

CA Service Desk Manager

管理ガイド

r12.5



本書及び関連するソフトウェア ヘルプ プログラム(以下「本書」と総称)は、ユーザへの情報提供のみを目的とし、CA はその内容を予告なく変更、撤回することがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本書の全部または一部を複写、譲渡、複製、開示、修正、複製することはできません。本書は、CA または CA Inc. が権利を有する秘密情報であり、かつ財産的価値のある情報です。ユーザは本書を開示したり、CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に使用することはできません。

上記にかかわらず、本書に記載されているソフトウェア製品に関連して社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、該当するソフトウェアのライセンスを受けたユーザは、合理的な範囲内の部数の本書の複製を作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を各複製に添付することを条件とします。

本書のコピーを作成する上記の権利は、ソフトウェアの該当するライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、そのライセンスが終了した場合には、ユーザは CA に本書の全部または一部を複製したコピーをすべて CA に返却したか、または破棄したことを文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本書を現状有姿のまま提供し、商品性、お客様の使用目的に対する適合性、他者の権利に対する不侵害についての黙示の保証を含むいかなる保証もしません。また、本書の使用に起因し、逸失利益、投資の喪失、業務の中断、営業権の損失、データの損失を含むがそれに限らない、直接または間接のいかなる損害が発生しても、CA はユーザまたは第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本書に記載されたソフトウェア製品は、該当するライセンス契約書に従い使用されるものであり、該当するライセンス契約書はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本書の制作者は CA および CA Inc. です。

「制限された権利」のもとでの提供:アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2009 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての商標、商号、サービスマークおよびロゴは、それぞれ各社に帰属します。

CA 製品リファレンス

このマニュアル セットで参照されている CA 製品は、以下のとおりです。

- CA Advantage™ Data Transformer (ADT)
- CA APM (CA Asset Portfolio Management)
- CA CMDB
- CA Business Intelligence
- CA Cohesion® Application Configuration Manager (CA Cohesion ACM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Workload Automation (CA EWA)
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA 管理データベース (CA MDB)
- CA Management Portal
- CA NSM (CA Network and Systems Management)
- CA Portal
- CA Remote Control Manager (CA RCM)
- CA Service Desk Manager (CA SDM)
- CA Service Management
- CA Siteminder
- CA Software Delivery
- CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)
- CA Wily
- CA Workflow
- Unicenter Asset Portfolio Management (UAPM)

CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

目次

第 1 章：はじめに	27
対象読者	27
必要な知識	27
サービス管理プロセスおよびベスト プラクティス	28
 第 2 章：サーバの管理	 29
サーバ数	29
サーバ環境設定タスク	30
TCP/IP の設定	31
サーバ構成を変更する	32
ITIL 設定	32
ITIL サービス基準	33
従業員用インターフェース オプションとゲスト用インターフェース オプション	34
構成アイテムの通知	36
アクティビティ ログのセキュリティ	36
PDA インターフェース	38
セカンダリ サーバの起動	38
プライマリ サーバの起動	39
Server Status	42
Tomcat での SSL の設定	42
CMDBf Web サービスを展開する方法	44
サーバの停止 (Windows)	44
サーバの停止 (UNIX)	44
 第 3 章：業務構造の定義	 47
ビジネス ストラクチャを定義する方法	47
連絡先	48
グループ	48
サイト	48
ロケーション	49
組織	49
業務インフラストラクチャの定義	50
オブジェクト定義の要求	50
ファミリーおよびクラス	51

製造者とモデル	51
サービス ステータス	51
ベンダー タイプとベンダー	52
設定項目	52
外部のアセット管理ツール	53
マルチサイト サポート	53
マルチサイトの概要	54
マルチサイト CA Service Desk Manager システムのセットアップ	55
マルチ テナンシー	67
サービス プロバイダ	68
マルチテナンシーの仕組み	69
ユーザ インターフェースの影響	75
サポート オートメーション の影響度	79
ナレッジ管理 の影響	80
Multi-Tenancy の使い方	82
 第 4 章: ポリシーの実装	 93
ポリシーの実装	93
通知	93
アクティビティ関連付け	94
アクティビティ通知	95
オブジェクトの連絡先通知	96
通知方法	97
電子メール通知	100
通知ルール	104
例: メッセージ テンプレートの作成	114
メッセージ内のアーチファクト	116
通知コードおよび通知フレーズ	116
手動通知受信者リスト	120
以前の担当者への通知	121
構成アイテムの通知	123
調査通知	125
通知に URL ハイパーリンクを追加する方法	126
通知ログ リード	126
電子メール管理	130
メールボックス	131
メールボックス ルール	131
メールボックス ポリシー	137
メールボックスを実装する方法	138

複数のメールボックス	144
電子メール応答を設定する方法	146
アーチファクト	148
アーチファクトの使用上の考慮事項	149
アーチファクト保護とセキュリティ	150
サービス レベル アグリーメント	151
SLA の使用法	152
古い SLA 処理	153
サービス タイプとイベント	153
サービス タイプを実装する方法	154
定義済みのサービス タイプ	155
イベントのセットアップ	156
サービス ターゲット	157
サービス契約	158
サービス契約のマイグレーション	160
違反までの時間	160
タイム ゾーンとワークシフト	161
セキュリティ	164
CA EEM と CA Workflow のユーザ ベース環境設定	164
セキュリティに関する考慮事項	174
CA IT PAM の CA EEM 認証	174
ユーザ認証	175
CA Service Desk Manager がユーザを認証する仕組み	176
外部認証	176
検証タイプ	177
ログインしていてライセンスのあるユーザ数	178
内部ログ	179
CA Service Desk Manager インテグレーション	179
データ パーティションの関連付け	179
データ パーティション	179
データ パーティションのセットアップ	180
制約の指定	181
制約タイプ	182
CAB 割り当てに関するデータ パーティションの制約の作成	183
役割に基づいた権限への ナレッジ管理 データ パーティションの制約の設定	184
調査	185
調査を目的としたシステムの環境設定	185
調査の準備	185
調査通知の定義	186
調査のレポート	187

顧客満足度調査(個別)	187
Web サービス	188

第 5 章: ユーザ アカウントの設定 189

連絡先	189
連絡先の定義	189
グループ	191
連絡先タイプ	191
連絡先タイプに基づく動作の決定	192
連絡先タイプに基づく通知のセットアップ	192
連絡先タイプに基づく連絡先の選択	192
特殊処理タイプ	192
特殊処理連絡先を設定する方法	193
特殊処理タイプに対する連絡先の関連付け	195
LDAP ディレクトリ データ	195
LDAP オプションの設定	197
LDAP 統合の確認	199
連絡先の自動作成	202
LDAP グループに基づいたアクセス タイプの割り当て	202
LDAP データを使用した連絡先のバッチ インポート	203
LDAP データを使用した連絡先のバッチ更新	206
LDAP 認証	208
トランスポート レイヤ セキュリティ	209
属性マッピング	209
トラブルシューティング	211

第 6 章: 役割の管理 221

役割	221
事前定義役割	221
役割ベースのセキュリティ	223
アクセス タイプについて	224
役割レコード	226
機能アクセス領域	227
データ パーティション	232
役割ベースのナビゲーション	232
タブ	233
事前定義タブ	234
Web フォーム	236

フォーム グループ	237
メニュー ツリー	237
メニュー ツリー リソース	239
メニュー バー	239
ツールバー	240
実行リソース	241
ヘルプ セット	241
カスタム役割の実装方法	242
カスタム メニュー ツリーの実装方法	243
役割レコードの作成	244
タブ レコードの作成	245
メニュー バー レコードの作成	246
Web フォーム レコードの作成	247
メニュー ツリーのコピー	248
メニュー ツリーの作成およびカスタマイズ	249
ヘルプ セットの作成および発行	251
役割の切り替え	252

第 7 章: サポート ストラクチャの確立 253

サポート構造	253
モデル	254
内部モデル	254
外部モデル	255
結合モデル	256
CA Workflow	257
実行時の Workflow	258
Workflow プロセス定義の選択	258
ワークフロー タスク	259
CA IT PAM Workflow の統合	260
CA IT PAM コンポーネント	261
実行時の CA IT PAM の CA Service Desk Manager との統合	262
プロセス定義を作成する方法	263
開始リクエスト フォームの作成	264
CA IT PAM プロセス定義の添付	265
共有コード	267
優先度コード	267
重大度コード	268
影響コード	268
緊急度コード	269

ステータス コード	269
リクエスト ステータス コード	270
変更要求ステータス コード	271
案件ステータス コード	272
タスク ステータス コード	273
タスク タイプ	274
インシデント トラッキング	275
インシデント トラッキングのインストール	276
リクエスト/インシデント/問題領域	276
[リクエスト/インシデント/問題領域]プロパティ	277
セルフ サービスのリクエスト/インシデント/問題領域の定義	279
変更要求と案件カテゴリ	280
事前定義済み変更カテゴリ	281
事前定義済み案件カテゴリ	281
チケットのカテゴリを変更する場合のルール	281
カテゴリのプロパティ	282
セルフ サービスに変更および案件カテゴリを定義する	284
チケットの自動クローズ	285
自動クローズ チケット設定を定義する方法	285
自動クローズ アクティビティ通知を定義する方法	286
関連チケット アクティビティ	287
関連チケットにアクティビティ通知を定義する方法	288
関連チケット アクティビティ通知を定義する方法	288
優先順位計算	289
優先順位計算でチケットの値を管理する方法	290
優先順位計算の設定方法	292
ステータス遷移および従属属性のコントロール	303
ステータス移行および従属属性コントロールでの作業	304
ステータス移行の設定	304
従属属性コントロールの設定	306
Web サービス メソッド	307
事前定義済み移行フロー	308
ベスト プラクティス: 事前定義済みステータス移行	312
セルフ サービスのためのステータス遷移	314
セルフ サービスの移行のしくみ	315
移行の移行タイプを作成または更新する方法	316
移行タイプを移行にリンクする方法	316
事前定義済み移行タイプ	317
タイマ	318
タイム ゾーン	319

サービス タイプ イベント トリガ	320
タイム ゾーンの使用法	320
使用するタイム ゾーンの指定	321
添付ファイル	322
添付ファイルのアップロードとダウンロード	323
リポジトリ	324
アナウンスメント	327
内部アナウンスメントの表示設定	327
アナウンスメントの緊急度の指定	328
ストアド クエリのセットアップ	328
シーケンス番号	329
監査ログの使用	330
CA ネットワークとシステム管理の統合	331

第 8 章: システムの動作の制御 333

オプション マネージャの使用	333
システム環境を変更する方法	334
イベント	335
マクロ	335
マクロ タイプ	336
イベントでのマクロの使用	337
案件および変更カテゴリの動作でのマクロの使用	337
複数通知でのマクロの使用	337
サイト定義の条件付きマクロの使用	338

第 9 章: Web インターフェースの設定 341

Web インターフェースの環境設定	341
Web インターフェースの動作	341
WebDirector と Web の負荷分散	342
Web.cfg と CA Service Desk Manager	343
WebDirector への Web エンジンの割り当て	344
WebDirector パラメータでの Web エンジンの役割の定義	345
基本的な負荷分散が行われる非 SSL 環境	345
基本的な負荷分散が行われるグローバル SSL 環境	346
オプションの負荷分散が行われる、ログイン ターゲットが定められた非 SSL 環境	346
オプションの負荷分散が行われる、SSL ログイン ターゲットが定められた混合環境	347
WebDirector と Web エンジンの構成	347
プライマリ サーバのみで SSL ログイン環境を実装する方法	349

プライマリ サーバのみが存在するシステムの作成方法	349
WebDirector パラメータ値の確認	352
SSL ログイン環境の確認	353
セカンダリ サーバと Web 機能	353
Web 機能の準備方法	354
セカンダリ サーバが存在するシステムの作成方法	354
サーバの設定	357
Using pdm_edit.pl の変更	369
WebDirector の起動	375
WebDirector によるユーザ セッションの処理方法	376
ブラウザ キャッシュを使用したパフォーマンスの向上	378
Microsoft Internet Information Server の設定	378
Apache の設定	379
キャッシュのクリア	380
Web インターフェースでのレコード ロック動作	380
CA Service Desk Manager Web ページの印刷	381
環境設定ファイルの変更	382
SchedExpMaximum	390
SelListCacheExclude	390
SelListCacheMax	390

第 10 章: 自動割り当ての設定 395

自動割り当て	395
自動割り当ての関係	396
自動割り当てメソッド	396
自動割り当てを実装し始める方法	397
領域とカテゴリ	397
アナリスト グループ	398
アナリスト	398
ロケーションに基づく自動割り当て	399
ワークシフト別の自動割り当て	400
デフォルトのグループと担当者	402
自動割り当てを有効にする	402
自動割り当て設定	403
割り当て制御	404
手動割り当て	404
Assignee_set オプション	404
Iss assignee_set	404
Area_Defaults	405

必須担当者/グループのオプション	405
テンプレート	406
CA Network and Systems Management インターフェース	407
アクティビティのログ記録	407
自動割り当てのトレース	407
ストアド クエリ	408
自動割り当てでのチケット割り当て方法	408
自動割り当てでのワークフロー タスクの割り当て方法	415
構成アイテムベースの自動割り当て	418
構成アイテムに基づいた自動割り当てのしくみ	418
構成アイテムに基づいた自動割り当ての有効化	419
 第 11 章: データベースの管理	421
データベース管理ユーティリティ	421
データベースの選択と設定	421
データベース ロード	422
入力ファイルを作成および使用する方法	423
制約の削除と復元	424
データベースのバックアップ	425
データベースのリストア	425
データベース テーブル置換	426
データ抽出	426
UNIX でのデータ抽出機能の使用	427
抽出するデータの選択	427
データの修飾参照	428
pdm_deref の使用方法の例	428
dbadmin モードの使用	431
アーカイブとページのルール	432
アーカイブとページのルールの実行	433
アーカイブとページのルールの表示	433
サードパーティ スケジューラを使用したアーカイブとページの開始	434
アーカイブとページのルールの定義	434
アーカイブとページの履歴	437
添付ファイルの処理(arcpur)	439
アーカイブ データの復元方法	440
KPI データのアーカイブとページ	441
ナレッジ管理 フォーラムのアーカイブとページ	443
FAST ESP でのアーカイブとページ	443

第 12 章: Text API の使用 445

Text API	445
コマンド ライン インターフェース	445
CA Network and Systems Management インターフェース	446
入力フォーマット	446
Keywords	448
キーワードの入力規則	450
チケットを更新するための電子メールのフォーマット	450
電子メール メッセージの開始および終了区切り文字	451
Text API におけるアーチファクトの使用	452
チケットを更新する通知応答のセットアップ方法	452
変換メソッド	456
環境設定ファイル	458
Options	459
初期設定	459
入力無視	460
入力例	461

第 13 章: Version Control の管理 463

バージョン管理の機能	463
バージョン管理ファイル	464
プライマリ サーバの管理ファイル	464
セカンダリ サーバとクライアントの管理ファイル	465
インストールのカスタマイズでの Version Control の使用	465
Version Control サーバのモード	466
Version Control のファイル構文	467
バージョン管理のパラメータ	468
コンポーネントの制御解除	472

第 14 章: 構成アイテムの管理 475

Web インターフェースの使用	475
構成アイテムの表示	476
構成アイテムの作成	476
構成アイテムの更新	477
CI と保守ウィンドウの関連付け	478
関連付けられた変更ウィンドウの表示	478
構成アイテムの履歴表示	479
構成アイテムの非アクティブ化	479

構成アイテムの再アクティブ化	480
連絡先、ロケーション、組織 CI	480
ベース オブジェクトの CI の作成	480
CI のベース オブジェクトの選択	481
ベース オブジェクトの CI の詳細の編集	482
ベース オブジェクトの CI 属性の編集	482
GRLoader を使用したベース オブジェクト CI の作成	483
CI 関係	483
構成アイテム関係タイプ	484
関係タイプの作成	485
構成アイテム関係の管理	486
CI 関係の作成	486
CI 間の関係の表示	487
CI 関係の非アクティブ化	487
CI 関係の再アクティブ化	488
CI 関係の非アクティブ化(リスト内で編集)	488
GRLoader を使用した CI 関係の非アクティブ化	489
GRLoader を使用した CI 関係の復活	490
データベースからの CI 関係の削除	491
CI 関係履歴および比較	491
バージョン指定	491
バージョン指定の用途	493
共有アセットと CI 監査証跡レコード	493
バージョン指定の用語	494
バージョン指定データのソース	497
CA SDM 変更管理統合	498
CA APM 統合	499
CI バージョン指定管理	500
CA SDM 変更管理	516
他の CA 製品での CI 属性の表示	517
CMDBf ドライバの使用	518
CMDB Visualizer	518
根本原因の分析	520
Visualizer 管理	520
検出されたアセットの追加	521
アセット フラグと CI フラグ	522
CI 調整	523
MDR ベースの調整	524
あいまいな CI の識別と解決	526
トランザクション ワーク エリア (TWA)を使用した着信データの確認と変更	538

ステージング済みトランザクションの管理	543
トランザクション ワーク エリア	544
トランザクション作業領域の作成	546
TWA 内のデータの更新に Web インターフェースを使用する方法	558
関係トランザクションの管理	561
CMDB にトランザクションをロードする方法	562
TWA の管理	564
CA CMDB データ保守	568
CA CMDB のファミリ クラス構造	569
単一の CI のファミリ/クラスの変更	570
CI のリストのファミリ/クラスの変更	570
GRLoader を使用したファミリ/クラスの変更	571
CA CMDB の拡張	571
第 15 章: <MDR> の管理	583
MDR とは	583
MDR のクラスおよび MDR 名	584
MDR に CA Service Desk Manager を実装する方法	584
CA Service Desk Manager への MDR の定義	585
MDR Launcher	585
MDR を起動するための URL を定義する	585
CA APM の MDR プロバイダをセットアップする	588
CA CMDB から CA APM のコンテキストでの起動	588
MDR Federation をサポートする CI 優先度	589
統一アセット ID	589
MDR 名	590
MDR クラス	590
CA Cohesion ACM のインストールによる MDR 定義	590
CA Cohesion ACM MDR	591
MDR を手動で CI に関連付ける方法	593
CA Cohesion の自動インポート	593
MDR への CI のマッピング	593
MDR 定義の管理	595
CA Cohesion ACM のレポート	595
GRLoader を使用した CA CMDB への CI のインポート	595
CI の命名規則および命名制限	596
system_name の命名規則	597
CMDBf ドライバの使用	598
CMDBf マッピングのメタデータ ファイルの更新方法	599

MDR 属性値を CA CMDB 属性名で表示する方法	600
MDR プロバイダ属性を非表示にする方法	601
CA CMDB が対応していない MDR 属性を定義する方法	602
CMDBf データ プロバイダ メタデータの定義	602
 第 16 章: 変更の管理	603
CA Service Desk Manager での変更管理	603
変更管理コンポーネント	604
変更カレンダーの表示	605
CAB の役割	605
CAB プロセスの仕組み	606
変更マネージャの役割	606
変更マネージャの役割の仕組み	607
変更マネージャの役割に割り当てるタスクの定義	608
変更カテゴリ、ステータス、およびリスク レベル	609
変更要求スコアボードの表示	610
変更要求のストアド クエリの定義	610
変更マネージャ オプションの設定	611
変更カレンダー	612
変更要求へのスケジュール情報の追加	612
iCalendar イベント テンプレート	613
iCalendar へのスケジュールのエクスポート	614
スケジュール ビュー	615
スケジュール ビューの環境設定	617
変更要求のスケジュール方法	624
変更スケジューラの使用例	625
変更ウィンドウのスケジュール方法	629
変更ウィンドウの表示	630
CI と保守ウィンドウの関連付け	631
関連付けられた CI の表示	631
中断ウィンドウの作成例	632
グローバル保守ウィンドウの作成	633
競合分析と衝突検出	633
CA Workflow の視覚化	634
ワークフローの視覚化方法	634
CA Workflow 用の変更管理プロセス定義	635
変更管理プロセス定義のコンポーネント	636
変更管理プロセス定義の設定方法	637
変更管理プロセス定義の動作のしくみ	643

ActivityNode Actor が見つかりませんでした:オブジェクトの更新 - Service Desk r12	654
変更要求が閉じない.....	654
CAB コンソールとレポートの作成	654
CAB グループの管理	655
CAB グループの割り当て	657
CAB 承認	657
CAB コンソールのプロパティの変更	658
変更管理のレポート	659
リスク評価.....	660
リスク調査の実装方法.....	660
URL からリスク調査に直接アクセスする方法	662
影響度エクスプローラ.....	663
影響度エクスプローラの起動.....	664
添付された構成アイテムの調査	664
影響度エクスプローラでの構成アイテムの表示	665
変更要求への関連する構成アイテムの追加	665
構成アイテム子孫リストの表示.....	666
影響度エクスプローラからの CMDB Visualizer の起動.....	666
影響度エクスプローラの設定.....	667
 第 17 章: CA Business Intelligence レポートの管理	669
CA Business Intelligence レポート	669
レポート シナリオ	670
レポートのコンポーネント	671
レポート データ フロー図	673
InfoView でのレポートの表示	674
セキュリティと認証.....	674
グループとユーザ	675
ユニバースとユニバース接続.....	675
レポート フォルダ	676
アクセス レベル.....	678
既存の CA Business Intelligence サーバ が CA Service Desk Manager サーバを指す方法	679
ODBC データ ソースを作成する	679
ユニバースの設定	680
ユニバースのエクスポート	681
レポートへのデータ パーティション セキュリティのセットアップ方法	681
CMC への CA Service Desk Manager 特権ユーザの追加	682
ユニバース データベースのクレデンシャルの定義	682
データ パーティションの設定	684

オフライン レポート用の複製されたデータベース	684
ロールベースのレポート	684
役割への役割ベース レポートの定義	684
[レポート]タブへの新規レポートの表示	686
Web ベースのレポート	693
BusinessObjects InfoView インターフェース	694
レポートへの移動	694
InfoView の環境設定	695
レポートのスケジュール	695
データ分析のセットアップ	696
レポートの発行と配布	696
ダッシュボード レポート	697
運用ダッシュボード レポートの表示	698
一時的なレポート	698
Web Intelligence インターフェース	699
一時的なレポートの作成機能の仕組み	699
一時的なレポートの例	700
重要業績評価指標 (KPI)	705
KPI タイプ	706
事前定義済み KPI	706
KPI デーモン	706
システム KPI	707
ストアド クエリ KPI	709
SQL KPIs	709
KPI フィールド	711
チケット データの取得	712
トラブルシューティング	715
CA Business Intelligence レポートの作成	717
CA Service Desk Manager ODBC ドライバ	717
BusinessObjects レポート用の SQL の作成	718
PDM 関数	719
属性の別名	721
pdm_isql による対話的な SQL	722

第 18 章: CA Service Desk Manager でのレポートの生成 723

レポートの生成	723
データベース ビュー	723
基本ビュー	724
高度なビュー	726

レポート方法のセットアップ	727
レポート形式	727
列の並べ替え順の変更	728
概要レポートと詳細レポート	728
分析レポート	729
リクエスト レポートまたは案件レポートの生成	729
リクエスト領域レポートまたは案件カテゴリ レポートの生成	730
優先度別のリクエスト領域レポートまたは優先度別の案件カテゴリ レポートの生成	730

第 19 章: ナレッジの管理 731

ナレッジ管理	731
ナレッジ マネジメントの手順の検索	732
ナレッジとマルチテナンシー	732
ナレッジ ベースのセットアップ方法	733
サンプル ナレッジ データのインポート	733
ナレッジ ベースの監視	733
ナレッジ ベースのインデックスの再作成	734
バッチ処理とインスタント処理用のインデックス作成およびインデックス解除のキュー設定	734
ナレッジ ベースのドキュメントの使用方法	735
CA Service Desk Manager からのナレッジのサブミット	737
セルフサービスからのナレッジのサブミット	737
Document の属性	737
ドキュメント権限	738
解決方法の編集	738
ドキュメントの発行準備	739
ドキュメントの発行	739
ドキュメントのバージョン管理	739
ドキュメントの有効期限	740
ドキュメントのアーカイブとページ	741
ナレッジ ファイル	741
ナレッジ検索	741
フォーラム	742
ナレッジ ツリー ドキュメント	742
ナレッジ ドキュメント スケジュール	743
ナレッジ スケジュール フィルタ	743
[ナレッジ スケジュール]ビュー	746
スケジュール ビューの環境設定	747
エクスポート/インポートへのアクセス	753
ナレッジのエクスポート/インポート方法	754

ドキュメントのエクスポート/インポート	757
パッケージのエクスポート/インポート	757
エクスポート/インポート テンプレートの表示	758
pdm_ket ユーティリティ - ナレッジ エクスポート ツール	765
pdm_kit ユーティリティ - ナレッジ インポート ツール	766
ナレッジのエクスポートまたはインポートをユーザに許可	767
Web サービス	767

第 20 章: ナレッジ管理 の管理 769

ナレッジ管理	769
ナレッジ管理の手順の検索	769
ナレッジ管理 の役割と機能	770
ナレッジ管理 のユーザ インターフェース	771
ナレッジ管理 の設定機能と管理機能	771
セルフサービス ナレッジ オプション	772
ドキュメントとユーザ	778
役割権限とドキュメントの表示/非表示の管理方法	782
アクション コンテンツ	782
アクション コンテンツの表示	783
アクション コンテンツ(アクション URL)の作成	784
アクション コンテンツ(内部 HTML)の作成	785
アクション コンテンツの編集	785
アクション コンテンツの検索	786
ドキュメント承認プロセス	787
承認プロセス マネージャ	788
ドキュメント編集のための承認プロセスの定義	788
承認プロセス テンプレートの作成	789
ドキュメント ステータスの定義	792
自動ポリシー	794
自動ポリシーの表示	795
自動ポリシーをセットアップする方法	796
自動ポリシーの作成	796
自動ポリシーの編集	797
自動ポリシーのスケジュール	797
ドキュメント ライフサイクル ポリシー レポートの表示	798
ナレッジ ドキュメントの制御	799
コメント タイプ	799
ドキュメント テンプレート	805
ナレッジ ドキュメント リンクを作成する方法	812

ナレッジ カテゴリ	814
ナレッジ カテゴリの作成	815
カテゴリの変更	818
カテゴリの削除	819
カテゴリの移動	820
カテゴリをドキュメント リンク付きでコピー	821
カテゴリをドキュメント リンクを付けないでコピー	821
カテゴリの許可の管理	822
レポートおよびメトリック	824
ナレッジ レポート カード	824
Web ベースのレポート	825
役割ベースのレポート Web フォーム	826
検索	826
KT 検索エンジン	826
FAST ESP 検索	838
推奨ドキュメント	841
デフォルト検索設定のセットアップ	845
CA Service Desk Manager インテグレーション オプション	846
フィールド マッピングの定義	847
案件の検索設定の定義	849
リクエスト/インシデント/問題の検索設定の定義	850
ナレッジ提案	851
案件カテゴリの定義	851
リクエスト/インシデント/問題領域の定義	852
セルフ サービス ポリシーの設定	854
解決策に関する調査	854
FAQ 設定の定義	855
解決策に関する調査の設定の定義	857
ナレッジ管理 システムの設定	857
一般設定の構成	857

第 21 章: サポート オートメーション の管理 861

環境でのサポートの自動化	861
ライブ アシスタンス	861
サポート オートメーション アナリスト管理	864
アナリストによるライブ アシスタンスの起動方法	865
アナリスト向けにライブ アシスタンスを設定する方法	866
エンド ユーザがアシスタンス セッションに参加する方法	867
アナリストがエンド ユーザへのサポートを自動化する方法	868

アナリストによるライブ アシスタンスの提供方法	868
サポート オートメーション のユーザ管理	869
サポート オートメーション 役割権限を設定する方法	870
サポート オートメーション 匿名ユーザと登録ユーザ	871
ゲスト ユーザ向けに サポート オートメーション を設定する方法	871
サポート オートメーション のアクセス レベル管理	872
サポート オートメーション のアクティビティ通知管理	874
サポート オートメーション ページの適応化	875
ブランディング管理	875
ローカライゼーション管理	876
ページ レイアウト設定	876
サポート オートメーション のシステム プロパティ	877
サポート オートメーション のキュー管理	877
キュー管理	878
キューの概要の管理方法	879
キュー時間を管理する方法	879
チケット テンプレート管理	880
管理設定	880
サポート オートメーション の設定を構成する方法	880
サポート オートメーション ツールをカスタマイズする方法	882
自動タスク	883
チャット プリセット管理	888
デフォルト認証情報	888
免責条項	889
セッション ログ管理	889
セッション ログの表示	889
サポート オートメーション レポート	890

付録 A: ビューのフィールドの説明 891

ビューのフィールドの説明	892
View_Act_Log	892
View_Audit_Assignee	893
View_Audit_Group	894
View_Audit_Priority	895
View_Audit_Status	895
View_Change_Act_Log	896
View_Change	897
View_Change_to_Assets	902
View_Change_to_Change_Act_Log	902
View_Change_to_Change_WF	903

View_Change_to_Properties	905
View_Contact_Full	906
View_Contact_to_Environment	909
View_Group	910
View_Group_to_Contact	910
View_Issue	911
View_Issue_Act_Log	915
View_Issue_to_Assets	917
View_Issue_to_Issue_Act_Log	917
View_Change_to_Request	919
View_Issue_to_Issue_WF	921
View_Issue_to_Properties	924
View_Request	925
View_Request_to_Act_Log	930
View_Request_to_Properties	930

付録 B: RFC 2251 LDAP 結果コード 933

LDAP のリターン コード	933
LDAP サーバの戻り値	933
LDAP クライアントの戻り値	938
LDAP 関連の RFC 標準	940

付録 C: 参照コマンド 943

bop_sinfo -- システム情報の表示	944
dbmonitor_nxd -- データベース監視デーモン	945
pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み	947
pdm_cache_refresh—データベースの更新	948
pdm_configure—環境設定ウィンドウを開く	950
pdm_d_refresh—失敗したデーモンの起動	950
pdm_deref—ASCII データの修飾参照	951
pdm_discimp -- 検出されたアセットのインポート	955
pdm_discupd -- 検出されたアセットの更新	957
pdm_edit—サーバ プロセスの設定	957
pdm_extract—データベースからのデータの抽出	959
pdm_halt—デーモンまたはサービスの終了	962
pdm_init—デーモンの起動	963
pdm_key_refresh—キャッシュされたキー情報の更新	964
pdm_lexutil--CA Service Desk Manager 語彙集の変更	964
pdm_k_reindex—Knowledge Re-Index Utility	965

pdm_k_reindex を使用するタイミング	966
インデックス再作成のトラッキング	967
インポートとインデックス再作成	968
FAST ESP がある場合の pdm_k_reindex の使用	968
バッチ処理とインスタント処理用のインデックス作成およびインデックス解除のキュー設定	970
pdm_listconn—アクティブな接続のリスト	971
pdm_load—データベース レコードの追加、更新、および削除	973
pdm_logfile—stdlog のカットオーバー サイズの変更	975
pdm_proctor_init—セカンダリ サーバでの proctor の開始	976
pdm_replace—データベース テーブルの置換	976
pdm_restore—データベースの復元	978
pdm_status—デーモンまたはプロセスのステータスの表示	980
pdm_task—環境変数の設定	980
pdm_text_cmd—Text API コマンド ライン インターフェース	981
入力例	983
pdm_uconv--ローカルの文字セットから UTF-8 への変換	984
pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除	986
pdm_webstat—Web 使用状況の統計の表示	989
report—レポートの生成	993
rpt_srv—レポートの生成	994
unicnv--UNIX CA NSM Event Converter デーモンの起動	996

付録 D: フォーム グループ 997

顧客フォーム グループ	997
従業員フォーム グループ	998
アナリスト フォーム グループ	1000

第 1 章：はじめに

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[対象読者](#) (27 ページ)

[必要な知識](#) (27 ページ)

[サービス管理プロセスおよびベスト プラクティス](#) (28 ページ)

対象読者

本書は、製品の管理に関して全面的な責任を負う CA Service Desk Manager 管理者を対象としています。管理者は、以下のような作業を行います。

- CA Service Desk Manager サーバに対して必要なサービスの起動と停止
- さまざまなシステム コンポーネントのセットアップ
- ユーザが利用可能なオプションの決定
- サービス デスク データに基づくレポートの生成

本書の目的は、CA Service Desk Manager によって、サービス デリバリーを実装、管理、および適用できるように支援することです。本書は、問題発生からその解決まで、サービス デリバリーの完全自動化と管理という課題を本製品でどのように解決するかを理解するのに役立ちます。

必要な知識

CA Service Desk Manager を正しく管理するには、以下について理解している必要があります。

- CA Service Desk Manager がインストールされている動作環境
- Web サーバの操作
- 基本的な管理タスク

本書は、「実装ガイド」の情報に基づいて、製品が正しくインストールされていることを前提としています。

サービス管理プロセスおよびベスト プラクティス

標準化されたプロセスおよびベスト プラクティスの導入は、サービス サポート環境の効率性、生産性、およびコストに直接影響を及ぼします。CA では、業界標準に準拠したサービス管理を実現するための推奨プロセスとベスト プラクティス、および ITIL、CobIT、BS15000 などの定評あるベスト プラクティス フレームワークで構成するライブラリを用意しています。記載されている CA Service Desk Manager のプロセスは、以下のとおりです。

- インシデント管理
- 問題管理
- 変更管理
- リクエスト管理
- 環境設定管理
- リリース管理
- ナレッジ管理
- サポート オートメーション

注：ベスト プラクティス ライブラリに関する情報はオンラインで入手できます。CA のサービス管理のベスト プラクティスについては、<http://www.ca.com/sm/bp> <http://www.ca.com/sm/bp> にアクセスし、ホワイト ペーパーやその他の記事を参照してください。また、ベスト プラクティスをそれぞれの組織に合わせて採用できるように、CA パートナーの戦略プロセス専門家が支援いたします。

第 2 章：サーバの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [サーバ数](#) (29 ページ)
- [サーバ環境設定タスク](#) (30 ページ)
- [TCP/IP の設定](#) (31 ページ)
- [サーバ構成を変更する](#) (32 ページ)
- [ITIL 設定](#) (32 ページ)
- [セカンダリ サーバの起動](#) (38 ページ)
- [プライマリ サーバの起動](#) (39 ページ)
- [Server Status](#) (42 ページ)
- [Tomcat での SSL の設定](#) (42 ページ)
- [CMDBf Web サービスを展開する方法](#) (44 ページ)
- [サーバの停止 \(Windows\)](#) (44 ページ)
- [サーバの停止 \(UNIX\)](#) (44 ページ)

サーバ数

CA Service Desk Manager インストールには、管理者として管理するサーバ コンポーネントが 1 つ以上あります。サーバ数は、企業によって異なります。どのようなインストールでも、CA Service Desk Manager の機能全体を管理する 1 つのプライマリ サーバが必ず存在します。また、特定の機能を管理するために、1 つ以上のセカンダリサーバを任意で導入できます。CA Service Desk Manager をインストールした後、製品コンポーネントを実行する各コンピュータを環境設定します。

たとえば、単一のコンピュータを、必要なサービスをすべてインストールしたプライマリサーバとする簡単な環境設定が可能です。または、特定の機能を担当する複数のコンピュータに分散してインストールすることができます。たとえば、1 台のコンピュータがプライマリ サーバおよびデータベース サーバとして機能し、別の Web サーバで Web インターフェースが実行され、さらに別のコンピュータでユーザが認証されます。

サーバ設定は、インストール プロセスの一部としてを実行することも、後で実行することもできます。使用環境に変更が加えられた場合は、環境設定を変更します。

注： この製品のアーキテクチャおよび設定オプションの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

サーバ環境設定タスク

CA Service Desk Manager を実行するように指定されている各コンピュータを設定することをお勧めします。管理者として、プライマリ サーバ、セカンダリ サーバ、およびクライアントの各インストールを設定します。最初の環境設定は、CA Service Desk Manager インストール プロセスの一部として実行されます。

CA Service Desk Manager 環境では、以下のタスクを実行します。

- サーバの環境設定
- プライマリ サーバの起動、停止、および監視
- セカンダリ サーバの起動、停止、および監視(セカンダリ サーバが定義されている場合)

注: CA Service Desk Manager では、情報の保存と検索のためにデータベース サーバを使用します。データベース サーバは、別のサービスとして実行されます。管理情報については、データベース サーバのドキュメントを参照してください。

システム環境を変更した場合は、サーバ環境設定の変更が必要になることがあります。たとえば、以下の理由で CA Service Desk Manager サーバ環境設定を変更することがあります。

- データベース管理システムの変更
- pdm_edit.pl (エンタープライズ システムの機能の追加やパフォーマンスの向上のために使用される機能) による CA Service Desk Manager 起動テンプレート ファイルの変更
- Tomcat などの Web サーバとの統合
- CA EEM との統合

TCP/IP の設定

1 つ以上のサーバ上で、デフォルトの TCP/IP (TCP Internet Protocol) 設定を変更できます。この設定は、サーバ上でサポートされていない場合、クライアントで強制できません。

TCP/IP 設定は、`$NX_Root` ディレクトリにある `NX.env` ファイルを使用して制御します。このファイルを編集するには、ワードパッドなどのテキスト エディタを使用します。以下のオプションによって TCP/IP 設定を制御します。

```
NX_PROTOCOL_ONLY=mode
```

ここで、`mode` は以下の値のうちの 1 つになります。

IPv4

IPv4 モードでは、システムは IPv4 トラフィックをリッスンする `slump` プロセスのソケットを開きます。

IPv6

IPv6 モードでは、システムは IPv6 トラフィックをリッスンする `slump` プロセスのソケットを開きます。

混合

混合モードでは、システムは IPv4 トラフィックと IPv6 トラフィックの両方をリッスンする `slump` プロセスのソケットを開きます。混合モードは、プライマリ サーバとは異なる(または互いに)インターネット プロトコルを使用するセカンダリ サーバを備えたクライアントのために設計されています。

注: IPv4 と IPv6 のホストがネットワーク上で共存する場合は、サーバ設定を変更する前に、これらの技術をサポートする適切な移行戦略、ツール、およびメカニズムが整っていることを確認します。

例

```
NX_PROTOCOL_ONLY=ipv4
```

サーバ構成を変更する

構成ユーティリティを使用して、サーバ構成を変更することができます。

サーバ構成を変更するには

1. Windows の[スタート]メニューから、[すべてのプログラム]-[CA]-[CA Service Desk Manager]-[環境設定]を選択します。

CA Service Desk Manager 環境設定ユーティリティが表示されます。

2. ユーティリティ フィールドの変更を完了し、[次へ]をクリックします。

左のナビゲーション ペインでハイライトされているリンクのフィールドが、右のパネルに表示されます。

3. 引き続き画面の指示に従ってインストールを完了し、[完了]をクリックします。

サーバ構成が変更されます。

ITIL 設定

IT インフラストラクチャ ライブラリ (ITIL) は、コンピュータ データ センター管理のベスト プラクティスを集めたものです。ITIL フレームワークの主な利点は、推奨プロセスを規定するだけでなく、通常使用されているデータセンター技術を厳密に定義する点です。IT 業界では、同じ語が別のことを意味するのに使用されたり、人によってそれぞれに特別な意味合いを持たせた独特の語が用いられる場合がしばしばあります。ITIL は、この種の問題を回避するのに役立ちます。

以下のチケット タイプが使用可能です。

- Request
- 変更要求
- Issue
- Incident (インシデント)
- 問題

重要: CA Service Desk Manager でサポートされるのは、ITIL インターフェースのみです。

ITIL インターフェースでは、製品の以前の非 ITIL バージョンでは使用されていなかったデータ オブジェクト (問題チケットやインシデント チケットなど) がサポートされます。

ITIL は以下の作業を実行します。

- CA Service Desk Manager インストールの ITIL インターフェースの生成
- CA Service Desk Manager データベース、フォーム、およびフィールドの、標準的なインストールとは異なる ITIL の規則への準拠

重要: 既存のシステムをアップグレードする場合は、このチェック ボックスをオフにして、データベース テーブルとデータをそのまま残します。オフにしないと、既存のデータはすべて失われます。

ITIL サービス基準

ITIL では、複数の基準のベスト プラクティスが表示されます。サービス サポート基準とサービス デリバリティ基準を組み合わせることで、組織のサービス管理能力が確立されます。サービス管理の 10 の基準の間にある複雑な相互関係が相互に作用して、IT インフラストラクチャによって高レベルのサービスがビジネスに提供されることが保証されます。

サービス サポートには、以下の基準があります。

- インシデント管理
- 問題管理
- 変更管理
- リリース管理
- 環境設定管理

CA Service Desk Manager は、特にインシデント管理、問題管理、変更管理、および環境設定管理に対応しています。

サービス デリバリティには、以下の基準があります。

- サービス管理
- 可用性管理
- キャパシティ管理
- IT サービス財務管理
- IT サービス継続性管理

CA Service Desk Manager は、特にサービス管理に対応しています。

従業員用インターフェース オプションとゲスト用インターフェース オプション

CA Service Desk Manager を使用すると、従業員とゲストに別々のインターフェースを設定できます。これらの別々のインターフェースは、[管理]タブの[オプション マネージャ]で設定します。これらのインターフェースは、以下の値によって制御されます。

employee_intf_incident_support

以下の値が表示されます。

- リクエストのみ
- インシデントのみ
- インシデントとリクエストの両方

guest_intf_incident_support

以下の値が表示されます。

- リクエストのみ
- インシデントのみ
- インシデントとリクエストの両方

重要: これが新規インストールである場合、ITIL はデフォルトで[インシデントのみ]に設定された値で設定されています。以前の非 ITIL の設定からマイグレートしている場合、オプションはインストールされますが、値は[リクエストのみ]に設定されます。

従業員用インターフェースの構成

インシデント、リクエスト、またはその両方を表示する従業員用インターフェースを構成できます。

従業員用インターフェースを構成するには

1. [管理]タブをクリックします。
[管理]コンソールが表示されます。
2. [オプション マネージャ]-[リクエスト マネージャ]をクリックします。
[オプション リスト]が表示されます。
3. [employee_intf_incident_support]をクリックします。
[オプションの詳細]ページが表示されます。
4. [オプション値]フィールドを以下のいずれかの値に変更します。

インシデントのみ

(ITIL のデフォルト)従業員用インターフェースにインシデント チケット タイプのみを表示します。

リクエストのみ

従業員用インターフェースにリクエスト チケット タイプのみを表示します。

インシデントとリクエストの両方

従業員用インターフェースにインシデント チケット タイプとリクエスト チケット タイプの両方を表示します。

[保存]をクリックします。

5. [更新]をクリックして選択内容を確認します。

[オプションの詳細]が更新されます。

6. [オプションの詳細]を閉じます。

[オプション リスト]が表示されます。

ゲスト用インターフェースの構成

インシデント、リクエスト、またはその両方を表示するゲスト用インターフェースを構成できます。

ゲスト用インターフェースを構成するには

1. [管理]タブをクリックします。

[管理]コンソールが表示されます。

2. [オプション マネージャ]-[リクエスト マネージャ]をクリックします。

[オプション リスト]が表示されます。

3. [guest_intf_incident_support]をクリックします。

[オプションの詳細]ページが表示されます。

4. [オプション値]フィールドを以下のいずれかの値に変更します。

インシデントのみ

(デフォルト)ゲスト用インターフェースにインシデント チケット タイプのみを表示します。

リクエストのみ

ゲスト用インターフェースにリクエスト チケット タイプのみを表示します。

インシデントとリクエストの両方

ゲスト用インターフェースにインシデント チケット タイプとリクエスト チケット タイプの両方を表示します。

[保存]をクリックします。

5. [更新]をクリックして選択内容を確認します。
[オプションの詳細]が更新されます。
6. [オプションの詳細]を閉じます。
[オプション リスト]が表示されます。

構成アイテムの通知

構成アイテム(CI)通知を使用すると、特定の CA Service Desk Manager チケットと関連付けられる特定の CI と関連付けられるアクティビティ通知を定義することができます。この機能では、CI のユーザ、組織、およびベンダーに関する情報を追跡できます。

[通知ルール更新の受信者]ページでは、CI 保守組織、CI 主要連絡先などの CI オブジェクト連絡先を指定できます。

アクティビティ ログのセキュリティ

[アクティビティ ログ]セキュリティ オプションを使用すると、エンド ユーザがアクティビティ ログでフィールドを更新できないようにすることができます。内部オプションを選択して、カスタマがログを表示できないようにすることができます。

アクティビティ ログのセキュリティは、以下のチケット タイプのアクティビティ ログに影響を与えます。

- Request
- 変更要求
- Issue
- Incident (インシデント)
- 問題

アクティビティ ログのセキュリティの有効化

アクティビティ ログのセキュリティは、[管理]タブのオプション マネージャから有効にすることができます。

アクティビティ ログのセキュリティを有効化にする方法

1. [管理]タブをクリックします。
管理コンソールが表示されます。
2. [オプション マネージャ]-[リクエスト - 変更 - 案件]をクリックします。
[オプション リスト]が表示されます。

3. [activity_log_security]をクリックします。
[オプションの詳細]ページが表示されます。
4. [編集]をクリックして、以下のオプション値のいずれかを選択します。

編集可

(デフォルト)アクティビティ ログのすべてのフィールドを、Web インターフェースまたは Web サービスを通して編集できるようにします。

書き込み保護

アクティビティ ログを読み取り専用で表示します。内部オプションを選択した場合、内部ユーザのみがログを編集でき、顧客は表示できません。

注: セキュリティ オプションが有効な場合、Web インターフェース、または Web サービスなどの外部ソースを通してログを編集しようとした場合、アクティビティ ログは読み取り専用であることを示すエラー メッセージが表示されます。

[保存]をクリックします。

5. [更新]をクリックして選択内容を確認します。ウィンドウを閉じます。
アクティビティ ログのセキュリティが有効になります。

重要: [activity_log_security]オプションはアンインストールできません。[オプションマネージャ]-[リクエスト - 変更 - 案件]で、オプションの値を[編集可]または[書き込み保護]に変更することのみが可能です。

Web スクリーン ペインタへの影響

アクティビティ ログのセキュリティ機能 \$NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY には、majic 内の alg、chgalg、issalg オブジェクトの以下の属性(time_spent、time_stamp、および description)が含まれています。

例: cm.maj 内のオブジェクト alg の \$NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY

この例では、cm.maj 内のオブジェクト alg について、\$NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY が 3 つの属性に表示されています。

```
time_spent DURATION $NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY {ON_POST_VAL
update_cr_timespent( call_req_id ) 50 ;
} ;
```

```
time_stamp DATE $NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY { ON_NEW DEFAULT NOW ; } ;
description STRING $NX_ACTIVITY_LOG_SECURITY;
```

Web Screen Painter で、キーワードの値が WRITE_NEW と評価された場合、[新規レコードのみ更新可能]フィールドは無効です。

注: Web Screen Painter の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

PDA インターフェース

CA Service Desk Manager では、PDA (Personal Digital Assistant) インターフェース用に ITIL 用語がサポートされます。PDA インターフェースには、以下のチケット タイプが表示されます。

- インシデント
- 問題
- リクエスト
- 変更要求
- 案件

構成ファイルの `PDAHtmlPath` 行をコメント化することで、PDA インターフェースを無効にできます。PDA インターフェースが無効になると、ユーザに、アナリスト用インターフェースまたはカスタム用インターフェースのいずれか適切な方が表示されます。

PDA インターフェースの要求は、アナリスト ユーザのみが行えます。PDA インターフェースにログインすると、ユーザの役割は、標準の CA Service Desk Manager Web アナリスト用インターフェースから前回ログアウトしたときに使用していた役割に設定されます。

一般に、CA Service Desk Manager Web アナリスト用インターフェースにログインするユーザは、ログイン ページで以下のように `userid` の前に `pda:` と入力することで、PDA インターフェースを要求できます。

`pda:userid`

たとえば、**pda:userid** とパスワード認証情報を入力することで、デスクトップ コンピュータやラップトップなどの非 PDA デバイスから PDA インターフェースにアクセスできます。

セカンダリ サーバの起動

使用中のインストール環境に 1 つ以上のセカンダリ サーバが含まれる場合は、セカンダリ サーバをすべて起動してからプライマリ サーバを起動する必要があります。

UNIX 環境では、各 CA Service Desk Manager セカンダリ サーバを起動するには、コマンド ラインに `pdm_proctor_init` を指定します。

Windows 環境では、各 CA Service Desk Manager セカンダリ サーバを起動するには、Remote Proctor サーバを使用します。

Windows でセカンダリ サーバを起動するには

1. [コントロール パネル]から[サービス]を選択します。
[コントロール パネル]が表示されます。
2. CA Service Desk Manager Remote Proctor サービスを選択して、[開始]をクリックします。
サービスが開始されます。

関連項目：

[pdm_proctor_init—セカンダリ サーバでの proctor の開始 \(976 ページ\)](#)

プライマリ サーバの起動

各 CA Service Desk Manager インストールには、基本的な製品機能进行处理する 1 つのプライマリ サーバがあります。

重要： インストールに 1 つ以上のセカンダリ サーバが含まれる場合、プライマリ サーバを起動する前にセカンダリ サーバを起動しておく必要があります。

Windows 環境で CA Service Desk Manager プライマリ サーバを起動するには、[コントロール パネル]から[CA Service Desk Manager Server]サービスを選択し、[開始]をクリックします。必要なときにいつでも手動でこのサービスを開始できます。また、ほかの Windows サービスと同様に自動的に開始されるように設定できます。

UNIX 環境では、CA Service Desk Manager サーバを起動するには、コマンド ラインに `pdm_init` を指定します。

以下の表は、CA Service Desk Manager サーバを起動すると自動的に開始されるプロセスの説明です。

プロセス	説明
Daemon Agent (pdm_proctor_nxd)	管理対象デーモンを開始するデーモン エージェントです。
Daemon Monitor (pdm_d_mgr)	デーモン プロセスを監視します。
BOP Virtual DB (bpvirtb_srvr)	BOP Virtual Database サーバです。

プロセス	説明
Data Dictionary (ddictbuild)	システムを起動するたびに、データ辞書が再構築されます。これは実行後に消去されます。
KPI Daemon (kpi_daemon)	KPI データの収集、編成、および格納を管理します。
Oracle エージェント (orcl_agent)	Oracle データベースのエージェントです。インスタンス数は負荷に応じて異なります。
Oracle DB (orcl_prov_nxd)	Oracle データベース プロバイダです。
SQL エージェント (sql_agent) (MS SQL を使用している場合のみ実行します)	SQL Server データベースのエージェントです。インスタンス数は負荷に応じて異なります。
SQL DB (sql_prov_nxd) (MS SQL を使用している場合のみ実行します)	Microsoft SQL Server データベース プロバイダです。
Event Manager (ehm_nxd)	イベント マネージャです。
License Manager (license_nxd)	セキュリティを管理します。
Message Dispatcher (sslump_nxd)	メッセージをディスパッチします。
Notification Manager (Windows のみ) (bpnotify_nxd)	Windows 環境で通知を管理します。
Object Engine (domsrvr)	CA Service Desk Manager サーバです。
Report Manager (pcrpt_nxd)	PC のレポート機能です。
Software Version Control (pdm_ver_nxd)	特定のシステム コンポーネントのバージョンを管理します。
Method Engine (spel_srvr)	spell コード インタプリタです。
Text API (pdm_text_nxd)	電子メールや CA NSM インターフェースに使用するテキスト API デーモンです。
Timed Events/Notifications (animator_nxd)	時間関連のイベントおよび通知です。
User Validation (boplogin)	リクエスト管理ログインです。
Web Engine (webengine)	Web サービスのエンジンを実行します。

プロセス	説明
Archive Purge Daemon (arcpur_srvr)	バックグラウンドのアーカイブおよびページ処理を管理します。
BU Daemon (bu_daemon)	ナレッジ ドキュメントのために、FAQ 評価計算を制御します。
DB Monitor (dbmonitor_nxd)	変更がないかどうか、CA の共通テーブルを監視します。
EBR Daemon (bpebr_nxd)	ナレッジ検索リクエストを制御します。
EBR Idx Daemon (bpeid_nxd)	EBR のインデックス再作成を制御します。
Multi-site SD Daemon (global_nxd)	マルチサイト処理のために、バックグラウンド レプリケーションを管理します。
KRC Daemon (krc_daemon)	ナレッジ レポート カードのために、統計の計算や通知を管理します。
KT Daemon (kt_daemon)	ナレッジ ドキュメント (KD 承認プロセス、許可、通知など) を管理します。
LDAP vrtldb (ldap_vrtldb)	LDAP サーバに対する通信エージェントです。
Mail Daemon (pdm_mail_nxd)	送信電子メール通知を制御します。
Mail Eater (pdm_maileater_nxd)	受信電子メール通知を制御します。
MDB Registration Server (mdb_registration_nxd)	MDB 登録リクエストを制御するエージェントです。
PDM KTLIC (pdm_ktlc)	ナレッジ管理 のライセンスを管理します。
PDM RPC (PDM_RPC)	Web サービス リクエストを管理します。
Repository Daemon (rep_daemon)	添付ファイル リポジトリを制御します。
Spell checker (lexagent_nxd)	スペル チェック リクエストを制御します。
Time-to-Violation (ttv_nxd)	サービス レベル アグリーメント違反を予測する機能です。

プロセス	説明
tomcat controller (pdm_tomcat_nxd)	Tomcat サービスを管理します。

注：この表で、Notification Manager プロセスは Windows 環境のみに適用され、Default DB プロセスは UNIX 環境のみに適用されます。

Server Status

pdm_status ユーティリティを使用して、任意のオペレーティング環境で実行されているプライマリまたはセカンダリ CA Service Desk Manager サーバのステータスを表示できます。

Tomcat での SSL の設定

Tomcat Web サーバ上で SSL (Secure Socket Layer) を使用するようにシステムを設定できます。

Tomcat で SSL を設定するには

1. コマンド ラインから、JRE のインストール場所のディレクトリに移動し、以下のコマンドを入力します。

```
bin\keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA
```

.keystore ファイルがデフォルトでログイン ユーザのホーム ディレクトリに作成されます。.keystore ファイルの生成時に、別の保存場所を指定できます。UNIX の場合は、.keystore ファイルを生成するディレクトリに CA Service Desk Manager アクセスの許可があることを確認してください。

注：異なる .keystore ファイルの保存場所を指定する方法については、Tomcat のドキュメントを参照してください。

2. プロンプトに、適切な値を入力します。初期設定のパスワードは **changeit** です。

注：デフォルト以外のパスワードを入力できます。詳細については、Tomcat のドキュメントを参照してください。

3. 以下のディレクトリにある **server.xml** ファイルを編集します。

```
NX_ROOT\bopcfg\www\CATALINA_BASE\conf
```

4. SSL セクションのコメントを解除し、手順 1 で生成した .keystore ファイルの場所を追加します。

```
<!-- Define a SSL Coyote HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->
<Connector className="org.apache.coyote.tomcat4.CoyoteConnector"
port="8443" minProcessors="5" maxProcessors="75"
enableLookups="true"
acceptCount="100" debug="0" scheme="https" secure="true"
useURValidationHack="false" disableUploadTimeout="true">
<Factory className="org.apache.coyote.tomcat4.CoyoteServerSocketFactory"
clientAuth="false" protocol="TLS" keystoreFile="C:\Documents and
Settings\user\.keystore" />
</Connector>
```

5. 以下のコマンドを実行して、Tomcat サーバを再起動します。

```
pdm_tomcat_nxd -c stop
pdm_tomcat_nxd -c start
```

6. CA Service Desk Manager Web インターフェースに SSL でアクセスするには、https://computer_name:8443/CAisd/pdmweb.exe を使用します。同様の方法で Web サービスの URL を割り出すことができます。

注：server.xml ファイルで、8443 以外のポートを指定できます。

7. CA Service Desk Manager にアクセスするには、SSL 証明書を表示し、インストールします。

システムは、Tomcat Web サーバ上で SSL (Secure Socket Layer)を使用するように設定されます。

8. (オプション)Internet Explorer で CA Service Desk Manager にアクセスし、Windows Server 2003 が SSL 向けに設定されている場合は、ブラウザに追加設定を行って、ブラウザを再起動する必要があります。[インターネット オプション]の[詳細設定]タブで、[セキュリティ]セクションの以下のチェック ボックスをオフにします。

- サーバ証明書の取り消しを確認する(再起動が必要)
- 暗号化されたページをディスクに保存しない

ブラウザの再起動後、SSL 対応の Tomcat サーバを介して CA Service Desk Manager にアクセスすることができます。

CMDBf Web サービスを展開する方法

CA Service Desk Manager をインストールしてから、CMDBf Web サービスを展開します。

CA CMDB Web サービスを展開するには、以下の手順に従います。

1. Web サーバが起動して、動作していることを確認します。
2. CMDBHOME¥sdk¥websvc¥CMDBF ディレクトリに移動します。
3. deploy_cmdbws.bat を実行します。

CMDBf Web サービスが展開され、起動されます。

サーバの停止 (Windows)

Windows 環境でプライマリまたはセカンダリ CA Service Desk Manager サーバを停止できます。

Windows 環境で CA Service Desk Manager サーバを停止するには

1. [コントロール パネル]から[サービス]を選択します。
[サービス]ウィンドウが開きます。
2. 停止するサービスを選択して、[停止]をクリックします。

CA Service Desk Manager サーバ

プライマリ サーバを制御します。

CA Service Desk Manager Remote Proctor

セカンダリ サーバを制御します。

サーバが停止します。

サーバの停止 (UNIX)

UNIX 環境でプライマリまたはセカンダリ CA Service Desk Manager サーバを停止できます。

UNIX 環境で CA Service Desk Manager サーバを停止するには

1. CA Service Desk Manager クライアントをすべて終了します。
2. pdm_halt ユーティリティを実行して、サーバを停止します。

サーバが停止します。

関連項目：

[pdm halt—デーモンまたはサービスの終了](#) (962 ページ)

第 3 章：業務構造の定義

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ビジネス ストラクチャを定義する方法](#) (47 ページ)

[業務インフラストラクチャの定義](#) (50 ページ)

[マルチサイト サポート](#) (53 ページ)

[マルチ テナンシー](#) (67 ページ)

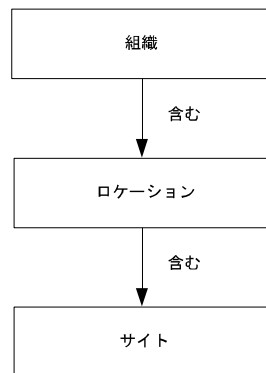
ビジネス ストラクチャを定義する方法

ビジネス ストラクチャは、CA Service Desk Manager が動作する組織の論理表現です。インストールをカスタマイズするため、ニーズに最も合うようにビジネス ストラクチャ オブジェクトを設定できます。

以下のオブジェクトを設定すると、ビジネス ストラクチャを定義できます。

- サイト
- ロケーション
- 組織

以下の図は、ビジネス ストラクチャ内のオブジェクト間の関係を示しています。



組織がロケーションを参照し、ロケーションがサイトを参照するので、以下の順序でオブジェクトを定義する必要があります。

1. サイト
2. ロケーション
3. 組織

このように、各オブジェクトを定義するときは、階層の下位にある既存オブジェクトから選択できます。

注：各オブジェクトの定義方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

連絡先

アナリストおよび顧客など、システムを定期的に使用する個々のユーザを定義できます。このようなユーザは連絡先と呼ばれます。

グループ

グループは連絡先の集合体であり、サービス デスク内で特定範囲の責任を担います。グループを定義すると、チケット解決の責任が複数の担当者で共有されている場合に、その責任を割り当てることができます。

たとえば、Dallas Human Resources というグループがあり、自社のダラス支社の人事を担当しているとします。この支社の従業員に問題が発生した場合は、その解決を Dallas Human Resources グループに割り当てます。

リクエストの領域、ロケーション、およびワークシフトをグループに関連付けて、リクエストの自動割り当てを受けるときの判断にグループ内の連絡先を使用可能にすることができます。

サイト

サイトは、ロケーションのグループです。サイトの例としては、会社の物理的な所在地がある都市、またはサポート対象であるカスタマの拠点がある地域などが挙げられます。ロケーションはサイトを参照するため、ロケーションの前にサイトを定義する必要があります。このシーケンスにより、ロケーションで新しいサイトを使用できます。

ロケーション

ロケーションは、特定の物理的な場所を識別するため、特定の会社の所在地、事務所がある市町村、キャンパス、建物、建物の階など、自社に関係がある領域を追跡および管理できます。

ロケーションは、物理的な所在地を関連付けることができる唯一のオブジェクトです。組織、構成アイテム、連絡先など、ほかのすべてのオブジェクトは、関連するロケーションからその所在地の情報を取得します。

ロケーションは、組織の前に定義してください。この順序を守ると、組織で新規ロケーションを使用することができます。

ロケーションを使用すると、リクエストを自動的に割り当てることができます。ロケーションに基づく自動割り当てを有効にするには、ロケーションをリクエスト領域およびグループに割り当てます。リクエスト領域のロケーションは、リクエストの構成アイテムのロケーションや影響を受けるエンド ユーザのロケーションに基づいた、リクエストとロケーションの照合に使用されます。次に、グループ ロケーションを使用して、このロケーションにあるリクエストの自動割り当てに有効なグループが選択されます。

注： [管理] タブでは、チケットはリクエスト/インシデント/問題の領域と呼ばれています。ここでは、略してリクエスト領域と呼びます。

組織

組織とは、チケット、構成アイテム クラス、および連絡先に割り当てることができる内部の部門や部署、または外部の会社です (たとえば、組織を使用して、顧客が関連付けられている会社を識別できます)。

組織には、デフォルトのサービス タイプを割り当てることができます。このサービス タイプは、組織を指定したときにチケットに自動的に割り当てられます。このデフォルトの割り当てにより、割り当て先の組織に基づいて、特定のレベルのサービスをチケットに関連付けることができます。

組織に対して構成アイテムを定義できます。この構成アイテムの定義により、組織によって使用されるハードウェア、ソフトウェア、およびサービスを指定できます。組織に構成アイテムをリンクすることで (共有 CI)、連絡先に直接 CI をリンクするための機能 (プライベート CI) を補完できます。リクエストに関して影響を受けるエンド ユーザを連絡先として指定した場合、共有 CI とプライベート CI の各リストから、リクエストに対して CI を選択できます。

業務インフラストラクチャの定義

CA Service Desk Manager を使用してサービス デスクを実装する場合、重要なことは、以下の項目を設定して業務インフラストラクチャを定義することです。

- 構成アイテムのファミリーとクラス
- 製造者とモデル
- サービス ステータス
- ベンダーとベンダー タイプ

以下の情報は、各オブジェクトの一般的な説明であり、製品内でオブジェクトがどのように使用されているかを説明しています。

注：各オブジェクトの定義方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

オブジェクト定義の要求

オブジェクトを定義する際は、最初にオブジェクト階層の最下層の定義を行います。これにより、高い階層のオブジェクトを定義する際に、下位の階層の既存のオブジェクトから選択することができます。たとえば、クラスにはファミリーが入っている（参照されている）ので、まずファミリーを定義し、その後にクラスを定義します。同様に、構成アイテムは階層の最上位にあるため、関連するすべてのオブジェクトを定義してから、最後に構成アイテムを定義する必要があります。したがって、データ オブジェクトは次の順序で定義します。

最初に定義	2 番目に定義	3 番目に定義
ファミリー	クラス	構成アイテム
メーカー	モデル	構成アイテム
サービス ステータス	構成アイテム	
ベンダー タイプ	ベンダー	構成アイテム

ファミリおよびクラス

ファミリは、構成アイテムを属性によって分類したもので、各構成アイテムには有用な属性が割り当てられます。クラスは、会社がサポートする構成アイテムの一般的なカテゴリを定義したものです。ファミリは、ハードウェア、ソフトウェア、サービスなど、構成アイテムの広範なカテゴリです。クラスは、広いファミリ カテゴリに含まれる詳細なカテゴリです。たとえば、ハードウェアというファミリには、モデム、ルータ、リピータ、ブリッジなどのクラスが含まれます。

構成アイテムをファミリやクラスに分類すると、構成アイテムの管理が容易になります。たとえば、特定のファミリまたはクラスに属している構成アイテムのリストを生成できます。

製造者とモデル

製造者は、会社と関係のあるさまざまな構成アイテムの製造者を定義したものです。モデルには、特定の製造者が会社を提供した製品情報を含めます。たとえば、特定のソフトウェア会社を製造者として定義し、その製造者が会社提供する各アプリケーションをモデルとして定義できます。

製造者とモデルを定義すると、構成アイテムの管理が容易になります。たとえば、特定の製造者が提供するモデルのリストや、特定のモデルの構成アイテムのリストを生成できます。

サービス ステータス

サービス ステータスは、構成アイテムの準備状況を定義したものです。サービス ステータスの例として、[動作中]、[修理中]、[中断]などがあります。サービス ステータスを定義すると、会社にある構成アイテムの可用性や使用状況をトラッキングできます。たとえば、その時点で修理に出されている構成アイテムのリストを生成できます。

ベンダー タイプとベンダー

ベンダー タイプは、構成アイテムを提供する会社のタイプを定義するベンダーの分類です。たとえば、構成アイテムをリースするベンダーをリース会社として分類し、サービスを提供するベンダーをプロバイダとして分類できます。

ベンダーは、会社製品やサービスを提供する供給会社を、会社のタイプや主要連絡先などの情報も含めて特定します。構成アイテムで参照する以外にも、ユーザの連絡先レコードでベンダーを参照できます。

ベンダー タイプとベンダーの定義は、構成アイテムを分類する便利な方法の 1 つです。たとえば、特定のベンダー タイプに含まれるベンダーのリストや、特定ベンダーから提供されている構成アイテムのリストを生成できます。

設定項目

構成アイテムは、業務インフラストラクチャを構成するデバイス、ソフトウェア、およびサービスです。構成アイテムに関連付けられている情報は、構成アイテムを一意に識別し、正確なロケーションを示します。構成アイテムは、連絡先(プライベート構成アイテム)や組織(共有構成アイテム)に関連付けることができます。構成アイテムを使用することにより、次のようなものを識別、表示および指定することができます。

- 名前、クラス、およびファミリーによる構成アイテムの識別
- 在庫情報の指定
- 構成アイテムを定義する追加プロパティの指定
- 構成アイテムに関連付けられたコメントの記録と参照
- 構成アイテムのロケーション情報の指定
- サービス タイプなど、構成アイテムに対するサービス情報の指定
- 構成アイテムに割り当てた連絡先および組織の参照と定義
- 構成アイテム間の階層関係およびピアツーピア関係の識別
- 構成アイテムに関連付けられたチケットの参照

構成アイテムに対して、この情報をすべて定義する必要はありません。ただし、最適な数の構成アイテム情報を定義しておけば、IT 組織の影響度分析を実施する際に、状況を明確に把握できます。

外部のアセット管理ツール

CA Service Desk Manager インストールは、CA NSM、CA Asset Management、CA APM などの他のアセット管理ツールと統合できます。CA Service Desk Manager のこれらのツールのアセット管理機能は、以下のとおりです。

- CA NSM には、アセット情報を CA Service Desk Manager に追加する pdm_nsmimp ユーティリティ(Windows 用のみ)が用意されています。
- CA Asset Management は、ハードウェアおよびソフトウェア インベントリの完全な機能セットを提供します。CA Service Desk Manager クライアントで CI を表示した場合、[アセット ビューア]ボタンをクリックして、アセットに関して検出された追加情報を表示できます。

CA Service Desk Manager と CA Asset Management の統合は、これらの製品を同じ MDB にインストールしたときにアクティブになります。

- CA Asset Portfolio Management には、アセット ライフサイクル機能がすべて備わっています。CA Service Desk Manager クライアントで CI を表示した場合、[アセット ビューア]ボタンをクリックして、アセットに関する追加のファイナンス情報を表示できます。

CA Service Desk Manager と CA Asset Portfolio Management の統合は、これらの製品を同じ MDB にインストールしたときにアクティブになります。

注：CA Service Desk Manager のインストールとその他のアセット管理ツールとの統合の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

マルチサイト サポート

CA Service Desk Manager をグローバル アクセス用に設定すると、複数インストールされた CA Service Desk Manager 間でデータを共有することができます。以下のような状況が考えられます。

- グローバルな Service Desk では、カスタマイズやリリース レベルが同じまたは異なる CA Service Desk Manager を複数の地域に配置する必要があります。このため、ある地域のアナリストが別の地域のカスタマに時間外サポートを提供することが可能となります。この対策は、「24 時間体制」とも呼ばれます。アナリストは、カスタマがどこに住んでいようと、いつでもサービスを提供できなければなりません。
- 複数地域で CA Service Desk Manager をインストールすると、複数の地域でキューを処理するアナリスト グループが必要になります。専門グループのアナリストは、すべてのインストールのグループのキューを表示する必要があります。

どちらの状況においても、各インストール間で矛盾する可能性があるビジネス ルールを維持しなければなりません。マルチサイト サポートでは、こうした別々の地域のインストール(リージョン)の橋渡しをしつつ、リージョンごとに異なるビジネス ルールを維持することができます。

グローバル コールを処理するサポート アナリストは、すべてのリージョンの連絡先を検索し、1 つのウィンドウからチケットをオープンしてアクセスすることができます。実際にチケットが作成されると、アナリストは、適用可能なビジネス ルールが適用される適切なリージョン(ローカルまたはリモート)に転送されます。

また、複数のリージョンのチケットを処理するアナリストは、1 つのウィンドウで、それらのチケットをすべて一覧表示することもできます。特定のチケットの詳細にアクセスすると、アナリストは、適用可能なビジネス ルールが適用される適切なリージョン(ローカルまたはリモート)に転送されます。

マルチサイトの概要

マルチサイト サービス サポートによって、グローバル(分散)サポートが可能になります。ローカル サーバを使用してローカル ユーザをサポートできますが、あらゆる場所からのサーバ アクセスを許可できます。

マルチサイト サポートを使用すると、以下の処理を実行できます。

- 複数リージョンにわたる時間外のコール管理
- 複数リージョンを担当するグローバル エキスパートのサポート
- マルチサイト アーキテクチャの残りの要素に影響を与えない、保守ウィンドウ表示中のプライマリ CA Service Desk Manager サーバのシャット ダウン

マルチサイトの対象機能

- リージョンごとのビジネス ルールの適用
- チケットをオープンして確認するためのサポート
- グローバル アナリストによる複数リージョンにわたるキューの処理
- 最小データのレプリケート
- リージョンごとに異なる保守レベル
- リージョンごとに異なる言語バージョンの使用

重要: データの破損を防ぐために、マシン コード ページはすべてのプライマリサーバで同一である必要があります。

マルチサイトの対象外機能

- リージョン間でチケットの転送は行われない
サポート チケットはそれらが作成されたサイトにとどまる
- グローバル レポートを作成できない
グローバル キュー テーブルでのレポート作成は制限される
- ナレッジ ドキュメントなど、レプリケートされたデータを編集できない
レプリケートされたデータは読み取り専用である

必要な知識

マルチサイト サポートを使用する場合は、以下の情報を考慮します。

- 関連するリージョンの IP アドレスを変更する場合は、以下のいずれかを実行します。
 - リージョンの Service Desk のリサイクル
 - そのリージョンのグローバル リージョン レコードの非アクティブ化および再アクティブ化
- グローバル アナリストは、すべてのリージョンで同じログイン ID を持つ必要があります。
- サーバ ゾーンおよび別名によって、インターネット、イントラネット、DMZ などの問題を処理するグローバル アナリストを設定できます。
- レプリケートされたデータをカスタマイズできます。

注：このカスタマイズでは、\$NX_ROOT/site/cfg 内の global_sd.xml ファイルを変更する必要がある場合があります。

重要： 変更した global_sd.xml ファイルは、pdm_global_nxd -x を使用してテストしてください。

- CI データはレプリケートされません。
- ナレッジ ドキュメントはレプリケートされません。
- マルチサイトを実装する場合は、役割の実行リソースを更新する必要があります。

重要： マルチサイト構成は、マルチテナンシー インストールとは異なります。マルチテナンシーの詳細については、[「マルチテナンシー」](#) (67 ページ) を参照してください。

マルチサイト CA Service Desk Manager システムのセットアップ

マルチサイト システムは、[管理] タブの [オプション マネージャ] からセットアップできます。

マルチサイト システムをセットアップする方法

1. どのインストールをマスタ リージョンに設定するかを決定します。
2. (すべてのリージョン) [オプション マネージャ]-[マルチサイト]から、`global_name` オプションを設定およびインストールします。
3. サービスをリサイクルします。

重要: すべてのリージョンで一意的な値を使用します。一度設定した値は変更できません。

4. (すべてのリージョン) [Service Desk]-[シーケンス番号]から、リクエスト、変更要求、案件のプレフィックスを定義します。

チケット タイプ (リクエストなど) ごとに、すべてのリージョンで一意的なプレフィックスを定義します。一意的なプレフィックスにより、リージョン全体のチケットの検索が容易になります。

5. (マスタ リージョン) [Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[マスタ リージョンの設定]-[グローバル リージョン]から、[グローバル リージョン]でマスタ リージョンレコードを作成し、[マスタにする]チェック ボックスをオンにします。次に、以下の手順に従います。
 - a. [名前]は、分かりやすい名前に設定します。
 - b. [グローバル名]には、`global_name` オプションで設定した値を設定します。
 - c. プレフィックス値は、手順 3 で設定した値に設定します。
 - d. [プライマリ サーバ アドレス]には、リージョンのプライマリ サーバのサーバ名または IP アドレスを指定します。
 - e. [Web サーバ アドレス]には、他のリージョンが接続するサーバ名または IP アドレスを設定します。
 - f. [Web サーバ URL]を確認します。これは変更できません。
 - g. [Web サーバ ポート]には、上記 Web サーバのポート番号を設定します。Tomcat 接続の場合は、この値を「8080」に設定します。値を空にしておくと、Web サーバ プロトコルのポートの初期設定に設定されます。
 - h. [Web サーバ プロトコル]には、以前に設定した Web サーバ アドレス (http または https)を設定します。
 - i. [マスタにする]チェック ボックスをオンにします (マスタ サーバの場合のみ)。

6. (マスタ リージョン) [Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[マスタ リージョンの設定]-[グローバル リージョン]から、その他のリモート リージョンを作成します。マスタ リージョンのセットアップについては、上記の手順を参照してください。

その他のリモート リージョンを作成したら、Global_Servers テーブルに対して `pdm_extract` を実行し、ファイル (`pdm_extract Global_Servers > gservers.dat` など) を作成し、生成されたファイルを新規リモート リージョンにコピーします。

7. (リモート リージョン) 現在のマスタ リージョン Global_Servers テーブル データに対して `pdm_load` を実行して、リモート リージョンのデータベースにロードします (`pdm_load -f gservers.dat` など)。この手順は、リモート リージョンごとに 1 回のみ実行します。接続後は、グローバル リージョンでこのテーブルが保守されます。
8. (マスタ リージョン) [Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[マスタ リージョンの設定]-[グローバル ルール]から、グローバル キュー名を定義します。
9. (すべてのリージョン) [Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[ローカル リージョンの設定]-[グローバル ルール]から、すべてのグローバル ルールをアクティブにします。
 - a. [フィルタを表示] ボタンをクリックしてアクティブから非アクティブに変更し、[検索] ボタンをクリックします。
 - b. [リスト内で編集] ボタンをクリックして、[リスト内で編集] フィールドを表示します。
 - c. 非アクティブからアクティブに変更して[すべて変更] ボタンをクリックして、すべてのレコードに反映します。
 - d. [保存] ボタンをクリックすると、すべてのルールがアクティブになります。
 - e. この時点で、このリージョンとマスタ リージョン間にあるすべてのデータのレプリケーションが開始されます。
10. (すべてのリージョン) [セキュリティ]-[グループ]から、すべてのローカル グループをグローバル キューにマップします。適切なグループを選択または作成し、[グローバル キュー] フィールドをこのグループのグローバル キュー名に設定します。マルチサイトのセットアップが完了しました。

関連する地域の定義

グローバル地域によって、マルチサイト システムに関連する地域の集合を定義します。マスタ地域として定義できる地域は 1 つのみです。マスタ地域は第 1 地域として定義されます。

注： マルチサイトのセットアップで、プレフィックス設定を使用する場合は、マルチサイトのセットアップに関連するすべての地域について、プレフィックス/サフィックスを定義する必要があります。1 つのサーバにのみプレフィックスを定義し、他の関連する地域のサーバには定義していない場合は、プレフィックス値を使用してグローバル チケットを検索できません。関連するすべての地域のプレフィックス値を定義するか、または関連する地域のサーバのプレフィックス値を定義しないかのいずれかを選択してください。

セキュリティ上の理由から、マスタ地域によって、マスタ地域と通信できる地域を制御します。地域が未定義の場合は、その地域がマスタ地域に接続しようとしても、リクエストは無視されます。リモート地域が通信できるのはマスタ地域のみで、リモート地域間で相互に通信することはできません。リモート地域が、認証バイパスなどのために、別のリモート地域との通信を試みると、リクエストはまずマスタ地域に送信されます。マスタ地域は、そのリクエストを他のリモート地域に転送します。応答は、逆のパスで依頼者に返されます。

重要： マルチサイト構成に関連するすべての地域は、各プライマリ サーバで同じコードページを使用する必要があります。同じコードページを使用しないと、データの破損が発生する場合があります。

関連する地域を定義するには、以下の手順に従います。

1. オプション マネージャで、`global_name` オプションをこの地域の名前に設定します。たとえば、北米 (North America) 地域では `global_name` を `NA_REGION` にします。この値は、他のすべての地域に対して一意である必要があります。マルチサイト CA Service Desk Manager に関連する地域を定義するときに、この値は[グローバル名]フィールドに入力されます。このオプションは、定義した後で変更しないでください。
2. オプションをインストールして、CA Service Desk Manager サーバを再起動します (必須)。
3. マスタ地域の Web インターフェースに管理者としてログオンし、オプション マネージャで定義した `global_name` を使用してグローバル地域を作成します。
4. マスタ地域として定義されていない新しい地域ごとに、以下のように、マスタ地域から `Global_Servers` データ ファイルのコピーを抽出して、ローカルにロードします。
 - リモート地域をグローバル地域に追加した後、マスタ地域サーバで「`pdm_extract Global_Servers >gs.dat`」を実行します。
 - `gs.dat` をリモート地域にコピーし、`pdm_load gs.dat` コマンドを使用してローカルにロードします。変更を有効にするために CA Service Desk Manager サーバをリサイクルする必要はありません。

Global_Servers テーブルを最初にロードした後、マスタ地域の変更は「Pull Global_Servers」ルールを使用してリモート地域にプルされます。したがって、Global_Servers データ ファイルのコピーを抽出するのは 1 回のみです。

5. いずれかのシステムで stdlog を確認することで、2 つの地域が相互に通信していることを確認します。「地域(region_name)が結合されました。」「マスタ地域(master_region_name)に接続しました。」などのログ エントリを検索します。

ルールの適用

グローバル テーブル ルールを使用すると、レプリケートするテーブル、レプリケート可能なスケジュール、データをレプリケートする頻度、レプリケートするデータをフィルタするオプションのクエリを制御するルールを定義できます。リモート リージョンは、データをマスタ リージョンからレプリケートするタイミングおよび方法と、データをマスタ リージョンにレプリケートするスケジュールおよび方法を定義します。マスタ リージョンで、マスタ リージョンと通信できるリージョンを定義します。

ルールは、名前によって「プッシュ」ルールまたは「プル」ルールとして定義されます。

- 「プッシュ」ルールでは、データはマスタ リージョン上の該当するグローバル テーブルにプッシュされます。
- 「プル」ルールでは、データはマスタ リージョン上の対応するテーブルからプルされ、テーブルのローカル コピーに格納されます。

「プッシュ」ルールには、それぞれ対応する「プル」ルールがありますが、例外が 2 つあります。グローバル サーバおよびグローバル キュー名はマスタ リージョンのみで定義されるため、これらのテーブルには「プッシュ」ルールはありません。

一般的に、すべての配布済みルールをアクティブにする必要があります。マスタ リージョンは例外であり、「プッシュ」ルールのみをアクティブにする必要があります。マスタ リージョンで「プル」ルールをアクティブにすると、エラーがログ記録されるのみで、ルールは実行されません。マスタ リージョンの CA Service Desk Manager インストールが正常に機能していない場合は、マスタのルールをアクティブにする必要はありません。

グローバル キューのレプリケーションを削減するには、Global_Request_Queue、Global_Change_Queue、および Global_Issue_Queue のデータのみをマスタ リージョンにレプリケートし、リモート リージョンに戻さないことをお勧めします。グローバル キューを操作しているアナリストは、マスタ リージョンにログオンして、グローバル キューに追加するデータを指定します。

デフォルトでは、すべてのルールは「非アクティブ」として設定されています。このステータスを使用すると、管理者は、ルールを実行可能にするタイミング、ルールの実行頻度、および追加のデータ フィルタリングを適用する必要があるかどうかを選択できます。グローバル データ レプリケーションが実行するクエリは、他の CA Service Desk Manager よりも優先度が低いので、通常の CA Service Desk Manager 処理中に実行してもほとんど影響はありません。

マルチサイト構成を使用する地域ごとに、以下のことを行います。

1. 管理者として各リージョンにログインします。[管理]タブで、[マルチサイト サポート]-[ローカル リージョンの設定]の下にある[グローバル ルール]に移動します。
2. アクティブな検索基準を非アクティブに設定して、[検索]を選択します。
3. リストに表示された各ルールの設定の初期設定を確認して、ステータスをアクティブに設定し、[保存]をクリックします。ルールを実行できるスケジュールであれば、すぐに処理が開始されます。

ルールをアクティブまたは非アクティブにすると、変更はすぐに有効になります。ルールの処理が実行される前に、マスタ リージョンに接続する必要があります。マスタへの接続が切断されると、再度接続されるまでレプリケーションは中断されます。

グローバル グループの設定

グローバル設定に関連するすべてのシステムのユーザに情報が表示されるように、連絡先、組織、ロケーション、製品、リクエスト、変更要求、および案件テーブルのデータのサブセットが、新規の小さいテーブルに収集されます。効率性とパフォーマンスを向上させるために、この概要情報は関連するシステム間で定期的にレプリケートされます。アナリストが残りのデータを表示する必要がある場合は、そのシステムに移動してデータにアクセスします。

データのレプリケーションでグローバル キュー(リクエスト、変更、または案件)をサポートできるように、グローバル グループを定義する必要があります。グローバル グループに割り当てられたチケットのみがレプリケートできるようになります。マスタ リージョンが定義されると、グローバル グループはマスタのみで定義できます。

グローバル グループを定義する方法

1. マスタ リージョンの[管理]タブから、[マルチサイト サポート]-[マスタ リージョンの設定]-[グローバル キュー名]を選択します。
2. [新規作成]をクリックします。
3. このキューに割り当てる名前を入力し、[保存]をクリックします。
グローバル グループが作成されます。

グループをグローバル キューに割り当てる方法

1. [管理]タブから[セキュリティ]-[連絡先]を選択します。
2. グローバル キューに関連付けるグループを検索して[編集]を選択します。
3. グローバル キューの値を選択し、[保存]をクリックします。

将来このグループに割り当てられるすべてのチケットが、レプリケートされるようになります。

レプリケーション プロセスのカスタマイズ

レプリケーション プロセスをカスタマイズして、既存のテーブルに列を追加したり、新規テーブルを追加することができます。

データ レプリケーションのカスタマイズでは、必ず以下のタスクを実行します。

1. [global_sd.xml ファイルの変更](#) (61 ページ)
2. [global_sd.xml ファイルのテスト](#) (64 ページ)

新しいテーブルには、以下の手順を実行します。

1. [新規グローバル マップの追加](#) (64 ページ)
2. [新規グローバル ルールの追加](#) (65 ページ)

global_sd.xml ファイルの変更方法

global_sd.xml ファイルでは、レプリケーションに使用できるテーブルと、リージョン間でテーブルがマップされる方法が定義されます。このファイルは、`$NX_ROOT/site/cfg/global_sd.xml` にあり、`pdm_global_nxd` プロセスで使用されます。このファイルに変更を加えた後、変更を有効にするには CA Service Desk Manager サービスを再起動する必要があります。

global_sd.xml ファイルには、以下の主要セクションがあります。

テーブル

レプリケーション プロセスの一環としてデータを供給または受け取るテーブルをそれぞれ定義します。

マップ

データを供給するテーブルとデータを格納するテーブルのマッピングを定義します。

テーブル マッピングをリージョンごとに同じに定義する必要はありませんが、同じにすると違いを検出しやすくなります。

注： カスタマイズを行うには、XML を熟知しておく必要があります。global_sd.xml を不適切に変更すると、レプリケーションが機能しなくなる可能性があります。

global_sd.xml ファイルを変更するには、以下の手順に従います。

1. このファイルは、変更を加える前に必ずバックアップを作成してください。
2. Windows のメモ帳や UNIX の vi などの標準テキスト エディタを使用します。
3. 既存の定義を例として使用します。
4. 変更は、UNICODE や書式付きではなく平文で保存します。

global_sd.xml ファイルのレイアウト

global_sd.xml ファイルには、以下のセクションが含まれています。

<GlobalMaps>

(必須)。この XML がグローバル マッピングであることを示します。変更しないでください。

<Tables>

レプリケーションに関連するテーブル定義が一覧表示されます。

<Table name="xx" factory="xx">

複数行で構成される 1 つのテーブル定義を定義します。

名前

(必須)。ddict.sch ファイルで定義された名前と同じ値を指定します。

Factory

(必須)。このテーブル用に .maj または .mod ファイルで定義されたオブジェクト名を指定します。

<Column name="xx" [primary_key="true"] [update_key="true"] [last_mod_date="true"] [map_to_name="yy"] [set_system_id="true"] [set_id="true"]>

テーブル定義の列を定義します。

名前

(必須)。このテーブル用に ddict.sch で定義された列の実際の名前です。

Primary_key

(オプション) この列がこのテーブルのプライマリ キーであることを示します。
primary_key として定義できるのは、1 つの列だけです。

Update_key

(オプション) この列をターゲット地域で使用して、行が存在するかどうかを判別することを示します。テーブルごとに最大 2 つの列を update_key として定義できます。

Last_mod_date

(オプション) この列に、行の最終変更日が含まれることを示します。すべてのテーブルで、1 つの列を last_mod_date として定義しておく必要があります。主に、この列で、行がレプリケートされたかどうかを判別します。

Map_to_name

(オプション) ターゲット テーブル定義に応じて列の名前を変更します(または列をマッピングします)。

Set_system_id

(オプション) マスタ領域にプッシュすると、この列は、この領域の `Global_Servers` テーブルで定義されたソースの `remote_system_id` に設定されます。

Set_id

(オプション) マスタ地域にプッシュすると、この列にマスタで割り当てられた新しい ID 値が設定されます。

<Maps>

レプリケーションで使用するマップ定義が一覧表示されます。

<Map name="xx" direction="ToMaster | FromMaster">

レプリケーション マッピングを定義します。

名前

(必須)。このマッピングの名前を定義します。名前は、`Global_Table_Map` テーブルで `map_definition` として参照されます。

方向

(必須)。このマッピングでデータのレプリケーションに使用する方向を示します。`ToMaster` が、データをマスタ地域にプッシュします。`FromMaster` が、データをマスタ地域からプルします。

<From_Table table_name="xx">

データをコピーするソース テーブルを定義します。1 つのマップに 2 つの `From_Table` を定義できます。2 つの定義により、2 つのテーブルからのデータを組み合わせて 1 つのターゲット テーブルを作成できます。

Table_name

(必須) テーブル定義の名前を定義します。このテーブルは、上記のテーブルセクションで定義する必要があります。

<To_Table table_name="xx">

データをコピーするターゲット テーブルを定義します。マップごとにこれらのエンティティのいずれかが必要です。

Table_name

(必須) テーブル定義の名前を定義します。このテーブルは、上記のテーブルセクションで定義する必要があります。

<Where_Clause clause="xx">

2 つのテーブルで 1 つのソースを定義している場合は、このエンティティが 2 つのテーブルを結合するための `Where` 節を定義します。マップごとにこれらのエンティティのいずれかが必要です。

節

(必須)。2 つのテーブルを結合する SQL 節です。このプロパティは必須ですが、空の文字列も使用できます。

`<Order_By table_name="xx" column_name="yy">`

行がレプリケートされる順序を定義します。これは、From_Table の最終変更日です。マップごとにこれらのエンティティのいずれかが必要です。

Table_name

(必須)。From_Table エンティティのいずれかのテーブル名です。

Column_name

(必須)。最終変更日を示す Table_name からの列名です。

global_sd.xml ファイルのテスト

global_sd.xml ファイルに変更を加えたら、変更が有効かどうかを確認するテストを実行できます。プライマリ サーバのコマンド ラインから、コマンド

`pdm_global_nxd -x`を実行します。

このコマンドを実行するために、CA Service Desk Manager サービスを実行する必要ありません。

エラーが検出されない場合、メッセージ「XML 環境設定ファイルにエラーはありませんでした」が表示されます。エラーが検出された場合、メッセージ「XML 環境設定ファイルにエラーがありました」が表示されます。すべてのエラーのリストについては、最新の `stdlog` を参照してください。

CA Service Desk Manager サービスを起動したときに global_sd.xml ファイルにエラーがある場合、データ レプリケーションは実行されません。global_sd.xml ファイルを修正したら、サービスを再起動して、データ レプリケーションを再度開始します。

新規グローバル マップの追加

新規マップをルールに定義する場合は、Global_Table_Map テーブルにも定義する必要があります。このテーブルには、ユーザが使用可能な global_sd.xml で定義されたマップが含まれます。

新しいグローバル マップを作成する方法

1. [Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[ローカル リージョンの設定]-[グローバル マップ]を選択します。
2. [新規作成]を選択して、エントリを作成します。

- 名前と説明(オプション)を入力します。

注: [マップ定義]フィールドの名前には、`global_sd.xml` ファイルのマップ名と同じ名前を使用してください。

- [保存]をクリックします。

グローバル マップが `Global_Table_Map` テーブルに追加されます。

グローバル ルール

`Global_Table_Map` を `global_sd.xml` と `Global_Table_Map` テーブルの両方で定義すると、グローバル ルールで使用できるようになります。1つのグローバル マップに対して、複数のグローバル ルールを定義することができます。複数定義すると、以下のような状況で役立ちます。

- ピーク時間には、変更のクエリの量を減らすことが重要です。たとえば、午前 7 時から午前 10 時の間、その日の他の時間に必要な間隔より再実行間隔を長くするとします。この場合、異なるスケジュールと間隔で、2 つのルールを作成します。
- 異なるルールには、異なるフィルタ(追加のクエリ)が必要です。たとえば、優先度 1 のリクエストをすぐにレプリケートし、他の優先度のレプリケーションの頻度を低くするとします。この場合、異なる追加クエリと間隔で、2 つのルールを作成します。

ルールを作成したり、既存のルールを更新したりするには、[管理]タブから[Service Desk]-[マルチサイト サポート]-[ローカル リージョンの設定]-[グローバル ルール]に移動します。

サーバ ゾーンおよびサーバの別名の構成

サーバ ゾーンおよびサーバの別名を使用することで、グローバル アナリストは、さまざまな地域の Web インターフェースにアクセスできます。ネットワーク設定とファイアウォールのため、すべてのロケーションからサーバ名または IP アドレスにアクセスできるとは限りません。この問題を軽減するために、サーバの別名を作成して、サーバ名を別のサーバ名または IP アドレスに変換することができます。特定のサーバ ゾーンに別名が定義されていない場合は、グローバル地域に対する Web サーバ名の定義が使用されます。

サーバ ゾーンでは、さまざまな状況に適用するサーバの別名の集合を定義できます。デフォルトでは、[インターネット]または[イントラネット]のサーバ ゾーンが使用可能です。ただし、これらの名前を変更するか、別の名前を作成することができます。たとえば、CA Service Desk Manager へのイントラネット アクセス用の別名の集合と、CA Service Desk Manager へのインターネット アクセスを管理するための別名の集合を別個に作成することができます。グローバル アナリストは、Web 環境設定([Service Desk]メニュー: [表示]-[環境設定])で[アクティブ ゾーン]設定を変更して、サーバ ゾーンを選択できます。

注: サーバ ゾーンとサーバの別名は、どちらも地域に対してローカルに定義されます。これらのテーブルに対する変更は、他の地域では使用できません。

サーバ ゾーンを作成するには

1. [マルチサイト サポート]-[ローカル地域の設定]-[サーバ ゾーン]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
3. 定義するゾーンの名前を入力します。
4. (オプション)[デフォルト]を選択して、デフォルトのサーバ ゾーンを指定します。
5. [保存]をクリックします。
サーバ ゾーンが作成されます。

サーバの別名を作成するには

1. [マルチサイト サポート]-[ローカル地域の設定]-[サーバの別名]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
3. [別名]に、上書きするサーバ名を入力します。
4. 別名エントリを関連付けるゾーンを選択します。
5. [ホスト アドレス]に、ゾーンの変換後の新規ホスト名または IP アドレスを入力し、[保存]をクリックします。
サーバの別名が作成されます。

実行リソースの役割の更新

マルチサイト サポートを実装する場合は、役割の実行リソースを更新する必要があります。これにより、グローバル チケットの使用を特定の役割のみに許可できます。

実行リソースの役割を更新するには

1. [セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]に移動します。
[役割リスト]が表示されます。
2. 役割名をクリックします。たとえば、[管理者]をクリックします。
[Administrator Role Detail]ページが表示されます。
3. [移動先のリソース]タブを選択し、[移動先のリソースの更新]をクリックします。
4. 適切な実行リソースを役割に追加します。
5. [保存]をクリックします。

Multi-Site の例

例 1: グローバル コールの受け手 - 新規リクエスト

アナリストは、グローバル クイック プロファイルを表示して、カスタマからのコールを受けます。カスタマを検索する検索基準を入力して[検索]をクリックします。リストに表示された情報を使用して、適切な連絡先行を選択します。[選択済み連絡先]フィールドおよび[リモート システム]フィールドは自動的に入力され、[連絡先のシステムへジャンプ]ボタンがアクティブになります。オプションで[スクラッチパッド]フィールドに入力して、[リクエストの作成]をクリックします。新しいリクエスト フォームが開き、スクラッチパッド情報から連絡先の名前と説明が入力されます。その後、リクエストを処理して[保存]をクリックし、リクエストを新規作成します。

例 2: グローバル コールの受け手 - 既存リクエスト

アナリストは、グローバル クイック プロファイルを含むフォームを表示して、リクエスト番号 NA:1234 の追跡コールを受けます。アナリストは、[実行]ボタンの横に「NA:1234」と入力し、[グローバル リクエスト]を選択して、[実行]をクリックします。リモート リージョンまたはローカル リージョンからのリクエストが表示され、アナリストは通常の方法でリクエストを処理できます。

例 3: グローバル アナリスト - グローバル リクエスト キューの処理

グローバル グループに関連付けられたアナリストは、ストアード クエリでスコアボードを設定します。スコアボードには、アナリストのグローバル リクエストのみが表示されます。スコアボード項目を選択すると、ブラウザの右側のペインにストアード クエリのリクエストが一覧表示されます。リストから項目を 1 つ選択すると、リクエストが作成されたシステムからリクエストの詳細が表示されます。

マルチ テナンシー

マルチテナンシーでは、CA Service Desk Manager の単一の実装を複数の独立したテナント(およびそのユーザ)で共有できます。それらの役割とテナントの階層 によって指定されるように、テナント ユーザは定義された方法で互いに対話するだけです。通常、役割または階層ごとに付与されたアクセスでない場合、各テナントは CA Service Desk Manager 実装を自身で使用するためだけに表示します。別のテナントのデータを更新または表示することはできません。

マルチテナンシーでは、テナントがハードウェアとアプリケーションのサポート リソースを共有できます。これにより、独立した実装の多くの利点を活かしながら、両方のコストを下げることができます。

注: マルチ テナンシーのインストールおよび環境設定の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

サービス プロバイダ

サービス プロバイダは、CA Service Desk Manager マルチテナンシー インストールにおけるプライマリ テナント(所有者)です。CA Service Desk Manager インストールに追加された最初のテナントは、常にサービス プロバイダ テナントになります。サービス プロバイダ テナントは、親テナントを持つことができません。

CA Service Desk Manager は、特権ユーザ(通常 Windows では ServiceDesk、Linux/UNIX では srvcdesk)をサービス プロバイダ テナントに関連付けます。

以下の CA Service Desk Manager タスクをどれでも実行できるのは、サービス プロバイダ テナントのみです。

- CA Service Desk Manager オプションの設定
- ナレッジ管理 オプションの設定
- サポート オートメーション オプションの設定
- テーブルまたは列の作成
- テナントの作成、編集、または削除
- テナントへのサブテナントの許可
- パブリック データの更新

注：管理者は、テナント ユーザに、自分のデータ以外のデータへのアクセスを許可できます。サービス プロバイダ以外のテナント アナリストは、アナリストのテナントが含まれるように各機能へのアクセスが更新された場合以外は、自身のテナントおよびサブテナントのみにアクセスできます。たとえば、役制定義では、その役割内のユーザの特定のテナント グループへの読み取りおよび書き込みアクセスを個別に設定できます。

重要：最初に作成されたテナントは、サービス プロバイダとして設定されます。その後、[サービス プロバイダ]チェック ボックスおよび[レコード ステータス]フィールドは読み取り専用になります。

関連項目：

[サービス プロバイダ管理](#) (69 ページ)

[テナントのアクセス](#) (72 ページ)

[テナントの作成](#) (82 ページ)

サービス プロバイダ管理

サービス プロバイダは、テナントに自身の設定の管理を許可できます。テナント管理者は、すべてのテナントで同じ管理タスクのサブセットにアクセスできるため、**ADMIN_TREE** テーブルは自体はテナント化されません。むしろ、デフォルトのテナント管理者の役割では、テナント管理者が利用可能な管理機能が定義されます。

テナント管理者としてユーザを指定するには、そのユーザの役割の[テナント管理者]を選択します。

マルチテナンシーの仕組み

マルチテナンシーがアクティブであれば、各連絡先アクセス権を、すべてのテナント(パブリック)、シングル テナント、またはテナント グループ(ユーザによる定義または製品による保守)に付与できます。連絡先の役割で、アクセス権を制御し、アクセス権によって、読み取りアクセス権と書き込みアクセス権を個別に指定します。テナント アクセスは役割に依存しており、連絡先はセッション中に役割を変更できるため、連絡先のテナント アクセスも変更されることがあります。

マルチテナンシーがインストールされている場合、ほとんどの **CA Service Desk Manager** オブジェクトには、オブジェクトを所有するテナントを指定するテナント属性が含まれます。オブジェクトは、テナント属性とその使用方法に応じて、以下の 3 つのグループに分かれます。

テナントなし

テナント属性を使用しないでオブジェクトを定義します。これらのオブジェクト内のすべてのデータは、パブリックです。

例：優先度および緊急度

テナントが必要

(DBMS ではなく **CA Service Desk Manager** によって強制される)**null** にできないテナント属性を使用してオブジェクトを定義します。これらのオブジェクト内のデータはすべて、個々のテナントに関連付けられます。パブリック データはありません。

例：チケット テーブル(リクエスト、案件、および変更要求)

テナントが任意

null にできるテナント属性を使用してオブジェクトを定義します。これらのオブジェクト内のデータの一部分はパブリックであり、一部分は特定のテナントに関連付けられています。各テナントのオブジェクトのビューは、パブリック データとそのテナント固有のデータのマージされたビューです。

例：カテゴリおよびロケーション

ユーザがデータベースにクエリを実行すると、CA Service Desk Manager は、ユーザがアクセス権を持つテナントに属するオブジェクトに結果を制限します。有効なすべてのデータ パーティション制限に加えて、この制限が適用されます。つまり、表示されるのは、アクセスが許可されているテナントに属するデータのみで、テナント(必須)テーブルとテナント(オプション)テーブルのデータは表示されません。

テナント ユーザがデータベース オブジェクトの作成または更新を要求すると、CA Service Desk Manager は、ユーザの現在の役割で更新が許可されるテナントにオブジェクトが属していることを確認します。また、あるオブジェクトから他のオブジェクトへのすべての外部キー (SREL) 参照が、パブリック (テナントなしの) オブジェクト、同じテナントのオブジェクト、またはテナント階層においてオブジェクトのテナントの上位にあるテナントのオブジェクトに対するものであることを確認します。すなわち、テナントありのオブジェクトは、その親テナントに属するオブジェクト、その親の親に属するオブジェクトなどを参照できます。

オブジェクトを作成するユーザが、複数のテナントの更新アクセス権を持っている場合、そのユーザは直接または間接的にテナントを明示的に指定する必要があります。

注: SREL 参照制限には、例外が 1 つあります。特定の SREL 参照 (インシデントの担当者など) は、含んでいるオブジェクトのテナント階層内のテナントに属するオブジェクトを参照することができます。このような参照は、CA Service Desk Manager オブジェクト スキーマ (Majic) で `SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE` として指定されます。`SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE` フラグが重要になるのは、サービス プロバイダ テナントがテナント階層でオブジェクトのテナントより上にない場合のみです。サービス プロバイダ テナントが階層にある場合は、テナント検証ルールによりサービス プロバイダの参照が許可されます。

オブジェクトの作成または更新を要求するサービス プロバイダ ユーザには、テナント ユーザと同じ制限が適用されます。ただし、サービス プロバイダ ユーザには、パブリック オブジェクトを作成または更新する権限を与えることができます。この権限は、サービス プロバイダ ユーザのアクティブな役割によって制御します。

注: CA Service Desk Manager でテナント データの更新が制限されている場合、エラー メッセージによりデータ パーティション制限が通知されます。このエラー メッセージが表示された場合は、データ パーティション制限またはマルチテナンシー制限のいずれかが有効です。

マルチテナンシー オプション

マルチ テナンシーは、以下のマルチ テナンシー オプションのいずれかをインストールしてアクティブにします。

- **オフ** - マルチ テナンシーは使用されません。マルチテナンシー機能は利用できず、オブジェクトにテナント属性がありません。このオプションは、新しい CA Service Desk Manager インストールのデフォルト設定です。

- **セットアップ** - マルチテナンシー機能は、管理者に対して有効です。したがって、テナント関連のオブジェクトおよび属性を表示および編集できます。ただし、CA Service Desk Manager によってテナンシー制限は適用されないため、管理者以外のユーザには変更は表示されません。この設定により、管理者はテナントの定義やテナントへのオブジェクトの割り当てなどのタスクを実行することで、CA Service Desk Manager の通常の使用に影響を与えずにマルチテナンシーを準備できます。
- **オン** - マルチ テナンシーは完全に機能します。すべてのユーザにそれぞれ適切な UI 変更が表示され、CA Service Desk Manager によってテナンシー制限が適用されます。

注： マルチテナンシー適用のその他のオプションなど、マルチ テナンシーのインストールおよび実装の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

テナント情報

マルチテナンシーをインストールする場合(セットアップ モードまたはフル適用モードのいずれかで)、テナントを作成および更新します。テナントに維持される情報は、以下の 2 つの属性を除いて組織に維持されるデータと似ています。

Logo

テナントのロゴが記載された画像ファイルへの URL を提供します。ロゴは、[テナントの詳細] ページ自体で表示され、テナント ユーザによって表示される Web フォームまたはテナントに関連付けられたオブジェクトを表示する Web フォームで CA ロゴの代わりとしても表示されます。

サービス プロバイダ

テナントがサービス プロバイダかどうかを示します。サービス プロバイダ テナントは、常に最初に追加されたテナントです。管理者が最初のテナントを追加すると、以下の結果になります。

- 最初のテナントがサービス プロバイダになります。この指定は変更できません。
- 特権ユーザ(通常は ServiceDesk)およびすべてのシステム連絡先(System_AHD_Generated など)は、新規サービス プロバイダ テナントに属するように設定されます。

注： システム ユーザ「Administrator」は、Windows でのみ追加され、テナントは割り当てられません。特権ユーザは、テナントを手動で Administrator に割り当てる必要があります。

テナントのアクセス

CA Service Desk Manager ユーザの役割は、アクセス認証とユーザ インターフェースの両方を制御します。ユーザが利用可能な役割のセットは、そのユーザのアクセス タイプによって異なります。マルチテナンシーでは、ユーザがアクセスできる役割内のテナントまたはテナント グループを制御できます。

[役割の詳細] ページの[権限] タブには、[テナントのアクセス] ドロップダウン リストと [テナント書き込みアクセス] ドロップダウン リストがあります。[テナントのアクセス] は表示専用で、[テナント書き込みアクセス] は作成および更新できます。

以下の関連付けを役割に割り当てることができます。

テナント アクセスと同じ([テナント書き込みアクセス]のみ)

[テナント書き込みアクセス] を [テナントのアクセス] 設定と同じに設定します。[テナント書き込みアクセス] のデフォルトあり、[テナント書き込みアクセス] でのみ有効です。

すべてのテナント

テナント制限を削除します。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、データベース内の任意のオブジェクトを表示したり(読み取りアクセス)、データベース内のテナント化されたオブジェクトを更新(書き込みアクセス)することができます。[すべてのテナント] アクセス権を持つユーザがオブジェクトを作成する場合、CA Service Desk Manager では新規オブジェクトのテナントを選択する必要があります。

シングル テナント

役割のテナント アクセスを、指定されたテナントに設定します。このオプションを選択すると、特定のテナントを選択可能な 2 つ目のフィールドが Web UI に表示されます。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、指定されたテナントに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。この選択は、[テナントのアクセス] または [テナント書き込みアクセス] のいずれかに有効です。

テナント グループ

役割のテナント アクセスを、ユーザ定義のテナント グループまたはシステムによって維持されるテナント グループに設定します。[テナント グループ] オプションを選択すると、特定のテナント グループを選択可能な 2 つ目のフィールドが Web UI に表示されます。CA Service Desk Manager では、この役割を持つユーザは、このグループ内のいずれかのテナントに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。テナント グループ アクセス権を持つユーザがオブジェクトを作成する場合、CA Service Desk Manager では新規オブジェクトのテナントを選択する必要があります。この選択は、[テナントのアクセス] または [テナント書き込みアクセス] のいずれかに有効です。

連絡先のテナント

役割のテナント アクセスを、その役割を使用する連絡先のテナントに設定します。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、自身のテナントに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。この選択は、[テナントのアクセス]または[テナント書き込みアクセス]のいずれかに有効です。

連絡先のテナント グループ(アナリストのみ)

アナリストの役割アクセスを、アナリストの連絡先レコードで指定されているように、アナリストが作業するテナント グループに設定します。この役割を持つユーザがアナリストでない場合、この選択には[連絡先のテナント]と同じ効果があります。[テナントのアクセス]または[テナント書き込みアクセス]のいずれかに有効です。

連絡先のサブテナント グループ

役割のテナント アクセスを、その役割を使用する連絡先のサブテナント グループに設定します。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、自身のサブテナント グループに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。この選択は、[テナントのアクセス]または[テナント書き込みアクセス]のいずれかに有効です。

連絡先のスーパーテナント グループ

役割のテナント アクセスを、その役割を使用する連絡先のスーパーテナント グループに設定します。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、自身のスーパーテナント グループに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。この選択は、[テナントのアクセス]または[テナント書き込みアクセス]のいずれかに有効です。

連絡先の関連するテナント グループ

役割のテナント アクセスを、その役割を使用している関連するテナント グループに設定します。CA Service Desk Manager では、このアクセス権を持つ役割内のユーザは、自身の関連するテナント グループに関連付けられたオブジェクトしか表示したり(読み取りアクセス)、作成および更新(書き込みアクセス)することができません。この選択は、[テナントのアクセス]または[テナント書き込みアクセス]のいずれかに有効です。

現在の役割のアクセス権に関係なく、すべてのユーザがパブリック データを表示できます。[パブリックの更新]チェック ボックスによって、役割内のサービス プロバイダ ユーザがパブリック データの作成または更新を許可されるかどうかが制御されます。テナント ユーザ(サービス プロバイダ以外のテナントに属するユーザ)は、役割にかかわらずパブリック データを更新することができません。

関連項目：

[役割のテナント アクセスの編集](#) (74 ページ)

役割のテナント アクセスの編集

役割のテナント アクセスを割り当てたり、編集することができます。

役割のテナント アクセスを編集する方法

1. [セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]に移動します。
[役割リスト]が表示されます。
2. 役割をクリックします。
[役割の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[役割の更新]ページが表示されます。
4. [テナントのアクセス]および[テナント書き込みアクセス]のオプションを選択します。

注：これらの設定で別のオプションを選択する場合は、注意してください。

5. [保存]をクリックします。
役割の更新されたテナント アクセス オプションが保存されます。

テナントの使用条件

使用条件ステートメントは、エンド ユーザが CA Service Desk Manager にログインするときに提示される最初のステートメントです。このステートメントは、ユーザに製品の正しい使用方法について通知します。ユーザは、CA Service Desk Manager へのログオンを続行する前にこの条件に同意する必要があります。試行されたセッション ログイン後に、標準ログおよびユーザ イベント ログにエントリが書き込まれます。

使用条件に対して、以下のアクションを実行できます。

- 使用条件ステートメントを作成、更新、削除できます。
- 使用条件ステートメントをテナントに関連付けられます。
注：使用条件ステートメントテナントに関連付けるには、マルチテナンシーを有効にし、1 つ以上のテナントを設定する必要があります。
- ログインするたびに、エンド ユーザにステートメントを承諾させることができます。
- 空の使用条件ステートメントを提示し、エンド ユーザに最初のステートメントを無視させることができます。

関連項目：

[使用条件を設定する方法](#) (75 ページ)

使用条件を設定する方法

使用条件ステートメントは、エンドユーザが CA Service Desk Manager にログインした場合に初期ページのステートメントと共に表示されます。ステートメントは製品の適切な使用についてユーザに確認するものです。ユーザが CA Service Desk Manager にログインして続行するには、その条件に同意する必要があります。エンドユーザが[承諾]を選択すると、CA Service Desk Manager はログインを続行し、メイン フォームを表示します。ユーザが[拒否]を選択すると、CA Service Desk Manager はログインに戻ります。エントリは、試行されたセッション ログインの後で標準ログおよびユーザのイベント ログに書き込まれます。

一般的には、連絡先テナントの使用条件ステートメントを設定します。連絡先テナントが非アクティブな使用条件ステートメントで設定されている場合、使用条件が設定されていない場合、または[使用条件]ドロップダウン リストで[<空>]が選択されている場合は、CA Service Desk Manager にテナントの親、祖父などの使用条件ステートメントが表示されます。どのレベルでも使用条件が検索されない場合、CA Service Desk Manager はログインを続行します。テナントに空の使用条件ステートメントを設定した場合、CA Service Desk Manager はログインを続行してメイン フォームを表示します。

使用条件は以下のようにして設定できます。

1. マルチテナンシーを有効にします。
2. 1 つ以上のテナントを設定します。
3. 使用条件ステートメントを定義します。
4. 特定の使用条件ステートメントを使用するようにテナントを更新します。

注： 使用条件ステートメントの作成および変更に関する詳細情報については、オンライン ヘルプを参照してください。

ユーザ インターフェースの影響

マルチテナンシー機能をインストールすると、ユーザの役割に関連付けられた権限およびテナント アクセスに応じて、ユーザ インターフェースが変更されます。変更は、テナント ユーザおよびサービス プロバイダ ユーザの両方に影響します。

テナント ユーザ

ユーザの役割が 1 つのテナントに制限され、ユーザが管理者でない場合、すべてのページ上でデフォルト CA ロゴの代わりにカスタム テナント ロゴを使用できます。この置換は、テナントの[テナントの詳細]ページでロゴが定義されているかどうかによって異なるため、テナント別のオプションです。

管理者以外のテナント ユーザのユーザ インターフェースの変更点は、更新または編集([編集]ボタン、またはリスト ページの[新規作成]ボタン)を許可するメニュー項目またはボタンがパブリック オブジェクトに表示されないという点のみです。これは、テナント ユーザにパブリック オブジェクトを更新する権限がないためです。

テナント管理者

テナントが任意のオブジェクトを参照する、シングル テナントにアクセスできるテナント管理者の場合は、別のインターフェースの変更点があります。これらのオブジェクトのリスト ページには、リスト行がパブリック データかどうかを指定する[パブリック]列が自動的に表示されます。また、検索フィルタの最初の要素は、以下の選択肢が含まれた[パブリック データ]ドロップダウン リストです。

- 含む(デフォルト)
- 除外フィルタ
- 対応する

複数のテナントにアクセスできるテナント管理者には、テナント化されたオブジェクトのリスト ページに[テナント]列が表示されます。この列は、テナントが任意のテーブルのリストで[パブリック]列の代わりに表示されます。

テナント グループを表示できるユーザ

ユーザの役割で複数のテナントにアクセスできる場合、またはサービス プロバイダ ユーザに[Update Public]許可がある場合、CA Service Desk Manager リスト フォームは以下のように変更されます。

テナントなしのオブジェクト

テナントなしのオブジェクトには、パブリック データのみ含まれています。サービス プロバイダ ユーザは、そのロールに[Update Public]許可がある場合にのみ、テナントされていないオブジェクトを作成または更新できます。この許可がない場合、[更新]ボタン自体やリスト ページの[新規作成]ボタンなど、更新または編集を行うことができるメニュー項目やボタンが UI に表示されません。テナント ユーザはパブリック オブジェクトを更新できないため、これらのユーザの場合、テナントなしのオブジェクトに[編集]ボタンやリスト ページの[新規作成]ボタンは表示されません。

テナントが必要なオブジェクト

テナントが必要なオブジェクトには、特定のテナントと関連付けられたデータのみが含まれます。これらのオブジェクトのリスト フォームには、最後のリンク列の後に [テナント] 列が自動的に表示されます。さらに、検索フィルタには、ユーザがリストを 1 つのテナントに制限できるようにするテナント セレクタが含まれます。

テナントが任意のオブジェクト

テナントが任意のオブジェクトには、パブリック データとテナント固有のデータの両方が含まれます。これらのオブジェクトのリスト フォームには、[テナント] 列が自動的に表示されます (空のテナントは、パブリック オブジェクトを示します)。また、検索フィルタには、テナント セレクタと [パブリック データ] ドロップダウン リスト (テナント管理者に表示されるのと同じもの) の両方が含まれています。

注: マルチテナンシー システムで、テナントが必要なテーブルにテナントされていないデータが間違っって含まれている場合は、テナントが必要なテーブルに [パブリック データ] ドロップダウン リストが表示され、「AHD05358 There were nn untenanted active xxx objects at Service Desk startup」というメッセージが表示されます。

複数テナントを更新できるユーザ

ユーザの役割で複数のテナントにアクセスできる場合、またはサービス プロバイダのユーザの役割に [パブリックの更新] 権限がある場合 (サービス プロバイダで作業するアナリストにとっては通常です)、詳細ページは以下のように変更されます。

テナントなしのオブジェクト

テナントなしのオブジェクトには、パブリック データのみ含まれています。[パブリックの更新] 権限を持つサービス プロバイダ ユーザの詳細ページは、変更されません。ユーザが [パブリックの変更] 権限のない役割にいるか、サービス プロバイダに属さない場合、テナントなしのオブジェクトの読み取り専用ページは [編集] ボタンが表示されません。

テナントが必要な既存のオブジェクト

テナントが必要なオブジェクトには、特定のテナントと関連付けられたデータのみが含まれます。テナントが必要な既存のオブジェクトの詳細ページには、標準ページヘッダの一部としてオブジェクトのテナントが表示されます。

テナントが任意のオブジェクト

テナントが任意のオブジェクトには、パブリック データとテナント固有のデータの両方が含まれます。これらのオブジェクトの詳細ページは、ユーザがサービス プロバイダに属するかどうかと、[パブリックの更新]権限を持つ役割にいるかどうかによって異なります。

- サービス プロバイダ ユーザの役割に[パブリックの更新]権限がある場合、詳細ページはテナントが必要なオブジェクトの場合と同じです。
- ユーザのロールに[パブリックの更新]権限がない場合、またはユーザがサービス プロバイダに属していない場合、パブリック オブジェクトの詳細ページに[編集]ボタンはありません。他の詳細ページは、テナントが必要なオブジェクトと同じです。

サポート オートメーション の影響度

サポート環境でのマルチテナンシーの影響は、エンド ユーザとアナリストテナントに配置されたテナント制限と役割制限によって異なります。サービス プロバイダは、パブリックおよびテナント固有の両方のデータの読み取り/書き込み許可を管理します。たとえば、アナリストはパブリック キューおよびテナント固有のキューからアシスタンス セッションを処理できますが、アナリストは各テナントで有効になっているライブ アシスタンス ツールだけを使用できます。

サポート オートメーション アクセス権を持つエンド ユーザについては、外部キー (FK) グループが所有テナントを含めるように変更されない限り、エンド ユーザの所有テナントのサブテナントでないテナントへの書き込みアクセス権をエンド ユーザが保有するように設定しないでください。エンド ユーザがログイン テナントを選択するか、この基準を満たさないテナントのチケットを介して招待された場合は、サポート オートメーション エンド ユーザ クライアントにアクセスしようとすると、エラーを受信します。エンド ユーザの所有テナントがサービス プロバイダ テナントである場合は、この制限は適用されません。

サポート オートメーション アクセス権を持つアナリストについては、外部キー (FK) グループが所有テナントを含めるように変更されない限り、アナリストの所有テナントのサブテナントでないテナントへの書き込みアクセス権をアナリストが保有するように設定しないでください。この基準を満たさないテナントで、アナリストがエンド ユーザを処理するか、またはチケットからエンド ユーザを招待しようとすると、アナリストにエラーが表示されます。

テナントへの読み取りアクセス権のないアナリストとエンド ユーザは サポート オートメーション クライアントを起動することができません。アナリストについては、メイン サポート オートメーション タブなどから、この場合は **CA Service Desk Manager** に警告メッセージが表示されます。

以下の役割を使用して サポート オートメーション ユーザを管理することができます。

サポート オートメーション アナリスト

ライブ アシスタンスを使用して、エンド ユーザのサポートを提供します。サービス プロバイダは適切なテナントのアクセスを決定し、ライブ アシスタンス ツールおよび自動タスクへの読み取り/書き込みアクセスを有効にすることができます。

重要: サービス プロバイダ以外のアナリストが親、兄弟または無関係なテナントへの書き込みアクセス権を持っている場合は、そのテナントの各機能へのアクセスを更新する必要があります。テナントへの読み取りアクセスがないアナリストはサポート オートメーション アナリスト クライアントを起動できず、メインの[サポート オートメーション]タブまたはチケットなどから、警告メッセージが **CA Service Desk Manager** に表示されます。

サポート オートメーション 管理者

アナリストとエンド ユーザに サポート オートメーション 環境を設定します。サービス プロバイダはテナント アクセスを決定し、[リスト]フォームおよび[詳細]フォームにテナント ドロップダウン リストを表示することができます。これらのフォームを使用すると、マルチテナンシー環境で サポート オートメーション データを検索、作成、変更する場合、特定のテナントまたはパブリック データを選択することができます。

注：キュー、プライバシー レベルおよびチャット プリセットのようなオブジェクトはオプションのテナントです。

ナレッジ管理 の影響

ナレッジ環境へのマルチテナンシーの影響は、ユーザに適用されるテナント制限によって異なります。

テナント ユーザ

役割が 1 つのテナントに制限される場合、テナントのロゴをデフォルトで代用します。

テナント管理者

管理者が、パブリック データとテナント固有のデータの両方を表示できるようにします。これらのオブジェクトのリスト ページには、リスト行がパブリックかどうかを指定する[パブリック]列が自動的に表示されます。

ナレッジを検索するときに、フィルタには、[含む] (デフォルト)、[除外フィルタ]および[のみ]という選択肢が含まれた[パブリック データ]ドロップダウン リストが表示されます。

注：承認プロセス テンプレート、カテゴリ、ドキュメント、ファイル、フォーラムなどのオブジェクトは、テナントが任意です。

ナレッジ カテゴリとドキュメント

ナレッジ ドキュメントおよびナレッジ カテゴリはどちらもテナントが任意です。テナントが任意のオブジェクトとパブリック オブジェクトについて、以下の情報を考慮してください。

- パブリック ナレッジ ドキュメントは、パブリック ナレッジ カテゴリの下にのみ追加できます。
- パブリック ナレッジ カテゴリは、パブリック カテゴリの下にのみ追加できます。

- テナント カテゴリは、パブリック カテゴリおよびテナントのカテゴリの下に追加できます。
- テナント ドキュメントは、テナント カテゴリの下にのみ追加できます。
- パブリック ドキュメントとテナント化されたドキュメントは、パブリック カテゴリに追加できます。

注： ソースとターゲットのテナントが同じ場合、またはターゲットがパブリックの場合のみ、カテゴリの切り取り/コピー/貼り付け機能を使用できます。

リポジトリはテナントが任意として定義されるため、管理者はテナントごとに異なるリポジトリを作成できます。

ドキュメントとイメージが同じテナントに設定されている場合のみ、埋め込みイメージを使用できます。添付ファイル フォルダ、添付ファイル、ドキュメント リンクへの添付ファイルも、テナントが任意として定義されます。

FAQ 評価

テナント ユーザの FAQ 評価を表示するときは、パブリック ドキュメントに関する以下の情報を考慮してください。

- パブリック ドキュメントは、テナント ユーザより多くのユーザによって表示されます。
パブリック ドキュメントの FAQ 評価は、テナントの特定のドキュメントより高くなります。
- テナントはそれぞれニーズが異なるため、使用パターンはテナントごとに異なります。

CA Service Desk Manager の[Self-Service]ホーム ページの[上位解決策]には、上位 5 つのパブリック ドキュメントおよびテナントの上位 5 つのドキュメントが表示されます。

[管理]タブの[ナレッジ]-[解決策に関する調査]-[FAQ 設定]を選択することで、上位解決策を設定できます。

ナレッジ レポート カード

ナレッジ レポート カードを使用すると、アナリストと管理者がドキュメント作成、発行、ヒット数、および投票のようなさまざまなメトリックを表示できます。このレポートは、アナリスト、カテゴリ、および組織ごとに所定期間使用します。

ナレッジ レポート カードを使用して 1 つのテナントにアクセスできる役割の情報を提供する場合、データはテナント基準によって制限されます。

Multi-Tenancy の使い方

CA Service Desk Manager マルチテナンシー機能を管理するには、以下の手順に従います。

テナントの表示

任意のテナント リストからテナントを表示できます。

注： この機能は、マルチテナンシーが (サーバ上またはセットアップ モードのいずれかで) インストールされている場合にのみ使用できます。

テナントを表示するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブで、[セキュリティと役割の管理] を選択します。
2. [テナント] をクリックします。
[テナント リスト] が表示されます。
3. (オプション) [テナント リスト] からテナントを選択します。
[テナントの詳細] ページが表示されます。

注： テナント リストは、[テナント グループの詳細] や [構成アイテムの影響を受けるテナント] などのページにも表示されます。

テナントの作成

製品を使用してテナントを作成できます。

テナントを作成する方法

1. [管理] タブで、[セキュリティと役割の管理]-[テナント] を選択します。
[テナント リスト] ページが表示されます。
注： [セキュリティと役割の管理]-[テナント] オプションは、マルチテナンシーがインストールされている場合 ([オン] または [セットアップ]) にのみ使用できます。
2. [新規作成] をクリックします。
[テナントの新規作成] ページが表示されます。
3. 必要に応じて編集可能なフィールドを完了します。

名前

テナント名が表示されます。

サービス プロバイダ

テナントがサービス プロバイダであるかどうかを識別します。最初に作成されたテナントは常にサービス プロバイダになります。

テナント番号

(情報のみ)テナント番号が表示されます。このフィールドは、CA Service Desk Manager では使用されません。

レコード ステータス

テナントをアクティブまたは非アクティブに設定します。

親テナント

このテナントの上に別のテナントを指定して、このテナントをテナント階層におけるサブテナントにします。

サブテナントを許可

このテナントがサブテナントを持つことができるようにします。テナントは設定を変更することができません。

テナントの深さ

(情報のみ)このテナントの深さを指定します。

スーパーテナント グループ

(情報のみ)このテナントと、テナント階層におけるこの上のすべてのテナントが含まれる、システムによって維持されるテナント グループを識別します。

サブテナント グループ

(情報のみ)このテナントと、テナント階層におけるこの下のすべてのテナントが含まれる、システムによって維持されるテナント グループを識別します。

外部キー グループ

(情報のみ)このテナントに属するデータ内の **SREL** から参照できるテナントが含まれる、システムによって維持されるテナント グループを識別します。外部キー グループは、スーパーテナント グループと同じです。

関連テナント グループ

(情報のみ)このテナントのスーパーテナントおよびサブテナント グループの両方で構成される、システムによって維持されるテナント グループを識別します。

使用条件

テナントの使用条件文を指定します。

Logo

テナント ロゴ ファイルの URL を指定します。どの Web イメージ タイプでも指定できます。

Location

ロケーション ルックアップ ページを表示します。

連絡先

連絡先ルックアップ ページを表示します。

注：連絡先がそれぞれのテナントと関連付けられていない場合、[電子メール アドレス]フィールドと[ポケットベルの電子メール アドレス]フィールドは非アクティブです。

4. [保存]をクリックします。
テナントが作成されます。
5. ウィンドウを閉じます。
6. [テナント リスト]を右クリックし、[更新]をクリックします。
[テナント リスト]が更新され、作成したテナントが表示されます。
7. (オプション)このテナントをユーザ定義テナント グループに割り当てるには、[テナント グループ]タブで[テナント グループの更新]をクリックします。

テナントの編集

[管理]タブからテナントを編集できます。

注：この機能は、マルチテナンシーが(サーバ上またはセットアップ モードのいずれかで)インストールされている場合にのみ使用できます。

テナントを編集する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]を選択します。
2. [テナント]をクリックします。
[テナント リスト]が表示されます。
3. テナントを右クリックし、[編集]をクリックします。
[テナントの更新]ページが表示されます。

注：既存のテナントを編集すると、[サブテナント]タブと[構成アイテム]タブが表示されます。

4. 適切な変更を加え、[保存]をクリックします。
5. [テナントの更新]ページを閉じます。
[テナント リスト]が表示されます。
6. 右クリックして[更新]を選択します。
更新された[テナント リスト]が表示されます。

テナント階層

テナント階層は、ユーザがテナントに親テナントを割り当てる場合、システムにより作成または変更される構造化されたテナント グループです。テナントは親のサブテナントになり、その階層においてより高いテナント(存在する場合)になります。

注： サービス プロバイダは複数の独立した階層を作成できます。またはまったく作成しないことも可能です。テナント階層のあるシステム内にも、スタンドアロン テナントを定義できます。

通常、サブテナントはスーパーテナント内の一部分を表します。サブテナントは、自身のビジネス ルールおよびデータを持つことができます。また、スーパーテナントのデータはサブテナントに読み取り専用方式で自動的に「プッシュ」されます。

CA Service Desk Manager がサポートするテナント階層の深さは無制限です。ただし、サービス プロバイダは、テナントの総数およびテナント階層の深さ(デフォルトは 4 レベル)を制限できます。また、サービス プロバイダは、各テナントがサブテナントを持つことができるかどうかを決定します。

注： サービス プロバイダはテナント階層に参加できますが、必須ではありません。サービス プロバイダが親テナントを持つことはできません。

サブテナントの作成

サブテナントを使用すると、組織目的およびデータ共有目的のテナント階層を構築して変更することができます。テナントをテナント階層に配置するには、親テナントをそれに割り当てます。

サブテナントを作成する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[テナント]を選択します。
[テナント リスト]が表示されます。

注： [セキュリティと役割の管理]-[テナント]オプションは、マルチテナンシーがインストールされている場合にのみ使用できます。

2. 編集する既存のテナントをクリックするか、または[新規作成]をクリックします。

[テナントの詳細]ページが表示されます。必要なデータまたは変更を入力します。

3. 親テナントを選択します。

注: [親テナント]ドロップダウンには、サブテナントを持つことを許可されたテナントのみが表示されます。

4. [保存]をクリックします。

テナントは親テナントのサブテナントです。

注: テナントがサブテナントである場合は、そのテナントは親テナントのサブテナントグループに属し、そのサブテナントのサブテナントがある場合などでも同様です。親テナントはサブテナントのスーパーテナントグループに加入し、そのスーパーテナントのスーパーテナントがある場合などでも同様です。各テナントは、もう1つの関連するテナントグループに加入します。

システム保守テナント グループ

CA Service Desk Manager は、テナント階層の各テナント(テナントはテナント名)で3つのテナントグループを自動的に生成して保守します。

- tenant_subtenants(テナント、その子テナント、およびそれらの下位のテナント)
- tenant_supertenants(テナント、その親テナント、およびその上位のスーパーテナント)
- tenant_relatedtenants(単一の階層全体)

システム保守テナントグループは、ユーザ定義テナントグループと同じように使用できます。ただし、変更できるのはそれらの名前および説明のみです。

テナント グループの表示

テナントグループ情報を表示して、グループメンバーを表示できます。

注: この機能は、マルチテナンシーが(サーバ上またはセットアップモードのいずれかで)インストールされている場合にのみ使用できます。

テナント グループ リストを表示する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]を選択します。
2. [テナント グループ]をクリックします。

[テナント グループ リスト]が表示されます。

注: システムによって維持されているテナントグループを表示するか非表示にするかを選択できます。

3. (省略可)リストからテナント グループを選択します。
テナント グループ情報が表示されます。
4. 必要な場合はテナント グループを変更します。

テナント グループの作成

製品を使用してテナント グループを作成できます。

テナント グループを作成する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]を選択します。
2. [テナント グループ]をクリックします。
[テナント グループ リスト]が表示されます。

注: [セキュリティと役割の管理]-[テナント グループ]オプションは、マルチテナンシーがインストールされている場合 ([オン]または[セットアップ])にのみ使用できます。

3. [新規作成]をクリックします。
[テナント グループの新規作成]ページが表示されます。
4. 以下のフィールドを指定します。

テナント グループ名

テナント グループの名前が表示されます。

レコード ステータス

テナント グループをアクティブまたは非アクティブに設定します。

説明

テナント グループの説明が表示されます。

5. [保存]をクリックします。
テナント グループが作成されます。
6. ウィンドウを閉じます。
[テナント グループ リスト]が表示されます。
7. [テナント リスト]を右クリックし、[更新]を選択します。
[テナント グループ リスト]が更新されます。
8. [テナント グループの詳細]ページの[テナントの更新]をクリックして、テナント メンバーをグループに追加します。

テナント グループの編集

テナント グループを編集して、そのメンバーと詳細情報を管理できます。

注: この機能は、マルチテナンシーが(サーバ上またはセットアップ モードのいずれかで)インストールされている場合にのみ使用できます。

テナント グループを編集する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]を選択します。
2. [テナント グループ]をクリックします。
[テナント グループ リスト]が表示されます。
3. テナント グループを右クリックし、[編集]をクリックします。
[テナント グループの更新]ページが表示されます。
4. 適切な変更を加え、[保存]をクリックします。
5. ウィンドウを閉じます。
[テナント グループ リスト]が表示されます。
6. ウィンドウを右クリックし、[更新]を選択します。
更新された[テナント グループ リスト]が表示されます。

テナント データの割り当て

既存のオブジェクトのテナントは **Web** インターフェースから変更できないため、**CA Service Desk Manager** では既存のオブジェクトの詳細ページの表示バージョンと編集バージョンのどちらでもテナントが同じ形式で表示されます。

テナントされたオブジェクトを編集するとき、編集ページのドロップダウン リストは、ベース オブジェクトやテナント階層においてその上にあるすべてのオブジェクトと同じテナントにより所有されるパブリックな値、またはサービス プロバイダによって所有されるパブリックな値(ドロップダウン リストが **SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE** 属性に適用される場合)に自動的に限定されます。

詳細ページでは、テナントされたオブジェクトに関連付けられたルックアップ フィールドに変更はありません。複数のテナントにアクセスできるユーザがテナント化されたテーブルへのルックアップ リンクをクリックした場合、**Web** エンジンによってルックアップは属性に適した値に自動的に制限され、バナー メッセージがポップアップ検索またはリスト ページに表示されます。

注: テナント制限は検索フィルタに表示されず、ユーザはそれらを変更できません。

テナントが必要なオブジェクトの作成を要求すると、テナントはセレクト(ルックアップまたはドロップダウン リストのいずれか)になります。

テナント フィールドが空の場合、フィールドに入力することで直接、またはテナントを示す属性([影響を受けるエンド ユーザ]など)を指定することで間接的にテナントの値を指定できます。 インターフェースには以下のサフィックスが表示されます。

(T)

テナントを示す属性を指定します。これは、テナントが必要なテーブルへのルックアップです。

(TO)

オプションでテナントを示す属性を指定します。これは、テナントが任意のテーブルへのルックアップです。

`web.cfg` プロパティは、これらのインジケータのテキストを制御します。

テナント属性自体を除いて、テナントを示す属性は、`ddlDropdown` マクロを使用して作成された場合でも常にルックアップとして表示されます。

テナント化された値をルックアップするか、テナントを示すフィールドに自動入力すると、`CA Service Desk Manager` によりテナントが自動的に設定されます (`SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE` フィールドにサービス プロバイダ オブジェクトへの参照を入力した場合のみテナントが設定されません)。 テナントが設定されると、テナントを示すフィールドのルックアップは、既存のテナント化されたオブジェクトと同様に制限されます。

注： オブジェクトを保存するまで、テナント フィールドは編集可能なままです。テナントを直接更新することで変更できます。 テナントを変更すると、以前のテナントに属するオブジェクトへの参照を含む、テナントを示すフィールドはすべて `CA Service Desk Manager` により自動的にクリアされます。

`CA Service Desk Manager` では、通常、テナント セレクタは空に初期化されています。この動作は、いくつかの方法で変更できます。

- [クイック プロファイル]などのページから[新規作成]ページを開きます。このページでは、テナントを示すフィールドに値が事前に入力されます。
- [テナントを維持]ユーザ環境設定を設定します。

これは、新しいオブジェクトのテナントを、最後に表示または更新した詳細ページと同じテナント、または最後のリスト ページの検索フィルタ制限と同じテナントに初期化する、新しいユーザ環境設定です。

- テナントを明示的に指定する URL を使用してページを開きます。

これは、事前定義済み URL には用意されていませんが、テナントを指定するメニュー項目またはボタンをサイトで作成可能にするために使用できます。

注： 別の `CA` 製品(`CA APM` など)またはコマンド ライン インターフェースから構成アイテムを作成する場合、オブジェクトはパブリックです。

関連項目：

[テナント化されたオブジェクトの作成 \(90 ページ\)](#)

テナント化されたオブジェクトの作成

サービス プロバイダは、案件、リクエスト、変更要求などのオブジェクトにテナント固有のデータを追加できます。[スコアボード]タブから作成されたチケット(インシデントなど)にテナントを追加できます。

インシデントにテナント データを追加する方法

1. [ファイル]-[新規インシデント]をクリックします。
2. 以下のいずれかの手順に従います。
 - a. [テナント]ドロップダウンからテナントを選択します。
 - b. [影響を受けるエンド ユーザ](またはテナントを示す他のフィールド)をクリックします。

[連絡先の検索]ページが表示されます。ユーザを検索します。テナントによって検索をフィルタできます。

- c. [影響を受けるエンド ユーザ]フィールドに名前を入力します。

テナント データは自動的に入力されます。

3. インシデントの作成を続けます。

アクティビティ通知

アクティビティ通知は、通知の内容と、チケットの履歴の各種イベントの通知を受信する連絡先の両方を制御します。

マルチテナンシー環境では、通知ルールはテナントが任意のオブジェクトです。パブリック通知ルールはすべてのチケットに適用されます。テナント化されたルールは、ルールと同じテナントを持つチケット、またはそのサブテナント階層内のテナントにのみ適用されます。テナント制限は、ルール自体で指定された条件に加えて適用されます。

関連項目：

[通知ルールのコピー \(90 ページ\)](#)

通知ルールのコピー

デフォルトの通知ルールは、パブリック オブジェクトとして保存されます。マルチテナンシーがインストールされている場合、各テナントの通知ルールのコピーを作成する必要があります。作成しないと、[連絡先の更新]オプションが制限されます。

通知ルールを更新する方法

1. [管理]タブで、[通知]-[通知ルール]に移動します。
[通知ルール リスト]が表示されます。
2. [シンボル]列でルールをクリックします。
[通知ルールの詳細]ページが表示されます。
3. [ファイル]-[コピー]をクリックします。
通知ルールの更新を再開します。

リポジトリ

リポジトリ(doc_rep)オブジェクトは、テナントが任意です。テナントは、自身のリポジトリを定義でき、添付ファイルなどのオブジェクトのパブリック リポジトリを定義して、ナレッジドキュメントを発行できます。各テナントに自身のデフォルト リポジトリを設定でき、デフォルトのパブリック リポジトリを指定できます。

すべての添付ファイルは、パブリックであるか、または 1 つのテナントと関連付けられます。テナントに自身のデフォルト リポジトリがない場合、テナント化されたそのオブジェクトのデフォルトとしてパブリック リポジトリが表示されます。

第 4 章：ポリシーの実装

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ポリシーの実装](#) (93 ページ)
[通知](#) (93 ページ)
[電子メール管理](#) (130 ページ)
[サービス レベル アグリーメント](#) (151 ページ)
[セキュリティ](#) (164 ページ)
[ユーザ認証](#) (175 ページ)
[内部ログ](#) (179 ページ)
[CA Service Desk Manager インテグレーション](#) (179 ページ)
[データ パーティションの関連付け](#) (179 ページ)
[調査](#) (185 ページ)
[Web サービス](#) (188 ページ)

ポリシーの実装

サービス デスクを設定する場合に重要な要素となるのは、業務プロセスに最適な方法でポリシーを実装することです。

CA Service Desk Manager には事前定義済みのポリシー実装が用意されており、これは一部のサイトでそのまま使用することができ、それ以外のサイトでも最初のひな形として役立ちます。すべてのポリシー定義領域で初期設定の実装を確認して、要件が満たされている部分と、修正が必要な部分を調べます。

通知

CA Service Desk Manager では、チケットのアクティビティ(調査中、エスカレート)とイベント(チケットのオープンなど)について、主要な担当者に通知を自動的に送信できます。さらに、ナレッジ レポート カード(KRC)および サポート オートメーション Assistance セッションに関して主要な担当者に通知できます。重要なアクティビティまたはイベントが発生した場合、CA Service Desk Manager は以下の役割がある通知メッセージを生成します。

- チケット アクティビティまたは通知イベントの識別
- チケットの参照

- その他の情報の通知
- 代替的な連絡先の識別

システム アクションの結果生成されたチケットの通知メッセージを表示できます。システム アクションには、履歴情報を通してチケットを開く、閉じる、変更することが含まれます。

自動通知を設定するには、以下のタスクを行います。

- 通知を生成するアクティビティのタイプを決定するアクティビティ通知を定義します。
- アクティビティ通知で通知の送信に使用できるオブジェクトの連絡先を決定するオブジェクト連絡先通知を定義します。
- メッセージの送信方法を指定します。

アクティビティ関連付け

オブジェクトの属性に関連付け可能なアクティビティ タイプを定義できます。アクティビティ関連付けを使用すると、以下の操作を実行できます。

- オブジェクト属性に加えられた変更を追跡してレポートします。
- アクティビティ関連付けを内部としてマークします。

内部アクティビティ関連付けは、アクセス タイプにより内部ログの表示が許可される連絡先に通知を限定します。通知の受信者としてその他の基準が満たされている場合でも、内部ログの表示を許可されていない連絡先には通知は送信されません。関連付けられたアクティビティによって今後作成されるアクティビティ ログはすべて、内部としてマークされます。

注： オブジェクト属性に設定できるアクティビティの関連付けは 1 つのみです。

アクティビティ通知

アクティビティとは、チケットの解決、顧客満足度調査(個別)の送信、ナレッジ レポートカードの実行などのアクションです。アクティビティ通知は、チケットに対して通知を自動的に送信できるように、アクティビティのタイプを識別します。特定のアクティビティに関する通知を送信するように定義できます。たとえば、追加の情報を知らせるために、影響を受けるユーザに電子メール通知を送信できます。ユーザは、PDA などのデバイスを使用して、電子メールに対して要求された情報を返信できます。コールを返す、レコードのキャンセルやクローズ、ステータスの更新など、日常のアクティビティが発生した場合にも通知が送信されます。

一般的に、アクティビティ通知は、チケットのエスカレート、転送、監視の実行時など、主要な担当者に通知するアクションの開始または完了を表します。チケット アクティビティが発生すると、CA Service Desk Manager はアクティビティに対して、自動通知が設定されているかどうかをチェックします。選択されている場合、アクティビティ通知は、通知プロセスに対して送信するメッセージを定義します。

また、アクティビティ通知で以下のアクションを実行することもできます。

- 通知の送信時に従う、システムのガイドラインを定める通知ルールを作成します。たとえば、チケットに変更が生じたときに前の担当者(またはグループ)を通知するアクティビティ通知をセットアップします。
- ユーザの返信時にチケットを更新する手動アクティビティ通知をセットアップします。

注：テナントごとに異なる手動通知アクティビティを維持したり、手動通知アクティビティをコピーすることはできません。

- イベントを添付します。

関連項目：

[内部ログ](#) (179 ページ)

[通知ルール](#) (104 ページ)

[以前の担当者への通知](#) (121 ページ)

[構成アイテムの通知](#) (36 ページ)

[アクティビティ通知のしくみ](#) (96 ページ)

アクティビティ通知のしくみ

特定のアクティビティについて送信される通知を定義できます。アクティビティ通知はリクエスト、インシデント、問題、変更要求、案件、顧客満足度調査(個別)、ナレッジドキュメント、ナレッジドキュメントのコメント、ナレッジレポートカード、アシスタンスセッション、連絡先、構成アイテムに定義できます。

アクティビティ通知を定義する場合、以下を設定できます。

イベント

このアクティビティ通知にイベントリストを定義します。イベントは、ある一定の時間が経過した後、案件管理システムによって行われる手順です。

通知ルール

リクエスト/インシデント/問題、変更要求、案件に新しい通知ルールを定義します。[通知ルール]リストに表示されているデフォルトのルールを変更することもできます。

調査

調査通知の定義を行うことができます。定義すると、このアクティビティの受信者がURLをクリックして調査を表示できるようになります。調査を使用すると、顧客フィードバックを収集して分析することができます。

注: リクエスト、変更要求、案件、顧客満足度調査(個別)、ナレッジドキュメント、ナレッジドキュメントのコメント、ナレッジレポートカード、アシスタンスセッション、連絡先、または構成アイテムにアクティビティ通知を作成する方法の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

オブジェクトの連絡先通知

オブジェクトの連絡先通知では、チケットのフィールドの現在値に基づいて受信者に通知できます。通知先の個人を指定する代わりに、通知方法などで、オブジェクトを指定します。たとえば、[To]フィールドを指定して、チケットの定義後にこの値が変更された場合でも、[To]フィールドに現在指定されているユーザが通知先になるようにできます。

オブジェクトの連絡先通知を作成するには

1. [管理]タブで、[通知]-[オブジェクトの連絡先通知]を選択します。
[オブジェクトの連絡先通知リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[オブジェクトの連絡先通知の新規作成]ウィンドウが開きます。

3. 以下のフィールドを指定します。

シンボル

オブジェクトの連絡先通知に対する一意の識別子を定義します。

ステータス

オブジェクトの連絡先通知がアクティブであるか、非アクティブであるかを指定します。

オブジェクト タイプ

属性の適用先のオブジェクト名が表示されます。

オブジェクト属性名

([シンボル]フィールドの)オブジェクトの連絡先通知の名前を、CA 内部コードである **Majic** で示します。属性名は、[オブジェクト タイプ]の選択内容によって異なります。

- [オブジェクト タイプ]が[案件]または[ワークフロー タスク]である場合、属性名は担当者、依頼者、またはグループになります。これらは、**chg** オブジェクト内の属性名であり、**Change_Request** テーブルのフィールドにマップされます。
- [オブジェクト タイプ]が[案件のアクティビティ ログ]の場合、属性名の先頭文字列は、その属性を **chg** オブジェクトの特定インスタンスにリンクしている、アクティビティ ログ オブジェクト内の属性名である必要があります。属性名は **change_id.group** のようになります。

説明

オブジェクトの連絡先通知について説明します。

4. [保存]をクリックします。

新しいオブジェクトの連絡先通知は、リストを再表示したときに[オブジェクトの連絡先通知リスト]に表示されます。

通知方法

通知方法では、ユーザに通知メッセージを送信する方法を指定します。通知方法は、アクティビティ通知に基づいて実行されるスクリプトです。このスクリプトは、変数として提供された情報を使用して、発生した状況について担当者またはほかのシステムに通知します。たとえば、リクエストに割り当てられているアナリストに音声メールを送信するスクリプトを記述して、リクエストがエスカレーションされたことを示すことができます。

各連絡先レコードに対して、通知方法を割り当てることができます。システムは、特定の連絡先に使用するために通知方法を参照します。

CA Service Desk Manager の標準的な通知方法は以下のとおりです。

- 電子メール プログラムを使用して、Simple Mail Transport Protocol (SMTP) で電子メールを受信者に直接送信します。メッセージは、受信者の通知ログにも送信されます。
- 通知機能によって、メッセージは受信者の通知ログに送信されます。受信者は、CA Service Desk Manager の実行中に通知ログにアクセスできます。
- ポケットベルの電子メール機能を使用して、ポケットベルのシステム プロバイダが提供するアドレスに電子メールを送信します。電子メール テキストは、通常は英数字対応のポケットベルで表示されます。

独自の通知方法も構築できます。たとえば、特定のプリンタに通知を送信して定期的に収集したり、ポケットベルで送信したりできます。通知方法を作成するには、通知変数を含むシェルスクリプトを作成し、新しい通知方法として CA Service Desk Manager に入力します。

注：通知方法の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

関連項目：

[連絡先タイプに基づく通知のセットアップ](#) (192 ページ)

pdm_mail ユーティリティ -- 電子メール情報の送信

pdm_mail ユーティリティは、電子メール情報を pdm_mail_nxd プロセスに送信することによって電子メールを送信するために、通知で使用します。pdm_mail ユーティリティはコマンドにも使用できますが、両方には使用できません。パラメータを使用しない場合、NX_NTF_xxxx 変数を使用してパラメータを渡すデフォルトの動作は有効です。

電子メールの場合、ユーティリティは以下のように呼び出されます。

```
pdm_mail [-i [-s subject] [-e email_address] [-q]] [-p] [-M] [-F] [-T] [-B] [-H] [-N] [-R] [-h]
```

-i

NTF 変数ではなく STDIN を使用します。以下のパラメータは、STDIN 電子メール動作のみに使用されます。

-e

(受信者の)電子メール アドレスを指定します。

-s

電子メールの件名を指定します。

-q

STDIN の表示プロンプトを無効にします。

-p

ポケットベルのロジックを利用します。このオプションには、通常の電子メール アドレスではなくポケットベルの電子メール アドレスを使用することが含まれます。平文テキスト バージョンの通知のみが使用されます (HTML はありません)。

-M

本文で (MIME ではなく) 平文テキストのみを使用します。

-F

電子メールの送信者アドレスを指定します。

-T

電子メールの返信先アドレスを指定します。

-B-

本文の文字セットを指定します。これは、UTF-8 をサポートしていないポケットベルの場合に役立つことがあります。

-H

ヘッダの文字セットを指定します。これは、UTF-8 をサポートしていないポケットベルの場合に役立つことがあります。

-N

DSN (Delivery Status Notification) の Notify オプションを指定します。

-R

DSN (Delivery Status Notification) の Return オプションを指定します。

-h

ユーティリティのヘルプを表示します。

コマンドの場合、ユーティリティは以下のように呼び出されます。

メール サーバへのコマンド

```
pdm_mail -c option [parameter]
```

Mail Eater へのコマンド

```
pdm_mail -x option [parameter]
```

check_interval

(-x のみ) メール チェック間隔を指定した値に変更します (秒単位)。

report_interval

レポート間隔を指定した値に変更します (秒単位)。

report_now

ログへのレポートを強制します。カウンタはリセットされません。

send_q

(-c のみ) ローカル メール キューをリモート メール サーバに送信します。

トレース

トレースのオン/オフを切り替えます。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に **LIBPATH** を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、**pdm_task** を使用して **LIBPATH** を設定します。たとえば、「**pdm_task pdm_clean_attachments ...**」と入力します。

電子メール通知

電子メール通知は、アナリストが従業員やエンドユーザと通信するのに役立ちます。

環境内の従業員およびエンドユーザが移動するときは電子メールを使用して CA Service Desk Manager と対話します。CA Service Desk Manager をセットアップして、この種のユーザが以下を実行できるようにすることができます。

- CA Service Desk Manager から送信された電子メール通知への応答を通じてリクエスト/インシデント/問題/変更要求/問題を更新します。
- 電子メールを使用して、ワークフロー タスク(古いまたは CA Workflow)を承認するか、または拒否します。

通知を使用すると、ユーザはチケットの利害関係者と以下のようにして通信することができます。

- 電子メール通知では、利害関係者が誰かをユーザに知らせて、通知の受信者をすべて表示できます。
- アナリストは、連絡先と現在関連付けられていない一時電子メール アドレスに手動通知を送ることができます。一時アドレスは、エンドユーザがオフィスの外にいたり、標準の電子メール アカウントへのアクセスに問題がある場合などに有用です。
- アナリストは、ユーザに追加の詳細を伝えるために通知を添付して送信することができます。

一時電子メール アドレス

一時電子メール アドレスは、システム内で連絡先に関連付けられていないアドレスです。

一時電子メール アドレスは以下のような場合に役立ちます。

1. エンド ユーザがオフィスの外にいるか、または標準の電子メール アカウントへのアクセスに問題がある。
2. アナリストがユーザとの対話の追跡に電子メールを使用する。
3. アナリストがユーザの一時電子メール アドレスに手動通知を送信する。
4. アナリストが、手動通知で更新されるアクティビティ ログを表示できる。

注：一時電子メール アドレスのセットアップ方法の詳細については、「オンライン ヘルプ」を参照してください。

一時電子メール アドレスの許可

一時電子メール アドレスへの手動通知の送信をユーザに許可することができます。たとえば、アナリストは連絡先レコードと関連付けられていない電子メール アドレスにメールを送信することができます。受信者は、受信者の電子メール アドレスが連絡先レコードと関連付けられていない、またはチケットを更新する権限がないと、一時電子メール アドレスに返信できません。

注：一時電子メール アドレスは、常に SMTP 電子メール アドレスであり、優先方法が SMTP をサポートする場合のみ、サポートされます。

一時電子メール アドレスを許可するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[通知]を参照します。
[オプション リスト]が表示されます。

2. notification_allow_temp_address をクリックします。

デフォルト値が設定された[notification_allow_temp_address オプションの詳細]ページが表示されます。

3. [編集]をクリックします。

デフォルト値が設定された[notification_allow_temp_address オプションの更新]ページが表示されます。[説明]を編集することができます。

4. [インストール]をクリックします。

[notification_allow_temp_address オプションの詳細]ページが表示されます。

5. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

6. CA Service Desk Manager サーバを再起動します。

これで、一時電子メール アドレスを手動通知に使用できるようになりました。

一時電子メール アドレスの却下

デフォルトでは、ユーザは一時電子メール アドレスに手動アクティビティの通知を送ることができません。たとえば、アナリストは連絡先レコードと関連付けられない電子メール アドレスにメールを送信することができません。一時電子メール アドレスを許可するには、管理者が notification_allow_temp_address オプションをインストールします。オプションがインストールされており、一時電子メール アドレスへの手動通知を却下したい場合は、オプションをアンインストールできます。

注：一時電子メール アドレスは SMTP 電子メール アドレス、および優先方法通知方法を使用します。

一時電子メール アドレスを却下するには以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[通知]を参照します。

[オプション リスト]が表示されます。

2. notification_allow_temp_address をクリックします。

[notification_allow_temp_address オプションの詳細]ページが表示されます。

3. [編集]をクリックします。

[notification_allow_temp_address オプションの更新]ページが表示されます。

4. [インストール解除]をクリックします。

[notification_allow_temp_address オプションの詳細]ページが表示されます。

5. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

6. CA Service Desk Manager サーバを再起動します。

オプションがアンインストールされ、手動アクティビティの通知の一時電子メール アドレスの使用が却下されるようになりました。

メールボックス ポーリング

エラーが送信メール サーバ上で発生した場合は、電子メール通知は送信されず、`%NX_ROOT%\site\mail_queue` ディレクトリのキューに入れられます。メールサーバが再度アクティブになると、一定の間隔の後で、電子メールを処理して送信します。メール サーバがビジーだったときにキューに入れられた電子メールをリサイクルする間隔を変更することができます。

ユーザが以下のいずれかを実行するまで、送信メールサーバは、送信に失敗した通知電子メール メッセージを再サブミットします。

- 送信メール通知を処理するメール デーモン(`pdm_mail_nxd`)を停止します。
- 手動で、メッセージを `%NX_ROOT%\site\mail_queue` ディレクトリから削除します。

電子メール再試行間隔の変数を設定する

メール サーバへの電子メールの送信失敗を再試行する時間間隔(秒)を定義できます。

注: CA Service Desk Manager では、送信メール サーバが受信したのに配信できなかったメッセージは、送信を再試行しません。これらのメッセージについては、送信メール サーバの再試行機能およびポリシーがある場合は有効です。

再試行はメッセージ単位で行われます。メール サーバが一定の期間使用できない場合、すべてのメッセージが一度に送信されるのではなく、メッセージのそれぞれのタイムが期限切れになったときに再試行されます。ただし、送信メール デーモンを再起動した場合、すべての未送信メッセージはその時間に送信されるように試行します。また、それらがすべて送信に失敗した場合、それらの再試行タイムはすべて同時にリセットされます。

`NX.env` ファイルの設定(`NX_EMAIL_RETRY_INTERVAL`)は再試行間隔を制御します。1 つ以上のサーバでデフォルトの再試行間隔の設定を変更できます。

電子メール再試行間隔の変数を設定する方法

1. サーバの `$NX_ROOT` ディレクトリに移動します。
2. テキスト エディタ(ワードパッドなど)を使用して `NX.env` ファイルを開きます。
3. `NX_EMAIL_RETRY_INTERVAL` 間隔の値を、以下のように変更します。

```
NX_EMAIL_RETRY_INTERVAL=number_of_seconds
```

```
NX_EMAIL_RETRY_INTERVAL
```

失敗した電子メールの試行を再試行する時間間隔(秒)を定義します。

number_of_seconds

各電子メールの再試行間隔の秒数を指定します。デフォルトは 600 秒(10 分)です。使用できる最小値は 20 秒です。最小値の 20 秒未満の値または 2000000 秒を超える値を設定した場合は、デフォルト値の 10 分が使用されます。

4. ファイルを保存して閉じます。
5. CA Service Desk Manager サービスを再起動します。
変更は有効になっています。

通知ルール

通知ルールでは、通知を送信するときにシステムで従うガイドラインを設定します。通知ルールを使用すると、自動通知するユーザおよび自動通知する環境を指定できます。

リクエスト、インシデント、問題、変更要求、案件、連絡先、構成アイテム、およびグローバル テナントと特定のテナントの通知ルールを定義できます。通知ルールには、それぞれ以下のコンポーネントが含まれています。

条件マクロ

Service Desk チケットで 1 つ以上のフィールドの目標値を表すように設定します。条件は、アクションが発生するかどうかを判断する処理中のさまざまなポイントで評価されます。

メッセージ テンプレート

通知の送信時に生成されて連絡先に送信されるメッセージのプロトタイプが含まれています。通知ルールには、メッセージ テンプレートが含まれており、それらを再使用できます。

オブジェクトの連絡先

担当者、エンド ユーザ、グループなどのチケット情報から取得されたオブジェクト連絡先が表示されます。条件を満たす場合、これらのオブジェクト連絡先は通知を受け取ります。

連絡先

条件を満たす場合、これらの連絡先は通知を受け取ります。連絡先は、システムのユーザを表すデータベース レコードです。

連絡先タイプ

アナリスト、従業員、顧客など、デフォルトで通知を受け取る連絡先タイプが表示されます。

関連するアクティビティ通知

通知ルールを使用する、関連するアクティビティ通知のリストが表示されます。

注：条件に一致する複数のルールがアクティビティ通知に含まれる場合、ユーザは複数の通知を受け取ることがあります。

通知ルールの設定オプション

通知ルールの定義時に、以下のオプションを指定できます。

- **デフォルト通知ルール** - チケットの参照されるフィールドで識別されたすべての連絡先に自動的に通知する、デフォルト通知ルールを指定できます。変更できるデフォルトの通知ルールのリストを表示するには、[管理]タブ-[通知]-[通知ルール]を選択します。
- **サイト定義の条件マクロ** - サイト定義の条件マクロを実装して、特定の状況下で特定の連絡先にのみ通知する独自の条件を作成できます。条件マクロを作成するには、[管理]タブから[イベントとマクロ]-[マクロ タイプ]を選択し、[マクロ タイプ]リストで[サイト定義の条件]を選択します。
- **新規連絡先** - 通知ルールを定義するとき、次のタブで通知を受信する新規連絡先を指定できます。
 - **オブジェクトの連絡先** - チケットに関する通知を受信する、選択されたオブジェクト タイプで使用可能な組織、ベンダー、および構成アイテムを表示します。
 - **連絡先** - 通知ルールに追加された人物が、チケットに対する所属関係によらず、表示されます。
 - **連絡先タイプ** - アナリスト、顧客など、通知ルールで同じ分類として定義されたユーザが表示されます。

各タブの[更新]ボタンを使用すると、ルールと関連付ける新しい連絡先レコードを検索することができます。

注：通知ルールを実装する前に、ビジネス ストラクチャに適した連絡先を設定する必要があります。

- **メッセージ テンプレート** - すべての通知ルールには、メッセージ テンプレートが含まれている必要があります。独自のメッセージ テンプレートを定義したり、[メッセージ テンプレート]リスト ページで使用可能なデフォルト メッセージ テンプレートのいずれかを指定することができます。このページを表示するには、[管理]タブ-[通知]-[メッセージ テンプレート]を選択します。
- **構成アイテム通知** - 通知ルールを定義するとき、チケットの作成時に通知を受信する、構成アイテムの保守の担当者を識別できます。
- **以前の担当者の通知** - アクティビティ通知を定義するとき、イベント アクティビティの発生時に以前の担当者またはグループに通知する通知ルールで値を指定できます。

関連項目：[ビジネス ストラクチャを定義する方法](#) (47 ページ)[例：メッセージ テンプレートの作成](#) (114 ページ)[以前の担当者への通知](#) (121 ページ)[オブジェクトの連絡先通知](#) (96 ページ)[サイト定義の条件マクロの概要](#) (106 ページ)**サイト定義の条件マクロの概要**

マネージャは、自分の部門に関係する優先度 2 の案件で発生するすべてのチケット アクティビティについて通知を受け取る必要があります。管理者は、[初期]や[ログ コメント]など、選択したアクティビティ通知タイプの特定の連絡先としてマネージャを追加します。この実装では、マネージャはシステム全体について、選択されたアクティビティ通知をすべて受信します。

テクニカル サポートなどの大量ボリュームの部門では、不要な電子メール トラフィックが問題となる場合があります。メールボックスを制御するには、マネージャはメールボックス ルールを実装して、通知をフィルタし、重要な通知が失われないようにする必要があります。

管理者は、優先度が 2 に設定され、リクエスト領域がアプリケーション (マネージャの部門) に設定されている場合にのみマネージャに通知するように、サイト条件の条件マクロを定義します。この新規条件が通知ルールで指定され、マネージャが連絡先として追加されます。メッセージ テンプレートが定義され、チケット アクティビティおよびルールがアクティビティ通知に追加されることが指定されます。

アクティビティは、チケットの優先度が 2 に設定され、リクエスト領域がアプリケーションに設定されたときに発生します。このアクティビティが発生すると、ルールが実装され、条件が評価されます。条件が **True** と評価された場合、チケット アクティビティを示す通知メッセージがマネージャに送信されます。不要な通知がイベント マネージャに送信されることはなくなります。

通知ルールの例

通知ルールの例は、以下のことを行うのに役立つ概要情報を提供します。

- サイト定義の条件マクロの作成
- 通知ルールの作成
- アクティビティ通知にルールを追加します。

アクティビティが発生すると、ルールに設定された対応する条件が実装されます。条件が満たされた場合 (**true** と評価)、チケット アクティビティを記述する通知メッセージがすべてのマネージャに送信されます。

関連項目：

[例：サイト定義の条件マクロの作成](#) (107 ページ)

[例：通知ルールの作成](#) (108 ページ)

[例：アクティビティ通知へのルールの追加](#) (109 ページ)

例：サイト定義の条件マクロの作成

この例では、指定した条件をチェックするサイト定義の条件マクロを作成します。

1. [管理]タブで、[イベントとマクロ]-[マクロ]を参照します。
[マクロ リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[マクロの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。
 - シンボル：「Application P1」と入力します。
 - マクロ タイプ：[サイト定義の条件]を選択します。
 - オブジェクト タイプ：[リクエスト]を選択します。
4. [継続]をクリックします。
[マクロ Applications P1 の新規作成]ページが表示されます。
5. 以下のフィールドを指定します。
 - マクロの説明：「Macro=Request, Priority=1, Request Area=Applications」と入力します。
 - すべての条件が満たされた場合に次を返す：[TRUE]を選択します。
 - レコード ステータス：[アクティブ]を選択します。
6. [保存]をクリックします。
[Applications 1 マクロの詳細]ページが表示されます。
7. [条件の追加]をクリックします。
[Atomic 条件の新規作成]ページが表示されます。
8. Priority=2 をチェックする Atomic 条件を作成し、以下のフィールドに入力します。
 - シーケンス：「10」と入力します。
 - 説明：「Check the Priority」と入力します。
 - 属性の選択：[優先度]を選択します。
 - 演算子の選択：[等しい]を選択します。
 - 属性またはデータ値の選択：[データ値]を選択します。

9. データ値として 2 を選択し、[保存]をクリックします。
10. [マクロの詳細]ページから、[条件の追加]をクリックし、以下のフィールドに入力します。
 - シーケンス: 「20」と入力します。
 - 説明: 「Check Request Area=Applications」と入力します。
 - 属性の選択: [リクエスト領域]を選択します。
 - 演算子の選択: [等しい]を選択します。
 - 属性またはデータ値の選択: [データ値]を選択します。
11. データ値として[アプリケーション]を選択し、[保存]をクリックします。
サイト定義の条件マクロの[条件]タブに新しい条件が表示されます。

例: 通知ルールの作成

この例では、サイト定義の条件マクロを通知ルールに関連付け、メッセージ テンプレートを添付し、マネージャを連絡先タイプとして追加します。

1. [管理]タブで、[通知]-[通知ルール]を参照します。
[通知ルール リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[通知ルールの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。
 - シンボル: 「App1 Notify Managers」と入力します。
 - オブジェクト タイプ: [リクエスト]を選択します。
 - 説明: 「Notify Managers of Priority 1 Application Outages」と入力します。
4. [保存と続行]をクリックします。
5. [条件]リンクをクリックし、Application P1 と呼ばれる、新しいサイト定義の条件マクロを選択します。
6. [メッセージ テンプレート]をクリックします。
[メッセージ テンプレート リスト]ページが表示されます。
7. リストからメッセージ テンプレートを選択します。メッセージ テンプレートの[自動通知]オプションが有効になっていることを確認します。
8. [連絡先タイプ]タブで、[連絡先タイプの更新]ボタンをクリックします。
[連絡先タイプの検索]ページが表示されます。

9. [検索]をクリックします。
[Notification Update Recipients]リストが表示されます。
10. 左側のリストから[マネージャ]を選択し、連絡先選択対象ボタン(≥)をクリックします。
11. 連絡先が右側のリストに表示されたら、[OK]をクリックします。
12. 通知ルールを保存します。
新規通知ルールは、ページを再表示したときに[通知ルールのリスト]に表示されます。

例: アクティビティ通知へのルールの追加

この例では、メッセージ テンプレートで[自動通知]オプションが有効であり、通知ルールがアクティビティ通知に追加されます。

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティの通知]を参照します。
[アクティビティ通知リスト]ページが表示されます。
2. リストから[初期]アクティビティ通知を選択します。
[Initial Activity Notification Detail]ページが表示されます。
3. [オブジェクト タイプ]が[リクエスト]に設定されていることを確認し、リクエストの構成情報にノートブックが表示されるようにします。
4. [通知ルール]タブで、[通知ルールの更新]をクリックします。
[通知ルールの検索]ページが表示されます。
5. [シンボル]フィールドに「App P1 Notify Manager」と入力し、[検索]をクリックします。
[Notification Rules Assigned Update]ページが表示されます。
6. 左側のリストから[AppP1 Notify Manager]を選択し、連絡先選択ボタン(≥>)をクリックします。
通知ルールは右側のリストに表示されます。
7. [OK]をクリックします。
8. [条件]リンクをクリックし、新しい App P1 Notify Managers 通知ルールを選択します。([通知ルールの更新]ボタンをクリックして、ルールを追加できます)。
[アクティビティ通知]ページが表示されます。

9. [自動通知]オプションがメッセージ テンプレートで以下のように設定されていることを確認します。
 - a. アクティビティ通知の[通知ルール]タブの[通知ルール]リンクをクリックします。
[通知ルール]ページが表示されます。
 - b. [メッセージ テンプレート]リンクをクリックします。
[メッセージ テンプレートの詳細]ページが表示されます。
 - c. [編集]をクリックします。
[メッセージ テンプレートの更新]ページが表示されます。
 - d. [自動通知]が有効であることを確認します。
10. [保存]をクリックします。

アクティビティが発生すると、ルールに設定された対応する条件が実装されます。条件が満たされた場合 (true と評価)、チケット アクティビティを記述する通知メッセージがすべてのマネージャに送信されます。

デフォルトの通知ルールの例

CA Service Desk Manager には、デフォルトの通知ルールが複数含まれています。[管理]タブで[通知]-[通知ルール]に移動して、デフォルトの通知ルールを表示できます。

関連項目：

[例：\[リクエストの優先度 1\]ルールの使用 \(110 ページ\)](#)

[例：\[変更要求の現在および以前の担当者に通知する\]ルールの使用 \(111 ページ\)](#)

[例：\[適切な優先度のエスカレーション\]ルールの使用 \(112 ページ\)](#)

[例：\[アクティブなリクエスト/インシデント/問題\]ルールの使用 \(113 ページ\)](#)

例：[リクエストの優先度 1]ルールの使用

優先度 1 のリクエストのみを受信する必要がある場合、通知ルールによってエンドユーザに柔軟性がもたらされます。チケット タイプがリクエストで、優先度が 1 に設定されている場合に、[リクエストの優先度 1]ルールが実行されます。この通知は、ルールに添付された条件が true と評価された場合にのみ送信され、ルールに添付されたメッセージ テンプレートが使用されます。

注： 通知ルールの条件およびメッセージ テンプレートを変更するには、ルールを開き、マクロで[条件]フィールドを変更します。条件の変更の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

この製品には、ITIL セットアップ時に[インシデントの優先度 1]および[問題の優先度 1]というデフォルトの通知ルールも含まれています。これらのルールと[リクエストの優先度 1]との主な違いは、チケット タイプの条件です。たとえば、[リクエストの優先度 1]にはシーケンス「20」が添付された条件があり、通知ルールは[リクエスト]のみに制限されます。

デフォルトでは、[オブジェクトの連絡先]や[連絡先]、または[連絡先タイプ]はルールに添付されません。ルールに添付されたメッセージ テンプレートの[自動通知]フィールドも、デフォルトで[いいえ]に設定されています。通知を送信するには、[オブジェクトの連絡先]または[連絡先]、または[連絡先タイプ]をルールに追加し、[メッセージ テンプレート]の[自動通知]フィールドを[はい]に変更する必要があります。

例：優先度が 1 に設定されたリクエストについてのみ通知を送信するルールの設定

このルールは、[初期]および[エスカレート]アクティビティ通知に接続される必要があります。これによって、優先度 1 の新規リクエストの場合に通知を送信すること、およびリクエストが優先度 1 にエスカレートされるようにすることができます。

1. [初期]および[エスカレート]アクティビティ通知に添付されたデフォルトのルールが削除されているか、[自動通知]オプションが[いいえ]に設定されていることを確認します。

これで、これらのデフォルトのルールでは通知が送信されなくなります。

2. [リクエストの優先度 1]ルールを開きます。
3. [オブジェクトの連絡先]か[連絡先]、または[連絡先タイプ]をルールに追加します。
4. [メッセージ テンプレート]をクリックし、[自動通知]オプションを選択します。
5. [リクエストの優先度 1]ルールを[初期]および[エスカレート]アクティビティ通知に添付します。
6. 以下の手順に従います。
 - 新規リクエストを作成し、優先度を 1 に設定します。
ユーザが通知を受信することを確認します。
 - 新規リクエストを作成し、優先度を異なる優先度(2 など)に設定します。
ユーザが通知を受信しないことを確認します。

例：[変更要求の現在および以前の担当者に通知する]ルールの使用

[変更要求の現在および以前の担当者に通知する]ルールでは、転送中に、変更要求の現在および前の担当者両方に通知されます。ほかのチケット タイプについても同様のルールを作成できます。

例: 変更要求転送の現在および前の担当者両方への通知

1. [初期]アクティビティ通知に添付されたデフォルトのルールが削除されているか、ルールに添付されているメッセージ テンプレートの[自動通知]が[いいえ]に設定されていることを確認します。

このことによって、これらのデフォルト ルールでは通知が送信されなくなります。

2. [変更要求の現在および以前の担当者に通知する]ルールを開きます。
3. メッセージ テンプレート[変更要求の現在および以前の担当者に通知する]をクリックし、[自動通知]オプションを選択します。
4. [変更要求の現在および以前の担当者に通知する]ルールを[転送]アクティビティ通知に添付します。
5. 以下の手順に従います。
 - a. 担当者を使用して変更要求を作成および保存します。
 - b. 新しい担当者に転送します。両方のユーザが転送通知を受信することを確認します。

例: [適切な優先度のエスカレーション]ルールの使用

[エスカレート]アクティビティ通知は、チケットの優先度が上がったときのみではなく、優先度に変更されたときに発生します。 ユーザは、エスカレーションおよび非エスカレーションについて通知されます。 通知ルールによって、優先度 2 から優先度 1 への変更と優先度 1 から優先度 2 への変更を区別する方法が提供されるようになりました。

[適切な優先度のエスカレーション]ルールでは、[優先度]フィールドの現在の値と以前の値が評価されます。 このルールでは、案件チケットの優先度が低い優先度から高い優先度に変更された場合にのみ、ルールに添付されたオブジェクトの連絡先、連絡先、および連絡先タイプに通知されます。

注: ほかのチケット タイプについて同様のルールを作成できます。 通知は、ルールに添付された条件が `true` と評価された場合にのみ送信され、ルールに添付されたメッセージ テンプレートが使用されます。 デフォルトでは、[オブジェクトの連絡先]、[連絡先]、または[連絡先タイプ]はルールに添付されません。 ルールに添付されたメッセージ テンプレートの[自動通知]フィールドも、デフォルトで[いいえ]に設定されています。

例: 案件チケット タイプで低い優先度から高い優先度に優先度に変更された場合の通知の受信

1. [エスカレート]アクティビティ通知に添付されたデフォルトのルールが削除されているか、デフォルトに添付されているメッセージ テンプレートの[自動通知]オプションが[いいえ]に設定されていることを確認します。

このことによって、これらのデフォルト ルールでは通知が送信されなくなります。

2. [適切な優先度のエスカレーション]ルールを開きます。
[オブジェクトの連絡先]か[連絡先]、または[連絡先タイプ]をルールに追加します。
連絡先が通知を受信できることを確認します。
3. [メッセージ テンプレート]フィールドで[適切な優先度のエスカレーション]をクリックし、[自動通知]オプションをオンにします。
[エスカレート]アクティビティ通知にルールを添付します。
4. 5 などの優先度で新規案件を作成します。
5. 優先度を 4 に変更し、ユーザが通知を受信したことを確認します。
6. 優先度を 4 から 5 に変更し、ユーザが通知を受信しなかったことを確認します。

例: [アクティブなリクエスト/インシデント/問題]ルールの使用

[アクティブなリクエスト/インシデント/問題]ルールには、リクエスト/インシデント/問題がアクティブな場合にのみ初期通知の送信を評価する条件が添付されています。

このルールによって、非アクティブなリクエストが作成された場合、顧客はクローズ通知のみを受信できます。このルールでは、アクティブなリクエスト/インシデント/問題が作成された場合にのみ、ルールに添付されたオブジェクトの連絡先/連絡先および連絡先タイプに通知されます。

注: 変更要求および案件チケット タイプについて同様のルールを作成できます。

通知は、ルールに添付された条件が **true** と評価された場合にのみ送信され、ルールに添付されたメッセージ テンプレートが使用されます。デフォルトでは、[オブジェクトの連絡先]、[連絡先]、または[連絡先タイプ]はルールに添付されません。ルールに添付されたメッセージ テンプレートの[自動通知]フィールドも、デフォルトで[いいえ]に設定されています。

例: インシデントをクローズするときの通知の受信

1. [初期]アクティビティ通知に添付されたデフォルトのルールが削除されているか、[エスカレート]アクティビティ通知に添付されたデフォルトのルールに添付されているメッセージ テンプレートの[自動通知]が[いいえ]に設定されていることを確認します。
このことによって、これらのデフォルト ルールでは通知が送信されなくなります。
2. [アクティブなリクエスト/インシデント/問題]ルールを開きます。
[オブジェクトの連絡先]、[連絡先]、または[連絡先タイプ]をルールに追加します。
連絡先が通知を受信できることを確認します。

3. ルールに添付されたメッセージ テンプレート[アクティブなリクエスト/インシデント/問題]をクリックし、「自動通知」チェック ボックス フィールドをオンにします。
4. [アクティブなリクエスト/インシデント/問題]ルールを[初期]アクティビティ通知に添付します。
5. 新規インシデントを作成し、ステータス フィールドを[クローズ]に設定します。
6. 通知を受信するように設定された割り当て済みユーザが初期通知を受信しないことを確認します。

例：メッセージ テンプレートの作成

すべての通知ルールには、メッセージ テンプレートが含まれている必要があります。通知メッセージに使用するデフォルト値を含むテンプレートを作成できます。

例：メッセージ テンプレートの作成

この例は、メッセージ テンプレートの作成方法を示しています。

新しいメッセージ テンプレートを作成するには

1. [管理]タブで、[通知]-[メッセージ テンプレート]を参照します。
[メッセージ テンプレート リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[メッセージ テンプレートの新規作成]ウィンドウが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

テナント

このテンプレートに関連付けられているテナントを指定します。

注：グローバル(共有)を選択すると、グローバル メッセージにテンプレートを使用できます。

シンボル

このレコードの一意の識別子を定義します。

オブジェクト タイプ

このテンプレートに関連付けられたオブジェクト タイプを指定します。

レコード ステータス

このテンプレートのステータスとして、アクティブか非アクティブかを選択します。

自動通知

アクティビティが発生したときに、このテンプレートに関連付けられている通知が自動的に送信されることを指定します。

通知レベル

この通知の送信の相対的な重要性を示します。[緊急]、[高]、[低]、または[中]を選択します。

通知メッセージ タイトル

メッセージの概要タイトルを指定します。通知の送信時には、変数を使用してチケットから値を挿入できます。たとえば、案件番号をメッセージ タイトルに挿入する変数を含めることができます。

通知メッセージ本文

メッセージの内容を指定します。通知の送信時には、変数を使用してチケットから値を挿入できます。たとえば、アナリスト名、エンド ユーザ名、および説明をメッセージに挿入する変数を使用できます。

HTML メッセージ

受信者の電子メール プログラムが HTML メッセージをサポートしている場合に表示する HTML 形式のメッセージを指定します。受信者が携帯デバイス（携帯電話や Blackberry など）でメッセージを受信する場合、メッセージは平文テキストのみで表示されます。

HTML メッセージの編集

HTML メッセージを編集できる HTML エディタを開きます。

クイック表示

受信者に表示される形式でメッセージが表示されます。

HTML ソース

HTML ソース コードでメッセージが表示されます。

4. [保存]をクリックします。

新規メッセージ テンプレートが[メッセージ テンプレート リスト]に表示されます。

メッセージ内のアーチファクト

キーワード **ARTIFACT** を使用して、アーチファクトが送信メッセージ、メッセージ テンプレート、通知、および自動応答で処理される方法を指定することができます。キーワード **ARTIFACT** は、以下の値を使用します。

- **なし** - アーチファクトの検証を指定しません。この値は、キーワードを使用しないと同じです。
- **保護済み** - 確認用のハッシュに対してチケットを検証します。確認に失敗した場合、アーチファクトは無効であると見なされ、アーチファクト(`{{object_id}}`)をフィルタリング検索した場合、フィルタリングは失敗します。
- **セキュア** - チケット番号の暗号化を解除します。値が有効なパスワードでない場合、アーチファクトは無効であると見なされ、フィルタリングがアーチファクト(`{{object_id}}`)を検索する場合、フィルタリングは失敗します。

通知コードおよび通知フレーズ

通知フレーズを使用すると、テキストや定型句を入力したり、各通知テンプレートに保持したりしなくても、多数の異なる通知メッセージに、標準化された情報やテキストを追加できます。以下に例を示します。

チケットへの追加情報を追加するためこの通知へ返答

フレーズは、テキストを複数のメッセージ テンプレートでできるようにテキスト標準化します。たとえば、単一のレコード内の機密に関する注意事項のような共通の句を保持し、複数のメッセージ テンプレートでそれを使用できます。さらに通知フレーズは、応答通知のようなメッセージへの返答や Web の URL リンクにも役立ちます。CA Service Desk Manager はフレーズを提供し、ユーザは独自のフレーズを作成できます。メッセージ テンプレートで使用するフレーズは、グローバルにアクティブ、または非アクティブに設定できます。(通知フレーズはデフォルトでは非アクティブです。)フレーズが非アクティブの場合、フレーズを使用するすべてのメッセージ テンプレート内でフレーズの使用が中止されます。

通知フレーズは、受信電子メールメッセージに対する自動応答にも使用できます。このタイプのメッセージ用の処理コンテキストは他とは異なり、メッセージで使用するフレーズの一部のマクロ(`ref_num`、`web_url` など)で使用されるプレフィックス(`change_id`、`issue_id`、`call_req_id`.)が省略されます。この結果、通知テンプレートと電子メール自動応答とで通知フレーズを共有することはできません。

CA Service Desk Manager が提供するフレーズの例を以下に示します。

シンボル	コード	フレーズ
履歴を通知 - 変更	notify_history_chg	通知リストを表示するには以下の URL をクリック

シンボル	コード	フレーズ
		します。 @{change_id.web_url}+HTMPL=chg_lr.html+INSTANCE=@{ID}
履歴を通知 - 案件	notify_history_iss	通知リストを表示するには以下の URL をクリックします。 @{issue_id.web_url}+HTMPL=iss_lr.html+INSTANCE=@{ID}
履歴を通知 - リクエスト/インシデント/問題	notify_history_cr	通知リストを表示するには以下の URL をクリックします。 @{call_req_id.web_url}+HTMPL=cr_lr.html+INSTANCE=@{ID}

例: 新しいフレーズ

ユーザが作成できるフレーズの例を以下に示します。

シンボル	コード	フレーズ
機密通知	ConfidentialNotice	この電子メール、およびこれに添付されているファイルは、宛名として記載されている人物だけが読むことができるものであり、極秘情報が記載されている場合があります。許可なく閲覧、使用、開示、または配布することを禁じます。あなたが、この電子メールの宛名として記載されている受信者でない場合は、この電子メール、およびこれに付随するファイルすべてのファイルを削除し、すぐに送信者にご連絡ください。
インシデント通知応答	IncidentReply	インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を(自分で作成した行に)追加してください。 %incident_id=@{call_req_id.ref_num}
インシデント URL 通知	IncidentURL	表示するには次の URL をクリックします。 @{call_req_id.web_url}

注: テキスト形式と HTML 形式のメッセージ テンプレート、または電子メールの自動応答にはそれぞれ個別のフレーズを使用します。HTML では、ほとんどの空白が 1 つのスペースに統合されるため、改行や段落の区切りはタグで指定する必要があります。テキスト形式のメッセージに含まれる HTML タグは、タグとして処理されずに表示されます。

通知フレーズの構文

以下に示すマクロ構文を使用して、メッセージ テンプレートおよび電子メール返答メッセージに通知フレーズを挿入できます。

`@{notification_phrase[code].phrase}`

code

メッセージ フレーズ (`usp_notification_phrase`) テーブルの `ConfidentialNotice` のような一意のコード値を指定します。

注: `usp_notification_phrase` テーブルには、通知メッセージ テンプレートが使用できる共通のフレーズが記載されています。 `usp_notification_phrase` テーブルの詳細については、「[テクニカル リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

以下に例を示します。

`@{notification_phrase[IncidentURL1].phrase}`

`@{notification_phrase[RequestReply].phrase}`

CA Service Desk Manager がマクロを検出する際、`usp_notification_phrase` テーブルのフレーズ テキストにより構文が置換されます。一致するコードが存在しない場合 (あるいはそれが非アクティブである場合)、空の文字列によりマクロが置換されます。標準ログ (STDLOG) にはエラーは書き込まれず、潜在的問題の解決に役立つ警告メッセージが記録されます。

注: 他のフレーズに埋め込むフレーズの深さは、`NX_MAX_EXPAND_DEPTH` [環境変数](#) (334 ページ) で設定した最大値に制限されます。この制限により、フレーズの処理中に偶然、自己参照 (自身に埋め込まれる)、または循環参照 (埋め込まれているフレーズにフレーズが埋め込まれる) が発生する問題を防ぐことができます。

メッセージ例における通知フレーズの表示

この例では、通知フレーズが通知メッセージにどのように表示されるかを示します。この例では、以下のコードおよび句を使用します。

コード	フレーズ
ConfidentialNotice	この電子メール、およびこれに添付されているファイルは、宛名として記載されている人物だけが読むことができるものであり、極秘情報が記載されている場合があります。許可なく閲覧、使用、開示、または配布することを禁じます。この電子メールの意図されている受信者でない場合は、この電子メール、およびそれで転送された任意のファイルを削除して、送信者にすぐに通知します。
IncidentReply	インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を (自分で作成した行に) 追加してください。

コード	フレーズ
	%incident_id=@{call_req_id.ref_num}
IncidentURL	表示するには次の URL をクリックします。 @{call_req_id.web_url}

以下のメッセージ テンプレートには通知フレーズが含まれます。

@{call_req_id.type.sym} @{call_req_id.ref_num} クローズされています。

担当者: @{call_req_id.assignee.combo_name}

顧客: @{call_req_id.customer.combo_name}

説明: @{call_req_id.description}

@{notification_phrase[IncidentURL].phrase}

@{notification_phrase[IncidentReply].phrase}

@{notification_phrase[ConfidentialNotice].phrase}

メッセージでフレーズは以下のように表示されます。

インシデント **1234** はクローズされています。

担当者: アナリスト、**Joe**

顧客: **Doe, John**

説明: これは私の問題の説明です。

表示するには次の URL をクリックします。

<http://helpdesk/CAisd/pdmweb.exe?OP=SEARCH+FACTORY=chg+SKIPLIST=1+QBE.EQ.id=400723>

インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を(自分で作成した行に)追加してください。

%incident_id=1234

この電子メール、およびこれに添付されているファイルは、宛名として記載されている人物だけが読むことができるものであり、極秘情報が記載されている場合があります。許可なく閲覧、使用、開示、または配布することを禁じます。この電子メールの意図されている受信者でない場合は、この電子メール、およびそれで転送された任意のファイルを削除して、送信者にすぐに通知します。

手動通知受信者リスト

[手動通知構成] ページにリクエスト、インシデントおよび問題を表示する[使用可能な受信者]のデフォルト セットをセットアップできます。[使用可能な受信者]は、連絡先オブジェクト([影響を受けるエンド ユーザ]など)や個別の連絡先名を、手動通知の受信者として容易に設定できるため、アナリストの手動通知プロセスを合理化します。

[オブジェクトの連絡先の受信者]を追加すると、[オブジェクトの連絡先]として表示される個別の連絡先が(重複エンTRIESを統合して)[受信者]リストに追加されます。同じ連絡先が、[担当者]や[影響を受けるエンド ユーザ]などの異なる[連絡先オブジェクト]として複数回参照されることもあります。[関係者リスト]の連絡先オブジェクトのような一部のエンTRIESは、[受信者]リストに複数のエンTRIESを追加できます。

[連絡先]と[連絡先オブジェクト]をリスト追加すると、それらは[使用可能な受信者]リストに残ります。この動作により、初期の[使用可能な受信者]リストを変更せずに受信者を削除できます。

例: [使用可能な受信者]リストの動作

デフォルトの受信者が、どのように手動アクティビティ通知プロセスを合理化するかを以下に示します。

[オブジェクトの連絡先の受信者]には以下のエンTRIESが含まれます。

- UserA は、「担当者」および「影響を受けるエンド ユーザ」連絡先オブジェクトに属します。
- [関係者リスト]には複数の連絡先名が含まれます。たとえば、UserB や UserC などです。

以下の操作を実行します。

- UserA を参照する両方の[連絡先オブジェクト]を[受信者]リストに追加します。
1 つの UserA エンTRIESのみが[受信者]リストに表示されます。
- ミスを再現するため、[受信者]リストから UserA を削除します。
UserA の名前を探してリストに追加しなおすために、チケットを参照する必要はありません。UserA は、[使用可能な受信者]リストに含まれているため、迅速に[受信者]リストに追加しなおすことができます。
- ミスを再現するため、UserC のような[関係者リスト]に含まれる連絡先名を 1 件削除します。
[関係者リスト]に、[オブジェクトの連絡先の受信者]から連絡先名を追加しなおすことができます。重複エンTRIESは統合されるため、[受信者]リストから削除されなかった[関係者リスト]内の他の連絡先は影響されません。

以前の担当者への通知

チケットの保存時に主要フィールドに対する変更を検出するための、[以前の担当者]または[グループ]の値を定義できます。以前の値を使用すると、チケットの転送時に以前の担当者へ通知したり、チケットの優先度が上がったときに現在のグループと以前のグループの両方に通知することができます。

チケットの以前の値のフィールドは、メモリにのみ存在するローカル フィールドです。データベースには存在しません。フィールドには、チケットの保存操作時に値が入力され、通知処理の完了時にクリアされます。以前の値のフィールドは、アクティビティ関連付けを通して特定のアクティビティ タイプと関連付けられます。

チケットの以下のキー フィールドへの変更を検出する以前の値を定義できます。

フィールド	リクエスト、インシデント、問題	変更要求	案件
ステータス	○	○	○
アクティブ	○	○	○
Assignee	○	○	○
リクエスト領域/カテゴリ	○	○	○
グループ	○	○	○
Impact	○	○	○
プライオリティ	○	○	○
Urgency	○	×	×
Severity	○	×	×

オブジェクト タイプ(リクエスト、インシデント、問題、変更要求、または案件)ごとに指定できるいくつかの連絡先があります。指定すると、アクティビティの発生時に現在の連絡先と以前の連絡先に通知できます。

- **担当者** - チケットの処理を割り当てられていた担当者
- **以前の担当者** - 前にチケットの処理を割り当てられていた担当者
- **グループ** - チケットの処理を割り当てられていたグループ
- **以前のグループ** - 前にチケットの処理を割り当てられていたグループ

通知ルールが保存されると、[前の担当者]および[グループ]フィールドが[オブジェクトの連絡先通知リスト]ページに表示されます。

例: キー フィールドの現在の値と以前の値の設定

以下の使用例は、管理者がキー フィールドの現在の値と以前の値を設定して、リクエストが別の場所に転送されたときに以前のサポート担当者に通知されるようにする方法を示しています。

1. **状況** - サポート担当者は、チケットが別の場所に転送されて、通知されなかったためにいら立っています。
2. **タスク** - 管理者は、[担当者]および[以前の担当者]オブジェクト連絡先を、[転送]アクティビティ通知の通知ルールに追加します。メッセージ テンプレートを添付し、リクエスト フォームで通知する現在の担当者および以前の担当者を指定します。
3. **アクション** - リクエストが保存されると、リクエストの[担当者]および[以前の担当者]フィールドに入力されます。アクティビティが発生すると(チケットが転送されると)、ルールの条件が評価されます。
4. **結果** - 条件が満たされた場合、チケット アクティビティが現在の担当者に送信されたことを示す通知メッセージが以前の担当者に送信されます。

チケット転送時の連絡先への通知例

CA Service Desk Manager チケットが転送された場合、現在の連絡先と以前の連絡先の両方に通知できます。

例: チケットの転送時に現在の連絡先と以前の連絡先の両方に通知する

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティの通知]を参照します。
[アクティビティ通知リスト]ページが表示されます。
2. [転送]アクティビティ通知を選択します。
[Transfer Activity Notification Detail]ページが表示されます。
3. [オブジェクト タイプ]フィールドで、[リクエスト/インシデント/問題]を選択します。
4. [通知ルール]タブの[シンボル]で、[転送通知のデフォルト ルール]を選択します。
[転送通知のデフォルト ルール]ページが表示されます。
5. [オブジェクトの連絡先]タブで、[オブジェクトの連絡先の更新]をクリックします。
6. [検索]をクリックします。
[Notification Rule Update Recipients]ページが表示されます。
7. [オブジェクトの連絡先]リストで、左側のリストから[担当者]および[以前の担当者]を選択し、連絡先選択ボタン(>>)をクリックします。

選択したアイテムが右側のリストに追加されます。

注：複数のオブジェクトの連絡先を選択するには、Ctrl キーまたは Shift キーと左マウス ボタンを使用します。

8. [OK]をクリックします。
9. 通知ルールを保存します。
[オブジェクトの連絡先リスト]に選択したオブジェクトの連絡先が表示されます。
10. [転送通知のデフォルト ルール]ページで、[メッセージ テンプレート]をクリックします。テンプレートを選択し、[自動通知]オプションが有効であることを確認します。
11. リクエストを作成し、担当者を指定し、[保存]をクリックします。
12. [リクエストの詳細]ページで、[ファイル]メニューの[アクティビティ]、[転送]の順に選択します。
13. 新しい担当者を指定し、[保存]をクリックします。
転送アクティビティが発生すると、通知が現在の担当者と以前の担当者の両方に送信されます。

構成アイテムの通知

構成アイテム(CI)通知を使用すると、特定の CA Service Desk Manager チケットと関連付けられる特定の CI と関連付けられるアクティビティ通知を定義することができます。この機能では、CI のユーザ、組織、およびベンダーに関する情報を追跡できます。

[通知ルール更新の受信者]ページでは、CI 保守組織、CI 主要連絡先などの CI オブジェクト連絡先を指定できます。

構成アイテムの主要連絡先への、案件に関する通知の例

特定の CA Service Desk Manager チケットに関して特定の CI に送信される、主要連絡先のアクティビティ通知を定義できます。

例：構成アイテムの主要連絡先への、案件に関する通知

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティの通知]を参照します。
[アクティビティ通知リスト]ページが表示されます。
2. リストから[初期]アクティビティ通知を選択します。
[Initial Activity Notification Detail]ページが表示されます。

3. 使用するオブジェクト タイプを選択します。
4. [通知ルール]タブで、[Default Notification Rule]を選択します。
[Default Notification Rule]ページが表示されます。
5. [Default Message Template]リンクを選択し、[自動通知]オプションが有効であることを確認します。
6. [オブジェクトの連絡先]タブを選択し、[オブジェクトの連絡先の更新]をクリックします。
[オブジェクトの連絡先通知の検索]ページが表示されます。
7. [検索]をクリックします。オブジェクトの連絡先のリストが表示されます。
8. 左側のリストから CI の[主要連絡先]を選択し、連絡先選択対象ボタン(≥)をクリックします。
選択したアイテムが右側のリストに追加されます。
複数のオブジェクトの連絡先を選択するには、Ctrl キーまたは Shift キーと左マウス ボタンを使用します。リクエストの場合は 1 つのオブジェクト、変更要求または案件の場合は複数のオブジェクトを追加できます。
オブジェクトの連絡先が右側のリストに表示されます。
9. [OK]をクリックします。
10. 通知ルールを保存します。
[オブジェクトの連絡先リスト]に選択したオブジェクトの連絡先が表示されます。
11. 以下のタスクを完了します。
 - [Service Desk]タブで、既存の CI を作成または更新します。
 - [オブジェクトの連絡先]タブにリストされている主要連絡先を追加します。選択したオブジェクトの連絡先が[構成アイテムの詳細]ページに表示されます。
 - CI を案件に追加します。

アクティビティ イベントが発生すると、ルールが実装されて条件が評価されます。条件の基準が満たされた場合、チケット アクティビティについて説明する通知メッセージが、この通知ルールに関連付けられた CI のすべての連絡先に送信されます。

CAB グループへのメンバーの割り当て

[Members Update] ページを使用して、メンバーを CAB グループに割り当てることができます。

CAB グループにメンバーを割り当てるには

1. [グループの詳細] ページで、[メンバー] タブを選択します。
2. [メンバーの更新] をクリックします。
[連絡先の検索] ページが表示されます。
3. 目的の連絡先を表示するための検索条件を入力し、[検索] をクリックします。
[Members Update] ページが表示され、検索条件に一致する連絡先がリストされます。
4. 左側のリストで、このグループに割り当てる連絡先を選択します。複数のアイテムを選択するには、Ctrl キーを押しながら左マウス ボタンをクリックします。
5. 目的の連絡先をすべて選択したら、選択ボタン(>>)をクリックします。
選択した連絡先が右側の[メンバー] リストに移動します。
6. [OK] をクリックします。
[グループの詳細] ページが表示され、[メンバー] タブに選択した連絡先がリストされます。

調査通知

アクティビティ通知には、チケット、顧客満足度調査(個別)、ナレッジ ドキュメント、およびナレッジ コメントの個別の調査通知詳細を定義して、アクティビティを開始した顧客に送信できます。

調査通知を使用すると、次の操作を実行できます。

- 新しい調査を指定するか、または製品で使用可能なデフォルト調査のうちの 1 つを使用します。
- ユーザに対して通知メッセージを配信する方法を表した通知の方法を使用します。
- 顧客に対する調査メッセージを定義します。

顧客が受信する調査通知のメッセージ本文には、自動的に URL が組み込まれます。ユーザは、Web ブラウザを使用して、この URL から調査フォームにアクセスし、回答することができます。

アクティビティ ログは、調査通知が送信されたとき、および調査通知に関する顧客からの応答が受信されたときの両方で生成されます。

関連項目：

[調査通知の定義](#) (186 ページ)

通知に URL ハイパーリンクを追加する方法

Change_Request テーブルと Workflow_Task テーブルの web_url フィールドには URL 値が格納されます。この URL 値を使用すると、ユーザは Web インターフェースを介して特定の変更要求またはワークフロー タスクにアクセスできます。電子メール通知で使用する場合、ユーザは特別な検索などを実行しなくても、URL をクリックして Web インターフェースにアクセスできます。

通知内に URL ハイパーリンクを実装するには、以下のようにシステムを環境設定します。

1. CA Service Desk Manager Web インターフェースのインストールと環境設定を行います。
注：詳細については、「Implementation Guide」を参照してください。
2. CA Service Desk Manager Web エンジンのロケーションを指定するには、オプション マネージャを使用して、web_cgi_url オプションの設定とインストールを行います。たとえば、http://hostname/scripts/pdmcgi.exe です。

関連項目：

[オプション マネージャの使用](#) (333 ページ)

通知ログ リーダ

通知ログ リーダには、ログイン ユーザ宛てに届いた通知が、日付、緊急度、およびステータス別に表示されます。通知ログ リーダでは、以下の操作を実行できます。

- 表示順序を変更できます。また、新しいメッセージを受信したら自動的に通知ログ リーダを表示するようにメニュー オプションを設定できます。
- 通知メッセージをダブルクリックすると、通知に関連付けられたチケットの詳細ページが表示されます。
- 分析のために選択基準を入力してデータベースを検索したり、フィールドに入力したデータに基づいて通知メッセージを選択したりして、通知メッセージを監視できます。たとえば、[メッセージ ステータス]フィールドを[クリアされていません]に変更すると、クリアされていない通知メッセージのみを一覧表示できます。
- 通知のリストを管理可能なサイズに保つために、通知メッセージをクリアできます。クリアされた通知は、通知ログ リーダへの初回アクセス時には表示されませんが、必要に応じて表示できます。

通知ログ リーダのオプションの設定

通知ログ リーダのオプションを設定して、案件に対して新しいメッセージを受信したときの通知方法を定義できます。

通知ログ リーダのオプションを設定する方法

1. [ServiceDesk]タブで、[表示]-[ログ リーダ]を参照します。
[通知ログ リーダ]ページが表示されます。
2. 各通知の左にあるチェック ボックスを使用して、以下のオプションを設定します。
項目を選択して、[選択のクリア]や[選択範囲の削除]のような操作を実行できます。

ヘッダ

メッセージのヘッダが表示されます。ヘッダには通常、チケット番号とアクティビティ タイプが含まれます。

開始日

通知が[ログ リーダ]ウィンドウに送信された日付と時刻が表示されます。

ステータス

通知のステータスが表示されます。

緊急度

通知の緊急度のレベル(低、通常、高、または緊急)を定義します。これは、各アクティビティの相対的な重要度を示します。緊急度レベルは事前定義されていますが、通知方法やアクティビティの関連付けなど、通知のその他の要素について、システム管理者がセットアップする必要があります。さらにシステム管理者は、連絡先とグループに使用する通知方法を、緊急度レベルごとに定義する必要があります。

メッセージ テキスト

通知メッセージのフル テキストです。

ログ リーダにすべての変更が表示されます。

3. [閉じる]をクリックします。
[通知ログ リーダ]ページが閉じ、オプションが設定されます。

パーソナリ化した応答

パーソナリ化した応答を作成し、作成した応答を、アクティビティをレコードに追加するときにリクエスト、案件、および変更要求レコードに添付できます。たとえば、パーソナリ化した応答は、[アクティビティ]メニューから表示可能な[ステータスの変更]ウィンドウまたは[ログ コメント]ウィンドウで追加できます。

パーソナル化した応答の作成

リクエスト、案件、および変更要求レコードに追加するパーソナル化した応答を作成できます。

パーソナル化した応答を作成する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[パーソナル応答]に移動します。
[パーソナル応答]リスト ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[パーソナル化した応答の新規作成]ページが表示されます。
3. ページ内のフィールドに値を入力します。

応答担当者

応答を所有する連絡先を指定します。このフィールドを空欄にしておくと、すべてのアナリストがこの応答を使用できます。

応答

この応答を受け取る全員に配信するテキストを指定します。このフィールドには、最大 1000 文字まで入力できます。

また、以下のように変数を使用することもできます。

チケットの ref_num: @{{call_req_id.ref_num}}
担当者: @{{call_req_id.assignee.combo_name}}
顧客: @{{call_req_id.customer.combo_name}}
説明: @{{call_req_id.description}}

4. この応答を使用できるレコードのタイプを選択します。[保存]をクリックします。
パーソナル化した応答が作成されます。

パーソナル化した応答の変数の置き換え

パーソナル化した応答テキストには変数を埋め込むことができます。変数を使用すると、情報を対応するリクエスト、変更要求、案件、問題、またはインシデントに置き換えることができます。変数の構文は、アクティビティ通知メッセージのテンプレートや手動通知アクティビティ メッセージのテキストなど、CA Service Desk Manager 製品の他の部分で使用されている構文と同じです。情報を置き換えられるのは、対応するリクエスト、変更要求、案件、問題、またはインシデントの情報のみです。アクティビティ通知メッセージのテンプレートおよび手動通知アクティビティ メッセージのテキストでは、アクティビティ ログ レコードの情報に置き換えることもできます。

各オブジェクト タイプ(リクエスト、変更要求、案件、インシデント、および問題)のチェック ボックスをオンにすると、選択時に応答がフィルタ処理されます。オフになっているオブジェクト タイプは、応答で使用できません。たとえば、リクエストのチェック ボックスのみがオンの場合、応答はリクエストのアクティビティにのみ表示されます。

1 つの応答をすべてのオブジェクト タイプ (リクエスト、変更要求、案件、問題、またはインシデント) に使用できます。属性はオブジェクトによって異なるので、(案件の応答でリクエスト番号を置き換えるなど) オブジェクトにない情報は置き換えられません。

サンプルの応答テキストで各オブジェクト タイプの変数を以下のように置き換えてみます。

```
This is Request # '{@call_req_id.ref_num}'
This is Change Order # '>{@change_id.chg_ref_num}'
This is Issue # '{@issue_id.ref_num}'
```

リクエストの場合は、以下のように置き換えられます。

```
This is Request # 'cr_demo:11'
This is Change Order # ''
This is Issue # ''
```

変更要求の場合は、以下のように置き換えられます。

```
This is Request # ''
This is Change Order # 'chg_demo:3'
This is Issue # ''
```

案件の場合は、以下のように置き換えられます。

```
This is Request # ''
This is Change Order # ''
This is Issue # 'iss_demo:6'
```

[この応答を次に表示] チェック ボックスを活用すると、対応するオブジェクト (リクエスト、変更要求、案件、問題、またはインシデント) に適した置換変数を使用してさまざまな応答を作成できます。

各オブジェクトに対する置換変数の書式は以下のとおりです。

オブジェクト

リクエスト/インシデント/問題

変更要求

Issue

変数の書式

@{call_req_id.attr}

@{change_id.attr}

@{issue_id.attr}

置き換えは、応答が[ユーザの説明]フィールドにコピーされるときに実行されます。応答は、[パーソナリ化した応答]ドロップダウン リストで選択され、ドロップダウン リストからフォーカスがなくなるときにコピーされます。

電子メール管理

電子メールでは、従業員や顧客などのエンドユーザと通信することができます。エンドユーザは、コンピュータからの電子メール、または携帯電話やスマートフォンのような他のデバイスを使用して、チケットを更新または作成するように電子メール通知に応答することができます。たとえば、情報を追加するためにエンドユーザに送信された電子メール通知に応答することにより、要求された情報を使用してチケットを更新することができます。

以下の機能によって、エンドユーザとの電子メール通信が処理されます。

■ **電子メール通知** - 送信メールを処理します。

送信メールについては、以下の情報を考慮します。

- メール デーモン (pdm_mail_nxd) は Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) を使用して送信メール通知を送ります。
- [オプション マネージャ]-[電子メール]を使用してメール サーバ SMTP オプションを設定します。
- SMTP メールを介して受信者に直接メールを送信するデフォルトの電子メール通知方法を使用 (または新しい方法を設定) することができます。

■ **メールボックス** - 受信メールを処理します。

受信メールについては、以下の情報を考慮します。

- Mail Eater (pdm_maileater_nxd) は、Post Office Protocol (POP3) またはインターネット メッセージ アクセス プロトコル (IMAP または IMAP4) を使用して、チケットの作成および更新の受信メールを取得します。
- CA Service Desk Manager メールボックスは電子メール アカウント (受信トレイ) を定義します。
- メールボックス ルールは、各メールボックスがどのように受信メールを処理するかを定義します。

関連項目：

[電子メール通知 \(100 ページ\)](#)

メールボックス

CA Service Desk Manager は、メール サーバに接続されるデフォルト メールボックスを提供します。これには、ホスト名、ユーザ名、パスワードなどに値を設定する追加の環境設定が必要です。

着信メールを処理するようにメールボックスを定義する方法として、次のようなものがあります。

- POP3 または IMAP プロトコルのいずれかを使用するようにメールボックスを設定します。
- 複数のメールボックスを作成し、各テナントまたは組織が、それぞれに動作を備えた別個のメールボックスを所有できるようにします。
- メッセージの内容またはプロパティに基づいて、メッセージをフィルタし、特定の動作、自動応答の定義、特定のアクションの設定(チケットの更新など)を設定するには、メールボックス ルールを使用します。
- Text API デフォルトを供給し、他のソフトウェアを使用して電子メール インターフェースを構成するには、メールボックス ルールを使用します。 インターフェースに固有のパラメータ(カテゴリ、担当者など)を設定できます。
- メールボックス ルールの通知フレーズを使用して、複数のルールの自動応答用の共通要素を作成できます。
- メールに関する不正使用の対策として、メールボックス ポリシーを使用できます。

関連項目：

[メールボックス ポーリング](#) (103 ページ)

メールボックス ルール

メールボックス ルールを使用すると、メールボックスから取得したメッセージに対して発生するさまざまなアクション、返答またはその両方を設定できます。 テーブル (usp_mailbox_rule) には、各メール サーバ アカウント(usp_mailbox)への接続に適用されるルールが保持されます。ルールは特定のメールボックスに属します。ルールは、削除したり非アクティブにして無効化することができます。

注： メールボックス ルールを作成する場合は、それらを特定のメールボックスに関連付けることによって、別のメールボックスがそれらのルールを共有できないようにします。 1 つのメールボックスに属するルールを別のメールボックスで使用する場合は、別のメールボックス用に再作成します。

このほかに、メールボックス ルールが実行できる内容を以下に示します。

- メッセージの内容に基づいて、各メールボックスからのメッセージに対するさまざまな動作を指定します。
- メッセージ処理とルーティングに対する Text API のデフォルト パラメータ(カテゴリ、担当者など)を指定します。
- 固定のキーワードまたは正規表現に基づき、メッセージ フィルタを設定します。
- 以下の例のように、多数のメールボックス ルール定義の自動応答に共通の通知フレーズを使用できます。

リクエストを送信していただきありがとうございます。

@{notification_phrase[RequestReply].phrase}

このフレーズは、このルールを含むすべてのメールボックスに配信された電子メールに対する応答に入力されます。

関連項目：

[メールボックス ルールのアクション \(132 ページ\)](#)

[メールボックス ルールのパターン マッチング \(133 ページ\)](#)

[フィルタ文字列オブジェクト ID の制限 \(134 ページ\)](#)

[正規表現の特殊文字 \(136 ページ\)](#)

[メールボックス ルール内の通知フレーズのサンプル テキスト \(137 ページ\)](#)

メールボックス ルールのアクション

メールボックス ルールを使用すると、以下のうちいずれかの電子メール アクションを実行できます。

- 電子メールを無視 - 電子メールを処理せず、返信もしません。

このアクションは、「退席中」や「メール配信エラー」のようなシステム レベル メッセージに使用すると便利です。

- 電子メールを無視して返信 - 電子メールを処理せず、送信者に返信します。応答成功メッセージを使用して電子メールに返信します。応答失敗メッセージは無視されます。

- オブジェクトの更新 - フィルタ文字列を使用してオブジェクト ID (たとえば電子メール内の %Incident:{{object_id}}%) を判断し、Text API に更新リクエストを送信します。オブジェクト ID が検出されない場合、Text API は動作しません。

このアクションは、通常、オブジェクト ID が埋め込まれている電子メールの返信を処理します。オブジェクト ID が存在しない場合、通常、障害応答メッセージが送信されます。

- オブジェクトの作成/更新 - フィルタ文字列を使用してオブジェクト ID (たとえば電子メール内の %Incident:{{object_id}}%) を判断し、Text API に更新リクエストを送信します。オブジェクト ID が検出されると、Text API はチケットを更新します。オブジェクト ID が検出されない場合、Text API はチケットを作成します。

このアクションは、電子メールに含まれる Text API キーワードの有無にかかわらず、メール デーモン (Mail Eater) の標準的な動作です。

注: メールボックス ルールの設定に関する詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

メールボックス ルールのパターン マッチング

メールボックス ルールは、パターン マッチングに正規表現を使用します。メールボックス ルールで正規表現に適用される以下の空白文字を考慮します。

¥t

水平タブを指定します。

¥r

キャリッジ リターン文字を指定します。

¥n

ラインフィードまたは改行文字を指定します。

テキストの改行を表す文字は、オペレーティング システム、メール サーバおよびメール クライアントによって異なる場合があります。例:

- UNIX では \n を使用します。
- Microsoft では \r\n を使用します。
- マッキントッシュでは \r を使用します。
- Mac OS X では \n を使用します。

ある特定の状況では、CA Service Desk Manager のメール処理の要素は、これらの改行文字の 1 つを別の文字と交換または置換して、メッセージのテキストや添付パラメータのように、異なるテキスト要素の相違を確立または保持します。その結果、行またはパラグラフの区切りを使用する場合は、フィルタを構築して ¥r および ¥n のいずれかが検索された方に一致できるようにします。2 つのキーワードの間に改行を指定する場合は、フィルタを構築して 1 つ以上の ¥r および ¥n 文字のシーケンスが一致できるようにします。

メッセージを送信するメール クライアントによる行の折り返しが原因で、テキストの真中に不必要な改行が表示される場合があります。これは、フィルタ文字列がメッセージの本文を検索する場合、フィルタ文字列に一致するはずですが、スペースはキャリッジ リターン、ラインフィードまたはそれら両方に変更することができます。あるいは、キャリッジ リターン、ラインフィードまたはそれら両方はスペースの後に挿入できます。メッセージが HTML で構成されていて、箇条書きリストか番号付きリストまたはインデントされたパラグラフが含まれている場合、タブはメール クライアントがメッセージを変換して送信した後で表示することもできます。フィルタ文字列の真中にスペースを含める場合は、さまざまなサイズの任意のスペースを表す正規表現のブロックを使用します。このブロックは、`[ \t\ r\ n]+`(左角カッコ、スペース、バックスラッシュ、`t`、バックスラッシュ、`r`、バックスラッシュ、`n`、右角カッコ、プラス記号)で、1 つ以上のスペース、タブ、キャリッジ リターンおよびラインフィードの任意のシーケンスを表します。

例: `[ \t\ r\ n]` を使用してキーワードと正確に一致させる

この例では、キーワード「request」と一致させ、かつ以下の単語のような他の可能なキーワードと一致させないために、どのように空白文字を使用すればよいのかを説明します。

```
requester
requesting
requested
orechestra
```

キーワードの `request` のみと一致させるには、キーワードの `request` の前後に 1 つ以上の空白文字を以下のように置きます。

```
[ \t\ r\ n]request[ \t\ r\ n]
```

Mail Eater は、`request` という単語または文の一部としての単語のみに一致させますが、`requester` など、別の単語の一部に一致させることはありません。

フィルタ文字列オブジェクト ID の制限

制限は、電子メールの中でオブジェクト識別子(たとえば `%Incident: {{object_id}}%`)を決定するメールボックス ルール フィルタ文字列に適用されます。オブジェクト識別子(`{{object_id}}`)を囲むテキストはコンテンツと長さの両方において明白である必要があります。テキストは、テキスト間にあるチケット ID アーチファクト値の始まりおよび終わりを明確に定義する必要があります。

以下の制限は、Mail Eater がチケット ID アーチファクト値の開始をどのように解釈するかに適用されます。

- `{{object_id}}` プレースホルダはフィルタ文字列の最初の要素にすることはできません。少なくとも 1 文字は必要です。また、通常、特殊なキーワード、または文字、数および記号のシーケンスは、オブジェクト ID キーワードに先行する必要があります。

- `{{object_id}}` プレースホルダの直前の文字は、チケット ID アーチファクト値の一部になりえる、反復可能かオプションの文字(意味(プラス記号(+)、アスタリスク(*)または疑問符(?)が続く文字))にすることはできません。反復可能かオプションの文字は、それらが空白文字である場合を除いて、チケット ID アーチファクト値の開始があいまいになるという危険があります。空白文字(スペース、タブ、キャリッジリターン、ラインフィード)はチケット ID アーチファクト値の一部であってはなりません。
- `{{object_id}}` プレースホルダの直前の文字は、チケット ID アーチファクト値の一部になりえる文字が含まれる、反復可能かオプションのかっこでくくった一連の文字にすることはできません。

以下の制限は、Mail Eater がチケット ID アーチファクト値の長さをどのように解釈するかに適用されます。

- `{{object_id}}` プレースホルダはフィルタ文字列の最後の要素にすることはできません。1 つ以上の文字を `{{object_id}}` プレースホルダの後に含める必要があります。
- `{{object_id}}` プレースホルダの直後の文字は、チケット ID アーチファクト値の一部になりえる、反復可能かオプションの文字(意味(プラス記号(+)、アスタリスク(*)または疑問符(?)が続く文字))にすることはできません。反復可能かオプションの文字は、それらが空白文字である場合を除いて、チケット ID アーチファクト値の最後があいまいになるという危険があります。空白文字(スペース、タブ、キャリッジリターン、ラインフィード)はチケット ID アーチファクト値の一部であってはなりません。
- `{{object_id}}` プレースホルダの後の最初の文字は、チケット ID アーチファクト値の一部になりえる文字にすることはできません。
- `{{object_id}}` プレースホルダの直前および直後に以下の文字は使用しないでください。
 - すべて大文字またはすべて小文字
 - 数字
 - プラス記号(+)
 - スラッシュ(/)
 - カンマ(,)
 - ペリオド(.)。これは、改行を除くすべての文字を表すことができるため、このリストにあるすべての文字になりえるからです。

これらのいずれの文字もチケット ID アーチファクト値に含めることができるためです。かっこでくくったセット(フィルタ チェックでいずれの文字にも一致する、かっこの複数の文字)を `{{object_id}}` プレースホルダの前か後に置く場合は、かっこでくくったセットにこれらのいずれの文字も含めることはできません。

正規表現の特殊文字

メールボックス ルールのフィルタのパターン マッチングは、C スタイルの特殊文字を使用する ASCII 正規表現のルールに従います。

重要: 正規表現で特殊文字を使用する場合は、ユーザが **Regex** 構文に精通していることをお勧めします。

たとえば、メールボックス ルールの正規表現に適用する **Regex** パターンについては、以下の特殊文字を考慮します。

\t

水平タブを指定します。メールボックス ルールのフィルタ文字列では、**\t** は、テキスト(またタブ)の先頭および終わりと一致し、Mail Eater に特有です。

\r

キャリッジ リターン(現在行の先頭に戻る)を指定します。

注: メッセージの件名または送信者アドレスの検索に **\r** は使用しないでください。

\n

改行(ラインフィードとキャリッジ リターンの組み合わせ)を指定します。

注: メッセージの件名または送信者アドレスの検索に **\n** は使用しないでください。

\t、**\r** および **\n** は、メールボックス ルールの正規表現で最もよく出現する特殊文字です。

例: \t、\r および \n の使用

[\t]request[\t]

単語 **request** のテキストを検索します。角かっこはセットからの任意の 1 文字に一致し、これにはスペースも含まれます。したがって、**[\t]** はスペースまたはタブと一致します。

[\r\n]+critical[\r\n]

単語 **critical** のテキストを行の先頭、メッセージの先頭、または行の全コンテンツで検索します。角かっこはセットの任意の 1 文字に一致し、+(プラス記号)は 1 つ以上の前の文字に一致します。したがって、**[\r\n]+** は 1 つ以上のキャリッジ リターンおよび改行に一致します。

メールボックス ルール内の通知フレーズのサンプル テキスト

この例は、メールボックス ルールに通知フレーズを含める場合に使用できるサンプルテキストを表示します。フレーズに改行または他のフォーマットが含まれている場合は、プレーン テキストおよび HTML に通知フレーズの別のバージョンを定義します。

[メールボックス ルールの更新] ページの [応答成功] タブで、[成功テキスト]、[成功 HTML] または両方のフィールドに以下のテキストを使用します。

■ 成功テキスト

リクエストをサブミットしていただきありがとうございます。
@{notification_phrase[IncidentURL1]}.phrase}
@{notification_phrase[RequestReply]}.phrase}

■ 成功 HTML

リクエストをサブミットしていただきありがとうございます。</p>
<p>@{notification_phrase[IncidentURL1H]}.phrase</p>
<p>@{notification_phrase[RequestReplyHTML]}.phrase</p>

注：通知フレーズの設定については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目：

[通知フレーズの構文](#) (118 ページ)

[通知コードおよび通知フレーズ](#) (116 ページ)

メールボックス ポリシー

メールボックス ポリシーは、特定の電子メール不正使用から組織を保護します。ポリシーは以下の方法で実装できます。

- 電子メール アドレスの包含リストおよび除外リストを定義できます。
 - 包含リストは、電子メールの受信を特定の電子メール アドレス (たとえば user@company.com) または電子メール ドメイン (たとえば company.com) から のみに制限します。
 - 除外リストは不要な電子メール アドレスまたは電子メール ドメインを区別します。

各メールボックスのデフォルトの包含リストはアスタリスク(*)です。アスタリスクは、このリストでは単独で完全な名前として、ワールド ドメインを指定し、除外リストに含まれていないすべての電子メール ドメインを表します。この表現は、包含リストが許可されたドメインの完全なリストか、または除外リスト内のドメインに対する例外かどうかというあいまいさを、以下のように防ぎます。

- ワールド ドメインが含まれる包含リストは、包含リスト内の他のすべてのエントリは除外リストの例外であり、除外リスト内のドメインかアドレスのみが(包含リスト内の特定のアドレスを除いて)ブロックされることを指定します。
- ワールド ドメインを含まない包含リストは、包含リストにリスト記載されているアドレスおよびドメインのみ、または、送信者のドメイン(特定のアドレスが包含リストに載っていない場合)かアドレスが、除外リストにない場合にのみ送信できることを指定します。

- サービス拒否 (DoS) 攻撃を検出するため[1 時間当たりの同一アドレスからの最大メッセージ数]制限を設定できます。

最大メッセージ数は、すべての電子メールアドレスからそのメールボックスに送信できる 1 時間あたりの電子メールの数を制限します。制限を超えた電子メール アドレスは、電子メール アドレスは除外リストに追加されます。ユーザが除外リストから電子メール アドレスを削除するまで、その送信者の電子メール アドレスからのメッセージは、そのメールボックスでは処理されなくなります。

包含リストと除外リストのメールボックス ポリシー、および 1 時間に受信できる電子メールの最大数は、単一の関連メールボックスにのみ関連付けることができます。受信できる電子メールの最大数に違反したために、1 つのメールボックスの除外リストに自動的に追加されたアドレスは、他のメールボックスの除外リストには自動的に追加されません。また、電子メールの数は他のメールボックスでは使用されません。

ポリシーに違反した電子メール アドレスは、log_policy_violation (None、Log First、または Log All)の設定に基づいて STDLOG に記録されます。

メールボックスを実装する方法

CA Service Desk Manager では、アクティブで、組織で使用可能なデフォルト メールボックス(デフォルトという名前の)を提供します。デフォルト メールボックスを変更したり、追加のメールボックスを作成したり、あるいはそれら両方を行うことができます。

メールボックスを実装するには、以下の事前準備の手順を実行してください。

- 使用するメール サーバ アカウントを設定します。
- 連絡先を作成し、匿名のユーザにチケットの作成および更新を許可しない場合は、電子メール アドレスを指定します([匿名を許可]オプション)。

デフォルトのメールボックスを設定するには、以下のオプションの基本手順を実行します。

1. デフォルト メールボックスを編集します。
2. メールボックス ルールとポリシーを必要に応じて更新します。

メールボックスはアクティブでポーリングを開始します。最初のポーリングは 1 秒後に発生します。

メール サーバの設定

イベントの通知(自動および手動通知)は単一のメール サーバ定義を使用して送信されます。

メール サーバを設定する方法

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[電子メール]を参照します。
[オプション リスト]が表示されます。
2. インストールするオプションをクリックします。
[オプションの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックし、フィールドを必要に応じて指定し、[インストール]をクリックします。
メール サーバは通知(送信メール)を送信するように設定されます。
4. 関連する[オプション リスト]オプションがすべて設定されるまで、手順を繰り返します。

注: `pdm_mail` コマンドの `-F` および `-T` パラメータを使用することができます。これにより、送信者アドレスと返信先アドレスがそれぞれ設定されます。カスタマイズされた通知方法の中でこれらのパラメータを使用することによって、メールを受信した通知への応答が適切なメールボックスに送信されるようにすることができます。

関連項目:

[pdm_mail ユーティリティ -- 電子メール情報の送信 \(98 ページ\)](#)

電子メール オプション

電子メール インターフェースでは、電子メール通知を送信します。ユーザは、電子メールを使用してチケットを作成できます。電子メール オプションを使用して、送信電子メールのプロトコルを設定できます。

mail_from_address

電子メール通知の送信者アドレスを指定します。アドレスのフォーマットは、「表示名<user@company.com>」です。

mail_login_password

SMTP サーバのログイン パスワードを指定します。

mail_login_userid

SMTP サーバのログイン ユーザ ID を指定します。

mail_max_threads

SMTP サーバとの通信を同時に試みることができる最大接続数を指定します。

mail_reply_to_address

電子メール通知の返信先アドレスを定義します。このオプションは、電子メールの返信先が送信元と一致しない場合に役立ちます。デフォルト値は、送信者アドレスと同じです。

mail_smtp_domain_name

ESMTP プロトコルを解釈する SMTP サーバで必要となるドメイン名を定義します。値を NONE に設定すると、ドメイン名を削除できます。

mail_smtp_hosts

電子メール通知の SMTP ホスト名を、スペース区切りのリストで指定します。

mail_smtp_host_port

デフォルトの SMTP ポートを上書きするために SMTP ポートを指定します。

mail_smtp_security_level

SMTP セキュリティ レベルを指定します。次の値を指定できます。0 = セキュリティなし、1 = 基本的な認証、2 = NTLM、3 = MD5、4 = ログイン。このオプションを 1 に設定した場合は、mail_login_password と mail_login_userid オプションを設定してください。ほとんどの SMTP サーバでは、認証は必要ありません。

デフォルト メールボックスの編集

CA Service Desk Manager では、組織のメール配信のニーズに合わせて編集できるアクティブなデフォルト メールボックスを提供します。

デフォルト メールボックスを編集する方法

1. [管理]タブで、[電子メール]-[メールボックス]を参照します。
メールボックス リストが表示されて、アクティブなメールボックスを表示します。
2. [名前]列で[デフォルト]をクリックします。
[デフォルト メールボックスの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。

4. 必要に応じて他のフィールドを指定するか、更新します。

シーケンス

ルールのシーケンス番号を指定します。メッセージが、最も小さいシーケンス番号から順にルールと照合されます。

メールボックス

このルールが属するメールボックスを指定します。

アクティブ

ルールをアクティブまたは非アクティブに設定します。

フィルタ

フィルタ パターンで電子メールのどの部分を検索するか、たとえば、件名の内容などを指定します。

フィルタ文字列

一致する正規表現文字列を指定します。たとえば、`[ ¥t¥r¥n]request[ ¥t¥r¥n]` などです。プレースホルダ `{{object_id}}` では、特定のチケットとメッセージを関連付けるために使用する `Text API` に対するアーチファクト値を指定することができます。

大文字と小文字を区別しない

パターンと一致する場合、大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。

Action

フィルタ条件が一致する場合に実行されるアクションを指定します。たとえば、オブジェクトの作成/更新などです。

注：ルール アクションの詳細については、「管理ガイド」を参照してください。

アクション オブジェクト

メッセージ アクションが適用されるチケットのタイプを表示します。たとえばリクエストなどです。

最小アーチファクト タイプ

許可するアーチファクト確認の最小タイプを設定します。

- **NONE**— アーチファクトの検証を指定しません。この値は、入力ファイルにキーワードを追加しないのと同じです。さらに、Text API チケット ID コマンドを受理します。
- **PROTECTED**— 確認のためハッシュに対するチケットを検証します。確認が失敗する場合、アーチファクトは無効とみなされます。また、フィルタリングがアーチファクト({{object_id}})を検索する場合、電子メールはフィルタリングに失敗します。
- **SECURE**— 暗号化されたデータ ブロックからチケット番号を検証します。値が、有効な暗号化済みのチケット番号ではない場合、アーチファクトは無効とみなされます。また、フィルタリングがアーチファクト({{object_id}})を検索する場合、電子メールはフィルタリングに失敗します。

注: 設定されているタイプよりセキュアなタイプが許可されます。つまり、最小タイプを **PROTECTED** と設定すると、**PROTECTED** と **SECURE** の両方が許可されますが、**NONE** は許可されません。さらに、**PROTECTED** または **SECURE** が選択された場合、Text API チケット ID コマンドは受理されません。

応答

自動応答を送信する通知方法を指定します。たとえば電子メールなどです。このオプションを設定しない場合、応答は返されません。応答は、メッセージに対するアクションが成功したか失敗したかを示し、通知とは別のものです。

応答サブジェクト

応答の件名文字列を指定します。たとえば、「Service Desk の応答」などです。

stdlog への書き込み

フィルタが一致する場合、標準ログ(stdlog)に電子メール テキストを書き込みます。

ログ エントリのプレフィックス

標準ログ エントリに電子メール テキストを書き込む場合に追加するプレフィックスを指定します。このオプションを使用して、ルールに一致するログ エントリを有効にします。

件名行の追加

処理の前に、元のメッセージからメッセージ本文に件名行を追加します。件名行は最後に追加するか先頭に追加できます。あるいは追加しないこともできます。件名行は、メッセージに対するアクションにより、チケットの[説明]か[ログコメント]に添付されます。

Text API デフォルト

フィルタが一致する場合の、Text API 用の追加デフォルト コマンドを指定します。text_api.cfg ファイルの [EMAIL_DEFAULTS] セクションの内容と組み合わせます。

Text API 受信を無視

フィルタが一致する場合の、Text API 用の追加の[詳細を無視]を指定します。text_api.cfg ファイルの [EMAIL_IGNORE_INCOMING] セクションの内容と組み合わせます。

詳細

ルールに関する情報を指定します。

成功テキスト

メッセージが正常に処理された場合に送信される応答メッセージの、プレーンテキスト コンテンツを指定します。以下に例を示します。

リクエストを更新していただきありがとうございます。サポート技術者から、24 時間以内にご連絡を差し上げます。

成功 HTML

メッセージが正常に処理された場合に送信される応答メッセージの、HTML コンテンツを指定します。以下のオプションを選択すると、HTML テキストの編集やプレビューを実行できます。

- **Edit Success HTML**— HTML をフォーマットできる HTML エディタを開きます。
- **Quick View**— HTML をプレビューします。
- **HTML Source**— HTML ソースを表示します。

失敗テキスト

メッセージが正常に処理されなかった場合に送信される応答メッセージの、プレーン テキスト コンテンツを指定します。

失敗 HTML

メッセージが正常に処理されなかった場合に送信される応答メッセージの、HTML コンテンツを指定します。以下のオプションを選択すると、HTML テキストの編集やプレビューを実行できます。

- **Edit Failure HTML**— HTML をフォーマットできる HTML エディタを開きます。
- **Quick View**— HTML をプレビューします。

HTML Source— HTML ソースを表示します。

5. (オプション) 必要に応じてメールボックス ルールおよびポリシーを作成または更新します。

注: メールボックス ルールを作成する場合は、それらを特定のメールボックスに関連付けることによって、別のメールボックスがそれらのルールを共有できないようにします。1 つのメールボックスに属するルールを別のメールボックスで使用する場合は、別のメールボックス用に再作成します。

重要: メールボックス ルールを設定する前に、関連するメールボックスを非アクティブに設定することをお勧めします。そうしないと、メール サーバが最初の変更と最後の変更との間で取得したすべてのメッセージは、メッセージが取得されるときに有効になっている任意のルールで処理されるためです。

6. [保存]をクリックします。

デフォルト メールボックスへの変更は保存されて適用されます。最初のポーリングは 1 秒後に発生します。

複数のメールボックス

CA Service Desk Manager は、複数のメールボックスを処理し管理することができます。メールボックスは単一のグローバルな定義セットではなく、それぞれが自身の定義を持つことができます。複数のメールボックスを定義し、各メールボックスに異なるテンプレートやデフォルト値を使用できます。複数の定義により、テナントごとに個別のメールボックスを使用させたり、テナントや組織ごとに異なるメールボックスを使用させたり、各メールボックスに異なる動作を実行させたりすることができます。複数のメールボックスの設定には、管理インターフェースを使用します。メールボックスには以下のテーブルが含まれます。

- `usp_mailbox` - メールボックスを定義します。

- `usp_mailbox_rule` - 各メールボックスにルールを指定します。

メールボックスのルールにより、**Text API** デフォルトが提供されるため、インターフェースに固有に構成された他のソフトウェアやパラメータ(カテゴリ、担当者など)を使用して電子メール インターフェースを作成できます。

注: IMAP サーバは、単一のアカウントで使用する複数のメールボックスをサポートしますが、代替メールボックスはサポートされていません。サポートされているのは、デフォルトの受信トレイのみです。

複数のメールボックスでルールを使用する方法

プライマリ サーバ上の **Mail Eater** (`pdm_maileater_nxd`) コンポーネントは、メールボックス接続とルールを使用して、1 つ以上のメール サーバ上の 1 つ以上のアカウントからメッセージを読み取って処理します。**Mail Eater** は、メールボックスを順に処理し(一度に 1 つのメールボックスのみが処理されます)、シーケンス番号順にルールを処理します。

複数のメールボックスは以下のようにルールを使用します。

1. プライマリ サーバの起動時に、**Mail Eater** は以下のテーブルを読み取ります。

`usp_mailbox`

メール サーバへの接続を表します。

`usp_mailbox_rules`

接続(`usp_mailbox`)に適用されるルールを表します。

`Contact_Method`

自動応答に使用される連絡方法を表します。

`Document_Repository`

添付ファイルを保存するドキュメント リポジトリを表します。

Mail Eater は、これらのテーブルのいずれかのオブジェクトに変更(追加オブジェクトの追加も含む)が加えられると、その変更を自動的に検出します。`usp_mailbox` または `usp_mailbox_rule` に変更が加えられた場合、変更の適用後、影響を受けたメールボックスのポーリング間隔は 1 秒に再スケジュールされます。

2. 各メールボックスで定義された間隔で、**Mail Eater** は、関連するアカウントの受信トレイ内の各電子メールを取得し、以下のように電子メールを処理します。
 - a. 電子メール アドレスのポリシー違反を確認します。**Mail Eater** が違反を検出すると、処理が停止し、メールボックスの定義に従って標準ログに反映されます。
 - b. 電子メールを、そのメールボックスに属する各ルール(`mailbox_rule`)と比較します。

- c. 一致するルールが検出された場合、ポスト用にそのメッセージを **Text API** にサブミットし、ルールに対して指定されたアクションに基づき、必要に応じてユーザに応答します。

応答電子メールでは、フィルタ文字列でオブジェクトが識別され、処理に **Text API** が使用されます。処理が完了した後、応答は宛先アドレスまたは差出人アドレスのいずれかに送られます。

- d. **Mail Eater** が一致するルールを検出すると、その後、他のルールの確認は行われず、**Mail Eater** は、受信トレイ内の次の電子メールを処理します。
 - e. 一致するルールが検出されないと、メッセージは破棄されます。
3. **Mail Eater** が受信トレイ用の電子メールをすべて処理した後、処理済みのメッセージおよび破棄されたメッセージはメール サーバからパージされ、次の処理間隔がスケジュールされます。

電子メール応答を設定する方法

メールボックスで使用する電子メール通知は、電子メールに応じて連絡先に送信される応答に固有のものです。連絡先が電子メール通知内の応答リンクをクリックすると、応答メールがメールボックスに送信されるように、電子メールを設定できます。

注: この設定は標準の電子メール通知とは異なります。

CA Service Desk Manager 管理を使用して以下のように電子メールを設定することができます。

1. サーバに受信メールを処理するためのメールボックスを作成します。
2. [オプション マネージャ]-[電子メール]を参照し、送信メール サーバを設定します。
3. (オプション)連絡先定義に通知電子メール アドレスを指定します。
4. [通知]-[通知方法]-[電子メール]を参照し、以下の設定が含まれた通知方法を作成または更新します。

- SMTP サポート - 有効
- pdm_mail [-F from_email_address] [-T reply_to_email_address]

from_email_address

メッセージの送信元アドレスとして使用されるアドレスを指定します。このアドレスは、送信メール サーバに設定されている送信者アドレスを上書きします。

reply_to_email_address

応答を送信するアドレスを指定します。このアドレスは、送信メール サーバに設定されている返信先アドレスを上書きします。

返信先アドレスが送信メール サーバの構成に設定されていて、返信先アドレスが通知方法に指定されていない場合は、送信メール サーバの構成の返信先アドレスは通知方法と共に使用されます。

■ 「\$(REPLY_FROM)」キーワード

キーワード「\$(REPLY_FROM)」がいずれかのアドレスとして指定されている場合、そのアドレスはメールボックスのユーザ名およびメール サーバ ホスト名から構成されます。このキーワードはメールボックス ルールが通知方法を使用する場合にのみ有効です。それを使用する通知方法は他の目的に使用することはできません。たとえば、ユーザ名 =dev、サーバ名 =mail32.ca.com、\$(REPLY_FROM)=dev@mail32.ca.com となります。このキーワードは、メール サーバが電子メール ドメイン名と同じメール サーバ名を受け入れるように設定されている場合にのみ使用します。このキーワードは注意して使用してください。ホスト名がメールボックス構成で完全にドメイン拡張されていない(たとえば mailserver1.customer7.com の代わりに mailserver1)場合は、フィールド インタープリタによって自動的に拡張されません。

注: from_email_address と reply_to_email_address は、ユーザがメッセージを読むと、メッセージの[送信元]および[返信先]ヘッダに表示されるアドレスです。アドレスが同一の場合は、from_address のみを指定できます。

5. [電子メール]-[メールボックス ルール]を参照し、それぞれの適用可能なメールボックス ルールを開き、[応答]ドロップダウン リストで新しい応答方法を選択します。それぞれの更新されたルールを保存します。

連絡先が電子メール通知に応答すると、応答はデフォルトでは指定されたメールボックスにアドレス指定されます。

関連項目:

[pdm_mail ユーティリティ -- 電子メール情報の送信 \(98 ページ\)](#)

代替送信者アドレスによる識別

最初にメッセージを送信した電子メール アドレスとは別の電子メール アドレスを使用する送信者を CA Service Desk Manager が識別できるように、メッセージの件名に `-m` パラメータを使用することができます。スペースおよび CA Service Desk Manager が認識する電子メール アドレスが後ろに続く `-m` キーワードは、件名行の最後の要素である必要があります。件名に `-m` パラメータを使用する場合は、以下の情報を考慮します。

- 実際の送信元アドレス、および `-m` で指定される代替アドレスはどちらも包含リストおよび除外リストで検証されます。
- 代替アドレスとして指定される電子メール アドレスには、表示名ではなくアドレスのみが含まれている必要があります。
- 件名行で複数の単語が `-m` パラメータに続く場合、代替アドレスは認識されません。

アーチファクト

電子メール アーチファクトとは、転送された電子メールに含まれている電子メール アドレスなど、メール プロセスから発生するものを指します。テキスト API は、応答サポートのチケット ID (参照番号など) が含まれているアーチファクトを使用します。チケット ID が見つかったら、既存のテキスト API キーワード (`%INCIDENT_ID` など) がテキスト API の入力に設定されて追加されます。Mail Eater は、メッセージ内でアーチファクトを見つけることにより、応答が特定のチケットに関連付けられているか識別します。

メールボックス ルールでは、テキスト API が使用するアーチファクトおよび値を指定することができます。たとえば、インシデントのルールを `Incident:{{object_id}}%` として定義できます。ルールが `Incident:1234` を見つけると、テキスト API は `%INCIDENT_ID=1234` (1234 はインシデントの `ref_num` です) を使用します。アーチファクトは電子メール内で一意であり、容易に検索される必要があるため、アーチファクトを `%Incident:{{object_id}}%` のように、より際立たせることができます。パーセント記号 (%)、空白、またはアーチファクト値に表示できないその他の文字は、`{{object_id}}` の後ろに置く必要があります。大文字および小文字、数字、右上がりスラッシュ、カンマ、およびプラス記号は、潜在的に値の一部です。セキュアなアーチファクトは、暗号化の後に Base64 エンコードされたものです。セキュアなアーチファクトを使用しない場合は、アーチファクトに続く文字をチケット ID サフィックス (ある場合は、そのチケットのタイプに設定されている) に含めることはできません。

メールボックス ルールのフィルタ文字列を使用してチケット ID アーチファクトを識別する場合は、キーワード `{{object_id}}` は、フィルタ文字列内の予想されるチケット ID アーチファクトの位置を示します。メールボックス ルールが大文字と小文字を区別しないとしても、このキーワードは大文字と小文字を区別します。

例：電子メール アーチファクトの使用

以下の例では、変更リクエスト チケットに対してメールボックス ルールで使用するアーチファクトのフォーマットを示します。

使用法：%REQUEST=@{call_req_id.ref_num}%

例：%REQUEST=1234%

アーチファクトの使用上の考慮事項

メールボックス ルールのフィルタ文字列を作成する場合は、以下を考慮します。

- 明確な境界は、チケット ID アーチファクトと、その前後に続くキーワードとの間に存在する必要があります。この境界テキストに空白テキストを含めることを強くお勧めします。
- チケット ID アーチファクトの開始に一致する可能性のある、繰り返し可能または省略可能なパターンの `{{object_id}}` キーワードに先行するフィルタ文字列の部分では終了しないでください。また、長さがあいまいなパターンでは終了しないでください。たとえば、フィルタ文字列には `request(er|ed|ing)?{{object_id}}` を含めることはできません。というのも、この構築は、末尾の `er`、`ed`、または `ing` が、先頭のテキストの最後であるか、または保護されていないチケット ID のプレフィックスの一部であるかのあいまいさの原因になるためです。
- `{{object_id}}` キーワードに続くフィルタ文字列の部分は、チケット ID アーチファクトの最後に一致する場合がある繰り返し可能または省略可能なパターンで開始したり、長さがあいまいなパターンで開始することはできません。また、少なくとも 1 つの空白の要素を含んでいる必要があります。以下に例を示します。
 - フィルタ文字列は `{{object_id}}[A-Z]?` を含めることはできません。というのも、`[A-Z]?` は チケット ID アーチファクトの最後の文字と一致する場合があるためです。
 - フィルタ文字列は `{{object_id}}Item` で終了することはできません。というのも、アイテムが、プレーン テキストまたは保護されているアーチファクトのチケット ID のサフィックス、または安全なアーチファクト内の文字としてチケット ID アーチファクトに表示される可能性があるためです。
 - `{{object_id}} Item` は使用できます。というのも、スペースはチケット ID アーチファクトの一部にすることができないこと、そして保護されているかプレーンのチケット ID アーチファクトの一部ではないためです。ただし、`[ ¥t¥r¥n]+` は `{{object_id}}` の後に改行を挿入するメール プログラムを補うため、`{{object_id}}[ ¥t¥r¥n]+Item` (左角かっこ、スペース、バックスラッシュ、`t`、バックスラッシュ、`r`、バックスラッシュ、`n`、右角かっこ、プラス記号、`+Item`)の方が優れています。

- 別のメールボックス ルールのフィルタ文字列を作成する場合は、別のメールボックス ルールのフィルタ文字列が完全に含まれている、あるいは、`{{object_id}}` キーワードの前または後の部分に、別のメールボックス ルール フィルタ文字列のその部分が完全に含まれているフィルタ文字列を使用しないようにします。これらのフィルタが検査される順序によっては、1 つのフィルタを対象としたメッセージ一致は、2 つのフィルタ文字列を区別する追加のテキストに一致するチケット ID アーチファクトの一部を使用する別のフィルタにも一致する場合があります。

アーチファクト保護とセキュリティ

アーチファクトを使用して、メールボックスへのメール配信を保護する方法を以下に示します。

- 通知、および通知フレーズに **ARTIFACT** キーワードを使用します。

注：アーチファクト セキュリティ レベルは、電子メールが送信されるメールボックスに設定されているメールボックス ルールの最小アーチファクト タイプと一致する必要があります。設定されているタイプよりセキュアなタイプが許可されます。つまり、**ARTIFACT=PROTECTED** と設定すると、**PROTECTED** と **SECURE** の両方が許可されますが、**NONE** は許可されません。

- [メールボックス ルールの詳細]で、最小アーチファクト タイプのオプションを設定します。

通知フレーズにアーチファクトを埋め込み、セキュリティ レベルを指定できます。例を以下に示します。

`%REQUEST=@{ARTIFACT=PROTECTED:call_req_id.ref_num}%`

注：最小アーチファクト タイプのオプション (`filter_min_artifact_type`) およびメールボックス ルールの詳細 (`usp_mailbox_rule table`) のテーブルの詳細については、「[テクニカル リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

例:アーチファクトの検証はありません

以下に **ARTIFACT** 形式ではない例を示します。アーチファクトの検証は実行できません。

使用法: `%REQUEST=@{call_req_id.ref_num}%`

例: `%REQUEST=1234%`

例: アーチファクトの検証はありません

以下に、ARTIFACT=NONE 形式の例を示します。ARTIFACT=NONE は、キーワードを追加しないのと同じであり、アーチファクトの検証は実行できません。

使用法: %REQUEST=@{ARTIFACT=NONE:call_req_id.ref_num}%

例: %REQUEST=1234%

例: 確認のためハッシュに対するチケット番号を検証

以下に、ARTIFACT=PROTECTED 形式の例を示します。PROTECTED 形式は、確認用のハッシュに対するチケットを検証します。文字「A」は、フォーマットのタイプを表します。カンマで「A」、ハッシュ コード、チケット番号を区切ります。

使用法: %REQUEST=@{ARTIFACT=PROTECTED:call_req_id.ref_num}%

例: %REQUEST=A,12345678,1234%

例: チケット番号の暗号化

以下に、ARTIFACT=SECURE 形式の例を示します。SECURE 形式は ref_num を暗号化し、次に Base64 エンコーディング内の結果をエンコードして、メッセージ テキストに安全に含めることができます。文字「B」は、フォーマットのタイプを表します。カンマで「B」およびパスワードで暗号化されたチケット番号を区切ります。

使用法: %REQUEST=@{ARTIFACT=SECURE:call_req_id.ref_num}%

例: %REQUEST=B,da1jhr+9U5GVfd2VGH4dsnx2+PaSvygDS2e3lqjpjtyNSDW2u/KNPX61nopDu/KB%

サービス レベル アグリーメント

サービス レベル アグリーメント(SLA)またはサービス タイプは、サービス デスクとカスタマの間の契約であり、通常はサービス デスクが提供するサービスのレベルを表します。このレベルのサービスが提供されない場合、サービス デスクにはペナルティが課せられます。たとえば、サービス デスクが「サービス単位の支払い」条件で契約を結んでいる場合、サービス レベルを満たせなかったサービスに対しては完全な支払いを受けられません。したがって、ほとんどのサービス デスクではサービス レベル アグリーメントを非常に重要と考えており、これらの契約に規定されたサービス タイプを提供できるように最善の努力を払っています。

さらに、ほとんどのサービス デスクでは、サービス レベル アグリーメントの達成または違反に関して、詳細な記録を残しています。CA Service Desk Manager で定義されたサービス タイプは、サービス デスクの担当者がサービス レベル アグリーメントを達成し、サービス レベル アグリーメントの達成確認に必要なレコードを記録できるように設計されています。

SLA の使用法

CA Service Desk Manager では、サービス タイプとイベントを使用して、以下を行うサービス レベル アグリーメント(SLA)をセットアップします。

- イベントの使用による、チケットの監視
- サービス タイプの使用による、特定のチケットに関連付けられたベンダーや組織の関与とスケジュールのトラッキング
- イベントとサービス タイプを処理するために、日時の管理を確立する方法

CA Service Desk Manager では、以下のように SLA を設計し、使用できます。

- **複数組織用の SLA** - チケットが影響する組織に応じて、参照フィールドごとに個別のサービス タイプを割り当てることができます。たとえば、優先度 1 のチケットのサービス タイプとして、組織 A と組織 B には異なるタイプを指定できます。
- **複数の SLA トラッキング** - 交渉済みの SLA をすべて確認できるように、1 つのチケットで一度に複数のサービス タイプをトラッキングできます。
- **違反までの時間の予測** - CA Service Desk Manager では、強力なサブシステムが常にチケットを監視しており、SLA 違反になると、その時点の状態に応じて予測時間が記録されます。
- **SLA 違反のコスト** - このサービス タイプ フィールドは、メトリックスでの使用や、オープン チケットの重大度を決定するときに役立ちます。
- **タスクのサービス タイプ** - サービス タイプはワークフロー タスクで使用できます。
- **サービス ターゲット** - サービス タイプには、サービスが必須かどうか、または必要な期間内に修復が完了したかどうかを判断するサービス タイプを 1 つ以上設定できます。

古い SLA 処理

「古い」SLA 処理(オプション マネージャに `classic_sla_processing` オプションがインストールされていると有効になります)では、チケットに適用できるサービス タイプが常に 1 つに限られます。チケットの属性ごとに異なるサービス タイプが関連付けられている場合、ランクの高いサービス タイプが使用されます。サービス タイプのランクはサービス タイプの作成時に定義され、最高ランクが 1、次位が 2 というようになります。たとえば、案件のサービス タイプが「解決 (12 時間)」(ランク 2)であり、その同じ案件に優先度コード 1 が割り当てられているとします。優先度コード 1 のサービス タイプは「解決 (04 時間)」(ランク 1)です。ランクの高い方のサービス タイプによって、関連付けられた案件のサービス動作が決まります。この例では、解決策(4 時間)が解決策(12 時間)よりもランクが高いため、解決策(4 時間)のサービス タイプが案件に適用されます。

サービス タイプとイベント

特定のチケットに関連して、ベンダーや組織の関与とスケジュールをトラッキングするために、イベントをサービス タイプに添付できます。サービス タイプは、イベントを自動的にチケットに割り当てる柔軟で効率的な方法を提供します。

サービス タイプは、カスタマとの間で結んだサービス レベル アグリーメントに対して自動的にサポートを提供します。サービス タイプを使用すると、任意の時間や条件に関連する状況を監視できます。たとえば、特定の案件の解決時間を定義して、これにアクションを関連付けたポリシーを設定できます。サービス タイプには、サービス プロバイダ、ベンダー、およびサービス デスク自体を管理し、実績やコンプライアンスを簡単に評価できる機能があります。

サービス タイプでは、以下の操作を実行できます。

- 特定のチケットで必要とされるサービス レベルの自動的な識別
- サービス レベルの違反条件の識別
- サービス レベル アグリーメントの期限切れ前に自動的に送信する警告通知
- サービス レベル アグリーメント違反レポートのセットアップ

サービス タイプを実装する方法

サービス タイプを使用することで、ユーザ定義可能な条件に基づいてアクションを定義できます。サービス タイプはチケットに適用できます。たとえば、特定のチケットに対して解決策の時間を指定するサービス タイプを定義し、保留中の違反状況に関して、サポート担当者に通知を送信するなど、アクションの発生時に自動的に実行する処理を関連付けることができます。サービス タイプには複数のイベントを設定でき、イベントには複数のアクション(true と false に基づく)を設定できるので、サービス タイプに複数のイベントを追加してより複雑な対応動作を定義できます。

サービス タイプを実装するには、以下の操作を実行します。

1. サービス タイプを各属性に関連付けます。任意の数のサービス タイプを定義して、相互の関係に応じてランクを設定できます。
2. 定義したサービス タイプを CI、連絡先、組織、案件カテゴリ、変更カテゴリ、リクエスト領域、および優先度に割り当てます。各レコードに割り当てることができるのは、1 つのサービス タイプのみです。
3. サービス レベル アグリーメントを満たしているか違反しているかを判断するための条件を定義します。
4. サービス デスクがサービス レベル アグリーメントを満たすうえで役立つアクションを特定します。
5. サービス レベル アグリーメントを自動的に履行するのに適したアクションを適用します。

例: 連絡先へのサービス タイプの関連付け

この例では、以下の手順に従ってサービス タイプを連絡先に関連付けます。

1. [連絡先の詳細]ページでサービス タイプを割り当てます。
連絡先をチケットに割り当てると、連絡先レコードで割り当てられているサービス タイプが[サービス タイプ]フィールドに自動的に入力されます。
2. [案件の詳細]ページの[影響を受けるエンド ユーザ]フィールドに名前として「アルファ、ベータ」を入力し、案件を保存します。
[サービス タイプ]フィールドには、この連絡先レコードに定義された値が自動的に入力されます。初期設定は、ほかのサービス タイプを選択して無効化できます。

定義済みのサービス タイプ

CA Service Desk Manager には、定義済みのサービス タイプがいくつか用意されています。自社のニーズに合わせて定義済みのサービス タイプに変更を加え、新たなサービス タイプを作成できます。CA Service Desk Manager に用意されている定義済みのサービス タイプは以下のとおりです。

- 解決 (04 時間)
- 解決 (12 時間)
- 解決 (48 時間)
- 解決 (72 時間)

CA Service Desk Manager を初めてインストールすると、解決 (04 時間) サービス タイプは優先度コード 1 に関連付けられます。つまり、優先度 1 で作成されたどのチケットも、4 時間以内に解決する必要があるものとして扱われます。サービス タイプ イベントの中には、解決 (04 時間) サービス タイプに関連付けて迅速な解決が保証されているものがあります。

- チケットの作成対象者には、4 時間以内に解決できる見込みであることが通知されます。
- チケットが 30 分以内に割り当てられない場合には、グループ マネージャに通知されます。
- チケットが 3 時間以内に解決されない場合には、警告通知が担当者およびグループ マネージャに送信されます。
- 最終的に、チケットが 4 時間以内に解決されない場合には、違反通知が担当者およびグループ マネージャに送信され、そのチケットに SLA 違反フラグが設定されます。

それ以外の定義済みのサービス タイプは、優先度コードは関連付けられていませんが、解決 (04 時間) サービス タイプのところで説明しているようなイベントと共に定義されています。システム管理者は、必要に応じて、これらのサービス タイプを優先度コードに関連付けることができます。たとえば、以下の関連付けを作成できます。

- 優先度 2 - 解決 (12 時間)
- 優先度 3 - 解決 (48 時間)
- 優先度 4 - 解決 (72 時間)

また、ニーズに合わない場合には、優先度コード 1 と解決 (04 時間) サービス タイプとの関連付けを解除することもできます。

cr_sla、chg_sla、iss_sla の各カスタマイズ オプションでは、リクエスト、変更要求、案件のいずれもサービス タイプに関連付ける必要があることを指定します。最善のサービス タイプを選択して、リクエスト、変更要求、または案件に適用するためのオプションです。これらのオプションは自動的にインストールされます。ただし、オプション マネージャを使用してアンインストールしたり、再インストールしたりできます。

注： カスタマイズ オプションについては、オンライン ヘルプを参照してください。サービス タイプを定義し、優先度コードを変更する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

イベントのセットアップ

CA Service Desk Manager は、イベントとして定義した条件とアクションを使用して、チケットとサービス タイプのスケジュール設定、処理、およびトラッキングを自動的に実行します。イベントにはそれぞれ、条件、true 時のアクション、false 時のアクションという 3 つの一般的な動作特性があります。さらに、延期時間が条件(イベント)と関連付けられ、チケットの保存時からこの時間が計測されます。延期時間によって、条件を評価する時間が決定されます。また、特定のイベントが発生するたびに特定のアクションを実行するように、自動イベントを作成できます。たとえば、転送される案件の優先度が " で、1 時間以上オープンの状態が続いている場合に通知が自動送信されるように設定できます。

- 条件には、CA Service Desk Manager が対応する必要があるイベントを指定します。

条件とは、事実上計測可能なチケットの状態のことです。チケットの「未割り当て」の状態は、条件の一例です。この条件は、条件が true である場合または条件が false である場合に実行されるアクションと関連付けることができます。たとえば、定義済みのサービス タイプとして、解決策(12 時間)があり、「1 時間割り当てなし」というイベントと「未割り当ての案件」という名前の条件を関連付けるとします。また、このイベントに対して定義するアクションとして、1 時間の延期時間が経過した段階で条件が true になった場合に案件のグループ マネージャに通知すると設定します。これらの仮定で案件に解決策(12 時間)を割り当てた場合、レコードを保存して 1 時間が経過したときに「注意喚起」の動作を行い、未割り当ての状態が続いているかどうかを確認して、未割り当ての場合は案件のグループ マネージャに通知するという動作になります。

- アクションには、一定時間が経過した後で条件が true または false であった場合に自動的に実行されるプロセスを指定します。

監視対象の各イベントに、実行するアクションを 1 つ以上割り当てることができます。条件に一致するイベントが発生した場合、CA Service Desk Manager は条件に関連付けられたアクションを自動的に処理します。場合によっては、アクションによってオブジェクトを自動的に処理したり、通知を送信したりすることができます。

以下の表に、案件に対する定義済みイベントの一部を示します。リクエストや変更要求にも同様の事前定義済みイベントがあり、事前定義済みのサービス タイプにもいくつかのイベントがあります。

イベント	説明
P1、アクティブ: 案件を担当者に通知	案件が 1 時間以上アクティブで優先度 1 の場合、担当者に通知します。
P2、アクティブ: 案件を担当者に通知	案件が 1 日以上アクティブで優先度 2 の場合、担当者に通知します。
未割り当て、案件の転送	案件が 1 日以上未割り当ての場合、以前の担当者、案件作成者、および新しい担当者に通知して、案件を転送します。

定義したイベントは、定義済みのサービス タイプと同様に、手動または自動でチケットやサービス タイプに添付できます。複数のイベントを、各サービス タイプに添付できます。

重要: イベントが作成されるまで、オプション マネージャで自動イベントをインストールしないでください。 イベントがない状態で自動イベントを有効にすると、パフォーマンスが著しく損なわれます。 イベント、およびイベント オプション (`auto_events`、`chg_auto_events`、`iss_auto_events` など) を定義する方法の詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

関連項目:

[オプション マネージャの使用](#) (333 ページ)

サービス ターゲット

サービス レベル アグリーメント違反を最小限にするため、チケット解決方法の各段階を評価するサービス ターゲット テンプレートのセットを作成できます。 サービス タイプのように、サービス ターゲットにはそれぞれ、完了時間の条件および予測が含まれます。ただし、サービス ターゲットは作用機序を提供しません。

チケット作成中に、サービス タイプは、チケット解決方法の各段階を追跡する 1 つ以上のサービス ターゲットを割り当てます。 チケットが変わるごとに、アクティブなターゲットは条件を評価します。 条件が満たされる場合、チケットとアクティビティ ログに実際の完了時間が表示されます。 時間が予測時間を超える場合、チケットはターゲットが間に合わなかった時間の長さを表示します。

サービス ターゲットを使用すると、以下が可能になります。

- 同じサービス タイプのチケットが、同じサービス ターゲットに付随することを確認します。
- チケットが必要時間フレーム内に閉じられたかどうかをモニタします。
- サービス ターゲットが完了するまでの残り時間(分)などの情報を表示します。

サービス ターゲットの設定には 2 つのステップがあります。 まず、サービス ターゲット テンプレートのセットを作成します。 次に、テンプレートを特定のサービス タイプにリンクさせます。 チケット作成時に、適切なテンプレートがサービス タイプに基づいて自動的にチケットに添付されます。

サービス ターゲット テンプレートを作成する場合、以下を考慮します。

- サービス ターゲットを満たすために必要な結果を考慮します。 チケット データを評価するために、既存の条件、またはサイト定義の条件マクロを使用します。 サービス ターゲットを管理するために、必要に応じてマクロをカスタマイズするか、新しいマクロを記述します。
- SLA 許諾契約に基づいて、予測違反および罰則の費用を計算します。
- サービス タイプには少なくとも 1 つのサービス ターゲット テンプレートを割り当てます。

サービス ターゲット テンプレートを作成する方法

1. リクエスト、インシデント、問題、変更要求または案件を管理するサービス ターゲット テンプレートを作成します。
2. サービス ターゲット テンプレートをサービス タイプにリンクさせます。
3. サービス ターゲット テンプレートの詳細を、リクエスト、インシデント、問題、変更要求などのチケット カテゴリに割り当てるか、チケットを発行します。

ユーザがチケットを作成するごとに、サービス ターゲットのステータスは自動的に [サービス タイプ] タブに表示されます。

サービス契約

SLA モデルには、サービス契約が含まれています。 サービス契約では、特定の組織を対象として、サービス タイプ、リクエスト領域、案件カテゴリ、変更カテゴリなどの SLA を定義します。 このような定義は、プライベート カテゴリおよびプライベート サービス タイプと呼ばれます。

注： プライベートなカテゴリおよびサービス タイプは、サービス契約が使用されるチケットでのみ使用できます。

チケットに適用可能なサービス契約は、チケットの影響を受ける組織によって決まります。この組織は、常にチケットの[影響を受けるエンド ユーザ]の組織です(これは、連絡先レコードの[組織]フィールドです)。チケットに対して選択できるのは、サービス契約に一覧表示される領域やカテゴリのみです。また、適用できる唯一のサービス タイプは、契約上のプライベート サービス タイプです。このように選択肢が限定されているため、特定の組織の SLA が間違っただけの組織の SLA と混同されることはありません。

また、サービス契約では、サービス タイプを、優先度やアセットなどのチケット上の共通参照フィールドにマップします。このマッピングによって、サービス タイプとチケットの属性が関連付けられます。たとえば、組織の契約では、5 つの各優先度オブジェクトに対してサービス タイプを割り当てることができます。特定の優先度でチケットを作成すると、マップされたサービス タイプが適用されます。

カテゴリとサービス タイプは契約の外部で定義することができ、パブリックであると判断されます。パブリック定義が使用されるのは、チケットにサービス契約がない場合です。サービス契約がないという状況は、エンド ユーザに組織がない場合や、組織の契約が非アクティブである場合に発生することがあります。パブリック定義は、有用なバックアップまたはデフォルトのメカニズムです。パブリック サービス タイプは、カテゴリやほかの参照フィールド オブジェクトで直接設定されます。

適用可能なすべてのサービス タイプがチケットに割り当てられます。この操作により、SLA のすべての要素が表示可能になり、適用されます。以下に例を挙げます。

- 2 日以内に技術者を派遣する必要があるサービス タイプをプリンタに設定します。
- 優先度オブジェクトのサービス タイプに、1 時間以内のコールバックが必要であることを指定します。

両方のサービス タイプを適用すると、これらの必要なアクションが実行されます。

また、複数のサービス タイプをトラッキングすると、チケットの優先度を設定する場合に役立ちます。たとえば、壊れたキーボードのチケットには、優先度の低いサービス タイプが割り当てられます。ただし、その影響を受けるエンド ユーザがキーボードを緊急に必要としている場合には、サービスの優先度を上げることができます。

注: SLA モデルはデフォルトで有効になっています。以前のバージョンの CA Service Desk Manager では、単一のサービス タイプのみがチケットに適用されていました。サービス タイプの選択には、あらゆるサービス タイプの中から最高ランクのタイプを検索する処理も含まれていました。ランク スキームを使用したモデルは、オプションの `classic_sla_processing` をインストールすることによって、現在でも使用できます。

サービス契約のマイグレーション

CA Service Desk Manager をマイグレーションとしてインストールすると、オプションの `classic_sla_processing` がデフォルトでオンになるため、SLA 処理をマイグレーション前と同様に継続できます。この継続により、適切なサービス契約を作成するまで時間の余裕ができ、最終的に `classic_sla_processing` を無効にすることも可能になります。

サービス契約を作成するときは、サービス タイプ、リクエスト領域、およびカテゴリを作成する必要はありません。サービス契約の詳細ウィンドウにある[コピー]ボタンを使用すると、既存のオブジェクトを契約にコピーできます。

以前のインストールでチケット タイプに対して `support_lev` フィールドを必須と指定していた場合は、この制限を削除する必要があります。 `support_lev` フィールドが引き続き存在していて、現在のモデルで値を設定していない場合、新しいチケットでは必須フィールド エラーが発生します。このエラーは、オブジェクト リクエスト(cr)、案件(iss)、または変更要求(chg)に影響を与えます。

違反までの時間

SLA モデルの使用を開始すると、CA Service Desk Manager の違反までの時間 (TTV) システムが役に立ちます。このシステムを使用すると、チケットをトラッキングし、予測される違反時間に応じてチケットの優先度を設定できます。このシステムでは、アクティブなすべてのチケットを監視して、各サービス タイプに対して予測される違反時間を設定します。違反時間とコストに応じてチケットのレポートや並べ替えができるため、最も緊急度やコストが高い案件を最初に解決できます。

TTV システムではアクティブなチケットをすべて監視し、バックグラウンドで SLA イベントを評価して、SLA 違反フラグを設定するイベントを検出します。イベントは実行されませんが、システムはチケットのその時点の状態を監視して各イベントの結果を予測します。評価の結果、SLA 違反フラグを設定することになった場合、チケットのサービス タイプが違反までの時間の値で更新されます。この値が、SLA 違反を確定するイベントが実際に発生する日時になります。

チケットの挿入時または更新時に、評価が実行されます。チケットは高い頻度で更新されるので、評価には短時間の遅れが生じます。遅延の間隔は、`ttv_evaluation_delay` オプションで制御します。遅延が解消されると、TTV システムは SLA 違反フラグを設定する可能性があるすべての SLA イベントを評価します。

各イベントには、条件および条件の結果に応じて開始するアクション(マクロ)をオプションで設定します。適切なパフォーマンスを実現するために、イベント テンプレート情報が TTV システムによってキャッシュされ、定期的に更新されます。直近に更新したイベント テンプレートを含めて TTV が計算した予測には、数分の誤差がでる可能性があります。

注: TTV の予測は、各チケットの[サービス タイプ]タブに表示されます。TTV システムは、`ttv_enabled` オプションでアクティブにします。

タイム ゾーンとワークシフト

自動化されたアプリケーション実行に対し、業務上の要求は複雑化しています。この状況に対応するため、CA Service Desk Manager は、必要な数のタイム ゾーンとワークシフトを定義、記録して、簡単に情報を参照できるようになりました。

- タイム ゾーンは、ユーザや CI などが存在する地域のタイム ゾーンを識別します。
- ワークシフトは、イベント監視中の期間またはサービス タイプや SLA の作業時間が有効になっている期間を定義します。

イベントに適切に対応するには、イベントの発生時刻に基づいて実行アクションを決定することが重要です。管理者が定義したタイム ゾーンとワークシフトは、すべての CA Service Desk Manager 機能で使用できます。

タイム ゾーンのセットアップ

タイム ゾーン コードは、ユーザがシステムに普段アクセスするタイム ゾーン(つまり、ユーザの地域のタイム ゾーン)または CI が存在する地域のタイム ゾーンを定義します。営業時間は、CA Service Desk Manager サーバのタイム ゾーンに常に入力されます。これは、営業時間を常に一定の基準で比較できることを意味します。

複数のタイム ゾーンにまたがって正確な時間を表現できるように、タイム ゾーンは、CA Service Desk Manager の機能に基づいて、サービス タイプ、エスカレーション、および影響を受けるエンド ユーザへの全体的な対応を管理するために使用されます。ユーザがログインした場所または CI が存在する場所のタイム ゾーンとサーバが稼働している場所のタイム ゾーンの間差は、CA Service Desk Manager によって自動調整されます。タイム ゾーンでは、グリニッジ標準時(GMT)の時間形式を使用します。

注: タイム ゾーンを定義する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

サービス タイプの複数のタイム ゾーンを管理する方法

CA Service Desk Manager サーバおよびユーザは別々のタイム ゾーンに配置することができます。時間差によって、ユーザはサービス タイプの有効期限の日時を見逃してしまう場合があります。

時間差を修正するために、CA Service Desk Manager を設定してエンド ユーザのタイム ゾーンにサービス タイプの有効期限を表示させるようにすることができます。別々のタイム ゾーンの 2 人のユーザが同じチケットを表示した場合、各ユーザはローカルコンピュータのタイム ゾーンに基づいて有効期限の値を表示できます。ただし、開始時間の値には常にサーバのタイム ゾーンが反映されます。

エンド ユーザ タイム ゾーンに対して設定するには、以下の手順に従います。

1. サーバ名とタイム ゾーンを識別するサーバ コードを作成します。
2. サービス タイプを作成するか更新します。[エンド ユーザのタイムゾーン]フィールドを[はい]に設定します。

[はい]の値により、[有効期限]は各ユーザのタイム ゾーンに応じて表示されて、更新されます。

例: 任意のユーザのタイム ゾーンにサービス タイプの有効期限を表示します。

この例では、CA Service Desk Manager を設定して、任意のユーザのタイム ゾーンにサービス タイプの有効期限を表示します。サーバとユーザは別々のコンピュータ上、および別々のタイム ゾーンにいます。

サーバ名とタイム ゾーンを識別するサーバ コードを作成する方法

1. ホスト サーバの[管理]タブで、[Service Desk]-[アプリケーション コード]を選択します。
2. [コード]-[サーバ]をクリックします。
[サーバ リスト]が表示されます。
3. [ローカル ホスト サーバ]をクリックします。
[サーバ名の詳細]ページが表示されます。
4. タイム ゾーンを設定します。たとえば、タイム ゾーンを GMT (EU) に設定します。ローカル ホスト名は、サーバの NX.env に保存されている NX_LOCAL_HOST 値と一致する必要があります。
5. [保存]をクリックします。

ホスト サーバは新しいタイム ゾーンを使用します。ユーザがチケットを表示すると、開始時間にサーバのタイム ゾーンが反映されます。

サービス タイプを作成する方法

1. [管理]タブで、[サービス タイプ]を選択します。

サービス タイプのリストが表示されます。

2. [解決(優先度 1)]または優先度 1 のリクエストを管理する別のサービス タイプをクリックします。

[サービス タイプの更新]ページが表示されます。

3. [エンド ユーザのタイム ゾーンを使用]チェック ボックスをオンにします。
4. [保存]をクリックします。

サービス タイプのレコードが更新されます。

チケット上にタイム ゾーンを表示する方法

1. 別のコンピュータで、リクエスト チケットを開き、優先度を 1 に設定します。

注: サービス ターゲットを使用している場合は、チケットに値を設定してターゲットが優先度 1 の解決を使用するようにします。

2. チケットを表示して、[サービス タイプ]タブをクリックします。

[開始時間]にはサーバのタイム ゾーンが反映されます。[有効期限]にはエンド ユーザのローカル コンピュータの時間が反映されます。

3. リクエスト チケットを表示するページを閉じます。
4. エンド ユーザのローカル コンピュータでタイム ゾーンを変更します。
5. エンド ユーザのローカル コンピュータにチケットのサービス タイプを表示して、ユーザのタイム ゾーンに基づいて対応する有効期限の値を表示します。

[有効期限]には新しいタイム ゾーンが反映されます。

注: サーバ タイプまたはサーバ コードに関する詳細情報については、オンライン ヘルプを参照してください。

ワークシフトのセットアップ

ワークシフトは、イベントまたはスケジュールが有効な曜日、日付、および時間を識別します。曜日から日付、または曜日と日付の両方を指定できます。時刻の指定は省略可能です。

注: ワークシフトを定義する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

チケットのイベントを監視する場合、ワークシフトが定義するのは、イベントを監視している時間、つまり、クロックが動作している時間です。たとえば、定義済みのイベント「P1、アクティブ: 案件を担当者に通知」を使用しており、優先度 1 の案件を 4:45 PM にオープンし、ワークシフト スケジュールが 9:00 AM~5:00 PM である場合、監視しているイベントによって翌日の 9:45 AM に通知が自動的に案件担当者へ送信されます。

注: ワークシフトは、チケットを連絡先に自動的に割り当てる目的でも使用します。

関連項目：

[サポート ストラクチャの確立](#) (253 ページ)

セキュリティ

CA Service Desk Manager の使用をユーザに許可する前に、必ずセキュリティをセットアップして以下を決定しておきます。

- ユーザにアクセスを許可するシステム
- ユーザに割り当てるアクセス レベル
- ログイン時のユーザの認証方法

注：セキュリティ管理タスクを実行する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA EEM と CA Workflow のユーザ ベース環境設定

CA EEM はユーザ情報 (ID) の中央リポジトリです。CA EEM は、ほかのアプリケーションに対するユーザ認証とアクセスを定義します。複数の CA 製品をインストールしている場合、一部の製品では CA EEM を使用して ID とアクセス ポリシーを保存できます。CA Service Desk Manager は、認証にのみ CA EEM を使用します。CA EEM は CA Service Desk Manager の環境設定オプションではないため、個別にインストールする必要があります。

ユーザ レコードの CA EEM リポジトリは、以下のソースのいずれかになります。

- 外部 LDAP ディレクトリ
- MDB 内の独自の内部テーブル

CA EEM には、MDB を使用するように設定された場合のために LDAP インターフェースが用意されています。

注：CA EEM で使用する MDB テーブルは、CA Service Desk Manager で使用するものとは異なります。

組織が Active Directory、eTrust Directory などのディレクトリ サーバを使用する場合は、ユーザ ベースとしてそのディレクトリを使用するように CA EEM を設定することを検討してください。この設定により、CA EEM を使用するほかのアプリケーションから、ディレクトリ内のユーザにアクセスできるようになります。CA EEM はアクセス管理を一元化するので、通常は単一のサーバにインストールします。

注：インストールの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CA Workflow

CA Service Desk Manager のインストール時に、埋め込みワークフロー エンジンの CA Workflow をオプションでインストールできます。CA Workflow はすべてのユーザ情報の取得に CA EEM を使用するため、CA EEM はすべての認証試行と特定の権限付与を管理します。CA Workflow は CA Service Desk Manager の連絡先レコードは検知しません。

注：CA Workflow のアクセス設定の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CA Service Desk Manager

CA Service Desk Manager は連絡先情報を MDB テーブルに保存します。これらのテーブルは CA EEM と関係ありません。CA Service Desk Manager では、アクセスや ID の管理に CA EEM を使用しません。CA Service Desk Manager 自体のアクセスおよびセキュリティ管理は、アクセス タイプとデータ パーティションを使用して行います。

CA Service Desk Manager は、認証にのみ CA EEM を使用します。CA EEM を使用して CA Service Desk Manager のユーザを認証する場合は、CA EEM をインストールします。CA Service Desk Manager を CA EEM と統合すると、CA Service Desk Manager オペレーティング システム認証は CA EEM 認証に変更されます。

注：CA EEM のインストールの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。CA EEM と CA Service Desk Manager を統合するには、[オプション マネージャ]-[セキュリティ]で `eiam_hostname`、`use_eiam_artifact`、`use_eiam_authentication` の各オプションを設定する必要があります。これらのオプションの詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

CA Service Desk Manager ユーザ ベースは CA EEM のユーザ ベースとは独立しています。したがって、CA Workflow ユーザ ベースからも独立しています。CA Workflow の利点は、CA Service Desk Manager の外部の担当者にワークフロー項目を割り当て、この担当者が項目を完了できることです。この機能は、CA EEM が組織の LDAP サーバを指定している場合に役立ちます。

CA Service Desk Manager とのインテグレーションには制限があります。ワーク項目は、実際の CA Service Desk Manager の連絡先レコードに直接割り当てることができません。以下の条件が両方とも満たされる場合のみ、CA Service Desk Manager の連絡先にワーク項目を割り当てることができます。

- CA Service Desk Manager の連絡先に対応するレコードが CA EEM にある
- これらのレコードに一致するユーザ ID がある

まとめると、以下のようになります。

- CA Service Desk Manager は MDB を使用して連絡先情報を保存します。また、CA Service Desk Manager は LDAP のインテグレーションにより、LDAP サーバから情報を取得して、新しい連絡先レコードを作成し、既存の連絡先とこのディレクトリを同期することができます。
- CA EEM は、ユーザ管理の一元化を実現する CA のソリューションです。複数の CA 製品をインストールしている場合、すべての製品で CA EEM を使用して ID とアクセス ポリシーを管理している可能性があります。
- CA EEM では、ユーザ情報の保存に、外部 (LDAP) ディレクトリを指定するように設定することも、MDB を使用するように設定することもできます。MDB を使用するように設定した場合のために、CA EEM には LDAP インターフェースが用意されています。

注: MDB 内で CA EEM が使用するテーブルは、CA Service Desk Manager が使用するテーブルとは異なります。

- CA Workflow は常に CA EEM を使用してユーザ情報を取得し、認証を行います。ワーク項目は、CA EEM が管理しているユーザにのみ割り当てることができます。また、CA EEM で定義されたユーザのみが、CA Workflow の IDE とワークリストの Web UI にアクセスできます。

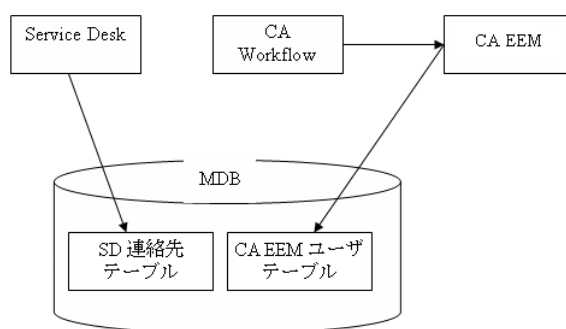
以下の情報は、本製品のさまざまな環境設定オプションと、これらのオプションが CA Service Desk Manager と CA Workflow のインテグレーションに及ぼす影響について説明しています。CA Workflow を使用するのに最適な設定と(オプションで)LDAP ディレクトリ サーバを選択します。

初期設定の環境設定

CA Service Desk Manager と CA Workflow が初期設定のインストールでユーザ情報を保存する場所は以下のとおりです。

- CA Service Desk Manager では、MDB 内の CA Service Desk Manager 連絡先テーブルにユーザ情報を保存します。
- CA Workflow では、CA EEM を使用して、MDB 内の CA EEM ユーザ テーブルにユーザ情報を保存します。

以下の図は、製品がどこにユーザ情報を保存するかを表しています。

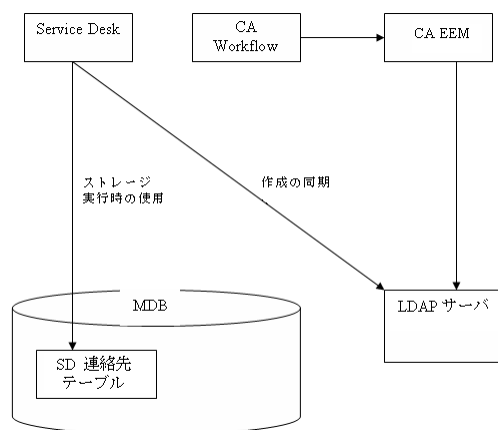


サイトで CA Workflow または LDAP ディレクトリ サーバをほとんどあるいはまったく使用しない場合は、初期設定の環境設定の使用を検討してください。この環境設定にはいくつか制限があります。CA Workflow ユーザはそれぞれ CA EEM ユーザ レコードを必要とします。

外部 LDAP サーバの環境設定

CA Service Desk Manager と CA Workflow で同じ LDAP ディレクトリ サーバを使用すると、連絡先を簡単に管理できます。ユーザのメイン ディレクトリとして LDAP サーバをすでにサイトで使用している場合、この環境設定は特に便利です。CA Service Desk Manager の LDAP 機能を使用すると、連絡先レコードのユーザ ID とディレクトリ内のユーザ ID が一致するため、CA Service Desk Manager アナリストにワーク項目を円滑に割り当てることができます。CA Service Desk Manager で認証に CA EEM を使用すると、インテグレーションはより円滑になります。

以下の図は、LDAP ディレクトリ内のすべてのユーザが CA Workflow ワークリスト Web アプリケーションに自動的にアクセスするシナリオを表しています。この設定でも CA Service Desk Manager はユーザ レコードのために MDB の連絡先テーブルを使用しますが、これらのレコードを LDAP サーバ レコードからインポートして定期的に同期することができます。

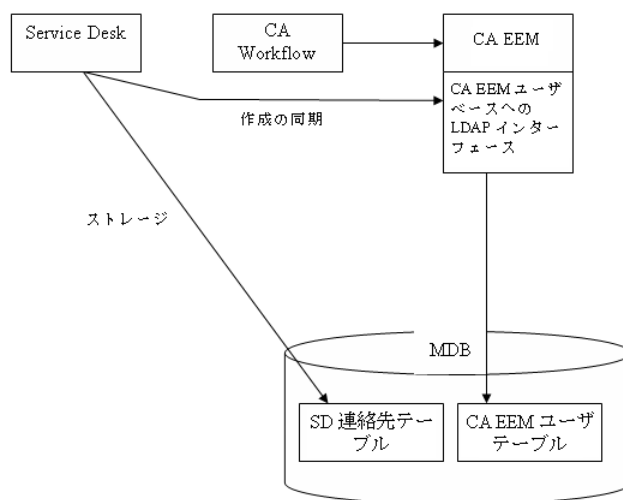


関連項目：

[LDAP ディレクトリ データ](#) (195 ページ)

CA EEM の LDAP 環境設定

外部ディレクトリではなく MDB を使用してユーザ情報を保存するように CA EEM を設定すると、CA EEM は LDAP インターフェースを使用してユーザ ディレクトリを公開します。サイトで外部 LDAP サーバを使用しない場合、LDAP ソースとして CA EEM を使用するように CA Service Desk Manager を環境設定すると、外部 LDAP の環境設定を利用できます。LDAP サーバを使用していないサイトで CA EEM でユーザ管理を統合する場合、この環境設定は便利です。他の CA 製品でも CA EEM が使用されているため、ユーザ管理を大幅に簡略化できます。



注：この環境設定を使用できるのは、MDB を使用するように CA EEM を設定した場合に限られます。CA EEM を外部 LDAP サーバに設定した場合は、CA EEM ではなく、同じ LDAP サーバを指定するように CA Service Desk Manager を設定します。

アップグレード

以前のバージョンの CA Service Desk Manager をアップグレードする場合や多数の連絡先レコードをバッチでロードする場合は、ユーザを CA EEM に手動で追加して CA Workflow にアクセスできるようにする必要があります。

CA EEM でのユーザ管理

ここでは、CA EEM のさまざまなユーザ管理オプションについて説明します。

CA EEM ユーザ ストアの設定

CA EEM は、外部 LDAP ディレクトリまたは内部 MDB テーブルにユーザ レコードを保存するように設定できます。CA EEM で外部 LDAP ディレクトリを使用する場合は読み取り専用のインターフェースになるため、CA EEM インターフェースでユーザの追加や変更を行うことはできません。

CA EEM のユーザ レコード ソースを設定する方法

1. [スタート]-[プログラム]-[CA]-[eTrust]-[eTrust Embedded IAM]-[Embedded IAM UI]の順にクリックします。

CA EEM ユーザ インターフェースが表示されます。

2. [設定]タブをクリックします。
3. [Embedded IAM サーバ]サブタブをクリックします。
4. 左側のペインで、[グローバル ユーザ/グローバル グループ]リンクをクリックします。
5. 右側のペインで、以下のオプションのいずれかを選択します。
 - Store in CA's Management Database (CA-MDB)
 - Reference from an external directory

注: [Reference from an external directory]オプションを選択すると、LDAP サーバの詳細を入力するように求められます。

6. [保存]をクリックします。

CA EEM のユーザ ストアの環境設定を完了します。

注: CA EEM の詳細については、CA EEM のオンライン ヘルプを参照してください。

ユーザとグループの追加

外部ディレクトリを参照するように CA EEM を設定した場合、CA EEM のユーザ インターフェースを使用してユーザを追加することはできません。CA EEM は LDAP サーバの読み取り専用インターフェースとなります。ユーザ レコードを更新するには、特定の LDAP サーバ製品に付属のインターフェースを使用する必要があります。

新しいユーザ レコードを追加する方法

1. [スタート]-[プログラム]-[CA]-[eTrust]-[eTrust Embedded IAM]-[Embedded IAM UI]の順にクリックします。
2. CA EEM 管理者のユーザ名とパスワードを使用してログインします。これらの値は CA EEM のインストール中に指定します。CA EEM は個別にインストールする必要があります。CA Service Desk Manager の環境設定オプションではありません。
3. [Manage Identities]タブをクリックします。
4. 左側のペインで[ユーザ]タブをクリックし、既存のユーザ レコードの検索や更新を行います。

注: CA EEM グループを管理するには、[グループ]タブをクリックします。

5. ユーザ フォルダの左にあるアイコンをクリックします。

ユーザ レコードを作成するためのフォームが表示されます。

6. フォームに入力し、[保存]をクリックします。

新しい CA EEM ユーザ レコードが MDB に保存されます。

注: 既存のユーザ レコードを編集する手順やグループ レコードを保守する手順は、この手順に似ています。詳細については、CA EEM のオンライン ヘルプを参照してください。

CA EEM での CA Workflow アクセスの設定

CA Workflow へのログインはすべて CA EEM によって認証されます。CA Workflow IDE またはワークリスト アプリケーションにアクセスするには、ユーザは CA EEM ユーザ レコードを持つ必要があります。CA Service Desk Manager の環境設定時に指定した CA Workflow の管理者には、完全なアクセス権があります。

Workflow のインテグレーションのために、CA Service Desk Manager によって初期設定でこのユーザが使用されます。このユーザ アカウントは、オプション マネージャで `cawf_username` オプションと `cawf_password` オプションで設定されます。これらのオプションで設定したユーザ名とパスワードが正しいこと、およびこのユーザが CA EEM 内で CA Workflow のすべてのリソースにアクセスできることを確認する必要があります。

また、CA Workflow では、CA EEM を使用して CA Workflow の特定の機能へのアクセスを制限することもできます。このアクセスは、IDE とプロセスという 2 つのリソース クラスで管理します。

- IDE リソースには、`login` という 1 つのアクションがあり、これによって IDE へのログイン アクセスが許可されます。CA Workflow IDE アプリケーションにログインするには、このアクションを実行する権限がユーザにある必要があります。
- プロセス リソースには、`start` という 1 つのアクションがあり、これによってプロセス インスタンスを開始する機能が与えられます。ワークリスト Web アプリケーション内からプロセスを開始する場合、ユーザはこのアクションを実行する許可を持っている必要があります。

注: CA EEM で管理しているユーザはすべて、CA Workflow ワークリスト アプリケーションにアクセスしてワーク項目タスクを表示および実行できます。この権限は、ワークリストから新規インスタンスを開始する場合のみ有効です。これらのリソース クラスは、CA EEM 内の CA Service Desk Manager アプリケーション インスタンスで定義されます。CA EEM Web ユーザ インターフェースにログインする際、ここで説明するリソース、ポリシー、およびグループを表示するために、CA Service Desk Manager アプリケーション インスタンスを指定する必要があります。

IDE にログインする必要があるユーザ、またはプロセス インスタンスを開始する必要があるユーザは、上記で説明したリソースやアクションの権限を持っている必要があります。CA Service Desk Manager 環境設定は、これらのリソースへのアクセス権を与える 2 つのポリシーを CA EEM に追加します。便宜上、これらのポリシーはアプリケーション インスタンス内の、ワークフロー管理者とワークフロー プロセス開始者の 2 つのグループにアクセス権を与えます。ワークフロー管理者グループにユーザを追加するだけで、IDE へのアクセス権をこれらのユーザに与えることができます。ユーザをワークフロー プロセス開始者グループに追加すると、これらのユーザはワークリスト アプリケーション からプロセスを開始できるようになります。

上記のグループでユーザを追加または削除する方法

1. CA EEM Web UI にログインします。
2. ログイン ページで、CA Service Desk Manager アプリケーションを選択し、CA EEM の管理者名とパスワードを指定します。
3. CA EEM のメインページで、[Manage Identities]を選択します。
4. [ユーザの検索]を選択し、検索基準を入力して検索を実行します。
5. 結果リストからユーザを選択します。
6. ユーザの詳細画面の[アプリケーション グループ メンバシップ]セクションで、グループ メンバシップを追加または削除します。

注：このセクションが表示されない場合は、[アプリケーション ユーザの詳細の追加]ボタンをクリックします。

7. 操作が完了したら、[保存]をクリックします。

変更が適用されて、ユーザが追加または削除されます。

CA Workflow ワーク項目の割り当て

CA Workflow ワーク項目の役割は、人間にも人間以外の特定の機能にも割り当てることができます。人間以外の特定の機能としては、カスタム Java オブジェクト、コマンドライン プロセス、別の CA Workflow プロセス インスタンスなどがあります。人間の実行者に関しては、CA EEM ユーザ リポジトリであるグローバル ユーザ リストに、ワーク項目の役割を設定します。このリストには、ユーザ ID をセミコロンで区切って指定する必要があります。以下に例を示します。

`ServiceDesk; abeju01; My Group`

この例の場合、ワーク項目はユーザの ServiceDesk と abeju01、および My Group に属しているすべてのユーザに割り当てられます。つまり、これらすべてのユーザがこのワーク項目を完了できます。

注: これらすべてのユーザとグループは CA EEM で管理する必要があります。つまり、My Group は CA EEM 内のグループであり、CA Service Desk Manager 内のグループではありません。

ワーク項目を単一のユーザに動的に割り当てるには、役割ユーザ リストを \$MyUser に設定します。

注: 文字列は二重引用符で囲まないでください。

プロセス定義で、MyUser という文字列属性を宣言します。ワーク項目を作成すると、MyUser 内の値がワーク項目の割り当てに使用されます。つまり、単一のユーザ名であれ、セミコロンで区切ったユーザ名のリストであれ、有効な値を MyUser に割り当てる必要があります。この割り当ては、ワーク項目で使用される前に行う必要があります。

ユーザ ID を変数に割り当てる例は、PC の注文定義デモにあります。このデモでは、CA Service Desk Manager 連絡先レコードのユーザ ID と、CA EEM 内の対応するユーザ レコードのユーザ ID は一致するものとします。PC の注文デモでは、Web サービス インターフェースを使用して、CA Service Desk Manager からユーザ ID を取得する方法がわかります。ユーザ ID は、チケットから取得できます(担当者、カテゴリ担当者など)。

ワーク項目を割り当てる方法

1. CA Workflow IDE を起動します。
2. 編集するプロセス定義名をダブルクリックします。
プロセス定義が[プロセス デザイナ]ウィンドウに表示されます。
3. [役割]タブを選択します。
4. 役割を追加または更新します。
5. 利用可能なアクター リストから[グローバル ユーザ リスト]を選択し、[編集]をクリックします。
6. CA EEM ユーザ ID のリストをセミコロンで区切って入力します。CA EEM に認識されているユーザをブラウズし、選択するには、[Browse]ボタンを使用します。

セキュリティに関する考慮事項

CA Service Desk Manager を初めてインストールすると、連絡先レコードに定義された明示的なアクセス タイプを持っていないあらゆる連絡先に対して、最大のアクセス権を与えるようにシステムがセットアップされます。事前定義済みセキュリティ実装に追加の変更を加えることができます。最低限、アプリケーションの使用を許可する前に、以下の手順を実行する必要があります。

1. システムに対して適切な初期設定値を決めるために、定義済みのアクセス タイプを確認します。

管理者は初期設定のアクセス タイプとして設定されていますが、ほとんどのサイトでこれは適切な値ではありません。たとえば、サイトによっては、IT 組織のほとんどのメンバに対して、読み取り専用のアクセス権を割り当てています。初期設定のアクセス タイプとして CMDB ユーザを設定すれば、追加的な権限が必要ない限り、新規ユーザにアクセス タイプを設定する必要がなくなります。同様に、ほとんどのユーザに環境設定を編集する権限が必要な場合は、初期設定のアクセス タイプとして CMDB アナリストを設定します。

2. 該当しない連絡先には明示的にアクセスタイプを割り当てます。

たとえば、初期設定のアクセス タイプとして CMDB ユーザを設定している場合に、アナリストのアクセス タイプを割り当てるには、対象アナリストの連絡先レコードを変更します。

注：詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA IT PAM の CA EEM 認証

CA Service Desk Manager および CA IT PAM は HTTP 上で Web サービス交換を使用して通信します。製品間で必要最低限の機密情報を通過させるためにあらゆる手段が講じられますが、悪意のあるエンティティはユーザ名、パスワードおよび機密情報にアクセスする場合があります。計画的な措置を講じることによって、サーバ通信を安全に保護することができます。

CA IT PAM 認証については、以下の推奨事項を考慮します。

- オプションとして、CA IT PAM を設定して CA EEM を認証サーバとして使用することができます。CA IT PAM は、CA EEM 内でデフォルトのグループおよびポリシーを実装します。デフォルト グループとポリシーは、組織のニーズに合わせて変更できます。

- CA EEM を使用すると、認証の目的でプレーン テキスト ユーザ名およびパスワードを通過する必要性が削減されます。マルチテナンシーを使用している場合、CA IT PAM 内でマルチテナンシーを有効にするには、CA EEM が必要です。

注：この統合で認証セキュリティを獲得するために、CA EEM を使用するよう CA Service Desk Manager を設定する必要はありません。ただし、CA EEM は CA IT PAM マルチテナンシーの実装に必要です。CA IT PAM でマルチテナンシーを実装する方法の詳細については、CA IT PAM ユーザ ガイド ドキュメントを参照してください。CA IT PAM を設定して CA EEM を認証サーバとして使用する方法の詳細については、CA IT PAM インストールおよび構成ドキュメントを参照してください。

- CA IT PAM を設定し、HTTPS 上でセキュアな通信を使用して通信できるようにします。HTTPS URL は SSL/TLS を使用してプレーン テキスト交換を排除する一方で、偶発的または悪意のある漏えいから専有およびその他の機密データを保護します。

注：CA IT PAM を設定して HTTPS を使用するよう設定する方法については、CA IT PAM インストールおよび構成ドキュメントを参照してください。

ユーザ認証

CA Service Desk Manager には、アクセス タイプの一部としてカスタマイズできるユーザ認証ソリューションが備わっています。同じ認証機能が、すべての CA Service Desk Manager インターフェースと、ほかの CA 製品によって使用されます。

注：必要に応じて、別のコンピュータに CA Service Desk Manager ユーザ認証をセットアップできます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

認証に柔軟性がある場合、Windows、HTTPD ユーザ検証、LDAP 認証など、外部の認証メカニズムを利用できます。オペレーティング システムのパスワード、PIN、ゲスト ユーザ アクセス、アクセスなしなどのさまざまな内部認証オプションから選択することもできます。

CA Service Desk Manager がユーザを認証する仕組み

CA Service Desk Manager は、連絡先レコードに定義されたユーザ ID に基づいてユーザを認証します。また、ユーザがシステムへのアクセスをリクエストすると、以下の処理が実行されます。

1. 外部ユーザ ID が使用可能である場合 (HTTPD または Windows 検証から)、CA Service Desk Manager はログイン ID によって連絡先を参照します。連絡先が見つかり、外部認証を認めるアクセス タイプであった場合、ユーザは製品へのアクセスを許可されます。
2. 外部認証が認められなかった場合、CA Service Desk Manager はユーザ ID とパスワードの入力を求めます。製品はユーザ ID の連絡先レコードを参照して、アクセス タイプを取得し、このアクセス タイプの指定に従ってユーザの認証を行います。

多くのインストールでは、定義済みアクセス タイプの認証の定義はユーザのタイプに対して適切になっています。ただし、状況によっては、定義済みアクセス タイプに対して認証情報を変更したり、一部のユーザに異なる認証方法を使用するために新しいアクセス タイプを定義したりする必要があります。定義済みアクセス タイプでは、認証設定を確認して、必要性が満たされているかどうか、設定を変更する必要があるかどうか、または追加のタイプを定義すべきかどうかを判断する必要があります。

外部認証

CA Service Desk Manager では、以下の条件をすべて満たした場合、ユーザはユーザ ID を入力しなくてもシステムにアクセスできます。

- ユーザに外部認証が設定されていること。
- ユーザの外部で認証されたユーザ ID が、連絡先テーブル内の連絡先と関連付けられていること。
- 連絡先レコードのアクセス タイプの認証定義で外部認証が許可されていること。

外部認証では、以下の場合にユーザはシステムへのアクセスが許可されません。

- ユーザが安全でないサーバを経由してアクセスしようとしている。
- ユーザがアクセスしようとしているが、外部認証が許可されないアクセス タイプに割り当てられている。

外部認証を使用する事前定義済みアクセス タイプはありません。ユーザに外部認証を使用する場合は、従業員、アナリスト、および管理者のアクセス タイプを変更して外部認証を設定することを検討してください。外部認証を受け入れるかどうかは、各サイトの要件やユーザのさまざまなタイプによって決まります。外部認証を使用する場合は、サーバの環境設定でファイルとディレクトリへのアクセスを管理します。アクセス タイプの認証を定義するとき、以下のように用途を決定できます。

- **Windows** でのユーザ ログインや HTTPD サーバによる検証など、すでに実装されているどの外部認証も使用しない。
- 実装されている認証を使用し、それに基づいてアクセスを許可または拒否する。

注： 外部認証が許可されない場合、ユーザは指定した検証タイプに基づいて認証されます。

以下は、外部認証のいくつかの例です。

- 管理者アクセス権を持っているユーザが **Windows** コンピュータにログインした場合、ユーザはログイン情報を再入力せずに管理タスクを実行できます。
- HTTPD サーバ検証を持っているユーザの場合、ユーザはログイン情報を再入力せずに **Web** インターフェースにアクセスできます。管理者のアクセス タイプによりアナリストの **Web** ユーザ タイプが指定されるため、アナリストの適切な **Web** インターフェースが自動的に表示されます。

検証タイプ

検証タイプは、以下の状況でのみユーザを認証します。

- ユーザのアクセス タイプが外部認証を認めていない場合
- ユーザのアクセス タイプは外部認証が認められているが、ユーザが外部で正常に検証されなかった場合（たとえば、ユーザがセキュリティ機能のないサーバからアクセスしようとした場合）

CA Service Desk Manager には、以下の検証オプションが用意されています。

- **アクセスなし** - このタイプのユーザがアクセスを許可されるのは、外部認証が認められており、正常に検証された場合のみです。
- **オープン** - このタイプのユーザは、ほかの認証を求められずにアクセスできます。
 - **OS** - このタイプのユーザは、アクセスするためにオペレーティング システムのパスワードを入力します。検証に使用されるオペレーティング システムは、ユーザ検証ホストを実行しているオペレーティング システムです。このオプションは、管理者、アナリスト、および従業員のアクセス タイプの初期設定の検証タイプです。

注： ユーザ検証ホストの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

- **PIN** - このタイプのユーザは、連絡先レコードの[PIN]フィールドに、パスワードとして適切な値を入力することでアクセスできます。[PIN]フィールドは、PINを検証タイプとして選択するときに、フィールドの属性名を入力して定義します。PIN は、カスタム アクセス タイプの初期設定の検証タイプです。この検証タイプでは、PIN としてカスタム ID(contact_num)フィールドの値を使用します。

注: 連絡先テーブルに定義されているオブジェクトである cnt オブジェクトの属性名のリストについては、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

ログインしていてライセンスのあるユーザ数

webLicenseCt KPI は、CA Service Desk Manager ライセンスを使用しているログインユーザの数をカウントします。[アクセス タイプ]ページの[ライセンスの有無]チェックボックスでは、この連絡先がライセンスされたアクセス タイプかどうかを判別します。ライセンスなしのアクセス タイプに割り当てられた連絡先は、自分の個人データの表示または更新のみできます。さらに、webSessionCt KPI は、Web セッションの総数(Webセルフ サービス インターフェースにログインしているライセンスのあるアナリスト ユーザおよびエンドユーザの両方)をカウントします。ユーザが自身のコンピュータ、または別のコンピュータで CA Service Desk Manager に複数回ログインした場合は、複数のWebセッションが発生します。ユーザがアナリストである場合は、複数のライセンスが使用されます。ログインしているユーザが複数のページを開いていても、Webセッションおよび Web ライセンス カウントに影響しません。

注: アクセス タイプの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

例: ライセンス済みのログインしているユーザ数

3 人のエンドユーザが Webセルフ サービス インターフェースにログインしていて、いくつかのアナウンスメントを確認しています。

同時に、5 人のライセンスのあるアナリスト(アクセス タイプにチェック ボックス チケットがある)がアナリスト インターフェースにログインしていて、インシデントに取り組んでいます。

webLicenseCt KPI には、5 つのライセンスが現在使用されていることを意味する、5 の数が表示されます。

webSessionCt KPI には、合計 8 人のユーザが CA Service Desk Manager の Web インターフェースにログインしていることを意味する、8 の数が表示されます。

内部ログ

特定のアクセス タイプに対して、内部ログの表示を認めるかどうかを定義できます。内部ログの表示が認められると、連絡先に対して各[ログへのアクティビティの記録]ウィンドウに[内部]とラベルが付いたチェック ボックスが表示されます。このボックスをオンにすると、アクティビティが内部として設定されます。アクティビティが内部と設定されると、内部ログの表示を認められたアクセス タイプを持つ連絡先のみが、このアクティビティを表示したり、通知を受けたりするようになります。

CA Service Desk Manager インテグレーション

アクセス タイプは、CA Service Desk Manager とほかの CA 製品を併用している場合、同じアクセス タイプを持つ連絡先のユーザ タイプも識別します。同じアクセス タイプを持つ連絡先がほかの製品を使用する場合、この製品に対するユーザ権限はこのアクセス タイプに管理者が指定した値によって決定されます。

データ パーティションの関連付け

データ パーティションは個別の連絡先に割り当てることができますが、アクセス タイプに基づいて割り当てをお勧めします。データ パーティションをさまざまなアクセス タイプに関連付けた後、特定のアクセス タイプに連絡先を関連付けて、その連絡先のデータ パーティションを定義できます。アクセス タイプは、連絡先データ パーティションを無効化する特殊なオプションを備えています。

アクセス タイプにデータ パーティションを関連付けるには、サイトにとってわかりやすいデータ パーティションをセットアップし、アクセス タイプを定義または変更するときにその中から 1 つ選択します。

重要: ほかの CA Service Desk Manager セキュリティ設定が、データ パーティションよりも優先されることがあります。

データ パーティション

データ パーティションは CA Service Desk Manager データベースのサブセットです。このサブセットを使用すると、チケットなどのデータ レコードへのユーザ アクセスをコンテンツに基づいて管理できます。たとえば、ユーザによるデータベース参照を、ユーザの組織に割り当てられた構成アイテムに限定できます。また、ユーザによる更新を、割り当てられたチケットのみに制限し、ほかの構成アイテムに対しては読み取り専用アクセスのみを許可することもできます。-

データ パーティションは、制約のセットで構成されます。データ パーティションの制約は、データ パーティションと制約タイプで管理されているテーブルを識別します。制約タイプは、作成、削除、更新、表示など、データ パーティション内でユーザが実行できる操作を指定します。まずデータ パーティションをアクセス タイプに割り当て、次にこのアクセス タイプをユーザの連絡先レコードに割り当てます。制約と制約タイプを使用して、CA Service Desk Manager データベース テーブル内のレコードに対するユーザのアクセスを管理します。

また、これらを使用して、データ パーティションとは別に制約を表示できます。たとえば、データ パーティションとは関係なく、特定のテーブルのすべての制約を表示できます。

注：データ パーティション制約の使用方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

データ パーティションのセットアップ

データ パーティションは無制限に定義できます。各データ パーティションは、データ パーティションで制限する各データベース テーブルに対する制約と検証のセットです。データ パーティションの各テーブルに対しては、SQL WHERE 節と同様の形式で指定する基準によって、レコードの表示、更新、作成、または削除の独立した権限を指定できます。アクセスするレコードや結合するレコードの任意の属性に対して、ユーザの連絡先レコードにある任意のデータを使用して制限を設定できます。この設定により、データ パーティションを定義する際の柔軟性が大幅に高まります。たとえば、連絡先テーブルのベンダー フィールドを使用すると、CA Service Desk Manager への直接アクセスを許可されたベンダーに対してデータ パーティションの制限を設定できます。

CA Service Desk Manager では、パフォーマンス上の理由により、データ パーティションの制約に直積結合を使用できません。直積結合は、「OR」を含む制約の結果であり、すべての結合テーブルを OR の両辺の指定で完全に制限します。データ パーティションの制約が直積結合にならないように十分に注意して、以下のコマンドを入力します。

Windows

```
bop_cmd -f $NX_ROOT\bopcfg\interp\bop_diag.frg "check_queries()"
```

UNIX

```
bop_cmd -f $NX_ROOT/bopcfg/interp/bop_diag.frg "check_queries()"
```

重要：このプログラムでフラグを設定するデータ パーティションは、適切に更新する必要があります。データ パーティション、制約、および制約タイプを定義する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

制約の指定

Majic でオブジェクト定義用のメタ言語を使用して、制約と検証テストを指定します。

注：詳細については、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

Majic で定義する制約は、SQL WHERE 節に非常に似ていますが、以下のような違いがあります。

- 制約内に記述する属性名には、オブジェクト属性名を指定し、スキーマから取得したデータベースの属性名は使用しません。
- 以下の形式で名前を指定すると、ログイン ユーザの連絡先レコードの属性値を参照できます。att_name は、目的の属性の Majic 名です。-

@root.att_name

たとえば、@root.location を指定すると、現在の連絡先のロケーション ID が参照されます。

結合は、以下の形式で指定します。foreign-key は、データ パーティション制約を記述するテーブルの SREL 属性の Majic 名です。attribute-in-referenced-table は、結合するテーブルの属性の Majic 名です。

foreign-key.attribute-in-referenced-table

たとえば、インシデント レポートに関連付けられたアセットの保守ベンダーを参照するには、以下のように指定します。

resource.vendor_repair

これは再帰的指定です。たとえば、以下のように指定すると、ベンダーの名前を参照できます。

resource.vendor_repair.name

Change_Request テーブル(変更要求情報の保存に使用)に適用できる有効な制約の例を以下の表に示します。

制約タイプ	コードと説明
表示	assignee.organization = @root.organization この指定では、ユーザは担当者の組織がユーザの組織と同じである変更要求のみを表示できます。
Pre-Update	requestor = @root.id この指定では、ユーザは自分自身がコール元または依頼者である変更要求のみを更新できます。

ただし、以下の例のような式の両辺で結合を使用する制約は記述できません。

```
assignee.org = requestor.org
```

制約タイプ

データ パーティションで管理する各テーブルには、以下の種類の制約を割り当てることができます。

作成

レコードの作成前に満たす必要がある基準を指定します。データ パーティション内のユーザが、作成テスト条件に一致しないレコードを作成しようとする、制約に関連付けられたエラー メッセージが表示され、レコードが保存されません。

初期設定

セミコロンで区切って 1 つ以上の割り当てステートメントを指定して、レコードの格納時に新しいレコードの空フィールドに割り当てる値を定義します。割り当てステートメントの構文は次のようになります。`att_name` は、レコードの属性の Majic 名です。`value` は、整数、引用符で囲んだ文字列、現在のユーザの連絡先レコードの Majic 属性への参照(`@root.att_name`)のいずれかを指定します。

```
att_name=value
```

チケットのために更新されるテーブルの場合、初期設定値は表示のときにレコードに入れられ、新しいレコードの初期画面に表示されます。参照フィールド(Majic SREL)に初期設定値を割り当てるには、固定 ID の形式でコーディングします。固定 ID は、オブジェクト名に続けてコロンと整数の ID を指定した値です。たとえば、初期設定の指定に以下の値を入力することで、カテゴリに初期設定値を指定できます。PCAT は SREL のターゲットであり(Majic ファイルで示すとおり)、12345 は目的のカテゴリの ID 番号です。

```
category='PCAT:12345'
```

以下のコマンドを使用して、オブジェクトの固定 ID を一覧表示できます。

```
bop_odump domsrvr pcat "" sym
```

削除

レコードを削除する場合に満たす必要がある基準を指定します。データ パーティション内のユーザが、削除条件に一致しないレコードを削除しようとする、制約に関連付けられたエラー メッセージが表示され、レコードが削除されません。

更新前

管理対象のテーブル内で、ユーザがデータ パーティションで更新できるレコードを指定します。データ パーティション内のユーザが、更新前条件に一致しないレコードをリクエストすると、レコードは読み取り専用になり、制約と共に定義されたエラー メッセージが表示されます。

更新

レコードの保存時に満たす必要がある基準を指定します。データ パーティション内のユーザが、更新条件に一致しないレコードを保存しようすると、制約に関連付けられたエラー メッセージが表示され、レコードが保存されません。

表示

管理対象のテーブル内で、ユーザがデータ パーティションで表示できるレコードを指定します。ユーザが明示的に指定した選択基準に加えて、この制約が、データ パーティション内でユーザが選択したすべてのリストに自動的に適用されます。

表示できるのは、ほかのテーブルとの結合と、現在のユーザまたはログイン ユーザの連絡先レコードにある Majic 属性を @root.att_name の形式で参照した値です。以下に有効な例を示します。

```
requestor.organization = @root.organization  
requestor.organization.name = 'MIS'  
assignee = @root.id  
assignee.organization = @root.organization
```

注：作成、削除、更新前、および更新の各制約タイプは、他のテーブルとの結合をサポートするようになりました。また、@root.attribute の形式で、現在のユーザの連絡先レコードの属性を参照できます。

CAB 割り当てに関するデータ パーティションの制約の作成

ログイン ユーザが所属する CAB に割り当てられた変更要求のみの更新をユーザに許可するデータ パーティションの制約を作成できます。

CAB 変更要求のユーザ割り当てに関するデータ パーティションの制約を作成するには、データ パーティション内の Change_Request 制御テーブルの制約値を以下のよう

- 制約タイプ：更新前
- 制約の仕様：cab.[group]group_list.member IN (@root.id)

ログイン ユーザは、ユーザが所属する CAB に割り当てられた変更要求のみ更新できます。

関連項目：

[CAB コンソールとレポートの作成](#) (654 ページ)

役割に基づいた権限への ナレッジ管理 データ パーティションの制約の設定

ナレッジ管理 データ パーティションが有効になっていて、デフォルトでは CA Service Desk Manager 内でグループと役割の権限を使用することができます。以前のリリースからアップグレードしている場合は、マイグレーション ツールがデータ パーティションの制約を更新します。

以前のリリースで、カスタム データ パーティションの制約を使用してナレッジ許可を管理していた場合は、O_INDEXES テーブルと SKELETONS テーブルの制約を手動で更新してください。環境に応じてデフォルトのデータ パーティションの制約を表示して変更を適用することができます。

データ パーティションの制約を更新する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[データ パーティション]-[データ パーティションの制約]を参照します。
[データ パーティションの制約リスト]が表示されます。
2. [フィルタを表示]をクリックします。
[検索フィルタ]が表示されます。
3. [データ パーティション]検索に「Service Desk アナリスト」と入力します。
4. [テーブル]検索に「O_INDEXES」と入力します。
5. [検索]をクリックします。
検索結果が表示されます。
6. [表示の制約]タイプをクリックします。
[データ パーティションの制約の詳細]ページが表示されます。
7. [編集]をクリックします。
[データ パーティションの制約の更新]ページが表示されます。
8. [制約]タブを変更して以下のように「READ_PGROUP in @root.pgroups」を置換します。

READ_PGROUP in @root.pgroups OR
READ_PGROUP.[pgroup]contained_roles.role IN @root.id
制約を保存します。
9. [データ パーティションの制約リスト]から削除の制約タイプおよび更新前の制約タイプを開きます。
10. [制約]タブを変更して以下のようにして削除および更新前の「WRITE_PGROUP in @root.pgroups」を置換します。

WRITE_PGROUP in @root.pgroups OR WRITE_PGROUP.[pgroup]contained_roles.role IN @root.role

11. 制約を保存します。
12. データ パーティション内の **SKELETONS** テーブルで、手順を繰り返して[表示の制約]、[削除の制約]、および[更新前の制約]を更新します。
データ パーティション制約が更新されます。

調査

カスタム調査により **CA Service Desk Manager** 管理者は、サービス デスクのパフォーマンスに関して、カスタム フィードバックを組織的に収集および分析できます。サイトのニーズに応じて、調査をカスタマイズできます。

調査を目的としたシステムの環境設定

調査を使用するには、以下の 2 つの手順に従って、システムを適切に環境設定する必要があります。

1. **CA Service Desk Manager Web** インターフェースのインストールと環境設定を行います。ユーザが調査のために URL にアクセスすると、**Web** インターフェースによって調査がフォーマットされて調査情報が入力されます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。
2. **CA Service Desk Manager Web** エンジンの場合を指定するには、オプション マネージャを使用して、**web_cgi_url** オプションの設定とインストールを行います。詳細については、「システムの動作の制御」の章とオンライン ヘルプを参照してください。

調査の準備

標準のリスト ウィンドウである[カスタム調査リスト]を使用して、調査を準備します。たとえば、このウィンドウを使用して、すべての調査を表示したり、入力した検索基準に基づいてサブセットを表示したりすることができます。また、調査の新規作成、特定の調査の詳細表示、およびその時点で一覧表示されている調査のレポート作成を実行できます。

各調査では、以下の項目を定義できます。

- 検索とレポートに使用できる名前
- カスタムに調査の目的を説明する紹介文

- カスタマに回答を求めるために整然と構成された質問のリスト(各質問には選択肢のセットが含まれます)
- ユーザが自由な形式で意見を書き込めるオプション領域
- ユーザが調査をサブミットした後で表示される完了メッセージ

注: 調査を作成する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

調査通知の定義

[アクティビティ通知の更新] ページの[調査]タブでは、アクティビティ通知の調査通知を定義できます。選択したアクティビティ通知がトリガされると、アクティビティを開始した連絡先は調査通知を受け取ります。アクティビティ ログは、調査通知が送信されたとき、および調査通知に関する顧客からの応答が受信されたときの両方で生成されます。

調査通知を設定するには

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティの通知]を参照します。
[アクティビティ通知リスト]が表示されます。
2. 目的のアクティビティ通知を選択します。
詳細ページが表示されます。
3. [編集]ボタンをクリックします。
[アクティビティ通知の更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集します。
5. ドロップダウン リストから該当するオブジェクト タイプを選択します。
6. [調査]タブをクリックします。

このタブには以下のフィールドが含まれます。

調査を送信する

このチェック ボックスでは、調査をアクティブまたは非アクティブにできます。オンにした場合、選択したアクティビティ通知がトリガされたときに、調査が連絡先に送信されます。

調査の初期設定

検索アイコンを使用してデフォルトの調査を指定するか、テキスト ボックスに独自の調査を指定します。

通知方法

以下のいずれかの通知方法を選択します。

- 電子メール
- 通知
- ポケットベルの電子メール

調査メッセージ タイトル

調査のタイトルを入力します。

調査メッセージ本文

連絡先へのメッセージを入力します。連絡先が調査の通知を受け取るときに、メッセージの本文に自動的に URL が挿入されます。連絡先は、Web ブラウザからこの URL にアクセスして、調査フォームを確認して情報を記入できます。

7. アクティビティ通知を保存します。

選択したアクティビティ通知がトリガされると、アクティビティを開始した連絡先は調査通知を受け取ります。

調査のレポート

CA Service Desk Manager では、Web クライアントの[管理]タブから、通常の方法で調査のレポートを作成できます。たとえば、[カスタム調査リスト]ウィンドウでは、[ファイル]メニューから[レポート]を選択し、[概要]または[詳細]のいずれかのレポートを選択します。また、各詳細ウィンドウで[フォームの印刷]を選択して、調査、質問、および回答のフォーム データを印刷することもできます。

また、CA Service Desk Manager データベースに保守されている調査データに基づいて、独自のレポートを作成することもできます。

顧客満足度調査(個別)

顧客満足度調査(個別)では、CA Service Desk Manager の管理者が、望ましい調査サンプルの対象者を選択し、これを指定の調査に一致させることができます。次に管理者は、指定時刻に調査が行われるように、ターゲットを絞ったリクエストを回答者に配信できます。この手順を行うことで、管理者はオープンな調査期間を設定できる柔軟性を確保すると同時に、リクエスト、変更要求、および案件に関連して、アクティビティ ベースの調査やカテゴリ ベースの調査を実行する機能も維持できます。

顧客満足度調査(個別)の目的は、調査を管理するメカニズムを提供することです。この機能は、一時的に監視する必要がある調査フォーム(たとえば、毎年短い期間に限って実行する調査や、長時間オフラインになる調査など)の場合に役立ちます。

注：詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Web サービス

Web サービスはデータ交換標準に準拠しており、以下のことができます。

- オペレーティング環境に関係なく、アプリケーションが HTTP を介してさまざまなサーバと通信できます。
- ほとんどのアプリケーションが CA 製品の機能にアクセスできます。
- Web サービス クライアントが、チケットの作成、アセットの更新、ナレッジ ベースの検索などさまざまな操作を実行できます。

注：詳細については、「実装ガイド」の「Web サービスの管理」を参照してください。

第 5 章：ユーザ アカウントの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[連絡先](#) (189 ページ)

[連絡先の定義](#) (189 ページ)

[グループ](#) (191 ページ)

[連絡先タイプ](#) (191 ページ)

[特殊処理タイプ](#) (192 ページ)

[LDAP ディレクトリ データ](#) (195 ページ)

連絡先

優れたサービス デスクを構築するには、システムにアクセスするユーザを定義することが重要です。CA Service Desk Manager では、ユーザを連絡先と呼びます。連絡先をセットアップ、管理するために、以下のようなタスクを実行できます。

- 連絡先を手動でセットアップします。
- 責任の範囲を定義したグループに連絡先を分類します。
- CA Service Desk Manager の連絡先をシステムの使用方法に応じて論理的なグループに分類し、このグループを連絡先タイプとして設定します。
- CA Service Desk Manager 連絡先レコードに LDAP ユーザ情報をインポートします。
- 連絡先に役割を割り当て、アクセス可能なシステム機能を定義します。
- 連絡先に、VIP (Very Important Person) のような特殊処理タイプを割り当てます。

連絡先の定義

CA Service Desk Manager を使用するユーザはすべて、連絡先として定義する必要があります。ユーザの連絡先レコードでは、システムが必要とする以下のようなユーザ情報を定義します。

基本的な識別情報

ユーザ名や連絡先タイプなど、基本的な識別情報を定義します。連絡先を選択するとき、またはほかのコンテキストで連絡先情報を入力するとき、連絡先の名前は主要な識別情報として使用されます。

ログイン

ユーザ ID などのログイン情報を定義します。場合によっては、ログイン時にパスワードとして検証される PIN フィールドも定義します。ユーザ ID は、ユーザに割り当てるアクセス タイプの判断や認証を行うために、連絡先テーブル内のユーザを識別します。セキュリティの設定によっては、連絡先 ID などのほかのフィールドを PIN フィールドとして指定できます。また、ユーザはこれをログイン時のパスワードとして使用できます。

セキュリティ

システムのセキュリティ設定に応じて、連絡先レコードに割り当てられたアクセス タイプまたは初期設定のアクセス タイプを定義します。また、ユーザのアクセス タイプは、LDAP ディレクトリ グループのメンバシップに基づいて割り当てられることもできます。

システムに対してユーザを認証する方法、ユーザが表示できる Web インターフェース、ユーザがアクセスできる製品機能など、セキュリティのあらゆる側面がユーザのアクセス タイプによって決定されます。

セキュリティ管理は、Web インターフェースの機能です。

サービス タイプ

ユーザが受けるサービスのレベルを指定します。連絡先のサービス タイプによって、ユーザが受けるサービスのレベルが定義されます。サービス レベル アグリーメント(SLA)は、CA Service Desk Manager のカスタマと交渉して決定します。サービス タイプは、CA Service Desk Manager が SLA を実装するためのメカニズムとして動作します。サービス タイプとユーザの連絡先レコードを関連付けると、影響を受けるエンド ユーザとしてそのユーザを指定したチケットを作成するときに、チケットのサービス タイプのレベルを少なくとも連絡先のサービス タイプと同じレベルにできます。

サービス タイプの使用による SLA の設定は、管理者が Web インターフェースを使用して行います。

自動割り当て

ワーク シフトや使用可能状況(アナリストの連絡先タイプのみで使用)などの自動割り当て情報を定義します。自動割り当てに使用できるかどうかを判断できるように、アナリストの連絡先をセットアップできます。自動割り当てが有効なのは、リクエストの場合だけです。自動割り当ては、リクエスト領域定義の一部として定義します。また、この定義は、アナリストが所属しているグループにもリンクします。

ユーザ通知メッセージの送信方法

通知に使用するさまざまな電子メール アドレスや電話番号、緊急度のレベルに応じて使用する通知方法、通知を受信するワーク シフトなど、連絡先の通知情報を定義します。

組織情報（ロケーション、組織、部門など）では、所属する組織に基づいて連絡先をグループ化します。たとえば、連絡先とロケーションを関連付けると、連絡先は物理的な所在地にリンクされて、自動割り当ての決定に役立ちます。組織には、サービス タイプを割り当てることができます。この設定を行うと、個々の連絡先ではなく、組織で SLA を簡単に管理できます。

ユーザが所属するグループ

連絡先は、サービス デスク内で特定の範囲の責任を担うグループに分類できます。連絡先のセットアップと定義は、Web インターフェースを使用して実行できます。

グループ

グループは、共通の責任範囲を分担する連絡先の集合体です。CA Service Desk Manager では、定義済みのグループ連絡先タイプを使用してグループを実装します。この設定により、グループは特別なタイプの連絡先になります。グループの基本情報は連絡先と同じですが、グループはリクエストを自動的に割り当てるための重要な要素でもあります。リクエスト領域、ロケーション、およびワーク シフトを、グループに関連付けることができます。この属性は、グループ内の連絡先がリクエストの自動割り当てを受ける状況と時間を決定するために使用されます。

注：グループの定義については、オンライン ヘルプを参照してください。

連絡先タイプ

連絡先タイプは、CA Service Desk Manager のユーザをシステムの使用方法で論理的なグループに分類するために使用します。たとえば、システムで提供される定義済みの連絡先タイプには、アナリスト、カスタマ、グループなどがあります。これらの定義済みの連絡先タイプはほとんどの CA Service Desk Manager 実装の要件を満たしていますが、必要に応じて、定義済みの連絡先タイプを変更したり、新しい連絡先タイプを作成したりすることができます。ユーザを連絡先として定義するときに、連絡先タイプと各ユーザを関連付けることができます。

注：連絡先タイプの定義の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

連絡先タイプに基づく動作の決定

連絡先タイプは、状況に応じて表示する連絡先（および与える権限）を決定します。たとえば、リクエストまたは案件など、チケットのタイプを手動で割り当てる場合、担当者を指定するフィールドにはアナリストの連絡先タイプを持つ担当者を指定する必要があります。このフィールドに表示される選択リストから連絡先を選択する場合は、アナリストのタイプを持つ連絡先だけが選択リストに表示されます。異なるタイプの連絡先を入力しても、アナリストの検索画面が表示されるだけです。

注：連絡先タイプの重要な機能は、定義済みのグループ連絡先タイプを介して、連絡先のグループで実装されます。

連絡先タイプに基づく通知のセットアップ

通知は連絡先タイプに基づいてセットアップでき、特定タイプのすべての連絡先に通知メッセージを送信できます。

関連項目：

[通知](#) (93 ページ)

連絡先タイプに基づく連絡先の選択

連絡先タイプに基づいて、さまざまなコンテキストでユーザーを選択できます。たとえば、連絡先を表示するほとんどのリストと選択ウィンドウには検索フィールドがあり、検索基準として連絡先タイプを選択できます。

特殊処理タイプ

特に注意を必要とする人物の連絡先を示す特殊処理タイプを定義できます。CA Service Desk Manager の特殊処理タイプを使用できます。また、独自のタイプを作成することもできます。特に注意を必要とする人物である影響を受けるエンド ユーザーを特定するチケットを表示して検索することができます。たとえば、アナリストはスコアボードで V.I.P.フォルダを参照し、影響を受けるエンド ユーザーとして VIP を特定するチケットを検索することができます。

特殊処理タイプが特定できる連絡先の例を以下に示します。

- 経営者のなどの VIP
- サポート更新の処理中である顧客
- 特殊処理または機器が必要な障害を持つ顧客
- 訪問者
- システム リソースの悪用または乱用の疑いがある人物の連絡先

1 つの連絡先に 1 つ以上の特殊処理タイプが割り当てられる場合、[影響を受けるエンド ユーザ]フィールド内の、その連絡先を特定するチケットには警告バナーかアイコンまたは両方が表示されます。チケットの追跡、および 2 つの関連性があり、別個の可能性のある連絡先タイプを区別するには、チケット フィールドおよび特殊処理タイプを使用できます。たとえば、VIP（影響を受けるエンド ユーザ）には、代わりに動作するアシスタント(依頼者)がいます。影響を受ける依頼者が、VIP 特殊処理タイプに割り当てられた連絡先である場合、アナリストはチケットに、より正確に優先順位を付けることができます。

関連項目：

[特殊処理連絡先を設定する方法](#) (193 ページ)

[特殊処理タイプに対する連絡先の関連付け](#) (195 ページ)

詳細情報

[特殊処理タイプに対する連絡先の関連付け](#) (195 ページ)

特殊処理連絡先を設定する方法

特殊処理連絡先を設定するには、以下の手順を実行します。

1. 特殊処理タイプを作成します。
2. [任意の数の特殊処理タイプに連絡先を関連付けます](#) (195 ページ)。同様に、特殊処理タイプは多数の連絡先を持つことができます。

1 つ以上の特殊処理タイプに関連付けられた連絡先は、連絡先の詳細フォームおよびクイック プロファイル ブラウザ(各ページの上にあるバナーを使用して)で見分けられます。このバナーは、連絡先に割り当てられた各特殊処理タイプのアラート アイコンおよびアラート テキストを表示します。

また、影響を受けるエンド ユーザとして識別されるチケットは、以下のように表示されます。

- アラート アイコンとアラート テキストは、チケットの詳細フォームの一番上のバーに表示されます。
- アラート アイコンはチケット リスト内に表示されます。
- スコアボードには各チケット タイプの V.I.P. フォルダ およびサブフォルダが含まれます。V.I.P. サブフォルダには、VIP 特殊処理連絡先である影響を受けたエンドユーザのチケットが含まれます。

注：V.I.P. スコアボード フォルダは、アナリスト役割用に表示されます。

特殊処理タイプに対する連絡先の関連付け

視覚障害のあるユーザ、セキュリティ上のリスクをもたらす連絡先など、特別な要件を持つエンド ユーザに影響するチケットをアナリストに警告するため、連絡先に特殊処理タイプを割り当てることができます。

特殊処理タイプに対して連絡先を関連付けるには、以下の手順に従います。

1. [連絡先の詳細] ページで、[特殊処理] タブを選択します。
[関連特殊処理リスト] タブは、連絡先に関連付けられている特殊処理タイプをリストにします。
2. [連絡先の更新] の [特殊処理] ボタンをクリックします。
[検索フィルタ] が表示されます。
3. 連絡先に関連付ける特殊処理タイプを検索します。
[特殊処理の更新] ページが表示されます。
4. 左の列から 1 つ以上の処理タイプを選択し、移動ボタン(>>)を使用してタイプを右の列に移動します。[OK] をクリックします。

注：移動ボタン(<<)を使用してタイプを右の列から左の列に移動すると、連絡先から関連付けを削除することができます。検索アイコンをクリックすると、目的の値を検索できます。

連絡先は処理タイプに関連付けられています。

チケットが[影響を受けるエンド ユーザ] フィールドで連絡先を指定すると、CA Service Desk Manager は、処理するタイプに応じて以下のいずれかを表示します。

- アラート バナーは、チケットで影響を受けるエンドユーザの[連絡先の詳細] に表示されます。
- アラート テキストは、チケットの詳細ページの一番上、およびクイック プロファイル内にバナーとして表示されます。
- チケット リストは、連絡先行をハイライトしてアラート フラグを表示します。
- V.I.P. フォルダは、アナリスト役割のスコアボードに表示されます。フォルダには、VIP 特殊処理タイプを持つ連絡先(影響を受けるエンド ユーザ)に関連付けられているすべてのチケットが含まれています。

LDAP ディレクトリ データ

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) は、TCP/IP ネットワークを介してディレクトリ サービスのクエリや変更を行うためのネットワーク通信プロトコルです。LDAP ディレクトリはツリー構造をしており、ネットワーク上でユーザ、グループ、コンピュータ、プリンタなどのエンティティを管理するためのエントリが含まれています。

CA Service Desk Manager は、LDAP ディレクトリにアクセスするように設定できます。この設定により、いくつかの方法で LDAP データを使用できるようになります。

- LDAP ユーザ レコードと連絡先を同期します。同期は以下の方法で行うことができます。
 - **ログイン時** - ユーザが製品にログインしたときに、そのユーザの LDAP レコードが存在し、対応する連絡先レコードが存在しない場合、LDAP 情報に基づいて連絡先レコードが自動的に作成されます。
 - **新規連絡先** - 手動で連絡先レコードを作成する場合、LDAP レコードを選択し、新しい連絡先レコードの対応するフィールドをその属性値にマージできます。
 - **バッチ更新** - バッチ ジョブを実行して、対応する LDAP レコードの情報を使用した、連絡先レコードのインポート処理および更新処理を自動化できます。
- 注：LDAP の同期は一方方向です。LDAP データは連絡先の作成および更新に使用できますが、製品は LDAP ディレクトリの更新をサポートしていません。
- LDAP グループ メンバシップに基づいて CA Service Desk Manager アクセス タイプを割り当てます。
- CA Service Desk Manager 認証を実行する別の方法を実装します。

注：LDAP インテグレーション機能を提供する `ldap_virtb` コンポーネントは、デフォルトでは CA Service Desk Manager と一緒にインストールされます。また、オペレーティング システムの種類に関係なく、プライマリ サーバまたはセカンダリ サーバ上で実行できます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

`$NX_ROOT/bopcfg/majic/ldap.maj` ファイルは、LDAP 属性と連絡先レコード属性の間のマッピングを指定します。

重要：CA Service Desk Manager で LDAP データを検索、表示、インポートするには、LDAP レコードの姓フィールドにエントリがある必要があります。

重要：CA Service Desk Manager ではページング検索がサポートされており、LDAP ディレクトリの全レコードを検索できます。また、ページング検索では、任意の数の LDAP レコードから新しい連絡先レコードをインポートしたり、既存の連絡先レコードと同期したりすることができます。ただし、これらの機能には制限があります。SunOne Directory Server または Novell eDirectory の LDAP サーバはページング検索をサポートしていません。そのため、SunOne Directory Server または Novell eDirectory を使用している場合、これらの機能は使用できません。この場合実行できるのは、検索、インポート、および `NX_LDAP_MAX_FETCH` で指定した数の LDAP レコードの同期のみになります。詳細については、「[NX.env ファイル](#)」(212 ページ)を参照してください。

LDAP オプションの設定

LDAP ディレクトリ データにアクセスするように CA Service Desk Manager を設定できます。

LDAP ディレクトリ データにアクセスするように CA Service Desk Manager を設定するには、以下の手順に従います。

1. Web インターフェースのオプション マネージャを使用して、LDAP オプションを手動でインストールします。

注： 基本的な LDAP 統合に必要なオプションは、以下の表の「説明」列に必須と記述されています。 オプションと記述されているオプションは、必須オプションをすべてインストールしている場合にのみ追加できる機能です。これらのオプションをインストールするときに指定する値は、\$NX_ROOT/NX.env ファイルに書き込まれます。 LDAP オプションとそのインストール手順の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

2. CA Service Desk Manager サービスを再起動します。

変更内容が適用されます。

オプション	初期設定値	説明
default_ldap_tenant		マルチテナンシー インストールでは必須。 LDAP からインポートした連絡先のデフォルトのテナント割り当てを指定します。 [オプション値]フィールドを設定するときは、テナントの UUID を使用する必要があります。 注： テナントの UUID は、データベース クエリから取得できます。たとえば、「SELECT * FROM ca_tenant」のようになります。
ldap_enable	○	必須 CA Service Desk Manager で LDAP 統合を有効にします。
ldap_host		必須 LDAP データベース サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。
ldap_port	389	必須 LDAP サーバのポート番号を指定します。
ldap_dn		必須 LDAP サーバのログオン識別名を指定します。 例： CN=Joe、CN=Users、DC=KLAND、DC=AD、DC=com LDAP サーバが匿名バインドをサポートする場合、この値は空でもかまいません。
ldap_pwd		必須 LDAP サーバのログオン識別名のパスワードを指定します。

オプション	初期設定値	説明
		LDAP サーバが匿名バインドをサポートする場合、この値は空でもかまいません。
ldap_search_base		必須 LDAP スキーマ ツリーの検索の開始ポイントを指定します。 (UNIX) 開始するコンテナを指定する必要があります。以下に例を示します。 CN=Users, DC=KLAND, DC=AD, DC=com (Windows) コンテナを指定する必要はありません。スキーマ ツリーの一番上から開始されます。以下に例を示します。 DC=KLAND, DC=AD, DC=com
ldap_filter_prefix	(&(objectClass=user)	LDAP ユーザ検索時に自動生成されるフィルタに適用するプレフィックスを指定します。 注: この変数は、ldap_user_object_class option に置き換えられています。この変数はオプション マネージャでは使用できませんが、NX.env ファイル内で手動で設定できます。
ldap_filter_suffix	)	LDAP ユーザ検索時に自動生成されるフィルタに適用するサフィックスを指定します。 注: この変数は、ldap_user_object_class option に置き換えられています。この変数はオプション マネージャでは使用できませんが、NX.env ファイル内で手動で設定できます。
ldap_user_object_class	person	必須 LDAP ユーザ検索時に自動生成されるフィルタに適用する LDAP objectClass 属性の値を指定します。
ldap_enable_group	○	オプション。LDAP グループ メンバシップに基づいた CA Service Desk Manager アクセス タイプの割り当てを有効にします。
ldap_group_object_class	グループ	ldap_enable_group がインストールされている場合のみ必須。グループ検索時に自動生成されるフィルタに適用するオブジェクト名を指定します。
ldap_group_filter_prefix	(&(objectClass=group)	LDAP グループ検索時に自動生成されるフィルタに適用するプレフィックスを指定します。 注: この変数は、ldap_group_object_class に置き換えられています。この変数はオプション マネージャでは使用できませんが、NX.env ファイル内で手動で設定できます。
ldap_group_filter_suffix	)	LDAP グループ検索時に自動生成されるフィルタに適用するサフィックスを指定します。

オプション	初期設定値	説明
		注: この変数は、 <code>ldap_group_object_class</code> に置き換えられています。この変数はオプション マネージャでは使用できませんが、 <code>NX.env</code> ファイル内で手動で設定できます。
<code>ldap_enable_auto</code>	○	オプション。LDAP データからの連絡先レコードの自動生成を有効にします。
<code>ldap_sync_on_null</code>	○	オプション。対応する LDAP ユーザ属性に NULL 値が設定されている場合、既存の CA Service Desk Manager 連絡先の属性は NULL データで上書きされます。
<code>ldap_service_type</code>	Active Directory	オプション。このオプションは、CA Service Desk Manager オペレーティング環境が Windows であり、かつ、LDAP ディレクトリが Active Directory でない(たとえば、eTrust や Novell)場合に使用します。 注: UNIX オペレーティング環境では、このオプションがインストールされていない場合にのみ、「Non AD」機能が使用されます。このオプションがインストールされている場合、サービス タイプは Active Directory に設定されます。
<code>ldap_enable_tls</code>	×	オプション。LDAP 処理中にトランスポート レイヤ セキュリティ(TLS)を有効にするかどうかを指定します。

LDAP 統合の確認

必要な LDAP オプションをインストールした後、CA Service Desk Manager ユーザはすべての連絡先属性フィールドに値を手動で入力する必要はありません。状況に応じて LDAP データをインポートできます。

LDAP 統合が正しく設定されていることを確認するには、Web インターフェースを使用して以下の手順に従います。問題が発生した場合は、「[トラブルシューティング](#) (211 ページ)」の章を参照してください。

LDAP レコードを検索およびインポートできることを確認する方法

1. [Service Desk]タブで[ファイル]-[LDAP からの新規連絡先]を選択します。
[LDAP ディレクトリの検索]ウィンドウが表示されます。
2. フィルタ条件を指定し、[検索]をクリックします。たとえば、[姓]フィールドに「b%」と入力すると、姓が「B」で始まる LDAP ユーザ エントリのリストを取得できます。

注：LDAP ディレクトリに何千件もエントリがあり、フィルタで検索対象を絞り込まない場合、リクエストはすべての LDAP ユーザ レコードを取得しようとします。この場合、リクエストがタイムアウトして、レコードが 1 件も返されない可能性があります。

フィルタ条件に一致する検索結果が表示されます。

3. エントリを選択します。
インポートした LDAP 情報が入力された状態で、[連絡先の新規作成]ウィンドウが表示されます。
4. [保存]をクリックします。
連絡先レコードが作成されます。

LDAP データを使用して連絡先を更新できることを確認する方法

注：この手順を実行する前に、前の手順で使用したエントリの属性値を任意の LDAP 編集ツールで変更できるかどうかを確認することをお勧めします。連絡先が最新の LDAP データで更新されることを確認できます。

1. [Service Desk]タブで[検索]-[連絡先]を選択します。
[連絡先の検索]ウィンドウが表示されます。
2. フィルタ条件を指定して、対応する LDAP ユーザ エントリを持つ連絡先を検索します。たとえば、前の手順で作成した連絡先を検索します。
フィルタ条件に一致する検索結果が表示されます。
3. LDAP データで更新する連絡先を選択します。
CA Service Desk Manager 連絡先情報が入力された状態で、[連絡先情報] ページが表示されます。
4. [編集]をクリックします。
[Contact Update]ページが表示されます。

5. [LDAP のマージ]をクリックします。

[LDAP エントリ リスト] ページには、選択された CA Service Desk Manager 連絡先に一致するすべての LDAP ユーザ エントリのリストが表示されます。

他のエントリの LDAP ディレクトリを検索するには、[フィルタの表示]をクリックし、フィルタ条件を指定して、[検索]をクリックします。

注：LDAP ディレクトリに何千件もエントリがあり、フィルタで検索対象を絞り込まない場合、リクエストはすべての LDAP ユーザ レコードを取得しようとしています。この場合、リクエストがタイムアウトして、レコードが 1 件も返されない可能性があります。

6. 興味のある LDAP エントリをクリックします。

[LDAP の詳細] ページには、選択したエントリの属性値が表示されます。選択したエントリが更新する連絡先のものであることを確認し、[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

7. [LDAP エントリ リスト] ページで、更新する連絡先に最も一致したエントリを右クリックし、[連絡先へのマージ]を選択します。

現在の LDAP 属性値が入力された状態で、[Contact Update] ウィンドウが再び表示されます。連絡先を作成または最後に更新した後で LDAP データが変更されている場合、その変更は連絡先の属性フィールドに反映されます。

注：ldap_sync_on_null オプションがインストールされている場合、LDAP エントリの属性フィールドが NULL 値で、対応する連絡先属性に値が指定されていると、連絡先データを保存したときに連絡先レコードの値は NULL 値で上書きされます。

8. [Contact Update] ページで[保存]をクリックします。

対応する LDAP データで連絡先が更新されます。

連絡先の自動作成

新規ユーザが **CA Service Desk Manager** にログインする場合は常に、対応する LDAP ユーザ レコードから連絡先を自動的に作成するよう **CA Service Desk Manager** を設定できます。

この機能を有効にするには、必須のすべての LDAP オプションおよび `ldap_enable_auto` オプションをインストールします。

以下のように、連絡先レコードが自動的に作成されます。

1. **CA Service Desk Manager** にログインするユーザの連絡先レコードがなくてもログイン名が LDAP レコードに存在すれば、LDAP データが自動的にインポートされ、連絡先レコードが作成されます。
2. 自動的に作成された連絡先レコードは、初期設定のアクセス タイプのセキュリティ設定を継承します。
3. 作成された連絡先には、アクセス タイプを明示的に割り当てることができます。また、アクセス タイプは、ユーザの LDAP グループのメンバシップに基づいて割り当てることができます。

このプロセスは完全にバックグラウンドで実行され、ユーザにとってはほかのログインセッションと同じように見えます。

LDAP グループに基づいたアクセス タイプの割り当て

LDAP グループのメンバシップに基づいて連絡先にアクセス タイプの値を自動的に割り当てるよう、**CA Service Desk Manager** を設定できます。アクセス タイプの自動割り当てが有効で、連絡先の作成に使用した LDAP ユーザ レコードが属する LDAP グループに **CA Service Desk Manager** アクセス タイプのいずれかが関連付けられている場合、そのアクセス タイプが自動的に連絡先に割り当てられます。それ以外の場合、連絡先は初期設定のアクセス タイプを継承します。

アクセス タイプの自動割り当てを有効にするには、`ldap_enable_group` オプションと `ldap_group_object_class` オプションをインストールする必要があります。

注： 必要なオプションのインストール、および LDAP グループとアクセス タイプの関連付けの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

LDAP データを使用した連絡先のバッチ インポート

`pdm_ldap_import` コマンド ライン ユーティリティを実行すると、LDAP データを使用してバッチ モードで CA Service Desk Manager 連絡先を作成できます。

注： 既存の連絡先が対応する LDAP エントリと同期されていない場合、`pdm_ldap_import` を実行すると、連絡先が作成されるだけでなく、既存の連絡先が更新されます。`pdm_ldap_sync` バッチ処理を使用すると、既存の連絡先を更新できますが、新しい連絡先は作成できません。

`pdm_ldap_import` 構文を以下に示します。

```
pdm_ldap_import -l "ldap_where_clause" [-c "contact_where_clause"] [-u "userid"]
-l "ldap_where_clause"
```

検索する LDAP レコードの `userid` を指定します。置き換える変数は「?」文字で示します。たとえば、`userid = ?` とします。デフォルト値は `userid = ?` です。この特別な事例では、`id` は連絡先属性 `ldap_dn` にマップされます。

```
-c "contact_where_clause"
```

(省略可) 連絡先レコードがすでに存在するかどうかを判断する方法を指定します。連絡先レコードが存在しない場合、新しい連絡先レコードが挿入されます。連絡先レコードが存在しているが、最新の LDAP データと同期されていない場合、連絡先レコードが更新されます。

```
-u "userid"
```

(省略可) `pdm_ldap_import` プログラムが実行されるログイン名を指定します。

注： `pdm_ldap_import` でワイルドカードを使用すると、複数のレコードを指定できます。

例：LDAP データを使用したバッチ インポート

以下の例では、`userid jsmith11` の 1 つの LDAP レコードがインポートされます。

```
pdm_ldap_import -l "userid = 'jsmith11'"
```

以下の例では、文字 `C` から始まる `userid` を持つ LDAP レコードがすべてインポートされます。

```
pdm_ldap_import -l "userid = 'C%'"
```

以下の例では、ディレクトリ内のすべての LDAP ユーザ レコードがインポートされます。

```
pdm_ldap_import -l "userid = '%'"
```

関連項目:

[LDAP データを使用した連絡先のバッチ更新 \(206 ページ\)](#)

日付と時間による連絡先のバッチ インポート

`pdm_ldap_import` ユーティリティは、特定の日付と時間の前または後に作成された LDAP レコードをインポートするように設定できます。この機能を有効にするには、以下の内容を含む `ldap.mod` ファイルを作成します。

```
OBJECT ldap {  
  ATTRIBUTES LDAP_Entry {  
    whenCreated whenCreated STRING ;  
  };  
};
```

このコードは、LDAP オブジェクトに `whenCreated` 属性を追加します。

`whenCreated` 属性を使用して、レコードをフィルタするためのルールは以下のとおりです。

- `>=` 演算子または `<=` 演算子のみを使用する。
- `Z` を含め、日付/時間の値の文字をすべて指定する。明示的に指定しない部分 (時間など) にはすべて `0` を指定します。
- 日付/時間をフィルタの最初に指定する。文字列の先頭に `0` は使用しません。
- 先頭に世紀を指定しない。たとえば、2008 年を指定するには、`08` を使用します。

注: 日付/時間の値は一重引用符で囲む必要があります。

例: `whenCreated` 属性を使用した LDAP エントリのインポート

以下の例では、2008 年 3 月 11 日以降に作成された LDAP エントリを `whenCreated` 属性を使用してインポートします。

```
Pdm_ldap_import -l "whenCreated >= '080312000000z'"
```

例: whenCreated 属性を使用した LDAP レコードの検索

以下の例では、2008 年 3 月 11 日以降に作成された LDAP レコードを、pdm_ldap_test で whenCreated 属性を使用して検索します。

```
pdm_ldap_test.exe -f "whenCreated>=080312000000Z" -a whenCreated
Starting ldap_test.exe...
LDAP Directory Type : active directory
Service Desk Platform : windows
Search Base : DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com
Search Filter : (&(objectClass=person)(whenCreated>=080312000000Z))
Administrator Username :
CN=Administrator,CN=Users,DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com
Administrator Password : *****
LDAP Host : gecko.kirklandsd.ca.com
LDAP Port : 389
LDAP API Version : 3
DN: CN=aixmail,CN=Users,DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com
    whenCreated(17)(0): 20080312035327.0Z
DN: CN=hpmail,CN=Users,DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com
    whenCreated(17)(0): 20080312035425.0Z
DN: CN=sunmail,CN=Users,DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com
    whenCreated(17)(0): 20080312035726.0Z
3 Total LDAP records found...
```

概要データおよびログ データのバッチ インポート

pdm_ldap_import コマンドは、各実行のすべてのアクティビティの詳細ログを保守します。ldap_logging.0-n ログ ファイルは、\$NX_ROOT/log ディレクトリに保存されます。

以下は、コマンド ラインで pdm_ldap_import が返す概要データの例です。

```
pdm_ldap_import Starting..
pdm_ldap_import Summary: Processed(21) Updated(1) No Matches(7) New Contacts(11)
Multiple Matches(0) Empty Filter(2) Errors(0)
pdm_ldap_import Complete..
```

以下の表で、概要データについて説明します。

ステータス	数量	説明
Processed (処理済み)	21	見つかった LDAP エントリの総数。
更新済み	1	対応する LDAP エントリに別の情報が含まれていたために更新された連絡先レコードの数。
No Matches (一致なし)	7	対応する連絡先レコードのない LDAP エントリの数。
新規連絡先	11	対応する LDAP エントリに基づいて作成された、新しい連絡先レ

ステータス	数量	説明
		コードの数。
Multiple Matches (複数一致)	0	ldap_search_base オプションによって定義されたとおり、複数の連絡先レコードが一致する LDAP エントリの数。
Empty Filter (空のフィルタ)	2	有効な検索フィルタの生成に使用できなかった LDAP エントリの数。
エラー	0	処理中にエラーが発生した LDAP エントリの数。たとえば、CA Service Desk Manager によって必要とされるフィールド([姓]など)に値が含まれていない LDAP レコードは、エラーとして数えられてインポートできません。

LDAP データを使用した連絡先のバッチ更新

LDAP データを使用してバッチ モードで連絡先レコードを更新するには、pdm_ldap_sync ユーティリティを実行します。

重要: このユーティリティは、CA Service Desk Manager で定義されている LDAP 連絡先の既存のテナントを上書きします。テナント値をそのまま残したい場合は、NX_RETAIN_TENANT_VALUE 変数を手動で追加することによって NX.env を変更し、「yes」に設定する必要があります。この変数が「no」に設定されていたり、なかったり、または正しく設定されていない場合、ユーティリティはテナント情報を上書きします。

注: pdm_ldap_sync ユーティリティは、既存の連絡先を対応する LDAP エントリと同期しますが、連絡先は作成しません。連絡先を作成するには、pdm_ldap_import バッチ プロセスを使用します。

pdm_ldap_sync の構文は以下のとおりです。

```
pdm_ldap_sync -l "ldap_where_clause" [-c "contact_where_clause"] [-u "userid"]
-l "ldap_where_clause"
```

一致する LDAP レコードの検索方法を決定します。置き換える変数は「?」文字で示します。たとえば、userid = ? です。初期設定値は id = ? です。この特別な事例では、id は連絡先属性 ldap_dn にマップされます。

```
-c "contact_where_clause"
```

(オプション) 一致する LDAP レコードを検索するときにどの連絡先を使用するかを決定します。

デフォルト: "ldap_dn IS NOT NULL"

`-u "userid"`

(オプション) `pdm_ldap_sync` を実行するユーザ ID を指定します。

注: 複数のレコードを指定するには、`pdm_ldap_sync` でワイルドカードを使用します。

例:

次の例では、対応する LDAP レコードがある連絡先レコードのベースラインを確立しています。

```
pdm_ldap_sync -l "userid = ?" -c ""
```

次の例では、デフォルトのパラメータを使用して、LDAP の識別名がある連絡先をすべて更新しています。

```
pdm_ldap_sync
```

次の例では、単一の連絡先を更新しています。

```
pdm_ldap_sync -l "userid = ?" -c "userid = 'jsmith11'"
```

関連項目:

[LDAP データを使用した連絡先のバッチ インポート](#) (203 ページ)

概要データとログ データのバッチ更新

`pdm_ldap_sync` コマンドは、実行されるたびにすべてのアクティビティの詳細なログを保守します。`ldap_logging.0-n` ファイルは、`$NX_ROOT/log` ディレクトリに保存されます。

以下は、コマンド ラインで `pdm_ldap_sync` が返す概要データの例です。

```
pdm_ldap_sync Starting...
pdm_ldap_sync Summary: Processed(21) Updated(1) No Matches(7) No Changes(11) Multiple
Matches(0) Empty Filter(2) Errors(0)
pdm_ldap_sync Complete...
```

この概要データの説明は以下の表のとおりです。

ステータス	数量	説明
Processed (処理済み)	21	検出された LDAP エントリの合計数です。
更新済み	1	対応する CA Service Desk Manager 連絡先レコードと情報が異なる LDAP エントリの数です。
No Matches (一致なし)	7	対応する CA Service Desk Manager 連絡先レコードがない LDAP エ

ステータス	数量	説明
		エントリの数です。
No Changes (変更なし)	11	対応する CA Service Desk Manager 連絡先レコードと情報が同じ LDAP エントリの数です。
Multiple Matches (複数一致)	0	一致する連絡先レコードが CA Service Desk Manager 内に複数ある LDAP エントリの数です。この値は ldap_search_base オプションで定義します。
Empty Filter (空のフィルタ)	2	有効な検索フィルタの生成に使用できなかった LDAP エントリの数です。
エラー	0	処理中にエラーが発生した LDAP エントリの数です。

LDAP 認証

CA Service Desk Manager にログインするユーザを認証するために、LDAP を使用できます。LDAP 認証を使用できるのは、CA Service Desk Manager に CA EEM 認証コンポーネントが統合されている場合です。このコンポーネントによって、ホストオペレーティング システムが実行する初期設定の検証プロセスが置き換えられます。外部 LDAP ディレクトリを使用するように CA EEM が設定され、アクセス タイプ レコードでユーザの検証タイプとして OS 認証が選択されている場合にのみ、LDAP 認証は適用されます。

CA EEM 機能をアクティブにすると、ログイン リクエストは CA EEM サーバでチェックされます。ログイン リクエストが認められるのは、以下の状況が発生した場合のみです。

- 指定したユーザ ID が CA Service Desk Manager の連絡先レコードと一致する場合
- ユーザ ID が CA EEM のユーザ プロファイルと一致する場合
- ユーザ ID とパスワードの組み合わせが、CA EEM によって正常に検証された場合

注: CA EEM を使用した認証の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。アクセス タイプのセットアップの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

トランスポート レイヤ セキュリティ

CA Service Desk Manager は、LDAP を処理するときにトランスポート レイヤ セキュリティ(TLS)を使用するように設定できます。安全な通信プロトコルである TLS は、Secure Socket Layer (SSL v3)セキュリティの後継です。TLS を有効にするには、`ldap_enable_tls` オプションをインストールします。

重要: この機能を有効にすると、CA Service Desk Manager と LDAP サーバの間の通信がすべて暗号化されます。この機能を無効にすると、データ通信(LDAP サーバへのアクセスに使用する管理用ログインおよびパスワードを含む)はすべてクリア テキストで送信されます。

注: TLS の設定の詳細については、LDAP サーバおよびオペレーティング システムのドキュメントを参照してください。`ldap_enable_tls` オプションの使用方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

属性マッピング

CA Service Desk Manager 連絡先レコードの属性値は、`$NX_ROOT/bopcfg/majic/ldap.maj` ファイルに指定した属性マッピング定義に基づいて LDAP ユーザの属性値と同期されます。

`ldap.maj` からの以下の抜粋は、マッピングを示しています。左の列(id)の属性名は CA Service Desk Manager 連絡先属性名です。真ん中の列(distinguishedName)は対応する LDAP 属性名です。

<code>id</code>	<code>distinguishedName</code>	STRING 512;
<code>last_name</code>	<code>sn,pzLastName</code>	STRING ;
<code>first_name</code>	<code>givenName,pzFirstName</code>	STRING ;
<code>middle_name</code>	<code>initials,pzMiddleName</code>	STRING ;
<code>userid</code>	<code>uid,SAMAccountName,pzUserName</code>	STRING ;
<code>phone_number</code>	<code>telephoneNumber,pzworkPhoneNumber</code>	STRING ;

SREL(単一関連付け、または別のデータベース テーブル内の外部キー)が CA Service Desk Manager に存在する場合、連絡先属性値は対応する LDAP 値と同期されます。SREL が存在しない場合、LDAP 同期処理時に自動的に作成されません。

注: デフォルトでは、属性マッピングは Microsoft Active Directory LDAP スキーマに合わせて設定されます。必要な場合は、`mod` ファイルを使用してマッピングを変更できます。

属性マッピングを変更する方法

デフォルトの属性マッピングは変更することが可能です。

デフォルトの属性マッピングを変更するには、以下の手順を実行します。

1. \$NX_ROOT/site/mods/majic に移動して、mod ファイルを開きます。
2. 以下のとおりに、mod ファイルで MODIFY ステートメントを使用します。
 - MODIFY ステートメントは、必ずファイルの先頭に入力する必要があります。
 - MODIFY ステートメントに続いて、以下の例に示した構文を使用して、ldap.maj ファイルにない追加のフィールドを指定する必要があります。
 - 属性名にハイフン文字が含まれているフィールドを定義する場合は、その属性名を一重引用符で囲む必要があります。引用符で囲まないと、mod ファイルを作成するときに、構文エラーが発生して属性が失敗します。たとえば、以下の属性名を一重引用符で囲む必要があります。

```
c_nx_string1 'swsd-secret-question' STRING ;
```

3. mod ファイルを保存して閉じます。
4. CA Service Desk Manager サービスを再起動します。

重要: 構文または大文字と小文字に相違があると、Web エンジンには開始しません。

変更は適用されます。

例: MODIFY ステートメントの使用

以下は、2 つの既存のフィールドを変更して、新しいフィールドを追加する方法を示した例です。

```
//  
// CA Service Desk Manager userid 属性を ADAM Userid にマップする  
//  
MODIFY ldap userid cn ;  
MODIFY ldap middle_name middleName ;  
OBJECT ldap LDAP {  
  ATTRIBUTES LDAP_Entry{  
    contact_num employeeNumber STRING ;  
  } ;  
} ;
```

トラブルシューティング

LDAP サーバとの通信でトラブルシューティングを行うときに特に考慮する必要があるのは、2 つの LDAP が同じように実装されていることはほとんどないという点です。CA Service Desk Manager ユーティリティを使用すると、LDAP 統合が正しく機能していることを確認できます。

注: CA Service Desk Manager は、Microsoft Active Directory、eTrust、および iPlanet との統合に対しては、事前設定されています。ほかの LDAP サーバとのインテグレーションを行うときは、多くの場合、両側での変更や調整が必要となります。

デーモンまたはプロセスのステータスの表示

ldap_virtldb プロセスは、CA Service Desk Manager と LDAP 仮想データベースの間のやり取りを管理します。

すべての CA Service Desk Manager デーモン (UNIX) またはプロセスのステータスを表示する方法

1. コマンド ラインでパラメータを付けずに `pdm_status` を実行します。

```
pdm_status
```

`pdm_status` コマンドを実行すると、コマンドを実行したシステム上のすべての CA Service Desk Manager デーモン (UNIX) またはプロセス (Windows) のステータスが表示されます。

DAEMON	STATUS	HOST	PID	SLUMP	CONNECT	TIME

--						
Agent antfarm	Running	antfarm	455	Tue Feb 17	17:55:12	
Ddict_rd	(ddictrd) Completed	antfarm				
Data Dictionary	(ddictbuild) Completed	antfarm				
...						
User Validation	(boplgln) Running	antfarm	456	Tue Feb 17	17:55:21	

2. `ldap_virtldb` プロセスのステータスをコマンド出力で確認します。

slstat コマンド

`bopLDAP` が接続されていることを確認するには、以下のコマンドをパラメータを付けずに実行します。

```
slstat
```

`bopLDAP` のステータスをコマンド出力で確認します。

NX.env ファイル

基本的な LDAP オプションが適切にインストールされていることを確認するには、\$NX_ROOT/NX.env ファイルを参照します。

どの LDAP オプションがインストールされているかに応じて、NX.env ファイルには以下の記述のような行が含まれます。

```
@NX_LDAP_DN=qauser
@NX_LDAP_ENABLE=Yes
@NX_LDAP_ENABLE_AUTO=Yes
@NX_LDAP_HOST=myserver
@NX_LDAP_PORT=389
@NX_LDAP_PWD=OBUNQxo7CmgbThZlCimKIwJlA3UXdvNA0jUpHjstfDt2LBIDPgwtWA==
@NX_LDAP_SEARCH_BASE=dc=mycontroller, dc=xyz, dc=com
@NX_LDAP_SERVICE_TYPE=Active Directory
@NX_LDAP_SYNC_ON_NULL=Yes
@NX_LDAP_USER_OBJECT_CLASS=person
```

重要: SunOne Directory Server および Novell eDirectory サーバはページング検索をサポートしていないため、LDAP 検索、インポート、および同期の各呼び出しのレコード数は NX_LDAP_MAX_FETCH の値に制限されます。デフォルト値は 100 です。これらの LDAP サーバのどちらかを使用している場合、NX.env ファイルに NX_LDAP_MAX_FETCH を追加して LDAP レコードの最大数を指定することをお勧めします。NX_LDAP_MAX_FETCH は、LDAP サーバの LDAP_SIZELIMIT_EXCEEDED または LDAP_ADMINLIMIT_EXCEEDED の値より小さい任意の値に設定できます。

pdm_ldap_test

LDAP ディレクトリへの接続の確認、検索オプションが適切に設定されていることの確認、TLS の環境設定の確認を行うには、pdm_ldap_test コマンド ライン ユーティリティを使用します。

デフォルトでは、pdm_ldap_test は、LDAP オプションをインストール、編集、またはアンインストールするときに入力される \$NX_ROOT/NX.env ファイルのパラメータ設定を使用します。デフォルトを上書きするには、pdm_ldap_test コマンド ラインでパラメータを指定します。

このコマンドで使用できるパラメータを確認するには、以下のコマンドを入力します。

```
pdm_ldap_test -h
```

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

LDAP サーバへの接続の確認

LDAP サーバへの接続を確認するには、パラメータを付けずに `pdm_ldap_test` を実行します。

```
pdm_ldap_test
```

LDAP サーバへの接続成功

正常に接続されている場合は、以下のような出力が表示されます。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=active directory
Service Desk platform=windows
Using search base=DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
Using filter=(&(objectCategory=person))
ldap_init(myserver.mycontroller.xyz.com,389): (Success)
ldap_bind_s(Administrator) (Success)
LDAP API Version 3
```

接続失敗: サーバ ダウンまたは不適切な名前/ポート

サーバ ダウンや、不適切な LDAP サーバ名またはポートを指定したことが原因で接続が失敗した場合は、以下のような出力が表示されます。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=active directory
Service Desk platform=windows
Using search base=DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
Using filter=(&(objectCategory=person))
ldap_init(junk,389): (Success)
ldap_bind_s(Administrator) (Server Down)
```

接続失敗: 無効な LDAP_DN または LDAP_PWD

不適切な LDAP_DN または LDAP_PWD を指定したことが原因で接続が失敗した場合は、以下のような出力が表示されます。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=active directory
Service Desk platform=windows
Using search base=DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
Using filter=(&(objectCategory=person))
ldap_init(myserver.mycontroller.xyz.com,389): (Success)
ldap_bind_s(junk) (No Such Object or Invalid Credentials)
```

検索パラメータの表示

検索パラメータの設定が正しいことを確認するには、パラメータを付けずに `pdm_ldap_test` を実行します。

`pdm_ldap_test`

検索成功

検索が正常に実行された場合は、以下のような出力が表示されます。

```
DN: CN=Paul b. Gordon,CN=Users,DC=USVDTEST
    c(2)(0): US
    displayName(14)(0): Paul b. Gordon
    mail(14)(0): gorpa02@ca.com
    givenName(4)(0): Paul
    initials(1)(0): b
    distinguishedName(38)(0): CN=Paul b.
Gordon,CN=Users,DC=USVDTEST
    objectGUID(3)(0): 314738
    pager(12)(0): 516-647-1111
    postalCode(5)(0): 11111
    SAMAccountName(7)(0): gorpa02
    sn(6)(0): Gordon
    telephoneNumber(12)(0): 631-342-6265
    userPrincipalName(16)(0): gorpa02@USVDTEST

DN: CN=mike Habek,CN=Users,DC=USVDTEST
    displayName(10)(0): mike Habek
    givenName(4)(0): mike
    distinguishedName(34)(0): CN=mike
Habek,CN=Users,DC=USVDTEST
    objectGUID(12)(0): 312328
    SAMAccountName(7)(0): habmi02
    sn(5)(0): Habek
    userPrincipalName(16)(0): habmi02@USVDTEST
```

検索失敗：無効な SEARCH_BASE

無効な SEARCH_BASE を指定したことが原因で検索が失敗した場合は、以下のよう
な出力が表示されます。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=edirectory
Service Desk platform=windows
Using search base=o=SmartLabsx
Using filter=(&(objectClass=InetOrgPerson)
ldap_init(155.35.173.110,15389): (Success)

ldap_bind_s() (Success)
LDAP API Version 3
ldap_search_st() (No Such Object or Referral)
```

検索失敗：SIZELIMIT_EXCEEDED、TIMEOUT

検索の絞り込みが十分でないフィルタを指定すると、SIZELIMIT_EXCEEDED メッ
セージまたは TIMEOUT メッセージが表示されて検索が失敗することがあります。ほ
とんどの LDAP サーバでは、検索リクエストで返す処理結果に対して、サイズの制限を
設定しています。この制限を超えると、SIZELIMIT_EXCEEDED メッセージが表示さ
れます。検索リクエストにかかる時間がデフォルトのタイムアウトである 20 秒よりも長く
なると、リクエストがタイムアウトし、以下のような TIMEOUT エラー メッセージが表示さ
れます。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=edirectory
Service Desk platform=windows
Using search base=o=SmartLabsx
Using filter=(&(objectClass=InetOrgPerson)
ldap_init(155.35.173.110,15389): (Success)
ldap_bind_s() (Success)
LDAP API Version 3
ldap_search_st() (TIMEOUT or SIZELIMIT_EXCEEDED)
```

検索失敗：レコードが返されない

初期設定のフィルタが適切でないと、検索が失敗する場合があります。 `pdm_ldap_test` がレコードを返さない場合は、必ず `Using filter` 行を確認してください。このフィルタは、`LDAP_FILTER_PREFIX` および `LDAP_FILTER_SUFFIX`、または `LDAP_OBJECT_CLASS` オプションによって生成される基本的なフィルタです。

```
Starting pdm_ldap_test...
LDAP service type=edirectory
Service Desk platform=windows
Using search base=o=SmartLabs
Using filter=(&(objectClass=InetOrgPerson)
ldap_init(155.35.173.110,15389): (Success)
ldap_bind_s() (Success)
LDAP API Verion 3
ldap_search_st() 0 records
```

検索の絞り込み

検索結果を絞り込む検索条件を基本的なフィルタに追加するには、`pdm_ldap_test` コマンドで `-f` パラメータを使用します。フィルタでは、LDAP の適切な構文と LDAP スキーマ属性名を使用する必要があります。フィルタは二重引用符で囲み、演算子を評価する順序を明確にするためにカッコを使用する必要があります。

たとえば、`sn=Account_10001` のレコードをすべて検索するには、以下のコマンドを使用します。

```
pdm_ldap_test -f "(sn=Account_10001)"
```

`pdm_ldap_test` ユーティリティは、以下の等価演算子をサポートします。

等価演算子	説明
=	等しい
<=	以下
>=	以上
~=	like

`pdm_ldap_test` ユーティリティは、以下のブール演算子をサポートします。

ブール演算子	説明
&	および
	または

ブール演算子	説明
!	NOT

AND および OR 演算子は、検索フィルタ内の丸かっこ () で囲まれた各指定に適用されます。NOT は、丸かっこで囲まれた最初の指定にのみ適用されます。これらの演算子は常に、検索フィルタの間ではなく、適用する検索フィルタの前に指定します。また、以下の例のように、演算子は任意の数のフィルタに適用できます。

```
"(&(sn=Brown)(initials=A))"
```

```
"(|(sn=Brown)(sn=Smith))"
```

```
"(!sn=Brown)"
```

値がある属性名の確認

LDAP ユーザまたはグループのレコードに定義されている属性を確認するには、`pdm_ldap_test` コマンドで `-a "*" パラメータ` と `-f パラメータ` を使用します。このテストは、連絡先属性にマップできる LDAP 属性があるかどうかを確認する場合や、連絡先レコードを作成または更新するときに、特定の属性に値があり、その値を使用できるかどうかを確認する場合に役立ちます。

以下の例は、iPlanet Directory の出力です。

```
pdm_ldap_test -a "*" -f sn=Account_1000001

2 LDAP records found...

DN: cn=Account_1000001,ou=200K_Plus,o=SmartLabs
    sn(15)(0): Account_1000001
    objectClass(13)(0): inetOrgPerson
    objectClass(20)(1): organizationalPerson
    objectClass(6)(2): Person
    objectClass(18)(3): ndsLoginProperties
    objectClass(3)(4): Top

DN: cn=Account_1000001,ou=2_Plus,o=SmartLabs
    mail(28)(0): ThisIsTheMailingAddressField
    uid(13)(0): Login_1000001
    givenName(17)(0): GivenNameOfPerson
    sn(15)(0): Account_1000001
    objectClass(13)(0): inetOrgPerson
    objectClass(20)(1): organizationalPerson
    objectClass(6)(2): Person
    objectClass(18)(3): ndsLoginProperties
    objectClass(3)(4): Top
```

以下の例は、Active Directory の出力です。

```
Ldap_test -a "*" -f (&(sn=Brown)(initials=A))"
```

```
1 LDAP records found...
```

```
DN: CN=John A. Smith,CN=Users,DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
  objectClass(3)(0): top
  objectClass(6)(1): person
  objectClass(20)(2): organizationalPerson
  objectClass(4)(3): user
  cn(16)(0): John A. Smith
  sn(5)(0): Brown
  givenName(7)(0): John
  initials(1)(0): A
  distinguishedName(55)(0): CN=John A.
  Smith,CN=Users,DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
  displayName(16)(0): John A. Smith
  memberOf(52)(0): CN=Domain Admins,CN=Users,DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
  sAMAccountName(7)(0): smijo04
  userPrincipalName(25)(0): smijo04@mydomain.xyz.com
  objectCategory(63)(0):
  CN=Person,CN=Schema,CN=Configuration,DC=mycontroller,DC=xyz,DC=com
```

LDAP トレースのオン

CA Service Desk Manager 内で LDAP の使用状況を監視するには、pdm_logstat ユーティリティを使用して、ログのトレースをオンにします。

pdm_logstat コマンドの構文は以下のとおりです。

```
pdm_logstat -f ldap_virtldb.c 1000
```

コマンドに続けて出力される stdlog のメッセージを参照すると、接続プロセスのステータスを把握できます。

ldap_virtldb プロセスが開始されたことの確認

LDAP メッセージに関して stdlogs を分析する場合、最初に調べる行は ldap_virtldb プロセスを開始する指定行です。CA Service Desk Manager が LDAP の検出を開始するのは、このプロセスが開始されたときです。

注: LDAP インテグレーション オプションをインストールまたはセットアップしていない場合でも、このプロセスは動作します。

```
06/03 17:00:18.27 cpasdl bopLDAP 1964 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c
```

```
680 STARTUP of LDAP_virtldb
```

必須オプションがすべてインストールされていることの確認

定義されていない必須の LDAP オプションがある場合、以下の例のように、オプションが未定義であることが `stdlog` に出力されます。

```
06/03 17:00:18.72 cpasdl bopLDAP 1964 SEVERE_ERROR ldap_virtldb.c 1023 LDAP Server
port id missing
06/03 17:00:18.78 cpasdl bopLDAP 1964 SEVERE_ERROR ldap_virtldb.c 1023 LDAP Server
distinguished name missing
06/03 17:00:18.78 cpasdl bopLDAP 1964 SEVERE_ERROR ldap_virtldb.c 1023 LDAP Server
distinguished name password missing
```

LDAP が正常に接続されたことの確認

`stdlog` のエントリを調べると、LDAP が正常に接続されたことを確認できます。以下の例のように、LDAP サーバとの接続が正常に確立されたことがエントリに示されます。

```
06/05 12:35:10.41 cpasdl bopLDAP 1912 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c 958 LDAP_SRVR
connecting to host(Francisco.us.danconia.net) port(389)
06/05 12:35:11.01 frisco bopLDAP 1912 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c 1002 LDAP_SRVR
binding with username(simon)
```

LDAP 接続が使用できないことの確認

何らかの理由で LDAP サーバに接続できない場合、[LDAP エントリ]や[LDAP をマージ]などの LDAP 機能は使用できません。また、検索結果も返されません。このような状況で操作を実行しようとする、以下の例のようなメッセージが `stdlog` に出力されます。

```
06/03 17:00:32.25 cpasdl bopLDAP 1964 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c 219 LDAP server
not available; 'register_producer' not processed

06/05 10:52:57.63 cpasdl bopLDAP 1896 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c 219 LDAP server
not available; 'select_full' not processed

06/05 10:52:57.66 cpasdl web:local 1868 ERROR sel_data_cache. 611 Error in ldap
Select_Cache method got_initial_count: LDAP server not available; 'select_full' not
processed

06/05 10:52:57.66 cpasdl bopLDAP 1896 SIGNIFICANT ldap_virtldb.c 219 LDAP server
not available; 'select_cancel' not processed
```

実際に使用されるフィルタの確認

CA Service Desk Manager は、オプション マネージャで定義された検索ベースやフィルタ、またはユーザが入力した検索基準に基づいて、LDAP ディレクトリからレコードをフェッチします。検索リクエストで実際に生成されたフィルタを確認するには、以下のメッセージを調べます。

```
06/24 14:18:28.32 mcxxx04- bopLDAP 3844 TRACE ldap_virtddb.c 853 Starting select
full: base=DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com;
filter=(&(objectCategory=person)(!(sn=Jones)(pzLastName=Jones)));
attributes=(uid,SAMAccountName,pzUserName,distinguishedName)
```

フェッチされる属性の確認

CA Service Desk Manager は、オプション マネージャで定義された検索ベースやフィルタに基づいて、LDAP ディレクトリからレコードをフェッチします。SEARCH_BASE や、ldap.maj および ldap_group.maj で定義した属性マッピングが適切であることを確認するには、以下のメッセージを調べます。

```
06/24 14:18:28.39 mcxxx04- bopLDAP 3844 TRACE ldap_virtddb.c 766 Starting
select short: base=CN=John D. Jones,CN=Users,DC=kirklandsd,DC=ca,DC=com;
filter=(&(objectCategory=person));
attributes=(modifyTimestamp,sn,pzLastName,givenName,pzFirstName,initials,pzMiddle
Name,uid,SAMAccountName,pzUserName,telephoneNumber,pzworkPhoneNumber,mobile,pzMob
ilePhoneNumber,department,pzDepartment,facsimileTelephoneNumber,pzFaxPhoneNumber,
pager,mail,pzEmailAddress,streetAddress,pzAddress,l,pzCity,st,pzState,postalCode,
pzPostalCode,c,pzCountry,o,memberOf)
```

LDAP データが使用可能であるかどうかの確認

CA Service Desk Manager が LDAP オブジェクトの ID 属性に対してマッピングを正常に実行できる場合は、\$NX_ROOT/bopcfg/majic/ldap.maj で定義した属性がエントリごとに取得されます。正常に実行できない場合は、属性が未定義であると通知するメッセージがログ ファイルに記録されます。以下のようなメッセージになります。

```
06/24 14:18:28.41 mclda04- bopLDAP 3844 TRACE ldap_virtddb.c 1396 value not
available for 'modifyTimestamp'
```

```
06/24 14:18:28.41 mclda04- bopLDAP 3844 TRACE ldap_virtddb.c 1396 value not
available for 'telephoneNumber,pzworkPhoneNumber'
```

第 6 章：役割の管理

注：Web インターフェースに関するほかの事項については、「Web インターフェースの構成」(341 ページ)を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [役割](#) (221 ページ)
- [事前定義役割](#) (221 ページ)
- [役割ベースのセキュリティ](#) (223 ページ)
- [役割ベースのナビゲーション](#) (232 ページ)
- [カスタム役割の実装方法](#) (242 ページ)
- [カスタム メニュー ツリーの实装方法](#) (243 ページ)
- [役割レコードの作成](#) (244 ページ)
- [タブ レコードの作成](#) (245 ページ)
- [メニュー バー レコードの作成](#) (246 ページ)
- [Web フォーム レコードの作成](#) (247 ページ)
- [メニュー ツリーのコピー](#) (248 ページ)
- [メニュー ツリーの作成およびカスタマイズ](#) (249 ページ)
- [ヘルプ セットの作成および発行](#) (251 ページ)
- [役割の切り替え](#) (252 ページ)

役割

役割とは、CA Service Desk Manager セキュリティおよびユーザ インターフェースのナビゲーションを制御するプライマリ レコードのことです。各役割では、ユーザがタスク (ビジネス組織内で遂行する役割に一般に割り当てられているもの) を実行するために必要な機能のみを公開することで、システムの限定ビューを定義します。

ユーザのデフォルトの役割によって、ログオン時に表示されるシステム ビューが決定されます。複数の役割が割り当てられているユーザは、ログアウトして再度ログインすることなく、役割を切り替えてシステムのさまざまなビューを表示できます。

事前定義役割

デフォルト構成の事前定義の役割を使用したり、その役割をビジネス要件に合うように変更したり、新規役割を作成したりできます。

以下の表で、CA Service Desk Manager にインストールされている事前定義役割について説明します。以下の役割は、ITIL v3 ベスト プラクティスに合わせてデザインされているため、IT 部門を ITIL 準拠にするために必要なサイト固有のカスタマイズの量が削減されます。

CA Service Desk Manager は ITIL のみをサポートします。また、CA Service Desk Manager ドキュメントは ITIL 対応で記述されています。詳細については、[「ITIL の環境設定」](#) (32 ページ) を参照してください。

役割タイプ	役割名	説明
エンド ユーザ	構成ビューア	基本的な CI 表示と社内からの調査タスクを実行します。
	カスタマ	社外から基本的なセルフサービス タスクを実行します。
	従業員	社内から基本的なセルフサービス タスクを実行します。
アナリスト	構成アナリスト	構成アイテムのライフ サイクル プロセス内でタスクを実行し、社内から CMDB の 2 次サポートを提供します。
	顧客サービス担当者	社外のユーザ (通常は顧客) をサポートします。
	ナレッジ アナリスト	ナレッジ管理のライフ サイクル プロセス内でタスクを実行します。
	レベル 1 のアナリスト	社内から 1 次サポートを提供します。
	レベル 2 のアナリスト	より高度な専門知識を必要とする 2 次サポートを社内から提供します。
	サポート オートメーション アナリスト	ライブ アシスタンス環境内で 1 次サポートを提供します。
	ベンダー アナリスト	ベンダー固有のハードウェアなど、IT 環境の限られたセグメントを社外からサポートします。
マネージャ	変更マネージャ	変更要求プロセスを管理します。通常は、変更要求チケットで作業するアナリスト以外になります。
	顧客サービス マネージャ	顧客サービス担当者および外部サポート プロセスを管理します。
	インシデント マネージャ	インシデント プロセスを管理します。通常は、インシデント チケットで作業するアナリスト以外になります。
	ナレッジ マネージャ	ナレッジ アナリスト、ナレッジ ドキュメントの再割り当てとエスカレーション、および日常的なナレッジ管理を監

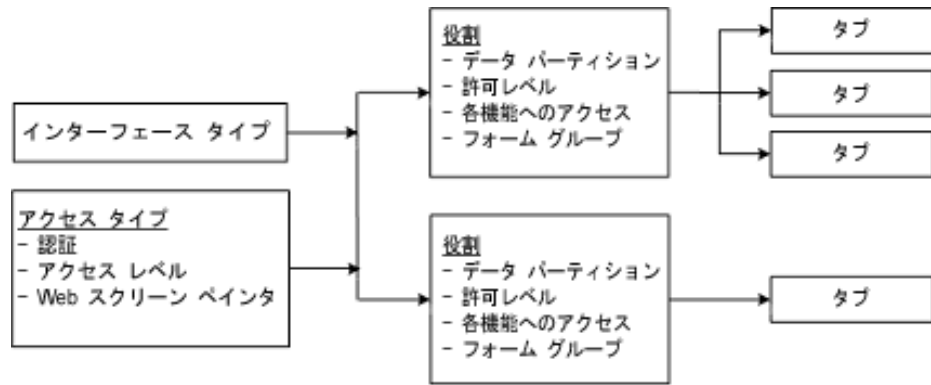
役割タイプ	役割名	説明
		督します。
	問題マネージャ	問題プロセスを管理します。通常は、問題チケットで作業するアナリスト以外になります。
	Service Desk マネージャ	エスカレーションを処理し、レベル 1 のアナリストを監督します。また、サービス デスク操作全体を管理することもあります。
管理者	管理者	CA Service Desk Manager および ナレッジ管理 の実装における管理タスクを実行します。この役割は、通常、製品のインストール、設定、および統合を行います。
	構成管理者	CA CMDB の実装に関連する管理タスクを実行します。この役割は通常、CMDB、構成アイテム インフラストラクチャ、およびデータ構造を管理します。
	ナレッジ マネジメント管理者	ナレッジ管理設定を設定し、監視します。
	サービス デスク管理者	カテゴリ、連絡先、サービス タイプ、根本原因の作成と更新のような、データおよびプロセスに関する管理タスクを実行します。
	サポート オートメーション管理者	キューおよびアナリスト ツールの権限の設定のような、サポート オートメーション 環境に関連する管理タスクを実行します。
	システム管理者	オプションの設定、統合の構成、Web フォームの変更など、CA Service Desk Manager の実装、設定、およびカスタマイズ(適応化)に関連した管理タスクを実行します。
	テナント管理者	特定のテナントまたはサポート組織に固有のマルチテナンシー管理タスクを実行します。

役割ベースのセキュリティ

アクセス タイプおよび役割は、CA Service Desk Manager セキュリティを制御する主要なコンポーネントです。

以下の図は、役割がその他のシステム オブジェクトと相互に関係し、役割ベースのセキュリティを提供する仕組みの概要を示しています。

注：その他のセキュリティについては、「[セキュリティ](#)」(164 ページ)を参照してください。



アクセス タイプについて

ユーザの各アクセス タイプは、以下のようなシステムの動作を制御します。

- ユーザのログイン時に CA Service Desk Manager が Web 認証を実行する仕組み
- ユーザのアクセス レベル
- Web Screen Painter を使用した Web フォームまたはデータベース スキーマの変更をユーザに認めるかどうか
- ユーザが使用可能な役割

連絡先レコードの作成または更新時にアクセス タイプを選択すると、アクセス タイプと連絡先を関連付けることができます。

以下の表に、定義済みのアクセス タイプ、リンクされた役割、および概要を示します。

アクセス タイプ	リンクされた役割	説明
管理	■ 管理者 (デフォルト) ■ 構成管理者 ■ 従業員 ■ レベル 2 のアナリスト ■ サービス デスク管理者 ■ システム管理者 ■ テナント管理者	主要な管理役割すべてに最高レベルのセキュリティ アクセスを提供します。実装時および管理時に使用します。 注： 管理アクセス タイプは事前設定されているため、管理者はリンクされている任意の役割に切り替えることができます。たとえば、管理者はログインし直さずに従業員役割に切り替えて、システムの別のビューを表示することができます。
カスタマ	■ カスタマ	セルフサービス ビューを使用する社外の顧客に

アクセス タイプ	リンクされた役割	説明
		高度に制限されたアクセスを提供します。
従業員	従業員	セルフサービス ビューを使用する社内の従業員に高度に制限されたアクセスを提供します。新規インシデントの作成とインシデント ページの更新に使用します。
IT 担当者	- 構成アナリスト - 従業員 - レベル 2 のアナリスト(デフォルト) - ナレッジ アナリスト - ナレッジ マネジメント管理者 - ナレッジ マネージャ	IT 部門で働いているが、サポート チームのメンバーではないユーザにアナリスト指向のアクセスを提供します。このアクセスは、ナレッジ管理 へのアクセスを必要とするユーザのために特に設計されています。
ナレッジ管理	- 構成管理者 - 構成アナリスト - 構成ビューア - 従業員 - ナレッジ アナリスト - ナレッジ管理マネージャ(デフォルト) - ナレッジ マネージャ - レベル 2 のアナリスト	ナレッジ管理 機能を管理するユーザに合わせた管理アクセスを提供します。
プロセス管理	- 変更マネージャ - 構成アナリスト - 従業員 - インシデント マネージャ(デフォルト) - レベル 2 のアナリスト - 問題マネージャ - Service Desk マネージャ	主要なプロセス管理役割を実行するユーザに合わせたアクセスを提供します。
サービス デスク管理	- 顧客サービス マネージャ - 構成アナリスト - 従業員 - レベル 1 のアナリスト	IT サポートまたは外部顧客サポート機能を管理するユーザ(通常、第一線のサポート管理者)に合わせたアクセスを提供します。

アクセス タイプ	リンクされた役割	説明
	- レベル 2 のアナリスト - Service Desk マネージャ(デフォルト)	
サービス デスク スタッ フ	- 構成アナリスト - 構成ビューア - 顧客サービス担当者 - 従業員 - レベル 1 のアナリスト(デフォルト) - レベル 2 のアナリスト	サポート タスクを実行するユーザに合わせたアクセスを提供します。アクセスは、第一線のサポートを行うユーザに合わせられます。
サポート オートメーショ ン 管理	サポート オートメーション 管理者	サポート オートメーション 管理を行うユーザにアクセスを提供します。
サポート オートメーショ ン アナリスト	サポート オートメーション アナリスト	エンドユーザにライブ アシスタンスを提供するユーザにアクセスを提供します。
ベンダー スタッフ	ベンダー アナリスト	自社製品(特定のブランドのハードウェアなど)に直接関連する項目についてのみ対応する外部ベンダーに、高度に制限されたアクセスを提供します。

役割レコード

役割は、アクセス タイプに割り当てたり、ユーザの連絡先レコードに直接割り当てたりすることができます。役割の割り当てに競合が発生した場合は、連絡先の役割の割り当てが優先されます。

各役割レコードは、以下のコンポーネントで構成する必要があります。

- 1 つのフォーム グループ
- 1 つのユーザ インターフェースのタイプ
- 複数の機能のアクセス設定
- 1 つ以上のタブ
- 1 つのヘルプ セット

以下のオプションのコンポーネントも各役割の定義に含めることができます。

- メニュー ツリー
- スコアボード

- メニュー バー
- ツールバー
- 1 つのデータ パーティション
- ナレッジ管理 アクセス
- サポート オートメーション アクセス レベル
- レポートの Web フォーム
- 実行リソース

機能アクセス領域

機能アクセス領域は、チケット レコードおよび他のシステム コンポーネントへの役割レベル アクセスを定義します。usp_functional_access_type テーブルでは領域を定義し、usp_functional_access_level テーブルではユーザ アクセスを記述します。

デフォルトの機能アクセス領域は以下の表のとおりです。

名前	コード名	New
管理	admin	×
インシデント/問題/リクエスト	call_mgr	×
変更要求	change_mgr	×
在庫	inventory	×
Issue	issue_mgr	×
ナレッジ ドキュメント	kd	×
通知	notify	×
参照	参照	×
セキュリティ	security	×
アナウンスメント	アナウンスメント	○
Incident/Problem/Request リファレンス	call_mgr_reference	○
Incident/Problem/Request テンプレート	call_mgr_template	○
変更要求テンプレート	change_mgr_template	○
変更要求参照	change_reference	○
設定項目	ci	○
構成アイテム共通読み取り専用	ci_common_ro	○

構成アイテム参照	ci_reference	○
連絡先	contact	○
グループ	グループ	○
案件テンプレート	issue_mgr_template	○
案件参照	issue_reference	○
Location	ロケーション	○
マルチサイト管理	multisite_admin	○
マルチサイト参照	multisite_reference	○
通知の参照	notification_reference	○
Organization	organization	○
優先付け	prioritization	○
サービス レベル	service_level	○
サイト	サイト	○
ストアド クエリ	stored_queries	○
サポート オートメーション	sa	○
調査	survey	○
テナント管理	tenant_admin	○
Timezone	timezone	○
ワークフロー参照	workflow_reference	○
ワークシフト	ワークシフト	○

機能アクセス領域を追加する方法

機能アクセス領域を追加すると、既存の役割には自動的に変更アクセス権が付与されます。適切な権限を付与するためにアクセス レベルを確認して変更することができます。

機能アクセス領域を追加するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[機能アクセス]を選択します。
2. [新規作成]をクリックします。

[機能アクセス リストの新規作成]ページが表示されます。

3. [機能アクセス領域]フィールドを必要に応じて指定します。
4. [保存]をクリックします。
[機能アクセスの詳細]ページが表示されます。
5. 1 つ以上の役割にアクセス レベルを適用します。

注：機能アクセス領域に関する詳細情報については、オンライン ヘルプを参照します。

多くの役割にアクセス レベルを適用する

機能アクセス領域については、各役割にアクセス レベルを設定して時間を節約することができます。役割管理を使用する代わりに、機能アクセス領域を適切な役割アクセスレベルで更新します。

多くの役割にアクセス レベルを適用するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[機能アクセス]を選択します。
2. 機能領域の名前をクリックします。
3. [役割]タブで、[リスト内で編集]をクリックします。
4. 必要に応じて各役割を確認して更新します。以下のアクセス レベルを使用できます。

なし

機能オブジェクトへの役割アクセスを否定します。

表示

機能オブジェクトへの読み取り専用機能を付与します。

変更

機能オブジェクトへの読み取り/書き込みアクセス権を付与します。

5. 引き続き役割を選択してアクセス レベルを選択します。
6. (オプション) [すべて変更]をクリックします。
7. [保存]をクリックします。
役割への変更はすぐに適用されます。

注: 役割および機能アクセス レベルの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

例: アナウンスメントのアクセス レベルを変更する

この例では、アナウンスメント機能アクセス領域の役割アクセス レベルを変更できることを示します。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[機能アクセス]を選択します。
[機能アクセスの詳細]ページが表示されます。
2. [アナウンスメント]をクリックします。
3. [役割]タブで、[リスト内で編集]をクリックします。
4. [レベル 2 アナリスト]を選択します。
5. [アクセス レベル]から[表示]を選択します。
レベル 2 アナリスト役割のアクセス レベルが[表示]の値と共にハイライトされます。
6. [構成アナリスト]を選択します。
7. [アクセス レベル]から[変更]を選択します。
構成アナリストのアクセス レベルが[変更]の値と共にハイライトされます。
8. [保存]をクリックします。
メッセージで変更を確認します。
9. レベル 2 アナリスト役割としてログインします。
10. [アナウンスメントの表示]を選択します。
[アナウンスメント]ページが表示されます。
11. [アナウンスメント]をクリックします。
レベル 2 アナリストとして、アナウンスメントのみを表示できることを確認するメッセージが表示されます。
12. 構成アナリストに役割を設定します。
13. [アナウンスメントの表示]を選択します。
[アナウンスメント]ページが表示されます。

14. [アナウンスメント]をクリックします。

[アナウンスメントの更新]ページが表示されます。構成アナリストとして、アナウンスメントを変更できます。

役割にアクセス レベルを適用する

役割管理を使用してユーザがユーザ インターフェースにアクセスする方法を変更することができます。役割のアクセス レベルを変更すると、ユーザ インターフェースはアクセス レベルに基づいてオブジェクト、ページ、およびメニュー アイテムのみを表示します。たとえば、役割が連絡先を作成できなくなった場合は、[ファイル]メニューから[新規連絡先]が省略されます。

役割にアクセス レベルを適用するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。
2. [役割リスト]で、役割名を右クリックし、ショートカット メニューから[編集]を選択します。
3. [各機能へのアクセス]タブで[リスト内で編集]をクリックします。
4. 機能名をクリックします。
行がハイライトされます。
5. 以下のアクセス レベルを使用して機能アクセス領域を必要に応じて更新します。

なし

機能オブジェクトへの役割アクセスを否定します。

表示

機能オブジェクトへの読み取り専用機能を付与します。

変更

機能オブジェクトへの読み取り/書き込みアクセス権を付与します。

6. [保存]をクリックします。
メッセージで変更を確認します。役割は、すぐに指定されたアクセス レベルで機能アクセス領域を使用できます。
7. 役割としてログインし、メニュー、ページ オプションおよびボタンを確認することにより、アクセス レベルを検証します。

例: レベル 2 アナリスト役割のチケット変更アクセス権の付与

この例では、レベル 2 アナリストのチケット変更アクセス権を付与した場合、ユーザ インターフェースがどのように変更されるかを示します。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。

[役割リスト]が表示されます。

2. [レベル 2 アナリスト]を右クリックし、ショートカット メニューから[編集]を選択します。

3. [各機能へのアクセス]タブで[リスト内で編集]をクリックします。

4. [インシデント/問題/リクエスト参照]を選択します。

5. [アクセス レベル]で[変更]を選択します。

アクセス レベルが[変更]に更新されます。

6. [保存]をクリックしログアウトします。

メッセージで変更を確認します。

7. レベル 2 アナリスト役割としてログインします。

8. [検索]-[インシデント]を選択します。

9. [検索]をクリックし、インシデントを開きます。

[インシデント詳細]ページには[リスト内で編集]ボタンが含まれます。レベル 2 アナリストとして、チケットを変更できます。

データ パーティション

データ パーティションは CA Service Desk Manager データベースの一部であり、これを使用してレコード レベルでアクセスを制御できます。役割にデータ パーティションを関連付けて、Web インターフェースを通じてアクセスされるチケットやほかのレコードへのアクセスを制限できます。

データ パーティションを管理する方法については、[「データ パーティションの関連付け」](#)(179 ページ)を参照してください。

役割ベースのナビゲーション

各ユーザの Web インターフェースの表示は、役割によって定義されます。複数の役割割り当てを持つユーザは、Web インターフェースの複数の表示を切り替えることができます。

以下の図は、役割がその他のオブジェクトと相互に関係し、ユーザ インターフェースの役割ベースの表示を作成する仕組みを示しています。



タブ

タブはグラフィカルに表示される、役割にリンクしたエンティティで、その役割を持つユーザに機能を示します。ユーザがシステムにログインすると、メイン ウィンドウにユーザのデフォルトの役割に割り当てられたタブが表示されます。

タブは、Web インターフェースのメイン ウィンドウに主要な細分領域を定義するものです。各タブは、タブを使用する 1 つ以上の役割に対して適切なセットのユーザ インターフェース機能を公開するように構成されます。

すべての役割には、1 つ以上のタブが必要となります。役割には 1 つ以上のタブを関連付けることができます。各タブには、メイン ウィンドウでの表示順序を制御するシーケンス番号が割り当てられます。役割に関連付けられているタブが 1 つだけの場合は、タブではなくタブの開始ページが表示されます。

タブは、以下の種類の表示機能を含めるように構成できます。

- ユーザがタブを選択したときに表示される開始ページ(デフォルトの Web フォーム)です。開始ページは、すべてのタブの必須エレメントです。各タブに 1 つの開始ページを割り当てることができます。

注： 開始ページにビジネス オブジェクトからのグラフィック レポートが表示されるよう設定できます。これにより、ユーザは実行時にレポートを生成できます。詳細については、[「CA Business Intelligence レポート」](#)(669 ページ)を参照してください。

- [ファイル]、[表示]、[検索]などのコマンドのドロップダウン リストを提供するメニュー バーです。メニュー バーは任意です。各タブに 1 つのメニュー バーを割り当てることができます。
- ツールバー。頻繁に使用するメニュー コマンドに簡単にアクセスできるツール ボタンが提供されます。ツールバーはオプションです。

CA Service Desk Manager には、事前定義のタブがいくつか用意されています。事前定義のタブを役割に割り当てたり、事前定義のタブを変更したり、カスタム タブを作成したりできます。

重要： ウィンドウで表示しきれない数のタブを割り当てないでください。より大きなシーケンス番号のタブがウィンドウの表示可能な領域からはみ出し、ユーザがタブにアクセスできなくなります。

重要： 含めるタブは、作成または編集している役割に割り当てられたフォーム グループに属するフォームを持つタブのみにしてください。たとえば、[顧客]タブや[従業員]タブを[管理者]の役割に割り当てないでください。割り当てた場合、ユーザがそのタブにアクセスしようとするエラーになります。役割のフォーム グループは、[役割の詳細]ページの[カスタム フォーム グループ]フィールドで指定します。また、[役割リスト]ページの[フォーム グループ]列にも表示されます。各フォーム グループに含まれる Web フォームのリストについては、[「フォーム グループ」](#)(997 ページ)を参照してください。

事前定義タブ

以下の表に、各役割に割り当てられている事前定義タブを示します。タブはシーケンス番号順にリストされており、ウィンドウでは左から右に表示されます。

注： 多くの場合、同じ表示名を持つタブが複数あります。たとえば、管理者役割の [Service Desk]タブでは CA Service Desk Manager 機能へのフル アクセスが提供されますが、変更マネージャ役割の [Service Desk]タブでは変更要求により焦点が当てられています。

Role	タブ
管理者	■ フルメニューおよびスコアボードを伴った Service Desk タブ ■ ナレッジ タブ ■ フル メニュー ツリーを伴う管理タブ ■ レポート タブ - 管理者 ■ 変更カレンダー タブ ■ CA CMDB タブ

Role	タブ
	■ サポート オートメーション タブ
変更マネージャ	■ レポート タブ - 変更マネージャ ■ Service Desk タブ - 変更マネージャ ■ 変更カレンダー タブ
構成管理者	■ CA CMDB タブ ■ 管理タブ - 構成管理者
構成アナリスト	■ CA CMDB スコアボード - 構成アナリスト
構成ビューア	■ CA CMDB スコアボード - 構成ビューア
顧客	■ 顧客タブ
顧客サービス マネージャ	■ Service Desk タブ - 顧客サービス マネージャ ■ ナレッジ タブ ■ レポート タブ - 顧客サービス マネージャ
顧客サービス担当者	■ Service Desk タブ - 顧客サービス担当者 ■ クイック プロファイル タブ ■ ナレッジ タブ
従業員	■ 従業員タブ
インシデント マネージャ	■ レポート タブ - インシデント マネージャ ■ Service Desk タブ - インシデント マネージャ ■ ナレッジ タブ
ナレッジ アナリスト	■ Service Desk タブ - ナレッジ アナリスト ■ ナレッジ タブ ■ ナレッジ マネジメント スケジュール ■ ナレッジ レポート カード タブ ■ レポート タブ - ナレッジ アナリスト
ナレッジ マネージャ	■ Service Desk タブ - ナレッジ マネージャ ■ ナレッジ タブ ■ ナレッジ マネジメント スケジュール ■ 管理タブ - ナレッジ マネージャ ■ ナレッジ レポート カード タブ ■ レポート タブ - ナレッジ マネージャ
ナレッジ マネジメント管理者	■ 管理タブ - ナレッジ管理者

Role	タブ
レベル 1 のアナリスト	■ Service Desk タブ - レベル 1 アナリスト ■ クイック プロファイル タブ ■ ナレッジ タブ
レベル 2 のアナリスト	■ Service Desk タブ - レベル 2 アナリスト ■ ナレッジ タブ ■ 変更カレンダー タブ
問題マネージャ	■ レポート タブ - 問題マネージャ ■ Service Desk タブ - 問題マネージャ ■ ナレッジ タブ
サービス デスク管理者	■ 管理タブ - Service Desk 管理者
Service Desk マネージャ	■ レポート タブ - Service Desk マネージャ ■ Service Desk タブ - Service Desk マネージャ ■ ナレッジ タブ ■ 変更カレンダー タブ
サポート オートメーション 管理者	■ Service Desk タブ - レベル 1 アナリスト ■ サポート オートメーション タブ ■ サポート オートメーション 管理 ■ クイック プロファイル タブ ■ ナレッジ タブ
サポート オートメーション アナリスト	■ Service Desk タブ - レベル 1 アナリスト ■ サポート オートメーション タブ ■ クイック プロファイル タブ ■ ナレッジ タブ
システム管理者	■ 管理タブ - システム管理者
テナント管理者	■ 管理タブ - テナント管理者
バンダー アナリスト	■ Service Desk タブ - バンダー アナリスト

Web フォーム

Web フォームでは、CA Service Desk Manager Web インターフェースに表示されるページを定義します。

Web フォームには、以下の 4 つのタイプがあります。

- ビジネス オブジェクト レポート URL
- HTML ページ
- 実行リソース
- カスタム(サードパーティ Web ページの URL など)

カスタム Web フォームの作成については、[「Web フォーム レコードの作成」](#)(247 ページ)を参照してください。

フォーム グループ

フォーム グループは、役割で利用できる CA Service Desk Manager Web インターフェースのページ セットを定義します。役割ごとに 1 つずつフォーム グループがあります。ユーザは、自分の役割に割り当てられたフォーム グループに含まれる Web ページのみを表示できます。

インターフェース タイプにはそれぞれ関連付けられているフォーム グループ(そのインターフェース タイプを持つユーザが参照できるページを定義する HTML ファイルのセット)があります。

CA Service Desk Manager には以下の事前定義済みフォーム グループが用意されています。

- アナリスト
- カスタマ
- 従業員
- ITIL

デフォルトの環境設定での事前定義済みフォーム グループの使用、事前定義済みフォーム グループの変更、Web スクリーン ペインタを使用した新規フォーム グループの作成を実行できます。また、各事前定義済み[フォーム グループ](#)(997 ページ)に含まれる HTML ファイル名のリストを表示することもできます。

メニュー ツリー

メニュー ツリーはノード(メニュー ツリー リソース)の階層リストで、このリストは Web インターフェースのメイン ウィンドウの左側にあるナビゲーション ペインに表示されます。

役割には、システムの数多くの機能領域にアクセスするためのノードを提供するメニュー ツリーを指定できます。たとえば、事前定義の管理者役割に、システムおよび役割管理の管理機能、Service Desk 管理機能などへのノードを含むメニュー ツリーを指定できます。

役割にメニュー ツリーが含まれる場合、メニュー バーから指定のリソース セットにアクセスでき、そのリソース セットからシステムの機能領域にアクセスできます。

CA Service Desk Manager には、以下の役割の事前定義メニュー ツリーが用意されています。

- 管理者 (admin_tree)
- CA CMDB 管理者 (cmdb_adm_tree)
- ナレッジ管理マネージャ (kt_adm_tree)
- ナレッジ マネージャ (kt_mgr_tree)
- サポート オートメーション 管理者 (sa_admin_tree)
- サービス デスク管理者 (sd_adm_tree)
- システム管理者 (sys_adm_tree)
- テナント管理者 (tn_admin_tree)

事前定義メニュー ツリー レコードの[名前]フィールド、[レコード ステータス]フィールド、および[説明]フィールドは編集できますが、メニュー ツリー リソースを追加または削除してこれらのフィールドをカスタマイズすることはできません。

カスタム メニュー ツリーを生成するには、新規メニュー ツリー レコードを作成するか、事前定義のメニュー ツリーのいずれかをコピーしてカスタマイズします。

注：各メニュー ツリー レコードの変更不可の[内部]フィールドは、メニュー ツリーをカスタマイズできるかどうかを示します。[内部]フィールドの値が[はい]の場合は、カスタマイズ不可の事前定義のメニュー ツリーであることを示します。値が[いいえ]の場合は、カスタマイズ可能なサイト定義のメニュー ツリーであることを示します。[メニューのカスタマイズ]ボタンが表示されるのは、[内部]フィールド値が[いいえ]のメニュー ツリー詳細レコードに対してのみです。

メニュー ツリーをタブに添付すると、そのタブにアクセスできるすべての役割に対して使用可能になります。

メニュー ツリー リソース

メニュー ツリー リソースでは、ユーザがメニュー ツリーからアクセスできる項目を定義します。

メニュー ツリー リソースは、名前、説明、および表示される Web ページを制御する Web エンジンによって使用される HTML ファイル名の URL フラグメントで構成されます。

メニュー バー

メニュー バーは、Web インターフェースのメイン ウィンドウでメニューのリストを左右方向に表示するユーザ インターフェース エlementです。各メニューには、オプションやコマンドのドロップダウン リストが含まれています。作成した任意のカスタム役割に対して、カスタム メニュー バーを定義できます。

メニュー バー レコードでは、メニュー バーがアクセスできるメニュー項目を制御する HTML フォームを指定します。

注：メニュー バーの機能を定義するには、Web スクリーン ペインタ アプリケーションを使用する必要があります。事前定義のメニュー バーまたはカスタム メニュー バーの機能を構成する方法の詳細については、Web スクリーン ペインタのオンライン ヘルプを参照してください。

以下の表に、事前定義メニュー バーおよびそのメニュー バーを使用する事前定義タブを示します。

メニュー バー	関連タブ
管理	- 管理タブ - 構成管理者 - 管理タブ - ナレッジ管理者 - 管理タブ - ナレッジ マネージャ - 管理タブ - Service Desk 管理者 - 管理タブ - システム管理者 - 管理タブ - テナント管理者 - フル メニュー ツリーを伴う管理タブ
CA CMDB	CA CMDB タブ - フルメニューおよびスコアボードを含む
変更カレンダー	変更カレンダー タブ
ナレッジ	- ナレッジ タブ - ナレッジ マネジメント スケジュール

メニュー バー	関連タブ
Service Desk	■ フルメニューおよびスコアボードを伴った Service Desk タブ
Service Desk-変更マネージャ	■ Service Desk タブ - 変更マネージャ
Service Desk-顧客サービス マネージャ	■ Service Desk タブ - 顧客サービス マネージャ
Service Desk-顧客サービス担当者	■ Service Desk タブ - 顧客サービス担当者
Service Desk-Incident Manager	■ Service Desk タブ - インシデント マネージャ
Service Desk-ナレッジ アナリスト	■ Service Desk タブ - ナレッジ アナリスト
Service Desk-ナレッジ マネージャ	■ Service Desk タブ - ナレッジ マネージャ
Service Desk-レベル 1 アナリスト	■ Service Desk タブ - レベル 1 アナリスト
Service Desk-レベル 2 アナリスト	■ Service Desk タブ - レベル 2 アナリスト
Service Desk - 問題マネージャ	■ Service Desk タブ - 問題マネージャ
Service Desk-Service Desk マネージャ	■ Service Desk タブ - Service Desk マネージャ
Service Desk タブ-ベンダー アナリスト	■ Service Desk タブ - ベンダー アナリスト
サポート オートメーション アナリスト	■ サポート オートメーション タブ - サポート オートメーション アナリスト

ツールバー

ツールバーは、メニューの右側に 1 つ以上のツール ボタンを表示する機能を追加することで、メニュー バーの機能を拡張します。

ツール ボタンは、ツールバー上にアイコンで表示されます。ユーザはツール ボタンをクリックすることによって、頻繁に使用するメニュー オプションまたはコマンドに簡単にアクセスできます。

注： ツールバーの機能を定義するには、Web スクリーン ペインタ アプリケーションを使用します。事前定義済みのツールバーまたはカスタム ツールバーの機能を設定する方法の詳細については、Web スクリーン ペインタのオンライン ヘルプを参照してください。

実行リソース

[実行]ボタンを使用すると、特定のレコードを簡単に検索できます。

実行リソースは、Web フォームの一種です。役割に実行リソースが関連付けられている場合、ユーザがその役割でログインすると、CA Service Desk Manager のメイン ウィンドウおよびすべてのポップアップ ウィンドウの右上隅に[実行]ボタンが表示されます。[実行]ボタンには、ユーザ インターフェースに 2 つの関連フィールドがあります。

- ドロップダウン リスト。検索対象のレコードの種類を選択します(たとえば、[変更要求])。
- テキスト ボックス。特定のレコードを識別する値を入力します(たとえば、「135」を入力して変更要求 135 を検索します)。

役割に実行リソースを割り当てると、その役割のユーザが検索できるレコードの種類を指定できます。たとえば、事前定義の管理者役割には、以下の実行リソースがあります。

- 変更要求
- ドキュメント(ID 別)
- Incident(インシデント)
- Issue
- ナレッジ
- 問題
- Request
- ユーザ(ID 別)
- ユーザ(名前別)
- ユーザ(電話番号別)

ヘルプ セット

ヘルプ セットは、ユーザの役割割り当ておよび現在の役割設定に従って、ユーザが利用可能なオンライン ヘルプ トピックの集まりです。たとえば、管理者役割を使用してログインした場合、管理者ヘルプ セットに含まれるオンライン ヘルプ トピックを表示できます。従業員役割に切り替えた場合、従業員ヘルプ セットを表示できます。

事前定義の各役割には、対応する事前定義のヘルプ セットが用意されています。定義した任意のカスタム 役割に対して、カスタム ヘルプ セットを作成できます。

注： ヘルプ セット定義の使用方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

カスタム役割の実装方法

多くのサイトでは事前定義の役割で十分ですが、カスタム役割を作成し、社内のサイト固有のビジネス ニーズを満たすよう調整する必要がある場合があります。

以下に、新しい役割を実装する場合に必要なタスクのプロセスを示します。ここに示す例では、変更要求チケットを確認し、承認するタスクを持つアナリストの小さなグループの役割を実装する方法について説明します。

カスタム役割を実装するには、以下の例で説明されているタスクを実行します。

1. 以下のフィールド値を使用して、新しい役割レコードを作成します。

役割名

変更アナリスト

コード

chg_anal

カスタム フォーム グループ

Analyst

優先ドキュメント

Incident (インシデント)

2. [権限]タブの[データ パーティション]フィールドで、[Service Desk アナリスト]を選択します。
3. [各機能へのアクセス]タブの[変更要求]フィールドで、[変更]を選択します。
4. [Web インターフェース]タブに以下の値を入力します。

Web ユーザ インタフェースのタイプ

Analyst

ヘルプ ビュー

変更アナリスト

5. 以下のタブを選択します。
 - レポート タブ - 変更アナリスト
 - Service Desk タブ - 変更アナリスト
 - 変更カレンダー タブ
6. [レポート Web フォーム]タブで以下のレポートを選択します。
 - ステータスの優先度別のアクティブな変更要求の推移
 - 週末ごとのアクティブな変更要求
 - 失敗したサービス タイプの変更カテゴリ別の変更要求
7. [移動先のリソース]タブに変更要求リソースを追加します。
8. 新しい役割に適したすべてのコンテンツを含むカスタム ヘルプ セット「変更アナリスト」を作成します。

詳細については、[「ヘルプ セットの作成および発行」](#) (251 ページ)を参照してください。
9. 新しい役割に適した機能を使用して以下のカスタム タブを作成します。
 - レポート タブ - 変更アナリスト
 - Service Desk タブ - 変更アナリスト
10. 新しい役割に適したすべてのノードを含むカスタム メニュー ツリーを作成します。

詳細については、[「カスタム メニュー ツリーの実装方法」](#) (243 ページ)を参照してください。

カスタム メニュー ツリーの実装方法

多くのサイトでは事前定義のメニュー ツリーで十分ですが、カスタム メニュー ツリーを実装して、役割をカスタマイズする必要がある場合があります。

ほとんどの場合、事前定義済みメニュー ツリーのコピーから始めて、階層内のノードを追加、削除、または再編成するほうが簡単です。または、メニュー ツリーを作成して、ノードの新しい階層をすべて作成することもできます。

役割でカスタム メニュー ツリーを使用可能にするには、以下のいずれかの方法を使用します。

- 元の `admin_tree` を表示するタブの Web フォーム(開始ページ)内にあるメニュー ツリーを置換します。
- Web フォームを作成し、新しいメニュー ツリーを備えた新しい Web フォームをタブに配置します。

カスタム メニューを実装するには、以下の手順を実行します。

1. 事前定義済みのメニュー ツリーのいずれかをコピーします。

注: [コード]フィールドに入力した値をメモします。

2. 以下のフィールド値を使用して、Web フォームを作成します。

- タイプ: HTML

- リソース:

```
$cgi?SID=$SESSION.SID+FID=123+OP=DISPLAY_FORM+HTML=admin_main_role.html  
+KEEP.tree_code=menu_tree_code
```

注: menu_tree_code には、ステップ 1 で作成したメニュー ツリー コードの値を指定します。admin_main_role.html コードでは、メニュー ツリーとして KEEP.tree_code 変数の値を使用します。

3. 以下のフィールド値を使用してタブ レコードを作成します。

- 開始ページ: ステップ 2 で作成した Web フォーム

- メニュー バー: [管理]

注: [管理]は数多くの役割で使用される汎用メニュー バーであり、役割に固有のメニュー バーではありません。

4. 手順 3 で作成したタブをカスタム メニュー ツリーへのアクセスを付与する役割に割り当てます。

5. CA Service Desk Manager をログアウトしてから、再度ログインします。

[管理]タブに、ユーザのカスタム メニュー ツリーが表示されます。

役割レコードの作成

管理者は、サイト固有のビジネス要件を満たす、カスタマイズされた役割を作成できます。

役割を作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。

[役割リスト]ページが表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。

[役割の新規作成]ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

役割名

役割を識別する名前を指定します。この名前がユーザ インターフェースに表示されます。

コード

役割をシステムで識別するコードを指定します。

注: レコードを保存した後に、このフィールド値を変更することはできません。

レコード ステータス

役割がアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

デフォルトにする

この役割がデフォルト役割であるかどうかを示します。

カスタム フォーム グループ

事前定義フォーム グループまたはカスタム フォーム グループを指定します。

優先ドキュメント

システムにチケットを入力するために、この役割で使用するドキュメントを指定します。

説明

役割の目的の説明です。この説明は[役割リスト]ページに表示され、ユーザを適切な役割に割り当てる際に役立ちます。

[保存]をクリックします。

役割の定義が保存され、[役割の詳細]ページが表示されます。

タブ レコードの作成

Web インターフェースのメイン ページに表示するカスタム タブを作成できます。タブ レコードを役割レコードに関連付けると、その役割に割り当てられたユーザがそのタブを使用できるようになります。

タブを作成するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[タブ]を選択します。
[タブ リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[タブの新規作成]ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

タブ名

管理インターフェース内でタブを識別する名前を指定します。たとえば、タブ名は[タブ リスト]ページに表示されます。

コード

システムがタブを識別するコードを指定します。

注：一度定義したコードを変更することはできません。

レコード ステータス

タブがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

表示名

ユーザ インターフェースでタブにグラフィカルに表示される名前を指定します。

開始ページ

ユーザがこのタブを選択したときにメイン ウィンドウに最初に表示される Web フォームを指定します。

重要： 開始ページとメニュー バーは同じフォーム グループに属している必要があります。 開始ページとメニュー バーが異なる [フォーム グループ](#) (997 ページ) に属しているタブを定義した場合、ユーザがタブにアクセスしたときにエラーが発生します。

メニュー バー

ユーザがこのタブを選択したときにメイン ウィンドウに表示されるメニュー バーを指定します。

[保存]をクリックします。

タブが作成されます。

メニュー バー レコードの作成

カスタマイズされたメニュー バーを作成して、ユーザ定義役割のシステム機能へのアクセスを制御できます。

メニュー バーを作成するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[メニュー バー]に移動します。

[メニュー バー リスト]ページが表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。
[メニュー バーの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

メニュー バー名

(必須)メニュー バーを識別する名前を指定します。このフィールドを使用して、メニュー バーから使用できる機能を識別しやすくなります。

コード

(必須)製品でメニュー バーを識別するコードを指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

レコード ステータス

メニュー バーがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

HTML 名

メニュー バーの定義を含む HTML フォームの名前を指定します。メニュー バーは Web Screen Painter を使用して設計されます。

説明

メニュー バーの説明です。この説明を使用して、このメニュー バーとそれを使用する役割を識別しやすくします。

[保存]をクリックします。

メニュー バーの定義が保存され、[メニュー バーの詳細]ページが表示されます。

Web フォーム レコードの作成

管理者は独自の Web フォームを作成し、タブの開始ページ、タブに表示するレポート、[実行]ボタンのリソース、または別の URL にすることができます。

Web フォームを作成する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[Web フォーム]に移動します。
[Web Forms List]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[Web フォームの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

Web フォーム名

(必須)Web フォームを識別する名前を指定します。

レコード ステータス

このフォームがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

コード

(必須)システムが Web フォームを識別するコードを指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

注: このフィールドでは、Web スクリーン ペインタのマルチフレーム フォーム用に[プロパティ]タブの `web_form_name` を指定します。

型

作成する Web フォームのタイプを指定します。

- **HTML ページ** - 作成するいずれかのカスタム タブの開始ページとして使用する Web ページが表示されます。
- **レポート** - 任意のタブに表示される CA Service Desk Manager レポートを指定します。
- **実行リソース** - 「[実行]ボタン」のリソースを指定します。
- **その他** - URL を使用してほかの外部の Web ページにアクセスします。

説明

Web フォームの説明を入力します。このフィールドを使用して、Web フォームの内容、表示場所、および目的をさらに詳しく説明します。

リソース

Web フォームを呼び出すコードを指定します。このコードには、コマンド ライン コードまたは URL を使用できます。

例: 単純な html フォーム「menu_tab_dflt.html」を開きます。

```
$cgi?SID=$SESSION.SID+FID=123+OP=DISPLAY_FORM+HTML=menu_tab_dflt.html
```

[保存]をクリックします。

メニュー ツリーのコピー

既存のメニュー ツリーをコピーして、カスタマイズされたメニュー ツリーの出発点として使用できます。

メニュー ツリーをコピーするには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[メニュー ツリー]を選択します。

[メニュー ツリー リスト]ページが表示されます。

2. コピーするメニュー ツリーをクリックします。
[メニュー ツリーの詳細]ページが表示されます。
3. [ファイル]-[コピー]をクリックします。
[メニュー ツリーの新規作成]ページが表示されます。
4. 以下のフィールドを指定します。

メニュー ツリー名

(必須)。このメニュー ツリーを識別するために割り当てる名前を指定します。

コード

(必須)。システムがメニュー ツリーを識別するコードを指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

レコード ステータス

このメニュー ツリーがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

説明

メニュー ツリーの説明を入力します。この説明を使用して、メニュー ツリーとそれを使用する役割に関する追加の詳細を示すことができます。

[保存]をクリックします。

新しいメニュー ツリーの[メニュー ツリーの詳細]ページが表示されます。

5. [メニューのカスタマイズ]をクリックします。
元のメニュー ツリーのコピーが表示されます。
6. 必要に応じてメニュー ツリーをカスタマイズします。

注: メニュー ツリー リソースの追加、削除、および編集については、オンラインヘルプを参照してください。

メニュー ツリーの作成およびカスタマイズ

提供されているデフォルト メニュー ツリーのいずれかを基にして、メニュー ツリーを作成しカスタマイズできます。

メニュー ツリーを作成およびカスタマイズする方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[メニュー ツリー]を選択します。
[メニュー ツリー リスト]ページが表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。

[メニュー ツリーの新規作成]ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

メニュー ツリー名

(必須)このメニュー ツリーを識別するために割り当てる名前。

コード

(必須)システムがメニュー ツリーを識別するコード。一度定義したコードを変更することはできません。

レコード ステータス

このメニュー ツリーがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

説明

メニュー ツリーの説明です。この説明を使用して、メニュー ツリーとそれを使用する役割に関する追加の詳細を示すことができます。

4. [保存]をクリックします。
5. [メニューのカスタマイズ]をクリックします。

メニュー ツリーをカスタマイズできるフォームが表示されます。この時点では、メニュー ツリーには最上位ノードのみが存在し、その名前はメニュー ツリー名として入力した文字列になります。

6. メニュー ツリー内のノードを右クリックし、[ノードの新規作成]を選択します。
[ノードの新規作成]ページが表示されます。
7. 以下のフィールドを指定します。

ノード名

ノードの名前を入力します。この名前がメニュー ツリーに表示されます。

説明

ノードの説明を入力します。この説明を使用して、ノードの目的をさらに定義できます。

リソース

リソース名をフィールドに直接入力するか、検索アイコンをクリックしてリストからリソースを選択します。メニュー ツリー リソースによって、ユーザがメニュー ツリーからノードを選択したときに実行されるアクションが決まります。

8. メニュー ツリーに表示するノードのセットを作成するために必要なだけ、ステップ 6 および 7 を繰り返します。

注: メニュー ツリー リソースの追加、削除、および編集については、オンラインヘルプを参照してください。

9. [保存]をクリックします。

メニュー ツリーの定義が保存され、[メニュー ツリーの詳細]ページが表示されます。

ヘルプ セットの作成および発行

定義した任意のカスタム 役割に対して、カスタム ヘルプ セットを作成できます。

ヘルプ セットを作成および発行するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[ヘルプ セット]を選択します。
[ヘルプ セット リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[ヘルプ セットの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

ヘルプ セット名

このヘルプ セットの一意の名前です。

インターフェース タイプ

ヘルプ セットのインターフェース タイプ(アナリスト用、従業員用、顧客用など)です。

レコード ステータス

ヘルプ セットがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

ファイル名プレフィックス

このヘルプ セット用に生成されたヘルプ ファイルに付加するプレフィックスです。名前にはスペースを使用しないでください。

注: プレフィックスを割り当てるとヘルプ セットに属するファイルを識別できるようになるので、割り当てることをお勧めします。たとえば、アナリストのヘルプ セットのプレフィックスには「ANAL」などを使用できます。

Internal

ユーザ定義ヘルプ セットの場合は自動的に[いいえ]に設定されます。このフィールドの値は変更できません。

4. [保存]をクリックします。
[コンテンツ]タブが表示されます。

5. [コンテンツの定義]をクリックします。

[Selected Help Update]ウィンドウが開きます。

6. ヘルプ セットに含めるコンテンツを選択します。

重要: トピックの中には必須のものがあり、これらは選択の有無にかかわらず新規ヘルプ セットに含められます。たとえば、**CA Service Desk Manager** ホーム ページなどの前付トピックは常に含められます。また、ネストされたトピックはそのコンテナ トピックに依存します。ネストされたトピックを含めると、そのコンテナ トピックが自動的に含められます。たとえば、「スコアボードの使用」トピックを選択した場合、そのヘルプ セットを発行するとき、コンテナ トピック「**CA Service Desk Manager** のナビゲート」が自動的に含められます。

7. [OK]をクリックします。

[Selected Help Update]ウィンドウが閉じ、コンテンツのリストが[コンテンツ]タブに表示されます。

8. [発行]をクリックします。

これにより、選択したトピックをヘルプ システムにパッケージすることでヘルプ セットが生成され、Web ブラウザで表示できるようになります。

9. 発行プロセスが完了するまでしばらく待機し、メニュー バーから[表示]-[更新]を選択します。

[ヘルプを表示]ボタンがアクティブになります。

10. [ヘルプを表示]をクリックします。

カスタム ヘルプ セットがデフォルトの Web ブラウザに表示されます。

役割の切り替え

複数の役割を割り当てられているユーザは、ログアウトしてから再度システムにログインしなくても、役割を切り替えることができます。役割は、ユーザのアクセス タイプまたは連絡先レコードに割り当てられます。

注: 詳細については、「[ユーザ アカウントの設定](#) (189 ページ)」を参照してください。

役割を切り替えるには

1. **CA Service Desk Manager** のメイン ページの右上隅にある[役割]ドロップダウンリストから目的の役割を選択します。
2. [役割の設定]をクリックします。

ログインしているユーザの現在の役割に応じて、Web インターフェースおよび使用可能な機能が変わります。

第 7 章：サポート ストラクチャの確立

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [サポート構造](#) (253 ページ)
- [モデル](#) (254 ページ)
- [CA Workflow](#) (257 ページ)
- [CA IT PAM Workflow の統合](#) (260 ページ)
- [共有コード](#) (267 ページ)
- [ステータス コード](#) (269 ページ)
- [タスク タイプ](#) (274 ページ)
- [インシデント トラッキング](#) (275 ページ)
- [リクエスト/インシデント/問題領域](#) (276 ページ)
- [変更要求と案件カテゴリ](#) (280 ページ)
- [チケットの自動クローズ](#) (285 ページ)
- [関連チケット アクティビティ](#) (287 ページ)
- [優先順位計算](#) (289 ページ)
- [ステータス遷移および従属属性のコントロール](#) (303 ページ)
- [セルフ サービスのためのステータス遷移](#) (314 ページ)
- [タイマ](#) (318 ページ)
- [タイム ゾーン](#) (319 ページ)
- [添付ファイル](#) (322 ページ)
- [アナウンスメント](#) (327 ページ)
- [ストアド クエリのセットアップ](#) (328 ページ)
- [シーケンス番号](#) (329 ページ)
- [監査ログの使用](#) (330 ページ)
- [CA ネットワークとシステム管理の統合](#) (331 ページ)

サポート構造

サービス デスクのサポート構造は、問題の解決に必要なコンポーネントで構成されます。サポート モデル (内部、外部、または両方) に一致するよう、CA Service Desk Manager サポート構造をセットアップできます。

注： 案件、リクエスト、および変更要求は、サイトのニーズに合わせてカスタマイズできます。詳細については、「実装ガイド」およびオンライン ヘルプを参照してください。

モデル

CA Service Desk Manager は、以下のサービス デスク モデルをサポートします。

- 内部モデル
- 外部モデル
- 結合モデル

注: Web インターフェースを使用して、選択したモデルを実装する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

内部モデル

内部サービス デスクの場合、会社が従業員に用意した製品やサービスを対象として、従業員の質問や問題に対してサポートを行います。CA Service Desk Manager で以下のように内部サービス デスクを運用する場合、リクエストがサポートの基本単位です。

- リクエストとは、従業員の質問や問題に対応するためのチケットのことで、サポート組織が所有および管理しているインフラストラクチャに合わせて設計されます。
- 変更要求とは、サポート対象である業務インフラストラクチャの変更を管理するためのチケットです。内部サービス デスクは、多くの場合、第1のチケットとしてリクエストを使用しており、リクエストの結果としてインフラストラクチャの変更が必要になった場合に変更要求を添付することになります。

内部サービス デスクを運用する場合は、以下の操作を実行します。

- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、Web インターフェースの管理機能を使用して、従業員のアクセス タイプを確認します。ほとんどの連絡先がサポートのためにサービス デスクを使用する従業員である場合、「従業員」を初期設定のアクセス タイプに設定できます。初期設定値として設定すると、サービス デスクでサポートする各従業員の連絡先に対してアクセス タイプを設定する手間が省けます。
- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、Web インターフェースの管理機能を使用して、従業員の連絡先タイプを確認します。
- 連絡先が、適切なアクセス タイプと連絡先タイプに設定されていることを確認します。たとえば、初期設定のアクセス タイプとして従業員を設定する場合、アナリストのアクセス タイプとしてアナリストの連絡先も設定する必要があります。

連絡先タイプは通常、連絡先を作成する方法に基づいて自動的に割り当てられますが、状況によっては連絡先タイプが定義されない場合もあります。サポートを求めてサービス デスクを使用する従業員は従業員の連絡先タイプを持っている必要があり、サポート デスクのアナリストとして働く従業員はアナリストの連絡先タイプを持つ必要があります。

Web インターフェースの管理機能を使用して、連絡先を管理できます。

従業員をサポートする内部サービス デスクの場合、サポート構造は、従業員が作成するリクエストや変更要求と、これらのリクエストや変更要求をサポートする基本的な機能で構成されます。管理者は、サポート構造をセットアップします。

外部モデル

外部サービス デスクの場合、自社から製品またはサービスを購入したカスタマを対象として、製品またはサービスに関連した質問や問題に対してサポートを行います。CA Service Desk Manager で外部サービス デスクを運用する場合、案件がサポートの基本単位です。案件とは、カスタマが購入した製品やサービスをサポートするために、カスタマの質問または問題に対応することを目的としたチケットのことです。

外部サービス デスクを運用する場合は、以下の操作を実行します。

- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、Web インターフェースの管理機能を使用して、カスタマのアクセス タイプを確認します。ほとんどの連絡先がカスタマである場合、初期設定のアクセス タイプとして「カスタマ」を設定できます。
- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、Web インターフェースの管理機能を使用して、カスタマの連絡先タイプを確認します。
- 連絡先が、適切なアクセス タイプと連絡先タイプに設定されていることを確認します。たとえば、初期設定のアクセス タイプとしてカスタマを設定する場合、アナリストのアクセス タイプに対応してアナリストの連絡先も設定する必要があります。

連絡先タイプは通常、連絡先を作成する方法に基づいて自動的に割り当てられますが、状況によっては連絡先タイプが定義されない場合もあります。サポートを求めてサービス デスクを使用するカスタマはカスタマの連絡先タイプを持つ必要があり、サービス デスクを運営するアナリストはアナリストの連絡先タイプを持つ必要があります。

Web インターフェースの管理機能を使用して、連絡先を管理できます。

カスタマをサポートする外部サービス デスクの場合、サポート構造は、主にカスタマが作成する案件と、これらの案件をサポートする基本的な機能で構成されます。管理者は、本章の後半で説明する情報に基づいて、サポート構造をセットアップする必要があります。トピックごとに、ユーザのモデルに情報が適用されるかどうか記載されています。

結合モデル

会社によっては、内部と外部の両方のサービス デスク モデルを運用することが必要です。このような場合は、以下のいずれかの操作を実行します。

- 内部と外部のサービス デスク モデルを個別のサービス デスク インストールによって分離します。
- 両方のモデルをサポートするよう **CA Service Desk Manager** をセットアップします。

内部サポートと外部サポートの境界線があいまいであり、サービス デスクのアナリストを従業員とカスタマの両方をサポートできるように訓練する場合は、このセットアップ方法が役に立ちます。たとえば、自社製品を購入した従業員がいる場合や、会社のインフラストラクチャに問題や疑問を抱えるカスタマがいる場合などが考えられます。

管理者は、案件、リクエスト、変更要求、およびこれらをサポートする基本的な機能で構成される内部と外部を結合したサービス デスクに対応するサポート構造をセットアップする必要があります。内部と外部のサービス デスクを結合したモデルを運用する場合は、サポート構造をセットアップする前に以下の操作を実行します。

- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、**Web** インターフェースの管理機能を使用して、カスタマと従業員のアクセス タイプを確認します。ほとんどの連絡先がカスタマである場合、初期設定のアクセス タイプとして「カスタマ」を設定できます。ほとんどの連絡先がサポートのためにサービス デスクを使用する従業員である場合、「従業員」を初期設定のアクセス タイプに設定できます。
- ニーズを満たしているかどうかを調べるには、**Web** インターフェースの管理機能を使用して、カスタマと従業員の連絡先タイプを確認します。
- 連絡先が、適切なアクセス タイプと連絡先タイプに設定されていることを確認します。たとえば、デフォルトのアクセス タイプとしてカスタマを設定する場合、アナリストのアクセス タイプに対応してアナリストの連絡先も設定し、従業員のアクセス タイプに対応して従業員の連絡先も設定する必要があります。

通常、連絡先タイプは、その連絡先を作成した方法に基づいて以下のように自動的に割り当てられますが、場合によっては連絡先タイプが定義されないことがあります。

- サポートを求めてサービス デスクを使用するカスタマは、カスタマの連絡先タイプを持っている必要があります。
- サポートを求めてサービス デスクを使用する従業員は、従業員の連絡先タイプを持っている必要があります。
- サポート デスクのアナリストとして働く従業員は、アナリストの連絡先タイプを持っている必要があります。

Web インターフェースの管理機能を使用して、連絡先を管理できます。

CA Workflow

CA Workflow プロセス定義は、任意の CA Service Desk Manager チケット タイプと関連付けることができます。個々のチケットに適用されるプロセス定義は、そのチケットが割り当てられる変更カテゴリ、案件カテゴリ、またはリクエスト/インシデント/問題領域によって決まります。

CA Workflow プロセス定義がカテゴリまたは領域と関連付けられている場合、チケットがそのカテゴリまたは領域に割り当てられると、CA Workflow は定義からプロセス インスタンスを作成します。プロセス インスタンスの進捗状況は、チケットの[ワークフロー タスク]タブに表示されます。

CA Service Desk Manager インストール時にオプションで CA Workflow をインストールしたり、オプション マネージャで以下のようないくつかのオプションを更新することで CA Workflow の別のインスタンスを使用するように CA Service Desk Manager を指定することができます。

CAWF_USERNAME

CA Workflow に対してフル アクセス権（「IDE」と「プロセス」リソースへのアクセス権の付与）を持つ CA EEM ユーザを指定します。

CAWF_PASSWORD

cawf_username のパスワードを指定します。

CAWF_PM_LOCATION

ロケーション http://<サーバ>:8080/pm/ を指定します。

CAWF_PM_URL

URL http://<サーバ>:8080/pm/services/pmService を指定します。

CAWF_WL_LOCATION

ロケーション http://<server>:8080/wl/ を指定します。

CAWF_WL_URL

URL http://<server>:8080/wl/services/wlService を指定します。

これらのオプションは、CA Workflow に対するさまざまなエンド ポイントを指定します。ほとんどの場合、CA Workflow のロケーションに一致するように、サーバとポートの値を更新することだけで済みます。

重要： CA Workflow サーバを変更すると、古いサーバ上のプロセス定義やプロセス インスタンスにリンクされている既存のカテゴリ、領域、またはチケットが使用できなくなります。

実行時の Workflow

チケットが、CA Workflow プロセス定義にリンクされたカテゴリまたは領域と共に保存されると、定義のインスタンスが作成されます。インスタンスの進捗状況は、チケットの [ワークフロー タスク] タブに表示されます。CA Workflow にはブランチがあるため、完了したワーク項目と保留中のワーク項目だけが表示されます。

完了したワーク項目と保留中のワーク項目、およびワークフロー全体のステータスが、[ワークフロー タスク] タブに表示されます。[アクティビティ名] リンクをクリックすると、各ワーク項目の完了に使用する CA Workflow ワークリスト Web アプリケーションが表示されます。

[ワークフロー] タブのデータは、CA Workflow サーバから直接フェッチされます。CA Workflow サーバが使用できない場合は、エラー メッセージがタブに表示されます。

Workflow プロセス定義の選択

CA Workflow プロセス定義には、変更カテゴリ、案件カテゴリ、またはリクエスト/インシデント/問題領域とリンクする `usd_persid` という文字列属性が必要です。この属性は、入力パラメータとして設定する必要があります。CA Service Desk Manager で CA Workflow インスタンスを起動すると、`usd_persid` がチケットの一意の ID である `persistent_id` に設定されます。`usd_persid` の用途の 1 つは、CA Workflow から CA Service Desk Manager に Web サービス コールを行うことです。

重要: 変更カテゴリおよび案件カテゴリでは、CA Service Desk Manager の内部 (古い) ワークフロー システムまたは CA Workflow アプリケーションのいずれかを使用できます。2 つを同時に使用することはできません。リクエスト/インシデント/問題領域は、CA Workflow アプリケーションのみを使用できます。古い内部ワークフロー システムでは、リクエスト、インシデント、または問題チケットがサポートされていません。

CA Workflow プロセス定義を選択する方法

1. 変更カテゴリまたは案件カテゴリを選択します。たとえば、変更カテゴリを選択するには、[管理] タブで [Service Desk]、[変更要求]、[カテゴリ] を選択します。
[変更カテゴリ リスト] ページが表示されます。
2. 編集する変更カテゴリのシンボルをクリックします。
[変更カテゴリの詳細] ページが表示されます。
3. [ワークフロー] タブに [CA Workflow を使用] チェック ボックスをオンにします。

注: この手順を続行し、カテゴリを保存すると、カテゴリに添付されている CA Service Desk Manager スタイル ワークフローが削除されます。

選択ページが表示され、使用可能な CA Workflow プロセス定義が一覧表示されます。

4. CA Workflow プロセス定義を 1 つ選択します。
[カテゴリ]に選択内容が入力されます。
5. [保存]をクリックします。
このカテゴリは、選択したプロセス定義で更新されます。
6. (オプション)カテゴリを編集し、CA Workflow 定義のハイパーリンクをクリックして、リンクしている CA Workflow プロセス定義を変更します。
プロセス定義の選択ページが表示されます。

注: CA Workflow プロセス定義が選択ページに表示されるのは、この定義に `usd_persid` という文字列属性がある場合のみです。定義で起動すると、この属性はチケットの `persistent_id` 値に設定されます。CA Workflow プロセス定義では、オプションで `label` という文字列入力パラメータを含めることができます。`label` を定義すると、その値がチケット番号に設定されます。チケット番号は、CA Workflow ワークリストに表示され、ワークアイテムのコンテキスト提供が容易になります。

ワークフロー タスク

ワークフロー タスクでは、特定のカテゴリまたは領域に関連付けられたチケットで完了する必要があるアクティビティを指定します。プロパティや、カテゴリまたは領域の他の側面と同様に、カテゴリを選択すると、タスクは自動的にチケットに追加されます。ワークフロー タスクを定義すると、以下の操作を実行できます。

- 完了するタスクのタイプの指定とその説明の入力
- 各タスクへのシーケンス番号の割り当て
- タスクを完了するユーザの指定
- 各タスクで使用できる特定の状態を割り当てて実行する、タスク解決の進捗状況の確認

タスクのステータスが変わるときに、特定の動作を実行できます。動作では、ワークフロー タスクが特定の状態になったときに開始する特定のタスクまたはプロセスを定義します。たとえば、動作を定義して、承認タスクが保留中ステータスになったときに特定のマネージャに電子メール通知を送信することができます。

注: ワークフロー タスクを作成する方法とタスクの動作を定義する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA IT PAM Workflow の統合

CA IT PAM は、企業 IT 環境内のハードウェアおよびソフトウェア管理タスクの自動化とトラッキングを行う機能を備えたスタンドアロン CA 製品です。CA IT PAM によって、タスクの自動化とユーザ間のやりとりの管理が可能になります (たとえば、実稼働環境内のコンプライアンスと正確性の承認および通知に関するもの)。

CA Service Desk Manager および CA IT PAM を統合すると、CA Service Desk Manager 内のキーポイントから CA IT PAM ワークフロー機能の利点を活用できます。CA Service Desk Manager と CA IT PAM の統合を効果的なものにするには、両方の製品を理解する必要があります。

関連項目：

[CA IT PAM コンポーネント](#) (261 ページ)

[実行時の CA IT PAM の CA Service Desk Manager との統合](#) (262 ページ)

[プロセス定義を作成する方法](#) (263 ページ)

[開始リクエスト フォームの作成](#) (264 ページ)

[CA IT PAM プロセス定義の添付](#) (265 ページ)

CA IT PAM コンポーネント

CA IT PAM は、CA IT PAM プロセス管理の一部として広範囲のアクティビティを促進する、複数の機能および構造を提供します。ただし、CA Service Desk Manager との統合については、以下の CA IT PAM コンポーネントのみが CA IT PAM 統合に不可欠です。

- **プロセス定義** - さまざまな個人またはパーティによって開始および終了されるように、特定の順序で構成された集成的な一連のタスク、手順、および条件を識別します。このコンポーネントはすべての CA IT PAM コンテンツの中心基盤です。
- **開始リクエスト フォーム** - エンドユーザのための記述的情報が含まれているオブジェクト。開始リクエスト フォームではユーザにプロセス定義を提示する一方でプロセス定義の技術的詳細を非表示にします。
- **キーワード** - 開始リクエスト フォームに添付されている事前定義済みの語句のリスト。
- **自動化ライブラリ** - プロセス定義および開始リクエスト フォームを保存して表示する CA IT PAM 内の領域。
- **ライブラリ パスまたは参照パス** - 自動化ライブラリ内でプロセス定義および開始リクエスト フォームを編成して説明するフォルダ構造。
- **プロセス インスタンス** - プロセス定義の中で定義されているルールを実行するアクティブなエンティティ。プロセス定義状態が完了するまで、プロセス インスタンスは進行します。
- **プロセス インスタンスのログ メッセージ** - プロセス インスタンスのアクティビティの進捗状況を説明する設定可能な実行中のレコード。ログ メッセージ カテゴリは CA Service Desk Manager にとって CA IT PAM との統合に役立ちます。

注：CA IT PAM コンポーネントの定義の範囲は CA Service Desk Manager 内の使用に制限されています。CA IT PAM コンポーネントおよび機能の詳細については、CA IT PAM ドキュメントを参照してください。

実行時の CA IT PAM の CA Service Desk Manager との統合

統合を有効にすると、CA Service Desk Manager ユーザは以下を経験することができます。

- [新規リクエスト]、[新規変更要求]、または[新規案件]で、CA IT PAM プロセス インスタンスがチケットのカテゴリまたは領域に基づいて開始します。概要情報は、すぐに[ワークフロー タスク]タブに表示されます。
- リクエスト領域、変更カテゴリ、または案件カテゴリが変更されると、添付された CA IT PAM プロセス インスタンスが終了して新しいプロセス インスタンスが開始します。
- CA IT PAM プロセス インスタンスがまだ終了していない場合、CA Service Desk Manager ユーザがリクエスト、変更要求、または案件を閉じようと試行しても、ユーザはチケットを閉じることができません。代わりに、ユーザは最初にチケットをキャンセルする必要があります。キャンセル ステータスは、チケットが閉じる前に CA IT PAM プロセス インスタンスを終了します。
- ユーザがチケットから移動せずに、プロセス インスタンスの状態を把握したい場合は、[チケットのワークフロー タスク]タブをクリックします。[ワークフロー タスク]タブは、プロセス インスタンスの開始日、終了日、現在の状態、およびプロセス インスタンスのパスを示すメッセージの現在の監査証跡を表示します。
- ユーザが全プロセスに関連のあるプロセス インスタンスの現在のパスを参照する場合、ユーザは[ワークフロー タスク]タブの[プロセスの表示]ボタンを選択します。[プロセスの表示]ボタンは、プロセス インスタンス全体のグラフィカルなスナップショットを起動し、現在のパスを表示します。
- ユーザがユーザ アクションの待機中に CA IT PAM インタラクション リクエスト フォームを参照する場合、ユーザは[ワークフロー タスク]タブで任意のエントリを選択できます。[ワークフロー タスク]タブには、CA IT PAM タスク リストに表示されるプロセス インスタンス メッセージの監査証跡が含まれています。

注：ユーザが CA Service Desk Manager の[プロセスの表示]ボタンまたは CA IT PAM プロセス インスタンス メッセージを選択すると、システムは単一のブラウザ セッションに CA IT PAM ユーザ名とパスワードを入力するようにプロンプトを表示します。最初のプロンプトの後で、システムは CA Service Desk Manager ブラウザが閉じるまで、ユーザに再度プロンプトを表示しません。

プロセス定義を作成する方法

プロセス定義を作成する場合は、CA IT PAM にコンテンツを追加して CA Service Desk Manager に表示されるようにします。CA IT PAM グラフィカル プロセス デザイナを使用してプロセス定義の作成、テスト、およびチェックインを行います。CA Service Desk Manager では、CA IT PAM プロセスを開始するマクロを作成することもできます。

注：CA IT PAM マクロの作成については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA IT PAM でプロセス定義を作成するには、以下の手順に従います。

1. 管理ユーザとして CA IT PAM クライアントにログインします。
2. CA IT PAM グラフィカル プロセス デザイナを使用してプロセス定義の作成、テスト、およびチェックインを行います。プロセス定義を使用して作業を行う場合は、CA IT PAM ユーザ ドキュメントの手順を使用します。

注：プロセス定義を使用する前にチェックインに失敗した場合、ワークフローは CA Service Desk Manager で正常に動作できません。

以下のプロセス定義アイテムは CA Service Desk Manager で使用可能です。

プロセス名

[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、および[案件の詳細]ページに表示されます。プロセス名は、チケットの[ワークフロー タスク]タブにも表示されます。プロセス名は、アナリストおよびチケットを管理する他のユーザに CA Service Desk Manager へのプロセス定義を説明します。

プロセス参照パス

[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、および[案件の詳細]ページに表示されます。プロセス参照パスは、[チケットのワークフロー タスク]タブにも表示されます。プロセス参照パスは、エンド ユーザにプロセスの目的について説明する場合に役立ちます。たとえば、"/Processes/Approval" は有用ではありません。代わりに、"/Office Supplies/Approvals/Over-200-USD" のような参照パスは、200 米ドルを超える注文を管理するワークフローを説明します。

プロセス ログ メッセージ

[CA Service Desk Manager チケットのワークフロー タスク]タブに表示されます。デフォルトでは、アクティビティのレコードはプロセス インスタンスと共に保存されます。プロセス ログ メッセージには[プロセス]カテゴリがあります。プロセス デザイナは、CA Service Desk Manager チケットの[ワークフロー タスク]タブに表示するカスタム メッセージを作成できます。

注：ログ メッセージを管理する `caextwf_log_categories` オプションの設定については、「実装ガイド」を参照してください。

開始リクエスト フォームの作成

開始リクエスト フォームを作成したら、プロセス定義に関連付けて、チェックインします。
[開始リクエスト フォーム]プロパティに適切なキーワードを含めます。適切なキーワードが[開始リクエスト フォーム]プロパティにない場合は、開始リクエスト フォームおよびその関連するプロセス定義は CA Service Desk Manager に表示されません。

開始リクエスト フォームを作成する方法

1. 管理ユーザとして CA IT PAM クライアントにログインします。
2. CA IT PAM ライブラリを開き、開始リクエスト フォームのパスに移動します。
開始リクエスト フォームは CA IT PAM ライブラリの右ペインに表示されます。
3. リストから[開始リクエスト フォーム]を選択します。
ショートカット メニューが表示されます。
4. [プロパティ]を選択します。
[ライブラリ オブジェクトのプロパティ]ページが表示されます。
5. (オプション)[一般]タブをクリックし、開始リクエスト フォームの説明を変更します。
CA Service Desk Manager 管理者に開始リクエスト フォームおよび関連するプロセス定義の適切な使用条件を識別する説明を追加します。
6. [キーワード]タブをクリックします。
[キーワード]タブはアクティブです。
7. [ab+]アイコンをクリックします。
空のリストに行が追加されます。
8. 行をクリックします。
点滅するカーソルが行をハイライトし、行に入力できることを示します。
9. 以下の値のうちの 1 つを入力してキーワードを適切なチケット領域またはカテゴリに関連付けます。たとえば、開始リクエスト フォームを CA Service Desk Manager リクエスト領域で使用できるようにするには、pcat キーワードを入力します。

チケット	使用キーワード
リクエスト領域	pcat
変更カテゴリ	chgcat
案件カテゴリ	isscat

10. 個々の適用可能なキーワードのリストに行を追加します。たとえば、リクエスト領域および変更カテゴリの両方に開始リクエスト フォームを表示するには、1 つの行を chgcat キーワードに追加してもう 1 つの行を pcat キーワードに追加します。

11. [OK]をクリックします。

CA IT PAM はキーワードと説明を保存し、[ライブラリ オブジェクトのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

12. 開始リクエスト フォームをチェックインします。

注：開始リクエスト フォームのチェックインに失敗した場合、フォームは CA Service Desk Manager に表示されません。

CA IT PAM 開始リクエスト フォーム情報が CA Service Desk Manager 開始リクエスト フォーム リストに表示されます。CA Service Desk Manager 管理者は、CA Service Desk Manager 開始リクエスト フォームを[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、または[案件カテゴリの詳細] ページでプロセス定義と関連付けることができます。

以下の開始リクエスト フォーム アイテムが CA Service Desk Manager に表示されます。

開始リクエスト フォーム名

[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、または[案件カテゴリ]リスト ページに表示されます。

開始リクエスト フォームの参照パス

[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、または[案件カテゴリ]リスト ページに表示されます。

開始リクエスト フォームの説明

[リクエスト領域]、[変更カテゴリ]、または[案件カテゴリ]リスト ページに表示されます。このフィールドでのテキストでは、開始リクエスト フォームが特定のリクエスト領域、変更カテゴリ、または案件カテゴリの選択に適切であることを説明します。

CA IT PAM プロセス定義の添付

CA IT PAM プロセス定義を CA Service Desk Manager チケット領域またはカテゴリに添付する場合は、CA Service Desk Manager チケット領域またはカテゴリと CA IT PAM プロセス定義との間に静的な接続を作成します。

CA Service Desk Manager ユーザがチケットを作成または編集してチケット カテゴリを選択すると、関連する CA IT PAM プロセス定義はプロセス インスタンスで起動します。プロセス インスタンスについての関連情報はチケットの[ワークフロー タスク]タブに表示されます。

プロセス定義を添付する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]を選択します。
2. [チケット領域]または[カテゴリ]に移動します。
[領域]または[カテゴリ リスト]が表示されます。
3. チケット領域またはカテゴリを作成または編集します。
[更新]ページが表示されます。
4. [ワークフロー]タブをクリックします。

CA IT PAM オプションが CA Service Desk Manager オプション マネージャにインストールされている場合、[ワークフロー]タブで[CA IT PAM を使用]ボタンを使用できます。

5. [CA IT PAM を使用]をクリックします。
[CA IT PAM 開始フォーム リクエスト リスト]が表示されます。リストの各行が CA IT PAM 開始リクエスト フォームです。

注: CA IT PAM、CA Workflow または CA Service Desk Manager 内部ワークフローを使用して別のチケット領域またはカテゴリを管理することができます。ただし、1 つのカテゴリが一度に使用できるのは 1 つのワークフロー ツールだけです。

6. [名前]列の値をクリックしてこの開始リクエスト フォームに関連付けられたプロセス定義を選択します。

[CA IT PAM 開始フォーム リクエスト リスト]を閉じます。プロセス定義名およびプロセス定義参照パスが[ワークフロー]タブに表示されます。

7. [保存]をクリックします。

システムはプロセス設定を保存します。ユーザが指定されたチケット領域またはカテゴリで作成する次のチケットは、自動的にワークフローを添付し、プロセス インスタンスを作成します。[チケットのワークフロー タスク]タブに、プロセス インスタンス情報の概要が表示されます。さらに、ユーザは、[ワークフロー タスク]タブの[プロセスの表示]をクリックすることにより、プロセス インスタンスに関する追加情報にアクセスできます。

共有コード

CA Service Desk Manager では、さまざまなタイプのチケットで特定の基本的なコード（優先度コード、重大度コード、影響コード、緊急度コードなど）を共通して使用します。リクエストと変更要求は同じコードを共有し、すべてのタイプのチケットはその他のコードを共有します。

共有コードについては、以下の情報を考慮します。

- デフォルトでは、コードのランク設定に数値が使用されますが、
- コードをカスタマイズすることもできます。
- ただし、共有コードの追加や削除はできません。
- 影響コード、優先度コード、重大度コード、および緊急度コードを使用できます。

サービス デスク モデルに基づいて、以下のコードをセットアップします。

共有コード	説明
プライオリティ	すべてのサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
Severity	内部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
Impact	内部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
Urgency	内部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。

注： Web インターフェースの管理機能を使用してこれらのコードをカスタマイズする方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

優先度コード

優先度コードは、サービス デスクがチケットに対応するランク順を示します（つまり、チケットの注意レベルを指定します）。優先度コードは、リクエスト、変更要求、および案件に指定します。したがって、これらはすべてのサービス デスク モデルに適用されます。

優先度を使用する場合、イベントを監視して、手動または自動でチケットをエスカレートすることができます。多くのサービス デスク インストールでは、優先度コードをスコアボードで使用して、アナリストにリクエストや変更要求のリアルタイム ステータスを通知します。

優先度コードにサービス タイプを割り当てると、優先度コードの指定時にチケットにサービス タイプが自動的に割り当てられます。この手順により、割り当てられた優先度に基づいて、チケットに特定レベルのサービスを関連付けることができます。たとえば、システム定義のサービス タイプ(4 時間解決)は、優先度 1 と自動的に関連付けられます。したがって、優先度 1 が割り当てられるチケットは、このサービス タイプに自動的に割り当てられます(4 時間解決サービス タイプと関連付けられたすべてのサービス タイプ イベントなど)。

関連項目：

[サービス レベル アグリーメント](#) (151 ページ)

[サービス タイプを実装する方法](#) (154 ページ)

重大度コード

重大度コードは、リクエストの影響を受ける機器の障害の程度を示します。重大度コードは、リクエストのみに指定します。したがって、これらは内部と結合のサービス デスク モデルだけに適用されます。

注： 重大度が優先度の同義語として扱われていることがよくあります。サイトによっては、優先度のみを使用し、重大度をまったく使用していません。問題の技術的な深刻さ(重大度)と問題解決に要求される迅速性(優先度)を区別するには、重大度コードと優先度コードを使用します。

ITIL 方式を使用するようにシステムを設定した場合、影響度コードごとに「値」という追加のフィールドも使用できます。このフィールドを使用して、[インシデントの優先度]を計算します。

影響コード

影響コードは、システムの機能に対するチケットの影響の大きさを表します。たとえば、変更要求がシステム全体の機能に影響を与える場合、このチケットには大きな影響を表す値が割り当てられます。影響コードは、リクエストと変更要求のみに指定します。したがって、これらは内部と結合のサービス デスク モデルだけに適用されます。

注： 影響コードと[緊急度コード](#) (269 ページ)は似ていますが、使用する目的が異なっています。

緊急度コード

緊急度コードは、システム ユーザが送信するリクエストの重要性を表します（つまり、実稼動環境全体に対するリクエストの重要性を表します）。たとえば、リクエストに指定する障害によって会社の業務に悪い影響が及ぶ場合は、緊急度コードの値を[5- 即時]にします。緊急度コードは、リクエストのみに指定します。したがって、これらは内部と結合のサービス デスク モデルだけに適用されます。

緊急度コードと影響コードは異なる目的で使用しますが、これらは似ているために混同されることがよくあります。たとえば、中核的なデータ センターで起きた火事を報告するリクエストは、[3- 単一グループ]の影響と[5- 即時]の緊急度となる場合があります。火事は複数のグループに影響を与えますが、必ずしも組織全体に影響を与えるわけではないため、これらのコードが適用されます。データ センターは業務に不可欠であるので、即時処置が必要な緊急度となります。

ステータス コード

ステータス コードは、項目のステータスをトラッキングするために使用します。リクエスト、変更要求、案件、およびワークフロー タスクは、それぞれ異なるステータス コードによって追跡されます。いずれの場合でも、必要に応じて使用できる定義済みのステータス コードがあります。また、定義済みのステータス コードを変更したり、サイトに固有な新しいコードを定義したりすることもできます。サービス デスク モデルに基づいて、以下のコードをセットアップします。

ステータス コード	説明
Request	内部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
変更要求	内部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
Issue	外部と結合のサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。
タスク	すべてのサービス デスク モデルでセットアップする必要があります。

ステータス コードを使用すると、アナリストは進捗状況を注意深く追跡できるように、ステータスに基づいて情報の並べ替えや選択を行うことができます。ステータス コードを定義するときにコードを詳細に定義しておくと、アナリストが実際に項目のステータスを指定するときに、より正確に状況を表現することができます。

ステータス コードは、アクティブまたは非アクティブとして設定できます。ステータス コードを非アクティブにすると、アナリストはこのコードを使用できなくなりますが、将来使用できるように設定はそのまま残されます(つまり、データベースからは削除されません)。後でステータス コードを使用することにした場合は、設定に戻ってアクティブに変更するだけで済みます。

注: リクエスト、インシデント、および問題チケットに同じ領域定義を使用できます。これらの領域は、[管理]タブではリクエスト/インシデント/問題の領域と呼ばれています。ここでは、略してリクエスト領域と呼びます。

リクエスト ステータス コード

以下の表で、リクエスト チケットの事前定義済みのステータス コードについて説明します。

リクエスト ステータス コード	説明
確認済み	リクエストの受信が確認されました。
クローズ	リクエストは完全に解決されました。
クローズ - 未解決	リクエストはクローズされましたが、引き続き解決する必要があります。
修正中	リクエストは修正のため保留中です。
保留	リクエストのサービス タイプ イベントは保留中です。
開く	リクエストは定義されており、完了の監視と管理のために使用されています。
問題-クローズ	問題リクエストは完全にクローズされました。
問題-修正済み	問題リクエストは修正されましたが、クローズされていません。
問題-オープン	リクエストは、問題として識別されました。
調査中	リクエストはオープンされましたが、追加の調査と分析のために保留中です。
作業中	リクエストを修正するための作業を実行中です。

リクエスト ステータスを識別するためにサイトで別の用語を使用している場合は、目的に合ったステータス コードを定義して定義済みのステータス コードを無視するか、または使用状況に合わせて定義を変更する必要があります。たとえば、以下のコードのように、追加のリクエスト ステータス コードを定義できます。

リクエスト ステータス コード	説明
重複	リクエストはオープンされましたが、ほかのユーザの既存のリクエストと重複している可能性があります。
Emergency	すぐに対応する必要がある重大なリクエストです。
レポート	リクエストは解決されてクローズされましたが、管理レベルでレポートする必要があります。
テスト	リクエストは解決されましたが、クローズするまで 1 週間テストする必要があります。

変更要求ステータス コード

以下の表で、変更要求チケットの事前定義済みのステータス コードについて説明します。

変更要求ステータス コード	説明
承認中	変更要求がオープンされ、承認を待っています。
承認済み	変更要求が承認されました。
キャンセル済み	変更要求がキャンセルされました。
クローズ	変更要求が完了しました。
保留	変更要求のサービス タイプ イベントは保留中です。
実装中	変更要求を実装しています。
開く	サービス要求は変更要求内で定義され、変更要求は完了の監視と管理のために使用されています。
拒否	変更要求が拒否されました。
解決日	変更要求が解決されました。
RFC	変更のリクエストが送信されました。
停止	変更要求のワークフロー タスクが停止しています。
確認中	変更要求を確認しています。

変更要求ステータス コード	説明
Backed Out	実装済み変更要求が取り消されました。
実装済み	変更は実装されました。

変更要求のステータスを識別するためにサイトで別の用語を使用している場合は、必要に応じたステータス コードを定義して定義済みのステータス コードを無視するか、使用状況に合わせて定義を変更する必要があります。たとえば、以下の表に示すように、追加の変更要求ステータス コードを定義できます。

カスタマイズされたリクエスト ステータス コード	説明
重複	変更要求はオープンされましたが、ほかのユーザの既存の変更要求と重複している可能性があります。
Emergency	すぐに対応する必要がある重大な変更要求です。
レポート	変更要求は完了してクローズされましたが、管理レベルでレポートする必要があります。

クローズ コード

クローズ コードを使用して、成功または失敗などの変更要求の最終結果を定義します。クローズ コードは手動で設定するか、変更要求のステータスがクローズ、完了、または解決済みになった場合にステータスの更新アクティビティの一部として設定します。

注：クローズ コードの作成と定義および `require_closure_code` と `force_closure_code` オプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

案件ステータス コード

以下の表で、案件チケットの事前定義済みのステータス コードについて説明します。

案件ステータス コード	説明
承認 中	案件がオープンされ、承認を待っています。
キャンセル済み	案件がキャンセルされました。
クローズ	案件が完了しました。
保留	案件のサービス タイプ イベントは保留中です。

案件ステータス コード	説明
実装中	案件を実装しています。
開く	解決まで監視して管理できるように、案件を定義してオープンしました。
停止	案件のワークフロー タスクが停止しています。
トランザクション中	この案件に関してカスタマのトランザクションを実行しています。
確認中	案件を確認しています。

案件のステータスを識別するためにサイトで別の用語を使用している場合は、必要に応じたステータス コードを定義して定義済みのステータス コードを無視するか、使用状況に合わせて定義を変更する必要があります。たとえば、以下のように、追加の案件ステータス コードを定義できます。

カスタマイズされた案件ステータスコード	説明
重複	案件はオープンされましたが、ほかのユーザの既存の案件と重複している可能性があります。
Emergency	すぐに対応する必要がある重大な案件です。
レポート	案件は完了してクローズされましたが、管理レベルでレポートする必要があります。

タスク ステータス コード

タスク ステータス コードは、ワークフロー タスクのさまざまな状態を表します。これは、チケット ステータスとは別に、案件または変更要求ワークフローの各タスクの状態を表すステータス情報です。ワークフロー タスクを使用すると、アナリストは、チケット内の各タスクの完了にかかった時間をトラッキングできます。

以下の表で、ワークフロー ステータスの事前定義済みのステータス コードについて説明します。

タスク ステータス コード	説明
承認	タスクが承認されました。
キャンセル済み	タスクがキャンセルされました。これ以上更新できません。
完了	タスクが完了しました。

タスク ステータス コード	説明
保留中	タスクが開始されました。
拒否	タスクが拒否されました。
再オープン	タスクが再オープンされました。
再オープン-待機	以前のタスクが再オープンされました。
スキップ	タスクがスキップされました。
待機	タスクは開始されていません。

ワークフロー タスクのステータスを識別するためにサイトで別の用語を使用している場合は、必要に応じたステータス コードを定義して定義済みのステータス コードを無視するか、使用状況に合わせて定義を変更する必要があります。

各タスク ステータス コードに対しては、タスクがこの状態に達したときに開始する動作のタイプを割り当てることができます。これより、タスクの完了に向けて、進捗状況のより詳細な情報が提供されます。また、蓄積関数を使用して、チケットの完了に必要な時間とコストをトラッキングすることもできます。

タスク タイプ

タスク タイプをセットアップすると、特定のワークフロー タスクの動作とタスク ステータス コードを決定するのが容易になります。タスクの各タイプに対して特性を定義するために、使用できるタスク ステータス コードや特定の状態を指定できます。

変更要求と案件の両方でワークフロー タスクを使用するため、どのサービス デスク モデルにもタスク タイプをセットアップします。タスク ステータス コードは、各タスクに関連付ける動作を特定します。たとえば、有効な状態として承認、拒否、保留中、待機を使用できるよう承認タスク タイプを設定できます。承認タスク タイプが保留中の状態になった場合、特定のマネージャやアナリストなどに通知を送信できるようになります。

タスク タイプは、アクティブまたは非アクティブとして設定できます。タスク タイプを非アクティブにすると、アナリストはこのコードを使用できなくなりますが、将来使用できるように設定はそのまま残されます(データベースからは削除されません)。タスク タイプを後で使用する場合は、アクティブとしてもう一度マークします。

注: Web インターフェースの管理機能を使用して、[タスク タイプ リスト] ページに、定義済みのタスク タイプを表示できます。

例: タスク ステータス コード

以下の表に、ステータス コードの例をいくつか示します。

タスク ステータス コード	説明
承認	チケットを承認または拒否します。
グループ タスクの終了	グループ タスクを終了します。
グループ タスクの開始	グループ タスクを開始します。
承認の開始	チケットの開始を承認します。

この例では、グループ タスクの開始とグループ タスクの終了の 2 つのタイプは、完了する必要がある案件/変更カテゴリ内にタスクのグループを定義します。グループ内のタスクは、どのような順序でも実行できます。グループ タスクの開始が保留中の状態になると(開始済み)、このグループ内のタスクもすべてこの状態になります。

注: タスク タイプの使用方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

インシデント トラッキング

インシデント トラッキングでは、アナリストはインシデントの 1 つ以上のフラグを選択することによりインシデントを追跡できます。アナリストが指定する情報は、インシデントのレポートに関するメトリックを組織に提供します。たとえば、アナリストは、インシデントが間違って割り当てられたことを示すことができます。レポートに間違って割り当てられたチケットの割合が大きく表示された場合、組織は割り当てを調節する必要があることに気づきます。

たとえば、アナリストは情報を指定して組織が以下を実行できるように支援します。

- 支援組織の下位レベルの SLA 応答性および終了を向上します。
- 間違って割り当てられているチケットを識別します。
- チケットを解決するためにリモート コントロール ツールが使用されたことを示します。

efficiency_tracking オプション マネージャ オプションをインストールすることによって、アナリストはインシデントの詳細ページの[効率性トラッキング]タブに表示されるトラッキング オプションを使用できるようにします。

注: インシデント トラッキングの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

インシデント トラッキングのインストール

インシデントに特定のフラグを設定し、アナリストがインシデントを追跡できるオプションをインストールできます。アナリストが指定する情報は、レポート用インシデントに関するメトリックを組織に提供します。オプションをインストールすると、トラッキング フラグが[インシデント詳細]ページの[効率性トラッキング]タブに表示されます。

インシデント トラッキングをインストールするには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[リクエスト マネージャ]を参照します。
[オプション リスト]が表示されます。
2. `efficiency_tracking` をクリックします。
デフォルト値が設定された[`efficiency_tracking` オプションの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
デフォルト値が設定された[`efficiency_tracking` オプションの更新]ページが表示され、[説明]を編集することができます。
4. [インストール]をクリックします。
[`efficiency_tracking` オプションの詳細]ページが表示されます。
5. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。
インシデント トラッキングがインストールされました。ただし、[効率性トラッキング]タブはインシデント詳細ページ上には表示されません。
6. CA Service Desk Manager を再起動します。
[効率性トラッキング]タブはインシデント詳細ページ上に表示されます。

リクエスト/インシデント/問題領域

リクエスト領域では、リクエスト、インシデント、問題のチケットを分類できる論理グループを定義します。たとえば、アプリケーションに関連するチケットは事前定義済みアプリケーション領域に割り当てることができます。アナリストがチケットをリクエスト領域に割り当てると、そのリクエスト領域に関連付けられた情報がすべてチケットに自動的に入力されます。たとえば、サービス タイプを指定した場合、チケットおよびそれに関連するすべてのサービス タイプ イベントに、このサービス タイプが関連付けられます。

注: リクエスト、インシデント、および問題チケットに同じ領域定義を使用できます。これらの領域は、CA Service Desk Manager の[Web Interface Administration]タブではリクエスト/インシデント/問題の領域と呼ばれています。ここでは、略してリクエスト領域と呼びます。

リクエスト領域のステータスは、アクティブまたは非アクティブに設定できます。リクエスト領域を非アクティブにすると、アナリストが使用できなくなりますが、データベースからは削除されません。後でリクエスト領域を使用する場合は、ステータスをアクティブに戻すだけです。

リクエスト領域を使用すると、以下の操作を実行できます。

- チケットのグループや担当者のフィールドにデフォルト値を指定します。
- デフォルトのサービス タイプをリクエスト領域に割り当てることによって、チケットにサービスのレベルを自動的に関連付けます。
- 調査をリクエスト領域に関連付けます。
- 独自のカスタム リクエスト領域を定義することによって、領域単位でチケットを選択し、レポートを作成します。最終的にリクエストの傾向を研究し、問題の原因を分析します。表示を特定の分類に集中させることで、このような研究結果をさらに効果的に活用し、意義のあるものにすることができます。

以下の定義済みのリクエスト領域が CA Service Desk Manager と共にインストールされます。

- アプリケーション
- 電子メール
- ハードウェア
- ネットワーク
- プリンタ
- ソフトウェア

ソフトウェアは、さらにいくつかのリクエスト領域に分類されます。

注: リクエスト領域の定義と編集については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目:

[\[リクエスト/インシデント/問題領域\]プロパティ](#) (277 ページ)

[セルフ サービスのリクエスト/インシデント/問題領域の定義](#) (279 ページ)

[リクエスト/インシデント/問題領域]プロパティ

プロパティを使用して、特定のリクエスト領域にカスタムの属性または特性を追加できます。プロパティをリクエスト領域に追加した場合は、アナリストがチケットをその領域に割り当てると、関連付けられたプロパティがチケットの[プロパティ]タブに自動的に表示されます。たとえば、プロパティを定義済みの電子メール リクエスト領域に追加して、電子メール サーバまたはメールボックス サイズを指定できます。

プロパティを定義するときに、値を必須にするか省略可にするかを指定できます。[必須の値が含まれるプロパティ](#) (278 ページ) の場合、ユーザは値を入力してから(またはデフォルト値をそのまま使用して) チケットを保存する必要があります。

既存のチケットを別のリクエスト領域に割り当てた場合の動作は、`keep_tasks` オプションによって決まります。

- `keep_tasks` がインストールされていない場合、既存のプロパティ(およびワークフロー タスク)がチケットから削除され、新たに割り当て先となったリクエスト領域に関連付けられているプロパティまたはタスクが追加されます。
- `keep_tasks` がインストールされている場合、既存のプロパティおよびタスクがチケットに保持され、新たに割り当て先となったリクエスト領域に関連付けられているプロパティまたはタスクが追加されます。

注: プロパティをリクエスト領域に追加し、プロパティの検証ルールを定義する方法については、[オンライン ヘルプ](#)を参照してください。

プロパティ検証ルール

事前定義した値のセットにプロパティ値の入力を制限する検証ルールを定義できます。たとえば、「オペレーティング システム」というプロパティを定義した場合、**Windows**、**UNIX**、および **Linux** が選択肢として含まれているドロップダウン リストを検証ルールとして定義できます。

検証ルールなしで定義されたプロパティは、自由形式のテキスト ボックスとしてユーザに表示され、任意のテキスト文字列を入力できます。検証ルールを指定することで、領域およびカテゴリ値に関するレポートの複雑性やエラーの発生が軽減されます。

注: プロパティの検証ルールは再利用可能です。特定のプロパティに固有のものではありません。既存の検証ルールはすべて、変更カテゴリ、案件カテゴリ、またはリクエスト/インシデント/問題領域で定義されたプロパティに適用できます。

プロパティが添付されているカテゴリまたは領域にユーザがチケットを割り当てると、そのプロパティに設定した検証ルールのタイプに応じて、以下のコントロールの 1 つがチケットの[プロパティ]タブに表示されます。

- テキスト編集ボックス - 定義済みの検証ルールはありません。また、デフォルト値は指定できません。表示された例に従って値を入力する場合などが想定されます。
- チェック ボックス - オン/オフで状態を指定するチェック ボックスが[プロパティ]タブに表示されます。デフォルトでは、チェックマークが付いていません。ユーザはデフォルトを使用するか、チェック ボックスをオンにできます。チェックマークが付いているボックスは、チケットの詳細ページに表示され、[値]列に[はい]が入力されます。オフのボックスは、[値]列に[いいえ]が表示されます。

- ドロップダウン リスト - 事前定義されたオプションのセットが含まれたドロップダウンリストが、[プロパティ]タブに表示されます。デフォルト値を定義した場合、ドロップダウン リストを初めて表示すると、そのデフォルト値が選択されます。ユーザが選択したオプションは、チケットの詳細ページの[値]列に表示されます。

セルフ サービスのリクエスト/インシデント/問題領域の定義

[セルフ サービスに含める]オプションでは、セルフ サービスのチケットに含めるリクエスト/インシデント/問題の領域を定義できます。また、アナリストに表示されるセルフ サービス シンボルとは異なるセルフ サービス シンボルを定義することもできます。チケットが保存されると、セルフ サービス シンボルは[リクエスト/インシデント/問題領域]フィールドに表示されます。チケットがアナリスト インターフェースに表示される場合は、領域の通常のシンボルが表示されます。セルフ サービス ユーザは、シンボルを編集することが許可されていません。シンボルは読み取り専用です。

セルフ サービスのリクエスト/インシデント/問題領域を定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[領域]を選択します。
[リクエスト/インシデント/問題領域リスト]が表示されます。
2. [リスト内で編集]を選択します。
ページの上部に、編集可能なフィールドが表示されます。
3. [シンボル]リストで編集する任意のインシデント/問題/リクエスト領域を開きます (Hardware.pc.install など)。
4. 以下のフィールドを指定します。

セルフ サービスに含める

このリクエスト/インシデント/問題領域をセルフ サービス インターフェースに表示するかどうかを示します。

セルフ サービス シンボル

セルフ サービス インターフェースのこのリクエスト/インシデント/問題領域に一意的識別子を指定します。

アクティブ

リクエスト/インシデント/問題領域がアクティブか非アクティブかを指定します。

リクエスト/インシデント/問題領域はセルフ サービスに対して定義されます。

5. [保存]をクリックします。

リストを再表示すると、更新されたリクエスト/インシデント/問題領域が[リクエスト/インシデント/問題領域リスト]に表示されます。

変更要求と案件カテゴリ

変更カテゴリと案件カテゴリでは、変更要求と案件を整理できる論理的なグループ分けが定義されます。

注： リクエスト/インシデント/問題領域と異なり、変更要求カテゴリおよび案件カテゴリは以下のように別々に管理されます。

- 変更カテゴリは、内部および結合 CA Service Desk Manager モデルに対してセットアップします。
- 案件カテゴリは、外部および結合 CA Service Desk Manager モデルに対してセットアップします。

カテゴリを使用して、チケットの特定フィールドに初期設定値を指定できます。初期設定のサービス タイプをカテゴリに割り当てることで、チケットにサービスのレベルを自動的に関連付けることができます。また、調査とカテゴリの関連付けも実行できます

各カテゴリを対象として、チケットと関連付ける属性や特性を指定できます。また、チケットへの対応に必要なタスクをすべて指定したワークフローを作成できます。ワークフロー タスクに関連付けられる動作を定義すると、タスクのステータスが変更されたときや、アクティビティがチケットをクローズしたときに、主要な担当者に通知できるようになります。

アナリストがチケットをカテゴリに割り当てると、そのカテゴリに関連付けられた情報がすべてチケットに自動的に入力されます。たとえば、サービス タイプを指定した場合、チケットおよびそれに関連するサービス タイプ イベントに、このサービス タイプが関連付けられます。

注： カテゴリの定義と編集については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目：

[事前定義済み変更カテゴリ](#) (281 ページ)

[事前定義済み案件カテゴリ](#) (281 ページ)

[チケットのカテゴリを変更する場合のルール](#) (281 ページ)

[カテゴリのプロパティ](#) (282 ページ)

[セルフ サービスに変更および案件カテゴリを定義する](#) (284 ページ)

事前定義済み変更カテゴリ

以下の定義済み変更カテゴリのセットが CA Service Desk Manager と共にインストールされます。

- 追加
- Change
- 移動
- Retire

注：これらのすべてのカテゴリ セットは、さらに具体的なカテゴリに細分されます。たとえば、変更カテゴリのセットには、サーバとワークステーションを変更するためのカテゴリが含まれます。

事前定義済み案件カテゴリ

以下の定義済みの案件カテゴリ CA Service Desk Manager と共にインストールされます。

- Hardware.pc.install
- Software.pc.install

任意のカテゴリのステータスを、アクティブまたは非アクティブとして設定できます。カテゴリを非アクティブにすると、アナリストはこのコードを使用できなくなりますが、データベースからは削除されません。後でカテゴリを使用する場合は、ステータスをアクティブに変更します。

チケットのカテゴリを変更する場合のルール

以下のルールはワークフロー タスクにのみ影響します。

- 古いカテゴリで CA Workflow または Classic Workflow を使用し、新しいカテゴリで CA IT PAM を使用する場合、CA IT PAM のプロセス定義は CA IT PAM サーバ上のワークフローにリンクされます。
- 古いカテゴリと新しいカテゴリの両方で CA Service Desk Manager ワークフローを使用する場合、以前のリリースのルールが適用されます。

- 新しいカテゴリで CA Workflow または CA IT PAM を使用し、古いカテゴリで CA Service Desk Manager ワークフローを使用する場合は、以下のようになります。
 - 未完了または保留中の状態にある CA Service Desk Manager 6.0 スタイルのワークフロー タスク(更新可能なタスク)はすべて、KEEP_TASKS オプションの設定に関係なく、キャンセル ステータスに設定されます。完了したワークフロー タスクはそのまま残されますが、再オープンすることはできません。
 - 未完了かつ非アクティブの状態にあるタスク(待機ステータスになっているタスクなど)はすべて削除されます。
 - CA Workflow または CA IT PAM 定義のインスタンスが作成されます。
- 新しいカテゴリで CA Service Desk Manager ワークフローを使用し、古いカテゴリで CA Workflow または CA IT PAM を使用する場合は、以下のようになります。
 - CA Workflow または CA IT PAM インスタンスは、強制的に終了ステータスに設定されます。
 - 新しいカテゴリのワークフロー タスクは、通常どおりに追加されます。
- 古いカテゴリと新しいカテゴリの両方で CA Workflow を使用する場合は、以下のようになります。
 - 古いカテゴリと新しいカテゴリで同じプロセス定義を指定している場合は、以前のカテゴリのインスタンスが引き続き実行されます。
 - 古いカテゴリと新しいカテゴリで異なるプロセス定義を指定している場合、古いインスタンスは終了ステータスに設定され、新しいカテゴリからインスタンスが作成されます。

CA Service Desk Manager ワークフローでは、実行中の CA Workflow または CA IT PAM インスタンスのチケットはクローズできません。CA Workflow を使用するチケットでは、蓄積、優先処理、およびタスクの挿入の機能が無効になります。

カテゴリのプロパティ

プロパティは、特定のカテゴリにカスタムの属性または特性を追加するのに使用します。プロパティをカテゴリに追加した場合は、アナリストがチケットをそのカテゴリに割り当てると、関連付けられたプロパティがチケットの[プロパティ]タブに自動的に表示されます。

たとえば、メモリ サイズやプロセッサ タイプなどを指定するには、定義済みのソフトウェア.PC.インストール案件カテゴリにプロパティを追加します。

プロパティを定義する際、値の入力を必須にするかどうかを指定できます。必須の値が含まれるプロパティの場合、ユーザは値を入力してから(またはデフォルト値をそのまま使用して)チケットを保存する必要があります。

カテゴリ プロパティの保存

既存のチケットを別のカテゴリに割り当てた場合の動作は、`keep_tasks` オプションによって決まります。

- `keep_tasks` がインストールされていない場合、既存のプロパティおよびワークフロータスクがチケットから削除され、新たに割り当て先となったカテゴリに関連付けられているプロパティまたはタスクが追加されます。
- `keep_tasks` がインストールされている場合、既存のプロパティおよびワークフロータスクがチケットで保持され、新たに割り当て先となったカテゴリに関連付けられているプロパティまたはタスクが追加されます。

注：プロパティを変更カテゴリまたは案件カテゴリに追加し、プロパティの検証ルールを定義する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

プロパティ検証ルール

事前定義した値のセットにプロパティ値の入力を制限する検証ルールを定義できます。たとえば、「オペレーティング システム」というプロパティを定義した場合、**Windows**、**UNIX**、および **Linux** が選択肢として含まれているドロップダウン リストを検証ルールとして定義できます。

検証ルールなしで定義されたプロパティは、自由形式のテキスト ボックスとしてユーザに表示され、任意のテキスト文字列を入力できます。検証ルールを指定することで、領域およびカテゴリ値に関するレポートの複雑性やエラーの発生が軽減されます。

注：プロパティの検証ルールは再利用可能です。特定のプロパティに固有のものではありません。既存の検証ルールはすべて、変更カテゴリ、案件カテゴリ、またはリクエスト/インシデント/問題領域で定義されたプロパティに適用できます。

プロパティが添付されているカテゴリまたは領域にユーザがチケットを割り当てると、そのプロパティに設定した検証ルールのタイプに応じて、以下のコントロールの 1 つがチケットの[プロパティ]タブに表示されます。

- テキスト編集ボックス - 定義済みの検証ルールはありません。また、デフォルト値は指定できません。表示された例に従って値を入力する場合などが想定されます。
- チェック ボックス - オン/オフで状態を指定するチェック ボックスが[プロパティ]タブに表示されます。デフォルトでは、チェックマークが付いていません。ユーザはデフォルトを使用するか、チェック ボックスをオンにできます。チェックマークが付いているボックスは、チケットの詳細ページに表示され、[値]列に[はい]が入力されます。オフのボックスは、[値]列に[いいえ]が表示されます。
- ドロップダウン リスト - 事前定義されたオプションのセットが含まれたドロップダウン リストが、[プロパティ]タブに表示されます。デフォルト値を定義した場合、ドロップダウン リストを初めて表示すると、そのデフォルト値が選択されます。ユーザが選択したオプションは、チケットの詳細ページの[値]列に表示されます。

セルフ サービスに変更および案件カテゴリを定義する

[セルフ サービスに含める]オプションを使用してセルフ サービスのチケットに含める変更および案件カテゴリを定義します。また、アナリストに表示されるセルフ サービス シンボルとは異なるセルフ サービス シンボルを定義することもできます。チケットが保存されると、セルフ サービス シンボルが[変更(または案件)カテゴリ]フィールドに表示されます。チケットがアナリスト インターフェースに表示される場合は、カテゴリの通常のシンボルが表示されます。

セルフ サービスに変更(または案件)カテゴリを定義する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[変更要求(または案件)]-[カテゴリ]を選択します。

[カテゴリ リスト]ページが表示されます。

2. [リスト内で編集]を選択します。

ページの上部には、編集可能なフィールドが表示されます。

3. [シンボル]リストから目的の役割を選択します。

4. 以下のフィールドを指定します。

セルフ サービスに含める

このカテゴリをセルフ サービス インターフェースに表示するかどうかを指定します。

デフォルト: Yes

セルフ サービス シンボル

セルフ サービス インターフェースのこのカテゴリに一意の識別子を指定します。

アクティブ

カテゴリがアクティブであるか、非アクティブであるかを指定します。

カテゴリはセルフ サービスに対して定義されます。

5. [保存]をクリックします。

リストを再表示すると、更新されたカテゴリが[変更(または案件)カテゴリ リスト]に表示されます。

チケットの自動クローズ

構成可能な設定を使用してチケット(リクエスト/インシデント/問題、変更要求、または案件)の自動クローズを行うことができます。チケットが解決済みステータスに設定されている場合、チケットは指定された営業時間数で自動的に閉じます。エンドユーザーに送信された自動クローズのアクティビティ通知は、チケットが閉じられるまでの営業時間の数を表示します。時間の数は設定可能で、テナントに固有です。設定可能な時間数が終了する前にステータスが変更された場合、チケットのクローズはキャンセルされます。

管理者は、以下のアクションを実行できます。

- 自動クローズ設定を定義してチケットが自動的に閉じるまでのエンド ユーザの営業時間数を制御します。
- 自動クローズ アクティビティ通知を設定し、チケットに自動クローズが予定されている場合は適切な連絡先を通知します。

マルチテナンシーを使用する場合は、以下を考慮します。

- システムは、テナントに固有の自動クローズ設定が検索されない場合、デフォルトのパブリックの自動クローズを使用します。
- 各テナントに 1 つの自動クローズ設定があります。

注: これらの手順の実行に関する詳細情報については、オンライン ヘルプの自動クローズ設定の情報を参照してください。

関連項目:

[自動クローズ チケット設定を定義する方法](#) (285 ページ)

[自動クローズ アクティビティ通知を定義する方法](#) (286 ページ)

自動クローズ チケット設定を定義する方法

チケットが閉じる(すべてのチケット タイプ)までの営業時間数を定義するには、以下のようになります。

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[アプリケーション データ]-[コード]-[自動クローズ]を選択します。
2. リスト ページで[新規作成]をクリックします。
3. 詳細ページで以下のフィールドを指定します。

シンボル

システム設定名を定義します。

リクエスト/インシデント/問題/変更要求/案件

チケットが解決済みステータスに設定されてからチケットが閉じられるまでの営業時間数を定義します。その時間数が終了する前にステータスが変更された場合、チケットのクローズはキャンセルされます。0(ゼロ)時間は、自動クローズがチケット タイプに実装されないことを示します。

説明

レコードの簡単な説明が表示されます。

ステータス

レコードがアクティブであるか、非アクティブであるかを指定します。

自動クローズ設定が定義されます。

4. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

リストを再表示すると、新しい設定が[自動クローズ リスト]ページに表示されます。

自動クローズ アクティビティ通知を定義する方法

デフォルトの自動クローズ アクティビティ通知の設定を変更し、自動クローズがチケットにスケジュールされた場合は適切な連絡先を通知することができます。アクティビティはすべての CA Service Desk Manager チケット タイプに有効で、リクエスト/インシデント/問題、変更要求および案件のデフォルトの通知ルールが含まれています。

自動クローズ アクティビティ通知を定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティ通知]を選択します。
2. リスト ページで[自動クローズ アクティビティ通知]を選択して開きます。
3. デフォルトの自動クローズ通知ルールを更新し、通知を受信する連絡先を指定します。
4. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

更新された自動クローズ アクティビティ通知は、リストを再表示したときに[アクティビティ通知リスト]に表示されます。

関連チケット アクティビティ

アクティビティが CA Service Desk Manager チケットに生成された場合、アクティビティを 1 つ以上の関連チケットに伝達できます。たとえば、インシデントから作成された問題レコードは、問題が解決された場合にインシデント レコードを更新できます。アクティビティが発生すると、アクティビティ ログは以下の情報が含まれる関連チケットに生成されます。

- 関連チケット アクティビティ タイプ (ステータスの更新など)
- 連絡先名
- 親チケット タイプおよびその参照番号
- アクティビティ ログの説明 (進行中からオープンに更新されたステータスなど)

アクティビティ ログは、各アクティビティ通知内に設定されたプロパティに基づいて関連チケットに伝達されます。関連チケットの属性は変更されません。以下の関係が伝達されます。

- 問題はすべてのアクティブなインシデントに伝達されます。
- 変更要求はすべてのアクティブな問題およびインシデントに伝達されます。

システム管理者として、以下のアクションを実行できます。

- アクティビティ通知を設定して関連チケット アクティビティを伝達します。
- 関連チケット アクティビティ通知を設定し、アクティビティが関連チケットに伝達される場合は、適切な連絡先を通知します。

注: これらの手順の実行に関する詳細情報については、オンライン ヘルプのアクティビティ通知情報を参照してください。

関連項目:

[関連チケットにアクティビティ通知を定義する方法 \(288 ページ\)](#)

[関連チケット アクティビティ通知を定義する方法 \(288 ページ\)](#)

関連チケットにアクティビティ通知を定義する方法

各アクティビティ通知に設定されたプロパティに基づいて関連チケットにアクティビティログを伝達することができます。 関連チケットの属性は変更されません。

関連チケット アクティビティにアクティビティ通知を定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティ通知]を選択します。
2. 編集する適切なアクティビティ通知を開きます。
3. 詳細ページで、[関連チケット アクティビティ]チェック ボックスをクリックしてアクティブのマークを付けます。

注: マルチテナンシーを使用する場合は、以下の手順に従います。

- [関連チケット アクティビティ]ドロップダウン リストから適切なテナント タイプを指定します。
 - [テナント]フィールドにテナント名を入力するか、検索アイコンをクリックしてテナントを検索します。
4. (オプション)デフォルトの通知ルールを更新し、通知を受信する連絡先を指定します。
 5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

更新されたアクティビティ通知は、リストを再表示したときに[アクティビティ通知リスト]に表示されます。

関連チケット アクティビティ通知を定義する方法

関連チケット アクティビティ通知のデフォルト設定を変更し、アクティビティ ログが関連チケット(リクエスト/インシデント/問題、変更要求および案件)に伝達された場合は適切な連絡先に通知することができます。

関連チケット アクティビティ通知を定義するには、以下の手順に従います。

1. [アクティビティ通知リスト]ページで[関連チケット アクティビティ通知]を開きます。
2. [編集]をクリックして詳細ページで 1 つ以上のフィールドを必要に応じて変更します。
3. (オプション)デフォルトの通知ルールを更新し、通知を受信する連絡先を指定します。
4. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

更新された関連チケット アクティビティ通知は、リストを再表示したときに[アクティビティ通知リスト]に表示されます。

優先順位計算

優先順位計算は、問題とインシデントについて優先度、緊急度、影響度フィールドを自動的に設定する事前定義済みの値のセットです。

このバージョンの **CA Service Desk Manager** をインストールすると、デフォルトの優先順位計算によってチケット値が自動的に管理されます。デフォルトの優先順位計算の設定は変更できます。また、追加の優先順位計算を作成して、インシデントや問題を管理することもできます。マルチテナンシーの場合、管理者またはテナントは、各テナントに固有の設定を使用して、追加の優先順位計算を作成できます。

優先順位計算では、重要度のレベルとチケット処理の一貫性を向上させるため、ビジネス シナリオに基づいて、結果を定義します。ユーザーが無視できる設定もありますが、この値はデータ駆動型であるため、チケットに優先度を設定できなくなります。

注：旧バージョンからマイグレートした場合、優先順位計算はデフォルトでは無効です。優先順位計算を有効にしたり、カスタマイズを保持したりする方法については、「実装ガイド」を参照してください。

アナリストがインシデントか問題を開く場合、システムは、アクティブな優先順位計算およびチケット値を自動的に使用して、優先度、緊急度および影響度の設定を作成します。設定は以下のうち 1 つ以上のフィールドに基づきます。

- Urgency
- Impact
- 影響を受けるエンド ユーザ
- インシデント/問題領域
- 開設日
- 影響を受けるサービス

必要に応じて、アナリストは緊急度と影響度の値を無視できます。オプション マネージャの設定により、従業員がインシデントの緊急度値を無視できるのは、**urgency_on_employee** オプションがインストールされている場合のみになります。理由の入力フラグが有効の場合に、緊急度または影響度の値を無視して[保存]をクリックすると、変更の理由を入力するためのエスカレートの詳細ページが表示されます。

チケット優先順位計算、手動優先、理由情報はすべて新規アクティビティ ログに表示されます。優先順位計算の調整が発生しない場合、システムはアクティビティ ログ エントリを作成しません。

優先順位計算でチケットの値を管理する方法

システムは、アクティブな優先順位計算設定に基づいて問題とインシデントの値を調節し、アナリストがチケットをより効率的に処理できるように支援します。以下のテーブルでは、問題、インシデント、Web サービス、電子メール、およびテキスト API の優先順位計算およびユーザ アクションに基づいて優先順位計算がフィールドを変更する方法について簡単に説明します。

アクション	自動 フィールドの変更	説明
ユーザは影響を受けるサービスを変更します。	Impact プライオリティ	システムは、サービス タイプの CI のサービス影響度の値を評価して新しい影響度の値を計算します。サービス タイプの CI は CI として定義されていて、それらのクラスはエンタープライズ サービス ファミリーに定義されています。チケットのオープン日がブラックアウト ウィンドウのタイム フレーム内にある場合、システムは[影響度の増加]フィールドに基づいて新しい影響度の値を増加します。新しい値が初期影響度の値より大きい場合にのみ、システムは影響度の値を置換します。
ユーザはインシデント領域を変更します。	緊急度	緊急度の値は、新しい値がデフォルト値よりも大きい場合にのみ変更します。
ユーザは、[インシデント領域]および[影響を受けるエンド ユーザ]を変更します。	Urgency プライオリティ	ユーザが最初に[インシデント領域]フィールドを設定すると、緊急度の値はユーザが[影響を受けるエンド ユーザ]を設定した後で変更されます。優先順位計算は優先度を設定します。
ユーザは[緊急度]および[影響度]を変更します。	優先度 影響度	システムは、サービス タイプの CI のサービス影響度の値を評価して新しい影響度の値を計算します。チケットのオープン日がブラックアウト ウィンドウによって定義された時間内にある場合、システムは[影響度の増加]フィールドに基づいて新しい影響度の値を増加します。新しい値が初期影響度の値より大きい場合にのみ、システムは影響度の値を置換します。 管理者が[理由の入力]を設定する場合、ユーザは変更の理由を指定する必要があります。 ユーザが緊急度または影響度の値を変更した場合は、ユーザが再度それらを変更しない限り、これらの値はチケットの作成またはチケットの更新全体を通して変わりません。ただし、システムは、次にユーザがチケットを更新するときに、緊急度または影響度に対して上書きされた値を更新できます。 システムが緊急度と影響度を調節した後で、優先順位計

アクション	自動 フィールドの変更	説明
		算は優先度の値を設定します。
ユーザはナレッジ ドキュメントに基づいて新規インシデントを選択し、システムはナレッジ ドキュメントを上書き (297 ページ) します。	影響度 緊急度	システムは、値がデフォルトの優先順位計算の値よりも大きい小さいかに関係なく、ナレッジ ドキュメントまたはナレッジ ソリューションの値を使用します。 たとえば、優先順位計算が[3- 単一グループ]の影響度の値と[3- 迅速に]の緊急度の値を持っており、ナレッジ ドキュメントが[2- 複数グループ]の影響度の値と[4- 極めて迅速に]の緊急度の値を持っている場合、システムはナレッジ ドキュメントからそのインシデントに値を適用します。優先度の値は、常に優先順位計算に基づいています。
ユーザは問題またはインシデントの解決策としてナレッジ ドキュメントを受け入れます。	影響度 緊急度	システムは、影響度と緊急度に対してナレッジ ドキュメントからの値を使用します。また、システムは、優先順位計算を使用して優先度の値を設定します。
ユーザは新規インシデントを選択することによって、ナレッジ ドキュメントからインシデントを引き出します。	影響度 緊急度 優先度	システムは優先順位計算の値を使用します。
ユーザはナレッジ ドキュメントからインシデントを引き出しますが、システムはナレッジ ドキュメントを上書き (297 ページ) しません。	影響度 緊急度 優先度	システムは、ユーザがナレッジ ドキュメントまたはナレッジ ソリューションにインシデントを作成する方法に関係なく、優先順位計算値を使用します。
チケットは問題またはインシデントの解決策としてナレッジ ドキュメントを受け入れます。また、システムはナレッジ ドキュメントを上書きしません。	影響度 緊急度 優先度	システムは、問題またはインシデントからの値を使用します。優先度の値は優先順位計算に基づいています。
読み取り専用モードのチケットは、問題またはインシデントの解決策としてナレッジ ドキュメントを受け入れます。また、システムはナレッジ ドキュメントを上書きします。	影響度 緊急度 優先度	システムは、ナレッジ ドキュメントからの影響度と緊急度の値 (値が空でない場合) を使用します。ナレッジ ドキュメントの影響度および緊急度の値が空の場合、システムは、問題またはインシデントからの値を使用します。優先度の値は優先順位計算に基づいています。
編集モードのチケットは、問題またはインシデントの解決策としてナレッジ ドキュメントを受け	影響度 緊急度	システムは、問題またはインシデントからの値を使用します。優先度の値は優先順位計算に基づいています。

アクション	自動 フィールドの変更	説明
入れます。また、システムはナレッジ ドキュメントを上書きします。	優先度	

優先順位計算の設定方法

優先度のようなチケット値は、デフォルトで優先順位計算に基づいています。優先度や危険度の初期値は `web.cfg` 内にあり、調節が可能です。 `web.cfg` にはゲスト、VIP ユーザおよび従業員のような、さまざまなユーザのための個別設定があります。

注：旧バージョンからマイグレートした場合、優先順位計算はデフォルトでは無効です。[カスタマイズされたインシデント] ページおよび[問題の詳細] ページは、正常に操作するために、追加の構成が必要でした。優先順位計算を有効にしたり、カスタマイズを保持したりする方法については、「実装ガイド」を参照してください。

優先順位計算を設定するには、以下の手順に従います。

- [管理] タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[優先順位計算] を選択します。
[優先順位計算リスト] が表示されます。
- デフォルトの優先順位計算を右クリックし、ショートカット メニューから[編集] を選択します。
デフォルトの[優先順位計算の詳細] ページに、インシデントと問題のチケットが表示されます。
- デフォルトの優先順位計算を確認し、値を適宜調節します。優先順位計算の値を設定する場合は、作業環境における以下の問題を考慮します。
 - **案件のエスカレーション** - チケットを、特定の VIP にエスカレートさせる必要がある場合、緊急度の値を増やすことができます。
 - **クリティカル CI** - クリティカル CI 用に各 CI のサービス影響度を設定できます。
 - **クリティカル サービス稼働時間** - CI が高い可用性を必要とする場合、ブラックアウト ウィンドウを追加します。
 - **ブラックアウト ウィンドウ** - CI 関連のチケットが特定のブラックアウト ウィンドウを使用する場合、優先順位計算のサービス影響度の値を増やすことができます。
- 必要に応じて、ユーザがチケット設定を変更できるように、手動優先設定を使用します。

5. 問題とインシデントで、優先順位計算を別個に管理する場合は、[チケット タイプを設定](#) (295 ページ)します。
6. [保存]をクリックします。
次の新規または更新チケット上、またはナレッジ ドキュメント上で、アクティブな優先順位計算の値に応じてフィールドが更新されます。
7. 各チケット タイプに、追加の優先順位計算を作成するかどうかを検討します。マルチテナンシーに対しては、追加の優先順位計算を作成しアクティブにして、各テナントのチケットを管理します。

注: この手順の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

複数の優先順位計算

1 つ以上の優先順位計算を設定できます。ただし、1 つのアクティブな優先順位計算のみが、問題、インシデント、またはそれら両方を処理します。たとえば、問題にアクティブな優先順位計算を使用し、インシデントに別のものを使用することができます。また、将来使用できるように、複数の非アクティブ優先順位計算を保存することもできます。

マルチテナンシーの優先順位計算の割り当て

管理者またはテナントは、テナント固有の優先順位計算を作成して、インシデントまたは問題を管理できます。マルチテナンシーの優先順位計算を割り当てるときは、以下の点を考慮してください。

- 優先順位計算がテナントに割り当てられていないとき、その計算はパブリックであると見なされます。パブリックの優先順位計算のステータスは、アクティブまたは非アクティブのどちらかです。優先順位計算がテナントに割り当てられると、その計算はパブリックとは見なされなくなります。
- テナントに優先順位計算が割り当てられていない場合は、デフォルトの優先順位計算またはパブリックのアクティブな別の優先順位計算によって、問題とインシデントが自動的に管理されます。
- 1 つの優先順位計算は 1 つのテナントの問題とインシデントを管理します。ただし、テナント固有の個別の優先順位計算で各チケット タイプを処理できます。たとえば、企業によっては、インシデントを処理するための優先順位計算と、問題を管理するための優先順位計算を別々に用意します。

- パブリックの優先順位計算がアクティブのときにテナントが独自の優先順位計算を作成した場合、テナント固有の優先順位計算はそれぞれのテナントのチケットにのみ適用されます。

たとえば、デフォルトの優先順位計算がアクティブである場合、ある企業テナントは `new_priority_calculation` という名前の、テナント固有の優先順位計算を作成できます。`new_priority_calculation` の設定と構成は、その企業のインシデントと問題にのみ適用されます。

- テナントが優先順位計算を非アクティブにした場合は、システムによってパブリックのアクティブな優先順位計算が使用され、そのテナントの問題とインシデントが管理されます。

たとえば、デフォルトのアクティブな優先順位計算があるときに、ある企業がテナント固有の優先順位計算を無効にします。システムではデフォルトの優先順位計算を使用してその企業のインシデントと問題を管理するため、優先順位計算はその企業について有効なままです。

注：テナント固有の優先順位計算レコードの削除はテナントが行うことができるため、インシデントと問題を管理するパブリックの優先順位計算の非アクティブ化は管理者が行うことをお勧めします。テナント固有の優先順位計算の作成は、管理者またはテナントが行うことができます。

- マルチテナンシーを無効にするとときに、テナントを管理するアクティブな優先順位計算が複数ある場合は、インシデントと問題を管理するための優先順位計算を 1 つだけ残します。たとえば、インシデントを管理するための優先順位計算と、問題を処理するための優先順位計算を除いて、その他すべての優先順位計算を非アクティブにすることができます。

注：マルチテナンシーの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

優先順位計算にテナントを割り当てる方法

マルチテナンシーの場合、優先順位計算にテナントを割り当てることができます。最初に、パブリックの優先順位計算を非アクティブにします。次に、テナントを優先順位計算に割り当て、その優先順位計算をアクティブにします。

優先順位計算にテナントを割り当てるには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[優先順位計算]を選択します。

[優先順位計算リスト]が表示されます。

- パブリックの優先順位計算をそれぞれ編集します(デフォルトなど)。ステータスを[非アクティブ]に設定し、[保存]をクリックします。

パブリックの優先順位計算が無効になります。

- 影響度、緊急度、および優先度についてテナント固有の設定を使用して、テナントごとに優先順位計算を作成または編集します。

[優先順位計算の作成]ページまたは[優先順位計算の更新]ページが表示されます。

- [名前]フィールドでテナントを指定します。
- [ステータス]フィールドで[アクティブ]を選択します。
- [保存]をクリックします。

影響度、緊急度、および優先度に関するテナント固有の値が、新しいインシデントまたは問題で適用されます。

注: 優先順位計算の作成および編集については、オンライン ヘルプを参照してください。

優先順位計算に対するチケット タイプの考慮

優先順位計算用のチケット タイプを設定する場合、以下を考慮します。

- デフォルト優先順位計算では、インシデントと問題の両方のチケット タイプを管理することができます。
- 前のリリースからマイグレートしている場合、デフォルトの優先順位計算を有効にするか、または問題とインシデントを管理するために優先順位計算を作成します。
- 多数の優先順位計算を実行できますが、特定のチケット タイプを処理できるのは1つのアクティブな優先順位計算のみです。たとえば、1つのアクティブな優先順位計算は問題を管理できます。また、別の優先順位計算はインシデントを管理できます。
- 優先順位計算を作成する際、アクティブな優先順位計算がすでに特定のチケット タイプを処理している場合は、まずアクティブな優先順位計算中のチケット タイプを無効にします。たとえば、優先順位計算で問題を管理する場合は、アクティブな優先順位計算で問題チケット タイプを無効にし、問題を管理するアクティブな優先順位計算を作成します。

注: マイグレーション間に優先順位計算を有効化し、チケット タイプを設定する方法の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

優先順位計算にチケット タイプを設定する

優先順位計算が管理するチケット タイプを指定できます。優先順位計算がアクティブな場合、新規チケットで、優先度、影響度、および緊急度の値を管理します。

優先順位計算にチケット タイプを設定する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[優先順位計算]を選択します。

[優先順位計算リスト]が表示されます。

2. 優先順位計算を右クリックし、[編集]を選択します。

[優先順位計算の更新]ページが表示されます。

3. 以下のオプションの 1 つ以上を選択するかクリアします。

インシデント

優先順位計算を有効または無効にして新規インシデントを管理します。

問題

優先順位計算を有効または無効にして新規の問題チケットを管理します。

4. [保存]をクリックします。

CA Service Desk Manager は優先順位計算の設定を使用して新規インシデント、問題またはそれら両方のチケットの値を管理します。

チケット テンプレートを使用して優先度値を計算する

チケット テンプレートで優先度を計算する場合は、[テンプレートに対して有効化]オプションを使用して優先度計算を設定します。このオプションを有効にすると、[緊急度]と[影響度]の値はテンプレートからになりますが、[優先度]フィールドは優先順位計算レコードからです。優先度値は読み取り専用として表示されます。

このオプションを有効にしない場合は、[緊急度]、[影響度]、[優先度]フィールドはテンプレートからの値になります。[優先度]フィールドは編集できます。また、それが保存されるまで、チケットの優先順位計算は行われません。

チケット テンプレートを使用して優先度値を計算する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[優先順位計算]を選択します。
[優先順位計算リスト]が表示されます。
2. テンプレートを使用して優先度の計算に使用する優先順位計算を選択します。
また、優先順位計算を作成し、チケット テンプレートを使用して優先度値を計算することもできます。
3. [優先順位計算リスト]から[テンプレートに対して有効化]を選択します。
4. [保存]をクリックします。
オプションは有効になりました。

優先度値の計算におけるナレッジ ドキュメントの使用

ナレッジ ドキュメントを使用して優先度を計算するには、フィールド マッピングを更新します。フィールド マッピングを設定すると、アナリストはナレッジ ドキュメントからインシデントまたは問題のチケットを作成できます。ナレッジ ドキュメントは、チケットの影響度と緊急度の値を計算します。影響度または緊急度の値がない場合、その値は優先度の計算から生成されます。

重要: ナレッジ ドキュメントによって計算された影響度と緊急度の値をすでに含むチケットを変更し、保存する場合、ナレッジ管理 で設定された値は優先度の計算により上書きされます。監査ログにこれらのアクティビティが表示されます。

優先度の値を計算するためにナレッジ ドキュメントを使用するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[Service Desk インテグレーション]を選択します。
2. [フィールド マッピング]を選択します。
[フィールド マッピング]ページが表示されます。

3. 影響度と緊急度については、以下の該当するチェック ボックスをオンにします。

空の Service Desk 値への取り込み

ナレッジ管理 の情報を使用して、案件またはリクエストのフィールドにデータを取り込むかどうかを指定します。

Service Desk 値の上書き

[ナレッジ管理]列に一覧表示されたフィールドに対応する、案件またはリクエストのフィールドを指定します。

注： 影響度および緊急度に対して、[Service Desk 値の上書き]フィールドは無効だが[空の Service Desk 値への取り込み]は有効である場合、影響度および緊急度のナレッジ値でインシデント値は上書きされます。

4. [保存]をクリックします。

優先度値を計算するため、ナレッジ ドキュメントの影響度と緊急度の値を使用して、インシデントと問題が作成されます。 値がない場合、チケットは、アクティブな優先度計算から値を取得します。 チケット タイプに対してアクティブな優先度計算がない場合、システムにより、優先度、緊急度、および影響度のフィールドはクリアされます。

影響度値を手動で無効化

問題かインシデントに対する影響度値を手動で無効にすると、チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算が自動的に優先度値を調節します。

手動で影響度値を無効化するには、以下の手順に従います

1. 変更する問題またはインシデントの詳細ページを開きます。
2. 影響度値を変更します。

チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算がある場合、優先度の値は優先度計算の設定に基づいて自動的に変更されます。

3. インシデントを保存します。

[インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに、影響度値の変更が反映されます。

例：手動で新規インシデントの影響度値を無効化

1. インシデントを作成します。

デフォルトでは、緊急度の値は[3- 迅速に]です。 影響度の値は[3- 単一グループ]です。 優先度の値は 3 です。

2. [1- 組織全体]の影響度値を無視します。

優先度の値は、インシデントを管理するアクティブな優先順位計算の値に基づいて自動的に変更されます。

3. インシデントを保存します。

[インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに、影響度値の変更が反映されます。

緊急度の値を手動で上書きする

緊急度の値をチケットに手動で上書きする場合、チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算は自動的に優先度の値を調節します。

緊急度の値を手動で上書きする方法

1. 変更するインシデントの詳細ページを開きます。

2. 緊急度の値を変更します。

チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算がある場合、優先度の値は優先度計算の設定に基づいて自動的に変更されます。

3. インシデントを保存します。

[インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに緊急度の値の変更が反映されます。

例：手動で新規インシデントの緊急度の値を上書きする

1. インシデントを作成します。

デフォルトでは、緊急度の値は[3- 迅速に]です。影響度の値は[3- 単一グループ]です。優先度の値は 3 です。

2. 緊急度の値を[5- 即時]に上書きします。

優先度の値は、インシデントを管理するアクティブな優先順位計算の値に基づいて自動的に変更されます。

3. インシデントを保存します。

インシデントの詳細ページでアクティビティ ログは、緊急度の値の変化を反映します。

問題またはインシデントに対する影響度の自動調節

エンタープライズ サービスのファミリーを使用して定義された構成アイテムについては、問題またはインシデントに対する影響度値を自動的に調節できます。問題またはインシデント領域を選択し、[影響を受けるサービス]を選択すると、エンタープライズ サービス CI 用の CI サービス影響度設定および優先順位計算に基づき、影響度が自動的に調節されます。

問題またはインシデントに対する影響度を自動的に調整するには、以下の手順に従います。

1. エンタープライズ サービス タイプの CI 用の問題またはインシデントを作成します。
2. [影響を受けるサービス]を選択します。
3. 問題またはインシデント領域を選択します。

チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算がある場合、影響度値は、影響を受けるサービスの優先順位計算とサービス影響度値の[影響度の増加]値(ブラックアウト ウィンドウの影響度評価に使用される)に基づいて変わります。

エンタープライズ サービス CI セットに対するサービス影響度が[1- 組織全体]の設定で、デフォルトの優先順位計算を使用しており、問題かインシデントがブラックアウト ウィンドウ中に開かれない場合、問題またはインシデント内の影響度値は 1 に設定され、チケットの優先度値は 2 に上がります。

4. チケットを保存します。

[インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに、影響度値の変更が反映されます。

問題またはインシデントの影響度の調節例

以下の例では、問題またはインシデントの影響度を調節する方法を示します。

1. CI-APC という名前のエンタープライズ サービス CI を作成し、ファミリー エンタープライズ サービス下に含める一つとしてクラスを設定します。
たとえば、その他サービス、ビジネス サービス、またはインフラストラクチャ サービスとしてクラスを設定できます。
2. 構成アイテム詳細フォームの[サービス]タブで、[サービス影響度]フィールドを[2-複数グループ]に設定します。
3. [Service Desk]タブで、インシデントを作成し、[影響を受けるサービス]を[CI-APC]に設定します。
4. チケットを保存します。

インシデントの[影響度]フィールドでは、選択された影響を受けるサービス (CI-APC) のサービス影響度からの値が反映されます。この場合、[影響度]の値は[2- 複数グループ]に設定されます。

注: デフォルトの優先順位計算を使用していて、現在のチケットがブラックアウトウィンドウ期間中に作成された場合、[影響度]の値は 1 だけ増加します。また、その場合は、[影響度]の値はその後[1- 組織全体]に設定されます。

注: 構成アイテムの作成の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

問題またはインシデントの緊急度の自動調節

問題とインシデントに対する緊急度および優先度は、特殊処理を必要とする[影響を受けるエンド ユーザ]を指定するか、[領域の緊急度]値を持つ問題/インシデント領域を指定することにより、自動的に調節できます。

[緊急度のエスカレート]が有効な状態で連絡先に特殊処理を割り当てる場合、または問題/インシデント領域に[領域の緊急度]を設定する場合、問題/インシデント内の緊急度値は、優先順位計算および[影響を受けるエンド ユーザ]に対する領域の緊急度値に応じて、自動的に調節されます。

問題またはインシデントの緊急度を自動調節するには、以下の手順に従います。

1. 問題かインシデントを作成します。
2. [影響を受けるエンド ユーザ]を選択します。高い緊急度については、[影響を受けるエンド ユーザ]に[緊急度のエスカレート]が有効な特殊処理を必要とするユーザを選択します。

チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算がある場合、緊急度値はアクティブな優先順位計算の[緊急度の増加]値に基づいて変わります。

3. 問題またはインシデント領域を選択します。

チケット タイプを管理するアクティブな優先順位計算がある場合、緊急度値は問題/インシデント領域の定義における[領域の緊急度]値に基づいて変わります。

4. チケットを保存します。

チケットに特殊処理が必要であることを示す確認メッセージが表示されます。[問題/インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに、緊急度値の変更が反映されます。

問題またはインシデントの緊急度の調節例

以下の例では、問題またはインシデントの緊急度を調節する方法を示します。

1. [管理]タブで、**Non-VIP** という名前の連絡先を作成します。
2. **VIP** という名前の特殊処理連絡先を作成し、緊急度のエスカレート値をオンに設定します。
3. **Test Area** という名前の領域を作成し、領域の緊急度を[2- 極めて迅速に]に指定します。
4. **Service Desk** タブで、インシデントを作成します。
5. 影響を受けるエンド ユーザには、**Non-VIP** を選択します。
6. インシデント領域で、[テスト領域]を選択し、チケットを保存します。
[緊急度]フィールドには、インシデント領域定義からの領域の緊急度の値が反映されます。この場合、緊急度は[2- 極めて迅速に]に設定されます。
7. [VIP への影響を受けるエンド ユーザ]を変更し、チケットを保存します。

デフォルトの優先順位計算マトリックスが使用されている場合、緊急度の値は 1 つ増えて、[1-即時]に設定されます。チケットに特殊処理が必要であることを通知する確認メッセージが表示されます。[インシデントの詳細]ページのアクティビティ ログに緊急度の値の変更が反映されます。

注： 作成する連絡先および領域の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

ステータス遷移および従属属性のコントロール

以下の設定可能なコントロールを使用して、変更要求、案件、インシデント/問題/リクエストのチケット ステータス フローを制限し、各チケット ステータスに表示されるフィールド、つまり必須フィールドを決定することができます。

遷移

インシデント/問題/リクエスト、案件、または変更要求のフォーム上で使用可能なステータスをユーザが選択する方法を制御します。たとえば、問題のステータスが[オープン]の場合、遷移フローを使用することで、アナリストのみが[クローズ]ステータスに更新できるようにすることができます。この例では、アナリストに他のステータス オプションがないため、問題管理プロセスが強化されます。

遷移により、完全なステータス リストのサブセットを定義し、現在のステータスに基づいて、デフォルトの新しい(または次の)チケット ステータスを指定することができます。それぞれのチケット タイプに対して、独自のステータス遷移を定義できます。エンド ユーザのステータス ワークフローを制限する必要がある場合は、遷移の使用を検討してください。

従属属性

チケット ステータスに応じて、属性を必須(必ず指定)またはロック済み(更新不可)として指定する方法を制御します。たとえば、変更マネージャは、変更要求の承認後に、アナリストによる概要属性の編集を防止することができます。ステータスに基づいて特定の属性を制限する必要がある場合は、属性コントロールの使用を検討してください。

注: オプション マネージャ(一般オプション)の[ステータス ポリシー違反]オプションを構成することによって、システムで強制されるステータス ポリシーの厳密さを指定できます。このオプションは、統合やマクロなど、自動化されたシステム プロセスにのみ適用されます。

関連項目:

[ステータス移行および従属属性コントロールでの作業](#) (304 ページ)

[ステータス移行の設定](#) (304 ページ)

[従属属性コントロールの設定](#) (306 ページ)

[Web サービス メソッド](#) (307 ページ)

[事前定義済み移行フロー](#) (308 ページ)

[ベスト プラクティス: 事前定義済みステータス移行](#) (312 ページ)

ステータス移行および従属属性コントロールでの作業

ステータス移行および従属属性コントロールで作業するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、環境に対して適切なテナント、連絡先および役割を設定します。
2. **Service Desk** ノードで、チケット タイプ(変更要求など)を指定し、[ステータス]を選択します。

[ステータス リスト]ページにアクティブなステータス コードが表示されます。

3. 適切なステータス コード([確認済み]など)を編集し、チケットのステータスの詳細ページの下にあるタブで使用可能なコントロールを使用して以下を実行します。

- [ステータス移行の設定](#) (304 ページ)
- [従属属性コントロールの設定](#) (306 ページ)

注: それぞれのチケット タイプに一意の移行および従属属性コントロールを設定できます。

ステータス移行の設定

完全なステータス リストのサブセットを設定し、現在のステータスに基づいてチケットのデフォルトの次のステータスを指定することができます。ステータスがチケットの詳細フォームで変更された場合、移行が実施されます。

ステータス移行を設定する方法

1. チケットのステータスの詳細ページの下で[移行]タブをクリックします。
[移行リスト]ページに、ステータスの有効な移行がすべて表示されます。

注: 設定された時、リンクした移行タイプはインシデントおよびリクエスト移行リストに表示されます。

2. [移行の更新]ボタンをクリックします。
[チケット ステータス移行の更新]ページが表示されます。

3. 以下の確認ボックスを必要に応じて設定します。

許可

ステータスに有効な移行を指定します。このオプションを使用して、ステータスワークフローを制限します。

デフォルト

(オプション) デフォルトのステータス移行を指定します。ユーザがチケットの詳細フォームでデフォルト移行ボタンをクリックした場合、またはユーザ (Web サービス ユーザを含む) がステータスを <d> 値に更新した場合、CA Service Desk Manager はデフォルト移行を適用します。デフォルト移行は、各ステータスにつき 1 つのみです (マルチテナント システムでは、各テナントにつき 1 つ)。

要コメント

(オプション) チケットでステータスを変更する場合、移行のアクティビティ ログコメントが必要であることを指定します。

注: このオプションは、CA Service Desk Manager チケットのみに適用されます。Web サービスやリスト内で編集機能などのように他の領域には適用されません。

4. (オプション) [名前] 列のステータス コードを選択してその詳細を更新します。
5. [保存] をクリックします。

新規ステータスで設定された移行のリストが移行リストに表示されます。アナリストがチケット フォームで [ステータス] ドロップダウンを選択すると、新規ステータス リストが表示されます。

注: ステータス移行を定義する手順の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

従属属性コントロールの設定

チケット ステータスに表示する、または必要なフィールドを決定できます。

注: チケット ステータスに「必須」の従属属性を設定する前、チケットのリスト ページに表示される[リスト内で編集]オプションには必要な属性フィールド値が表示されない場合があることに注意してください。 必要な属性フィールド値が保存されたチケットの一部になっておらず、[リスト内で編集]の形式で表示されない場合、チケットは保存されません。 従って、アナリストは、[リスト内で編集]オプションを使用する代わりにチケットの詳細ページで必要な従属属性フィールド値を編集する必要があります。

従属属性コントロールを設定する方法

1. チケットのステータス詳細ページで、ページの下にある[従属属性コントロール]タブを選択します。
[属性コントロール リスト]が表示されます。
2. [作成]をクリックします。
[ステータスの従属属性コントロールの更新]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

テナント

(オプション) マルチテナンシーがインストールされているシステムで、オプションのテナント名を指定します。 テナントが指定されている場合、従属はそのテナントおよびそのサブテナントにのみ適用されます。

属性

制御する属性の名前(「概要」など)を指定します。

ロック済み

属性をロック済みとして指定します。 ステータスに関連付けられたロック済みの属性は、同じステータスのチケットで更新することはできません。 ステータスが変更される場合、属性はロック解除されます。

必須

属性を必須として指定します。 ステータスに必要な属性は、同じステータスのチケットにヌル値を使用できません。

4. [保存]をクリックします。

ページを再表示すると、ステータスの新規属性コントロールが[属性コントロール リスト]に表示されます。ユーザがチケット ステータスを更新すると、システムは新規ステータスに対応する必要な属性のリストを取得し、チケット フォームを必要に応じて更新します。ユーザが必須フィールドに入力せずにチケットを閉じようとする、エラー メッセージがチケット フォームの一番上に表示されます。

注： 従属属性コントロールを定義する手順の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Web サービス メソッド

以下のステータス移行および従属属性コントロール Web サービス メソッドを設定できます。

getValidTransitions

ユーザはチケットに対して移行を一覧表示することができます。このメソッドは、既存の `getValidTaskTransitions` メソッドを模範としていますが、引数をチケットまたはステータスにすることができます。

getDependentAttrControls

ユーザは固定 ID によって指定されたオブジェクトの属性に対してロック済みおよび必須の属性を一覧表示することができます。ステータス属性は現時点ではサポートされています。

注： Web サービス メソッドの詳細については、「テクニカル リファレンス」を参照してください。

事前定義済み移行フロー

各チケット タイプについては、製品に提供された事前定義済みのステータス移行を使用し、それらを変更して希望の移行フローに合わせることができます。

注：ステータス移行は **CA Workflow** などの統合間で共有できるため、明示的に要求されない限り、事前定義済みステータス移行を非アクティブにしないでください。

事前定義済み移行のリストを表示するには、以下の手順に従います。

[管理]タブで、**Service Desk** ノードを展開し、以下のうちの 1 つを選択します。

- 変更要求移行
- 案件移行
- リクエスト/インシデント/問題移行

[移行リスト]には、チケット(インシデント/リクエスト/問題、変更要求および案件)がそのライフサイクルを通して継続する方法を制御できる事前定義済みの移行が表示されます。

注：移行を定義して変更する手順の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

インシデント移行フロー

下表は、事前定義済みのインシデント移行フローです。

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
確認済み	進行中<d>	回避済み、ベンダー待機中、キャンセル済み、クローズ、未解決クローズ、進行中、オープン、変更待ち、解決済み
回避済み		確認済み、回避済み、エンド ユーザ応答待機中、クローズ、未解決クローズ、進行中、解決策を拒否、調査中、解決済み
エンド ユーザ応答待機中	調査中<d>	クローズ、未解決クローズ、進行中、オープン、調査中、解決済み
ベンダー待機中	調査中<d>	確認済み、クローズ、未解決クローズ、進行中、オープン、変更待ち、調査中、解決済み
キャンセル済み		クローズ
クローズ		開く
未解決クローズ		確認済み
未解決クローズ		クローズ

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
未解決クローズ		開く
保留		確認済み、クローズ、進行中、オープン、変更待ち、解決済み
進行中	調査中<d>	確認済み、エンド ユーザ応答待機中、ベンダー待機中、クローズ、未解決クローズ、オープン、変更待ち、調査中、解決済み
Pending Change (変更の保留)	調査中<d>	確認済み、クローズ、進行中、オープン、解決済み
調査中	解決済み<d>	クローズ、オープン、解決済み
解決日	クローズ<d>	エンド ユーザ応答待機中、クローズ、オープン

問題移行フロー

下表は、事前定義済みの問題移行フローです。

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
確認済み	進行中<d>	確認済み、承認済み、キャンセル済み、クローズ、修正中、オープン、拒否、調査中
分析完了	承認済み<d>	確認済み、キャンセル済み、クローズ、修正中
承認済み	修正中<d>	クローズ、修正済み、変更待ち
ベンダー待機中	調査中<d>	確認済み、クローズ、未解決クローズ、修正済み、進行中、オープン、変更待ち、調査中
キャンセル済み	クローズ<d>	クローズ、未解決クローズ、オープン
未解決クローズ		確認済み、クローズ、オープン
修正中	修正済み<d>	承認済み、キャンセル済み、修正済み、修正中、調査中、拒否
固定	クローズ<d>	クローズ
保留	調査中<d>	確認済み、クローズ、修正済み、進行中、オープン、変更待ち、調査中
進行中	調査中<d>	確認済み、承認済み、キャンセル済み、クローズ、修正中、変更待ち、拒否、調査中
既知のエラー	修正中<d>	クローズ、修正中、修正済み
開く	確認済み<d>	確認済み、承認済み、キャンセル済み、クローズ、修正中、進行中、拒否、調査中
Pending Change (変更の保留)	修正済み<d>	クローズ、修正済み、調査中

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
拒否	クローズ<d>	クローズ、未解決クローズ、オープン
調査中	分析完了<d>	確認済み、分析完了、承認済み、キャンセル済み、クローズ、修正中、修正済み、拒否

案件移行フロー

下表は、事前定義済みの案件移行フローです。

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
確認済み	進行中<d>	エンド ユーザ応答待機中、ベンダー待機中、クローズ、未解決クローズ、進行中、オープン、変更待ち、解決済み
エンド ユーザ応答待機中	調査中<d>	確認済み、クローズ、未解決クローズ、進行中、オープン、調査中、解決済み
ベンダー待機中	調査中<d>	確認済み、クローズ、進行中、オープン、変更待ち、調査中、解決済み
キャンセル済み	クローズ<d>	クローズ
クローズ		確認済み、オープン
未解決クローズ		確認済み、クローズ、オープン
保留		確認済み、クローズ、進行中、オープン、変更待ち、解決済み
進行中	調査中<d>	確認済み、エンド ユーザ応答待機中、ベンダー待機中、クローズ、未解決クローズ、オープン、変更待ち、調査中、解決済み
開く	確認済み<d>	確認済み、セルフサービスによって回避、エンド ユーザ応答待機中、ベンダー待機中、クローズ、未解決クローズ、進行中、変更待ち、解決済み
Pending Change (変更の保留)	調査中<d>	確認済み、クローズ、進行中、オープン、調査中、解決済み
調査中	解決済み<d>	クローズ、オープン、解決済み、エンド ユーザ応答待機中、クローズ、オープン

変更要求移行フロー

下表は、事前定義済みの変更要求移行フローです。

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
承認中	承認済み<d>	承認済み、キャンセル済み、クローズ

現在のステータス	デフォルト移行	次に移行可能なステータス
承認済み	スケジュール済み<d>	キャンセル済み、クローズ、実装中、スケジュール済み
Backed Out		承認中、クローズ、オープン、RFC
キャンセル済み		クローズ
顧客保留		キャンセル済み、クローズ、実装中、拒否、スケジュール済み、検証中
保留		キャンセル済み、クローズ、実装中、スケジュール済み
実装中		取り消し、キャンセル済み、クローズ、顧客保留、拒否、スケジュール済み、ベンダー保留、検証中
開く	RFC<d>	承認中、キャンセル済み、クローズ、顧客保留、実装中、拒否、RFC、スケジュール済み、ベンダー保留
拒否	クローズ<d>	承認中、キャンセル済み、クローズ
RFC	承認中<d>	承認中、キャンセル済み、クローズ、顧客保留、実装中、オープン、拒否、スケジュール済み、ベンダー保留
Scheduled	実装中<d>	キャンセル済み、クローズ、顧客保留、実装中、ベンダー保留、検証中、キャンセル済み、クローズ、実装中、スケジュール済み、取り消し、クローズ

ベスト プラクティス: 事前定義済みステータス移行

製品で提供される事前定義済みステータス移行は、新規インストールでは「アクティブ」、アップグレード後は「非アクティブ」です。[移行リスト]ページに一覧表示されるステータスごとに、デフォルトのステータス移行(次のステータス)があります。デフォルトのステータス移行のパスがベスト プラクティスを表しています。[移行リスト]ページに一覧表示されるその他のステータス移行は、さまざまなチケット管理ワークフローを実行するために提供されます。ただし、リクエスト、インシデント、問題、および変更要求を管理するための適切なワークフローが実行されるようにすることができるのは、このベスト プラクティスを使用する「アクティブ」ステータスの移行だけです。このベスト プラクティスは、チケットの解決への移動および IT 環境内でのクローズを促進するのに役立ちます。

たとえば、[移行リスト]ページに一覧表示される以下の事前定義済みインシデント移行は、インシデントの解決とクローズを促進するために[非アクティブ]に設定されます。

ステータス	新規ステータス	デフォルト	Status Description	レコード ステータス
確認済み	クローズ	いいえ	「確認済み」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
確認済み	未解決クローズ	いいえ	「確認済み」から「未解決クローズ」へステータスを移行します	Inactive
確認済み	開く	はい	「確認済み」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive
エンド ユーザ応答待機中	確認済み	いいえ	「エンド ユーザ応答待機中」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
エンド ユーザ応答待機中	開く	いいえ	「エンド ユーザ応答待機中」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive
ベンダー待機中	確認済み	いいえ	「ベンダー待機中」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
ベンダー待機中	クローズ	いいえ	「ベンダー待機中」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
ベンダー待機中	開く	いいえ	「ベンダー待機中」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive

ステータス	新規ステータス	デフォルト	Status Description	レコード ステータス
クローズ	確認済み	いいえ	「クローズ」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
未解決クローズ	確認済み	いいえ	「未解決クローズ」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
未解決クローズ	クローズ	いいえ	「未解決クローズ」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
保留	確認済み	いいえ	「保留」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
保留	クローズ	いいえ	「保留」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
保留	開く	いいえ	「保留」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive
進行中	確認済み	いいえ	「進行中」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
進行中	クローズ	いいえ	「進行中」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
進行中	開く	いいえ	「進行中」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive
開く	クローズ	いいえ	「オープン」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
Pending Change (変更の保留)	確認済み	いいえ	「変更待ち」から「確認済み」へステータスを移行します	Inactive
Pending Change (変更の保留)	クローズ	いいえ	「変更待ち」から「クローズ」へステータスを移行します	Inactive
Pending Change (変更の保留)	開く	いいえ	「変更待ち」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive
調査中	開く	いいえ	「調査中」から「オープン」へステータスを移行します	Inactive

セルフ サービスのためのステータス遷移

ステータス遷移では、ある状態から別の状態(たとえば「オープン」から「クローズ」)へのチケットの移行を制御することができます。セルフ サービスを使用する従業員の場合は、インシデントおよびリクエストの詳細フォーム上に、[ステータス遷移](#) (303 ページ)を示すボタンを含めることができます。

インシデントまたはリクエストの遷移がアクティブな遷移タイプにリンクしている場合には、インシデントとリクエストのプロセス ワークフローのステータス遷移ボタンが従業員用インターフェースに表示されます。遷移タイプによって、ボタンのテキストを定義し、チケット詳細フォームの動作を制御します。ボタンが定義されると、従来の[インシデントのクローズ](または[リクエストのクローズ])、および[インシデントの再オープン](または[リクエストの再オープン])ボタンがチケット詳細フォームに表示されなくなります。代わりに、従業員は、管理者が設定したステータス遷移ボタンを使用して、インシデントまたはリクエストのステータスのみを変更できます。

デフォルトでは、製品に付属する事前定義済みの遷移タイプはすべて非アクティブです。このため、ステータス遷移ボタンは有効ではありません。システム管理者として、事前定義済みの遷移タイプをアクティブにして変更するか、またはステータス遷移ワークフローに適合する遷移タイプを作成することもできます。遷移タイプを作成または変更した後で、それらを任意のインシデントまたはリクエストのステータス遷移にリンクすることができます。

注: 遷移タイプの詳細については、「オンライン ヘルプ」を参照してください。

関連項目:

[セルフ サービスの移行のしくみ](#) (315 ページ)

[移行の移行タイプを作成または更新する方法](#) (316 ページ)

[移行タイプを移行にリンクする方法](#) (316 ページ)

[事前定義済み移行タイプ](#) (317 ページ)

セルフ サービスの移行のしくみ

移行タイプおよび対応するステータスは、従業員がいつチケットをクローズして再オープンできるかを以下のようにして制御します。

1. アクティブな移行タイプは管理者によってインシデント(またはリクエスト)ステータス移行にリンクしています。
2. 従業員はセルフ サービスを使用して、インシデントを作成します。
3. インシデントに割り当てられたアナリストは解決策を見つけてチケットを解決済みステータスに移動します。
4. チケットが解決済みステータスにある場合は、従業員詳細フォームに解決方法を承諾または解決方法を拒否するステータス移行ボタンが表示されます。
 - 従業員が解決方法を承諾すると、「解決済み」から「クローズ」への移行が発生します。
 - 従業員が解決方法を拒否すると、「解決済み」から「オープン」への移行が発生します。
5. 従業員がボタンをクリックした後、表示される解決方法フォームに注釈を追加できます。

移行の移行タイプを作成または更新する方法

システム管理者として、[移行タイプ リスト] ページで、インシデントおよびリクエストのステータス移行ワークフローに新しい移行タイプを作成したり、既存の移行タイプを更新することができます。

ステータス移行に移行タイプを作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[移行タイプ] を選択します。
2. リスト ページで[作成] をクリックします。
3. 詳細ページでフィールドを必要に応じて編集します。
ステータス移行に移行タイプが作成されます。
4. [保存] をクリックします。

新規移行タイプは、ページを再表示したときに[移行タイプ リスト] に表示されます。

移行タイプを更新するには、以下の手順に従います。

1. [移行タイプ リスト] ページで編集する任意の移行タイプを開きます。
2. 必要に応じてフィールドを編集します。
3. [保存] をクリックします。

更新された移行タイプが[移行タイプ リスト] に表示されます。

移行タイプを移行にリンクする方法

ステータス移行が移行タイプにリンクすると、従業員チケット詳細フォームに解決方法を承諾または解決方法を拒否するステータス移行ボタンが表示されます。移行タイプをステータス移行にリンクするには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[インシデント(またはリクエスト) 移行] を選択します。
2. [リクエスト移行リスト] ページまたは[インシデント移行リスト] ページで編集する任意のステータス移行を開きます。
3. [移行タイプ] フィールドで目的の移行タイプを指定します。
4. [保存] をクリックします。

移行タイプはステータス移行にリンクされます。

事前定義済み移行タイプ

デフォルトでは、製品に提供されているすべてのサンプル移行タイプはすべて非アクティブになっているため、ステータス移行ボタンは有効になっていません。これらの移行タイプをアクティブにして変更し、任意のステータス移行フローに合わせることができます。

事前定義済み移行タイプをアクティブにするには、以下の手順に従います。

1. [移行タイプ リスト] ページで[フィルタの表示]を選択します。
ページの上部に、追加検索フィールドが表示されます。
2. [レコード ステータス] フィールドで[非アクティブ]を選択し、[検索]をクリックします。
[移行タイプ リスト] にすべての非アクティブの移行タイプが表示されます。
3. 該当する移行タイプを右クリックし、メニューから[編集]を選択します。
4. [レコード ステータス] フィールドで[アクティブ]を選択します。
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
6. [検索]をクリックします。
[移行タイプ リスト] にアクティブな移行タイプが表示されます。

関連項目：

[インシデント ステータス移行のサンプルの移行タイプ](#) (317 ページ)
[リクエスト ステータス移行のサンプル移行タイプ](#) (318 ページ)

インシデント ステータス移行のサンプルの移行タイプ

以下のテーブルでは、インシデント ステータス移行のサンプルの移行タイプについて説明します。

シンボル	ボタン テキスト	フォーム ヘッダ テキスト	インシデント ステータス移行
インシデント解決方法の承認ボタン	承諾	解決方法を承認	「解決済み」から「クローズ」
インシデント解決方法の拒否ボタン	拒否	解決方法を拒否	「解決済み」から「オープン」
インシデントのクローズ拒否ボタン	リクエストのクローズ	リクエストのクローズ	■ 「解決済み」から「未解決クローズ」 ■ エンド ユーザ応答待機中

シンボル	ボタン テキスト	フォーム ヘッダ テキスト	インシデント ステータス移行
			■ ベンダー待機中 ■ 進行中 ■ 確認済み

リクエスト ステータス移行のサンプル移行タイプ

以下のテーブルでは、リクエスト ステータス移行のサンプル移行タイプについて説明します。

注：リクエストのクローズ リクエスト ステータスは、インシデントの解決済みステータスと同じです。

シンボル	ボタン テキスト	フォーム ヘッダ テキスト	リクエスト ステータス移行
リクエスト解決方法の承認ボタン	承諾	解決方法を承認	「クローズ リクエスト」から「クローズ」
リクエスト解決方法の拒否ボタン	拒否	解決方法を拒否	「クローズ リクエスト」から「オープン」
クローズ リクエストのリクエスト ボタン	リクエストのクローズ	リクエストのクローズ	■ 「キャンセル」から「オープン」 ■ エンド ユーザ応答待機中 ■ ベンダー待機中 ■ 承認中 ■ 確認済み
リクエストのクローズ ボタン	クローズ	クローズ リクエスト	「進行中」から「クローズ」

タイマ

タイマは、さまざまなしきい値を持つストップウォッチとして機能し、アナリストに経過時間を知らせます。タイマには、各しきい値の時間を設定することができ、タイマの色やビープ音の設定も変更できます。また、各しきい値に達したときにリマインダを表示するように設定できます。サービス デスクのアナリストはストップウォッチを制御できません。これを制御できるのは管理者だけです。

リクエストは、タイマを使用する唯一のチケット タイプです。したがって、タイマは内部および結合のサービス デスク モデルでセットアップします。

タイマには、以下の定義済みのしきい値があります。

期間のしきい値	色
00:00:00	緑
00:01:00	黄
00:05:00	赤

定義済みの値では、タイマは緑で開始されます。1 分経過すると、タイマは黄色に変わります。5 分経過すると、タイマは赤に変わります。アナリストがリクエストを詳細ウィンドウに表示すると経過時間が表示され、新しいリクエストを選択するたびにこの時間がリセットされます。このプロセスに手順を追加したり、既存の手順を変更したりすることができます。

タイマは、アクティブまたは非アクティブとして設定できます。タイマを非アクティブとして設定すると、タイマはプロセスで使用されなくなりますが、将来使用できるように設定はそのまま残されます（つまり、データベースからは削除されません）。後でタイマを使用することにした場合は、設定に戻ってアクティブとしてマークします。

タイム ゾーン

CA Service Desk Manager システムでは、サーバ、サービス タイプ、連絡先、および場所に対し、特定のタイム ゾーンをセットアップできます。特定のタイム ゾーンに適用されるローカル サービス タイプおよび企業全体に適用されるグローバル サービス タイプをセットアップできます。このセットアップにより、管理者がサーバのタイム ゾーンを確認し、さまざまなタイム ゾーンに合わせてワーク シフトの時間を手動で調整する必要があります。

関連項目：

[サービス タイプ イベント トリガ](#) (320 ページ)

[タイム ゾーンの使用法](#) (320 ページ)

[使用するタイム ゾーンの指定](#) (321 ページ)

サービス タイプ イベント トリガ

サービス タイプでは、指定した延期時間が経過した後にトリガされるイベントを定義します。

例: ワーク シフト スケジュールによるイベント トリガ

この例では、サービス タイプに関連付けられたワーク シフト スケジュールによって、イベントが実際にトリガされる時刻が以下のように制約されます。

- ワーク シフトは午前 8:00 ～午後 5:00。
- イベント遅延は 3 時間。
- 現在のサーバの時間は午後 3:00。

以下の理由から、イベントは翌日の午前 9:00 にトリガされます。

- 現在のサーバの時間によると、当日のワーク シフトはあと 2 時間残っています(現在の時間は午後 3:00 で、ワーク シフトの終了時間は午後 5:00)。
- イベント遅延は 3 時間です。この遅延のうち 2 時間は、当日のワーク シフトで使用されます(午後 3:00 ～午後 5:00)。1 時間は翌日のワーク シフトに繰り越されます(午前 8:00 ～午前 9:00)。

したがって、このイベントは翌日の午前 9:00 に開始されます。

タイム ゾーンの使用法

イベントのトリガ時間は、サービス タイプに関連付けられたタイム ゾーンの制約を受けます。

例: タイム ゾーンによるイベント トリガ

この例では、サービス タイプに関連付けられたタイム ゾーンによって、イベントが実際にトリガされる時刻が以下のように制約されます。

- ワーク シフトは午前 8:00 ～午後 5:00。
- イベント遅延は 3 時間。
- 現在のサーバの時間は午後 3:00。
- タイム ゾーンの現在の時間は午後 12:00。

以下の理由から、イベントは当日の午後 6:00 にトリガされます。

- 現在のサーバの時間によると、当日のワーク シフトはあと 2 時間残っています(現在の時間は午後 3:00 で、ワーク シフトの終了時間は午後 5:00)。
- 現在のタイム ゾーンの時間によると、当日のワーク シフトはあと 5 時間残っています(現在の時間は午後 12:00 で、ワーク シフトの終了時間は午後 5:00)。
- イベント遅延は 3 時間(タイム ゾーンの時間で午後 12:00 ～午後 3:00、サーバの時間で午後 3:00 ～午後 6:00)です。

したがって、イベントはサーバの時間で午後 6:00、タイム ゾーンの時間で午後 3:00 に開始されます。

使用するタイム ゾーンの指定

サーバ、場所、およびサービス タイプにタイム ゾーンを指定できます。また、チケットの影響を受けるエンド ユーザのタイム ゾーンを使用するように CA Service Desk Manager に指定することもできます。CA Service Desk Manager では、以下のルールに従って、イベントのトリガに使用するタイム ゾーンが決定されます。

- **影響を受けるエンド ユーザのタイム ゾーン** - CA Service Desk Manager では、以下の条件を満たす場合、このルールを使用します。
 - [Use End User Time Zone] オプションがオンの場合
 - チケットの影響を受けるエンド ユーザにタイム ゾーンが指定されている場合
- **影響を受けるエンド ユーザのロケーション タイム ゾーン** - CA Service Desk Manager では、以下の条件を満たす場合、このルールを使用します。
 - [Use End User Time Zone] オプションがオンの場合
 - チケットの影響を受けるエンド ユーザにタイム ゾーンが指定されていない場合
 - 影響を受けるエンド ユーザ ロケーションにタイム ゾーンが指定されている場合

- **サービス タイプのタイム ゾーン** - CA Service Desk Manager では、以下の条件を満たす場合、このルールを使用します。
 - サービス タイプにタイム ゾーンが指定されている場合
 - [Use End User Time Zone]オプションがオフの場合
- **サーバのタイム ゾーン** - CA Service Desk Manager では、以下の条件を満たす場合、このルールを使用します。
 - サーバにタイム ゾーンが指定されている場合
 - [Use End User Time Zone]オプションがオフの場合
 - サービス タイプにタイム ゾーンが指定されていない場合
- **タイム ゾーンのサポートなし** - CA Service Desk Manager では、以下の条件を満たす場合、このルールを使用します。
 - サービス タイプにタイム ゾーンが指定されていない場合
 - [Use End User Time Zone]オプションがオフの場合
 - サーバ レコードがない場合

添付ファイル

ファイルをチケットに関連付ける必要がある場合があります。そのようなファイルには、以下のようなものがあります。

- 特定のエラーが発生したときのスクリーンショット
- 問題が発生した時のログ ファイル
- 問題を説明した電子メール
- 修復が必要な Web ページを指定している Web リンク

サービス デスクをセットアップして、ユーザが添付ファイルを操作できるようにします。どのタイプのチケットにもファイルを添付できるため、すべてのサービス デスク モデルで添付ファイルをセットアップします。

CA Service Desk Manager では、添付ファイルを以下のように分類します。

- ストアド - 保存する添付ファイルは、アップロードしてリポジトリに保存します。アナリストが保存された添付ファイルを確認する際は、Web ブラウザを使用してファイルを取得し、ローカルで参照します。保存されたファイルは、リポジトリに残されます。

保存する添付ファイルは、HTTP プロトコルを使用している Web サーバを介してリポジトリにアップロードできます。ファイルの保存に Web サーバを使用すると、ユーザインターフェースからファイルの保存や取得を実行できます。共有ドライブ リポジトリには Web クライアントから効果的にアクセスできないので、このリポジトリはサポートされません。

- リンク - データベース内のファイルへのリンクのみを保存します。

関連項目：

[添付ファイルのアップロードとダウンロード](#) (323 ページ)

[リポジトリ](#) (324 ページ)

添付ファイルのアップロードとダウンロード

すべてのクライアント インターフェースは、以下の場合を除き、添付ファイルのアップロードおよびダウンロードを実行するために既存のリポジトリにアクセスできます。

- 共有ファイル リポジトリにアクセスできるのは、共有ファイルにアクセス可能なコンピュータでリポジトリ デモンを実行している場合のみです。リポジトリ レコード(詳細フォーム)のサーバ名は、共有ファイルにアクセス可能な Windows コンピュータの名前にする必要があります。また、CA Service Desk Manager リポジトリ デモンもそのコンピュータで実行する必要があります。

注：共有ドライブ リポジトリは Windows Server 2003 ではサポートされません。

- zip ファイルのダウンロードは、そのファイルがアップロードされた時期に基づいて実行されます。旧リリースからの添付ファイルは、解凍せずにダウンロードされます。クライアント コンピュータでファイルを解凍しないと、クライアント インターフェースからアップロードされた添付ファイルも解凍せずにダウンロードされます。つまり、クライアントのダウンロード リクエストの処理中に、サーバでファイルが解凍されて返されます。

注：レガシー クライアントは引き続き同じ方法で動作し、既存のリポジトリにある新しいアップロード ファイルに対して読み取りを実行できます。

注：添付ファイルの操作方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

リポジトリ

リポジトリは、ローカル コンピュータまたはリモート コンピュータ上のディスク ディレクトリです。大きな 1 つのリポジトリを作成することも、小さな複数のリポジトリを作成することもできます。リポジトリの構成方法は、すべて業務慣行と必要性によって決まります。

リポジトリの属性はすべてリポジトリ レコードで定義されるため、リポジトリの移動や結合は簡単です。リポジトリとファイル名のみが各チケットと関連付けられます。

ファイルはリポジトリにアップロードされ、そこに保存されます。ファイルが要求されると、以下のいずれかのアクションが発生します。

- Web ブラウザ(HTTP)によってファイルのコピーが取得され、ユーザに表示されます。
- ファイル拡張子に関連付けられたアプリケーションによって、ファイルが自動的に開きます。

例: Web サーバでのディレクトリ構造の変更

この例では、Web サーバでディレクトリ構造を変更する方法を示します。

リポジトリ レコードのアップロード パスを変更します。

既存のすべての添付ファイルは、新しい場所を自動的に正しく指すようになります。

リポジトリのセットアップ

CA Service Desk Manager ユーザが添付ファイルを使用する前に、リポジトリをセットアップする必要があります。

分散型アーキテクチャにより、必要性に応じてサイトでリポジトリを設定できます。リポジトリのサブレットは、必ずしも添付ファイルの保存先と同じサーバ上に存在する必要はありません。サイトでは、分散したすべてのリポジトリにアクセスできる中心的なサブレットを使用することも、リポジトリ サーバごとに専用のサブレットを使用することもできます。

リポジトリを設定する場合は、以下のセットアップ方法を検討してください。

- **保護された CA Service Desk Manager サーバ上のリポジトリ サーバ:** 保護された CA Service Desk Manager サーバ(通常はファイアウォールに守られたセカンダリ サーバ)上のリポジトリ サーバを使用するサイトでは、同じコンピュータでサブレットを実行する必要はありません。プライマリ サーバ上または制限がないほかの CA Service Desk Manager サーバ上でサブレットを実行しても、このサーバに対して正常にアップロードやダウンロードを行うことができます。2 つの CA Service Desk Manager サーバを結ぶネットワークが、アップロードとダウンロードのパフォーマンスに多少影響することがあります。

注：リモート リポジトリを設定する場合、セカンダリ サーバをリポジトリと共にリモート サーバにインストールし、アップロード パスにローカル パスを設定するのが最適な方法です。

- **リポジトリ サーバと同じコンピュータ上のサブレット：** 添付ファイルのアップロードとダウンロードで最適のパフォーマンスを実現したいサイトで、ネットワーク パフォーマンスが重視され、非常に大きなファイルを添付する場合は、このセットアップ方法を検討してください。この方法では、サーバの Tomcat ポート(通常は 8080)を開くので、コンピュータがファイアウォールで守られている場合は注意する必要があります。

システム要件

デフォルトではリポジトリはプライマリ サーバにあり、添付ファイルをアップロードする場合は追加の環境設定は必要ありません。ただし、リモート コンピュータにリポジトリを置く場合は、プライマリ サーバで実行している `rep_daemon` をセカンダリ サーバにインストールする必要があります。サーバのシステム要件は以下のとおりです。

- リポジトリ デーモンを実行中のセカンダリ サーバ(リモート用)
- Tomcat およびアップロード サブレット

リモート コンピュータでリポジトリをセットアップする方法

1. コマンド プロンプトを開いて、以下のように入力します。

```
cd $NX_ROOT/samples/pdmconf
```

2. `pdm_edit.pl` を実行します。

2 つの質問が表示されます。質問に答えて、メイン メニューに戻ります。

3. [8]を選択し、Enter キーを押してリポジトリ デーモンを選択します。

4. セカンダリ サーバの名前を入力し、Enter キーを押します。

注：セカンダリ サーバの名前は、セカンダリ サーバの `NX_LOCAL_HOST` と一致する必要があります。

メイン メニューが表示されます。

5. [X]を選択し、Enter キーを押して、保存して終了します。

保存されるファイルは `pdm_startup.rmt` ファイルです。このファイルは、`$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup.tpl` の代替ファイルです。

6. 現在の `pdmconf/pdm_startup.tpl` ファイルの名前を変更します。

7. 新しい `pdm_startup.rmt` ファイルを `pdmconf/pdm_startup.tpl` にコピーします。

8. セカンダリ サーバをインストールし、セカンダリ サーバで Proctor を開始します。

注：Windows NT システムでは Proctor はサービスであり、Linux では `pdm_proctor_nxd` です。

9. プライマリ サーバを起動し、`pdm_status` を使用して、新しいデーモンが表示されるかどうかを確認します。
10. リポジトリ デーモンを実行しているリモート コンピュータを指定するように、サーバ名とアップロード パスを変更します。

リモート コンピュータは、添付ファイルをアップロードするようにセットアップされます。

リポジトリの定義

添付ファイルを使用するには、Web インターフェースの CA Service Desk Manager 管理機能を使用してリポジトリを定義する必要があります。

リポジトリを定義する方法

1. [管理]メニューから[添付ファイル]-[リポジトリ]を選択して、[リポジトリ リスト]ページを表示します。
2. [ファイル]-[新規]を選択します。
[リポジトリの詳細]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドにデータを入力します。

シンボル

「大きなファイル専用」や「永久保存ファイル」のような名前でもリポジトリを指定します。

デフォルトのリポジトリ

すべての添付ファイルに対してリポジトリが自動的に選択されます。必要に応じて、異なるリポジトリに変更できます。

[サーバ名]

リポジトリのサーバ名を指定します。

[保存]をクリックします。

4. [OK]をクリックします。
詳細ページおよびリスト ページが閉じて、メイン ページが表示されます。

アナウンスメント

CA Service Desk Manager を使用してユーザへのアナウンスメントを登録できます。アナウンスメントは、着信コールの回数を減らし、チケットを主体的に解決して生産性を高め、影響を受けるすべてのユーザに重要な情報を伝えるのに役立ちます。ユーザは格納されている複数のアナウンスメントをスクロールして参照できます。

注： アナウンスメントは、すべてのサービス デスク モデルで使用します。

新しいアナウンスメントを追加したり、既存のアナウンスメントを更新したりすることができます。アナウンスメントは、CA Service Desk Manager のデータ参照機能の一部です。したがって、アクセス タイプを使用して、アナウンスメントを作成できる連絡先を制御できます。

アナウンスメントは、以下のどちらかまたは両方を指定できます。

ロケーション

都市、建物、フロアなど、物理的なロケーションを指定します。

組織

組織 ID を指定します。組織をアナウンスメントに設定すると、その組織に割り当てられた個人のみがアナウンスメントを参照できます。

ロケーションまたは組織をアナウンスメントに設定すると、そのロケーションまたは組織の連絡先のみがアナウンスメントを受信できます。どの連絡先でも、ロケーションまたは組織によって制限されていないアナウンスメントはすべて参照できます。たとえば、どちらも設定されていない場合、すべての場所と組織の連絡先がアナウンスメントを参照できます。

注： Web インターフェースの管理機能を使用して、アナウンスメントを指定できます。アナウンスメントの定義方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目：

[内部アナウンスメントの表示設定](#) (327 ページ)

[アナウンスメントの緊急度の指定](#) (328 ページ)

内部アナウンスメントの表示設定

[アナウンスメントの新規作成] ページの [内部] チェック ボックスを使用して、アナウンスメントを内部ユーザに表示するかどうかを制御できます。ユーザが内部向けの項目を表示できるかどうかは、ログイン ユーザのアクセス タイプの [内部ログを表示する] 設定で制御します。

アナウンスメントの緊急度の指定

アナウンスメント レコードの緊急度は指定できます。

アナウンスメントの緊急度を指定するには、以下の手順に従います。

1. アナウンスメントを作成するか、または、[アナウンスメントの詳細] ページに移動して既存のアナウンスメントを編集します。
2. [アナウンスメント タイプ] ドロップダウン リストから以下のいずれかの値を選択します。

通常

黒いテキストで表示されます。

勧告

オレンジ色のテキストで表示されます。

緊急

赤いテキストで表示されます。

[保存] をクリックします。

アナウンスメント レコードは、[アナウンスメント リスト] ページ内でコードが色分けして表示されます。

ストアド クエリのセットアップ

CA Service Desk Manager では、ストアド クエリを使用して以下の 2 種類のデータを作成できます。

- スコアボード クエリを使用すると、該当する項目のカウンタ フィールドを追加して、Web インターフェース スコアボードをカスタマイズできます。
- KPI クエリを使用すると、カウンタの値で特定の期間の履歴情報を取得して、Web ベースのレポートの作成で使用できます。

ストアド クエリは、すべてのサービス デスク モデルで使用します。ストアド クエリは、ユーザに新しいページを表示することを目的としていません。

ユーザに使用を許可するストアド クエリは、管理者が定義します。管理者は、CA Service Desk Manager でインストールされた定義済みストアド クエリを使用できます。また、独自のクエリを定義することもできます。Web インターフェースの管理機能を使用して、ストアド クエリを定義できます。

ストアド クエリの定義に関する以下の情報を考慮してください。

- 有効なストアド クエリ節は、適切な `select` ステートメントに統合され、基礎となる DBMS エンジンに渡されて処理されます。 `SELECT` ステートメントを開発するには、以下のディレクトリにあるオブジェクト定義ファイルを参照してください。
 - Windows: `installation-directory¥bopcfg¥majic` ディレクトリ
 - UNIX: `$NX_ROOT/bopcfg/majic` ディレクトリ
- ストアド クエリでは、`SQL WHERE` 節を指定するときに、データベース レベルのフィールド名ではなく、オブジェクトや属性のステートメントを使用します。
- CA Service Desk Manager では、ストアド クエリで直積結合を使用できません。作成したストアド クエリが直積結合になっていないか、システムに応じて以下のコマンドを入力して確認します。
 - Windows: `bop_cmd -f installation-directory¥bopcfg¥interp¥bop_diag.frg "check_queries()"`
 - UNIX: `bop_cmd -f $NX_ROOT/bopcfg/interp/bop_diag.frg "check_queries()"`
 実行後、フラグがついたクエリはすべて更新し、直積結合を解消してください。
- URL ストアド クエリは、ストアド クエリの作成時に提供されるオプションです。URL ストアド クエリは、クエリを実行し、ナレッジ管理 でのみ使用される数値の結果を返します。

注：オブジェクト定義の構文の詳細については、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。ストアド クエリの定義の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

シーケンス番号

チケットをオープンすると、チケットには使用可能な次のシーケンス番号が自動的に割り当てられます。たとえば、前回オープンされたリクエストが 5 だった場合、使用可能な次の番号は 6 になります。

重要：CA Service Desk Manager の新しいバージョンをインストールした後は、すべてのチケットの内部レコード ID が 1 にリセットされます。重複したレコード ID が作成されないように、バックアップ データを復元する前にチケットを作成しないでください。

リクエスト、変更要求、および案件の採番方法をカスタマイズするには、それぞれの採番スキームに固有のプレフィックスまたはサフィックスを含めます。たとえば、リクエストを月別にトラッキングする場合は、リクエストの採番スキームに月の識別情報としてプレフィックスまたはサフィックスを追加できます。

注：Web インターフェースの管理機能を使用してチケットの採番方法をカスタマイズする方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

それぞれのチケットのタイプに異なる採番スキームを定義するので、すべてのサービスデスク モデルに採番スキームをセットアップします。リクエスト、変更要求、および案件の採番形式は、シーケンス番号設定で変更できます。初期設では、新しいチケットは連続する整数で採番されます。チケットの実際の番号フィールドは数値フィールドではなく文字列フィールドなので、管理者は、新しいチケットのチケット番号生成時にプレフィックスまたはサフィックスとして使用できる追加の文字列値を指定できます。たとえば、リクエスト、変更要求、およびインシデントのプレフィックスとして `r:`、`c:`、および `i:` を指定できます。この設定により、ユーザはさまざまなチケット タイプを簡単に区別できるので、混乱を防ぐことができます。

ITIL で環境設定したシステムの場合、インシデントと問題は採番スキームをリクエストと共有します。これは、インシデントと問題が、内部的にはタイプが異なるリクエストであるからです。

監査ログの使用

CA Service Desk Manager では、以下の情報を記録する監査ログを作成します。

- 案件に関するすべての変更 (Issue)
- 要求に関するすべての変更 (Call_Req)
- 変更要求に関するすべての変更 (Change_Request)
- データ パーティション (Domain) テーブルに関するすべての変更
- 変更に関連付けられている人物のログイン ID と、関連付けられた曜日/日付/タイム スタンプ
- 更新、挿入、および削除の前後の値
- 連絡先の作成
- (ITIL の環境設定)nr オブジェクトに対するアクティビティの作成と更新

注: 監査ログには、連絡先データ パーティション フィールドへの変更のみが収集され、その他の連絡先レコードの更新は収集されません。

監査ログ機能は自動的にインストールされるため、機能を有効にするには、オプション マネージャを使用して、2 つの監査ログ オプション `audit_ins` および `audit_upd` をインストールできるようにします。これらのオプションをインストールすると、[管理]タブの [Service Desk]-[監査ログ リスト]を選択して、監査ログにアクセスできるようになります。ユーザは、ビルトインの検索ツールを使用して監査ログ リストを検索したり、監査ログ リストを使用してレポートを生成したりすることができます。

注: オプションの値のインストールおよび設定方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA ネットワークとシステム管理の統合

イベント管理メッセージ レコードを定義し、CA NSM でメッセージ レコード アクションを関連付けることで、リクエストの自動作成、既存リクエストへのコメントの添付、または CA Service Desk Manager へのアナウンスメントの登録を実行できます。

注：CA NSM 統合の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

第 8 章：システムの動作の制御

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[オプション マネージャの使用](#) (333 ページ)

[システム環境を変更する方法](#) (334 ページ)

[イベント](#) (335 ページ)

[マクロ](#) (335 ページ)

オプション マネージャの使用

CA Service Desk Manager Web クライアントでは、[管理]タブからオプション マネージャを使用して以下の手順を実行できます。

- オプションの設定
- 使用可能なすべてのオプションのリストを入手します。
- 関連付けられているアプリケーション、簡潔な説明、そのステータスなど、各オプションの概要を表示します。
- 特定のオプションの詳細を表示する

オプションの詳細情報を表示しているときには、オンライン ヘルプでそのオプションの機能の詳細を確認できます。オンライン ヘルプには、オプションを変更する際に実行する必要がある特別なアクションについても記載されています。たとえば、一部のオプションの場合、オプションをインストールまたはアンインストールした後にオプションを有効にするには、CA Service Desk Manager サーバを再起動する必要があります。このような場合、そのオプションのオンライン ヘルプにはその指示が記載されています。

- すべてのオプションのステータスを概要レベルで確認する
- 利用可能な任意のオプションをアンインストールする

オプションの多くは、CA Service Desk Manager のインストール時にインストールされ、あらかじめ設定されます。オプション マネージャを使用してオプションをインストールまたはアンインストールすると、一部またはすべての初期設定が変更される可能性があります。

- 定義済みの任意のオプションをインストールする

注：リリース サイクル中に、ユーザからのリクエストに応じて、CA Service Desk Manager サポートを通してオプションが提供されることがあります。これらのオプションの詳細については、CA Service Desk Manager サポートにお問い合わせください。オプション マネージャの使用方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

システム環境を変更する方法

CA Service Desk Manager では、環境テンプレート ファイル (NX.env.tpl) 内で指定された環境変数を使用して、特定の動作を決定します。システムの動作の一部は、環境変数を使用して変更できます。通常はオプション マネージャを使用してシステムの動作を制御しますが、CA テクニカル サポートから特定の環境変数を直接変更するように指示されることもあります。

環境テンプレート ファイルを編集する場合は、以下の点に注意してください。

- このファイルに設定する環境変数は、プロセスが実行されるプロセス空間内の環境変数を設定して無効化することができます。この設定は、特定の状況では役立ちますが、通常は必要ありません。変数の設定の前に (@) 記号を付けると、その変数はプロセス空間の変数によって上書きされません。上書きを許可する特定の理由がない限り、テンプレート ファイルの変数名の前には必ず @ 記号を付けてください。
- このファイルのコメント文字は、シャープ記号 (#) と感嘆符 (!) です。感嘆符は、オプションの無効化にも使用できます。

重要: テンプレート ファイル (NX.env.tpl) を変更し、設定プロセスで環境ファイルに変更を適用できるようにします。クライアントまたはセカンダリ サーバ上の環境ファイル (NX.env) は直接更新しないでください。

環境テンプレート ファイルを変更する方法

1. システム環境に応じた環境テンプレート ファイル (.tpl) をバックアップします。
 - UNIX - \$NX_ROOT/pdmconf/NX.env.tpl
 - Windows - インストール ディレクトリ¥pdmconf¥NX.env_nt.tpl-
2. プライマリ サーバ上の環境テンプレートを編集します。このファイルは、任意のテキスト エディタを使用して表示および変更できます (Windows ユーザはワードパッドを使用します)。
3. サポート技術者の指示に従って変更を行い、ファイルを保存します。
4. プライマリ サーバ上で環境設定ユーティリティを実行し、環境テンプレート ファイルに行った変更を実際の環境ファイルに適用します。

注: 環境設定ユーティリティの実行方法については、「実装ガイド」を参照してください。
5. CA Service Desk Manager プライマリ サーバを停止して再起動して、環境ファイルに行った変更を適用します。システムのシャットダウンを回避するため、CA Service Desk Manager サーバ全体を再起動するのではなく、特定のプロセスのみを停止して再起動するようにサポート技術者から指示されることがあります。

イベント

オブジェクトに添付されているイベントを設定し、設定されたアクションを実行することができます。イベントとは、一定時間経過後に実行される手順です。たとえば、「優先度 1」に設定されている案件が 1 時間以内に受信されない場合、イベントによってサービス デスク アナリストにメッセージが送信されるようにできます。システムの他の部分では、サービス タイプなどのイベントを使用します。

リクエスト、インシデント、問題、変更要求、案件、連絡先、構成アイテム、グローバル テナントおよび特定のテナントにイベントを定義できます。CA Service Desk Manager は、遅延時間とワークシフトに基づいてイベント実行時間を予定します。

注： イベントの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

マクロ

マクロとは、条件またはアクションを定義する小さなスクリプトです。イベントまたは動作が実行されたときに、1 つ以上のアクション マクロを実行できます。マクロを実行する前に条件付きマクロを使用して、実行するアクション マクロのセットを決定できます。

以下の領域でマクロを使用できます。

- イベント
- 案件または動作変更テンプレート
- アクティビティ通知

製品にはいくつかのマクロが含まれています。ユーザは追加のタイプを作成できます。

注： カスタマは、アクション マクロまたは条件付きマクロを追加できませんが、サイト定義の条件を使用して単純な条件を作成できます。サイト定義の条件は単純なマクロで、GUI ダイアログ ボックスから作成できます。これらは、条件タイプのマクロの代わりとなるものではありません。

各マクロでは、マクロで使用するオブジェクト タイプを指定する必要があります。サイト定義の条件を作成してリクエストの値を確認する場合は、タイプをリクエストに設定する必要があります。イベントおよび動作のマクロを選択すると、CA Service Desk Manager では、タイプがイベントまたは動作に一致するマクロのみが表示されます。

マクロ タイプ

マクロには以下のタイプがあり、それぞれ用途を表しています。

アクション

案件の優先度を上げるなど、いくつかのタイプのアクションを実行します。

イベントの添付

変更、案件、リクエスト、連絡先、または構成アイテムにイベント オブジェクトを添付します。

条件

いくつかの true/false 条件を評価します。

CA IT PAM アクションの実行

CA IT PAM アクションを実行します。CA IT PAM は、電子承認を必須にできるタスク グループの管理とレポートを有効にするワークフロー エンジンです。

CA Workflow アクションの実行

CA Workflow アクションを実行します。CA Workflow では、特定のカテゴリまたは領域に関連付けられたチケットで行われるアクティビティの追跡など、ユーザの環境でワークフロー プロセスを管理できます。

リモート参照

サーバ上で外部プログラムを起動します。

複数通知

1 つ以上の連絡先に通知を送信します。このマクロ タイプは、メッセージ、受信者、および緊急度レベルを指定できるため特に便利です。

サイト定義の条件

true/false 条件、およびサービス レベルを適用するチケットの属性に基づいてイベントを作成します。たとえば、リクエストの優先度が 1 でまだ割り当てられない場合は true を返すような条件付きマクロを作成できます。この条件は、リクエストを作成した直後に実行されるイベントに添付できます。

イベントでのマクロの使用

[イベントの詳細]で、[イベント条件]フィールドに条件付きマクロを必要に応じて指定できます。また、[Execute on True]および[Execute on False]列に任意の数のマクロを指定することもできます(条件付きマクロを除く)。イベントが実行されると、まず条件付きマクロが評価されます。評価結果が **true** の場合、[True]列内のすべてのマクロが実行されます。評価結果が **false** の場合、[False]列内のすべてのマクロが実行されます。条件付きマクロは、担当者が設定されているかどうかや、優先度レベル、サービス タイプ違反などを確認できます。イベント条件マクロが指定されていない場合、イベントは自動的に **True** マクロを実行します。

イベントの詳細で、あらゆるタイプのマクロを選択して、連絡先に通知を行ったり、コンテキスト オブジェクトに値を設定したり、リモート参照を実行したり、ほかのイベントを添付したりすることができます。

案件および変更カテゴリの動作でのマクロの使用

案件カテゴリおよび変更カテゴリの動作でマクロを使用することもできます。カテゴリの詳細で、[ワークフロー]タブを参照して、ワークフローのステータスを選択できます。ワークフローの詳細で、[動作]ボタンをクリックします。イベントと同様、条件および結果のアクションを設定できます。

動作の詳細の[移行]タブで、条件付きタイプのマクロを指定して、タスクがそのステータスから移行できるかどうかを決定できます。このマクロは、ユーザがタスクのステータスを別の値に変更しようとしたときに実行されます。条件の評価結果が **false** の場合、ステータスの更新は許可されません。

実際のワークフロー タスクは、カテゴリ テンプレート内のテンプレートから作成されます。タスクのステータス値を変更して保存すると、カテゴリ テンプレートに指定されている動作が実行されます。つまり、条件および結果のアクションが実行されます。

注: イベントをワークフロー タスクに添付するには、イベントの添付マクロを使用してください。

複数通知でのマクロの使用

複数通知

複数の通知のメッセージ本文は、選択したオブジェクトのテーブルを直接ポイントします。このため、オブジェクト テーブル上のフィールド(たとえば、CR(Call_Req))を参照するときに、フィールドの属性名を参照できます。コール リクエスト チケットの説明情報を指定する場合は、メッセージ本文に以下を入力できます。

説明: @{description}

QREL(クエリ関係)は、SQL タイプ WHERE 節によって定義されたオブジェクトのリストを含んでいる関係です。QREL を複数通知マクロの説明に追加できます。act_log QREL <-- alg の説明に QREL を入力したい場合は、通知マクロに以下を使用できます。

```
@{act_log.0.description}
```

置換変数を使用すると、通知メッセージの関連性を強めて、より動的になります。これらの置換変数は、@{attribute_path_here}の形式で表します。

attribute_path_here は、CA Service Desk Manager オブジェクトの属性です。通知を送信すると、指定した属性値で変数が置き換えられます。

アクティビティ ログまたは複数通知からの通知には、常に何らかのベース コンテキスト(参照ポイント)が含まれていて、通常これはチケットまたはワークフロー タスクです。複数通知では、[通知マクロ タイプ]フィールドはベース オブジェクトを指定します。@{}構文を使用して、そのオブジェクトのあらゆる属性を参照できます。

例: タイプがリクエストの複数通知は、「cr」(Call_Req)オブジェクト内のあらゆる属性を参照できます。リクエストの説明を含めるには、@{description} を指定します(ドット表記を使用して、ほかのオブジェクトへの参照を続けることができます)。たとえば、リクエスト担当者の姓を含めるには、{assignee.last_name} を指定します。

サイト定義の条件付きマクロの使用

サイト定義の条件

条件付きマクロは、1 つ以上の Atomic 条件で構成されています。各アトムは、1 つの属性の値をテストします。このため、ユーザが担当者およびカテゴリの値に基づいて条件を定義する場合、条件付きマクロは担当者用とカテゴリ用にそれぞれ 1 つのアトムを使用します。イベントで条件付きマクロを使用した場合は、個々のアトムがブール演算子(主に「AND」または「OR」)で結合されます。

条件付きマクロの詳細には、以下のようなアトムのリストが表示されます。このリストは、左から右に向かって読めます。

属性	演算子	値	論理演算子	意味
Assignee	等しい	Jones	および	担当者は Jones で、
財務	より小さい	600	または	コストは 600 未満の整数値であるか、
グループ	Empty/NULL		および	[グループ]フィールドが空である。

注：論理的なコネクタ(AND、OR)は 2 つの原子を接続します。one および two という 2 つの原子がある場合、これらは原子 one の結合子で結合されます。原子 two の結合子は使用されません。さらに、属性値によっては一部の演算子を使用できません。たとえば、属性が「担当者」の場合、演算子に「より小さい」を使用すると無効になります。条件付きマクロの作成の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

第 9 章: Web インターフェースの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Web インターフェースの環境設定](#) (341 ページ)

[Web インターフェースの動作](#) (341 ページ)

[WebDirector と Web の負荷分散](#) (342 ページ)

[WebDirector と Web エンジンの構成](#) (347 ページ)

[ブラウザ キャッシュを使用したパフォーマンスの向上](#) (378 ページ)

[Web インターフェースでのレコード ロック動作](#) (380 ページ)

[CA Service Desk Manager Web ページの印刷](#) (381 ページ)

[環境設定ファイルの変更](#) (382 ページ)

Web インターフェースの環境設定

Web インターフェースは、インターネットを介して CA Service Desk Manager 機能を提供します。Web インターフェースを使用すると、ナレッジ ベースを自力で参照できるため、サービス デスクへのコール回数が減り、解決時間を短縮できます。Web インターフェースでは、以下の操作も実行できます。

- チケットのオープン、処理、クローズ
- アナウンスメントの表示とポスト
- サポートするデータへのアクセス

「実装ガイド」の指示に従って CA Service Desk Manager をインストールして設定すると、CA Service Desk Manager の使用法の管理やセキュリティ保護、ニーズに合わせた CA Service Desk Manager の設定ができます。役割とアクセス タイプを使用して Web インターフェースのセキュリティを設定します。インターフェースはカスタマイズして、Web ブラウザで使用することができます。

Web インターフェースの動作

CA Service Desk Manager Web インターフェースは、Tomcat、Apache、Microsoft Internet Information Server (IIS) などの標準の HTTP サーバを使用します。

- Tomcat サーバでは、Java サブプレットの pdmweb.jar によって Web リクエストが処理されます。
- Apache または IIS サーバでは、CGI インターフェースの pdmweb.exe によって Web リクエストが処理されます。

CA Service Desk Manager Web インターフェースは、以下のように機能します。

1. ユーザが CA Service Desk Manager Web ページをリクエストすると、HTTP サーバは pdmweb.jar または pdmweb.exe を呼び出して、Web エンジンと呼ばれる CA Service Desk Manager デーモン(または Windows サービス)と接続を確立します。
2. Web エンジンは、ユーザのリクエストを解釈します。ほとんどのリクエストは、HTML テンプレート(HTMPL)ファイルをルックアップして標準の HTML に変換することを Web エンジンに要求します。
3. 一般的な変換プロセスでは、Web エンジンは CA Service Desk Manager サーバと通信してデータベースの読み取りや更新を行い、生成される HTML にデータベース情報を挿入する必要があります。
4. HTML が完了すると、Web エンジンによって pdmweb.jar または pdmweb.exe に送信され、そこからユーザのブラウザに返されます。
5. データがブラウザに返されると、pdmweb.exe は終了しますが、pdmweb.jar はアクティブな状態のままです。

WebDirector と Web の負荷分散

サイトの Web の使用率が高まってきたら、複数の Web エンジン間か複数の HTTP サーバ間、またはその両方で負荷を分散することをお勧めします。これにより、組織で必要な使用率に対応できるように Web サーバの能力を拡張することができます。CA Service Desk Manager で提供されている WebDirector を使用して、Web の負荷を分散することができます。WebDirector は、ユーザから接続リクエストを受信し、リクエストを処理する Web エンジンを選択して、その Web エンジンにリクエストをリダイレクトします。URL が変わることを除いて、このプロセスはエンド ユーザに透過的に行われます。エンドユーザは、設定されている Web エンジンの数にかかわらず、常に同じ URL で CA Service Desk Manager にアクセスします。

WebDirector は、以下の方法で使用できます。

- セキュア ソケット(SSL)を効果的に使用するように CA Service Desk Manager を設定する。

HTTPS プロトコルを使用することで、Web トランザクションを暗号化して、パスワードなどの重要なデータのセキュリティ保護を最大限に高めることができます。ただし、SSL を使用するページはブラウザにキャッシュできないため、パフォーマンスが低下することがあります。

- 特定の Web エンジン(1 つまたは複数)にログインを転送するように設定する。
 ユーザが認証された後、WebDirector はセッションを別の Web エンジンに移動できます。これは、別の HTTP サーバ上の Web エンジンであってもかまいません。この設定により、ログイン Web エンジン用に SSL を設定してパスワードの保護を最大限に高め、ほかのトランザクションでは標準の HTTP プロトコルを使用してパフォーマンスを最大限に高めることができます。
- WebDirector を複数定義して、それぞれが異なる Web エンジンのグループを処理するように設定する。
 この設定は、地域的に離れた組織がエンド ユーザの近くに Web エンジンのグループを設置する場合に有効です。

Web.cfg と CA Service Desk Manager

付属の `pdm_edit.pl` スクリプトを使用して、CA Service Desk Manager Web エンジンを設定することができます。スクリプトを使用せずに Web エンジンを追加する場合は、手動で名前を指定して、`web.cfg` ファイルの一意なインスタンスを作成する必要があります。スクリプトを使用すると、これらのタスクが自動的に行われます。

`pdm_edit.pl` スクリプトを使用して Web エンジンを設定すると、スクリプトによって自動的にスクリプトが作成されて名前が付けられます。以下のような名前になります。

“<Host_Name>-web[#].cfg”

ホスト名

Web エンジンがプライマリ サーバ上にある場合はサーバを `primary` として指定し、セカンダリ サーバ上にある場合は実際のサーバ ホスト名を指定します。

[#]

`pdm_edit.pl` によって自動的に割り当てられる整数値を指定します。これは、サーバ上の Web エンジンごとに加算されます。

CA Service Desk Manager には初期設定の Web エンジン環境設定ファイルが 1 つ用意されていて、以下のように定義されています。

`$NX_ROOT/bopcfg/www/web.cfg`

pdm_edit.pl を使用してデフォルトの Web エンジンを変更すると、生成された Web エンジン環境設定ファイルはこの新しい命名規則に従うようになります。

```
<Host_Name>-web[#].cfg
```

その後、元の web.cfg ファイルとそれに行ったあらゆるカスタマイズが無視されます。

元の web.cfg のカスタマイズを維持するには、pdm_edit.pl が

<Host_Name>-web[#].cfg ファイルを作成するときにテンプレート ファイルとして

\$NX_ROOT/bopcfg/www/web.cfg が選択されるようにする必要があります。

WebDirector への Web エンジンの割り当て

Web エンジンは、以下の Web エンジン ファイル内の WebDirector パラメータによって WebDirector に割り当てられます。

```
<Host_Name>-web[#].cfg
```

各 Web エンジンは独自の <Host_Name>-web[#].cfg ファイルを必要としますが、WebDirector は Web 環境設定ファイルを使用しません。この Web エンジンと WebDirector の割り当ては、以下のユーティリティ スクリプトを使用して最初に行われます。

```
pdm_edit.pl
```

Web エンジンのリダイレクト動作をさらに変更するには、Web エンジンの

<Host_Name>-web[#].cfg の WebDirector パラメータを変更しなければならないことがあります。Web エンジンが WebDirector に割り当てられていない場合 (初期設定)、Web エンジンの環境設定ファイルの UseDirector パラメータは「No」に設定されています。この場合、CA Service Desk Manager はその Web エンジン用の残りの WebDirector パラメータを無視します。

Web エンジンが WebDirector に割り当てられると、以下のパラメータにより、割り当てられている WebDirector と Web エンジンがどのようにやり取りするかが決まります。

- UseDirector Yes | No | AfterLogin | BeforeLogin
- WebdirectorSlumpName (Slump 名は自動的に割り当てられます)
- WillingnessValue (0～10 の範囲)
- RedirectingURL [http/https]://<マシン名>/<cgi ディレクトリ>/<cgi 名>

WebDirector パラメータでの Web エンジンの役割の定義

WebDirector を使用するように Web エンジンを設定すると、Web エンジンには明確なルールを受け取ります。このルールは、Web エンジンが処理する Web クライアント リクエストを定義します。ルールは以下のとおりです。

- ログイン リクエストのみ処理する(ログイン以外はリダイレクトする)
- ログイン以外のリクエストのみ処理する(ログインはリダイレクトする)
- ログイン リクエストとログイン以外のリクエストの両方を処理する(汎用 Web エンジン)

このルールは、Web エンジンの<Host_Name>-web[#].cfg ファイルの WebDirector パラメータ値によって決定されます。以下の表に、Web エンジンの役割と WebDirector パラメータ設定の関係を示します。

Web エンジンのルール	'<Host_Name>-web[#].cfg' 'WebDirector' パラメータ設定
ログイン リクエストのサービス	'UseDirector AfterLogin'; 'Willingness 0'
ログイン以外のアクティビティのサービス	'UseDirector BeforeLogin'; 'Willingness [1～10]'
汎用目的	'UseDirector Yes'; 'Willingness [1～10]'

基本的な負荷分散が行われる非 SSL 環境

基本的な負荷分散が行われる非 SSL 環境で WebDirector を使用することができます。WebDirector は、各 Web エンジンの willingness 値に従って、すべての Web エンジン間で負荷を分散します。各 Web エンジンには、ログイン リクエストとログイン以外のリクエストを処理することができます。Web クライアントと Web サーバ間の通信には、HTTP プロトコルが使用されます。

WebDirector の制御下にある各 Web エンジンで、Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイル内の WebDirector パラメータを以下のように設定します。

- UseDirector Yes
- WebDirectorSlumpName (この値は変更しないでください)
- WillingnessValue [1～10]
- RedirectingURL (先頭のプロトコル値は指定しなくてもかまいません。または、http を指定します)

基本的な負荷分散が行われるグローバル SSL 環境

基本的な負荷分散が行われるグローバル SSL 環境で WebDirector を使用することができます。WebDirector は、各 Web エンジンの willingness 値に従って、すべての Web エンジン間で負荷を分散します。各 Web エンジンは、ログイン リクエストとログイン以外のリクエストを処理することができます。Web クライアントと Web サーバ間のすべての通信に HTTPS プロトコルを使用する必要があります。

WebDirector の制御下にある各 Web エンジンで、Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイル内の WebDirector パラメータを以下のように設定します。

- UseDirector Yes
- WebDirectorSlumpName (この値は変更しないでください)
- WillingnessValue [1～10]
- RedirectingURL (先頭のプロトコル値は「https」にする必要があります)

オプションの負荷分散が行われる、ログイン ターゲットが定められた非 SSL 環境

オプションの負荷分散が行われる、ログイン ターゲットが定められた非 SSL 環境で WebDirector を使用することができます。ログイン専用の Web エンジンは、ログイン リクエストだけを処理します。WebDirector の制御下にある残りの Web エンジンが、その他のすべてのリクエストを処理します。この設定の場合、ログイン リクエストの処理に伴うすべての負荷が、指定したログイン専用の Web エンジンに課せられます。Web クライアントと Web サーバ間の通信には、HTTP プロトコルが使用されます。

ログイン専用の Web エンジンで、Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイル内の WebDirector パラメータを以下のように設定します。

- UseDirector AfterLogin
- WebDirectorSlumpName (この値は変更しないでください)

- WillingnessValue 0
- RedirectingURL (先頭のプロトコル値は指定しなくてもかまいません。または、http を指定します)

ログイン以外の Web エンジンで、Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイル内の WebDirector パラメータを以下のように設定します。

- UseDirector Before Login
- WebDirectorSlumpName (この値は変更しないでください)
- WillingnessValue [1～10]
- RedirectingURL (先頭のプロトコル値は指定しなくてもかまいません。または、http を指定します)

オプションの負荷分散が行われる、SSL ログイン ターゲットが定められた混合環境

オプションの負荷分散が行われる、SSL ログイン ターゲットが定められた SSL/非 SSL 混在 Web 環境で WebDirector を使用することができます。すべての Web ログイン リクエストが SSL Web エンジンにリダイレクトされて処理され、その他のすべてのリクエストが非 SSL Web エンジンにリダイレクトされて処理されます。Web クライアントと SSL Web エンジン間のすべての通信で HTTPS プロトコルを使用する必要があります。

WebDirector と Web エンジンの構成

サーバとコンポーネントのタイプに基づいて WebDirector と Web エンジンを追加および設定するには、以下の情報をよく理解してください。

SSL

Secure Socket Layer プロトコルを指定します。

pdm_edit.pl

Web エンジン、WebDirector、オブジェクト マネージャ、およびその他のコンポーネントの追加と変更に使用する CA Service Desk Manager Perl スクリプトを指定します。

CGI I/F

pdm_edit.pl によって割り当てられた、Web エンジンと WebDirector のスクリプト名を指定します。IIS または Apache を HTTP サーバとして使用している場合、この値は実際の CGI 実行可能ファイルの名前です。Tomcat を HTTP サーバとして使用している場合、この値はサーブレット パラメータです。

たとえば、(Web エンジン) pdmweb1、pdmweb2、(WebDirector) pdmweb_d1、pdmweb_d2

Tomcat などのサーブレット サーバを使用するシステムでは、CGI I/F 実行可能ファイルは必要ありません。CGI I/F は、サーブレット サーバ上で実行されているサーブレットでシミュレートされます。代わりに、これらのシステムでは、ディレクトリ \$NX_ROOT/bopcfg/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF に web.xml ファイルが必要です。

pdm_edit.pl によって、<ホスト名>-web.xml.tpl という名前のサンプル web.xml ファイルが作成されます。これらのファイルを適切なサーバの WEB-INF ディレクトリにコピーして、各サーバ上の web.xml.tpl ファイルを置き換えてから、セカンダリサーバを再構成します。

SSL ログイン

CA Service Desk Manager の設定を指定します。この設定では、SSL が適用された仮想ディレクトリ内に 1 つ以上の Web エンジンがあり、暗号化された HTTP 通信を使用してすべての Web クライアントのログイン リクエストを独占的に処理します。ユーザ認証が完了すると、WebDirector は、クライアント セッションの残りの部分について、暗号化されていない HTTP 通信を使用して、SSL 非適用の仮想ディレクトリにある適格な Web エンジンに Web クライアントをリダイレクトします。

セキュリティ保護されたログイン Web エンジン

CA Service Desk Manager のすべての Web クライアントのユーザ認証リクエストを独占的に処理する、SSL ログイン環境内の Web エンジン指定します。

セキュリティ保護されていない Web エンジン

セキュリティ保護されたログイン Web エンジンによってユーザ認証が行われた後に、Web クライアントのユーザ認証以外のすべてのリクエストを処理する、SSL ログイン環境内の Web エンジン指定します。

Web エンジンのロール

WebDirector に割り当てられた後に Web エンジンが実行する作業を指定します。これらのロールには、以下が含まれます。

- Web クライアントのログイン リクエストのみを処理する。
- Web クライアントのログイン リクエスト以外のリクエストを処理する。
- Web クライアントのすべてのリクエストを処理する。

プライマリ サーバのみで SSL ログイン環境を実装する方法

プライマリ サーバのみを使用する SSL ログイン環境を実装できます。

注：システムを作成するには、プライマリ サーバがインストールされ設定されている必要があります。

SSL ログイン環境を実装するには、次の手順に従います。

1. SSL 対応 Web サーバが SSL 証明書を正常にインポートできたことを確認します。
2. `$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリ(サブディレクトリを含む)のコピーを作成し、以下の名前を付けます。

`$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwrootsec`

3. Web サーバ用の新しい仮想ディレクトリ `CAisdsec` を追加します。この仮想ディレクトリが以下の物理ディレクトリをポイントするようにします。

`$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwrootsec`

スクリプトを実行するための `CAisdsec` 仮想ディレクトリの許可が、`CAisd` 仮想ディレクトリの許可と一致していることを確認します。`CAisdsec` 仮想ディレクトリに SSL を適用します。

注：この例では、`CAisdsec` という名前はユーザが定義したもので、変更が可能です。

4. プライマリ サーバのみが存在するシステムの作成

プライマリ サーバのみが存在するシステムの作成方法

プライマリ サーバのみを使用するシステムを作成できます。

注：システムを作成するには、プライマリ サーバがインストールされ設定されている必要があります。

プライマリ サーバのみが存在するシステムを作成するには、次の手順に従います。

1. `pdm_edit.pl` を使用して、必要に応じて WebDirector のエントリを追加および編集します。1 つの WebDirector は、複数の Web エンジン間で負荷を分散できます。すべての新しい Web エンジンと WebDirector を、「primary」という名前のホストに割り当てます。このホストがプライマリ サーバです。

注：WebDirector CGI I/F の自動割り当てにより、`pdm_edit.pl` 内の値が割り当てられます。

- プライマリ サーバ上の最初の WebDirector には `pdmweb_d1.exe` という名前が自動的に割り当てられ、
- プライマリ サーバ上の 2 番目の WebDirector には `pdmweb_d2.exe`、
- 3 番目の WebDirector には `pdmweb_d3.exe` という具合に順に名前が割り当てられます。

セカンダリ サーバにも、CGI I/F の値が `pdmweb_d1.exe`、`pdmweb_d2.exe`、および `pdmweb_d3.exe` の WebDirector が存在できます。WebDirector の名前は、WebDirector が実行されているローカル コンピュータで一意であるため、名前の競合は発生しません。

2. CA Service Desk Manager Web エンジン環境によっては、以下の情報が該当することがあります。
 - 追加する Web エンジンの数 - Web エンジンの負荷分散スキーム、SSL ログイン(またはその両方)を実装する場合は、同じ WebDirector に少なくとも 2 つの Web エンジン割り当てる必要があります。
 - SSL ログイン環境 - `pdm_edit.pl` にセキュリティ保護されたログイン Web エンジン定義する場合、この Web エンジンは WebDirector の制御下にある必要があります。セキュリティ保護されたログイン Web エンジンのプロトコル パラメータ値を `https` に設定して、WebDirector が Web クライアント用の正しいリダイレクト URL 値を作成するようにします。
3. 変更を保存して、`pdm_edit.pl` スクリプトを終了します。`web.cfg` のテンプレートに使用するファイルを指定するように求められたらそれを指定します。

注：WebDirector は `<Host_Name>-web[#].cfg` ファイルを使用しません。ただし、Web エンジンは一意的な `<Host_Name>-web[#].cfg` ファイルを必要とします。サンプル `web.cfg` ファイルは、スクリプトを保存して終了したときに `pdm_edit.pl` スクリプトによって自動的に生成されます。ユーザは、Web 環境設定ファイルの作成時にテンプレートとして使用する `web.cfg` ファイルを指定するように求められます。元の `web.cfg` を目的のテンプレート ファイルとして指定することで、元の `web.cfg` のカスタマイズを新しい Web 環境設定ファイルにインポートすることができます。

4. 以下のファイルをコピーおよび保存します。これらのファイルのバックアップは、元の環境を復元する必要があるときに役立ちます。
 - `$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup.tpl`
 - `$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup`

- `$NX_ROOT/bopcfg/www/web.cfg` ファイル
 - 既存のあらゆる `primary-web[#].cfg` ファイル
 - `$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF/web.xml` および `web.xml.tpl`
5. `$NX_ROOT/samples/pdmconf/pdm_startup.rmt` を `$NX_ROOT/pdmconf` に移動し、名前を `pdm_startup.tpl` に変更します。
 6. WebDirector に割り当てられている各 Web エンジンで、Web エンジンの `<Host_Name>-web[#].cfg` ファイルをテキスト エディタで表示し、WebDirector パラメータが正しく設定されていることを確認します。必要に応じて、Web エンジンのロールを反映するように WebDirector パラメータの値を変更します。次に、`$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリにそれらをコピーします。
 7. すべての `$NX_ROOT/samples/pdmconf/primary-web[#].cfg` ファイルを `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリに移動します。
 8. Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合は、`web.xml.tpl` が必要です。`pdm_edit.pl` ユーティリティによって、Web エンジンホストしている各サーバ上の `web.xml.tpl` ファイルを置き換えることが可能な `web.xml.tpl` ファイルが作成されます。これらのファイルの名前は、`primary-web.xml.tpl` です。ファイルの名前を変更し、それらを `$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF` ディレクトリにコピーします。

IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合は、`pdmweb.exe` ファイルのコピーを `$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリに作成し、`pdmweb[#].exe` ファイルを各 Web エンジンに作成し、`pdmweb_d[#].exe` ファイルを `pdm_edit.pl` で定義した各 WebDirector に作成します。`pdmweb[#].exe` と `pdmweb_d[#].exe` の名前が、`pdm_edit.pl` スクリプト定義の正しい CGI I/F 値に従っていることを確認します (例: `pdmweb1.exe`、`pdmweb2.exe`、`pdmweb_d1.exe` など)。
 9. IIS を使用していて、各 CGI インターフェースのサーバ拡張機能を追加する必要がある場合は、`primary-site.dat` ファイルを `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリに `site.dat` としてコピーします。システムが再設定されたときに、これらのサイトが IIS に追加されます。システムが再構成されると、これらのサイトが IIS に追加されます。
 10. データベースを再初期化せずにプライマリ サーバを再設定し、サービスを開始します。
 11. 再構成後、現在の設定が有効であることを確認します。CA Service Desk Manager デーモンを起動します。`stdlog` ファイルにエラーがないことを確認します。デーモンとそのステータスを表示するには、`pdm_status` を使用します。ブラウザで、アドレス `http://localhost:8080/CAisd/pdmweb.exe` を入力してシステムにアクセスできます。

12. ナレッジ管理 から CA Service Desk Manager へのインテグレーションで、CA Service Desk Manager に SSL を適用した場合は、CA Service Desk Manager の URL プロトコル値を変更する必要があります。
 - a. Knowledge Tools で、[設定マネージャ]-[全般]-[インテグレーション]を選択し、CA Service Desk Manager の URL プロトコル値を http から https に変更します。
 - b. 保存して終了します。
13. Web ブラウザを開いて CA Service Desk Manager のログイン ページを表示し、ユーザがログインすることができることと、リダイレクト/ログイン動作が予期したとおりであることを確認します。

WebDirector パラメータ値の確認

WebDirector のパラメータ値を確認することができます。

パラメータ値を確認する方法

1. セキュリティ保護されたログイン Web エンジンの場合は、<Host_Name>-web[#].cfg を以下のように編集します。
 - a. CAisd パラメータ値を /CAisd から /CAisdsec に変更します。
 - b. UseDirector パラメータ値を Yes から AfterLogin に変更します。
 - c. Willingness パラメータ値を 5 から 0 に変更します。
 - d. RedirectingURL 値のプロトコルが https になっていることを確認します。
 - e. RedirectingURL <cgi ディレクトリ>値を CAisd から CAisdsec に変更します。
 - f. 変更を保存します。
2. その他のすべてのアクティビティを処理するセキュリティ保護されていないエンジンの場合は、ログイン以外のアクティビティを処理させるセキュリティ保護されていない Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイルを編集します。CAisd パラメータ値が /CAisd になっていることを確認します。
 - a. UseDirector パラメータ値を Yes から BeforeLogin に変更します。
 - b. Willingness 値を 5 のままにしておくか、必要な負荷重み付けに応じて 1～10 の整数を設定します。
 - c. RedirectingURL 値のプロトコルが http になっていることを確認します。
 - d. RedirectingURL <cgi ディレクトリ>値が CAisd になっていることを確認します。
 - e. 変更を保存します。

これで WebDirector パラメータ値の確認は完了です。

SSL ログイン環境の確認

以下の手順で、Web エンジンの SSL ログイン環境を確認できます。

- セキュリティ保護されたログイン Web エンジンは、SSL が適用された仮想ディレクトリにマップされている物理ディレクトリ内にある必要があります(この例では CAisdsec)。

セキュリティ保護されたログイン Web エンジンの場合は、pdmweb.exe のインスタンスを \$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwrootsec ディレクトリに pdmweb[#].exe という名前で作成します。実行可能ファイルの名前は、pdm_edit.pl に定義されている各セキュリティ保護されたログイン Web エンジンの CGI I/F 値に一致する必要があります。

例: pdm_edit.pl で、セキュリティ保護されたログイン Web エンジンに CGI I/F 値 pdmweb2 が割り当てられている場合は、pdmweb.exe の物理コピーを作成し、名前を pdmweb2.exe に変更します。

- セキュリティ保護されていない Web エンジンと WebDirector は、SSL が適用されていない仮想ディレクトリ CAisd にマップされている物理ディレクトリ内にある必要があります。

セキュリティ保護されていない Web エンジンと WebDirector の場合は、pdmweb.exe の新しいインスタンスを \$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot ディレクトリに作成します。pdm_edit.pl に定義されているセキュリティ保護されていない Web エンジンと WebDirector ごとに pdmweb.exe のコピーが存在している必要があります。実行可能ファイルの新しい名前が、pdm_edit.pl で Web エンジンと WebDirector 用に定義されている CGI I/F 値に一致するようにコピーの名前を変更します。

例: pdm_edit.pl で、セキュリティ保護されていない Web エンジンに CGI I/F 値 pdmweb3 が割り当てられていて、WebDirector に値 pdmweb_d1 が割り当てられる場合は、pdmweb.exe のコピーを 2 つ作成します。最初のコピーの名前を pdmweb3.exe に変更し、2 番目のコピーの名前を pdmweb_d1.exe に変更します。

セカンダリ サーバと Web 機能

すべてのシステムには 1 つのプライマリ サーバがあります。プライマリ サーバは、通信ハブやデータベースなどのコア システム サービスをホストします。多くの企業では、セカンダリ サーバと呼ばれる別のサーバにシステムを分散しています。このような環境の場合、セカンダリ サーバに Web 機能を追加できます。

Web 機能の準備方法

Web 機能をセカンダリ サーバに追加する場合(および SSL ログイン環境を実装している場合)に前提条件となるタスクは、以下のとおりです。

1. プライマリ サーバおよびセカンダリ サーバがインストールおよび環境設定済みであることを確認します。
2. セキュリティ保護されたログイン Web エンジンをホストする SSL 対応 Web サーバによって SSL 証明書がインポート済みであることを確認します。
3. セキュリティ保護されたログイン Web エンジンをホストする Web サーバで、`$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリの(サブディレクトリを含む)物理コピーを作成し、`$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwrootsec` という名前を付けます。
4. Web サーバ用の新しい仮想ディレクトリ `CAisdsec` を定義します。
5. 仮想ディレクトリが物理ディレクトリ `$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwrootsec` を指すようにします。
6. スクリプトを実行するための `CAisdsec` 仮想ディレクトリの許可が、`CAisd` 仮想ディレクトリの許可と一致していることを確認します。
7. `CAisdsec` 仮想ディレクトリに SSL を適用します。

注: `CAisdsec` という名前はユーザが定義したもので、変更できます。

セカンダリ サーバが存在するシステムの作成方法

セカンダリ サーバが存在するシステムを作成するに、次の手順に従います。

1. `pdm_edit.pl` を使用して、WebDirector のエントリを追加または編集します。1 つの WebDirector は、複数の Web エンジン間で負荷を分散できます。Web エンジンと WebDirector をほかのサーバに追加します。セカンダリ サーバを指定する場合は、セカンダリ サーバを設定したときと同じ名前を使用します。この名前は、セカンダリ サーバ上の `NX.env` ファイルの `NX_LOCAL_HOST` 値です。

注: WebDirector CGI I/F の自動割り当てにより、`pdm_edit.pl` 内から名前が割り当てられます。プライマリ サーバ上の最初の WebDirector には、「`pdmweb_d1.exe`」という名前が自動的に割り当てられます。プライマリ サーバ上の 2 番目の WebDirector には `pdmweb_d2.exe`、3 番目の WebDirector には `pdmweb_d3.exe` という具合に順に名前が割り当てられます。セカンダリ サーバにも、CGI I/F の値が `pdmweb_d1.exe`、`pdmweb_d2.exe`、および `pdmweb_d3.exe` の WebDirector が存在できます。WebDirector の名前は、WebDirector が実行されているローカル コンピュータで一意であるため、名前の競合は発生しません。

2. 各 Web エンジンは、オブジェクト マネージャを参照する必要があります。domsrvr というオブジェクト マネージャは常に存在します。セカンダリ サーバにオブジェクト マネージャをさらに追加し、次の手順に従ってそれらに Web エンジンを割り当てることができます。

- 追加する Web エンジンの数 - Web エンジンの負荷分散スキーム、SSL ログイン(またはその両方)を実装する場合は、同じ WebDirector に少なくとも 2 つの Web エンジンを割り当てます。
- SSL ログイン環境 - pdm_edit.pl にセキュリティ保護されたログイン Web エンジンを定義する場合、この Web エンジンは WebDirector の制御下にある必要があります。セキュリティ保護されたログイン Web エンジンのプロトコル パラメータ値を https に設定して、WebDirector が Web クライアント用の正しいダイレクト URL 値を作成するようにします。

3. 変更を保存して、pdm_edit.pl スクリプトを終了します。web.cfg のテンプレートに使用するファイルを指定するように求められたらそれを指定します。

注: WebDirector は <Host_Name>-web[#].cfg ファイルを使用しません。ただし、Web エンジンは一意な <Host_Name>-web[#].cfg ファイルを必要とします。サンプル web.cfg ファイルは、スクリプトを保存して終了したときに pdm_edit.pl スクリプトによって自動的に生成されます。新しい Web 環境設定ファイルの作成時にテンプレートとして使用する web.cfg ファイルを指定するように求められます。元の web.cfg を、使用するテンプレート ファイルとして指定することで、元の web.cfg のカスタマイズを新しい Web 環境設定ファイルにインポートすることができます。

4. プライマリ サーバで、以下のバックアップ コピーを保存します。これらは、元の環境を復元する必要があるときに役立ちます。

```
$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup.tpl
$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup
$NX_ROOT/bopcfg/www/*web*.cfg
$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF/web.xml*
```

5. セカンダリ サーバで、既存のすべての \$NX_ROOT/bopcfg/www/web.cfg または <secondary_name>-web[#].cfg ファイルのバックアップ コピーを保存します。

```
$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF/web.xml
*
```

6. プライマリ サーバで、\$NX_ROOT/samples/pdmconf/pdm_startup.rmt を \$NX_ROOT/pdmconf に移動し、名前を pdm_startup.tpl に変更します。

7. WebDirector に割り当てられている各 Web エンジンで、Web エンジンの <Host_Name>-web[#].cfg ファイルをテキスト エディタで表示し、WebDirector パラメータが正しく設定されていることを確認します。必要に応じて、WebDirector パラメータの値を変更し、目的の Web エンジンの役割を指定します。

8. プライマリ サーバで、すべての \$NX_ROOT/samples/pdmconf/primary-web[#].cfg ファイルを \$NX_ROOT/bopcfg/www ディレクトリに移動します。

9. すべての `$NX_ROOT/samples/pdmconf/secondary_server_name-web[#].cfg` をプライマリ サーバからセカンダリ サーバの `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリに移動します。
10. (Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合) 各 `$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF` ディレクトリに `web.xml.tpl` を指定します。このサーバを設定するときに、設定プロセスによって `web.xml` ファイルが作成されます。 `pdm_edit.pl` ユーティリティによってサンプル `web.xml.tpl` ファイルが作成されます。各ファイルには、<ホスト名>-web.xml.tpl という名前が付けられます。これらのファイルをサンプルとして使用して、各サーバ用にコピーして名前を `web.xml.tpl` に変更することができます。
11. (IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合) Web エンジンまたは WebDirector をホストする各 CA Service Desk Manager サーバ(プライマリ、セカンダリ、またはその両方)上で、`$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリに `pdmweb.exe` のコピーを作成します。各 Web エンジン用には `pdmweb[#].exe`、そのサーバで実行するように `pdm_edit.pl` に定義されている各 WebDirector 用には `pdmweb_d[#].exe` としてコピーします。 `pdmweb[#].exe` と `pdmweb_d[#].exe` の名前が、 `pdm_edit.pl` スクリプト定義の CGI I/F 値に従っていることを確認します(例: `pdmweb1.exe`、 `pdmweb2.exe`、 `pdmweb_d1.exe` など)。
12. IIS を使用していて、各 CGI インターフェースのサーバ拡張機能を追加する場合は、 `primary-site.dat` ファイルを `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリに `site.dat` としてコピーします。システムが再構成されると、これらのサイトが IIS に追加されます。
13. データベースを再初期化せずにプライマリ サーバを再設定し、サービスを開始します。
14. 各セカンダリ サーバを再設定します。
15. ナレッジ管理 から CA Service Desk Manager へのインテグレーションで CA Service Desk Manager に SSL を適用した場合、CA Service Desk Manager の URL プロトコル値を変更する必要があります。
 - a. ナレッジ管理 で [設定マネージャ]-[全般]-[インテグレーション]を選択し、CA Service Desk Manager の URL プロトコル値を `http` から `https` に変更します。
 - b. 保存して終了します。
16. Web ブラウザを開いて CA Service Desk Manager のログイン ページを表示し、ユーザがログインすることができることと、リダイレクトまたはログイン動作が予期したとおりであることを確認します。

サーバの設定

pdm_edit.pl により、エンタープライズ システムの機能を追加したり、パフォーマンスを向上することができます。CA Service Desk Manager サービスを設定することができます。CA Service Desk Manager には、プライマリ サーバ上に基本的なデーモンがあります。このプライマリ サーバにデーモンを追加でき、セカンダリ サーバを追加して、複数のサーバにわたってシステムを展開することで、容量、パフォーマンス、およびセキュリティを向上できます。

pdm_edit.pl を使用してデーモンの設定を変更した場合は、pdm_configure で利用可能なカスタマイズは無効になります。たとえば、pdm_edit.pl で pdm_startup.tpl ファイルを変更した場合、pdm_configure GUI を使用して WebDirector または Event Converter を有効にできません。pdm_edit.pl ユーティリティを使用して、これらの機能をカスタマイズすることができます。

pdm_edit.pl を実行してオペレーティング システム固有の情報を入力した後に、pdm_edit.pl のトップ メニューが表示されます。このメニューには、ユーティリティの機能が表示されます。このメニューで番号を入力すると、選択した機能のサブ メニューが表示されます。サブ メニューからトップ メニューに戻ることもできます。セッションの最後で、[Quit NO SAVE] (保存しないで終了) または [Save and quit] (保存して終了) を選択します。これにより、すべての選択内容の概要が含まれている pdm_startup.dat ファイルが作成されます。後で復元できるように、このファイルは残しておいてください。ユーティリティにより、pdm_startup.rmt ファイルが作成され、プライマリ サーバ上の \$NX_ROOT/pdmconf/pdm_startup.tpl ファイルの代替ファイルとして機能します。変更内容を有効にするには、pdm_startup.rmt ファイルをプライマリ サーバ上の pdm_startup.tpl としてインストールした後で、データベースを再初期化せずに再設定します。

注: すべてのセカンダリ サーバのホスト名では大文字小文字が区別され、セカンダリ サーバ上の NX.env ファイルの NX_LOCAL_HOST の値を表します。

UNIX サーバ上での pdm_edit.pl の実行

UNIX サーバ上で pdm_edit.pl を実行することができます。プライマリ サーバがインストールされていて、必要に応じて、関連するすべての CA Service Desk Manager ドキュメント用にセカンダリ サーバがインストールおよび設定されている必要があります。

注: pdm_edit.pl は、プライマリ サーバでのみ実行してください。Web インターフェースを実行しているセカンダリ サーバの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

UNIX サーバ上での pdm_edit.pl の実行

1. プライマリ サーバのコマンド ラインで、以下の場所に移動します。

```
$NX_ROOT/samples/pdmconf
```

2. 以下のコマンドを実行します。

```
$NX_ROOT/bin/pdm_perl pdm_edit.pl
```

CA Service Desk Manager の pdm_perl 実行可能ファイルは、pdm_edit.pl スクリプトを実行します。テキストベースの一連のメニューとプロンプトにより、オブジェクト マネージャ、WebDirector、および Web エンジンを追加、変更、または削除して、行った変更または追加内容をプライマリ サーバの pdm_startup.dat ファイルおよび pdm_startup.rmt ファイルに保存できます。

Windows サーバ上での pdm_edit.pl の実行

Windows サーバ上で pdm_edit.pl を実行できます。プライマリ サーバがインストールされていて、必要に応じて、関連するすべての CA Service Desk Manager ドキュメント用にセカンダリ サーバがインストールおよび設定されている必要があります。

注: pdm_edit.pl は、プライマリ サーバでのみ実行してください。Web インターフェースを実行しているセカンダリ サーバの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

Windows サーバ上での pdm_edit.pl の実行

1. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、以下のディレクトリに移動します。

```
%installation-directory\samples\pdmconf
```

2. 以下のコマンドを実行します。

```
%installation-directory\bin\pdm_perl pdm_edit.pl
```

CA Service Desk Manager の pdm_perl 実行可能ファイルは、pdm_edit.pl スクリプトを実行します。テキストベースの一連のメニューとプロンプトにより、オブジェクト マネージャ、WebDirector、および Web エンジンを追加、変更、または削除して、行った変更または追加内容をプライマリ サーバの pdm_startup.dat ファイルおよび pdm_startup.rmt ファイルに保存できます。

オブジェクト マネージャ

オブジェクト マネージャは、すべての CA Service Desk Manager オブジェクトを管理します。オブジェクト マネージャは、常にプライマリ サーバ上に存在します。各オブジェクト マネージャには、ほかのオブジェクトと通信するのに使用する名前と同じ名前が付いています。プライマリ サーバ上の初期設定のオブジェクト マネージャの名前は **domsrvr** です。マルチプロセッサ サーバまたはセカンダリ サーバのあるエンタープライズ システムでは、プライマリ サーバおよびセカンダリ サーバにオブジェクト マネージャを追加できます。オブジェクト マネージャをナビゲート、追加、編集、および削除することができます。

各オブジェクト マネージャにはホストが割り当てられています。プライマリ サーバに割り当てられているオブジェクト マネージャは、常にホスト名でプライマリ サーバにアクセスします。

オブジェクト マネージャをグループ化して、Web エンジンおよび Java クライアントの特定のグループにサービスを提供するようにグループを割り当てることができます。通常は、グループは **none** のままにしておきます。これにより、システムの負荷分散機能によってすべてのオブジェクト マネージャ間で負荷が分散されます。この機能は、通常、プライマリ サーバから地域的に離れた場所に Web エンジンがあり、Web エンジンの近くにオブジェクト マネージャを配置する場合に必要となります。この場合、ローカルの Web エンジンに割り当てられているオブジェクト マネージャをグループ化し、これらの Web エンジンを、このオブジェクト マネージャのグループに割り当てます。

許可マスクは高度な機能で、接続を受け入れるクライアントをオブジェクト マネージャに通知します。通常、Web エンジンには、**web:seattle:1**、**web:seattle:2**、**web:texas:1** などの名前のオブジェクト マネージャに接続しようとします。管理者は **web:seattle.*** などの許可マスクを指定して、**seattle** のすべての接続を受け入れ、その他の接続を拒否することができます。また、**web:.*** などのマスクを指定して、Web エンジンからの接続を受け入れ、クライアントからの接続を拒否することもできます。

「表示」の値は、有用な情報を提供します。ほとんどの場合、この値はシステムの初期設定であるホスト名のままにしておきます。この値は、クライアントに表示され、クライアントがどのオブジェクト マネージャに接続しているかを示します。

オブジェクト マネージャの表示と終了

CA Service Desk Manager のインストールでは、デフォルトでプライマリ サーバ上に 1 つのオブジェクト マネージャが作成されます。デフォルトのオブジェクト マネージャ `comm. name = 'domsrvr'` はオブジェクト マネージャのリストには表示されませんが存在しており、CA Service Desk Manager デーモン マネージャの起動時に起動されます。

オブジェクト マネージャを表示または終了する方法

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで「1」と入力して、Enter キーを押します。
オブジェクト マネージャのサブメニューが表示されます。
2. Enter キーを押します。
オブジェクト マネージャのサブメニューが終了し、`pdm_edit.pl` のトップ メニューが表示されます。

オブジェクト マネージャの追加

オブジェクト マネージャをオブジェクト マネージャのサブメニューに追加することができます。

オブジェクト マネージャを追加する方法

1. オブジェクト マネージャのサブメニューで、「a」と入力し、Enter キーを押します。
ホスト名の指定を求めるプロンプトが表示されます。
2. Enter キーを押して初期設定値 `primary` をそのまま使用するか、セカンダリ サーバのホスト名を入力します。
注：すべてのセカンダリ サーバのホスト名では大文字小文字が区別され、ホスト名はセカンダリ サーバ上の `NX.env` ファイルの `NX_LOCAL_HOST` の値となります。
3. Enter キーを押します。
グループの指定を求めるプロンプトが表示されます。
4. Enter キーを押して初期設定値 `none` をそのまま使用するか、グループ名を入力して Enter キーを押します。
許可マスクの指定を求めるプロンプトが表示されます。
注：許可マスクは、オブジェクト マネージャの通信対象を、許可マスクに一致する名前のプロセスに制限するためのフィルタです。
5. Enter キーを押して初期設定値 `no accept` をそのまま使用するか、許可マスク文字列を入力します。
スコアボードの[表示名]の値を求めるプロンプトが表示されます。

6. Enter キーを押して初期設定値をそのまま使用するか、[表示名]の値を入力して Enter キーを押します。

オブジェクト マネージャのサブメニューが表示され、新たに追加したオブジェクト マネージャがリストに表示されます。

オブジェクト マネージャの編集

オブジェクト マネージャを編集することができます。

オブジェクト マネージャを編集する方法

1. オブジェクト マネージャのサブメニューで、「e」と入力し、Enter キーを押します。

「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。

注: このキー値は、オブジェクト マネージャのリストに表示され、オブジェクト マネージャを追加したときに自動的に作成されます。キー値は「hostname: #」の形式で指定します。# は整数の連番で、最大値は指定したホスト上のオブジェクト マネージャの合計数です。たとえば、プライマリ サーバとセカンダリ サーバ(ホスト名 =godzilla)上にそれぞれ 2 つのオブジェクト マネージャが存在する場合、キーは primary:1、primary:2、godzilla:1、godzilla:2 となります。

2. 必要なキー(godzilla:1 など)を入力し、Enter キーを押します。

グループの指定を求めるプロンプトが表示されます。

3. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要なグループ値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

許可マスクの指定を求めるプロンプトが表示されます。

4. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、[アクセス マスク]の値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

[表示]の値の指定を求めるプロンプトが表示されます。

5. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な[表示]の値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

オブジェクト マネージャのサブメニューが表示され、オブジェクト マネージャを編集することができます。

オブジェクト マネージャの削除

オブジェクト マネージャを削除することができます。

オブジェクト マネージャを削除する方法

1. オブジェクト マネージャのサブメニューで、「d」と入力し、Enter キーを押します。
「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。
2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。

注: 間違ったキーを入力した場合は(間違った domsrvr エントリが削除されます)、変更を保存せずに pdm_edit.pl スクリプトを終了します。

オブジェクト マネージャが削除され、オブジェクト マネージャのサブメニューが表示されます。

WebDirector の指定方法

WebDirector はオプションで、システムに複数の Web エンジンが必要な場合に使用します。WebDirector は、Web エンジン間で負荷を分散します。WebDirector では、定義しないことも、複数定義することもできます。各 WebDirector は、複数の Web エンジン間で負荷を分散します。

WebDirector を指定するには、次の手順に従います。

1. ホスト名を指定します。

WebDirector がプライマリ サーバ上にある場合は「primary」と入力し、セカンダリサーバ上にある場合はセカンダリ サーバの名前を入力します。セカンダリサーバ名は、セカンダリ サーバ上の NX.env ファイルの NX_LOCAL_HOST エントリです。

注: ホスト名では、大文字小文字が区別されます。

2. (オプション) CGI インターフェースを指定します。

ほとんどの場合、デフォルト値をそのまま使用できます。IIS や Apache などの HTTP サーバを使用している場合、この値は CGI リクエストに応じて実行される CGI 実行可能ファイルです(CGI 実行可能ファイルの名前)。

\$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot ディレクトリに pdmweb.exe のコピーをこの名前で作成する必要があります。Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合は、サンプル web.xml.tpl ファイルが作成されます。このファイルを使用して、指定したサーバの

\$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF ディレクトリにある web.xml.tpl ファイルを置き換えます。サンプル web.xml.tpl ファイルは、現在のディレクトリに<ホスト名>-web.xml.tpl という名前で作成されます。

WebDirector の表示と終了

WebDirector の定義では、WebDirector の情報が追加されるだけです。この WebDirector は、WebDirector に 1 つ以上の Web エンジンが割り当てられている場合にのみ CA Service Desk Manager によって使用されます。WebDirector を表示または終了することができます。

WebDirector を表示または終了する方法

1. pdm_edit.pl のトップ メニューで、「d」と入力して、Enter キーを押します。
WebDirector のサブメニューが表示されます。
2. Enter キーを押します。
WebDirector サブメニューが終了し、pdm_edit.pl のトップ メニューが表示されます。

WebDirector の追加

WebDirector を追加することができます。pdm_edit.pl に定義されている各 WebDirector には、一意な CGI I/F 値が指定されている必要があります。CGI I/F 名は自動的に生成されます。ただし、必要な CGI 命名規則に従うように自動的に付けられた CGI I/F 名を手動で上書きすることもできます。

WebDirector を追加する前に、以下のことを考慮してください。

- IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合は、
\$NX_ROOT/bopcfg/www/wwroot ディレクトリに正しい名前の pdmweb_d[#].exe
ファイルが存在している必要があります。
- Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合は、サンプル web.xml.tpl
ファイルが作成されます。このファイルの名前は <ホスト名>-web.xml.tpl で、作業
ディレクトリにあります。このファイルを使用して、適切なサーバ上の
\$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF/web.xml.
tpl ファイルを置き換えます。

WebDirector を追加する方法

1. WebDirector のサブメニューで、「a」と入力し、Enter キーを押します。
ホスト名の指定を求めるプロンプトが表示されます。
2. Enter キーを押して初期設定値 **primary** をそのまま使用するか、セカンダリ サーバ
のホスト名を入力します。
3. Enter キーを押します。
CGI インターフェースの指定を求めるプロンプトが表示されます。

4. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な値を入力して Enter キーを押します。

WebDirector のサブメニューが表示され、新たに追加した WebDirector が一覧表示されます。

WebDirector の編集

WebDirector を編集することができます。

WebDirector を編集する方法

1. WebDirector のサブメニューで、「e」と入力し、Enter キーを押します。
「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。
2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。
CGI I/F 値の指定を求めるプロンプトが表示されます。
3. Enter キーを押して表示された値を使用するか、必要な CGI I/F 値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。
WebDirector のサブメニューが表示され、WebDirector が変更されます。

WebDirector の削除

WebDirector エントリを削除することができます。

WebDirector エントリを削除する方法

1. WebDirector のサブメニューで、「d」と入力し、Enter キーを押します。
「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。
2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。
注: 間違ったキーを入力した場合は(間違った WebDirector エントリが削除されます)、変更を保存せずに `pdm_edit.pl` スクリプトを終了します。
WebDirector のサブメニューが表示され、WebDirector エントリが削除されます。

WebDirector の CGI I/F 値の変更

WebDirector の CGI I/F 値を変更することができます。

CGI/I/F 値を変更する方法

1. WebDirector のサブメニューで、「c」と入力し、Enter キーを押します。
「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。

2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。

CGI I/F 値の指定を求めるプロンプトが表示されます。

3. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な CGI I/F 値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

WebDirector のサブメニューが表示され、WebDirector の CGI I/F 値が変更されます。

Web エンジン

Web エンジンは、Web クライアントの Web ページの準備を行います。すべてのシステムに 1 つ以上の Web エンジンがあります。Web エンジンでは、各サーバ上に定義しないことも、複数定義することもできます。Web エンジンをナビゲート、追加、編集、および削除することができます。各 Web エンジンは、オブジェクト マネージャに接続して、CA Service Desk Manager オブジェクトへのすべてのリクエストを処理します。初期設定では、初期設定のオブジェクト マネージャに接続します。オブジェクト マネージャが複数ある場合は、この値を ANY に設定できます。

Web エンジンを定義するときには、ホスト名を指定します。プライマリ サーバ上で起動されるすべての Web エンジンには「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバ上で起動される Web エンジンにはホスト名を入力します。ホスト名では大文字小文字が区別され、セカンダリ サーバの NX.env の NX_LOCAL_HOST エントリと一致する必要があります。

各 Web エンジンは、直接実行およびアクセスできます。直接アクセスでは、すべての Web ブラウザがその Web エンジンの特定の CGI インターフェースにアクセスし、ユーザがシステムの負荷を判断します(自動的に負荷分散されません)。すべてのクライアントが 1 つの Web エンジンに接続して Web エンジンが過負荷になり、ほかの Web エンジンが未使用の状態になることがあります。これを回避するには、1 つの WebDirector に複数の Web エンジンを割り当てます。これらのいずれかの Web エンジンに送られたすべてのリクエストは、WebDirector に転送されて負荷分散されてから、グループ内の最も適切な Web エンジンにリダイレクトされます。

ほかの設定に WebDirector を含めることもできます。1 つの設定は、すべてのログインを処理する SSL セキュリティ保護された Web エンジンにすべてのログインを転送します。ログイン後、クライアントは利用可能な別の Web エンジンに転送され、処理されます。

CGI インターフェース

各 Web エンジンには、以下の特徴のある CGI インターフェースがあります。

- IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合、インターフェースは `$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリにある実行可能ファイルです。CGI インターフェースの名前は、実行可能ファイルの名前です。ブラウザのアドレス指定行に CGI インターフェースのアドレスを入力すると、リクエストが適切な Web エンジンに転送されます。
- Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合、CGI インターフェースはサーブレットによってシミュレートされます。各サーブレット サーバには、すべての CGI インターフェースが記述された `web.xml.tpl` ファイルがあります。 `pdm_edit.pl` ユーティリティによって、`<ホスト名>-web.xml.tpl` という名前のサンプル `web.xml.tpl` ファイルが作成されます。これらのファイルを使用して、適切なサーバ上の `web.xml.tpl` ファイルを置き換え、サーバを再設定します。
- WebDirector を使用する場合は、1 つの Web エンジンの 1 つの CGI インターフェースに、既知の CGI 名を指定することをお勧めします。すべてのリクエストがこの Web エンジンに送信され、より負荷の低い Web エンジンにリダイレクトされます。この設定により、ユーザは 1 つの CGI インターフェース名を覚えるだけで済み、すべての Web エンジン間ですべてのリクエストの負荷バランスがとられます。

Web エンジンの表示と終了

CA Service Desk Manager の初期設定では、1 つの Web エンジンプライマリ サーバにインストールして設定します (キー = `primary:1`、オブジェクト マネージャ = `domsrvr`、CGI I/F = `'pdmcgi'`、プロトコル = 未指定)。

Web エンジンを表示または終了する方法

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「1」と入力して Enter キーを押します。

Web エンジンのサブメニューが表示されます。

2. Enter キーを押します。

Web エンジンのサブメニューが終了し、`pdm_edit.pl` のトップ メニューが表示されます。

Web エンジンの追加に関する注意事項

Web エンジンを追加する場合は、以下の点に注意してください。

- **Web エンジンへのクライアントの転送:** Web エンジンへの Web クライアントの転送方法を指定できます。たとえば、miko:1 および godzilla:1 という 2 つの WebDirector を使用しているとします。miko:1 には 4 つの Web エンジン godzilla:1、godzilla:2、godzilla:3、および primary:3 が割り当てられています。すべての Web クライアントが、https:godzilla:8080/Caisd/ComputerAssociates.exe を要求でき、このグループ内の 4 つの Web エンジンのいずれかにリダイレクトされます。Web クライアントが http://localhost:8080/Caisd/pdmweb6.exe にアクセスすると、クライアントは常にこの Web エンジンに転送されます。また、このシステムでは、一部の Web エンジンが domsrvr というオブジェクト マネージャに割り当てられていて、ほかの Web エンジンが ANY というオブジェクト マネージャに割り当てられています。
- **CGI I/F 値の使用:** pdm_edit.pl に定義されている各 Web エンジンには、一意な CGI I/F 値が指定されている必要があります。
 - IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合は、\$NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot ディレクトリに正しい名前の pdmweb[#].exe 実行可能ファイルが存在している必要があります。
 - Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合は、サーブレットが CGI インターフェースの代わりになります。これらのサーバの \$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/Caisd/WEB-INF ディレクトリには、各 CGI インターフェースが記述されている web.xml.tpl ファイルが存在している必要があります。pdm_edit.pl ユーティリティによって、<ホスト名>-web.xml.tpl という名前のサンプル web.xml.tpl ファイルが作成されます。これらのファイルを使用して、web.xml.tpl ファイルを置き換え、サーバを再設定します。

Web エンジンの追加

Web エンジンを追加することができます。

Web エンジンを追加する方法

1. Web エンジンのサブメニューで、「a」と入力し、Enter キーを押します。
ホスト名の指定を求めるプロンプトが表示されます。
2. Enter キーを押して初期設定値 primary をそのまま使用するか、セカンダリ サーバのホスト名を入力します。
3. Enter キーを押します。
オブジェクト マネージャの名前を求めるプロンプトが表示されます。

4. Enter キーを押して初期設定値 <primary domsrvr> をそのまま使用するか、別名と domsrvr 通信名の組み合わせを手動で入力して Enter キーを押します。

WebDirector キーの指定を求めるプロンプトが表示されます。

5. Enter キーを押してデフォルト値 Null (WebDirector なし)をそのまま使用するか、表示されているいずれかの WebDirector のキー値を入力して Enter キーを押します。

CGI インターフェースの名前を求めるプロンプトが表示されます。

6. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な値を入力して Enter キーを押します。

この Web エンジンの WebDirector を指定していない場合は、Web エンジンのサブメニューが表示されます。WebDirector 値を指定した場合、または WebDirector 値が Web エンジンの定義に存在していた場合は、Web エンジンのリダイレクト URL 値のプレフィクスとして使用するプロトコルの指定を求めるプロンプトが表示されます。

7. リダイレクト用の URL 値にプロトコル プレフィクスを追加しない場合は、Enter キーを押します。

8. この Web エンジンで SSL が適用されない場合は、「**http**」と入力してリダイレクト値にプロトコル プレフィクス http を追加します。たとえば、リダイレクト値にプロトコル プレフィクス https を追加するには、「**https**」と入力します。

注：この Web エンジン用に WebDirector が定義されている場合は、WebDirector がリダイレクト用の URL 値を使用してこの Web エンジンへのリダイレクトを制御します。この Web エンジンに SSL プロトコルが使用されない場合は、**http** を指定するか何も指定しません。この Web エンジンに SSL プロトコルが適用される場合は、**https** を指定します。SSL が適用される Web エンジンで https を指定しないと、WebDirector によるリダイレクト試行が失敗することがあります。

9. Enter キーを押します。

Web エンジンのサブメニューが表示され、新たに追加した Web エンジンが一覧表示されます。

Web エンジンの編集

Web エンジン編集することができます。

Web エンジン編集する方法

1. Web エンジンのサブメニューで、「e」と入力し、Enter キーを押します。
「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。

2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。

オブジェクト マネージャの指定を求めるプロンプトが表示されます。

3. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要なオブジェクト マネージャ値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

WebDirector の指定を求めるプロンプトが表示されます。

4. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な WebDirector 値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

CGI I/F 値の指定を求めるプロンプトが表示されます。

5. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な CGI I/F 値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

HTTP プロトコルの指定を求めるプロンプトが表示されます。

6. Enter キーを押して表示された値をそのまま使用するか、必要な HTTP プロトコル値を入力して値を変更し、Enter キーを押します。

Web エンジンのサブメニューが表示されます。

Web エンジンの削除

Web エンジンを削除することができます。

Web エンジンを削除する方法

1. Web エンジンのサブメニューで、「d」と入力し、Enter キーを押します。

「Please Enter Key」(キーを入力してください)というプロンプトが表示されます。

2. 必要なキーを入力し、Enter キーを押します。

注: 間違ったキーを入力した場合は(間違った Web エンジン エントリが削除されます)、変更を保存せずに `pdm_edit.pl` スクリプトを終了します。

Web エンジンが削除され、Web エンジンのサブメニューが表示されます。

Using `pdm_edit.pl` の変更

`pdm_edit.pl` ユーティリティを使用すると、CA Service Desk Manager システムでコンバータ、サーバ、デーモン、およびエイリアスを追加および移動できます。

TNG コンバータの追加

pdm_ecit.pl ユーティリティでは、1 つの TNG コンバータをシステム内のいずれかのサーバに追加できます。

注: デーモン マネージャが TNG コンバータを管理している場合、このデーモンはほかのデーモンによって起動および停止されます。CA Service Desk Manager デーモンが停止した後に TNG コンバータがイベントを取得する必要がある場合、TNG コンバータはこの要件を満たすことができないため、この場合は TNG コンバータをサービスとして開始および停止します。

TNG コンバータを追加する方法

1. pdm_edit.pl のトップ メニューで、「T」と入力し、Enter キーを押します。
TNG コンバータのサブ メニューが表示されます。
2. Web エンジンのサブメニューで、「A」と入力し、Enter キーを押します。
ホスト名の指定を求めるプロンプトが表示されます。
3. プライマリ サーバの場合は「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
IP アドレスの指定を求めるプロンプトが表示されます。
4. TNG コンバータがプライマリ サーバ上にある場合は、「**HOST_IP_REPLACE**」と入力し、セカンダリ サーバ上にある場合は、セカンダリ サーバの IP アドレスを入力します。
TNG コンバータがサーバに追加されます。

UNIX コンバータの追加

pdm_edit.pl ユーティリティでは、1 つの UNIX コンバータをシステムに追加できます。

UNIX コンバータを追加する方法

1. pdm_edit.pl のトップ メニューで、「N」と入力し、Enter キーを押します。
UNIX コンバータのサブ メニューが表示されます。

2. 「A」と入力して Enter キーを押します。
ホスト名の指定を求めるプロンプトが表示されます。
3. プライマリ サーバの場合は「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
IP アドレスの指定を求めるプロンプトが表示されます。
4. UNIX コンバータがプライマリ サーバ上にある場合は、「**HOST_IP_REPLACE**」と入力し、それ以外の場合は、セカンダリ サーバの IP アドレスを入力します。
UNIX コンバータがシステムに追加されます。

ログイン検証の移動

ログイン検証サーバは、ローカルのオペレーティング システムを使用して、ユーザ リクエストを検証します。検証デーモンは、デフォルトではプライマリ サーバ上で起動しますが、すべてのユーザがオペレーティング システム アカウントを持っているセカンダリサーバ、またはオペレーティング システムの種類が異なるサーバに移動できます。

ログイン検証を移動するには

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「U」と入力し、Enter キーを押します。
ユーザ検証サーバのサブメニューが表示されます。
2. 「E」と入力し、サーバのホスト名を指定して、Enter キーを押します。
3. プライマリ サーバの場合は「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
ログイン検証が移動されます。

LDAP サーバの移動

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバは、デフォルトでプライマリ サーバにインストールされますが、任意のセカンダリ サーバに移動できます。

LDAP サーバを移動する方法

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「L」と入力し、Enter キーを押します。
LDAP サーバのサブメニューが表示されます。
2. 「E」と入力してサーバのホスト名を指定します。プライマリ サーバの場合は「**primary**」、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
LDAP サーバが移動されます。

リポジトリ デーモンの追加

デフォルトでは、プライマリ サーバ上にリポジトリ デーモンが 1 つありますが、必要に応じて追加できます。

リポジトリ デーモンを追加する方法

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「R」と入力し、Enter キーを押します。
リポジトリ デーモンのサブメニューが表示されます。
2. 「A」と入力し、サーバのホスト名を指定します。
3. プライマリ サーバの場合は「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
リポジトリ デーモンがサーバに追加されます。

別名の作成例

別名は、CA Service Desk Manager のオプション機能です。ここでは、別名の作成準備と別名の作成方法の例を示します。

例：別名の作成準備

別名を作成する前に、次の手順に従います。

1. オブジェクト マネージャを定義して、そのいくつかをグループに追加します。オブジェクト マネージャの名前は、`domsrvr:group1:11`、`domsrvr`、`domsrvr:seattle:12`、`domsrvr;seattle:13`、`domsrvr:Tacoma:11` のような形式になります。
2. Web エンジンに定義して、オブジェクト マネージャを Web エンジンに割り当てます。初期設定の場合、オブジェクト マネージャには「`domsrvr`」が割り当てられます。
3. オブジェクト マネージャのグループに一致する正規表現を入力します。Web エンジンがあらゆるオブジェクト マネージャに接続する場合は、「ANY」と入力します。「ANY」は初期設定での別名です。Web エンジンと Java クライアントは別名を使用して、接続可能な実行中の任意のオブジェクト マネージャまたは一部のマネージャを指定します。たとえば、ワシントンにある Java クライアントをシアトルにあるオブジェクト マネージャに接続する場合は、それらを `/domsrvr:seattle.*` に接続します。または、SEATTLE という別名を定義し、それに値 `/domsrvr:seattle.*` を割り当てることができます。

例：別名の作成

この例では、オブジェクト マネージャが定義されていて、**seattle** というグループに関連付けられていると仮定しています。このようになっていない場合、別名は作成されますが、警告が表示されます。この警告は、定義した別名が既存のオブジェクト マネージャと一致しないことを示します。

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「A」と入力し、Enter キーを押します。
別名のサブメニューが表示されます。
2. 別名を入力します。この例では「**SEATTLE**」と入力します。
この別名に関連付ける正規表現を指定するように求められます。
3. 「**/domsrvr:seattle.***」と入力します。これにより、名前が `domsrvr:seattle` で始まるあらゆるオブジェクト マネージャが照合されます。この別名は、Web エンジンと Java クライアントを設定するときに使用できます。
4. `pdm_edit.pl` ユーティリティを保存して終了します。
別名のインストール スクリプト(`alias_install.bat` または `alias_install.sh`)が作成されます。
5. この別名インストール スクリプトをプライマリ サーバで実行します。これにより、別名が作成され、すべてのセカンダリ サーバと Java クライアントに転送されます。

ナレッジ デーモンの移動

ナレッジ デーモンは、CA Service Desk Manager のナレッジ ベースを提供します。デフォルトでは、プライマリ サーバにインストールされますが、`pdm_edit.pl` ユーティリティを使用して、セカンダリ サーバに移動できます。

ナレッジ デーモンを移動するには

1. `pdm_edit.pl` のトップ メニューで、「K」と入力し、Enter キーを押します。
ナレッジ デーモンのサブメニューが表示されます。
2. 「E」と入力し、ホストを変更します。
3. プライマリ サーバの場合は「**primary**」と入力し、セカンダリ サーバの場合はホスト名を入力します。
ナレッジ デーモンが移動されます。

カスタマイズのインストールの考慮事項

カスタマイズをインストールする場合は、以下のことを考慮してください。

- `pdm_edit.pl` により、`pdm_startup.dat` ファイルが作成されます。現在の選択を編集できるように、このファイルは残しておいてください。
- `pdm_edit.pl` により、`pdm_startup.rmt` ファイルが作成されます。これは、プライマリサーバの `$NX_ROOT/pdmconf` ディレクトリにある `pdm_startup.tpl` ファイルを置き換えます。
- Tomcat などのサーブレット サーバを使用している場合は、サーブレットが CGI インターフェースの代わりになります。これらのサーバは、`web.xml.tpl` ファイルを必要とします。`pdm_edit.pl` により、Web サーバごとに 1 つの `<ホスト名>-web.xml.tpl` ファイルが作成されます。適切なファイルを使用して、各サーブレット サーバの `$NX_ROOT/bopcfg/www/CATALINA_BASE/webapps/CAisd/WEB-INF` ディレクトリにある `web.xml.tpl` ファイルを置き換えます。
- IIS または Apache などの HTTP サーバを使用している場合は、`pdmweb.exe` ファイルをコピーして名前を変更して、`NX_ROOT/bopcfg/www/wwwroot` ディレクトリに CGI インターフェース実行可能ファイルを作成します。Web サービスをホストしているすべてのサーバの Web エンジンおよび WebDirector のすべての CGI インターフェースに対して、このコピー/名前の変更操作を行います。
- 各 Web エンジンには、`web.cfg` ファイルが必要です。`pdm_edit.pl` により、`web.cfg` ファイルの一覧と、適切なサーバ上に保存する際に使用する名前が表示されます。たとえば、プライマリ サーバ上にはこれらのファイルが 6 個存在します。あるファイルには `web.cfg` という名前を付け、別のファイルには `primary-web2.cfg` という名前を付けます。`pdm_edit.pl` により、各 Web エンジン用のサンプル `web.cfg` ファイルが作成されます。これらを適切なサーバの `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリにコピーします。
- IIS を使用していて、各 CGI インターフェースのサーバ拡張機能を追加する必要がある場合は、`pdm_edit.pl` によって `<ホスト名>-site.dat` ファイルが作成されます。このファイルを適切なサーバの `$NX_ROOT/bopcfg/www` ディレクトリにコピーし、名前を `site.dat` に変更します。
- 別名を定義した場合は、プライマリ サーバで `alias_install.sh` または `alias_install.bat` ファイルを実行します。
- すべてのセカンダリ サーバを再設定します。
- データベースを再初期化せずにプライマリ サーバを再設定します。

pdm_edit.pl の保存と終了

pdm_edit.pl の変更を保存して、ユーティリティを終了します。

pdm_edit.pl を保存して終了するには

1. pdm_edit.pl のトップ メニューで、「X」と入力し、Enter キーを押します。
テンプレート ファイルを選択するように求められます。このテンプレート ファイルは、Web エンジン用に自動的に作成される web.cfg ファイルのモデルとして機能します。
2. 表示されるいずれかの値を選択します。たとえば、プライマリ サーバで現在使用中の web.cfg.tpl ファイルを選択するには、「2」を指定します。これにより、システムにインストールされているカスタマイズ情報が、新しいサンプル web.cfg.tpl ファイルに取り込まれるようになります。
3. Enter キーを押します。
変更が保存され、コマンド プロンプトが表示されます。

WebDirector の起動

WebDirector は、コマンド ラインから起動できます。または、自動的に起動するように pdm_startup ファイルを設定することもできます。

WebDirector を起動するには

1. コマンド プロンプトを開きます。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
webdirector [-s slump_name] [-c cgi]
```
3. 変数の使用方法は以下のとおりです。

slump_name

WebDirector の slump 名を指定します。slump 名は、WebDirector プロセスを一意に識別します。この引数は、複数の WebDirector を起動する場合のみ指定する必要があります。それ以外の場合は、初期設定値である web:director のままにしておくことをお勧めします。

Cgi

(オプション) WebDirector に使用される CGI プロセスの名前を指定します。この引数を指定しなかった場合は、デフォルトで pdmweb_d1.exe になります。

WebDirector が起動され、実行中のすべての Web エンジンにメッセージを送信します。WebDirector に関連付けられている (つまり、UseDirector が Yes、AfterLogin、または BeforeLogin であり、WebDirectorSlumpName が WebDirector の slump 名である) Web エンジンは、環境設定を返します。また、WebDirector を使用するように設定されている Web エンジンは、起動後に、関連付けられている WebDirector に環境設定を送信します。これにより WebDirector は、アクティブなすべての Web エンジンの最新のリストを維持できます。

WebDirector によるユーザ セッションの処理方法

ユーザがあらゆる Web エンジンまたは WebDirector の URL を使用して CA Service Desk Manager にアクセスできるように設定することができます。

注: WebDirector に関連付けられているすべての Web エンジンが UseDirector Yes に設定されている場合 (つまり、AfterLogin または BeforeLogin に設定されていない場合)、WebDirector は負荷分散機能の役割を果たします。

WebDirector はユーザ セッションを次のように処理します。

1. 次の WebDirector URL がユーザに発行されます。
Windows と UNIX: `http://hostname/CAisd/pdmweb_d1.exe`
2. WebDirector は、リクエストを受信すると、Web エンジンに関する以下のことを行います。
 - a. リクエストの処理に最も適しているかどうかを判断します。
 - b. 現在のセッション数を検査します。
 - c. 以下の式を使用して、現在の willingness 値を計算します。
$$\text{現在の willingness 値} = (\text{設定されている willingness 値}) \div (\text{セッション数} + 1)$$
3. WebDirector は、現在の willingness 値が最も大きい Web エンジンにリクエストをリダイレクトします。
4. 選択された Web エンジンは、ログインからログアウトまでのセッション全体を処理します。

この環境のユーザが Web エンジンの URL を使用して Web エンジンに直接アクセスしようとする、Web エンジンは照会を求めるメッセージを WebDirector に送信します。WebDirector から別の Web エンジンの URL が返された場合、元の Web エンジンはセッションを推奨の Web エンジンにリダイレクトします。

SSL 環境での WebDirector の設定方法

WebDirector に関連付けられている 1 つ以上の Web エンジンが UseDirector AfterLogin に設定されていて、残りの Web エンジンが UseDirector BeforeLogin に設定されている場合は、次の情報を考慮してください。

- **UseDirector AfterLogin** - WebDirector は、リクエストを受信すると、UseDirector AfterLogin に設定されている Web エンジンのうち最も willingness 値が大きいものを選択します。ログインの場合、WebDirector は willingness 値がゼロの Web エンジンを選択します。UseDirector AfterLogin に設定されている Web エンジンがリクエストを受信すると(Web エンジンからの照会または URL へのユーザの直接アクセスによる)、その Web エンジンはユーザのアクセス タイプに設定されている方法でユーザを認証します。ユーザが認証されると、Web エンジンは WebDirector に照会を求め、WebDirector は再度 Web エンジンを選択します。この場合は、関連付けられているすべての Web エンジンのうち UseDirector BeforeLogin に設定されているものを選択します(willingness 値がゼロの Web エンジンを除く)。認証 Web エンジンは、照会を受信するとセッションを推奨の Web エンジンに転送します。
- **UseDirector BeforeLogin** - この環境のユーザが、UseDirector BeforeLogin に設定されている Web エンジンに直接アクセスしようとすると、Web エンジンは照会を求めるメッセージを WebDirector に送信します。WebDirector は UseDirector AfterLogin に設定されている Web エンジンへの照会を返し、元の Web エンジンは推奨の Web エンジンにリクエストを転送します。

SSL 環境で WebDirector を設定するには、1 つの HTTP サーバをセキュア ソケット用に設定し、次のようにそのサーバに 1 つの Web エンジンに関連付けることをお勧めします。

1. [WebDirector がセッションを処理する方法](#) (376 ページ) に関する説明を参照して理解してください。
2. 1 つの Web エンジンを UseDirector AfterLogin に設定し、WillingnessValue を 0 に設定します。
3. 標準の HTTP プロトコルを使用する 2 番目の HTTP サーバに接続するように 1 つ以上の追加の Web エンジンを設定します。
4. これらの Web エンジンは、UseDirector BeforeLogin に設定し、WillingnessValues は各自のホスト コンピュータの相対能力に適した値に設定します。

これで WebDirector は、すべてのログインをセキュリティ保護されたサーバに転送し(willingness 値がゼロのサーバはログインに適格であるため)、セッションの残りの部分をほかの Web エンジンの 1 つにリダイレクトします。

ブラウザ キャッシュを使用したパフォーマンスの向上

CA Service Desk Manager Web インターフェースは、JavaScript、スタイル シート、およびイメージ ファイルを数多く使用します。これらのファイルは、サイズが非常に大きく、パフォーマンスに影響を及ぼす場合があります。

Web インターフェースのパフォーマンスを向上させるには、ユーザのブラウザにこれらのファイルがキャッシュされるように HTTP サーバを設定して、ファイルが 1 日に 1 回だけロードされるようにします。

Web インターフェースのパフォーマンスが向上します。

注：デフォルトのインストールでは、Apache および IIS のキャッシュは自動的に設定されますが、手動で設定することもできます。

Microsoft Internet Information Server の設定

CA Service Desk Manager ディレクトリからロードしたファイルが、ロードしてから 1 日で期限切れになることをブラウザに通知するように Microsoft Internet Information Server (IIS)を設定できます。この場合、ブラウザは、ファイルを何回使用するかにかかわらず、1 日 1 回だけこれらのファイルに関するクエリをサーバに送信します。

Microsoft Internet Information Server を設定する方法

1. インターネット サービス マネージャ アプリケーションを起動します (Windows 2000 および XP の場合は、[プログラム]-[管理ツール]-[インターネット サービス マネージャ]を選択します)。
2. CA Service Desk Manager のファイル フォルダへ移動します。通常、このフォルダの名前は CAisd です。
 - a. CA Service Desk ManagerWeb インターフェースを実行するサーバの横にあるプラス記号をクリックします。
 - b. [既定の Web サイト]の横にあるプラス記号をクリックします。
 - c. CAisd まで、下へスクロールします。
3. CAisd フォルダを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
[プロパティ]ページが表示されます。
4. [HTTP ヘッダー]タブをクリックします。

5. [コンテンツに有効期限を設定する]チェック ボックスをオンにします。
6. [有効期間]オプションを選択し、テキスト フィールドに「1」と入力し、ドロップダウン リストから[日間]を選択します。
7. [OK]をクリックします。
プロパティが保存され、ただちに有効になります。

Apache の設定

CA Service Desk Manager ディレクトリからロードしたファイルが、ロードしてから 1 日で期限切れになることをブラウザに通知するように Apache を設定できます。この設定の場合、ブラウザは、ファイルを何回使用するかにかかわらず、1 日 1 回だけこれらのファイルに関するクエリをサーバに送信します。

Apache を設定するには、環境設定ファイルのテキストを更新します。初期設定のインストールでは、ステートメントが含まれるように、`apache conf` ディレクトリ内のアクティブな環境設定ファイル(通常は、`httpd.conf`)を以下のように変更します。

```
Include installation-directory/bopcfg/www/CAisd_apache.conf
```

`Installation-directory` は、完全パスで置き換えてください。Windows では、パスは通常、`c:\Program Files\CA\CA Service Desk Manager` となります。UNIX では、`installation-directory` は `$NX_ROOT` の値で置き換えてください。

`Include` ステートメントによって参照される `CAisd_apache.conf` ファイルには以下のテキストが含まれます。ここでも、`installation-directory` は `Include` ステートメントの場合と同じ完全パスで置き換えます。

```
<IfModule mod_alias.c>
    Alias /CAisd installation-directory/bopcfg/www/wwwroot/
    <IfModule mod_expires.c>
        <Directory installation-directory/bopcfg/www/wwwroot>
            ExpiresActive On
            ExpiresDefault "access plus 1 day"
        </Directory>
    </IfModule>
</IfModule>
```

CA Service Desk Manager ファイルのブラウザ キャッシュが有効になるように Apache を手動で設定するには、`CAisd_apache.conf` のステートメントのようなステートメントを Apache 環境設定ファイルにインクルードします。それらをファイルに直接追加すること、初期設定のインストールのように個別のファイルを参照する `Include` ステートメントを追加することもできます。

Apache 環境設定ファイルへの変更は、Apache をリサイクルした直後に有効になります。

キャッシュのクリア

HTTP サーバ自体がロードする JavaScript、イメージ、スタイル シート、HTML または ヘルプ ファイルを変更した場合、それらのブラウザ キャッシュをクリアするようにユーザーに指示する必要があります。

注: HTML ファイルへの変更を有効にするには、Web エンジンのリサイクルするか、または `pdm_webcache` ユーティリティを使用する必要があります。開発環境では、環境設定ファイルのプロパティ `SuppressHtmlCache` を指定するとこの作業を省略できます。

Internet Explorer のブラウザ キャッシュをクリアする方法

1. [ツール]-[インターネット オプション]の順に選択します。
[インターネット オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [ファイルの削除]をクリックします。
確認ウィンドウが表示されます。
3. [OK]をクリックします。
ブラウザ キャッシュがクリアされます。

Firefox のブラウザ キャッシュをクリアする方法

1. [ツール]-[最近の履歴を消去]を選択します。
2. [今すぐ消去]ボタンをクリックします。
ブラウザ キャッシュがクリアされます。

Web インターフェースでのレコード ロック動作

ユーザーが Web インターフェースを使用してデータベース レコードを編集する際は、デフォルトでレコードに対する独占的なロックが 2 分間与えられます。 `web.cfg` ファイル内の `ExclLockSeconds` プロパティを使用して、デフォルトの時間を変更できます。

データベース レコードがユーザーの変更によって更新される場合は、以下の条件に従います。

- ユーザーが割り当てられた時間内に編集し変更内容をサブミットできれば、変更内容がデータベースに反映されます。

データベース レコードがロックされている間、ほかのユーザー (Web および Web 以外のユーザー) はレコードを表示することはできますが編集することはできません。ロックされているレコードを別のユーザーが編集しようとすると、エラー メッセージが表示されます。

- ユーザが割り当てられた時間内に編集し変更内容をサブミットできなければ、レコードのロックは自動的に解除され、ほかのユーザがレコードを編集できるようになります。

ユーザが更新をサブミットすると、タイムスタンプがチェックされ、ほかのユーザによってレコードが変更されていないことが確認されます。その後、以下の処理が実行されます。

- 独占的なロックが解除されてからレコードが変更されていない場合は、ユーザの更新情報がデータベースに保存されます。
- ロックが期限切れになった後にほかのユーザがレコードを編集した場合は、保存しようとするエラーメッセージが返されて、変更は保存されません。ユーザは編集プロセスをやり直して、変更内容を再入力する必要があります。

関連項目：

[環境設定ファイルの変更](#) (382 ページ)

CA Service Desk Manager Web ページの印刷

CA Service Desk Manager は、ボタンとノートブック タブをフォーマットするために背景グラフィックを使用します。多くのブラウザのデフォルトの設定では、これらの背景画像を印刷しないようになっています。そのため、ブラウザのメニューまたは CA Service Desk Manager のメニューで[ファイル]-[印刷]を選択した場合、印刷されたページにはボタンやタブの角だけが表示されます。

Internet Explorer で CA Service Desk Manager Web ページを印刷する方法

1. [ツール]-[インターネット オプション]を選択します。
[インターネット オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [詳細設定]タブを選択します。
3. 下にスクロールして[印刷]を表示し、[背景の色とイメージを印刷する]オプションをオンにします。

印刷された CA Service Desk Manager Web ページには背景グラフィックが含まれます。

Firefox で CA Service Desk Manager Web ページを印刷する方法

1. [ファイル]-[ページ設定]を選択します。
2. [書式とオプション]タブを選択します。
3. [背景色と背景画像も印刷]チェック ボックスをオンにします。

印刷された CA Service Desk Manager Web ページには背景グラフィックが含まれます。

環境設定ファイルの変更

CA Service Desk Manager Web インターフェースをインストールすると、サンプル `web.cfg` ファイルが `$NX_ROOT/bopcfg/www` にインストールされます。このファイルは必要に応じて変更できます。`web.cfg` ファイル自体に役立つコメントが含まれており、ファイルを表示して内容を確認できます。

注: `charset` などの追加の環境設定変数の一部は、オプション マネージャでも使用できます。これらには、Web インターフェースの[管理]タブを使用してアクセスできます。詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

AllowInactiveSrelEntry

レコードが参照テーブル内の非アクティブなレコードを参照しているときにレコードを保存できるかどうかを指定します。

- このプロパティを指定しなかった場合、またはゼロに設定した場合は、非アクティブな参照テーブルのエントリ(リクエスト ステータスや変更カテゴリ)はドロップダウン リストに含まれなくなり、ルックアップ フィールドや階層検索フィールドに指定できなくなります。
- このプロパティを 1 に設定すると、参照テーブル エントリで非アクティブ フラグが無視されます。

このフラグの設定にかかわらず、すでに非アクティブな参照テーブルへの参照が含まれているレコードは、参照を変更せずに保存できます。フラグは、新しいフィールド値にだけ影響します。

AnnouncementLength

カスタマ用インターフェースおよびアナリスト用インターフェースの両方の初期画面に表示される、アナウンスメントの最大数を指定します。CA Service Desk Manager には、最新のアナウンスメントが最初に表示され、このパラメータで指定した数のアナウンスメントが続いて表示されます。アナリスト用インターフェースのユーザは、[検索]メニューで[アナウンスメント]を選択して、その他のアナウンスメントを表示できます。

デフォルト値は 10 で、最新のアナウンスメントから 10 件表示します。

AnonymousPrio

ゲスト ユーザが作成したチケット用の有効な優先度を指定します。これらのユーザは、各自のチケットに `AnonymousPrio` リストの優先度を 1 つだけ指定できます。優先度リスト内のエントリは、スペースで区切ります。各エントリは、1~5 の数字または単語「なし」である必要があります。最初に、ゲスト ユーザが作成したチケット用の初期設定の優先度を指定します。これで、リストで繰り返し表示できます。

AnonymousPrio の有効な値は、配布された優先度のシンボル名に対応します。**Java** クライアントを使用してこれらのシンボル名をカスタマイズできますが、初期設定名で優先度を参照し続ける必要がある **AnonymousPrio** の仕様には影響を与えません。1 が最も高い優先度に対応します。

デフォルト値は「なし」で、この場合はゲスト ユーザが作成したすべてのリクエストに優先度が設定されません。

自動入力

ユーザがルックアップ フィールドにデータを入力し、**Tab** キーを押してフィールドから出たときに、**Web** インターフェースがルックアップ フィールドを自動入力することを指定します。自動入力オプションが選択されている場合にユーザがデータを入力すると、ブラウザはサーバに更新が正しいかどうかを確認します。これにより、フィールドにフル ネームが入力されるか(ユーザが名前の一部を指定した場合)、ポップアップ検索ウィンドウが表示されます(ユーザが正しくない情報またはあいまいな情報を入力した場合)。

このプロパティはオプションです。**Autofill** はデフォルトで有効になっているため、このプロパティ **ID** を指定しないか「**Yes**」に設定した場合、**Tab** キーを押してルックアップ フィールドから出ると、自動的にデータベースが検索されます。このプロパティを「**No**」に設定した場合、自動入力が行われず、レコードが保存されるまでルックアップ フィールドは確認されません。

CAisd

CA Service Desk Manager Web サーバが必要とするファイルが含まれている **HTTP** サーバ内の別名または仮想ディレクトリへのパス(先頭のスラッシュを含む)を指定します。このプロパティの値は通常、**UNIX** と **Windows** のどちらでも **/CAisd** です。**Apache** サーバの場合は、環境設定ファイルの **Alias** ステートメントで定義します。**IIS** の場合は、ディレクトリの[プロパティ]ウィンドウの[エイリアス]フィールドと一致する必要があります。

CGI

Web インターフェースに付属している **CGI** 実行可能プログラムの名前(.exe サフィックスなし)を指定します。

デフォルト: pdmweb

注: このプログラムの名前を変更した場合、このプロパティを更新する必要があります。

CgiReport

Web インターフェースに付属している **Web** レポートの **CGI** 実行可能プログラムの名前(.exe サフィックスなし)を指定します。

デフォルト: pdm_cgireport

注: このプログラムの名前を変更した場合、このプロパティを更新する必要があります。

ContactAutoDesc

カスタマ用インターフェースおよび従業員用インターフェースで作成された新規案件およびリクエストの説明に、連絡先の名前を挿入するかどうかを指定します。このプロパティを指定しないか、0 を指定した場合、連絡先の名前は新規案件およびリクエストの説明に自動的に追加されません。このプロパティに 1 を指定した場合は、連絡先の名前が、カスタマ用インターフェースおよび従業員用インターフェースで作成された案件およびリクエストの説明に自動的に挿入されます。このプロパティは、アナリスト用インターフェースには影響しません。

ContactAutoDescWithIP

カスタマ用インターフェースおよび従業員用インターフェースで作成された新規案件およびリクエストの説明に、連絡先の IP アドレスを挿入するかどうかを指定します。このプロパティを指定しないか、0 を指定した場合、IP アドレス情報は新規案件およびリクエストの説明に追加されません。このプロパティと ContactAutoDesc プロパティの両方に 1 を指定した場合は、連絡先の名前と IP アドレスが、カスタマ用インターフェースおよび従業員用インターフェースで作成された案件およびリクエストの説明に自動的に挿入されます。このプロパティは、アナリスト用インターフェースには影響しません。ContactAutoDesc が 1 以外の場合は、無視されます。

CstPrio

カスタマ用 Web インターフェースで作成した案件用の有効な優先度を指定します。カスタマ用インターフェースのユーザは、各自の案件に CstPrio リストの優先度を 1 つだけ指定でき、アナリストがリストにない値に変更した場合は案件の優先度を更新することはできません。

優先度リスト内のエントリは、スペースで区切ります。各エントリは、1～5 の数字または単語「なし」である必要があります。最初に、カスタマ用インターフェースで作成した案件用の初期設定の優先度を最初に指定します（これで、リストで繰り返し表示できます）。

デフォルト: なし、3、4、5

CstPrio の有効な値は、配布された優先度のシンボル名に対応します。Java クライアントを使用してこれらのシンボル名をカスタマイズできますが、初期設定名で優先度を参照し続ける必要がある CstPrio の仕様には影響を与えません。1 が最も高い優先度に対応します。

DateFormat

日付の要素の順序を指定します。

デフォルト: YYYY/MM/DD hh:mm a(am,pm)

シンボル	説明
M	月を 1 桁または 2 桁で出力します。
MM	月を 2 桁で出力します。

シンボル	説明
D	日を 1 桁または 2 桁で出力します。
DD	日を 2 桁で出力します。
YY	年を 2 桁で出力します。
YYYY	年を 4 桁で出力します。
H	時間を 24 時間形式で 1 桁または 2 桁で出力します。
HH	時間を 24 時間形式で 2 桁で出力します。
H	時間を 12 時間形式で 1 桁または 2 桁で出力します。
hh	時間を 12 時間形式で 2 桁で出力します。
M	分を 1 桁または 2 桁で出力します。
mm	分を 2 桁で出力します。
S	秒を 1 桁または 2 桁で出力します。
ss	秒を 2 桁で出力します。
a(am, pm)	am と pm を文字列として出力します。

DateFormatNoTime

DateFormat と同じ定義を、時間部分を除いて指定します。

DebugSource

CA Service Desk Manager フォーム上で標準的なブラウザの右クリック メニューを有効にします。このプロパティを設定しない場合は、フォームを右クリックすると CA Service Desk Manager のメニューが表示されます。このプロパティを設定する場合は注意してください。ブラウザの標準の右クリック メニューの一部のオプションによって実行エラーが発生することがあります(このため、通常は無効になっています)。Internet Explorer の場合は、DebugSource プロパティが設定されていなくても、Ctrl キーを押しながら右クリックすることで、ブラウザの標準の右クリック メニューを表示できます。

DebugTrace

Web エンジンでトレース情報を stdlog ファイルに書き込みます。

重要: このプロパティは通常の使用時には設定しないでください。CA サポートが要求した場合にのみ使用してください。

EmpPrio

従業員用 Web インターフェースで作成したリクエスト用の有効な優先度を指定します。従業員用インターフェースのユーザは、各自のリクエストに **EmpPrio** リストの優先度を 1 つだけ指定でき、アナリストがリストにない値に変更した場合はリクエストの優先度を更新することはできません。

優先度リスト内のエントリは、スペースで区切ります。各エントリは、1～5 の数字または単語「なし」である必要があります。最初に、従業員用インターフェースで作成したリクエスト用の初期設定の優先度を最初に指定します(これで、リストで繰り返し表示できます)。

デフォルト: なし、3、4、5

EmpPrio の有効な値は、配布された優先度のシンボル名に対応します。Java クライアントを使用してこれらのシンボル名をカスタマイズできますが、初期設定名で優先度を参照し続ける必要がある **EmpPrio** の仕様には影響を与えません。1 が最も高い優先度に対応します。

ExclLockSeconds

[編集]をクリックした後にレコードに対する独占的なロックが与えられる最大時間(秒単位)を指定します。この時間が経過すると、Web エンジンがロックを解除し、ほかのユーザがレコードを更新できるようになります。**ExclLockSeconds** が期限切れになった後でユーザが保存しようすると、Web エンジンがロックの再取得を試行します。この試行は、ロックが解除されているときにほかのユーザがレコードを更新しなかった場合だけ成功します。ロックの再取得試行が失敗した場合、ユーザは更新情報を再入力する必要があります。

デフォルト: 120(2 分)

この引数はオプションです。指定しなかった場合はデフォルト値と見なされます。

注: **ExclLockSeconds** の値は、**Timeout** の値よりも小さくする必要があります。**ExclLockSeconds** は秒単位で指定し、**Timeout** は分単位で指定します。

FormCacheMax

各ユーザの Web エンジンのメモリに維持する最大フォーム数を指定します。Web エンジンでは常に、各ユーザが最近使用したフォームを **FormCacheMax** に指定されている数だけ維持します。この数を超えるフォームは、タイムアウトの対象になります。タイムアウトになったフォームは、メイン ページの[戻る]または[進む]ボタンでアクセスできず、ポップアップ フォームでサブミットできなくなります。

デフォルト: 10

フォームのタイムアウト機能により Web エンジンのメモリを節約できますが、ユーザが手動でそれらを更新しなければならないこともあります。**FormCacheMax** を -1 に設定して、フォームのタイムアウト機能を無効にできます。

FormTimeout

フォームが Web エンジンに維持される最小時間(秒単位)を指定します。この時間が経過すると、フォームはキャッシュから削除される対象となります。ユーザは常に、フォームをサブミットする前に少なくともこのパラメータで指定された秒数の間、フォームを操作できます。また、Web エンジンには常に、各ユーザが最近使用したフォームを FormCacheMax に指定されている数だけ維持します。

StayCacheList プロパティを使用して、特定のフォームがタイムアウトにならないように指定できます。

デフォルト: 180(3 分)

FormTitle

CA Service Desk Manager Web フォームを表示している Web ブラウザのタイトルバーに含める文字列を指定します。FormTitle の値は、表示されている特定のフォームのタイトルに追加されます。

デフォルト: CA Service Desk Manager

たとえば、デフォルト値のまま Microsoft Internet Explorer を使用してアナウンスメントの詳細フォームを表示した場合、タイトル バーは以下のように表示されます。

アナウンスメントの詳細 - CA Service Desk Manager - Microsoft Internet Explorer

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、アナリスト用 Web インターフェースのタイトルには定数値が表示されません。カスタム用インターフェースと PDA Web インターフェースにはデフォルト値が表示されます。

HitTrackFile

使用したすべての Web ページのログを受け取るファイルの完全パスを指定します。ユーザがページをリクエストするたびに、このファイルに 1 行が書き込まれます。ファイルは無限に大きくなるため、このプロパティを指定する場合は注意が必要です。

注: タイムスタンプ、ユーザ ID、データベース レコード ID、および HTML フォーム名を含むレコードがこのファイルに追加されます。レコードの形式を変更することができます。大きくなりすぎないように、定期的にこのファイルを管理する必要があります。

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、ヒット トラッキング ファイルは書き込まれません。

HtmlCacheSize

HTML キャッシュのサイズを指定します。このサイズを超えると、最も使用回数の少ないフォームがキャッシュから削除されます。

デフォルト: 1000

ListAllMaximum

リスト全体を表示するリクエストが行われた場合にリストに表示する最大レコード数を指定します。この数を超えると、そのリクエストはパフォーマンスを低下させるため許可されていないことを示す警告メッセージがポップアップ表示されます。

デフォルト: 2500

ListAllWarn

リスト全体を表示するリクエストが行われた場合にリストに表示する最大レコード数を指定します。この数を超えると、そのリクエストがパフォーマンスを低下させることを示す警告メッセージと確認を求めるメッセージがポップアップ表示されます。

デフォルト: 1000

ListBottomMaximum

一番下までスクロールするリクエストが行われた場合にリストに表示する最大レコード数を指定します。この数を超えると、そのリクエストはパフォーマンスを低下させるため許可されていないことを示す警告メッセージがポップアップ表示されます。

デフォルト: 2500

ListBottomWarn

一番下までスクロールするリクエストが行われた場合にリストに表示する最大レコード数を指定します。この数を超えると、そのリクエストがパフォーマンスを低下させることを示す警告メッセージと確認を求めるメッセージがポップアップ表示されます。

デフォルト: 1000

ListPageLength

検索実行後にリスト ページに表示する見つかったレコードの最大数を指定します。

デフォルト: 10

LogoutURL

ユーザが CA Service Desk Manager からログアウトした後に表示する Web ページの完全な URL を指定します。このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、ログアウトするとログイン フォームが表示されます。

Lr_Refresh

ログ リーダの更新間隔を秒単位で指定します。このプロパティにゼロ以外の値を指定した場合、指定した間隔(最小間隔は 30 秒)で通知ログ リーダが更新されます。

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、ログ リーダは 5 分(初期設定値の 300 秒)ごとに更新されます。このプロパティにゼロを指定すると、ログ リーダは自動的に更新されなくなります。

MacroPath

Web エンジンが PDM_MACRO タグによってリクエストされたファイルを検索するディレクトリパスのリストを指定します。複数のディレクトリをスペースで区切って指定できます。ディレクトリ名に環境変数を含めることもできます。この場合、環境変数の前にドル記号を付けます(例:\$NX_ROOT)。Windows の場合も UNIX の場合も、バックスラッシュ(¥)ではなく、スラッシュ(/)を使用してパスコンポーネントを区切ってください。このプロパティは必須です。通常、以下のように設定します。

```
$NX_ROOT/site/mods/macro $NX_ROOT/bopcfg/www/macro
```

MatchesFound

ルックアップ フィールドのユーザのキーがあいまいなためにドロップダウン選択リストと共に編集フォームを再表示する必要がある場合に、フィールドの下に表示するメッセージのテキストを指定します。このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、初期設定の「複数一致します」になります。

MaxSelectList

ルックアップ フィールドのユーザのキーがあいまいなために編集フォームを再表示する必要がある場合に、ドロップダウン選択リストに表示する一致する項目の最大数を指定します。一致する項目がこの数より多く見つかった場合は、「一致が多すぎます」に指定したメッセージが表示されます。

NoMatchesFound

ルックアップ フィールドのユーザのキーが正しくないために編集フォームを再表示する必要がある場合に、フィールドの下に表示するメッセージのテキストを指定します。このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、初期設定の「一致が見つかりません」になります。

PreLogin Timeout

ログイン前に Web エンジンがセッションをアクティブに保つ最大時間(分単位)を指定します。ユーザがログイン フォームをリクエストしたときに、Web エンジンはユーザがログインを完了すると予期して、自動的にセッションを開始します。指定した時間内にユーザがログインしないと、Web エンジンはセッションを破棄します。その後ユーザがログインすると、Web エンジンはセッションを作成します。この処理は、ユーザに透過的に行われます。

このプロパティは、エンドユーザに影響を与えません。パフォーマンスの向上、つまり Web エンジンのメモリ使用量とセッションの破棄および再作成に伴うオーバーヘッドのバランスを取ることを目的としています。このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、初期設定の 1 分間になります。

RedirectingURL

WebDirector がこの Web エンジンにリクエストを送信するのに使用する URL を指定します。このプロパティには、Web エンジンの完全な URL (http を含む)を指定します。WebDirector を使用している場合、このプロパティは必須です。使用していない場合は、無視されます。

SchedExpMaximum

SchedExpMaximum

一度にエクスポートできるスケジュール イベントの数の制限を指定します。

デフォルト: 1000

重要: デフォルトでは、CA Service Desk Manager が一度に処理できる最大数をエクスポートします。このデフォルト値を増加させるとシステムが不安定になる場合があります。ユーザが **SchedExpMaximum** で指定された値を超えてエクスポートしようとする、ユーザのエクスポート リクエストを拒否するメッセージが表示されます。

SelListCacheExclude

SelListCacheExclude

<PDM_SELECT> リスト用のキャッシュから除外するファクトリ(オブジェクト)の名前を指定します。パフォーマンスを向上させるために、Web エンジン通常、<PDM_SELECT>(ドロップダウン)リストと階層検索リストで使用されている小さなテーブルの内容を独自のメモリにキャッシュします。データ パーティションの制約を使用している場合は、テーブルのキャッシュが行われないようにして、異なるユーザが異なるテーブル ビューを受け取るように指定します。また、このプロパティの値にテーブルを含めると、Web エンジン起動時にレコード カウントを照会する必要がなくなり、起動時のパフォーマンスが多少向上します。このプロパティはオプションです。指定する場合は、1 つ以上のオブジェクト名をスペースで区切って含める必要があります。

SelListCacheMax

SelListCacheMax

Web エンジンにキャッシュできる、テーブル内のレコードの最大数を指定します。Web エンジンは、キャッシュ サイズを上限としてテーブルのすべての内容を独自のメモリに維持し、これらのテーブルを使用して<PDM_SELECT>リストを作成するパフォーマンスを向上させます。このプロパティに大きい値を指定すると、パフォーマンスは向上しますが、メモリ使用量が多くなります。

デフォルト: 10

SelListCacheMax は、リクエスト、案件、および変更要求のカテゴリなど、階層検索リストで使用するテーブルでは無視されます。Web エンジンは常に、階層検索リストで使用されているテーブルのすべての内容を独自のメモリに格納します。これらのテーブルに値が大量にある場合は、SelListCachePreload プロパティを指定してください。

SelListCachePreload

起動時に Web エンジンの選択キャッシュにロードする 1 つ以上のテーブルを指定します。このプロパティに指定されていないテーブルは、それが初めて使用されるときにロードされます。SelListCacheMax の値が大きい場合、または階層検索リスト(カテゴリなど)に大量のレコードがある場合は、SelListCachePreload にテーブルを指定することをお勧めします。これにより、ユーザがテーブルを使用して初めてフォームにアクセスしたときの応答時間が遅くなることを防止できます。

SelListCachePreload プロパティには、オブジェクト名をスペースで区切って指定します。各オブジェクト名の後ろには、属性名のオプションのリストを括弧で囲んで指定できます。リストに指定した属性は、Web エンジンにロードされます。属性を指定しなかった場合は、オブジェクトの共通名と関連付け属性の値だけがロードされます。これはドロップダウン検索には充分ですが、階層検索では充分でないことがあります。階層検索フォーム(hiersel_xx.html, xx はオブジェクト名)を変更した場合は、フォームで使用されているすべての属性が SelListCachePreload プロパティに指定されていることを確認します。属性を指定しなかった場合は、フォームが使用されたときにキャッシュがリロードされます。

SelListCachePreload プロパティはオプションです。指定しなかった場合は、ユーザがドロップダウン選択または階層検索を使用してフォームをリクエストするまで選択キャッシュに何もロードされません。

```
chgcst(description owning_contract) chgstst crs issstst(description
owning_contract) issstst pcat(description cr_flag in_flag pr_flag
owning_contract) pri tskstst urg pcat_cr(description cr_flag in_flag pr_flag
owning_contract) pcat_pr(description cr_flag in_flag pr_flag owning_contract)
pcat_in(description cr_flag in_flag pr_flag owning_contract)
```

StayCacheList

表示されている時間にかかわらず、フォーム キャッシュから削除しないフォームの名前を指定します。このプロパティにより、フレーム表示の固定フレームがセッション終了まで維持されます。ほかのフォームが永久的にキャッシュされないように、注意して使用する必要があります。初期設定は以下のとおりです。

```
scoreboard.html top_splash.html buttons.html hiersel_admin_tree.html
```

SuppressHtmlCache

ページがリクエストされるたびに、ページの内容を定義しているすべてのファイルを Web エンジンが再読み込みすることを指定します。HTML ファイルの解析では、Web エンジンの処理に大幅に時間がかかり、ほとんどのページで PDM_INCLUDE タグが使用されるため、通常は複数の物理ファイルが読み込まれます。Web エンジンは通常、同じページに関する以降のリクエストに直ちに对应できるように、解析済みのファイルを独自のメモリに保存します。これによりパフォーマンスは大幅に向上しますが、変更を適用するためには Web エンジンをリサイクルしなければならないため、新しいページや更新されたページを作成しているユーザの利便性は損なわれます。

このプロパティはオプションです。値を指定する必要はありません。指定した場合、Web エンジンでは解析済みファイルをキャッシュしなくなり、HTML ファイルに行った変更が直ちに適用されます。パフォーマンスに対する影響が大きいので、このプロパティは実稼動環境では指定しないでください。

SuppressLoginAndLogoutMsg

ユーザが Web インターフェースのログインまたはログアウトを行うたびに、Web エンジンが CA Service Desk Manager のログ ファイルにメッセージを記録しないことを指定します。

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、ユーザがログインまたはログアウトするたびに Web エンジンではメッセージをログに記録します。

SuppressMacroCache

新しいページがリクエストされるたびに、保存されているすべてのマクロを Web エンジンが破棄することを指定します。Web エンジンでは通常、マクロに関する以降のリクエストに直ちに答えられるように、解析済みのマクロを独自のメモリに保存します。これによりパフォーマンスは向上しますが、変更を適用するためには Web エンジンをリサイクルしなければならないため、新しいマクロや更新されたマクロを作成しているユーザの利便性は損なわれます。

このプロパティはオプションです。指定した場合、Web エンジンでは解析済みマクロをキャッシュしなくなり、マクロに行った変更が直ちに適用されます。パフォーマンスに対する影響が大きいので、このプロパティは実稼動環境では指定しないでください。

Timeout

ユーザのセッションがアイドル状態になっていられる時間(分単位)を指定します。この時間が経過するとセッションは自動的に終了し、すべてのサーバ リソースが解放されます。

注: Timeout の値は、ExclLockSeconds の値よりも大きくする必要があります。ExclLockSeconds は秒単位で指定し、Timeout は分単位で指定します。

TooManyMatches

ルックアップ フィールドのユーザのキーがあいまいで、キーに一致する項目数が MaxSelectList の値を超えた場合に、フィールドの下に表示するメッセージのテキストを指定します。このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、初期設定の「一致が多すぎます」になります。

UpdatedAnnouncementsPopup

ブラウザが新しいアナウンスメントをチェックする間隔を指定します。アナウンスメントが見つかったら、ポップアップ ウィンドウにアナウンスメントが自動的に表示されます。間隔値は分単位で指定します。ブラウザ パフォーマンスへの影響が少なくなるように、この変数は 5(分)より大きい値に設定することをお勧めします。

UseDirector

WebDirector がこの Web エンジンを実行するタイミングを指定します。指定可能な値は以下の表のとおりです。

値	説明
×	Web エンジンは、WebDirector に依存しません。これが初期設定値です。
○	WebDirector は、ログイン フォームを含むすべてのセッションを開始する必要があります。ユーザが Web エンジンに直接接続しようとする、Web エンジンは WebDirector に照会を求めます。
AfterLogin	Web エンジンは、ユーザを認証した後に、WebDirector にセッションを照会します。UseDirector AfterLogin に設定されている Web エンジンが単独で認証を行います。このため、この Web エンジンは、セキュリティ保護を最大限高めることができるようにセキュアソケット(SSL)を使用する対象になります。
BeforeLogin	Web エンジンは、ユーザを認証する前に、WebDirector にセッションを照会します。UseDirector BeforeLogin に設定されている Web エンジンは、ログイン ページを表示せず、ログイン パスワードを受け付けません。

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、Web エンジンは WebDirector を使用しません。

WebDirectorSlumpName

この Web エンジンにサービスを提供する WebDirector の名前を指定します。このプロパティを指定する必要があるのは、複数の WebDirector を実行している場合、または初期設定の web:director 以外の Slump 名を使用するように WebDirector を設定した場合だけです。

WebDirector を使用している場合、このプロパティはオプションです。使用していない場合は、無視されます。

WillingnessValue

Web エンジンがセッションを受け入れる willingness 値を 0 ～ 10 の範囲で指定します。WebDirector を使用している場合にのみ、このプロパティは使用されます。この値は、同じ WebDirector に関連付けられているほかの Web エンジンの willingness 値と比較されます。WebDirector は、Web エンジンの willingness 値に応じてセッションを Web エンジンに転送します。willingness 値がほかの Web エンジンの約 2 倍である Web エンジンは、2 倍のセッションを処理します。

WillingnessValue にゼロを指定すると、Web エンジンがセッションを受け入れなくなります。この値は、UseDirector が AfterLogin に設定されている場合に役立ちます。

WebDirector を使用している場合、このプロパティはオプションです。使用していない場合は、無視されます。指定しないと、Web エンジンの willingness 値は 5 に設定されます。

WorkFrameTimeout

Web エンジンが内部サーバ リクエストに対する応答を待機する最大時間を秒単位で指定します。この時間が経過すると、リクエストが失敗します。通常の Web ページ以外のサーバ データを必要とする CA Service Desk Manager Web インターフェイス機能には、ワークフレームが使用されます。これには、自動入力、カテゴリ プロパティのロード、スコアボード数の更新などの機能が含まれます。CA Service Desk Manager へのワークフレームのリクエストが失敗することはありません。ただし、ほかのサーバ (ナレッジ管理 などの統合製品) へのワークフレーム リクエストは、ターゲット サーバが稼働していない場合、またはネットワークの問題によりターゲット サーバにアクセスできない場合に失敗することがあります。

WorkFrameTimeout プロパティには、リクエストが失敗したと見なされてほかのリクエストがワークフレームを使用できるようになるまでの時間を指定します。

注: WorkFrameTimeout は、ワークフレームが必要な環境ですべてのワークフレームが使用されている場合のみチェックされます。このため、リモート サーバが応答するまでの時間は、WorkFrameTimeout に指定されている時間よりも長くなります。WorkFrameTimeout の値は最小値です。

このプロパティはオプションです。指定しなかった場合、Web エンジン は 30 秒のワークフレーム タイムアウト値を使用します。

第 10 章：自動割り当ての設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[自動割り当て](#) (395 ページ)
[自動割り当ての関係](#) (396 ページ)
[自動割り当てメソッド](#) (396 ページ)
[自動割り当てを実装し始める方法](#) (397 ページ)
[デフォルトのグループと担当者](#) (402 ページ)
[自動割り当てを有効にする](#) (402 ページ)
[自動割り当て設定](#) (403 ページ)
[割り当て制御](#) (404 ページ)
[アクティビティのログ記録](#) (407 ページ)
[自動割り当てのトレース](#) (407 ページ)
[ストアド クエリ](#) (408 ページ)
[自動割り当てでのチケット割り当て方法](#) (408 ページ)
[自動割り当てでのワークフロー タスクの割り当て方法](#) (415 ページ)
[構成アイテムベースの自動割り当て](#) (418 ページ)

自動割り当て

CA Service Desk Manager の自動割り当てにより、アナリストへのチケットの割り当て処理を自動化することで、チケットの管理に必要な時間を大幅に縮小できます。この自動化の結果、作業負荷の分散と作業スケジュールの調整に関連するタスクをよりいっそう効率的にすることができます。

自動割り当てを設定して、以下の要因に基づいてチケットを割り当てることができます。

- どのアナリスト グループがどのチケットまたはタスクを操作するか
- いつ仕事を終了する必要があるか
- どのロケーションが、影響を受ける顧客にサービスを提供するか
- 各アナリストの作業負荷および可用性
- チケットと関連付けられた構成アイテムの属性の値

注: [構成アイテムに基づいた自動割り当て](#) (418 ページ) を行うと、リクエスト/インシデント/問題のグループ固有の割り当てのみ作成できます。

自動割り当ては一度にすべて実装する必要はありません。段階的に導入する戦略を作成できます。たとえば、選択されたチケット タイプ、アナリスト グループ、またはロケーションでのみ有効にすることから始めることができます。

自動割り当ての関係

自動割り当て処理には、多くの **CA Service Desk Manager** エLEMENTが必要になることがあります。ELEMENTの関連付けは以下のとおりです。

- 領域およびカテゴリとグループ/ロケーション/ワークシフトの関連付け
- グループとロケーション/ワークシフトの関連付け
- **CA Workflow** テンプレートと連絡先の関連付け

自動割り当ての管理を簡単にするために、すべての関係はいずれの関連ELEMENTからも保守できます。たとえば、アナリスト グループを変更カテゴリに関連付ける場合、[変更カテゴリの詳細]ページまたは[グループの詳細]ページのいずれかの関連付けを維持できます。

自動割り当てメソッド

以下の基本メソッドを使用すると、チケットを自動的に割り当てることができます。

場所に基づいた自動割り当て

以下のアイテムに基づいてすべてのチケット タイプに割り当てを作成します。

- グループ、ロケーション、およびワークシフトに関連付けられた領域とカテゴリ
- ロケーションおよびワークシフトに関連付けられたグループ
- 連絡先に関連付けられた **CA Workflow**

注：場所に基づいた自動割り当ては単に自動割り当てと呼ばれます。

構成アイテムに基づいた自動割り当て

リクエスト、問題、およびインシデントのチケット タイプのグループ割り当てを以下に基づいて作成します。

- 構成アイテムに関連付けられたチケットに関連する領域
- 連絡先/グループ情報の記録に使用された構成アイテムの属性

任意のリクエスト/インシデント/問題領域で使用するよう選択できるアルゴリズムは 1 つのみであるため、場所に基づいた自動割り当ておよび構成アイテムに基づいた自動割り当ては排他的オプションです。場所に基づいた自動割り当ておよび構成アイテムに基づいたメソッドは、作成された場合、どちらもチケットを割り当てるのに使用されます。ただし、構成アイテムに基づいた自動割り当ては、リクエスト/インシデント/問題チケットの領域または構成アイテムが変更された場合にもチケットの割り当てを再評価するため、異なります。構成アイテムに基づいた自動割り当てが指定されたのに、チケットのグループ割り当てを正常に生成しない場合、`Area_Defaults` オプションに相談することによって[領域]のデフォルトの[グループ]および[担当者]の値を使用してチケットを割り当てるべきかどうか決定します。

自動割り当てを実装し始める方法

選択されたアナリスト グループおよびアナリストの自動割り当てを実装し始めるには、以下のガイドラインに従います。

1. 自動割り当てを有効にする 1 つ以上の領域またはカテゴリを識別します。
注： サイトの領域およびカテゴリの設定を確認するには、**CA Service Desk ManagerWeb** インターフェースでそれらの設定を調べます。手順については、オンライン ヘルプを参照してください。
2. デフォルトでは、自動割り当ては無効です。自動割り当てを使用する[領域およびカテゴリ](#) (397 ページ) に対してのみ、これを有効にします。
3. 指定した領域またはカテゴリと、その領域またはカテゴリを介して割り当て対象のチケットとなる[アナリスト グループ](#) (398 ページ) との関係を作成します。
4. [アナリスト](#) (398 ページ) グループの各メンバを使用可能としてマークします。

領域とカテゴリ

注： 領域およびカテゴリの設定時には、[デフォルトのグループおよび担当者](#) (402 ページ) を設定することを検討してください。

リクエスト、インシデント、および問題チケットの自動割り当てを設定するには、[リクエスト/インシデント/問題領域の詳細] ページの[自動割り当て] タブで以下のコントロールを使用します。

- グループの更新
- ロケーションの更新
- ワークシフトの更新

注： 自動割り当てを有効にするチェック ボックスも、これらの各ページの[自動割り当て] タブにあります。 ページが編集モードのときのみ表示されます。

インターフェースの以下のページには、変更要求と案件の自動割り当てを設定するための同じコントロールがあります。

- 変更カテゴリの詳細
- 案件カテゴリの詳細

アナリスト グループ

自動割り当てを設定するには、少なくともアナリスト グループと領域またはカテゴリとの関係を定義する必要があります。担当者は、指定された自動割り当て基準をすべて満たしたグループから選択されます。追加の制約が定義されていない場合、チケットは、アクティブなチケットが最も少ないグループ メンバーに自動的に割り当てられます。

領域またはカテゴリにグループが関連付けられていない場合は、デフォルトのグループと担当者が割り当てられます。これらのデフォルトが定義されていない場合、チケットは手動割り当てのままです。

グループと領域/カテゴリとの関係は、[area detail] ページまたは[カテゴリの詳細] ページで保守できます。

あるいは、以下のコントロールを使用することにより、[グループの詳細] ページの[自動割り当て] タブで同じ関係を維持できます。

- リクエスト領域の更新
- 変更カテゴリの更新
- 案件カテゴリの更新
- ロケーションの更新

アナリスト

[アナリストの詳細] ページのフィールドにより、自動割り当て可能なアナリストかどうかを判別することができます。

アナリストは、使用可能とマークされている場合のみ自動割り当て可能です。

[アナリストの詳細] ページには、自動割り当てを有効にする[使用可能] チェック ボックスがあります。

アナリストが自動割り当てを使用可能かどうかを自身で制御できるようにすることを検討してください。ストアド クエリを使用することで、アナリストが使用可能かどうかを監視できます。

注：ワークフロー タスクの自動割り当てでは、[使用可能]チェック ボックスは考慮に入れられません。

[作業スケジュール]フィールドにより、アナリストは指定した作業スケジュール中だけチケットが自動割り当てされるようにすることができます。作業スケジュールが割り当てられていなくても、使用可能とマークされているアナリストは、自動割り当てできないその他の制約がない限り、いつでも自動割り当てできます。

ロケーションに基づく自動割り当て

サービス領域の規模が大きく、さまざまなカスタマ コミュニティにサービスを提供する数多くのロケーションが含まれている場合、以下のように、ロケーションを自動割り当て設定の要因として使用することができます

- **領域またはカテゴリに割り当てられたロケーション** - ロケーションを領域やカテゴリに割り当てた場合、一致するロケーションが見つかった場合にのみ、その領域やカテゴリのチケットが自動的に割り当てられます。たとえば、以下の場所に適格なアナリストが存在すると、リクエスト チケットは自動的に以下のロケーションに割り当てられます。

1. 影響を受けるアセットのロケーション
2. 影響を受ける顧客のロケーション

影響を受けるアセットまたは顧客にロケーションが指定されていない場合は、リクエストがデフォルトのグループと担当者に割り当てられます。これらのデフォルトが定義されていない場合、リクエストは手動割り当てのままです。ロケーションと領域/カテゴリとの関係は、[area detail] ページまたは[カテゴリの詳細] ページで保守できます。

- **グループに割り当てられたロケーション** - ロケーションをグループに関連付けると、そのグループのメンバのみが、そのロケーションに属しているチケットの自動割り当ての対象となります。グループ詳細ページを使用すると、グループとロケーションの関係を保守できます。

ロケーションと領域、カテゴリ、またはグループとの関係を保守するには、[ロケーションの詳細] ページの[自動割り当て] タブで以下のコントロールを使用します。

- リクエスト領域の更新
- 変更カテゴリの更新
- 案件カテゴリの更新
- グループの更新

例：自動割り当て設定でのロケーションの使用

以下は、自動割り当て設定でロケーションを使用する方法の例です。

- **指定したロケーションのみのチケットの自動割り当て** - 他のロケーションのチケットは、デフォルトのグループと担当者を受け取るか、手動割り当てのままとなります。たとえば、ある企業の本社に数多くのユーザがいて、支社にはより小さなユーザのグループが存在するとします。本社に配置されているアナリスト グループはローカル ユーザにサービスを提供し、モバイル アナリスト グループは支社を訪問します。本社のアナリストにのみチケットの自動割り当てを設定し、モバイル アナリストには手動でチケットを割り当てることができます。
- **ユーザまたはアセットのロケーション別のチケットの自動割り当て** - 自動割り当ての対象を、影響を受けるユーザまたはアセットのロケーションと一致するロケーションのアナリスト グループに制限できます。たとえば、企業に数多くのオフィスがあり、各オフィスからのチケットがそのオフィスに配置されているグループによってのみ処理されているとします。各グループを、適切な領域またはカテゴリ、および適切なロケーションに関連付けることができます。自動割り当てロジックにより、適切なロケーションのグループのみから対象となるアナリストが選択されます。

ワークシフト別の自動割り当て

領域/カテゴリをワークシフトに関連付けることによって、自動割り当てを制限できます。ワークシフトにより、チケットを自動割り当て可能な時間枠が決まります。ワークシフトの時間外にオープンされたチケットは、デフォルトのグループおよびアナリストに割り当てられるか、手動割り当てのままになります。

また、ワークシフトでは、グループやアナリストが自動割り当て可能かどうかを制御できます。

- グループに作業スケジュールを割り当てた場合、そのグループ内のアナリストは、その作業スケジュール中にオープンされたチケットへのみ自動割り当てできます。

注：グループのワークシフトは、[グループの詳細] ページの[作業スケジュール] フィールドで指定します。

- 個々のアナリストに作業スケジュールを割り当てた場合、アナリストは、その作業スケジュール中にオープンされたチケットへのみ自動割り当てできます。

注：アナリストのワークシフトは、[グループの詳細] ページの[作業スケジュール] フィールドで指定します。

チケット作成中、自動割り当てロジックは、割り当て可能基準を満たす、グループ内でアクティブなチケットが最も少ないアナリストを識別しようとします。適切なアナリストが識別されない場合、チケットはデフォルトのグループと担当者に割り当てられます。これらのデフォルトが定義されていない場合、チケットは手動割り当てのままです。

変更要求または案件と関連付けられたワークフロー タスクの場合、自動割り当てではより単純な選択方法が使用されます。担当者は、ワークフロー テンプレートに関連付けられたグループから選択されます。ワークフロー タスクの担当者は、グループ以外の任意の連絡先タイプに設定できます。タスクが保留中ステータスに変わると、変更要求または案件の割り当て済みワークフロー タスクが最も少ない連絡先が自動割り当てによって選択されます。不要な結果を回避するため、親の変更要求カテゴリまたは案件カテゴリで自動割り当てが有効になっていない場合、タスクは自動的に割り当てられません。ワークフロー タスクではサービス デスクの組織に入っていない外部のアナリストが対応する場合があります、アナリストの使用可能状態について、使用可能フラグを使用した管理をアナリスト自身に任せることには正確性に問題があります。

注：ワークフロー タスクの自動割り当ては、使用可能フラグを評価せず、CA Workflow 処理を使用するように設定されたカテゴリには使用できません。

ワークシフトを領域またはカテゴリに関連付けるには、[area detail] ページまたは[カテゴリの詳細] ページを使用するか、[ワークシフトの詳細] ページで以下のコントロールを使用します。

- リクエスト領域の更新
- 変更カテゴリの更新
- 案件カテゴリの更新

例：自動割り当て設定でのワークシフトの使用

以下は、自動割り当て設定でワークシフトを使用する方法の例です。

- **稼働しているシフトへのチケットの自動割り当て** - サービス デスクが 1 日 24 時間稼働している場合は、チケットが開かれたときに、ネットワーク障害の問題が稼働しているシフトに割り当てられるように自動割り当てを設定することをお勧めします。
- **特定のシフトの間みの自動割り当ての実行** - 一部の領域またはカテゴリの自動割り当てをさらに限定できます。たとえば、サイトのアプリケーション アナリストが昼間勤務時間中のみ勤務する場合、アプリケーションの問題を昼間勤務時間中のみ自動割り当てします。

デフォルトのグループと担当者

設定した自動割り当てロジックが、適切なグループまたは担当者を識別できないと、チケットはデフォルトのグループと担当者に割り当てられます。これらのデフォルトは、以下の **Web インターフェース** ページの[グループ]フィールドと[担当者]フィールドで指定できます。

- リクエスト/インシデント/問題領域の詳細
- 変更カテゴリの詳細
- 詳細:案件

自動割り当てで適切なグループまたは担当者を識別できず、デフォルトが指定されていない場合、チケットは手動割り当てのままです。

自動割り当てを有効にする

自動割り当てを設定する際に使用できるオプションおよびコントロール。以下のように、自動割り当て処理を実行するかどうかを制御できます。

- リクエスト、インシデント、および問題をその領域に割り当てるには、[リクエスト/インシデント/問題領域の詳細]ページの[自動割り当てを有効にする]タブを使用します。
- 変更要求、案件、およびワークフロー タスクの場合は、[自動割り当て]タブを選択し、[変更カテゴリの詳細]ページ、[案件カテゴリの詳細]ページ、および[CA Workflow テンプレートの詳細]ページで[自動割り当てを有効にする]チェック ボックスをオンにします。

注：[自動割り当てを有効にする]チェック ボックスを表示するには、[編集]をクリックします。

例：リクエスト/インシデント/問題領域の自動割り当ての有効化

この例では、リクエスト/インシデント/問題領域の自動割り当てを有効にする方法を示します。

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[領域]を参照します。
[リクエスト/インシデント/問題領域リスト]ページが表示されます。
2. 自動割り当てを設定する領域をクリックします。
[リクエスト/インシデント/問題領域の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[リクエスト/インシデント/問題領域の更新]ページが表示されます。

4. [自動割り当て]タブを選択し、以下のように、以下のフィールドに入力します。

自動割り当てモード

自動割り当ての実行方法を指定します。[構成アイテムを基準]オプションを使用して、割り当て可能な CI 属性の値に基づいて自動割り当てを行います。

- **無効** - [領域のデフォルト]オプションがインストールされている場合に、このオプションに基づいて自動割り当てを行います。
- **構成アイテムを基準** - 割り当て可能な CI 属性の値に基づいて自動割り当てを行います。
- **ロケーションを基準** - ロケーション値に基づいて自動割り当てを行います。

割り当て可能な CI 属性

グループ割り当てに使用する構成アイテム属性を指定します。値を直接入力するか、虫眼鏡アイコンをクリックして属性を検索します。

5. [保存]をクリックします。

リクエスト/インシデント/問題領域が有効になり、デフォルト値が使用されます。デフォルト値は、領域に割り当てられたリクエスト、インシデント、または問題のチケットに対して自動的に入力されます。

自動割り当て設定

オプション マネージャの自動割り当て設定 (autoasg_override) オプションを使用すると、チケット作成時に設定されたアナリストまたはグループを自動割り当てにより無効化するかどうかを決定できます。

自動割り当てで制御する前に、CA Service Desk Manager のその他の機能により担当者やグループが設定されている場合があります。このオプションに以下のいずれかの値を設定して、システムをカスタマイズできます。

0

既存の担当者やグループが認識されます。チケットの作成中に担当者またはグループが設定された場合、自動割り当て処理は実行されません。

1

既存の担当者やグループが無視されます。自動割り当て処理は続行され、担当者またはグループを検索しようとします。

担当者やグループは以下のさまざまな方法で設定できます。

- アナリストによって手動で
- [Area Defaults]および[担当者]設定オプション

- リクエスト テンプレート
- CA NSM インテグレーション

注: 自動割り当て設定オプションをアンインストールすると、デフォルト モードの 0 で稼働します。

割り当て制御

自動割り当てを設定する際に使用できるオプションおよびコントロール。自動割り当て処理が発生する前に、CA Service Desk Manager の機能によりチケットの[担当者]フィールドまたは[グループ]フィールド、あるいはその両方が影響を受ける場合があります。割り当て制御を確認してから、自動割り当てを実行することをお勧めします。

手動割り当て

アナリストは、チケットの作成時に担当者やグループを手動で選択できます。

Assignee_set オプション

CA Service Desk Manager のデフォルトでは、ログインしたユーザがアナリストの場合、そのユーザがリクエストの担当者に自動的に設定されます。オプション マネージャのオプション Assignee_set を使用して、この動作を管理することができます。このオプションは通常、初期設定でインストールされています。

Iss assignee_set

Iss assignee_set オプションでは、ログインしているユーザがアナリストである場合、そのユーザが自動的に案件の担当者として設定されます。このオプションは Assignee_set に似ていますが、設定されるのはリクエストではなく案件の担当者です。

Area_Defaults

[Area_Defaults]オプションでは、リクエストの詳細ページでリクエスト領域を指定するときの動作を指定できます。このオプションにより、リクエスト領域が変更された場合にいつでも担当者およびグループを設定できます。このオプションでは、リクエスト領域の担当者およびグループの初期設定を使用して、この処理が実行された後に、自動割り当て処理が実行されます。

このオプションは、初期設定ではインストールされません。

注: Category_Defaults オプションには、変更要求用と同様の機能があります。
Iss_Category_Defaults オプションには、案件用の同様の機能があります。

必須担当者/グループのオプション

オプション マネージャでは、割り当て解除されたチケットの作成を制御するいくつかのオプションを使用できます。こららオプションの対象は広範囲にわたり、自動割り当てが有効かどうかにかかわらず、表示されたすべてのチケット タイプの作成が影響を受けます。表示された条件が満たされない場合、新規チケットまたは更新されたチケットを保存することはできません。

注: インシデントおよび問題オプションを使用できるのは、ITIL 方式を使用するようシステムが設定されている場合だけです。

以下のオプションにより、担当者を指定しないチケットの作成が制御されます。

require_change_assignee

アプリケーション: 変更要求マネージャ

説明: 変更要求チケットの[担当者]フィールドを必須にします。

require_issue_assignee

アプリケーション: 案件マネージャ

説明: 案件チケットの[担当者]フィールドを必須にします。

require_incident_assignee

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: インシデント チケットの[担当者]フィールドを必須にします。

require_problem_assignee

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: 問題チケットの[担当者]フィールドを必須にします。

require_request_assignee

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: リクエスト チケットの[担当者]フィールドを必須にします。

以下のオプションにより、グループを指定しないチケットの作成が制御されます。

require_change_group

アプリケーション: 変更要求 マネージャ

説明: 変更要求チケットの[グループ]フィールドを必須にします。

require_issue_group

アプリケーション: 案件 マネージャ

説明: 案件チケットの[グループ]フィールドを必須にします。

require_incident_group

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: インシデント チケットの[グループ]フィールドを必須にします。

require_request_group

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: リクエスト チケットの[グループ]フィールドを必須にします。

require_problem_group

アプリケーション: リクエスト マネージャ

説明: 問題チケットの[グループ]フィールドを必須にします。

テンプレート

テンプレートを使用して、新規のリクエスト、変更要求、または案件の値を設定できます。
[担当者]および[グループ]は、テンプレートの影響を受けるフィールドです。

CA Network and Systems Management インターフェース

CA NSM と CA Service Desk Manager が統合されていて、CA NSM イベントからリクエストを作成する場合、ライタ ルール定義内の `user_parms` パラメータが Text API に渡されます。CA Service Desk Manager のライタ プロセス(tngwriter)は、テキストを Text API に送信する前にそれを変更するための独自の置換パラメータを定義します。キーワード LOG_AGENT が入力の最後に追加され、リクエストの log_agent が設定されます。

注: CA NSM アラート管理システムから CA Service Desk Manager に渡される追加のフィールドすべてについて、Text_API.cfg ファイルを更新する必要があります。このファイルは Web サービス、電子メールおよび AHD.DLL との統合に使用されます。

関連項目:

[Keywords](#) (448 ページ)

アクティビティのログ記録

自動割り当てでは、情報はイベントとしてチケットのアクティビティ ログに記録されます。自動割り当ての成功または失敗、および処理中に発生した異常などが記録されます。

自動割り当てのトレース

複雑な自動割り当ての実装では、自動割り当てにより予期せぬ指定が行われる場合があります。トレースを有効にすると、処理フローを簡単に理解することができます。トレースは通常はオフになっていますが、オンにすると多数のメッセージが \$NX_ROOT¥log の stdlog ファイルに書き込まれます。これらのメッセージでは、自動割り当てによるさまざまな指定を確認することができます。

大量インストールでトレースを実行する場合は注意が必要です。生成された多数のメッセージによりログ ファイルが大きくなり、最終的には折り返されてしまう可能性があるからです。非常にアクティブなシステムでは、パフォーマンスが低下する場合があります。トレースは、pdm_logstat ユーティリティで制御します。このユーティリティで使用されるパラメータは、大文字小文字が区別されますので、必ず表記どおりに入力してください。

トレースをオンにするには、以下のコマンドをサーバで実行します。

```
pdm_logstat -f auto.pm milestone
```

トレースをオフにするには、以下のコマンドをサーバで実行します。

```
pdm_logstat -f auto.pm
```

ストアド クエリ

アナリストの使用可能状況を監視するために、2 つのストアド クエリが用意されています。CA Service Desk Manager マネージャは、これらのストアド クエリを自分のスコアボードに追加することができます。

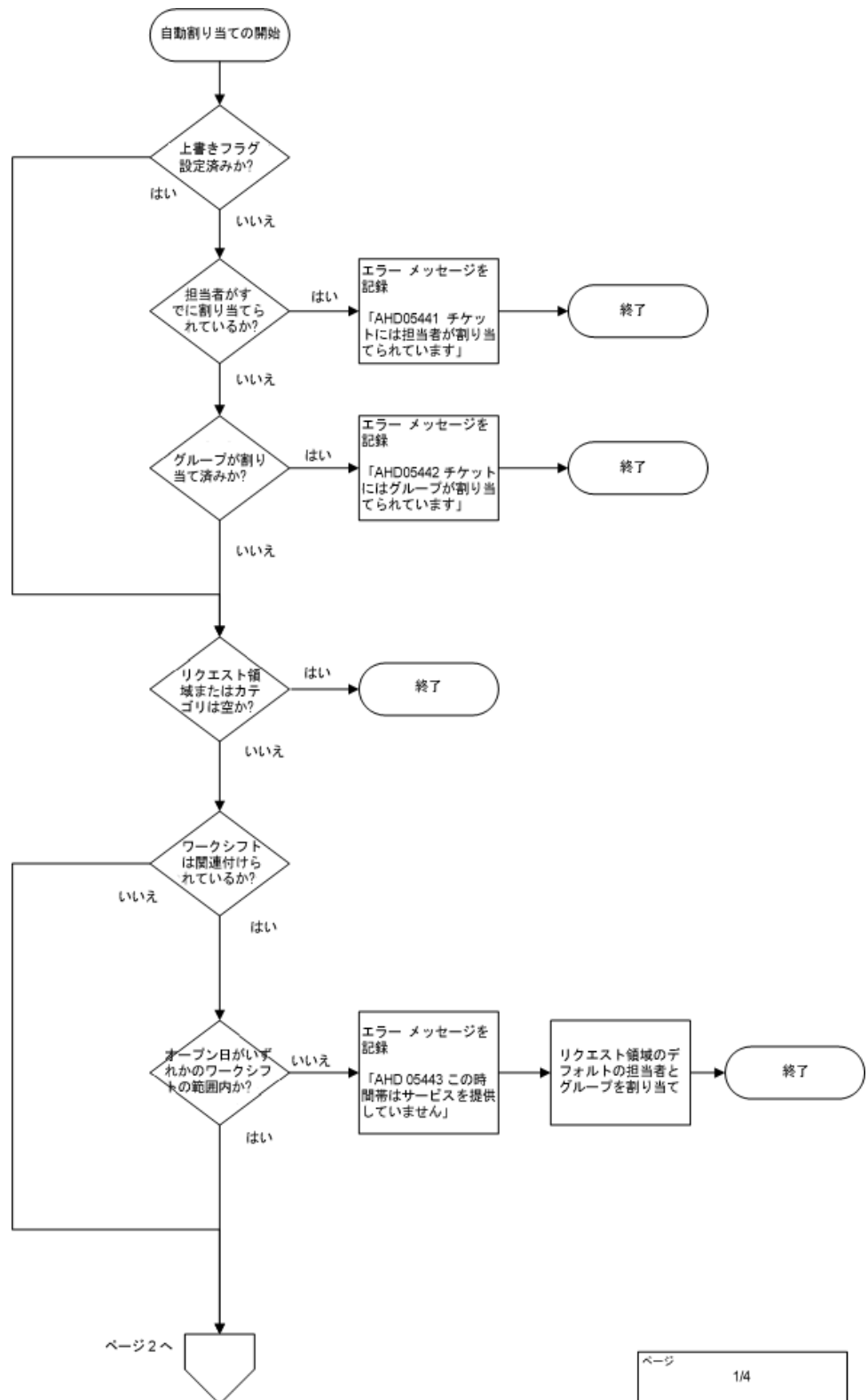
- **使用可能なアナリスト** - 自動割り当て可能とマークされたアナリスト
- **使用不可能なアナリスト** - 自動割り当て不可能とマークされたアナリスト

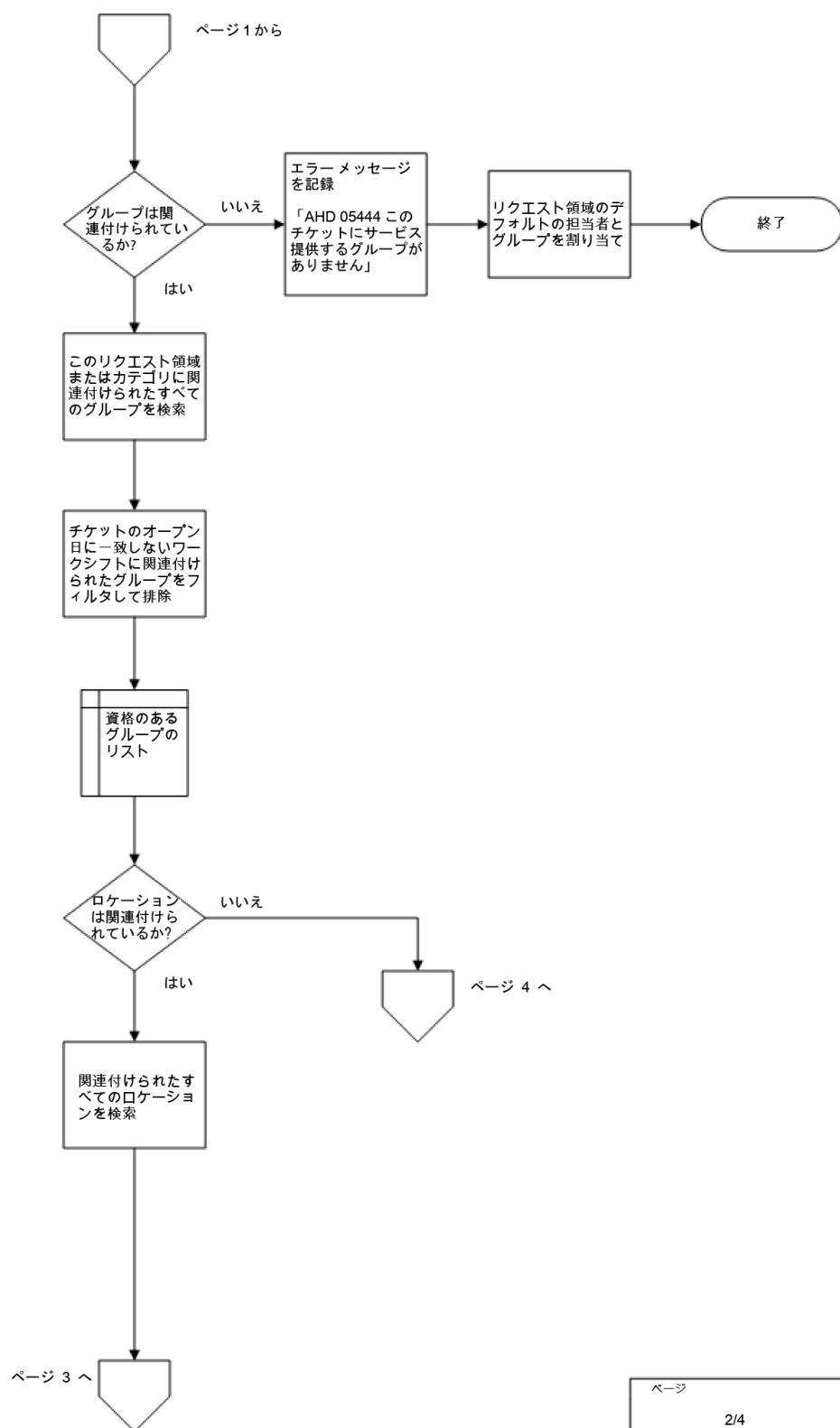
自動割り当てでのチケット割り当て方法

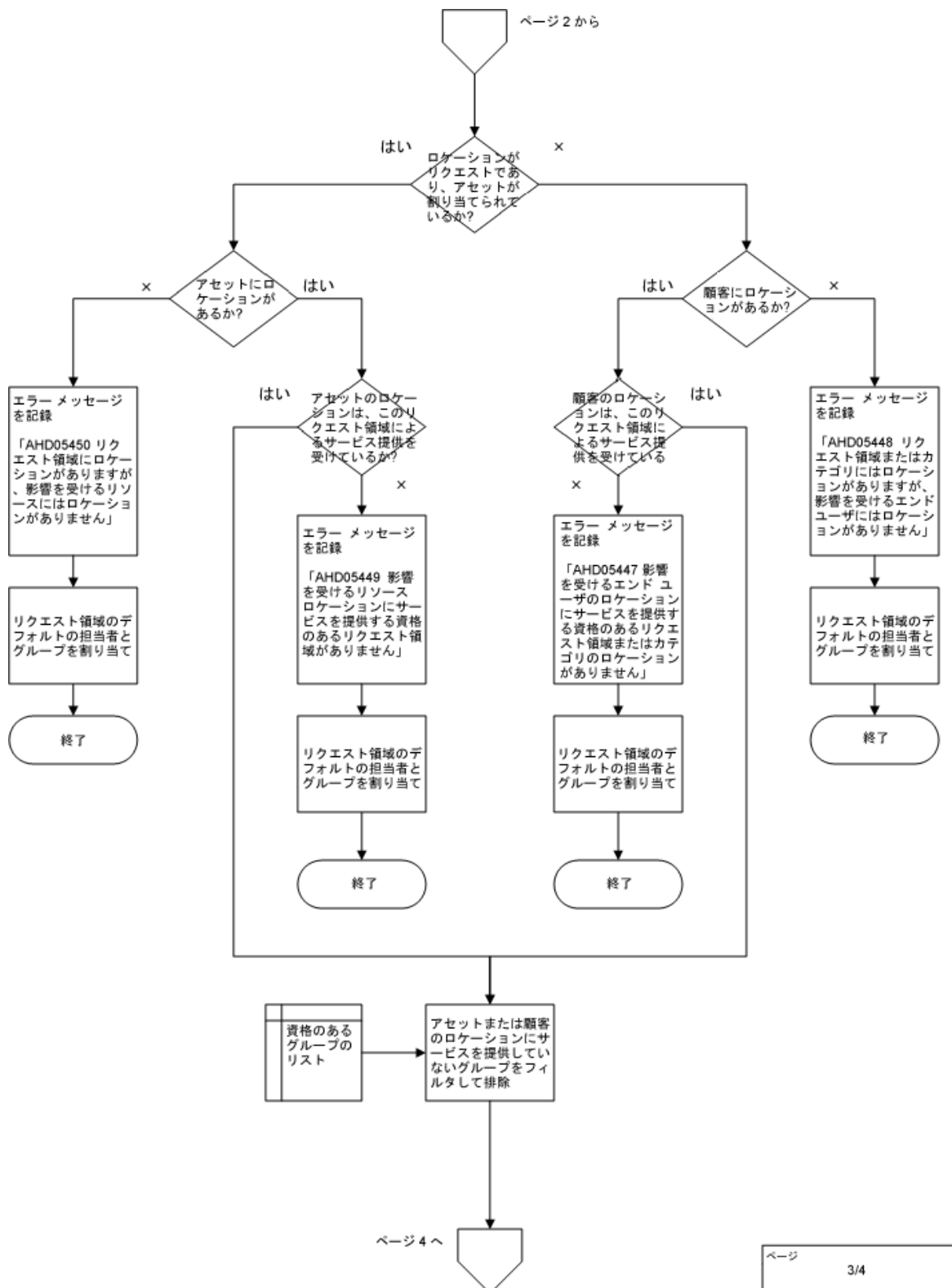
自動割り当てでは、以下のようにチケットが割り当てられます。

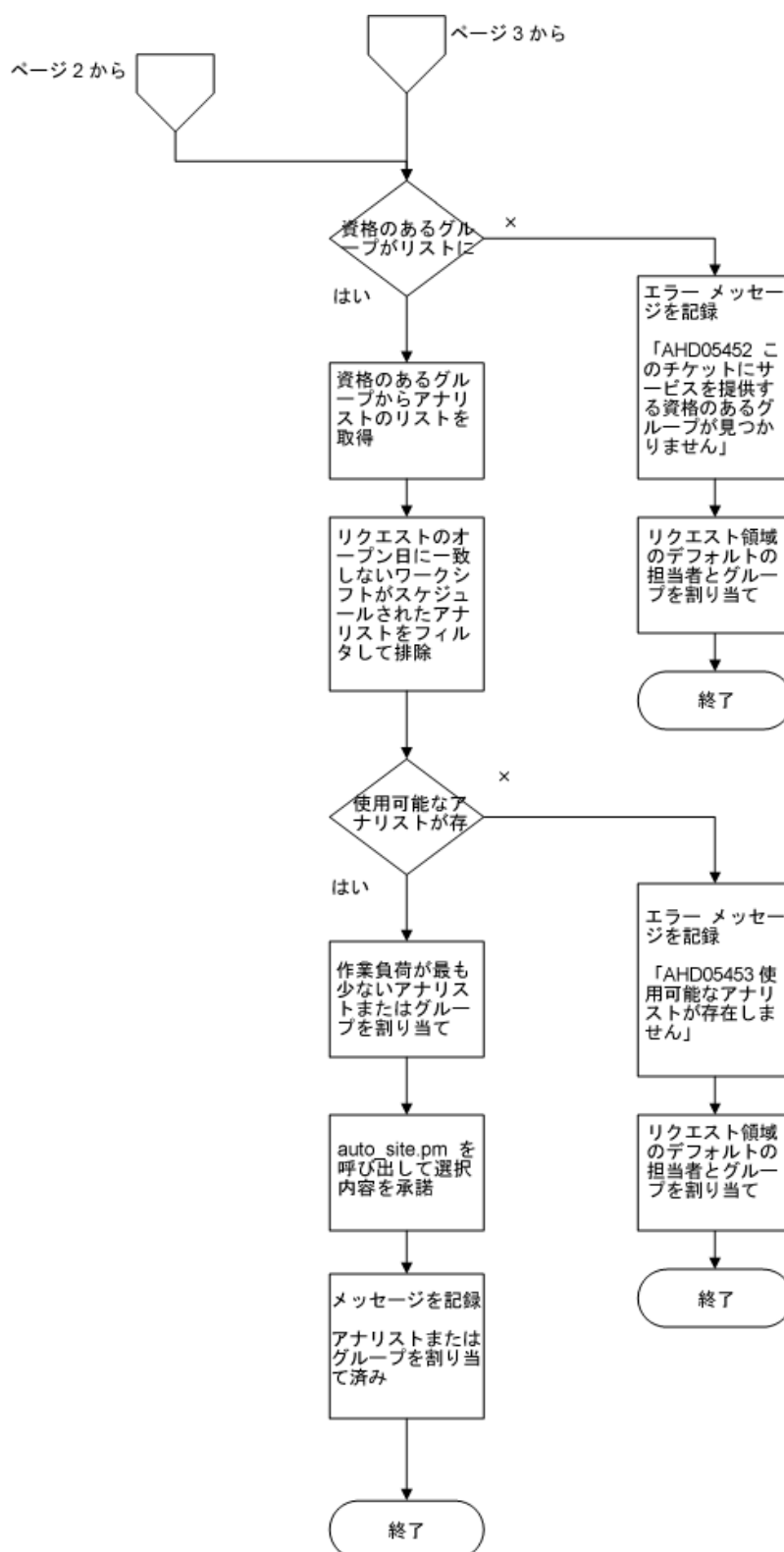
1. 新規チケットの最初の保存操作のときに、自動割り当てが呼び出されます。
領域またはカテゴリで自動割り当てが有効になっていない場合、処理は停止します。
2. 自動割り当てにより、`Autoasg_override` がインストールされているかどうかを確認されます。
これがインストールされておらず、チケットに担当者またはグループが割り当てられている場合、処理は停止します。
3. ワーク シフトがチケットに関連付けられている場合、ワーク シフトにチケットが含まれるかどうかを判断するためにオープン日が評価されます。
ワーク シフトにチケットが含まれない場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとします。
4. 自動割り当てでは、チケットに関連付けられているグループがあるかどうか判断されます。
グループが関連付けられていない場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとします。
5. オープン日がワーク シフトの時間枠の範囲外である場合、ワーク シフトが関連付けられたそのグループは自動割り当てによりすべて排除されます。ワーク シフトが関連付けられていないグループは、フィルタリングされません。

6. チケットに関連付けられたロケーションでは、以下のような結果になります。
 - このチケットがリクエストで、構成アイテムがある場合
構成アイテムのロケーションが、リクエスト領域に関連付けられたロケーションと一致するかどうかを確認されます。一致しない場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとしています。一致する場合、顧客のロケーションが、領域またはカテゴリに関連付けられたロケーションと一致するかどうかを確認されます。一致しない場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとしています。
 - ロケーションがリクエスト領域またはカテゴリに関連付けられている場合
ロケーションがリクエスト領域および構成アイテムに関連付けられている場合 (リクエストの自動割り当て処理中)、または顧客にロケーションが割り当てられていない場合、自動割り当て処理は停止します。
7. 適格なグループに関連付けられているロケーションが構成アイテムのロケーション (リクエストのみ) または顧客のロケーションと一致しない場合、自動割り当てによりそのグループは排除されます。グループがすべて排除された場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとしています。
8. 自動割り当てにより、適格な残りのグループからそれぞれアナリスト リストが作成されます。
9. 使用不可能なアナリストは排除されます。
10. 残ったアナリストの作業スケジュールがチェックされます。オープン日がアナリストの作業スケジュールの範囲外である場合、作業スケジュールを持つそれらのアナリストは排除されます。
11. アナリストがすべて排除された場合、処理は停止し、自動割り当てはグループおよび担当者の初期設定を割り当てようとしています。
12. 残りのアナリストはすべて、割り当てられたアクティブなチケットの数に従ってランク付けされます。
13. アクティブなチケットの数が最も少ないアナリスト (および関連付けられたグループ) が、チケットに割り当てられます。ランクが同じアナリストが存在する場合は、グループ内の最初のアナリストが選択されます。





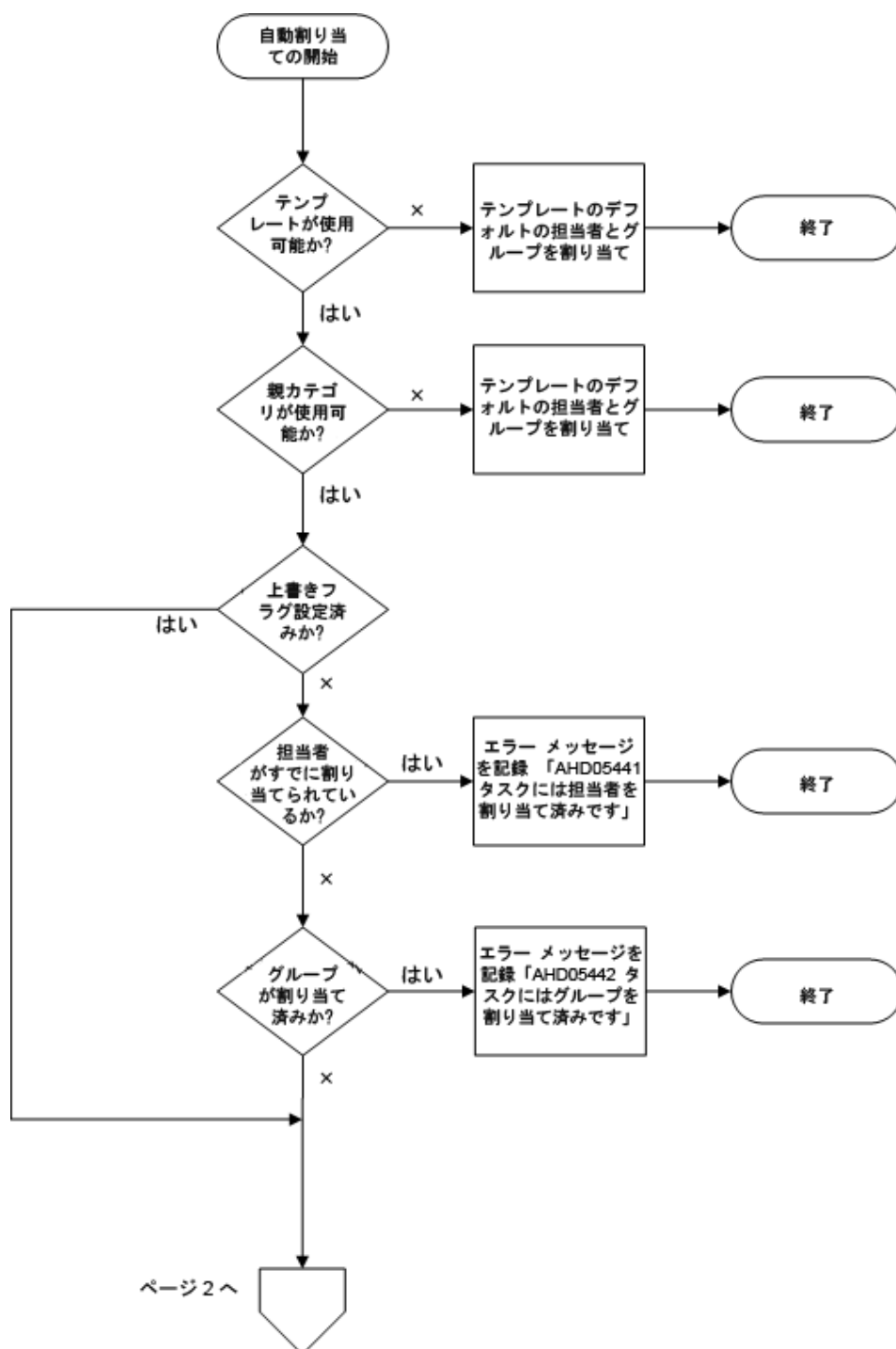


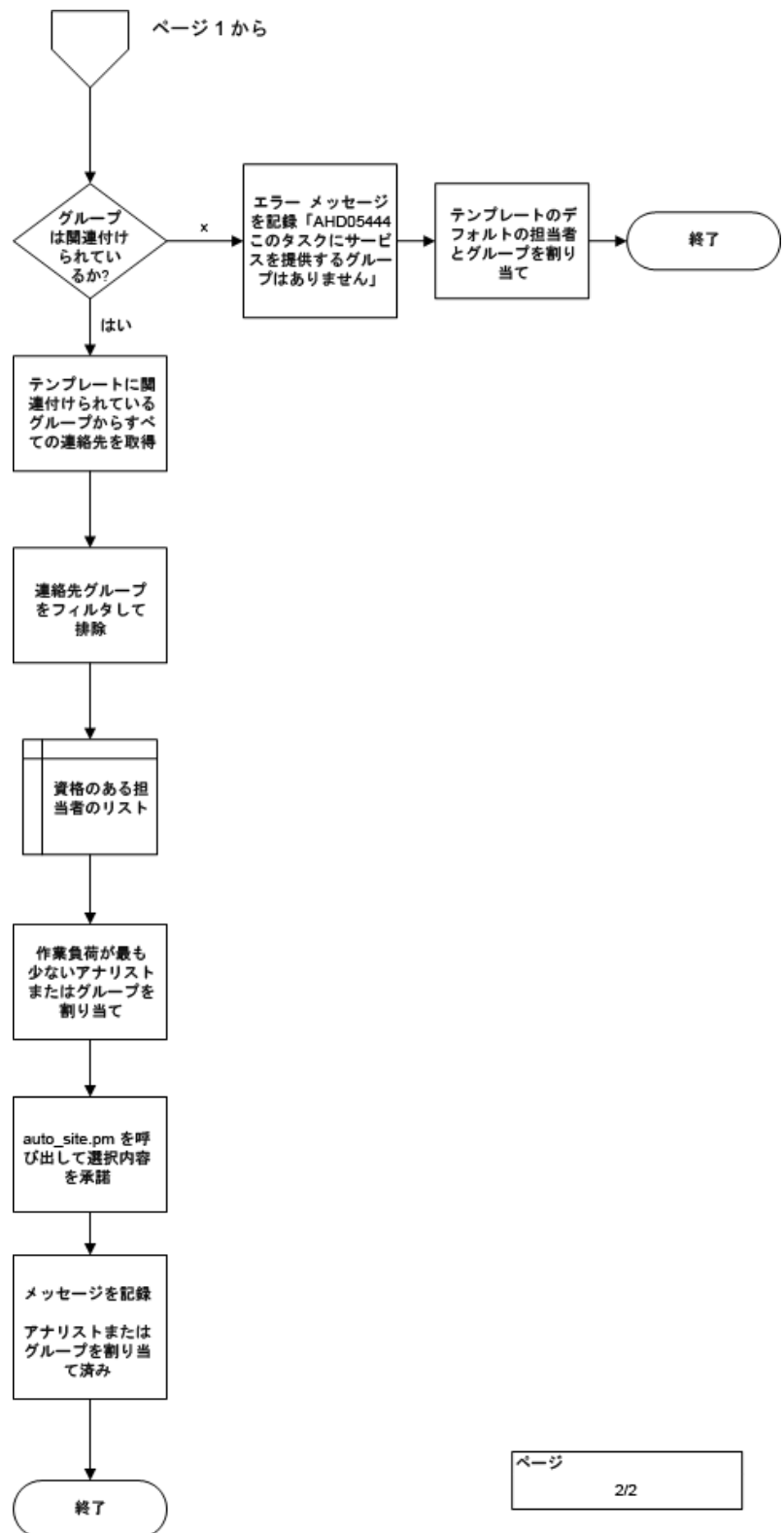


自動割り当てでのワークフロー タスクの割り当て方法

自動割り当てでワークフロー タスクを割り当てるために使用される処理ロジックは以下のとおりです。

1. 自動割り当ては、ワークフロー タスクのステータスが保留中に変わると呼び出されます。ワークフロー タスクを作成するときに使用したワークフロー テンプレートが自動割り当てに対して有効になっていない場合、処理は停止します。親の変更要求カテゴリまたは案件カテゴリが自動割り当てに対して有効になっていない場合、処理は停止します。
2. 自動割り当てにより、`Autoasg_override` がインストールされているかどうかチェックされます。これがインストールされておらず、タスクに担当者またはグループが割り当てられている場合、処理は停止します。
3. ワークフロー タスクを作成するときに使用したワークフロー テンプレートに連絡先が関連付けられているかどうかチェックされます。連絡先が関連付けられていない場合、処理は停止します。
4. ワークフロー タスクを作成するときに使用したワークフロー テンプレートにグループが現在関連付けられている場合、自動割り当てにより、そのグループのメンバーであるすべての連絡先のリストが作成されます。このリスト内で連絡先がグループの場合、その連絡先は排除されます。
5. 残りの連絡先はすべて、割り当てられたアクティブな変更要求タスクまたは案件タスクの数に従ってランク付けされます。
6. アクティブなタスクの数が最も少ない連絡先および関連付けられたグループが、タスクに割り当てられます。





構成アイテムベースの自動割り当て

構成アイテムベースの自動割り当てを使用すると、特定のシナリオに適用されるグループに固有の割り当てを作成できます。特定の領域、その割り当てを管理するチケットに関連付けられた構成アイテムの属性値に対して開かれたリクエスト/インシデント/問題チケットに、構成アイテムベースの自動割り当てを指定できます。

[リクエスト/インシデント/問題]で使用するアルゴリズムを 1 つのみ選択できるため、構成アイテムベースおよび場所ベースの自動割り当ては、排他的オプションです。構成アイテムベースおよび場所ベースの自動割り当てモードは、両方ともその作成時にチケットを割り当てますが、リクエスト/インシデント/問題が変更されるたびにチケットを再割り当てすることが、構成アイテムベースの自動割り当てのみが実行できる機能です。

例：リクエスト/インシデント/問題領域によるグループへのチケットの割り当て

`network_contact_uuid`（ネットワーク運用）属性を割り当て可能な CI 属性値として、構成アイテムベースの自動割り当てを実行するためにネットワーク領域（リクエスト/インシデント/問題用）を構成する場合、ネットワーク領域に開かれたチケットは、チケットに関連付けられた CI の[ネットワーク運用]フィールドで指定されたグループにすべて自動的に割り当てられます。チケットと関連付けられている CI がない場合、CI の[ネットワーク運用]フィールド値が空の場合、またはグループを指定していない場合は、割り当ては発生しません。このような場合、システムは領域デフォルトのオプション マネージャに従って動作し、カテゴリの[グループ]と[担当者]フィールドを使用して、チケットを割り当てます。

構成アイテムに基づいた自動割り当てのしくみ

リクエスト/インシデント/問題チケットは、構成アイテムに基づいた自動割り当てが発生するように以下を指定する必要があります。

- 構成アイテムと領域。
- 領域では[自動割り当て]オプションが[構成アイテムを基準]に設定されている必要があります。

アナリストがこの領域にチケットを作成して割り当てる場合、または既存チケットで領域を変更する場合、CA Service Desk Manager は領域の[割り当て可能な CI 属性]フィールドを調べます。CA Service Desk Manager は、割り当て可能な CI 属性の値を属性の名前として使用し、チケットに関連付けられている構成アイテム上で同一の名前の属性を検索試行します。構成アイテムの属性にグループが含まれている場合、チケットはそのグループに割り当てられます。

以下の図では、構成アイテムに基づいた自動割り当てのプロセスをより詳細に説明します。

1. CA Service Desk Manager は以下について確認します。
 - a. `autoasg_override` オプションが設定されていますか。
 - b. チケットは、その自動割り当ての `auto_assign_mode=2` で領域を指定していますか。
 - c. カテゴリは割り当て可能な CI 属性を指定していますか。
 - d. チケットは構成アイテムを指定していますか。
 - e. 構成アイテムには割り当て可能な CI 属性値がありますか。
 - f. 値は CI 属性内のグループを指定していますか。
 - g. チケットの担当者はチケット グループのメンバーですか。
2. 前の手順の質問の回答がすべて「はい」の場合、CA Service Desk Manager は CI のグループ属性にチケットのグループ属性を設定し、アクティビティ ログの割り当てをログ記録します。

注：図は、[領域]オプションが有効かどうかを決定するために構成アイテムに基づいた自動割り当てが `NX_CHECK_ASSIGNEE_IN_AREA_DEFAULTS` 変数を使用する方法を示します。 `NX_CHECK_ASSIGNEE_IN_AREA_DEFAULTS` は `$NX_ROOT¥` ディレクトリにある `NX.env` ファイルの変数です。
3. CA Service Desk Manager は、チケットをグループに割り当てます。

関連項目：

[自動割り当て設定](#) (403 ページ)

構成アイテムに基づいた自動割り当ての有効化

構成アイテムに基づいた自動割り当てでは、特定のシナリオに適用されるグループに特有の割り当てを作成することができます。特定の領域に開かれたリクエスト/インシデント/問題チケットについては、チケットに関連付けられた構成アイテムの属性の値がその割り当てを制御するように指定することができます。チケットのリクエスト/インシデント/問題領域または構成アイテムが変更されるたびに、構成アイテムに基づいた自動割り当てはチケットを再割り当てします。

注: オプション マネージャの `autoasg_override` オプションによって、自動割り当ての実行条件が制御されます。このオプションを 1 に設定した場合、CA Service Desk Manager はすべての既存の担当者およびグループ設定を無視し、すべてのケースでチケットを自動的に割り当てます。チケットがまだ割り当てられていない場合のみ CA Service Desk Manager で自動的に割り当てるようにするには、オプション値を 0 に設定します。

構成アイテムに基づいた自動割り当てを有効にする方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[リクエスト/インシデント/問題]-[領域]を参照します。
[リクエスト/インシデント/問題領域リスト]が表示されます。
2. 編集する領域をクリックします。
[領域の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[Update Area]ページが表示されます。
4. [自動割り当て]タブを選択し、以下のようにフィールドを指定します。

自動割り当てモード

自動割り当ての発生方法を指定します。[構成アイテムを基準]オプションを使用して自動割り当てが割り当て可能な CI 属性値に基づくようにします。

割り当て可能な CI 属性

グループ割り当てに使用する構成アイテム属性を指定します。値を直接入力するか、虫眼鏡アイコンをクリックして属性を検索します。

[保存]をクリックします。

自動割り当てが有効になります。CA Service Desk Manager は、[割り当て可能な CI 属性]フィールドで指定した属性を使用して、構成アイテムに基づいた自動割り当てを実行します。

第 11 章：データベースの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[データベース管理ユーティリティ](#) (421 ページ)

[データベースの選択と設定](#) (421 ページ)

[データベース ロード](#) (422 ページ)

[データベースのバックアップ](#) (425 ページ)

[データベースのリストア](#) (425 ページ)

[データベース テーブル置換](#) (426 ページ)

[データ抽出](#) (426 ページ)

[データの修飾参照](#) (428 ページ)

[dbadmin モードの使用](#) (431 ページ)

[アーカイブとパージのルール](#) (432 ページ)

データベース管理ユーティリティ

CA Service Desk Manager のシャットダウン中は、データベースを管理するためのユーティリティを実行できます。データベース管理ユーティリティを実行していて、CA Service Desk Manager の初期設定リポジトリ以外のデータベースを使用している場合は、データベース環境変数を設定する必要があります。

注： 環境変数の設定の詳細については、使用しているデータベースのマニュアルを参照してください。

データベースの選択と設定

データベースを選択し、CA Service Desk Manager で使用するように設定できます。

データベースを選択および設定する方法

1. [データベース タイプ]ドロップダウン リストからデータベースを選択して、[次へ]をクリックします。

選択したデータベースを設定するためのページが表示されます。

2. データベース設定ページにデータベース情報を入力したら、[次へ]をクリックします。

データベースの設定が完了しました。

注： このページの[ヘルプ]ボタンを使用して、選択したデータベースのフィールドの環境設定情報を確認できます。

データベース設定ページには次のボタンが表示されます。

ヘルプ

現在のページのヘルプを起動します。

キャンセル

その時点までに行った環境設定内容をキャンセルします。

[戻る]

現在のページでその時点までに行った変更を保存することなく、前のページに戻ります。

次へ

現在のページで行ったすべての変更を保存した後、次のページに進みます。

データベース ロード

データベース ロード ユーティリティ(`pdm_userload`)は、CA Service Desk Manager データベース レコードを追加、更新、および削除します。 `pdm_userload` ユーティリティ用にフォーマット済みの ASCII 入力ファイルを作成し、ロードするテーブルと追加するオプションのフィールドを選択します。

重要: `pdm_userload` ユーティリティは、CA Service Desk Manager データベースにアクセスします。アプリケーション ソフトウェアのプロセスと直接やり取りしません。`pdm_userload` を使用してデータベースに在庫項目を追加した場合は、アプリケーションを停止して再起動して、ヘルプ/選択リストを更新します。

`pdm_userload` ユーティリティは、アプリケーションがアクティブな状態でも実行できますが、システムのパフォーマンスは低下します。最適な結果を得るには、`pdm_userload` を実行する前に、CA Service Desk Manager サーバが実行されていて、クライアント インターフェイスを使用しているユーザが存在しないことを確認してください。

注: 相互参照されているフィールドのあるレコードを追加する必要がある場合は、`pdm_deref` ユーティリティを使用してください。

関連項目:

[データの修飾参照](#) (428 ページ)

入力ファイルを作成および使用する方法

入力ファイルおよび `pdm_userload` ユーティリティを使用して、データベース テーブルに格納できます。

スクリプト ファイルのフォーマットは以下のとおりです。

- フィールド値は二重引用符で囲み ("value")、個々の値をカンマおよびスペースで区切ります ("value1", "value2")。
- 二重引用符をテキスト文字列に埋め込むには、二重引用符の前にバックスラッシュ (\) を入力します。日付/時間フィールドを現在の日時に設定するには、入力値に `@NOW@` を使用します。
- 各レコードは、中かっこで囲んでスペースで区切る必要があります。以下に例を示します。

```
( { record field values } )
```

- 適切に区切られている場合、個々のフィールドが 1 行に収まっている限り、入力レコードは入力ファイル内の複数の行にまたがることができます。コメントなどの複数行にわたるフィールドの場合は、値に改行文字 (\n) を含めて、データベース フィールドが表示されたときに強制的に改行することができます。
- 明示的な改行文字は、特別なフォーマットでのみ必要となります。通常の連続したテキストは、自動的に適切に改行されて表示されます。以下に例を示します。

```
"Record status is \"COMPLETE\""
```

`pdm_userload` ユーティリティの入力ファイルを作成するには、以下の手順に従います。

1. ロードするテーブルと、そのテーブルで入力するフィールドを決定します。
ロードする各レコードの Name または Symbol キー フィールドを入力する必要があります。
2. ロードするテーブル用の適切な `filename.dat` ファイルのコピーを作成します。
3. 新たに作成した `filename.dat` ファイルのコピーを、以下のように編集します。
 - a. ロードする各レコードのエントリを追加します。
 - b. TABLE 行以降の、入力しないフィールドを削除します(以下の例を参照)。

```
TABLE table_name
fieldname1 fieldname4 . . . fieldnamen
```

4. ファイルを保存し、エディタを終了します。
5. 以下の例のように、`pdm_userload` ユーティリティを実行し、ファイルを指定します。
この例では、入力ファイル名は `myData.dat` です。

```
pdm_userload -f myData.dat
```

データベース テーブルに入力されます。

関連項目:

[pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除 \(986 ページ\)](#)

制約の削除と復元

名前が `ca_` から始まる `mdb` テーブル (`ca_contact_` など) には参照制約があり、`pdm_load`、`pdm_userload`、および `pdm_restore` ツールを使用してデータを大量にロードする際に影響が出ることがあります。これらのテーブルを大量にロードする必要がある場合は、大量のデータをロードする前に参照制約を削除しなければならないことがあります。

各 DBMS タイプには、制約を削除および復元するための 2 つの SQL スクリプトがあります。`ca_*` テーブルに影響を与えるデータの大量ロードを開始する前に、制約を削除するスクリプトを実行します。データのロードが完了したら、制約を復元するスクリプトを実行します。

SQL Server の場合、スクリプトは `installation-directory\samples\views\SQLServer` ディレクトリにあります。制約を削除するには、以下のコマンドを実行します。

```
osql -E -e < SQLDropConstraints.sql
```

制約を復元するには、以下のコマンドを実行します。

```
osql -E -e < SQLAddConstraints.sql
```

Oracle の場合、スクリプトは `installation-directory¥samples¥views¥Oracle` ディレクトリにあります。

制約を削除するには、以下のコマンドを実行します。

```
sqlplus mdbadmin/ <password> < OracleDropConstraints.sql
```

制約を復元するには、以下のコマンドを実行します。

```
sqlplus mdbadmin/ <password> < OracleAddConstraints.sql
```


データベースのバックアップ

データベース バックアップ ユーティリティ `pdm_backup` を使用して、1 つのデータベース テーブル、複数のデータベース テーブル、または Unicenter Service Desk データベース全体の内容をバックアップすることができます。バックアップ ユーティリティは ASCII ファイルに出力します。このファイルは `pdm_restore` ユーティリティで使用できます。

処理の一環として、`pdm_backup` はまずデーモン (UNIX) またはサービス (Windows) を停止します。

関連項目：

[pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み \(947 ページ\)](#)

データベースのリストア

データベース復元ユーティリティ `pdm_restore` は、`pdm_backup` から CA Service Desk Manager データベースに出力ファイルをロードします。`pdm_restore` ユーティリティはまず、デーモン (UNIX) またはサービス (Windows) をシャットダウンします。次に、既存のデータベース レコードをすべて復元、消去、および置換します。`pdm_backup` で作成したフォーマット済みの ASCII ファイルを、`pdm_restore` ユーティリティの入力として使用します。

`pdm_restore` ユーティリティと `pdm_userload` ユーティリティは、データベースが突然破損した場合に CA Service Desk Manager アプリケーションにアクセスするのにも使用できます。データベースが損傷してアプリケーションにアクセスできない状態になり、ほかの方法で対処できない場合は、環境設定を再度実行してデータベースを再初期化し、データベースを再構築して参照データとシステム テーブルを入力します。

この手順では、前にインストールしたときと同じ方法でデータベースが初期化されます。これで、CA Service Desk Manager にアクセスできるようになります。`pdm_restore` ユーティリティを使用して、データベースの最新のバックアップ コピーを復元できます。

関連項目：

[pdm_restore—データベースの復元 \(978 ページ\)](#)

データベース テーブル置換

`pdm_replace` ユーティリティを使用して、すばやく簡単に CA Service Desk Manager データベース テーブルのすべての内容を新しい情報に置換することができます。このユーティリティは、ルックアップ テーブルを大量に変更する必要がある場合に便利です。

注: `pdm_replace` の入力ファイルのフォーマットは、`pdm_userload` と同じです。
`pdm_extract` を使用して `pdm_replace` 用の入力ファイルを作成できますが、`pdm_backup` の出力を `pdm_replace` の入力として使用することはできません。

関連項目:

[入力ファイルを作成および使用する方法 \(423 ページ\)](#)

[pdm_replace—データベース テーブルの置換 \(976 ページ\)](#)

データ抽出

`pdm_extract` ユーティリティは、CA Service Desk Manager データベースからデータを抽出し、さまざまな形式で出力を生成します。このデータをさらに処理することも、スプレッドシートや別のデータベースなどのほかのソフトウェア アプリケーションに入力することもできます。

`pdm_extract` ユーティリティを使用すると、以下のことが可能になります。

- CA Service Desk Manager データベース全体のダンプを出力します。
- 1 つ以上のデータベースのダンプを出力します。
- データベースから特定の情報を抽出して、以下のいずれかの形式で出力を生成します。
 - `pdm_userload` と互換性のある出力
 - カンマ区切り値 (CSV) 出力
 - 略式のレポート スタイル出力

関連項目:

[pdm_extract—データベースからのデータの抽出 \(959 ページ\)](#)

UNIX でのデータ抽出機能の使用

CA Service Desk Manager のデータ抽出機能を UNIX で使用する前に、以下の手順に従う必要があります。

1. `$NX_ROOT` 環境変数に、インストール時に定義した CA Service Desk Manager インストール ディレクトリの完全パス名を指定します。
2. `PATH` 環境変数に `$NX_ROOT/bin` を追加します。
3. `umask` を `000` に設定します。

抽出するデータの選択

抽出するデータを選択するために、データ抽出機能は以下の規則に従って重要な SQL サブセットを使用します。

- 以下の SQL 関数は、サブセットで特別にサポートされています。
 - `IS NULL`、`IS NOT NULL`、`LIKE`
 - `SELECT` ステートメントと `WHERE` 節
- 以下の SQL 機能は、サブセットでサポートされていません。
 - Joins
 - 埋め込みタブと改行文字
 - `SELECT`、`FROM`、および `WHERE` 以外の節
 - `SELECT` ステートメントでのアスタリスク(*)
 - ネストされた `SELECT` ステートメント
 - 集約関数
- SQL のすべての予約語は、大文字で指定する必要があります。
- `WHERE` 節のトークンはすべてスペースで囲む必要があります。
- 日付/時間の仕様は、以下のいずれかの形式である必要があります。
 - グリニッジ標準時(GMT)の 1970 年 1 月 1 日午前 0:00:00 からの経過秒数
`start_date<または>174182431500`
 - SQL DATE 形式
`start_date<または>DATE '2001-11-28'`

- SQL TIMESTAMP 形式

`start_date<または>TIMESTAMP '2001-07-04 15:45:00'`

注: TIMESTAMP 形式は GMT を使用します。次のように適切な時間数を加算または減算してタイムゾーンを調整できます。例: 2001-03-23 14:00:00+02:00 または 2001-06-06 04:45:00-09:00。

データの修飾参照

`pdm_deref` ユーティリティは、さまざまなソースからのデータを CA Service Desk Manager データベースへのロードに適したフォーマットに変換する修飾参照ツールで、相互参照されているフィールドの内部 ID を抽出します。また、ダウン タイムと SLA ダウン タイム値の計算にも使用できます。

`pdm_deref` ユーティリティは、データを以下のフォーマットのいずれかに変換します。

- `pdm_userload` と互換性のある出力 (CA Service Desk Manager データベースにロードするのに適しています)
- カンマ区切り値 (CSV) 出力
- 略式のレポート スタイル出力

関連項目:

[pdm_deref—ASCII データの修飾参照](#) (951 ページ)

`pdm_deref` の使用方法の例

以下の例は、CA Service Desk Manager チケット トラッキング システム内で `pdm_deref` ユーティリティを使用する方法を示しています。

スプレッドシートに実装した既存のチケット トラッキング システムに Trouble Description、Technician First and Last Name、および Entry Date という列があり、それぞれ CA Service Desk Manager Change_Request テーブルの description、assignee、および open_date フィールドに対応しています。Trouble Description フィールドには description フィールドと同じタイプのデータが含まれていますが、assignee フィールドは数値フィールドで、スプレッドシートの Technician フィールドは「last name, first name」の形式になっています。

pdm_deref を使用する方法

1. Contact テーブルに技術者の名前をロードします。
2. 既存の情報を設定した pdm_deref 入力ファイルを準備します。
3. 新しい連絡先名を担当者値にマップするための仕様ファイルを作成します。
4. Change_Request テーブルを更新するために使用する pdm_userload 入力ファイルを準備します。

以下に、この手順の詳細について説明します。

1. Location テーブル用の pdm_userload 入力ファイル location.dat を準備します。

```
TABLE ca.location
location_name address_2 address_2
{"Boulder NCC - NQ", "716 Main
Street", "Boulder, CO 84302"}
{"Colorado Springs NCC", "2765 Spring Street",
"Colorado Springs, CO 84303"}
{"Denver NCC", "3765 Stoneridge Way", "Denver,
CO 80254"}
```

2. データをロードします。

```
pdm_load -f location.dat
```

3. 元の情報を使用して入力ファイル contact.dat を準備します。

```
TABLE ca.contact
last_name first_name middle_name location pri_phone_number
{"Harrison", "Frank", "Harold", "NCC - HQ", "303-555-2333"}
{"Hertzog", "William", "I.", "Colorado Springs NCC", "303-966-1987"}
{"Lyman", "Jeanie", "L.", "Denver NCC", "303-966-5301"}
```

4. 修飾参照ツールの仕様ファイル contact.spec を準備します。

```
Deref
{
input = c_location
output = location_uuid
rule = "SELECT id FROM ca.location WHERE location_name=?"
}
```

重要: SELECT キーワードの前にスペースを入れないでください。Deref は、新しい連絡先の姓名を使用して、Change_Request テーブルをロードするための適切な数値 ID フィールドを取得します。また、疑問符(?)で表されているフックは、指定した入力フィールドに対応します。フックの数と順序は入力フィールドと同じである必要があります。

5. `pdm_deref` を実行します。

```
pdm_deref -s contact.spec < contact.dat > contact.out
```

出力ファイル `contact.out` は以下のように表示されます。

```
TABLE ca.contact
last_name first_name middle_name location.uuid pri_phone_number
{"Harrison", "Frank", "Harold", "69499D5A2424884887E62EC9823F5E47", "303-555-2333"}
{"Hertzog", "William", "I.", "86873FA40BA4234A8CF7A418D7C8B2DB", "303-966-1987"}
{"Lyman", "Jeanie", "L.", "58AA42789957734E8BEE146D07F7AD49", "303-966-5301"}
```

6. `contact.out` ファイルを CA Service Desk Manager データベースにロードします。

```
pdm_load -i -f contact.out
```

注: `-i` オプションを使用するには、`pdm_load` コマンドを使用する必要があります。

7. (UNIX のみ、省略可) 以下のように `Convert_Ticket` スクリプトを作成します。

```
#!/bin/sh
pdm_load -i $1
cat $2 | pdm_deref -s $3 | pdm_load -i
```

このスクリプトを以下のように実行します。

```
Convert Ticket location.dat contact.dat contact.spec
```

この例では、プロセスの速度を上げるために、`-i` フラグが付いた `pdm_load` が使用されています。こうした変更を定期的に行っている場合は、`-i` フラグを削除して、重複するレコードがないか `pdm_load` でチェックします。

以下に、修飾参照ツール仕様ファイルのその他の例を示します。

Deref

```
{
    input = first_name, last_name, middle_name
    output = assignee
    rule = " SELECT id from ca.contact ¥
           WHERE first_name=? ¥
           AND last_name=? ¥
           AND middle_name=? "
}
```

このルールにより、`first_name`、`last_name`、および `middle_name` という3つのフィールドが、適切な連絡先 UUID に変換されます。3つの入力フィールドの1つでも欠けていると、ルールは適用されません。一致するものがない場合は、エラー メッセージが生成されて処理が続行されます。一致が複数ある場合は、最初の値が採用され、エラーメッセージが生成されて処理が続行されます。

dbadmin モードの使用

dbadmin モードは、オブジェクト レイヤを開始することなく、CA Service Desk Manager システムのデータ操作レイヤを開始するユーティリティです。データベース全体をロックして、データの整合性に影響を及ぼすことなくローレベルのデータ保守を行うことができます。

たとえば、pdm_extract、pdm_load、pdm_deref、および pdm_replace を使用してシステム上のデータをバッチ更新する場合、dbadmin モードでは管理者は実質的にシステム全体のデータベースをロックすることができます。バックアップ(pdm_backup)ユーティリティおよび復元(pdm_restore)ユーティリティは、システムを自動的に dbadmin モードに切り替えることにより、一貫したバックアップおよび復元を保証します。

dbadmin モードは、カスタマイズを行う際にデータ変更が完了するまでオブジェクト レイヤを開始しないようにする場合にも便利です。たとえば、既存システムで「必須」属性をmajicで作成する場合に、必須属性がNull値になっているオブジェクトがあると、それを更新しなければならないアニメータは混乱状態に陥ります。このような場合、システムを dbadmin モードに切り替え、pdm_load でオブジェクトを更新し、その後、システムを通常どおり起動させると解決できます。

システムを dbadmin モードに切り替えるには、以下の手順に従います。

1. Windows サービス マネージャを使用するか、コマンド ラインから pdm_halt を実行して、CA Service Desk Manager を停止します。

注：システムを停止する前に、警告アナウンスメントをユーザに送信し、ログインしているユーザがいらないかどうかをチェックすることをお勧めします。

2. コマンド ラインで、以下のように入力します。このコマンドでは大文字小文字が区別されます。

```
pdm_d_mgr -s DBADMIN
```

注：返されるメッセージはありませんが、コマンド プロンプトに戻る前に一時停止します。一時停止しない場合は、正しく入力されたかどうかスペルをチェックしてください。

3. pdm_status を実行して、システムが dbadmin モードで稼働していることを確認します。

注：システムが dbadmin モードで稼働している場合は、以下のステータスが返されます。これは、システムで安全に操作できるようになったことを示しています。

```
C:\>pdm_status
Daemons が稼働していません。
```

4. すべての作業が完了したら、pdm_halt を実行して dbadmin モードを停止します。
5. 通常の手順に従って、システムを再起動します。

アーカイブとパージのルール

使用中の CA Service Desk Manager データベースで、アーカイブとパージ ジョブの実行に使用するルールを定義できます。新規ルールを作成する代わりに、既存のルールを変更してアクティブにできます。

注: FAST と統合してドキュメントやフォーラムを手動で削除したり、アーカイブとパージを使用してドキュメントやフォーラムを削除して FAST と統合したりする場合は、検索結果に削除したレコードが[使用不可]として表示されます。このレコードは、CA Service Desk Manager と FAST が同期するまで表示されます。この同期には数分かかります。

重要: アーカイブとパージのルールはデフォルトでは[非アクティブ]に設定されています。検索フィルタを設定して、非アクティブなルールを検索する必要があります。ルールを実行するには、[アーカイブとパージのルール]ノードからルールを選択して[すぐに実行]をクリックします。

例: 監査ログ ルールのアクティブ化

アーカイブとパージの監査ログ レコードのルールをアクティブ化して実行できます。

監査ログ ルールをアクティブ化するには

1. [アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]に移動します。
[アーカイブとパージのルール リスト]が表示されます。
2. [フィルタを表示]をクリックします。
[ステータス]ドロップダウン リストから[非アクティブ]を選択し、[検索]をクリックします。
非アクティブなルールが表示されます。
3. [監査ログ]ルールを選択し、[すぐに実行]をクリックします。
監視ログ レコードに対して、アーカイブとパージのプロセスが開始されます。

注: [ルールを編集](#) (435 ページ) するには、[監査ログ]リンクをクリックし、[編集]をクリックします。

アーカイブとパージのルールの実行

アーカイブとパージのルールは、いつでも手動でアクティブ化または非アクティブ化することができます。

[リスト]ページからアーカイブとパージのルールを実行するには

1. [管理]タブで、左側のペインから[アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]を選択します。
[アーカイブとパージのルール リスト]が表示されます。
2. ルール名の左側のボックスをクリックして実行するルールを選択し、ルールを実行する時間数(1 から 24)を選択して、[すぐに実行]をクリックします。
アーカイブとパージのプロセスが開始されたことを示すメッセージが表示されます。
3. [OK] をクリックしてメッセージ ボックスを閉じます。

[詳細]ページからアーカイブとパージのルールを実行するには

1. [管理]タブで、左側のペインから[アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]を選択します。
[アーカイブとパージのルール リスト]が表示されます。
2. ルール名をクリックして必要なルールを選択します。
[アーカイブとパージのルールの詳細]ページが表示されます。
3. ルールを実行する時間数(1 から 24)を選択し、[すぐに実行]をクリックします。

アーカイブとパージのルールの表示

[アーカイブとパージのルール リスト]には、各アーカイブとパージのルールの概要情報が表示されます。このページを表示するには、[管理]タブの左側のペインで、[アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]を選択します。

フィルタをセットアップすると、特定の条件に一致するルールのみを表示できます。

アーカイブとページのルール リストの検索

フィルタをセットアップして、特定の条件に一致するアーカイブとページのルールのみが表示されるよう制限できます。

アーカイブとページのルール リストをフィルタするには

1. [アーカイブとページのルール リスト] ページで[フィルタを表示]をクリックします。
ページの上部には、フィルタ フィールドが表示されます。
2. このフィールドに必要事項を入力して、対象となるルールのみを表示します。
3. [検索]をクリックします。
[アーカイブとページのルール リスト]に、フィルタ基準に一致したルールが表示されます。

サードパーティ スケジューラを使用したアーカイブとページの開始

サードパーティ スケジューラを使用して、アーカイブとページのルールを開始したり、停止したりできます。 コマンド ラインからのコマンドの発行がサポートされているスケジューラを使用する必要があります。 arcpur.frg ファイルは、以下のディレクトリにあります。

```
$NX_ROOT¥bopcfg¥interp
```

サードパーティ スケジューラを使用してアーカイブとページを開始するには

1. サードパーティ スケジューラを開きます。
2. 開始時刻を設定します。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
bop_cmd -f arcpur.frg "start_arcpur('<rule_name>')"
```
4. 終了時刻を設定します。
5. 以下のコマンドを実行します。

```
bop_cmd -f arcpur.frg "stop_arcpur('<rule_name>')"
```


アーカイブとページがスケジュールされます。

アーカイブとページのルールの定義

使用中の CA Service Desk Manager データベースでアーカイブとページ ジョブの実行に使用するルールを定義できます。 定義済みの一連のアーカイブとページのルールが用意されています。 新規ルールを作成する代わりに、既存のルールを変更してアクティブにできます。

アーカイブとパージのルールの作成

古くなったレコードが自動的にアーカイブされ、データベースからパージされるようルールをセットアップできます。

アーカイブとパージのルールを作成するには

1. [管理]タブで、[アーカイブとパージのルール]を選択します。
[アーカイブとパージのルール リスト]が表示されます。
2. [作成]をクリックします。
[アーカイブとパージのルールの新規作成]ページが表示されます。
3. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。
4. [保存]をクリックします。
[アーカイブとパージのルール リスト]ページに新しいルールが表示されます。

関連項目:

[新しいアーカイブとパージのルールのフィールド](#) (435 ページ)

[アーカイブとパージのルールの実行](#) (433 ページ)

新しいアーカイブとパージのルールのフィールド

[アーカイブとパージのルール]ページのフィールドを使用して、ルール定義を定義および編集できます。

ルール名

(必須)。ルールの一意的識別子を指定します。 30 文字までの英数字で指定します。

ステータス

(必須)。このルールがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

スケジュール

ルールを有効にする必要があるワークシフトを指定します。ワークシフトは、管理者によって定義されます。

再帰間隔

このルールの実行頻度を指定します。使用するフォーマットは、時間:分:秒 (HH:MM:SS) です。

アーカイブ ファイル名

古くなったレコードを格納するファイルの名前を指定します。アーカイブの場所は、NX.env ファイルの NX_RULE_ARCHIVE_PATH 変数によって制御されます。アーカイブのデータ ファイルは、PDM_LOAD ユーティリティを使用してデータベースにリストアできます。

操作タイプ

ルールを実行する必要がある操作のタイプを以下のいずれかの中から指定します。

Archive/Purge

古くなったレコードをデータベースからパージし、[アーカイブ ファイル名] フィールドで指定されたファイルに書き込みます。

パージのみ

古くなったレコードをデータベースからパージしますが、アーカイブ ファイルには書き込みません。

アーカイブのみ(テスト実行)

古くなったレコードをデータベースからパージせずにアーカイブ ファイルに書き込みます。このオプションは、新規に作成したアーカイブ/パージのルールまたは編集したルールをテストするために使用します。

設定。オブジェクト名

このルールでアーカイブとパージが行えるデータベース オブジェクトの名前を指定します。

オブジェクト名

(読み取り専用)。**[設定. オブジェクト名]**フィールドでの選択に基づいて自動的に入力されます。

非アクティブ日数

レコードを非アクティブにするまでの日数を指定します。この日数を過ぎると、レコードをアーカイブしてデータベースからパージできます。

追加クエリ

既存の非アクティブ レコードのうち、特定のレコードをアーカイブおよびパージします。同じオブジェクトの有効期限切れレコードのサブセットをアーカイブおよびパージするときに使用する別のルールを作成する場合は、このフィールドを使用します。ストアド クエリの場合と同じ構文を使用します。

たとえば、以下のクエリでは、優先度が 1 の割り当て済みの非アクティブ リクエスト レコードのみをアーカイブおよびパージします。

`priority = 1 AND (assignee IS NOT NULL OR group IS NOT NULL) and active = 0`

アーカイブとページのルールの編集

作成済みのアーカイブとページのルールを編集できます。

アーカイブとページのルールを編集するには

1. [管理]タブで、[アーカイブとページのルール]を選択します。
[アーカイブとページのルール リスト]が表示されます。
2. 編集するルールを選択し、ルール名をクリックします。
[アーカイブとページのルールの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[アーカイブとページのルールの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集します。
5. [保存]をクリックします。
編集が保存され、[アーカイブとページのルール リスト]ページが表示されます。

関連項目：

[新しいアーカイブとページのルールのフィールド](#) (435 ページ)

[アーカイブとページのルールの実行](#) (433 ページ)

アーカイブとページの履歴

各アーカイブとページのルールの履歴情報の概要を確認できます。

アーカイブとページの履歴を表示するには

1. [管理]タブで、[アーカイブとページ]-[アーカイブとページの履歴]を選択します。
[アーカイブとページの履歴リスト]が表示されます。このリストには、ルールが実行されるたびにエントリが表示されます。
2. 以下のフィールドが表示されます。

ルール名

履歴リストで使用されるルールの名前が表示されます。

開始時間

ルールが開始された時刻が表示されます。

終了時間

ルールが完了した時刻が表示されます。

パージしたメイン オブジェクト

ルールによってパージされたメイン オブジェクトが表示されます。たとえば、コール リクエストが表示されます。

パージした子オブジェクト

ルールによってパージされた関連子オブジェクトが表示されます。たとえば、コール リクエストのアクティビティ ログが表示されます。

3. (オプション) [フィルタを表示] をクリックしフィルタ基準を指定して、対象とする情報にリストを限定します。
4. ルールの設定を確認するには、ルール名をクリックします。
[アーカイブとパージのルールの詳細] ページが表示されます。

アーカイブとパージの履歴リストのフィルタ

アーカイブとパージの履歴リストをフィルタして、対象とするエントリのみを表示できます。

アーカイブとパージの履歴リストをフィルタするには

1. [アーカイブとパージの履歴リスト] ページで [フィルタを表示] を選択します。
ページの上部には、フィルタ フィールドが表示されます。
2. このフィールドに必要な事項を入力して、対象となるエントリのみを表示します。

ルール名

履歴を表示するアーカイブとパージのルール名を選択します。

開始日時 (から)

履歴のフィルタ範囲の開始を指定する一番古い日時を入力して、指定した期間のエントリのみを表示します。

開始日時 (まで)

履歴のフィルタ範囲の開始を指定する一番新しい日時を入力して、指定した期間のエントリのみを表示します。

終了日時 (から)

履歴のフィルタ範囲の終了を指定する一番古い日時を入力して、指定した期間のエントリのみを表示します。

終了日時(まで)

履歴のフィルタ範囲の狩猟を指定する一番新しい日時を入力して、指定した期間のエントリのみを表示します。

注: [その他の検索指数]フィールドを表示するには、アイコンをクリックします。このフィールドは、SQL や Majic の知識を持つエキスパート ユーザのみを対象としています。このフィールドでは、標準の検索フィルタ フィールドでは使用できない検索指数を指定できます。その他の検索指数を指定するには、このフィールドに SQL WHERE 節を入力します。

3. [検索]をクリックします。

[アーカイブとページの履歴リスト]に、フィルタ基準に一致したエントリが表示されます。

添付ファイルの処理(arcpur)

添付レコードはデータベースに保存され、添付ファイルはリポジトリ ディレクトリに保存されます。データベースの添付レコードをアーカイブおよびページすると、そのレコードは削除済みとしてマークされますが、削除することはできません。レコードは、リポジトリ デモンが添付ファイルを検索する場合に必要となります。

アーカイブ タイプの設定

リポジトリの添付ファイルのアーカイブ タイプを設定するには、[管理]タブを使用します。

アーカイブ タイプを設定するには

1. [添付ファイル ライブラリ]-[リポジトリ]に移動します。
[リポジトリ]ページが表示されます。
2. リポジトリ([Service Desk]など)を右クリックし、[表示]を選択します。
[リポジトリの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[アーカイブ タイプ]ドロップダウンから以下のいずれかを選択します。

なし

アーカイブとページのプロセスは実行されません。

アーカイブとページ

古くなったレコードを[アーカイブ ファイル名]フィールドで指定されたファイルに書き込み、データベースからページします。

パージのみ

古くなったレコードをデータベースからパージしますが、アーカイブ ファイルには書き込みません。

4. [保存]をクリックします。

[リポジトリの詳細]ページが表示され、変更内容が示されます。

注: ナレッジ管理 でアーカイブとパージを使用することはできません。この機能は、CA Service Desk Manager でのみサポートされています。

アーカイブ パスの設定

添付ファイルのアーカイブ パスを設定するには、[管理]タブを使用します。

アーカイブ パスを設定するには

1. [添付ファイル ライブラリ]-[リポジトリ]に移動します。

[リポジトリ]ページが表示されます。

2. リポジトリ([Service Desk]など)を右クリックし、[表示]を選択します。

[リポジトリの詳細]ページが表示されます。

3. [編集]をクリックします。

[アーカイブ パス]フィールドにパスを入力します。

デフォルトのディレクトリは以下のとおりです。

`$NX_ROOT/site/attachments/default/archived_files`

4. [保存]をクリックします。

[リポジトリの詳細]ページが表示され、変更内容が示されます。

アーカイブ データの復元方法

アーカイブ データを復元する場合は、`pdm_d_mgr` ユーティリティを使用して `dbadmin` モードでデーモンを起動する必要があります。`dbadmin` モードではアクセスが制限されるため、`pdm_load` を安全に実行して、アーカイブ データを復元できます。

以下では、アーカイブ データの復元方法について説明します。

1. CA Service Desk Manager をシャットダウンします。
2. 以下のコマンドを使用して、デーモンを `dbadmin` モードで起動します。

```
pdm_d_mgr -s DBADMIN
```


3. アーカイブされているデータ ファイルを検索します。デフォルトでは、ファイルは \$NX_ROOT/site/data/archive に配置されています。
4. データ ファイルに対して pdm_load を実行します。以下に例を示します。
pdm_load -a -f 2004611T1726_Call_Request.dat
5. ロード時に問題が発生した場合は、コマンドラインとログでエラーをチェックします。Arcpur.log ファイルは、\$NX_ROOT/log にあります。

注: arcpur.log ファイルのサイズ制限は、\$NX_ROOT/NX.env で以下のように定義されています。

```
# The size limit for the Archive and Purge log file and data file.
@NX_ARCPUR_FILESIZE=2000000000
```

アーカイブとパージにより、各ログ ファイルのファイル制限に達した後、arcpur.log.0、arcpur.log.1 から arcpur.log.9 が作成されます。

6. pdm_halt を実行します。
デーモンがシャットダウンされます。
7. CA Service Desk Manager を再起動します。
注: レコードは復元後、次のアーカイブとパージのプロセス サイクルでアーカイブおよびパージされます。
8. (オプション) 次のサイクルでレコードがアーカイブおよびパージされないようにするには、以下の手順に従います。
 - a. レコードを更新して、再度アーカイブされるようにします。
 - b. アーカイブとパージのルールを非アクティブにします。

KPI データのアーカイブとパージ

定義済みのアーカイブとパージのルールは、KPI データのアーカイブとパージに使用できます。[管理]タブで、[アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]に移動します。非アクティブなルールを検索して、リストをフィルタします。以下のいずれかのルールを選択して、[アクティブ]に設定します。

- KPI_Data(SQL)
- KPI_Data(Stored Query)
- KPI_Data(System)
- KPI_Ticket_Data

arcpur_cfg.xml ファイルおよび itil_arcpur_cfg.xml ファイル内にオプションの設定ルールを作成して、KPI_Ticket_Data テーブルをアーカイブおよびパージできます。

ファイルは以下のディレクトリにあります。

- arcpur_cfg.xml
\$NX_ROOT¥site¥cfg¥
- itil_arcpur_cfg.xml
\$NX_ROOT¥site¥cfg

以下の方法を使用して、KPI_Ticket_Data テーブルをアーカイブおよびページします。

KPI_Ticket_Data テーブル

- KPI_Ticket_data で end_time(last_mod_dt)を使用して、レコードをアーカイブおよびページする必要があるかどうかを決定します。
- KPI_Ticket_Data テーブルのレコードをチケット テーブルのレコード(cr、chg、iss など)にリンクします。これにより、KPI_Ticket_Data テーブルのレコードに関連付けられているすべてのチケットがアーカイブおよびページされます。

KPI_Ticket_Data テーブルにはチケット テーブルとの SREL 関係がなく、2 つのフィールド obj_name および obj_id によってチケットとリンクされます。obj_name 値には、cr、chg、または iss を使用でき、obj_id 値は ticket id となります。各チケットオブジェクトの main_obj を定義します。

以下に、チケット オブジェクト cr の main_object 定義の例を示します。

```
<!-- KPI Ticket Data -->
<main_obj>
<name>KPI チケット データ</name>
<internal_name>KPI チケット データ</internal_name>
<factory>ktd</factory>
<default_query>obj_name='cr'</default_query>
<date_field>end_time</date_field>
<ref_by value="obj_id">cr.id</ref_by>
</main_obj>
```

注：この設定ルールは cr のレコードに対してのみ選択できます。ref_by タグは、cr の ID の値に対する KPI チケット データ内の obj_id の値と一致することがあります。一致している場合、KPI チケット データのレコードは、cr レコードによって参照されているため、この KPI チケット データ レコードはアーカイブおよびページされません。

すべてのチケット オブジェクトの設定ルールを追加したら、CA Service Desk Manager サービスを再起動します。設定ルールが、[アーカイブとページのルールの詳細] フォームで選択可能な設定オブジェクト名になります。

ナレッジ管理 フォーラムのアーカイブとパージ

アーカイブとパージのルールを使用して、削除されたフォーラムをデータベースから削除できます。アーカイブとパージのルールを作成して、フォーラム タイプのドキュメントのみをアーカイブおよびパージできます。

注：アーカイブとパージのルールを作成しない場合は、既存のナレッジ ドキュメントルールによって、フォーラム タイプのドキュメントを含むすべての削除済みドキュメントがアーカイブおよびパージされます。

フォーラムをアーカイブおよびパージするルールを作成するには

1. [管理]タブで、[アーカイブとパージ]-[アーカイブとパージのルール]を選択します。
[アーカイブとパージのルール リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[アーカイブとパージのルールの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下の手順に従います。
 - [設定オブジェクト名]ドロップダウン フィールドで[ナレッジ ドキュメント]を選択します。
 - [追加クエリ]フィールドに「KS_TYPE=20」を追加します。
4. [保存]をクリックします。
新しいアーカイブとパージのルールが作成されます。

FAST ESP でのアーカイブとパージ

チケットをアーカイブおよびパージした後に、`pdm_k_reindex` を実行して、FAST ESP を削除済みレコードと同期します。同期しない場合、これらのレコードが UI で使用不可と表示されます。

例： `pdm_k_reindex` を実行して FAST ESP を削除済み案件と同期する

以下のコマンドを実行します。

```
pdm_k_reindex sync factory:iss
```


第 12 章: Text API の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Text API](#) (445 ページ)

[環境設定ファイル](#) (458 ページ)

Text API

Text API は、テキストベースの入力を使用して、CA Service Desk Manager データベース内で案件、リクエスト、連絡先、アセットなどのオブジェクトを作成および更新できるインターフェースです。Text API を使用すると、ユーザがアクセス可能なフィールドの大部分に値を割り当てることができます。

重要: CA Service Desk Manager では、すべての入力文字列が UTF-8 形式である必要があります。それ以外の形式を使用すると、データが破損する可能性があります。[pdm_unconv ユーティリティ](#) (984 ページ) を使用すると、ローカルの文字セットから UTF-8 に、または UTF-8 からローカルの文字セットにデータを変換できます。

Text API には、以下のインターフェースを使用してアクセスできます。

- コマンド ライン
- 電子メール
- CA NSM

注: Web サービスを、アプリケーション統合用の Text API の代替機能として使用できます。

関連項目:

[変換メソッド](#) (456 ページ)

コマンド ライン インターフェース

pdm_text_cmd コマンドを使用して、Text API コマンド ライン インターフェースを有効にします。処理するテーブルや実行する操作などの情報は、pdm_text_cmd コマンドのパラメータを使用して指定できます。

Text API に入力した情報は、入力ファイルの形式で、または STDIN から直接、pdm_text_cmd コマンドに渡されます。

関連項目：

[pdm_text_cmd—Text API コマンド ライン インターフェース](#) (981 ページ)

CA Network and Systems Management インターフェース

CA NSM と CA Service Desk Manager が統合されていて、CA NSM イベントからリクエストを作成する場合、ライタ ルール定義内の `user_parms` パラメータが Text API に渡されます。CA Service Desk Manager のライタ プロセス(tngwriter)は、テキストを Text API に送信する前にそれを変更するための独自の置換パラメータを定義します。キーワード LOG_AGENT が入力最後に追加され、リクエストの `log_agent` が設定されます。

注：CA NSM アラート管理システムから CA Service Desk Manager に渡される追加のフィールドすべてについて、Text_API.cfg ファイルを更新する必要があります。このファイルは Web サービス、電子メールおよび AHD.DLL との統合に使用されます。

関連項目：

[Keywords](#) (448 ページ)

入力フォーマット

Text API への入力は以下の方法で指定されます。

- コマンド ライン インターフェースでは、入力は通常、`pdm_text_cmd` コマンドに渡すテキスト ファイルに指定されます。
- 電子メール インターフェースでは、入力は電子メールのテキスト内に指定されます。正規表現を指定して、ターゲット オブジェクト ID を検索できます。

どちらのインターフェースを使用しても、同じ方法で Text API への入力をフォーマットします。

入力の基本フォーマットは以下のとおりです。

`%keyword=value`

または

`%PROPERTY={{property_label}}value`

Text API コマンドの通常の動作では、2 つ以上の矛盾するコマンドが存在する場合は最後のコマンドが優先されますが、以下の例外があります。

- メッセージに、メールボックス ルール フィルタ文字列と一致する有効なチケット ID 成果物、または複数の Text API チケット ID コマンドが含まれている場合、最初のおカレンスが使用されます。また、チケット ID 成果物(メールボックス ルール フィルタ文字列を使用して識別される)は、最初に検出されたコマンドにかかわらず、どの Text API チケット ID コマンドよりも優先されます。
- メッセージに複数のログ コメント Text API コマンドが含まれる場合、すべてのコメントがポストされますが、それらがチケット アクティビティ ログに表示される順序は異なる場合があります。

フィルタに一致するすべてのチケット ID 成果物(有効かどうかにかかわらず)と、メッセージ内の Text API チケット ID コマンド(適用可能かどうか、あるいは適用されたかどうかにかかわらず)はすべて、メッセージがポストされる前にコメント化されます。メールボックス ルール フィルタによって識別されたチケット ID 成果物は「-((...))-」と表示されます。Text API チケット ID コマンドの先頭のパーセンテージ記号(%)は、2 つの開かっこ「(」とコマンドの後に続く 2 つの開かっこ「(」に変換されます。ログ コメント(%LOG=...) 付きの別の Text API コマンドの後に Text API チケット ID コマンドがある場合、コメント化された Text API チケット ID コマンドは個別のログ コメントになります。

注: ログ コメントは、1 つのメッセージ内で複数回使用できて、さらに各おカレンスが適用される唯一の Text API コマンドです。ほかのコマンドでは、Text API は最後のおカレンスのみを使用します。これは、ほかのコマンドの複数のおカレンスは相互に矛盾するためです。複数のログ コメント コマンドによって個別のログ コメント メッセージがチケットにポストされますが、その順序は必ずしも決まっていません。

また、Text API チケット ID コマンドがメッセージの先頭、またはほかの 2 つの Text API コマンドの間に存在する場合、そのコマンドはログ コメントに変換されます。前のコマンドがログ コメント(%LOG=...) または更新の説明(%DESCRIPTION=...) である場合、コマンドは個別のログ コメントになるのではなく、前のコマンドに追加されます。

HTML のみが送信され、プレーン テキスト バージョンが含まれていない着信メッセージでは、メッセージ本文が失われます。空のメッセージ本文を使用した任意のメールボックス ルール フィルタにメッセージが一致する場合、空の説明または引用されたメッセージの件名をチケットの説明全体として、チケットを作成できます。

Keywords

Text API に対する入力として 2 種類のキーワードを使用できます。

- 1 つは、更新可能なさまざまなテーブルのフィールドに直接関係するキーワードのグループで、`text_api.cfg` ファイルの **[KEYWORDS]** セクションで定義します。たとえば、[案件の詳細] フォームのほとんどのフィールドは **[KEYWORDS]** セクションで定義します。これらのキーワードを使用して、更新または作成するレポート内のフィールドの値を設定できます。たとえば、以下の行は案件の優先度を 5 に設定します。

```
%PRIORITY=5
```

`text_api.cfg` ファイルの **[KEYWORDS]** セクションには、すべてのキーワードが列挙されています。追加のキーワードを定義できます(たとえば、ユーザのデータベース スキーマをカスタマイズする際に、追加したフィールドへの Text API のアクセスを許可する場合など)。

- `text_api.cfg` ファイルの内容にかかわらず、特殊なキーワードが常に以下のように定義されています。

キーワード	説明
ASSET	チケットに項目を添付するのに使用します(リクエスト、案件、および変更要求で有効)。指定する値は項目名で、すでに存在する必要があります。チケットには複数の項目を添付できるため、このキーワードは複数回指定できます。
ATTACHMENT	チケットに電子メール添付ファイルを追加するのに、電子メール インターフェースによって内部的に使用されます。
DESCRIPTION	チケットの説明フィールドに使用する値を指定します。キーワードを明示的に指定せずに入力を Text API に送信した場合は、このキーワードが使用されます。メッセージがキーワードで始まらず、チケット ID 成果物またはキーワードを含む場合、Mail Eater によって自動的にこのキーワードが適用されます。 <code>text_api.cfg</code> の [OPTIONS] セクションの以下のエントリを使用して、DESCRIPTION キーワードが更新でどのように処理されるかを変更できます。 UPDATE_DESC_IS_LOG このオプションを YES に設定した場合、この値が使われてログ コメントが作成されます。このオプションを NO に設定した場合、既存の説明フィールドがこの値で上書きされます。
FROM_EMAIL FROM_EMAIL_OVERRIDE	<code>ca_contact</code> レコードの[電子メール アドレス]フィールドに対して照合するのに、電子メール インターフェースによって使用されます。これはチケットの <code>log_agent</code> としても使用されます。両方を指定すると、 FROM_EMAIL が無

キーワード	説明
	視されます。 注：FROM_EMAIL はメッセージの送信者アドレスで、Mail Eater によって自動的に設定されます。
FROM_PERSID	操作の log_agent を定義するために、コマンド ライン インターフェースによって使用されます(たとえば、ca_contact レコードにユーザ ID がない場合など)。-p パラメータが指定されている場合、このキーワードは pdm_text_cmd によって自動的に渡されます。値は、ca_contact レコードの persistent_id に対して照合されます。
FROM_USERID	操作の log_agent を定義するのに、コマンド ライン インターフェースでのみ使用します。-u パラメータが指定されている場合、このキーワードは pdm_text_cmd によって自動的に渡されます。値は、連絡先のユーザ ID に対して照合されます。
LOG	ログ エントリを作成するのに使用します(リクエスト、変更要求、案件、および連絡先で有効)。メッセージがキーワードで始まらず、チケット ID 成果物またはキーワード、あるいは DESCRIPTION キーワードのいずれかを含む場合、Mail Eater によって自動的にこのキーワードが適用されます。
LOG_AGENT	操作の log_agent を定義するために、CA NSM インターフェースによって使用されます。値は連絡先レコードの ID フィールドに対して照合されます。
PROPERTY	プロパティの値を設定するのに使用します(リクエスト、変更要求、および案件でのみ有効)。等号記号と値が後ろに続くほかのキーワードとは異なり、PROPERTY キーワードの構文には以下のようにプロパティ ラベルを含める必要があります。 PROPERTY={{property_label}}value データベースに表示されるとおりに property_label を指定する必要があります。
SEARCH	アセットの複数のチケットを更新するクエリで使用するキーワードのリストを指定するために、コマンド ライン インターフェースと CA NSM インターフェースでのみ使用します。値は、検索で使用するキーワードのリストです。 SEARCH キーワードは CA NSM インターフェースによって自動的に設定されます。
SEARCH_EXPLICIT	CA NSM インターフェースで指定された SEARCH キーワードを無効化するために、CA NSM インターフェースでのみ使用します。提供された値は SEARCH キーワードと同じです。

関連項目：

[pdm_text_cmd—Text API コマンド ライン インターフェース \(981 ページ\)](#)

キーワードの入力規則

キーワードの入力フォーマットには、以下の規則が適用されます。

- すべてのキーワード(**PROPERTY** を含む)の前にパーセント(%)記号を付けます。パーセント記号は列 1 にある必要があります。最初の空白ではない行の入力の行頭がパーセント記号ではない場合、チケット ID アーチファクトとキーワードのどちらが検出されたかによって、%DESCRIPTION= または %LOG= が受信データのプレフィックスとして使用されます。%DESCRIPTION が設定された場合、最初のキーワードまでのメッセージの内容がチケットの説明として公開されます。%LOG= が設定された場合、最初のキーワードまでのメッセージの内容がログ コメントとして公表されます。
- キーワード内、パーセント記号とキーワードの間、およびキーワードと等号(=)記号の間にはスペースを使用しないでください。
- 値を引用符で囲まないでください。等号(=)記号以降のすべてのデータは値とみなされます。
- キーワードでは大文字と小文字が区別されません。
- 入力に重複したキーワードが含まれる場合、最後のキーワードが使用されます。重複するキーワードが存在しない場合、キーワード/値ペアを指定する順序は重要ではありません。
- キーワードの値は、Web インターフェースの対応するフィールドに指定する場合と同様に指定します。たとえば、アナリストの連絡先タイプを指定するには、データベースにこの値が整数で格納されている場合も、%CONTACT_TYPE=Analyst を使用します。CONTACT_TYPE キーワードは text_api.cfg に定義されていて、格納されている値と一致するように[指定した値を変換します](#) (456 ページ)。
注： 値で大文字と小文字が区別されるかどうかは、基礎となる DBMS によって決まります。
- 文字列データは、複数行に渡っていてもかまいません。

チケットを更新するための電子メールのフォーマット

チケットを作成または更新するために、電子メール メッセージをフォーマットできます。

チケットを作成または更新するために電子メール メッセージをフォーマットするには、以下のフィールドを使用します。

送信先

特権ユーザ用に設定されている CA Service Desk Manager の連絡先に割り当てられているメールボックス名を指定します。

要求者

電子メールを送る人を指定します。適用されるメールボックス ルールで[匿名を許可]オプションが指定されていない限り、この人物は、`ca_contact` テーブルで定義されている必要があります。

注: From アドレスは通常ユーザの電子メール プログラム構成の一部です。また、通常はメッセージ単位で設定されません。

添付ファイル

Text API に添付ファイルを送るため、電子メールにドキュメントおよび他のファイルを添付します。

件名

チケットを作成する場合は特に、メールボックス ルール内のキーワードに一致させます。

本文

Text API を使用して、電子メールの本文を指定します。チケットを作成または更新するチケットのタイプにより、キーワード `ISSUE_ID`、`REQUEST_ID` または `CHANGE_ID` を指定できます。

電子メール メッセージの開始および終了区切り文字

電子メール インターフェースによっては、メール メッセージの最初または最後に、電子メール インターフェースの誤動作を招く情報(たとえば、`MIME` エンコーディング)が追加されることがあります。使用している電子メール インターフェースが情報を追加する場合、`start-request` と `end-request` という区切り文字を使用できます。電子メール インターフェースは、`start-request` より前と `end-request` より後に入力された情報を無視します。

注: Mail Eater は RTF か HTML 形式のみの電子メールをサポートしません。

例: `start-request` と `end-request` 区切り文字の使用例を、以下に示します。

```
"start-request"  
message_body  
"end-request"
```

Text API におけるアーチファクトの使用

Text API は、電子メール通知の件名と本文を処理します。メールボックス ルールを使用すると、Text API が使用するアーチファクトおよび値を識別できます。たとえば、インシデントに対するルールを `Incident:{{object_id}}` と定義した場合、`Incident:1234` が Text API 用に `%INCIDENT_ID=1234` と変換されていることがわかります。1234 はインシデント用の `ref_num` です。アーチファクトは、電子メールにおいて一意で、見つけやすくする必要があるので、アーチファクトを `%Incident: {{object_id}}%` のように、より特徴的にすることができます。

文字、数字、カンマ、スラッシュ(/)、プラス記号(+)、または等号(=)は、アーチファクトに使用されることがあるため、`{{object_id}}` キーワードはこれら以外の字に続けます。このように記述しない場合、アーチファクトに続く文字が値の一部であると誤解されたり、アーチファクトの値に含まれる文字が、アーチファクトに続く文字であると誤解される可能性があります。

Mail Eater を使用して以下を実行できます。

1. Text API によってサポートされる適切なチケット、または他のオブジェクトにマップする電子メール内のアーチファクト(`Incident:1234` など)を検出します。
2. アーチファクトを Text API トークン(`%INCIDENT_ID=1234` など)に変換します。
3. Mail Eater は、タグ付けされたメッセージを Text API にサブミットします。Text API は電子メールを処理して、Text API に含まれるテキスト、コマンド、または両方を適切なチケットに適用し、Text API が受信した電子メール メッセージが正常に適用されたかどうかを示す自動応答電子メールを生成します。実行されたアクションによって、通知電子メール メッセージも、チケットの作成のような特定のイベントを示すために、別々に送信されます。

チケットを更新する通知応答のセットアップ方法

Text API デーモン(`pdm_text_nxd`)は、コマンド ラインや電子メールのような外部インターフェースからの情報を使用してチケットを作成し更新します。ユーザ(連絡先)が電子メール通知に返信するとチケットを更新できるように、電子メールで Text API を使用するようセットアップできます。返信のテキストはログ コメント アクティビティとしてチケットに追加されます。

チケットを更新する通知応答をセットアップするには、以下の手順に従います。

1. 連絡先が使用する通知方法を `pdm_mail -T reply_email_address`、または `pdm_mail -F reply_email_address` に設定します。`reply_email_address` は、メールボックスの受信アドレスを指定します。連絡先が電子メールの返信をクリックすると、返信しようとしているメッセージの `From` または `Reply-To` アドレスが宛先のアドレスに挿入されます。

`-T` は `Reply-To` アドレスを設定します。`-F` は `From` アドレスを設定します。別のアドレスが返信用として指定されていない場合は、このアドレスが使用されます。

注： `Reply-To` アドレスを使用しない、または使用できないメール プログラムもあります。

2. Text API キーワードを使用して、メールボックス ルールを作成または更新します。
メールボックス ルール フィルタにおけるユーザ定義のアーチファクトは、以下の Text API キーワードを置換します。

オブジェクト	Text API キーワード	ID
Incident (インシデント)	%INCIDENT_ID	Ref_num
問題	%PROBLEM_ID	Ref_num
Request	%REQUEST_ID	Ref_num
Chg_ref_num	%CHANGE_ID	Chg_ref_num
Issue	%ISSUE_ID	Ref_num

3. ルールに一致する通知フレーズを作成または更新します。
4. 通知フレーズを使用するメッセージ テンプレートを作成または更新します。
5. ステップ 2 で作成したメッセージ テンプレートを以下のように更新し、ステップ 4 で作成または更新したメッセージ テンプレートを指定します。

注： 各ステップの実行に関する詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

ユーザが通知を受信し、それに対して応答すると以下のアクションが実行されます。

1. フィルタ文字列が検出されると、プレースホルダによって示される関連するチケット ID キーワードや値がある場合は、メッセージに追加されます。
2. 一致するチケット ID アーチファクトが検出されると、対応するチケットが、ログ コメント、新規の説明、またはメッセージ内のテキストに一致するその他の値、キーワード、コマンドのいずれかを使用して更新されます。
3. 一致するチケット ID アーチファクトが検索されない場合、説明およびメッセージ内のテキスト、キーワード、コマンドに一致する他のパラメータを使用して、チケットが作成されます。

インシデント通知に対する応答のセットアップ方法の例

この例では、インシデント通知に対する応答をセットアップする方法を示します。

インシデント通知に対する応答をセットアップするには、以下の手順に従います。

1. 以下のフィールドおよび値を使用して、メールボックス ルールを作成します。

- フィルタ - 本文の内容
- フィルタ文字列 - %Incident: {{object_id}}%
- 大文字と小文字を区別しない - はい
- アクション - オブジェクトの更新
- アクション オブジェクト - インシデント

2. 以下のルールを含む通知フレーズを作成します。

- シンボル - インシデント応答
- コード - IncidentReply
- アクティブ - アクティブ
- 説明 - インシデント/問題/リクエストへの返答に埋め込むコメント
- フレーズ - @{{call_req_id.type.sym}} にコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を(自分で作成した行に)追加してください。

%Incident: {call_req_id.ref_num}%

注: メールボックス ルールの自動応答テキストでは、プレフィックス `call_req_id` を省略します。このプレフィックスは、メールボックス ルールのテキストがすでに含まれているコンテキストを適用します。また、コンテキスト内ですでに動作している場合、このようなコンテキスト変更は有効ではありません。

3. 以下の通知フレーズを使用するメッセージ テンプレートを作成または更新します。

- 通知メッセージ本文

これは、簡単な通知です。

@{{notification_phrase[IncidentURL1].phrase}}

4. ステップ 1 で作成したメッセージ テンプレートを以下のように更新し、ステップ 3 で作成したメッセージ テンプレートを指定します。

メッセージ テンプレート - メールボックス ルール名

エンド ユーザによるチケットの更新例

エンド ユーザ (John Smith) が電子メール通知に返信し、インシデント チケットを更新する方法の例を以下に示します。

電子メールの本文 (Body) か件名 (Subject) には、オブジェクト ID が含まれます。フィルタ文字列内の `{{object_id}}` プレースホルダは、オブジェクト ID を表します。

1. 以下の説明を含む通知が John Smith に送信されます。
インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を (自分で作成した行に) 追加してください。

%Incident:1234%

2. John Smith は、通知に以下のように返信します。
これは私の応答です...

3. Mail Eater は、John Smith の電子メールを以下のテキスト バージョンで受信します。

これは私の応答です...

送信者: Service Desk

送信日時: 2009 年 9 月 18 日、水曜日 (午前 10:22)

受信者: Smith, John

件名: 簡単な通知

これは、簡単な通知です。

インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を (自分で作成した行に) 追加してください。

%Incident:1234%

4. Mail Eater は順番にルールを処理し、**%Incident:1234%** アーチファクトを検索します。

これは私の応答です...

送信者: Service Desk

送信日時: 2009 年 9 月 18 日、水曜日 (午前 10:22)

受信者: Smith, John

件名: 簡単な通知

これは、簡単な通知です。

インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を (自分で作成した行に) 追加してください。

%INCIDENT_ID=1234

5. Mail Eater は、Text API キーワードおよび `{{object_id}}` 値を `%INCIDENT_ID= statement` に追加し、`{{object_id}}` 値が検出された個所にマーカーを付けます。以下のテキストは、Text API に送信されるデータを示しています。太字のテキストは、Mail Eater によって追加された値を示します。

%LOG=これは私の応答です...

送信者: **Service Desk**

送信日時: 2009 年 9 月 18 日、水曜日 (午前 10:22)

受信者: **Smith, John**

件名: 簡単な通知

これは、簡単な通知です。

インシデントにコメントを追加するには、この電子メールに返信するか、以下の行を(自分で作成した行に)追加してください。

%Incident:-((...))-%

%FROM_EMAIL=john.smith@company.com

%INCIDENT_ID=1234

6. Text API は、Incident 1234 にログ コメントを追加します。

変換メソッド

`text_api.cfg` に定義されている多くのキーワードには、指定した値をデータベース格納に適した値に変換するための関連するメソッドがあります。この機能により、基礎的な実装の知識がないユーザでも、Web インターフェースの場合と同じように値を指定できます。

構成ファイルには、`ISSUE.PRIORITY` や `CONTACT.CONTACT_TYPE` など、このタイプのキーワード定義の例がいくつかあります。キーワードの追加定義が必要になった場合(たとえば、データベーススキーマのカスタマイズ時に追加したフィールドへのアクセス権を Text API に付与するなど)、以下のいずれかの事前定義済みメソッドを使用できます。

方法	出力タイプ
<code>lookup_actbool</code>	INTEGER
<code>lookup_asset_by_name</code>	UUID
<code>lookup_asset_by_persid</code>	UUID
<code>lookup_chg_category</code>	STRING
<code>lookup_chg_status</code>	STRING
<code>lookup_cnt_by_email</code>	UUID
<code>lookup_cnt_by_last_first_middle</code>	UUID
<code>lookup_cnt_by_logonid</code>	UUID

方法	出力タイプ
lookup_cnt_by_persid	UUID
lookup_cnt_meth	INTEGER
lookup_cnt_type	INTEGER
lookup_company	UUID
lookup_cr_status	STRING
lookup_cr_template	STRING
lookup_domain	INTEGER
lookup_grc	INTEGER
lookup_group	UUID
lookup_impact	INTEGER
lookup_iss_category	STRING
lookup_iss_status	STRING
lookup_loc	UUID
lookup_mfr_model	UUID
lookup_nr_family	INTEGER
lookup_org	UUID
lookup_person_contacting	INTEGER
lookup_position	INTEGER
lookup_priority	INTEGER
lookup_prob_category	STRING
lookup_product	INTEGER
lookup_resource_status	INTEGER
lookup_service_lvl	STRING
lookup_severity	INTEGER
lookup_state	INTEGER
lookup_timezone	STRING
lookup_type_of_contact	INTEGER
lookup_urgency	INTEGER
lookup_workshift	STRING

変換する必要がある値が、これらの定義済みメソッドで対応できない場合は、カスタムメソッドを記述する必要があります。メソッドは、入力として **STRING** 値を取り、出力として値 (**INTEGER**、**STRING**、または **UUID**) を返す必要があります。値を判断できない（つまり、設定されない）ことを示すのに **-1**（または **"-1"**）の値を返します。**UUID** の場合は、**"(uuid) NULL"** を返します。

たとえば、ユーザ ID を **ca_contact** テーブル参照に変換するメソッドを作成した場合、**Administrator** などの入力値がメソッドに渡され、**Administrator** のユーザ ID に対応した **ca_contact** テーブル ID がメソッドから返されます。

環境設定ファイルにキーワードを定義する方法により、同じフィールドに複数のキーワード マッピング（指定された値に応じた異なる変換メソッドなど）を定義することができます。たとえば、担当者にいくつかの異なるキーワード マッピングを指定して、異なる入力値に基づいてどのように値を設定するかを定義することができます。入力がユーザ ID、姓/名/ミドルネーム、および実際の **ca_contact** ID（たとえば、**793ED69B4E87A545BD8E911834D829FC**）の場合、変換が不要な **ca_contact** ID を除いて、各キーワードは異なる変換メソッドにマップされます。

環境設定ファイル

text_api.cfg ファイルは、更新可能な各種テーブルのフィールドに直接関係するキーワードを定義します。このファイルは、特定の定義済みの値（キーワードなど）を検索するための参照情報として、また **Text API** を設定するためのメカニズムとして使用します。ただし、初期設定の環境設定ファイルは、変更しなくてもほとんどのインストール環境で機能します。

text_api.cfg ファイルは、以下のディレクトリにあります。

- UNIX - **\$NX_ROOT/site**
- Windows - インストール ディレクトリ\site。例： **C:\Program Files\CA\Service Desk\site**

環境設定ファイルはいくつかのセクションに分かれていて、各セクション内には特定の属性が定義されています。属性は以下の形式で定義されています。

キーワード=値

キーワードの大文字小文字は区別されませんが、値の大文字小文字は区別されます ([OPTIONS]セクションを除く)。

注: text_api.cfg ファイルは、任意のテキスト エディタを使用して表示および変更できます。

重要: CA NSM アラート管理システム コンポーネントと統合している場合は、CA Service Desk Manager に渡されるすべての追加フィールドについて text_api.cfg を更新する必要があります。

関連項目:

[Keywords](#) (448 ページ)

Options

text_api.cfg ファイルの [OPTIONS] セクションでは処理オプションを定義します。これはサイトによって異なる可能性があります。たとえば、入力データ形式を判断したり、改行を許可するフィールドを指定したり、電子メール インターフェースを使用して案件、リクエスト、または変更要求を更新できるようにするかどうかを指定したりするオプションがあります。このセクションのすべてのオプションは設定可能です。

VALID_TABLE_LIST からテーブル名を削除して、Text API がこれらのテーブルにアクセスできないように設定することはできますが、このリストにテーブル名を追加することはできません。

初期設定

text_api.cfg ファイルには、Text API を使用するインターフェースごとに [..._DEFAULTS] セクションが 1 つ存在します (たとえば、電子メール インターフェース用の [EMAIL_DEFAULTS]、コマンド ライン インターフェース用の [CMD_DEFAULTS] など)。[...]_DEFAULTS セクションには、必須のフィールドとプロパティにユーザが値を直接指定しなかった場合に使用される初期設定値を定義します。

初期設定値を設定するには、以下のいずれかの形式を使用します。

■ **table_name.keyword=value**

keyword は、[KEYWORDS]セクションに定義するか、データベース内にプロパティとして定義する必要があります。keyword に関連付けられているあらゆるメソッドが自動的に value に適用されます。以下に例を示します。

ISSUE.PRIORITY=1

PRIORITY キーワードは text_api.cfg で定義され、指定した値をデータベース内の対応する値と一致するように変換するためのルックアップを実行します。ここでは、値 1 が、ベースにあるデータベース内の優先度シンボル 1 に対する値 5 に変換されます。この機能を使用すると、ユーザは Web インターフェースと同様の方法で値を指定できます。

■ **table_name.PROPERTY={{property_label}}value**

property_label は、データベース内にプロパティとして定義されている必要があります。

どちらの形式でも、table_name は、[OPTIONS]セクションの VALID_TABLE_LIST に定義されているいずれかの値 (Issue、Request、Contact など) である必要があります。

関連項目：

[変換メソッド](#) (456 ページ)

入力無視

text_api.cfg ファイルには、Text API を使用するインターフェースごとに [..._IGNORE_INCOMING] セクションが 1 つ存在します (たとえば、CA NSM インターフェース用の [TNG_IGNORE_INCOMING]、その他の CA 製品が使用する外部インターフェース用の [EXT_IGNORE_INCOMING] など)。これらのセクションは、入力で無視されるフィールドとプロパティを定義します (形式は、「=value」を指定することを除いて「初期設定」で説明したのと同じです)。この機能により、ユーザが特定の値を設定できないようにすることができます。これにより、カスタマに電子メール インターフェースの使用を許可する場合などに、セキュリティ保護を高めることができます。

IGNORE セクションと、対応する [..._DEFAULTS] セクションを組み合わせて使用することで、ユーザが特定の値を設定できないようにして、それらの初期設定値を提供できます。たとえば、電子メール インターフェース ユーザが案件の優先度を設定できないようにするには、以下の値を指定します。

```
[EMAIL_DEFAULTS]
ISSUE.PRIORITY=2
[EMAIL_IGNORE_INCOMING]
ISSUE.PRIORITY
```

この場合、ユーザが電子メール メッセージの本文に指定するあらゆる優先度が無視され、電子メール インターフェースによって作成されるすべての案件に自動的に優先度 2 が割り当てられます。

入力例

以下の例は、電子メール メッセージの本文で、またはコマンド ライン インターフェースの入力として使用するファイル内で使用できる入力を示しています。

例：最初の行にキーワードが含まれていない場合

この例では、最初の行の最初の列に %keyword がいないため、リテラル %DESCRIPTION= がメッセージの先頭に追加されます。この追加によって、説明フィールドが「This entire text goes to the description field」に設定されます (text_api.cfg の [OPTIONS] セクションの LINEFEEDS_ALLOWED エントリにあるフィールドのリストに ISSUE.DESCRPTION が含まれているため、改行はそのまま残ります)。

```
This entire text goes
into the description field
%PRIORITY=None
```

例: 最初の行にキーワードが含まれている場合

この例では、**PRIORITY** キーワードは `text_api.cfg` に定義されていて、指定した値をデータベース内の対応する値と一致するように変換するためのルックアップを実行します。ここでは、値 **None** が、ベースにあるデータベース内の優先度シンボル **1** に対する値 **0** に変換されます。この機能を使用すると、ユーザは **Web** インターフェースと同様の方法で値を指定できます。

```
%description=This is my description
%priority=None
%CATEGORY=Upgrade.PC
%PROPERTY={{Current CPU}}266 mhz
%PROPERTY={{Current Harddrive}}1 gig
%PROPERTY={{Requested Upgrade}}4 gig harddrive
```

指定した値は、前の例と同様に、チケットの説明フィールドと優先度フィールドを設定するのに使用されます(キーワードの大文字小文字は区別されません)。

Upgrade.PC の値が検索され、チケットのカテゴリ フィールドが適切に設定されます。

以下のラベルに一致する 3 つのプロパティ値が設定されます。

- Current CPU
- Current Harddrive
- Requested Upgrade

第 13 章: Version Control の管理

注: ここでは、「クライアント」は、クライアントまたはセカンダリ サーバのいずれかを表しています。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[バージョン管理の機能](#) (463 ページ)

[バージョン管理ファイル](#) (464 ページ)

[プライマリ サーバの管理ファイル](#) (464 ページ)

[セカンダリ サーバとクライアントの管理ファイル](#) (465 ページ)

[インストールのカスタマイズでの Version Control の使用](#) (465 ページ)

[Version Control サーバのモード](#) (466 ページ)

[Version Control のファイル構文](#) (467 ページ)

バージョン管理の機能

CA Service Desk Manager Version Control は、クライアントおよびセカンダリ サーバに影響を与えるシステムのカスタマイズを管理するのに役立ちます。バージョン管理は、クライアントおよびセカンダリ サーバで使用できます。

バージョン管理の機能は、以下のとおりです。

1. クライアントは、サーバに接続したときに、制御対象コンポーネントのリストをサーバに送信します。
2. サーバは、そのリストとサーバに保存されているマスタ リストを比較します。
3. 異なっていることがわかった場合、サーバは以下のことを行います。
 - クライアントに通知する。
 - 接続試行を拒否する。
 - 正しいバージョンの制御対象コンポーネントにクライアントをアップグレードする。

注: Version Control は、ソフトウェア配布システムではありません。アップグレード機能では、クライアントとサーバ間の重大性の低い同期の問題のみ訂正できます。

バージョン管理ファイル

CA Service Desk Manager は、2 セットのバージョン管理ファイルを維持します。1つのセットはセカンダリ サーバ用で、もう1つはすべてのクライアント用です。制御対象コンポーネントは、ファイル、ディレクトリ、または `client_nx.env` 環境変数ファイルを表すことができます。また、コンポーネントは、汎用コンポーネントにする(つまり、どの外部オブジェクトにも関連付けないようにする)こともできます。汎用コンポーネントを使用して、クライアント全体の Version Control、または自動アップグレードには大きすぎるファイルまたはディレクトリの Version Control を提供することができます。汎用コンポーネントのバージョンの不一致は、自動的に更新されません。この結果、常にクライアントでエラーが発生します。これは手動で修正する必要があります。

プライマリ サーバの管理ファイル

CA Service Desk Manager サーバ上の Version Control は、1つの実行可能ファイル(`pdm_ver_nxd`)と2つのバージョン管理ファイル(`server_default.ver` と `server_secondary.ver`)で構成されます。`ver_ctl` サーバ オプションは、サーバおよびクライアントにインストールされているコンポーネント間のバージョンの矛盾に Version Control がどのように応答するかを決定します。オプション マネージャの `ver_ctl` オプションのデフォルト設定は `UPGRADE` で、これにより Version Control は矛盾を検出したときにアップグレードを実行します。

`Pdm_ver_nxd` は、リクエストに含まれているデータを以下の Version Control ファイルと比較して、クライアントからのバージョン リクエスト メッセージを検証します。

- `server_default.ver`
- `server_secondary.ver`
- `server_custom.ver`
- `server_secondary_custom.ver`

コンポーネントのバージョンの矛盾が検出された場合、問題に関するメッセージがログに記録され、`UPGRADE` が有効になっているためクライアントがアップグレードされます。通知メッセージの内容は、`ver_ctl` オプションの設定に依存します。

必要に応じて、カスタマイズを管理するために以下の2つのカスタムバージョンの管理ファイルを作成しメンテナンスできます。

- `server_secondary_custom.ver`
- `server_custom.ver`

セカンダリ サーバとクライアントの管理ファイル

CA Service Desk Manager セカンダリ サーバまたはクライアント上の Version Control は、1 つの実行可能ファイル(`pdm_ver`)と Version Control ファイル(`secondary.ver`)で構成されています。必要に応じて、カスタマイズを管理するために 2 番目のバージョン管理ファイル(`server_secondary_custom.ver`)を作成できます。

クライアント ソフトウェアには 1 つの実行可能ファイル(`pdm_ver`)と 1 つのデフォルトバージョン ファイル(`default.ver`)が含まれます。 `server_custom.ver` ファイルがサーバ上に存在する場合、Version Control は自動的にクライアント上で 2 番目のバージョンファイル(`custom.ver`)を作成します。クライアントの 2 つのバージョン ファイルは、クライアントにインストールされている標準コンポーネントとカスタマイズされたコンポーネントのバージョンをトラッキングします。

オプション マネージャの `ver_ctl` オプションのデフォルト設定は `UPGRADE` で、これにより Version Control は矛盾を検出したときにセカンダリ サーバをアップグレードします。バージョン チェックは、セカンダリ サーバとリモート クライアントでだけ実行されます(サーバにはすべてのコンポーネントのマスタ コピーが含まれているため、プライマリサーバ上で実行されているクライアントではバージョン コントロールは必要ありません)。Version Control は、常にプライマリ サーバに対して実行されます。セカンダリサーバまたはクライアントは、起動時にバージョン ファイルを読み取って、インストールされているすべてのコンポーネントとそのバージョンが記述されたメッセージをプライマリサーバに送信します。コンポーネントのバージョンが矛盾している場合、サーバは `ver_ctl` オプション設定をチェックして応答を決定します。サーバの応答は、続行するか、終了するか、コンポーネントをアップグレードするかどうかをクライアントに通知します。

注: ほとんどのクライアントは、初めて起動したときにファイルとオプション変数のダウンロードを受信します。これには、サーバを設定してオプションをインストールしたときに管理者が選択したオプションが反映されています。

インストールのカスタマイズでの Version Control の使用

CA Service Desk Manager クライアントをカスタマイズした場合、Version Control を使用して、クライアントのカスタマイズのインストールを監視および管理できます。これを行うには、カスタマイズを表している `server_custom.ver` (セカンダリ サーバの場合は `server_secondary_custom.ver`) ファイルを作成します。

Version Control は、2 つのバージョン ファイル (`server_default.ver` と `server_custom.ver`) を独立して使用して、クライアント上のコンポーネントのバージョンを確認します。ファイルが複数のコンポーネントによって管理されないようにコンポーネントを設計する必要があります。バージョン管理機能は、各コンポーネントを個別に処理します。Version Control は、ファイルを管理するコンポーネントを検出するたびにファイルを確認します。このため、バージョン番号や日付が異なる場合、予期しない結果になることがあります。

バージョン管理を使用して、クライアントのカスタマイズのインストールを監視および管理するには、以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの場所に `server_custom.ver` ファイルを作成します。
 - Linux - `$NX_ROOT/site/mods/server_custom.ver`
 - Windows - インストール ディレクトリ¥site¥mods¥server_custom.ver
2. 以下のいずれかの方法で、各変更用の `server_custom.ver` にコンポーネントを追加します。
 - Version Control をディレクトリ レベルに実装するには、`dir_ctl` コンポーネントを作成します。この設定により、ディレクトリ内のすべてのファイルが同じバージョンである必要があると見なされ、同時にアップグレードされます。
`server_custom.ver` の管理が最小限で済むようになりますが、クライアント上ですでに最新状態になっているファイルがアップグレードされることがあります。
 - Version Control をファイル レベルに実装するには、`file_ctl` コンポーネントを作成します。これにより、`server_custom.ver` ファイルのサイズは大きくなりますが、管理対象が明確になると共に管理性が向上します。
3. カスタマイズしたコンポーネントを変更するときには必ず `server_custom.ver` のバージョン番号を更新する必要があります。バージョン番号により、バージョン管理は、異なるバージョンが含まれているクライアントを認識できます。

Version Control サーバのモード

`ver_ctl` サーバ オプションは、サーバおよびクライアントにインストールされているコンポーネント間のバージョンの矛盾に Version Control がどのように応答するかを決定します。このオプションは、オプション マネージャで設定します。

`ver_ctl` オプションには、以下のいずれかの値を指定できます。

通知

(Windows クライアント)バージョンの矛盾が検出された場合、続行するか終了するかを確認するメッセージが表示されます。

(Linux クライアント)バージョンの矛盾はログに記録されますが、クライアントの初期化は必ず完了されます。矛盾を訂正するためにファイルが変更されることはありません。

失敗

バージョンの矛盾が検出された場合、クライアントが終了します。ユーザは、クライアントが手動で更新されるまで CA Service Desk Manager を使用できなくなります。

無効

バージョンの矛盾を無視します。すべてのクライアントは接続可能です。

注：各クライアントでは、それぞれの `ver_ctl` オプションを `DISABLE` に設定して、バージョン管理を無効にすることができます。

アップグレード

バージョンの相違が検出された場合、影響を受けたコンポーネントを正しいバージョンにアップグレードするようにクライアントに通知します。アップグレードが成功すると、セカンダリ サーバ接続は継続されます。失敗すると、セカンダリ サーバ接続は終了します。アップグレードの方法は、コンポーネントの **Version Control** のタイプによって異なります。

有効な設定は以下のとおりです。

設定	説明
<code>dir_ctl</code>	クライアントは、サーバから提供されたコピーを使用して、ディレクトリにファイルを追加したり、ディレクトリ内のファイルを更新または削除したりします。ディレクトリ自体は削除されません。
<code>file_ctl</code>	クライアントは、プライマリ サーバから提供されたコピーを使用して、ディレクトリにファイルを追加したり、ディレクトリ内のファイルを更新または削除したりします。
<code>nxenv_ctl</code>	クライアントは、 <code>NX.env</code> ファイルを更新します。
<code>ver_ctl</code>	<code>ver_ctl</code> コンポーネントはアップグレードできません。このタイプのコンポーネントが矛盾している場合、クライアントはサーバに接続せずに終了します。

Version Control のファイル構文

各 **Version Control** ファイルは、1 つ以上のコンポーネントを表します。コンポーネントは、ファイル、ディレクトリ、または `client_nx.env` 環境変数ファイルを表すことができます。また、コンポーネントは、汎用コンポーネントにする（つまり、どの外部オブジェクトにも直接関連付けられないようにする）こともできます。

注: バージョン管理ファイルの構造と構文の詳細については、お使いのシステムで CA Service Desk Manager メイン インストール ディレクトリの site サブディレクトリにインストールされている .ver ファイルを参照してください。これらのファイルには、役に立つコメントと設定例が含まれています。

以下の構文を使用して、各コンポーネントを定義します。斜体の項目は管理者が指定するデータを表しています。コンポーネント名とバージョン パラメータは、常に必須です。その他のパラメータは、Control タイプの値によっては必須です。その他の項目はすべてキーワードを表しており、以下の例のとおり正確に入力する必要があります。

```
[ コンポーネント名 ]
version = "x.x, yyyyymmdd"
Control タイプ
filename = "ファイル名"
directory = "ディレクトリ"
link = "リンクディレクトリ"
source = "ソースディレクトリ"
effectivity = "有効性の仕様"
checksum
min_release = "リリース"
max_release = "リリース"
component_type = "ファイルタイプ"
o_mode = "所有者モード"
g_mode = "グループモード"
w_mode = "ワールドモード"
```

バージョン管理のパラメータ

Version Control では以下のパラメータを使用します。

[コンポーネント名]

Version Control での項目の名前を指定します。名前は一意でなければならない、角かっこで囲む必要があります。コンポーネント名では大文字小文字は区別されません。このパラメータは、コンポーネント定義を開始するのに必須のパラメータです。

version="x.x. yyyyymmdd"

コンポーネントのバージョンを定義するバージョン番号 (x.x) と日付 (yyyyymmdd) を指定します。このパラメータは必須で、二重引用符で囲む必要があります。

Version Control は、サーバとクライアントのバージョン番号と日付を比較してコンポーネントのバージョンを確認します。クライアントとサーバ間でコンポーネントが同期されていると見なされるためには、バージョン番号と日付の両方が一致している必要があります。また、checksum プロパティが有効な場合、ファイルが更新される前にチェックサムの確認が行われます。

Control タイプ

このコンポーネントの Version Control のタイプを指定します。有効な設定は以下のとおりです。

設定	説明
dir_ctl	コンポーネントがディレクトリを表すことを指定します。ディレクトリへのパスを指定するには、ディレクトリ パラメータを指定する必要があります。ファイル名パラメータを指定して、アップグレードが必要な場合に、アップグレードするディレクトリ内のファイルのマスクを指定することもできます。UNIX でも Windows でもサブディレクトリはアップグレードされません。
file_ctl	コンポーネントがファイルを表していることを指定します。ファイルへのパスを指定するには、ディレクトリおよびファイル名パラメータを指定する必要があります。
nxenv_ctl	コンポーネントが client_nx.env ファイルを表していることを指定します。このファイルは、内部の CA Service Desk Manager 環境変数を保存するのに使用されます。CA Service Desk Manager Version Control およびオプション マネージャは、このファイルを自動的にメンテナンスします。nxenv_ctl コンポーネントは 1 つだけで、コンポーネント名は CLIENT_NXENV にする必要があります。
ver_ctl	これが初期設定の Control タイプです。コンポーネントが汎用である(つまり、特定の外部オブジェクトに関連付けられていない)ことを指定します。汎用コンポーネントを使用して、クライアント全体の Version Control、または自動アップグレードには大きすぎるファイルまたはディレクトリの Version Control を提供することができます。Control タイプが ver_ctl のコンポーネントはアップグレードできません。サーバが UPGRADE モードのときに ver_ctl コンポーネントのバージョンが一致しないと、クライアントの接続が失敗します。

filename = "ファイル名"

Version Control でのファイルの名前を指定します。ディレクトリの仕様は含まれていません。このパラメータは、file_ctl コンポーネントで必須ですが、ディレクトリ (dir_ctl) 管理コンポーネントではオプションです。ディレクトリ コンポーネントと共に使用した場合、ファイル名パラメータは dir_ctl コンポーネントに関連付けられているファイルを制限するファイル マスクとして機能します。たとえば、dir_ctl コンポーネントのファイル名が *.README の場合、そのディレクトリでアップグレードされるファイルにはファイル名が「.README」で終了しているファイルだけが含まれるようになります。

directory = "ディレクトリ"

dir_ctl コンポーネントのディレクトリへのパスを指定します。または、file_ctl コンポーネントのファイルが含まれているディレクトリへのパスを指定します。このパラメータは、ver_ctl および nxenv_ctl コンポーネントでは無視されます。ディレクトリ パスは、引用符で囲む必要があります。先頭に\$が付いている環境変数への参照を含むことができます。

注: Windows サーバの場合でも、必ずバックスラッシュではなくスラッシュを使用してパス名のサブディレクトリを区切ってください。

link = "リンクディレクトリ"

前述したディレクトリ パラメータと同じ形式で、クライアント上のリンク ディレクトリを指定します。このパラメータは、**file_ctl** および **dir_ctl** コンポーネントではオプションで、**ver_ctl** および **nxenv_ctl** コンポーネントでは無視されます。指定した場合、Linux クライアントがアップグレードされると、ディレクトリ パラメータによって指定されたロケーションにコピーされた実際のファイルを指すシンボリック リンクがリンクディレクトリに配置されます。Windows クライアントがアップグレードされると、リンクロケーションとディレクトリ ロケーションの両方に実際のファイルがコピーされます。

source = "ソースディレクトリ"

(オプション パラメータ)サーバが配布するファイルを取得可能な、サーバ上の異なるディレクトリを指定します。このパラメータの形式は、前述したディレクトリ パラメータの形式と同じです。このパラメータは、クライアントに配布するファイルが、サーバ上のディレクトリ ロケーションにある同じファイルと異なる場合に役立ちます。このパラメータは、ソースディレクトリからファイルを取得して、それをディレクトリ パラメータによって指定されたクライアント上のロケーションに配布することをサーバに通知するのに使用します。ソース パラメータを指定した場合は、ディレクトリ パラメータを指定する必要があります。

effectivity = "有効性の仕様"

(オプション)クライアントがこのコンポーネントを取得するかどうかを指定します。これにより、一部のクライアントへのダウンロードを除外することができます。クライアントが有効性の仕様に含まれていない場合、クライアントはコンポーネントを取得しません。このパラメータを指定しなかった場合、すべてのクライアントがコンポーネントを受け取ります。有効性の仕様では、以下の記号を使用します。

+(プラス記号)

クライアント グループを追加することを示します。

-(マイナス記号)

クライアント グループを除外することを示します。

有効なクライアント グループは、以下のとおりです。

- SUN4SOL
- AIX
- LINUX
- LINUX390
- HP
- WINDOWS_CLIENTS
- UNIX_CLIENTS

たとえば、以下の仕様は、UNIX クライアントだけがファイルを取得することを示します。

```
effectivity = "+ UNIX_CLIENTS"
```

checksum

クライアント上のコンポーネントのチェックサムがサーバ上の対応するチェックサムと一致しなかった場合に、コンポーネントをアップグレードすることを指示します。ディレクトリに適用した場合、チェックサムは各ファイルに適用されます。

```
min_release = "リリース"および max_release = "リリース"
```

このコンポーネントの配布先にする最も古いクライアントと最も新しいクライアントを指定します。 `server_default.ver` ファイル内のステートメントは、リリースを定義します。これらのパラメータは、以下の形式になっています。Gaxx はリリースを示し、それに続く値はリリースに関連付けられている `genlevel` です。

```
! Release GA50 50MwV000900 50w7T000900
```

```
! Release GA45 45Mw000900 50wTT000900
```

順番は、GA50の方がGA45よりも新しいことを示しています。

[コンポーネント名]

Version Control での項目の名前を指定します。名前は一意でなければならず、角かっこで囲む必要があります。コンポーネント名では大文字小文字は区別されません。このパラメータは、コンポーネント定義を開始するのに必須のパラメータです。

設定	説明
file	これは初期設定のコンポーネント タイプです。クライアントにコピーしたファイルを、ディレクトリ パラメータで示されているサーバ上のロケーションから直接取得することを指定します。
exe_file	クライアントにコピーするファイルを、クライアントのオペレーティング システムに依存する以下のサーバ上のロケーションから取得することを指定します。 ■ windows (Windows) ■ sun4Sol (Solaris) ■ hp (HP-UX) ■ aix (AIX) ■ linux (Linux) ■ linux390 (Linux390) これらのサブディレクトリのロケーションは、ディレクトリ パラメータ設定に依存します。このパラメータを設定した場合、サブディレクトリは指定したディレクトリの下に配置されます。それ以外の場合、CA Service Desk Manager のメイン インストール ディレクトリの bin ディレクトリに配置されます。

o_mode = "所有者モード"

ファイルの所有者のファイル アクセス許可を指定します。

g_mode = "グループモード"

ファイル所有者のグループに属しているユーザのファイル アクセス許可を指定します (UNIX クライアントでのみ使用されます)。

w_mode = "ワールドモード"

ファイル所有者のグループに属していないユーザのファイル アクセス許可を指定します (UNIX クライアントでのみ使用されます)。

3 つのモード パラメータを使用して、サーバ上で同じ実行可能ファイルの異なるバージョンを管理できます。これらは、クライアントにコピーしたときにファイルのアクセス制御を指定します。これらのパラメータは、アップグレード操作中にだけ使用されます。これらは以下の意味を持つ 1～3 個の文字で構成されます。

設定	説明
R	読み取り
W	書き込み
X	実行

PC クライアントは書き込み許可と実行許可を無視します。

1 つ以上のファイル アクセス モードを任意の組み合わせで指定できます。UNIX クライアントの場合、ファイルには指定したアクセス モードが与えられます。PC クライアントの場合、w_mode を指定したかどうかにより、ファイルは書き込み可能または読み取り専用になります。

コンポーネントの制御解除

コンポーネントから制御を削除する必要がある場合、コンポーネントをプライマリ サーバの server_default.ver ファイルから削除すると、関連付けられているファイルも削除されます。代わりに、server_default.ver ファイルに uncontrol ブロックを定義して、クライアント上の関連付けられているファイルを削除することなくコンポーネントを削除できます。これらのステートメントの形式は以下のとおりです。

```
! uncontrol component-name
```


このステートメントは、このコンポーネントが制御権を持たなくなることを示します。このサーバに接続するクライアントは、このコンポーネントをバージョン ファイルから削除する必要があると共に、このコンポーネントに関連付けられているファイルも削除する必要があります。すべてのクライアントが少なくとも 1 回接続された後で `uncontrol` ブロックを削除できます。

注： すべてのクライアントを最新の Version Control クライアントで更新してください。古い Version Control クライアントでは、制御解除されているコンポーネントが無視されます。

第 14 章：構成アイテムの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Web インターフェースの使用](#) (475 ページ)
[連絡先、ロケーション、組織 CI](#) (480 ページ)
[CI 関係](#) (483 ページ)
[バージョン指定](#) (491 ページ)
[他の CA 製品での CI 属性の表示](#) (517 ページ)
[CMDBf ドライバの使用](#) (518 ページ)
[CMDB Visualizer](#) (518 ページ)
[検出されたアセットの追加](#) (521 ページ)
[アセット フラグと CI フラグ](#) (522 ページ)
[CI 調整](#) (523 ページ)
[ステージング済みトランザクションの管理](#) (543 ページ)
[CA CMDB データ保守](#) (568 ページ)

Web インターフェースの使用

以下の機能を使用すると、現在の役割に応じて構成アイテム (CI) のユーザ タスクと管理タスクを実行できます。

- スコアボードでは、ユーザ タスクの実行と CI および CI 関係の管理が可能です。
- [管理] タブでは、CI と関係に関する管理タスクを実行できます。
- CMDB Visualizer では、CI と関係を視覚化するためのユーザ タスクと管理タスクを実行できます。

関連項目：

[構成アイテムの表示](#) (476 ページ)
[構成アイテムの作成](#) (476 ページ)
[構成アイテムの更新](#) (477 ページ)
[CI と保守ウィンドウの関連付け](#) (478 ページ)
[関連付けられた変更ウィンドウの表示](#) (478 ページ)
[構成アイテムの履歴表示](#) (479 ページ)
[構成アイテムの非アクティブ化](#) (479 ページ)
[構成アイテムの再アクティブ化](#) (480 ページ)

構成アイテムの表示

スコアボードを使用して、構成アイテムをオープンし、構成アイテムに関する情報を表示できます。

構成アイテムをオープンして表示するには、以下の手順に従います。

1. スコアボードで、[検索]-[構成アイテム]をクリックします。
[構成アイテムの検索]ペインが表示されます。
2. 検索基準を入力し、[検索]をクリックします。
構成アイテムリストが表示され、検索結果が一覧表示されます。
3. (オプション) 名前列の構成アイテムをクリックすることでも、構成アイテムをオープンして詳細情報を表示できます。
[構成アイテム詳細]が表示されます。

注： CI を作成した後で、ID 属性が空白 (値がない) の場合は、構成アイテムの詳細ページに表示されないものがあり、CI ファミリに適用されません。ただし、空白以外の値の ID 属性は常に表示されます。

構成アイテムの作成

スコアボードを使用して、構成アイテムを作成できます。

構成アイテムを作成するには、以下の手順に従います。

1. スコアボードで、[ファイル]-[新規構成アイテム]をクリックします。
[構成アイテムの新規作成]ページが表示されます。
2. [名前]フィールドに構成アイテムの固有の名前を入力します。
3. [クラス]フィールドに構成アイテムのクラスを入力するか、フィールドの上にある[検索]アイコンをクリックしてクラスを指定します。
4. 新規構成アイテムに適用する残りのフィールドをすべて指定します。
注： 構成アイテムの作成に必須のフィールドは、[名前]と[クラス]のみです。
5. [継続]をクリックします。
[構成アイテムの新規作成]ページに追加のタブとフィールドが表示されます。

6. 必要に応じて、[属性]タブの適切なフィールドにデータを入力します。

タブに表示される属性は、構成アイテムに設定したクラスのファミリーによって異なります。ここで入力する内容は、ビジネス プロセスや、格納および表示する必要がある構成アイテムの情報によって異なります。

7. [保存]をクリックします。

構成アイテムの作成を確認するメッセージが表示されます。

注： CA CMDB に含まれる Federation Adaptors を使用すると、新しい構成アイテムを自動的に生成し、属性に値を入力できます。このアダプタを使用すると、ほかのデータソースから取得した構成アイテムのデータを CA CMDB に含めることができます。

構成アイテムの更新

スコアボードを使用して、構成アイテムを変更できます。

構成アイテムを変更するには、以下の手順に従います。

1. スコアボードで、構成アイテムを指定してオープンします。

[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。

2. [編集]をクリックします。

[構成アイテムの更新]ページが表示されます。

3. このページの該当するタブを選択してフィールドに新しいデータを入力し、構成アイテムの情報を変更します。[保存]をクリックします。

構成アイテムの変更を確認するメッセージが表示されます。

注： -a オプションを使用することにより CI が更新される場合には常に、属性が変更されない場合にも、構成アイテム リストに表示されている CI の最終変更日付およびユーザが更新されます。この更新は、CI がユーザ インターフェースで編集された(そして変更なしで保存された)か、または GRLoader を使用して更新された場合に、行われます。

CI と保守ウィンドウの関連付け

CI への保守アクセスを管理するため、CI を 1 つ以上の非グローバル保守ウィンドウに関連付けることができます。

CI と保守ウィンドウを関連付けるには、以下の手順に従います。

1. [構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [保守ウィンドウ]タブをクリックします。
[保守ウィンドウ リスト]が表示されます。
3. [保守ウィンドウの更新]をクリックします。
[保守ウィンドウの検索]ページが表示されます。
4. 必要な保守ウィンドウの情報を指定します。
5. [検索]をクリックします。
[使用可能なウィンドウ]ページが表示されます。
6. [使用可能な変更ウィンドウ]リスト内の任意の必要なウィンドウを、[関連付けられた変更ウィンドウ]リストに移動させます。
7. [OK]をクリックします。

CI、変更ウィンドウ、および新しいウィンドウの関連付けが保存されます。

関連付けられた変更ウィンドウの表示

特定の期間中に CI がどの程度影響を受けるかを判断するために、その CI に関連付けられた保守ウィンドウを表示できます。

CI に関連付けられた変更ウィンドウを表示するには、以下の手順に従います。

1. [構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [保守ウィンドウ]タブをクリックします。
関連付けられた保守ウィンドウが表示されます。

構成アイテムの履歴表示

構成アイテムの履歴を表示できます。

構成アイテムの履歴を表示するには、以下の手順に従います。

1. 構成アイテムを検索して開きます。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [バージョン指定]タブをクリックします。
[バージョン指定]ページが表示されます。
3. [ログの表示]をクリックします。
構成アイテムの履歴が一覧表示されます。

注: [ログの表示]は左側のペインで選択されているものを無視します。

構成アイテムの非アクティブ化

使用しない構成アイテムが発生した場合、構成アイテムの詳細を編集して、構成アイテムを非アクティブにできます。ステータスが非アクティブになると、その構成アイテムはスコアボードの[構成アイテム リスト]から削除されます。構成アイテムは削除できません。

注: ファミリやクラスの非アクティブ化は、ファミリやクラスに属する既存の CI に影響を及ぼしません。そのファミリやクラスに CI を新規に作成できなくなるだけです。

構成アイテムを非アクティブにするには、以下の手順に従います。

1. 構成アイテムを検索して開きます。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[構成アイテムの更新]ページが表示されます。
3. [アクティブ]ドロップダウン リストから[アクティブ]を選択します。[保存]をクリックします。
ステータスの変更を確認するメッセージが表示されます。アクティブ構成アイテムのリストに、非アクティブにした構成アイテムが表示されなくなります。関係が非アクティブにされるまでは、構成アイテムは既存の関係内に表示され続けます。

構成アイテムの再アクティブ化

非アクティブにした構成アイテムが必要になった場合、構成アイテムを再びアクティブにできます。

構成アイテムを再アクティブ化するには、以下の手順に従います。

1. 構成アイテムを検索して開きます。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[構成アイテムの更新]ページが表示されます。
3. [アクティブ]ドロップダウン リストから[アクティブ]を選択します。[保存]をクリックします。
ステータスの変更を確認するメッセージが表示されます。アクティブ構成アイテムのリストに、再アクティブ化した構成アイテムが表示されます。

連絡先、ロケーション、組織 CI

CA CMDB のインストールでは、ベース オブジェクトの連絡先、ロケーション、組織に対して CI を定義できます。これらの CI はそれに従い管理することが可能で、必要に応じて別の CI との関係を確立することができます。カスタマによっては、ベース オブジェクトを CI 属性としてのみ採用するよりもこのアプローチのほうが、適切に環境設定管理プロセスをサポートします。

関連項目：

[ベース オブジェクトの CI の作成](#) (480 ページ)

[CI のベース オブジェクトの選択](#) (481 ページ)

[ベース オブジェクトの CI の詳細の編集](#) (482 ページ)

[ベース オブジェクトの CI 属性の編集](#) (482 ページ)

[GRLoader を使用したベース オブジェクト CI の作成](#) (483 ページ)

ベース オブジェクトの CI の作成

スコアボードを使用して、ベース オブジェクトから構成アイテムを作成できます。

ベース オブジェクトから構成アイテムを作成するには、以下の手順に従います。

1. [ファイル]-[新規構成アイテム]を選択します。
[構成アイテムの新規作成]ページが表示されます。

2. CI フィールドを入力します。[名前]と[クラス]は必須です。[継続]をクリックします。

注: ホスト名、シリアル番号、MAC アドレス、および DNS 名などの一般的な CI 属性は、ベース オブジェクトの CI には該当しません。

[構成アイテムの新規作成]ページが表示されます。

3. この CI が示すオブジェクトを定義するために、ベース オブジェクトのリンクをクリックします。
4. オブジェクトを選択します。既存のオブジェクトを検索するか、[新規作成]をクリックしてオブジェクトを作成します。オブジェクトを作成する場合は、[保存]をクリックして次へ進みます。

選択したオブジェクトが[構成アイテム詳細]ページのトップに表示されます。

5. [保存]をクリックします。

選択したオブジェクトの主要な属性が、[構成アイテムの詳細]ページの[属性]タブに表示されます。

CI のベース オブジェクトの選択

構成アイテムのベース オブジェクトを選択できます。

CI のベース オブジェクトを選択するには、以下の手順に従います。

1. ベース オブジェクトのファミリー(連絡先、ロケーション、または組織)に属する CI を選択します。

[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。

2. [編集]をクリックします。

[構成アイテムの更新]ページが表示されます。

3. トップ セクションで、ベース オブジェクトに必須のフィールドを入力します。値を直接入力するか、虫メガネのアイコンをクリックしてオブジェクトを検索します。たとえば、連絡先を検索するには、[連絡先の検索]ウィンドウで 1 つ以上の検索フィールドを入力し、[検索]をクリックします。表示されたリストの中から連絡先を選択します。

4. [保存]をクリックします。

選択したオブジェクトが、同じファミリーの別の CI によってすでに示されている場合は、エラー メッセージが表示されます。別のオブジェクトを選択すると、CI を変更できます。

ベース オブジェクトの CI の詳細の編集

CI が示すベース オブジェクトの属性(代替 CI ID や注意事項など)は、ほかの[構成アイテム詳細]ウィンドウでの操作と同様の方法で編集できます。

CI が示すベース オブジェクトの属性を編集するには、以下の手順に従います。

1. ベース オブジェクトのファミリに属する CI を選択します。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. ページのトップにあるオブジェクトのリンクをクリックします。
オブジェクトの[詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
オブジェクトの[更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集して、[保存]をクリックします。
[更新]ページが閉じます。
[構成アイテムの詳細]ページの[属性]タブに表示される属性の 1 つを変更している場合は、ページが更新された後にその変更内容が表示されます。

ベース オブジェクトの CI 属性の編集

ベース オブジェクトの構成アイテムの属性を編集できます。

CI の属性を編集するには、以下の手順に従います。

1. オブジェクトのファミリ(連絡先、ロケーション、または組織)に属する CI を選択します。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[構成アイテムの更新]ページが表示されます。
3. [属性]タブで[編集]をクリックします。
オブジェクトの[更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集して、[保存]をクリックします。
[更新]ページが閉じます。
5. [保存]をクリックします。
[構成アイテム詳細]ページに変更した CI が表示されます。

GRLoader を使用したベース オブジェクト CI の作成

GRLoader を使用して、既存のベース オブジェクトからベース オブジェクト CI を作成できます。

GRLoader を使用して既存のベース オブジェクトからベース オブジェクト CI を作成する方法

1. 以下を指定する XML を作成します。

- CI 名
- ファミリ
- クラス

2. XML をサブミットします。

ベース オブジェクトが作成され、GRLoader に、CI が 1 つ読み込まれて挿入されたことが表示されます。

例: 既存の連絡先から CI を作成

以下は、既存の連絡先 **Gibbs, Keith** から CI を作成する例です。

```
<GRLoader>
<ci>
  <name>Gibbs, Keith</name>
  <family>連絡先</family>
  <class>技術職</class>
  <base_contact>Gibbs, Keith</base_contact>
</ci>
</GRLoader>
```

CI 関係

CA Service Desk Manager の機能は、構成アイテム間の関係によって変わります。CI 関係には以下の特徴があります。

- 関係タイプは、2 つの構成アイテムがどのような関係にあるかを定義します。
- 階層関係タイプは、プロバイダ/従属のペアとして定義します。たとえば、A(プロバイダ)は B をホストします(hosts)。B(従属)は A にホストされます(is hosted by)。
- 非階層関係タイプは、ピアツーピアとして定義します。たとえば「接続する」の場合、どちらの側も同等です。

[CMDB 関係]タブを使用して、以下の関係機能を実行できます。

- [アクティブ]フィールドで検索し、アクティブまたは非アクティブな関係を表示する。表示されます。
- [構成アイテムの関係リスト]で関係のリンクをクリックし、[構成アイテムの関係の詳細]ページを表示する。

関連項目：

[構成アイテム関係タイプ](#) (484 ページ)

[関係タイプの作成](#) (485 ページ)

[構成アイテム関係の管理](#) (486 ページ)

[CI 関係の作成](#) (486 ページ)

[CI 間の関係の表示](#) (487 ページ)

[CI 関係の非アクティブ化](#) (487 ページ)

[CI 関係の再アクティブ化](#) (488 ページ)

[CI 関係の非アクティブ化\(リスト内で編集\)](#) (488 ページ)

[GRLoader を使用した CI 関係の非アクティブ化](#) (489 ページ)

[GRLoader を使用した CI 関係の復活](#) (490 ページ)

[データベースからの CI 関係の削除](#) (491 ページ)

[CI 関係履歴および比較](#) (491 ページ)

構成アイテム関係タイプ

CA Service Desk Manager では、構成アイテム間の関係、つまり両者の関連付けを表現する、事前定義済み関係タイプのリストを利用できます。関係タイプの表現内容は、フォーカスになっている構成アイテムによって変わります。たとえば、プロバイダ CI は従属 CI をサポートします(関係タイプは「サポートする」)が、この従属 CI はプロバイダ CI によってサポートされています(関係タイプは「サポートされる」)。同一の関係を表す表現は複数あり、表示される関係タイプ ラベルは、関係が「プロバイダ > 従属」であるか「従属 > プロバイダ」であるかによって変わります。

注：CA CMDB が提供する関係タイプの詳細については、CA CMDB の「テクニカルリファレンス ガイド」を参照してください。

関係タイプの作成

関係タイプを作成し、関係を作成または更新する際に使用できます。

関係タイプを作成する方法

1. [管理]タブの左側のペインで、CA CMDB フォルダを展開します。
2. [構成アイテム関係タイプ]をクリックします。
[構成アイテム関係タイプ リスト]が右側のペインに表示されます。
3. [新規作成]をクリックします。
[構成アイテム関係タイプの新規作成]ページが表示されます。
4. 以下のフィールドを指定します。

「プロバイダ > 従属」ラベル

プロバイダから従属への関係を表し、関係タイプのリストに表示される名前です。
たとえば、「サービス」または「管理する」は、「プロバイダ > 従属」関係です。

「従属 > プロバイダ」ラベル

従属からプロバイダへの関係を表し、関係タイプのリストに表示される名前です。
たとえば、「サービスを提供される」または「管理される」は、「従属 > プロバイダ」関係です。

ピアツーピア

プロバイダ CI および従属 CI が存在せず、代わりに 2 つの同等な CI で構成される関係を指定します。たとえば、「接続する」「フェール オーバする」は、ピアツーピア関係です。

アクティブ

関係タイプをリストに表示し、構成アイテム関係で選択できるようにします。

5. [保存]をクリックします。

関係タイプが作成され、関係を作成または更新するときに利用できるようになります。

構成アイテム関係の管理

[構成アイテムの関係]ページには、必要な設定が 1 か所にすべて揃っており、構成アイテム関係のプロセスが簡略化されます。

このページを使用して、以下の機能を実行できます。

- 2 つの構成アイテム間のプロバイダ/従属関係を切り替えます。
[反転]をクリックすると、関係のプロバイダ構成アイテムと従属構成アイテムが切り替わります。これにより、フォーカス CI が変わります。逆の関係が有効でない場合、[反転]をクリックすると、[関係]フィールドがクリアされます。
- [シンボル]、[説明]、[コスト]などの省略可能フィールドを設定します。

[省略可]をクリックして、オプションのフィールドを設定します。

シンボルが使用できない場合は、関係が作成される際に、固有のシンボルが **cmdb bmhier:** というプレフィクスと固有の番号で自動的に作成されます。

注: ユーザのインストールが CA Network and Systems Management (CA NSM) に統合される場合、CA NSM リポジトリおよびコストを指定するように促されます。

CI 関係の作成

フォーカスのある構成アイテムから CI 関係を追加できます。

フォーカス CI から関係を追加する方法

1. 関係を追加する CI を選択します。
[CI の詳細]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[CI の更新]ページが表示されます。
3. [CMDB 関係]-[新規作成]をクリックします。
[Create CI Relationship]ページが表示されます。

4. プロバイダ CI を指定します。虫眼鏡のリンクをクリックすると、CI を検索できます。

注：目的の関係に応じて、[反転]をクリックしてプロバイダ/従属の位置を切り替えることができます。

5. [関係タイプ]を指定します。虫眼鏡のリンクをクリックすると、関係タイプを検索できます。
6. 別の CI を指定します(デフォルトは、従属 CI)。虫メガネのアイコンをクリックすると、CI を検索できます。
7. [保存]をクリックします。
関係が作成されます。

CI 間の関係の表示

CI 間の関係を表示できます。

CI 間の関係を表示する方法

1. 構成アイテムに移動します。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [CMDB 関係]タブを選択します。
CI 間の関係のリストが表示されます。

CI 関係の非アクティブ化

CI 関係のステータスを非アクティブに設定して、CI 関係を非アクティブ化できます。

関係を非アクティブ化する方法

1. [構成アイテムの詳細]ページに移動し、[CMDB 関係]-[編集]をクリックします。
編集モードで[CMDB 関係]タブが表示されます。
2. 関係を選択し、その行のリンクをクリックします。
[構成アイテム関係の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
4. [アクティブ]属性を [非アクティブ]に設定します。[保存]をクリックします。
関係が非アクティブになります。[構成アイテム関係の詳細]ページの[アクティブ]属性には、非アクティブ属性の値が表示されます。

CI 関係の再アクティブ化

削除された CI 関係を再アクティブ化できます。

削除された CI 関係を再アクティブ化する方法

1. [構成アイテムの詳細]ページに移動します。
[構成アイテムの詳細]ページが読み取り専用モードで表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[構成アイテムの詳細]ページが編集モードで表示されます。
3. [CMDB 関係]タブをクリックします。
4. 任意の行でリンクをクリックすると、[構成アイテム関係の詳細]ページが表示されます。
5. [編集]をクリックします。
[構成アイテム関係の更新]ページが表示されます。
6. [アクティブ]属性を [アクティブ]に変更します。[保存]をクリックします。
関係が再アクティブ化されます。

CI 関係の非アクティブ化(リスト内で編集)

[リスト内で編集]機能を使用して、1 つ以上の CI 関係を非アクティブ化できます。

1 つ以上の CI 関係を非アクティブ化する方法

1. [管理]タブの左側のペインで、CA CMDB フォルダを開きます。
CA CMDB ノードを展開して、サブフォルダを表示します。
2. [構成アイテムの関係リスト]フォルダをクリックします。
3. (オプション)検索フィルタを指定します。
4. [検索]をクリックします。
CI 間の関係が右側のペインに表示されます。
注: 初期設定では、すべての関係が表示されます。
5. リストの右上にある[リスト内で編集]をクリックします。
[Relationship Edit in List]コントロールが表示されます。

6. 変更する関係が含まれている行を選択します。
選択した行が表示され、各コントロールに該当する関係の値が入力されます。
7. [アクティブ]属性を [非アクティブ]に設定します。
ハイライトされた関係のみを非アクティブ化する場合は、[保存]をクリックします。
フィルタ検索で絞り込んだ関係をすべて非アクティブ化する場合は、[すべて変更]をクリックします。

GRLoader を使用した CI 関係の非アクティブ化

GRLoader を使用して XML をサブミットし、CI 関係を非アクティブ化できます。

GRLoader を使用して関係を非アクティブ化する方法

1. 関係タグを使用して以下を指定する XML を作成します。
 - プロバイダ構成アイテム
 - 従属構成アイテム
 - 関係タイプ
2. delete_flag を true に設定します(あるいは、yes または 1)。
3. XML をサブミットします。
CI 関係が削除されます。

注: GRLoader の詳細については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

例: GRLoader を使用した CI 関係の削除

以下の XML の例では、ci_1 と ci_2 間の「接続する」という関係を削除します。

```
<GRLoader>
  <relation>
    <dependent>
      <name>ci_2</name>
    </dependent>
    <type>connects to</type>
    <provider>
      <name>ci_1</name>
    </provider>
    <delete_flag>true</delete_flag>
  </relation>
</GRLoader>
```

GRLoader を使用した CI 関係の復活

XML をサブミットするため、GRLoader を使用して CI 関係を復活できます。

GRLoader を使用して、CI 関係を復活するには、以下の手順に従います。

1. 以下を識別するために、関係タグを使用する XML を記述します。

- 関係タイプ
- 従属構成アイテム
- プロバイダ構成アイテム

2. delete_flag を false (または、no か 0) に設定します。

3. XML をサブミットします。

CI Relationship が復活されます。

注: GRLoader の詳細については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

例: CI Relationship の復活

以下の XML の例では、ci_1 と ci_2 間の「接続する」という関係を復活させます。

```
<GRLoader>
  <relation>
    <dependent>
      <name>ci_2</name>
    </dependent>
    <type>connects to</type>
    <provider>
      <name>ci_1</name>
    </provider>
    <delete_flag>false</delete_flag>
  </relation>
</GRLoader>
```

データベースからの CI 関係の削除

CI の関係を削除することによって、非アクティブにするだけでなく、データベースから永久に削除することができます。

データベースから関係を削除する方法

1. [CI 関係リスト]に移動します。
CI 関係リストが表示されます。
2. 任意の関係行を右クリックし、[削除]を選択します。
関係はデータベースから削除されます。

重要: 削除された関係にシンボルが定義されている場合、同じシンボルのすべての関係がデータベースから削除されます。

CI 関係履歴および比較

[バージョン指定]タブには CI 関係が表示されます。このタブを使用すると、以下の操作を実行できます。

- CMDB 内の任意の CI 用の関係履歴を表示します。関係への変更は、関係が作成、更新、削除されるときに、自動的にログに記録されます。CI の現在および過去の履歴関係をすべて表示できます。
注意: 以前のバージョンの CA CMDB で作成された関係は、監査履歴情報を持ちません。
- すべてのスナップショットまたはマイルストーンの関係を比較します。

バージョン指定

バージョン指定は、CMDB の権限が与えられた状態を構成するすべての CI のライフサイクルを追跡し管理することにより、IT インフラストラクチャを制御しやすくします。バージョン管理は、IT インフラストラクチャをコントロールする以下の機能を提供します。

- スナップショットの作成。これは CI 属性の値が変更されるたびに自動的に記録されます。たとえば、コンピュータのメモリ サイズが変更されると、ハードウェア CI の完全な状態を記録するスナップショットが生成されます。バージョン指定はスナップショットを表示し、どの CI 属性が変更されたかを示し、その CI の他のすべてのスナップショットの履歴と比較することができます。この情報は CI の可用性およびパフォーマンスに対する変更の影響を理解しようとするときに重要です。

- マイルストーンの作成。マイルストーンは特殊な用途のスナップショットで、**実稼働の最初の日**や**1 月のベースライン**などのユーザ定義ラベルを記録します。このようなラベルを使用すると、特定のスナップショットをより簡単に検索できます。
- CI を標準として働く別の CI と比較します。どの CI も比較のための標準として使用することができますが、特定の CI を標準 CI として動作させる目的専用とすることをお勧めします。標準 CI を使用することで、同じファミリ内の別の運用 CI の比較対象となる標準構成を定義することができます。たとえば、組織は **Server Large** を標準 CI として定義し、このサーバのタイプを定義する属性値を定義することができます。あるファミリの標準 CI はそのファミリ内の運用 CI の属性となることができ、それを使用して CI の現在の状態または状態の履歴を、関連する標準構成と比較することができます。他の比較のように、この情報を印刷するか、またはカンマ区切りのファイルとしてそれをエクスポートできます。

マイルストーンが共有されない、変更不可能なベースラインとして動作できるのに対し、標準 CI は CI 向けの共有、動的ベースラインを提供します。

重要: 標準 CI は、CI 調整に使用されるあらゆる属性に対する値を含んではなりません。

バージョン指定には、以下のような機能があります。

- すべての CI 変更の自動キャプチャ
- 日付または属性変更に基づく任意の時点での CI のスナップショット
- 詳細なログ、基本ビューおよび高度なビューなどのさまざまなレベルでの表示
- その他のスナップショット、ユーザ定義のマイルストーン、および標準 CI との複数属性の比較
- CA Service Desk Manager の変更チケットが状態を変更するたびに自動的に作成されるスナップショット
- 詳細なフィルタリングと印刷および CSV エクスポート サポートとの比較

関連項目:

[バージョン指定の用途](#) (493 ページ)

[共有アセットと CI 監査証跡レコード](#) (493 ページ)

[バージョン指定の用語](#) (494 ページ)

[バージョン指定データのソース](#) (497 ページ)

[CA SDM 変更管理統合](#) (498 ページ)

[CA APM 統合](#) (499 ページ)

[CI バージョン指定管理](#) (500 ページ)

[CA SDM 変更管理](#) (516 ページ)

バージョン指定の用途

バージョン管理には以下の使用方法があります。

- 問題の判別

CI に関する問題を修正するために、その CI 環境で何が変更されたのかを理解する必要があります。バージョン指定を使用すると、現在の障害状態と共に、過去のあらゆる時点の状態を表示できます。この表示上で 2 つの状態を比較して、考えられる問題を特定できます。

- パフォーマンス計画およびキャパシティ計画の立案

パフォーマンス計画やキャパシティ計画の担当者は、CI の履歴を洗い直すことによって、パフォーマンスの障害の特定や、将来のシステム拡張計画を、いっそう効果的に行えます。

- コンプライアンス

CI の状態と同じファミリの標準 CI との比較が、変更管理ライフサイクルのどの時点であっても可能であり、CI が標準に準拠しているかどうかを確認し、修正が必要な属性を特定するのに役立ちます。

共有アセットと CI 監査証跡レコード

バージョン指定機能には、CA APM に加えられた変更の監査証跡が含まれます。バージョン指定機能は、各 CA APM の変更に関連付けられた属性ログ エントリから直接行い、CA CMDB から CA APM へのコンテキスト内起動もサポートしています。CA APM 監査証跡情報は、CA APM 監査ロギングが有効な CA CMDB ファミリの CI/アセットでのみ利用できます。

CA APM 監査証跡情報を含む[バージョン指定]タブは、CA CMDB ファミリの CI/アセットでのみ使用できます。CA CMDB 以外のファミリに属しているアセットは表示されません。

デフォルトでは、CA APM はアセット属性の変更をログに記録しません。CA APM で管理された CI/アセットで CA CMDB バージョン指定を使用するには、ロギングが必要なアセット属性ごとに[監査証跡データの保存]オプションを有効にする必要があります。

注： 監査を有効にする方法の詳細については、CA APM のマニュアルを参照してください。

アセットの属性が CA APM で変更されると、キャッシュ アクティビティが原因で、[属性]タブのデータの前に CI の詳細ページの[バージョン指定]タブのデータが更新される場合があります。値を再同期するには、[編集]ボタンをクリックしてください。

バージョン指定の用語

バージョン指定は、サービス トランジションの可視化と追跡を提供します。バージョン指定は一般的に、命名規則を使用して、サービス トランジションの日付、順序、および意味を識別します。この記録を使用して、構成アイテム(CI)の特定の状態の識別および比較ができます。

例: バージョンの比較

給与アプリケーション CI の場合、バージョン 3 をバージョン 2 と比較すれば、拡張機能などの新バージョンの変更点を把握できます。

関連項目：

[\[ステータス\]](#) (494 ページ)
[バージョン](#) (494 ページ)
[スナップショット](#) (494 ページ)
[カテゴリ](#) (495 ページ)
[マイルストーン](#) (495 ページ)
[標準 CI](#) (496 ページ)

[ステータス]

バージョン指定のコンテキストでは、CI の「状態」は、ある一時点での CI のすべての属性値を表します。CI の状態は、複数の MDR から返される属性変更の結果になることもあります。

バージョン

「バージョン」は、製品の分解構造または構成構造の中で識別される構成アイテム(CI)のインスタンスです。バージョンは、変更履歴のトラッキングや監査に使用されます。

スナップショット

「スナップショット」は、ある一時点の CI の状態を完全に記録したものです。標準的な CI には、関連付けられたスナップショットが多数あります。スナップショットでは、CI に発生したすべての変更イベントを、1 分間隔で集約します。たとえば、CI が 1 分の間に複数回更新(編集および保存)された場合、その 1 分間の更新をすべて捕捉したスナップショットが 1 つ作成されます。

「スナップショット」は、時間と日付をベースにしたスナップショットを指しており、「マイルストーン」や「標準 CI」と同様、一般的な用語です。有用性の高い時点を見つけやすいように、CA CMDB では、スナップショットに意味のあるラベルを付けることができます。ラベルを付けたスナップショットを、マイルストーンと呼びます。

CI が変更されるたびにスナップショットを自動的に作成するため、手動による操作は必要ありません。CI に対する変更は、それがユーザ インターフェースによって作成されたか、MDR で生成されて GRLoader や CA CMDB の Web サービスから CMDB に送信されたかにかかわらず、すべてバージョン指定によってキャプチャされます。

カテゴリ

「カテゴリ」は、属性のクラスを分類するものです。カテゴリは主に、属性を表示するタブの名前になっています。

注：タブ名に見られないアイテム(たとえば、名前、シリアル番号、アクティブ フラグなど)は、タブ名でないカテゴリに割り当てられています。

例：タブとカテゴリ

以下の例では、カテゴリがどのようにタブに対応しているかを示しています。

- 「ディスク容量」は[属性]タブに表示されるので、カテゴリは「属性」です。
- 「IP アドレス」は[在庫]タブに表示されるので、カテゴリは「在庫」です。
- 「マイルストーン」は「一般」カテゴリに表示されます。
- 「標準 CI」は「分類」カテゴリに表示されます。
- 「関係」は「関係」カテゴリに表示されます。

マイルストーン

「マイルストーン」は、イベント、論理的なブレイクポイント、または蓄積した変更群に目印を付けるために、必要に応じて作成するラベル付きの CI スナップショットです。マイルストーンには、スナップショットが作成された時点の CI の実際の状態が含まれます。マイルストーンを使用すると、CI の履歴上の重要な時点をすばやく識別し、移動することができます。マイルストーンの作成は、「日付」スナップショットの作成に相当します。

マイルストーンは CI 特有のもので、共有はできません。サービスなどの上位レベルのオブジェクトにマイルストーンを作成する場合、そのオブジェクトのサブ コンポーネントにはマイルストーンは自動作成されません。複数のサブ コンポーネントから構成されているオブジェクトにマイルストーンを作成するには、複数の従属マイルストーンを作成する必要があります。

マイルストーンは静的で、変更および削除はできません。ユーザがマイルストーンを作成する場合、スナップショットは CI の現在の状態で作成されます。後で表示されたり比較に使用されたりする場合、マイルストーンは常に過去の一時点を参照します。適切なマイルストーンの命名規則を使用すると、CI ライフサイクルの重要な時点の識別に役立ちます。

標準 CI

「標準 CI」は、ある CI ファミリを概念化した構成で、同一ファミリ内に「実在する」CI インスタンスとのベースライン比較に使用します。標準 CI は、現実のものを示しているという意味で実在する CI である場合もあれば、比較の目的でのみ存在する場合もあります。標準 CI には、以下の関連付けがあります。

- 標準 CI は、複数の CI で共有できます。
- 1 つの CI が持てる標準 CI は、常にその CI と関連付けられた標準 CI 1 つだけです。標準 CI が変更された場合、その変更は、標準 CI と関連付けられた CI との比較に反映されます。
- 1 つのファミリに、複数の標準 CI があります。たとえば、あるファミリには、「標準テスト サーバ」、「標準実稼働サーバ」、「標準受け入れサーバ」という名前の標準 CI があります。検索するときに標準 CI であることが識別しやすいように名前を付けることをお勧めします。

標準 CI は、それ自体が CI であるため、管理が可能です。ほかの CI 同様、監査証跡、セキュリティ、変更履歴などを持ちます。特定の CI に対して標準 CI を定義した後、標準 CI を使用して、企業標準に準拠しているかどうかを検証できます。

「日付」や「時刻」という概念は、標準 CI とスナップショットやマイルストーンを比較するときには適用されません。比較の目的で使用されるのは標準 CI の属性値だけで、標準 CI 固有のスナップショットやマイルストーンは適用されません。

例：標準 CI の利用

会社が、ある「従業員ワークステーション」構成を標準 CI として定義し、Hardware.Workstation ファミリの実際のデスクトップ コンピュータと比較したとします。この比較によって、標準 CI のメモリの値が 2 GB であるのに、あるコンピュータには 1 GB の RAM しか搭載されていないことが明らかになります。

バージョン指定データのソース

監査ログ機能をサポートするほかのコンポーネントが CI を作成したり変更したりするたびに、バージョン指定データが生成されます。スナップショットは複数のソースから個別に生成されます。各スナップショットは区別が付きません。環境が適切に設定されていれば、CI および CI 間の関係が変更されるたびに、スナップショットが自動的に生成されます。

すべての CA CMDB ファミリでバージョン指定を利用できます。CA Service Desk ベースのファミリに属する CI は、バージョン指定を利用できるように、CA CMDB のファミリに変換する必要があります。

バージョン指定データには以下のソースが含まれます。

- **CA CMDB の CI 更新** - ユーザ インターフェースからの共通 CI 属性およびファミリ固有 CI 属性の更新。
- **CA CMDB 関係の更新** - [編集]機能および[リスト内で編集]機能を使用して、[関連付け]タブおよび[CI Relationship List]の関係を更新した場合です。
- **GRLoader** GRLoader を使用した、CI の挿入と、属性更新、関係更新、標準 CI 割り当ておよびマイルストーンのインポート。GRLoader を使用して MDR から更新を送信した場合、MDR ソースも記録され、ソースから直接、属性の変更を追跡できます。

注：詳細については、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

- **CA Service Desk Manager の変更履歴** - 変更チケットと関連付けられたすべての CI のスナップショットが自動的に生成されます。CI がオープン、クローズ、アクティブ、解決済みになるときに、スナップショットが最高 4 つまで記録されます。
- **CA Asset Portfolio Management (CA APM) の CI 変更** - ロギングが有効になった CA APM による CI の変更。

注：CA Service Desk または以前の CA CMDB リリースで作成した CI の場合は変更だけが含まれます。名前、ファミリ、クラスなどの初期属性値は記録されず、スナップショットにも表示されません。また、CA Service Desk または以前のバージョンの CA CMDB で作成された関係の場合は、監査履歴情報がありません。

CA SDM 変更管理統合

バージョン指定データは、CA Service Desk Manager 変更チケットと関連付けられた CI に対して生成します。変更チケットがオープンからアクティブ、解決済み、クローズへと移るたびに、関連付けられた CI のスナップショットが記録されます。したがって、CI がオープン、クローズ、アクティブ、解決済みになるときに、スナップショットが作成されます。変更要求と関連付けられた CI がない場合、スナップショットは記録されません。

注：バージョン指定機能に特別な設定は不要で、統合インストールで自動的にサポートされます。

バージョン指定機能は、以下のように変更チケットを処理します。

1. CI の状態を、チケットがオープンになった時点と現時点とで比較します。
2. 要求されたすべての変更が適切に実行され、不要な変更が発生していないかを検証します。
3. 変更が確認されると、チケットはクローズになります。

監査プロセスの場合は、変更前と変更後の CI の状態を容易に比較できます。この比較情報によって、以下に示すような変更要求の前と後の CI の状態を含む疑問を解消することができます。

- 要求どおりに適切な変更が行われたか?
- 変更チケット以外にどんな変更が CI に発生したか?
- 変更はいつ発生したか?
- 変更の前後で、この CI と標準設定をどのように比較するか?

CA APM 統合

バージョン指定は、CA APM により、その CI に対して加えられた変更を表示します。バージョン指定は、各 CA APM の変更に関連付けられた属性ログ エントリから直接行う、CA CMDB から CA APM へのコンテキスト内起動もサポートしています。CA APM 監査証跡情報は、CA APM 監査ロギングが有効な CA CMDB ファミリの CI でのみ利用できます。

注：CI の属性が CA APM で変更されると、キャッシュ アクティビティが原因で、[属性]タブのデータの前に CI の詳細ページの[バージョン指定]タブのデータが更新される場合があります。値を再同期するには、[編集]ボタンをクリックしてください。

初期設定では、CA APM は CI 属性の変更を記録しません。CA APM で管理された CI で[バージョン指定]を使用するには、ロギングが必要なアセット属性ごとに[監査証跡データの保存]オプションを有効にする必要があります。

デフォルトでは、CI が CA APM で更新されてから、CMDB のバージョン指定で利用可能になるまで 10 分の遅延があります。この遅延を変更するには、統合インストール内の @NX_DBMONITOR_TIMER_MINUTES 変数を変更します。

注：アセットの属性ロギングを有効にする方法の詳細については、CA APM ドキュメントを参照してください。

関連項目：

[CA APM 統合機能](#) (499 ページ)

CA APM 統合機能

CA CMDB には、以下の CA APM との統合機能があります。

- CA APM CI とアセット間で異なる共有レコードと監査ログ
- CI/アセット情報を取得するための CA CMDB および CA APM のコンテキスト起動
- 共有の拡張テーブル フィールド
- CA APM が主要連絡先を変更した場合の CA Service Desk Manager の連絡先の更新
- CI ファミリーを使用するための CA APM アセット タイプの変更

CI バージョン指定管理

[バージョン指定]タブを使用すると、CI の履歴、関連付けられたスナップショット、マイルストーン、および他のビューを表示および管理できます。ナビゲートには左側のペインを使用し、CI の詳細および監査ログの表示には右側のペインを使用します。左側のペインでスナップショットまたはマイルストーンを選択すると、右側のペインには CI の状態、イベント、または比較の属性値が表示されます。左側のペインには、CI のスナップショットまたはマイルストーンを日付と時刻で表示したり(基本モード)、CI の特性で表示したり(詳細モード)、CI の管理に役立つ以下のリンクを含めて表示することができます。

マイルストーンの作成

CI の状態にラベルを付けます。

ログの表示

フィルタされていない CI 履歴を表示します。

基本 / 詳細

スナップショットの表示形式を切り替えます。

空の値を表示しない

空白のデータ フィールドをフィルタできます。選択されていない場合は、すべての CI 属性が表示されます。

印刷とエクスポート

表示されているバージョン指定のデータを印刷したり、切り取りおよび貼り付けして保存したりできます。

最近のデータのみ表示

CI が大量のスナップショットや関係を持つ場合、最近のバージョン指定データのみを選択することで、表示にかかる時間を短縮できます。表示制限を示す「最新データのみロード」メッセージが表示されたら、以下の手順に従います。

- データをすべて表示するには[キャンセル]をクリックします。
- [基本]および[詳細]表示で最新のスナップショットのみを表示するには、[OK]をクリックします。

注： 実行されなかったスナップショットは、MDR、最終変更者名、およびユーザー ID を示す履歴が表示されません。CA CMDB r12.5 のインストール以前の日付のスナップショットは、MDR と最終変更者の情報がない場合があります。

ログの表示

ログを使用すると、構成アイテムの履歴を表示できます。[フィルタ]オプションを使用して、ログの行をフィルタすることもできます。[印刷]および[エクスポート]を使用すれば、表示されているバージョン指定のデータを印刷したり、切り取りおよび貼り付けして保存したりできます。

[バージョン指定]情報ペインには、以下のフィールドが表示されます。

- カテゴリ
- 日付
- ログ
- 属性
- 新規の値
- 古い値
- 更新者
- MDR

注：以前のリリースの CA Service Desk Manager または CA CMDB で作成した CI の場合、ログには属性の変更だけが表示されます。CI の初期の属性値は表示されません。以前のリリースの CA Service Desk Manager または CA CMDB で作成された関係には、監査履歴情報がなく、ログに表示されません。

ログのフィルタリング

[フィルタ]フィールドにシンプルな文字列を入力して、ログをフィルタできます。大文字と小文字は区別されません。フィルタの文字列がログの行のどこかと一致した場合に、その行が表示されます。フィルタでは特殊文字やワイルドカードは使用できません。フィルタ基準と一致するログの行が表示され、一致しない行は表示されません。

表示を更新するのに、Enter キーを押したり更新したりする必要はありません。ログの表示はキーストロークが入力されるたびにフィルタされます。これは、日付、ログ、属性、古い値、新しい値、MDR、および名前のすべてのフィールドに適用されます。

構成アイテムの履歴表示

構成アイテムの履歴を表示できます。

構成アイテムの履歴を表示するには、以下の手順に従います。

1. 構成アイテムを検索して開きます。
[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
2. [バージョン指定]タブをクリックします。
[バージョン指定]ページが表示されます。
3. [ログの表示]をクリックします。
構成アイテムの履歴が一覧表示されます。
注: [ログの表示]は左側のペインで選択されているものを無視します。

CI のログの印刷

CI のログは印刷することができます。

CI のログ履歴を印刷するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[バージョン指定]タブをクリックします。
2. [ログの表示]リンクをクリックします。
3. (オプション) 必要なフィルタ基準を入力して、ログの行を表示/非表示します。
4. [印刷]をクリックします。
プリンタ専用のウィンドウが開きます。CI の[バージョン指定]レポートが表示されます。
5. Web ブラウザ ウィンドウで[ファイル]-[印刷]をクリックし、レポートのコピーを印刷します。
書式設定済みのテキストが、定義されているプリンタに送信されます。

CSV エクスポートのサポート

CA CMDB のログのコンテンツは、カンマ区切り値(CSV)形式ファイルにエクスポートでき、サード パーティ製のレポート ツールやアプリケーションにインポートできます。エクスポートは、画面に表示されている内容をベースにします。また、フィルタを使用したり解除したりできます。

関連項目:

[CI データのエクスポート](#) (513 ページ)

統合された CA SDM および CA APM のログ

CI のログには、CA CMDB の機能を使用した変更のほかに、CA Service Desk Manager の変更チケット アクティビティからの更新イベント、および CA APM の更新も含まれます。

関連項目：

[CA APM 統合](#) (499 ページ)

コンテキストでの MDR の起動およびソース識別

CA CMDB では、特定の CI ログ エントリに対する MDR データ プロバイダを、ログから直接、コンテキストで起動できます。この起動機能によって、以下の操作を実行できます。

- GRLoader の入力に MDR が <mdr_name>、<mdr_class>、および <federated_asset_id> タグを使用している場合、ソース MDR までさかのぼって属性変更を追跡する。

注：詳細については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

- CI の属性が 1 つ以上の MDR によって更新されている状況を識別する。この状況は、複数の MDR が CI 定義にデータを個別に提供した場合に発生します。
- 信頼できるソースとして動作している MDR を特定します。

注：CA Service Desk または以前の CA CMDB リリースで作成されたログ エントリからは、MDR をコンテキストで起動することはできません。また、CA Cohesion ACM では、ほとんどの属性や関係に MDR 起動情報が提供されますが、一部の属性や関係では提供されないものもあります。

属性名

ログに表示される属性名は、ユーザ インターフェースに表示される属性名と一致しています。内部オブジェクト名は反映されません。たとえば、CA CMDB は、「mtce_type」の代わりに「保守タイプ」を表示します。

カスタム ファミリおよびカスタム属性のロギング

カスタマイズしたファミリおよび属性のロギングを有効にするには、MDR 属性と監査トリガを新たに指定します。新しいファミリや属性を作成する場合は、メタデータ ファイルも作成して、ログに表示される人間が読み取れる属性名を指定する必要があります。指定しない場合、内部オブジェクト名が表示されます。

注：詳細については、「管理ガイド」の「CA CMDB の拡張」を参照してください。

マイルストーンの作成

GRLoader を使用して、ユーザ インターフェースからマイルストーンを作成できます。

ユーザ インターフェースからマイルストーンを作成するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[バージョン指定]タブをクリックします。
2. [マイルストーンの作成]をクリックします。
3. マイルストーンの説明を入力します。[保存]をクリックします。

[マイルストーンの作成]ページが閉じます。

4. [表示]-[更新]を選択します。

基本ビューで、新しいスナップショットが現在の日時と共に表示されます。これが作成したマイルストーンです。マイルストーン表示に切り替えると、割り当てた名前の付いた対象のスナップショットだけが表示されます。マイルストーンは、降順の日付/時間シーケンスで、一番最近のものをトップにして表示されます。

GRLoader を使用してマイルストーンを作成するには、以下の手順に従います。

1. CI の XML に <milestone> タグを追加します。
2. マイルストーンを CI と関連付けたときと同じ調整ルールを適用します。

注：マイルストーン タグの値には、マイルストーンと関連付けたラベルを入れます。

3. CI の XML を保存し、閉じます。

マイルストーンが作成されます。

注：詳細については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

例：GRLoader を使用したマイルストーンの作成

以下の GRLoader のサンプルでは、「**Fiscal year end 2008**」というマイルストーンを作成しています。

```
<ci>
<name>server1 </name>
<milestone>Fiscal year end 2008</milestone>
</ci>
```


標準 CI の作成

ほかの CI の作成と同じようにして、標準 CI を作成できます。

ユーザ インターフェースで標準 CI を作成するには、以下の手順に従います。

1. [ファイル]メニューから[構成アイテムの新規作成]を選択します。
2. 新しい標準 CI で使用するファミリを選択します。
3. 通常の CI と同じように属性を定義します。

標準 CI が作成されます。

注: どの CI でも標準 CI に指定できますが、以下の注意が必要です。

- 通常の CI と混同されないように、標準 CI は命名規則に従う。
- 標準 CI は、同じファミリに対する CI ベースラインとしてのみ機能する。
- 標準 CI には、調整に使用される属性 (たとえば、MAC アドレス、シリアル番号、代替 CI ID、DNS など) を割り当てない。
- 標準 CI は通常の CI と区別がつかないため、スコアボード上に表示され、CI の合計にカウントされる。
- 標準 CI は、事業体オブジェクトの実際のインスタンスを何も示さないのが最も望ましい姿である。

CI への標準 CI の割り当て

[構成アイテムの詳細]ページを使用して、標準構成アイテムを構成アイテムに割り当てることができます。[リスト内で編集]を使用して、標準 CI を CI のリストに割り当てることができます。

[構成アイテムの詳細]ページを使用してファミリの標準 CI を CI に割り当てるには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[編集]をクリックします。
[構成アイテムの更新]ページが表示されます。
2. [標準 CI]フィールドの横にあるアイコンをクリックします。
CI リストが表示されます。
3. 標準 CI とする CI を選択します。[保存]をクリックします。
標準 CI が割り当てられます。

[リスト内で編集]を使用して標準 CI を CI のリストに割り当てるには、以下の手順に従います。

1. [スコアボード]タブまたは[管理]タブから、検索フィルタを指定して、詳細リストに 1 つの CI または複数の CI を表示させ、[検索]をクリックします。
検索基準と一致した CI が一覧表示されます。
2. 結果リストの右上にある[リスト内で編集]ボタンをクリックします。
[CI Edit in List]コントロールが表示されます。
3. CI を含む行を選択し、標準 CI に割り当てます。
選択した行がカラーで強調表示されます。
4. [標準 CI]フィールドの横にあるアイコンをクリックします。
CI リストが表示されます。
5. 標準 CI とする CI を選択します。1 つの CI を更新する場合は[保存]をクリックし、リスト内のすべての CI を更新する場合は[すべて変更]をクリックします。
標準 CI が 1 つの CI ([保存]の場合)またはリスト内のすべての CI ([すべて変更]の場合)に割り当てられます。

注: どの CI でも標準 CI に指定できますが、以下の注意が必要です。

- 通常の CI と混同されないように、標準 CI は命名規則に従う。
- 標準 CI は、同じファミリに対する CI ベースラインとしてのみ機能する。
- 標準 CI には、調整に使用される属性(たとえば、MAC アドレス、シリアル番号、代替 CI ID、DNS など)を割り当てない。
- 標準 CI は通常の CI と区別がつかないため、スコアボード上に表示され、CI の合計にカウントされる。

標準 CI は、事業体オブジェクトの実際のインスタンスを何も示さないのが最も望ましい姿である。

GRLoader を使用した CI への標準 CI の割り当て

標準 CI を CI に割り当てするには、CI の説明に `<standard_ci>` タグを含めます。

注：詳細については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

例：CI への標準 CI の割り当て

標準ワークステーション構成という名前の CI に格納された標準ワークステーション構成がある場合、GRLoader を使用して以下に示す XML をロードし、その標準 CI を「Joe のワークステーション」に割り当てることができます。

```
<ci>
  <name> Joe のワークステーション </name>
  <class>Server</class>
  <standard_ci> 標準ワークステーション構成 </standard_ci>
</ci>
```

基本ビューの使用

スナップショットは、基本表示または詳細表示から選択できます。どちらのモードにも、同じ種類のバージョン指定データが表示されます。基本表示では、CI の状態を容易に表示することができます。

CI の状態を表示するために基本表示を使用するには、以下の手順に従います。

1. ユーザ インターフェイスで CI を開き、[バージョン指定]タブをクリックします。
既存のスナップショットがページの左側に一覧表示されます。
2. [スナップショット タイプ]ドロップダウン リストからスナップショット タイプを選択します。

注：標準 CI がフォーカス CI に指定されている場合は、スナップショットまたはマイルストーンのリストのトップに表示され、CI 名の右に「標準 CI」インジケータが付きます。標準 CI をクリックしたときに表示される属性は、標準 CI のもので、フォーカス CI の属性ではありません。

スナップショット

日付/時間に基づいて識別されたすべての CI のスナップショットおよび標準 CI を一覧表示します。これはデフォルトのオプションです。

マイルストーン

ユーザ定義したすべてのマイルストーンおよび標準 CI を一覧表示します。

CI の状態は右側のペインに表示されます。

下部の情報テキスト領域には、マウス ポインタがポイントしている項目に関する情報が表示されます。スナップショット、マイルストーン、または標準 CI をポイントしている場合は、作成された日時に関する情報およびスナップショットのタイプが表示されます。

注: 2 つ以上のスナップショット、マイルストーンまたは標準 CI を選択して比較できます。

詳細表示の使用

スナップショットは、基本表示または詳細表示から選択できます。どちらのモードにも、同じ種類のバージョン指定データが表示されます。詳細表示では、スナップショットを属性タイプ、値、およびタイム スタンプに基づいて表示できます。また、詳細表示は、任意のスナップショット間の比較を、属性、マイルストーン、または標準 CI を条件に行えます。ツリー階層は、CI の各属性のフォルダを表示します。また、各属性フォルダには属性の値の履歴が含まれます。階層は、以下のように分類されます。

ルート

属性名

属性値 1

属性値 2

階層により、特定の属性に固有の値の履歴がひとめでわかります。

詳細表示を使用するには、以下の手順に従います。

1. ユーザ インターフェイスで CI を開き、[バージョン指定]タブをクリックします。
既存のスナップショットがページの左側に一覧表示されます。
2. [詳細設定]をクリックします。
[詳細選択]にフォルダ階層が表示されます。
3. フォルダ階層を移動し、表示したい情報が含まれているフォルダをクリックします。

日付

基本表示と同じ日付/時間に基づいて、スナップショットが一覧表示されます。CI に 30 以上のスナップショットがある場合、年/月に基づいてさらに細分化される場合があります。標準 CI がフォーカス CI に割り当てられている場合は、標準 CI もこのフォルダ内に一覧表示されます。

マイルストーン

基本表示と同じユーザ定義マイルストーンがすべて一覧表示されます。標準 CI がフォーカス CI に割り当てられている場合は、標準 CI もこのフォルダ内に一覧表示されます。

標準 CI の属性は、[標準 CI]という特別なツリー リーフ ノードとして表示されます。[標準 CI]値は、標準 CI 値が存在する属性に対してのみ表示されます。値が設定されていない属性には表示されません。

Relationship

CI のすべての関係(過去および現在)が含まれています。フォルダ階層によって、以下の情報が提供されます。

Relationship

関係タイプ

パートナー CI

ステータスおよび日付

[関係タイプ]には、「含まれる」、「ホストする」、「通信する」などの関係の種類が表示されます。

[パートナー CI]は、関係と関連付けられた CI の名前です。

[ステータスおよび日付]には、指定した日付および時間の関係のステータスが表示されます。ステータスの値には以下のものが含まれます。

- 関係作成済み - 関係が作成されたときの CI の状態です。
- 関係終了済み - この CI は関係に関連付けられていません。この関係はパートナー側ではまだ存在していますが、フォーカス CI は含まれていません。
- 関係削除済み - 関係は削除済みとしてマークされています。
- 関係変更済み - 関係は削除済みの状態から再アクティブ化されています。
- 新規パートナー/タイプ - 関係のパートナー側は新しい CI に割り当てられ、同時に関係タイプが変更されました。
- 新規関係タイプ - 2 つの CI 間の関係タイプは変更されています。
- パートナー CI 割り当て済み - 関係のパートナー側は変更されています。

4. 属性値をクリックします。

属性値が設定された時点の CI の状態が完全な形で表示されます。

例:[ディスク領域の表示]属性での詳細表示の使用

以下の例で、[詳細選択]にはディスク領域が 10 GB、20 GB、100 GB と増えた例が表示されます。

ルート
ディスク領域
10 GB
20 GB
100 GB

値のいずれかをクリックすると、変化が起きた日時やほかの属性の状態、およびディスク領域が変更されたときにオープンになっていた変更要求を確認できます。

スナップショットの詳細表示

スナップショットの詳細は、基本表示または詳細表示で参照できます。

スナップショットの詳細を表示するには、以下の手順に従います。

1. ユーザ インターフェイスで CI を開き、[バージョン指定]タブをクリックします。

既存のスナップショットのリストがページの左側に表示されます。

2. スナップショットをクリックします。

基本表示および詳細表示の右側のペインに詳細が表示されます。項目を 1 つだけ選択した場合、右側のペインには、選択したスナップショット、マイルストーン、または標準に関する情報が表示されます。

表示されるデータには、以下の詳細およびインジケータが含まれます。

空の値を表示しない

空白のデータ フィールドをフィルタできます。このチェック ボックスがオフの場合は、すべての CI 属性が表示されます。

[Bolded Value]フィールド テキスト

最後にスナップショット記録して以降に属性または関係が変更されていることを表しています。標準 CI の詳細を表示している場合は、すべての値が太字になっています。

値

値にカーソルをポイントすると、属性の以前の値および最終変更時刻を表示します。この情報は、[バージョン指定]タブの下部にあるテキスト領域に表示されます。

「(空白)」値

以前の値がクリアされたかどうかを示します。

関係カテゴリ

タイプやパートナー CI など、関係に関する情報を表示します。

コンテキストでの MDR の起動およびソース識別

CI の詳細エントリからプロバイダ MDR をコンテキストで起動できます。

注： CA Service Desk または以前のバージョンの CA CMDB で作成された CI は、MDR 情報および更新者情報が不足している場合があります。また、CA Cohesion ACM では、ほとんどの属性や関係から MDR をコンテキストで起動できますが、一部の属性や関係は対応していません。

ソース MDR までさかのぼって属性変更を追跡できます。

CI の属性が 1 つ以上の MDR によって更新されている場合に削除できます。この状況は、複数の MDR が CI 定義にデータを個別に提供した場合に発生します。

どの MDR が権限のあるソースとして動作しているかを識別できます。

特定の日付における CI の状態の表示(基本表示)

基本表示を使用して、特定の日付における CI の状態を表示できます。

ある日付の CI の状態を表示するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [バージョン指定]タブをクリックします。

CI の基本ビューが表示されます。

3. 表示する日付を選択します。

表示の右側に、選択した日付の CI の状態が表示されます。

特定の日付における CI の状態の表示(詳細表示)

[詳細選択]を使用すると、特定の日付の CI の状態を表示できます。

ある日付の CI の状態を表示するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [バージョン指定]タブをクリックし、[詳細設定]をクリックします。

[詳細選択]ツリーが表示されます。

3. [日付]フォルダを展開します。
4. 表示する CI の日付のチェック ボックスを選択します。

その日付の CI の状態が表示されます。

属性を設定した MDR の起動

CI の履歴が MDR を参照している場合は、MDR を起動して CI の詳細を表示できます。

MDR を起動して CI の詳細を表示する方法

1. CI を選択し、[構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [バージョン指定]タブをクリックします。
3. [ログの表示]をクリックするか、表示する CI のスナップショットまたはマイルストーンを選択します。
4. 調べる属性の行を選択します。
5. CI 履歴が MDR を参照している場合は、MDR リンクをクリックします。
プロバイダ MDR に、そのほかの CI の詳細が表示されます。

CI のスナップショットの印刷

選択した日付時点の CI のスナップショットを印刷できます。

選択した日付時点の CI のスナップショットを印刷するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[バージョン指定]タブをクリックします。
2. 基本ビューを選択します。
3. [スナップショット タイプ]ドロップダウン リストから[スナップショット]を選択します。
4. 左側の日付リストの日付をクリックします。
5. [印刷]をクリックします。
プリンタ フレンドリなウィンドウが表示され、その CI に関する[バージョン指定]レポートが表示されます。
6. Web ブラウザ ウィンドウで[ファイル]-[印刷]をクリックし、レポートを印刷します。
書式設定済みのテキストが、定義されているプリンタに送信されます。

CI のマイルストーンの印刷

選択した日付時点の CI のマイルストーンを印刷できます。

選択した日付時点の CI のマイルストーンを印刷するには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[バージョン指定]タブをクリックします。
2. 基本ビューまたは詳細ビューから目的のマイルストーンを選択します。

3. [印刷]をクリックします。
プリンタ フレンドリなウィンドウが表示され、その CI に関する[バージョン指定]レポートが表示されます。
4. Web ブラウザ ウィンドウで[ファイル]-[印刷]をクリックし、レポートを印刷します。
書式設定済みのテキストが、定義されているプリンタに送信されます。

CI データのエクスポート

[Versioning Export to CSV]ページを使用すると、CI スナップショットおよびログ情報をカンマ区切り値 (CSV) 形式でエクスポートできます。データは[エクスポート]ページに表示されます。書式設定済みデータは取得した表示の内容に基づきます。行には区切り線が引かれ、カンマで区切られた各値は二重引用符で囲まれます。[バージョン指定]タブで選択したフィルタリングおよびデータ比較が、エクスポート用にフォーマットされた内容です。

CI データをエクスポートするには、以下の手順に従います。

1. CI を選択し、[バージョン指定]タブをクリックします。
2. CI の目的の表示、たとえば、ログの表示、スナップショットの比較、マイルストーンなどをクリックします。
3. [エクスポート]をクリックします。
CI ビューの[Versioning Export to CSV]ページが表示されます。
4. [すべて選択]アクション(コンテキスト メニューまたはキーボード ショートカットのいずれか)を使用します。
5. 切り取りと貼り付けを使用して、書式設定済みページから CSV ファイルまたはサードパーティ製のアプリケーションへ CI データを転送できます。たとえば、Excel のスプレッドシートをエクスポートできます。
CI データがエクスポートされます。

CI ファミリの変更とスナップショット

ファミリーを変更すると、CI のスナップショットに影響します。

スナップショットには、以下の異なる種類の属性が含まれています。

- 共通属性
- ファミリ固有の属性

CI のファミリーを変更すると、以下のようにスナップショットに影響します。

- CI に関連付けられているファミリー固有の属性が変わる。
- スナップショットの詳細に、スナップショットの作成時点のファミリーが反映される。

CI のファミリーによって、CI の属性が決まります。ファミリー固有の属性を変更してから CI のファミリーを変更すると、変更したファミリー固有の属性が CI に含まれなくなります。CI のファミリーを変更しても、共通属性には影響しません。

例：CI に関連付けられたファミリーの変更

この例では、CI のファミリー変更がどのように CI のスナップショットに影響するかを示します。

Time	ステータス/変更
0	CI はファミリー 1 です。
1	ファミリー 1 固有の属性値が 1 つ変更されました。
2	共通の属性値がいくつか変更されました。
3	CI のファミリーが、ファミリー 1 からファミリー 2 に変更されました。この変更が発生すると、すべてのファミリー 1 固有の属性がこの CI から利用できなくなります。
4	ファミリー 2 固有の属性値が 1 つ変更されました。
5	共通の属性がいくつか変更されました。
6	CI のファミリーが、ファミリー 1 に戻されました。この変更が発生すると、すべてのファミリー 2 固有の属性値がこの CI から利用できなくなりますが、以前のファミリー 1 固有の属性が復元されます。
7	共通の属性がいくつか変更されました。
8	ファミリー 1 固有の属性が 1 つ変更されました。

この例では、時間 7 のスナップショットには、時間 3 または 4 で行った変更の情報は含まれていません。これらの変更は、ファミリー 2 固有の属性に対する変更になります。

スナップショットの比較(基本ビュー)

2 つ以上のスナップショット、マイルストーン、または標準 CI を比較できます。

スナップショット、マイルストーン、または標準 CI を比較する方法

1. CI を選択し、[構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [バージョン指定]タブをクリックします。
3. [スナップショット タイプ]ドロップダウン リストから[マイルストーン]または[スナップショット]を選択します。

マイルストーンまたはスナップショットが一覧表示されます。

4. 2 つ以上のスナップショット、マイルストーンまたは標準 CI を選択します。
比較ビューに以下の結果が表示されます。
 - 列に、スナップショットとマイルストーンの相違点が表示されます。
 - 各行には、選択したスナップショットの属性値が表示されます。
 - 異なる部分のある属性のみが表示されます。スナップショットが同一でない場合は、日付が表示されます。
 - 標準 CI の比較では時間は考慮されません。そのため、[日付]フィールドには「標準 CI」が設定されます。
 - 比較結果は、印刷したり、CSV ファイルにエクスポートしたりできます。

スナップショットの比較(詳細ビュー)

2 つ以上のスナップショット、マイルストーン、または標準 CI を比較できます。

詳細ビューでスナップショット、マイルストーンまたは標準 CI を比較する方法

1. CI を選択し、[構成アイテムの詳細]ページに移動します。
2. [バージョン指定]タブをクリックし、[詳細設定]をクリックします。
[詳細選択]に CI が表示されます。
3. フォルダ階層を移動し、スナップショットの比較に使用する値を見つけます。
4. 各スナップショットで比較する値を選択します。

CI の比較結果が表示されます。たとえば、選択したフォルダの値を基準に、スナップショットの比較結果が表示されます。

比較ビューに以下の結果が表示されます。

- 列に、スナップショットとマイルストーンの相違点が表示されます。
- 各行には、選択したスナップショットの属性値が表示されます。
- 異なる部分のある属性のみが表示されます。スナップショットが同一でない場合は、日付が表示されます。
- 標準 CI の比較では時間は考慮されません。そのため、[日付]フィールドには「標準 CI」が設定されます。
- 比較結果は、印刷したり、CSV ファイルにエクスポートしたりできます。

注: 詳細ビューでは、2 つの CI 間の関係に、関係タイプが割り当てられていない場合があります(たとえば、CA NSM によって作成された CI)。そのような関係ノードは、(空白)として識別されます。

CA SDM 変更管理

バージョン指定データは、CA Service Desk 変更チケットと関連付けられた各 CI に対して自動的に生成されます。変更チケットがオープンからアクティブ、解決済み、クローズへと移るたびに、関連付けられた各 CI のスナップショットが作成されます。バージョン指定により、以下を実行できます。

- 変更管理ライフサイクルの任意の時点で、CI の状態を同じファミリの標準 CI と比較します。
- CI が標準に準拠しているかどうかを確認し、修正が必要な属性を特定するのに役立ちます。
- 変更要求ライフサイクルの任意の時点だけでなく、その間の任意の日付または時間を指定して CI の状態を比較できます。
- マイルストーンなど、変更の各段階の進捗状況を表示します。

CA Service Desk と CA CMDB 間の統合の例として、CI のサービス管理ライフサイクル中に変更を監査する方法を示します。この例では、変更要求はハードウェア サーバのコンポーネントをアップグレードするために使用されます。

変更要求を作成し、CI と関連付けるには、以下の手順に従います。

1. [ファイル]-[新規変更要求]をクリックし、CA Service Desk 変更チケットを作成します。
2. 「ハード ドライブを 500 GB にアップグレード」など、変更要求の情報や要求の概要を入力します。
3. [構成アイテム]タブをクリックし、次に [構成アイテムの更新]をクリックします。
4. CI の検索基準を指定し(たとえば、ハードウェア サーバ名)、[検索]をクリックします。
5. [影響を受ける構成アイテム]フォームで、変更チケット(たとえば、手順 4 のハードウェア サーバなど)に関連付けられた CI を選択し、その CI を[影響を受ける構成アイテム]リストに追加します。[OK]をクリックします。
6. 変更要求を保存します。

変更を実行するには、以下の手順に従います。

1. CI に変更を加えます。たとえば、物理コンピュータにハード ディスクを取り付け、そのハードウェア サーバ CI の[ディスク容量]属性を更新します。
2. 変更要求をクローズします。
3. 変更が完了したことを確認します。CI を表示して[バージョン指定]タブをクリックし、変更前後の CI のスナップショットを比較します。

変更要求のオープン時とクローズ時の CI の状態の比較から、ハードウェア サーバのハード ドライブのサイズが、変更前の 100 GB から変更完了後に 500 GB になっている点と、変更が発生した日時がわかります。オープン時とクローズ時の間に変更されたほかの属性も把握できます。

他の CA 製品での CI 属性の表示

他の CA 製品内の構成アイテム属性を表示するには[共通アセット ビューア]ページを使用できます。

ほかの CA 製品の[構成アイテムの属性]を確認するには、以下の手順に従います。

1. 構成アイテムを検索してオープンします。
2. [アセット ビューア]をクリックします。
[共通アセット ビューア]ページが表示されます。
3. [所有リソース]タブのリンクをクリックすると、ほかの CA 製品からの属性情報を確認できます。
4. 終了したら[ウィンドウを閉じる]をクリックします。

他の CA 製品内の構成アイテム属性が表示されました。

CMDBf ドライバの使用

CA Service Desk Manager は、MDR 全体の CI 統一の結果を表示する CMDBf ビューアを提供します。[構成アイテム詳細] ページ (または CI リストの CI 右クリックで表示されるメニュー) から [CMDBf ビューア] をクリックすると、統一 CMDB と MDR の CI 属性を同時に表示できます。[統一表示] ページで [取得] をクリックすると、すべての統一 MDR からの情報を更新できます。読みやすくするために、CA CMDB メタデータ ファイルでは MDR 属性名および CA CMDB 属性名を調整することができます。

注: この機能には、クエリをサポートする MDR が必要です。MDR CMDBf エンドポイントを編集して、その結果を [統一表示] で表示できます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CI に統一データがない場合、ビューアは CA CMDB 属性のみを表示します。

CMDB Visualizer

CA Service Desk Manager により、IT コンポーネント (構成アイテム、つまり CI) とビジネス サービスを連携させることができます。CA CMDB は CI のグループが連携してビジネス サービスを提供する場合と同じように、CI 間の関係を定義します。CMDB Visualizer により、CI の関係の全体像を把握することができ、関係を管理する機能が提供されます。Visualizer を使用して、フォーカス CI (対象の CI) から 9 レベルまで関連する CI を表示することができます。

CA はプロバイダ/従属モデルを使用して CI 間の関係を定義します。ビジネス サービスに関連するすべての CI はそのビジネス サービスへのプロバイダです (従属)。ほとんど同じ方法で、プロバイダは別の CI に依存する従属になることもできます。Visualizer を使用して以下のプロバイダ/従属分析を実行することができます。

参照

すべての CI のフィルタされていないビューを表示します。

影響分析

フォーカス CI (プロバイダ) を開始し、その従属を検索します。

根本原因

ビジネス サービス (従属) を開始し、そのサービスへのプロバイダであるすべての CI を表示します。

原因と結果の構成アイテム

1 つの検索で影響度分析と根本原因を組み合わせます。

関係のトレース

可能性のある関係をレベル別にすべて表示します。CI を 1 つだけ選択する場合、このフィルタは[参照]ビューを表示します。

最短パス

レベル別に関係の最短経路を表示します。

CMDB Visualizer を使用して、以下のアクションを実行できます。

- 設定可能なグラフィカル ビューから複数のレベルの CI を視覚化
- 進捗状況表示のモニタまたはキャンセル
- 柔軟な基準を使用した検索
- CI ファミリ、関係タイプおよびその他の属性に基づいたフィルタ
- CI の関係を表示
- 2 つの CI 間の関係をトレース
- 依存関係連鎖を視覚化
- Visualizer から直接 CA CMDB を呼び出す
- CI 属性とプロパティの表示
- グラフ メタデータを保存
- グラフ レイアウトを印刷
- 表示されたグラフ上で特定の CI を検索
- (役割に応じて) CI を作成
- (役割に応じて) 新しい CI 関係を作成
- スクラッチ パッドを使用してストア キー CI を保存
- CI ステータスを表示
- Visualizer のレイアウトで CI を表示または非表示にする
- ロール ベースのデータ セキュリティ
- 外部 MDR を起動
- Visualizer 機能のオンライン ヘルプを表示

関連項目:

[根本原因の分析](#) (520 ページ)

[Visualizer 管理](#) (520 ページ)

根本原因の分析

Visualizer と CMDBf ビューアを併用し、根本原因を分析できます。

根本原因を分析するには、以下の手順に従います。

1. Visualizer で、特定の問題状態（たとえば、動作が遅い、使用不可など）にある Service CI を検索します。
2. CI を右クリックし、[フォーカス CI の作成]を選択します。
3. 以下の基準に基づき、[根本原因]フィルタを選択します。
 - クラス タイプ: N/A
 - 「従属 > プロバイダ」関係: 根本原因分析のためにすべての関係が表示されます。
4. [表示]をクリックします。

生成されたグラフに、フォーカス CI に関連するすべての CI が、フィルタの指定に基づいて表示されます。CI の間のパスにはすべて、デフォルト レベルへの中間 CI が含まれます。
5. CI に移動し、フォーカス CI 条件の根本原因の候補としてインシデント、問題または最近の変更を確認します。
6. 特定の CI のコンテキスト内で CA CMDB を起動します。
7. [CMDBf ビューア]をクリックします。

[統一表示]は CI の MDR プロバイダのリストで表示されます。
8. 最新の MDR 属性を取得するには、[取得]をクリックします。

[MDR 属性]が更新されます。

Visualizer 管理

Visualizer 管理インターフェースは、CA CMDB Visualizer の設定の編集に使用できます。これらの機能は、管理者権限を持つ役割のみが利用できます。

Visualizer 管理インターフェースには、以下のタブがあります。

[Visualizer 設定]タブ

サーバおよび CI 表示情報の設定を可能にします。

[関係スタイル]タブ

関係のグラフィカル特性を定義します。

注: このページは、Visualizer セカンダリ サーバでは表示されません。

[CI ステータス]タブ

CI グラフィカル特性を定義します。

注：このページは、Visualizer セカンダリ サーバでは表示されません。

[フィルタ]タブ

CI 分析のためのフィルタを作成、編集、削除します。

注：このページは、Visualizer セカンダリ サーバでは表示されません。

[アイコン設定]タブ

CMDB Visualizer が r11.2 から r12.5 にアップグレードされると、CI ファミリがそれぞれのアイコン イメージにマップされます。

注：Visualizer の定義の詳細については、CMDB Visualizer のオンライン ヘルプを参照してください。

検出されたアセットの追加

MDB(管理データベース)内の未所有アセットを、使用可能な所有構成アイテムに変換できます。

検出されたアセットを追加するには以下の手順に従います。

1. [構成アイテム リスト]を表示します。

右側のペインにリストが表示されない場合は、ナビゲーション ツリーの構成アイテム ノードを展開し、[すべて]をクリックします。

2. [検出されたアセット]ボタンをクリックします。

[検出されたアセットの検索]ウィンドウが表示されます。

3. [検索]をクリックし、[検出されたアセット リスト]を表示します。

4. 構成アイテムとして追加するアセットをリストから選択して右クリックし、表示されるポップアップ メニューから[構成アイテムの新規作成]を選択します。

[構成アイテムの新規作成]ウィンドウが表示されます。フィールドの一部は、対象アイテムの情報が入力済みになっています。

5. 対象アイテムに適用する残りのフィールドを入力し、[継続]をクリックします。

注：構成アイテムの作成に必須のフィールドは、[名前]と[クラス]のみです。

- 必要に応じて、[属性]タブの適切なフィールドにデータを入力します。

構成アイテム用に選択したクラスのファミリーは、タブ上で表示される属性を決定します。ここで入力する内容は、ビジネス プロセスや、格納して表示したい構成アイテムの情報によって、異なります。

- [保存]をクリックします。

検出されたアセットが追加されます。

アセット フラグと CI フラグ

2 つの一般的な属性フラグによって、フィルタリングのために CI/アセットのタイプをさらに詳細に分類したり、CA Service Desk Manager やその他の CA APM などの製品に表示するエンティティを制御したりすることができます。

フラグは以下のとおりです。

構成アイテム（はい/いいえ）

構成アイテムを指定します。

アセット（はい/いいえ）

アセットを指定します。

デフォルトでは、CA CMDB によって作成された CI はフラグが「CI」に設定され、「アセット」には設定されません。この設定は必要に応じて無効にできます。CI も「アセット」に設定できます。CA CMDB では、「はい」に設定されたアセット フラグを変更することはできません。一般に、アセットが CA APM で作成された場合、アセット フラグは「はい」に設定されます。

これらのフラグは、すべての CI の詳細フォームおよび CI 検索機能に表示されます。値は、CI の詳細フォーム、GRLoader、および CA CMDB Web サービスで更新できます。[リスト内で編集]機能でも、新規フラグの複数レコードでの更新がサポートされています。

[CI]フラグのオブジェクト属性名は **is_ci** です。[アセット]フラグのオブジェクト属性名は **is_asset** です。これらは、bool を参照する SREL 属性の名前です。属性名は、GRLoader XML タグとして使用できます。たとえば、GRLoader を使用して CI を作成するときに[アセット]フラグのデフォルト値を変更するには、以下の XML を追加して新しい CI を定義します。

```
<is_asset>YES</is_asset>
```

CI 調整

複数のデータ ソースが同じビジネス オブジェクトを参照するときに、それらのデータ ソースが処理する識別情報が異なっても、それらのソースからの更新によって更新する CI が 1 つのみの場合は、調整が役立ちます。 あいまいさは、CI が一意でない可能性があることを表します。時には CI が CMDB 内で「重複」している場合や、CI トランザクションに複数のターゲット CI がある場合があります。これらが発生すると、CMDB が不正な状態になる場合があります。不正な CMDB では、CMDB の値が無効化されるため、不適切な業務行為につながる可能性があります。

自動 CI 調整は、CA CMDB の重要な利点であり、手動でのデータ保守に比べて大幅に時間を節約できます。CI 調整プロセスでは、いくつかの特定の識別属性を使用します。ただし、自動調整では、以下が発生する可能性があります。

- 一致の正の誤検出 (False positive)

CI を作成せずに、既存の CI が更新されます。

- 一致の負の誤検出 (False negative)

既存の CI を更新せずに、新規 CI が作成されます。同様の識別属性を持つ一連の CI があいまいであるのは、それらが、同様の識別属性を持つ実在する同一のビジネス オブジェクトに類似しているためです。

CA Service Desk Manager は、以下の調整アプローチをサポートしています。

MDR ベースの調整 (受動)

CMDB は、MDR ベースの調整プロセスに基づいて、すべてのあいまいなデータを調整することができます。

あいまいな構成アイテムの識別および解決 (反作用)

CMDB での既存の CI の識別および管理によって、あいまいな構成アイテムを識別して解決します。

トランザクション ワーク エリアの使用による着信データの確認および変更 (事前対応)

トランザクション ワーク エリア (TWA) を使用して CMDB にロードする前に、着信データを確認して変更します。

それぞれのアプローチには、長所と短所があります。

関連項目：

[MDR ベースの調整 \(524 ページ\)](#)

[あいまいな CI の識別と解決 \(526 ページ\)](#)

[トランザクション ワーク エリア \(TWA\) を使用した着信データの確認と変更 \(538 ページ\)](#)

MDR ベースの調整

MDR ベースの調整は、管理データ リポジトリで実行され、MDB 内に、実在の同じオブジェクトを参照する複数の CI が発生することを抑制します。

MDR ベースの調整では、単一の CI に関する情報を通信する際に、MDR は、常に同じ統一アセット ID を使用する信用できるソースとして扱われます。特定の MDR から特定の統一アセット ID への更新は、識別属性が変更された場合も、常に同じ CI を更新します。

このドキュメントで説明されている MDR ベースの調整、調整管理、およびトランザクション ワーク エリア (TWA) を使用することによって、調整プロセスを制御することができます。ただし、調整管理および TWA を適切に使用するには、まず、CA Service Desk Manager がどのように調整属性を使用するかを理解しておく必要があります。

重要: 任意の外部データ プロバイダ (CA Cohesion ACM など) を再インストールまたは再初期化する場合は、CMDB でその MDR 定義を非アクティブにしてから再アクティブにしてください。MDR によってその統一アセット ID が再利用されると、CI データのオーバーレイが予期せず発生する可能性があります。

関連項目:

[MDR の調整方式](#) (524 ページ)

[MDR の調整属性](#) (525 ページ)

MDR の調整方式

MDR ベースの調整では、以下のプロセスを使用して、一致する適切な CI を識別します。

1. トランザクションで ID が指定される場合、CI が特定され、調整が完了します。
2. トランザクションで ID が指定されない場合、CA Service Desk Manager は、統一 ID 属性が指定されているか、また CI に一致するかどうかを確認します。一致する CI が存在する場合、トランザクションは一致する CI に対して調整を行います。
3. トランザクションで ID または統一識別属性が指定されない場合、CI トランザクションは、以下のセクションに示されている識別属性を使用します。

MDR の調整属性

MDR ベースの調整は、以下の優先順位を使用して CI を特定します。

1. ID (トランザクションで ID が指定される場合、調整は正常です。)
2. 統一 ID 属性
 - 統一アセット ID
 - MDR 名
 - MDR クラス
3. CI 識別属性
 - テナント(マルチテナンシーがインストールされている場合)
 - 名前
 - シリアル番号
 - MAC アドレス
 - システム名
 - 代替アセット ID
 - DNS 名

あいまいな CI の識別と解決

CI を基準に CI のあいまいさを管理することをお勧めします。いずれの場合でも、構成管理者は、あいまいさが存在する場合に検出して最適な方法を決定する必要があります。CA Service Desk Manager では、すでに CMDB にあるあいまいな構成アイテムを識別して管理するために広範なアプローチを行います。

不明確性インデックスとは、識別属性に基づいて構成アイテム(CI)が一意でない可能性を示す運用上の測定手段です。不明確性インデックスによって、CMDB 内に「重複した」CI がある可能性、またはトランザクションに複数の CI ターゲットがある可能性を測定できます。

あいまいな CI を識別して解決するには、以下の手順に従います。

1. あいまいな CI を識別します。
 - すべての CI の不明確性インデックスを計算する
 - あいまいな CI のリストをスコアボードで確認する
2. 各 CI の ID 属性が有効であるかどうかを判断する
3. 次のいずれかのアクションによって、あいまいな CI を解決します。
 - ID 属性を変更する
 - あいまいさの管理から CI を除外する
 - CI を非アクティブ化することによって CI の更新を拒否する
 - CI を置き換える

関連項目：

[CI のあいまいさの例](#) (526 ページ)

[あいまいな CI を識別し、それらの ID 属性が有効であるかどうかを判断する方法](#) (528 ページ)

[あいまいな CI を解決する方法](#) (535 ページ)

CI のあいまいさの例

4 つの異なるデータ ソースのデータが CMDB にロードされます。各データ ソースは独自の ID 特性サブセットを使用しています。この不一致性が原因で、CMDB の中には必要とされるもの以上の CI が存在しています。

以下に、CI のあいまいさの例を示します。

例: あいまいな構成アイテム

以下の 4 つの構成アイテムが CMDB に存在します。

- 名前(Server1) DNS 名(dns1)シリアル番号(serial1)
- 名前(Server1) DNS 名(dns1)
- 名前(Server2) DNS 名(dns1)シリアル番号(serial1)
- 名前(Server3) MAC アドレス(mac1)

共有している ID 特性により、Server1 と Server2 の 2 つのインスタンスが互いにあいまいです。Server3 はあいまいではありません。

すべての CI には不明確性インデックスが関連付けられています。不明確性インデックスは大まかに、任意の ID 属性に一致する既存の CI の数です。インデックスが大きいくほど ID に一致する CI の数が増えるので、CI データが不正に入力された可能性および追加 CI が不正に作成された可能性も大きくなります。不明確性インデックスがゼロの CI は、すべての ID の中で一意であるので、あいまいではありません。

前述の各 CI の不明確性インデックスは以下のとおりです。

- Server1 の 1 つ目のインスタンス: 名前 + DNS 名 + シリアル番号に一致する他の CI の数 = $1 + 2 + 1 = 4$
- Server1 の 2 つ目のインスタンス: 名前 + DNS 名に一致する他の CI の数 = $1 + 2 = 3$
- Server2: 名前 + DNS 名 + シリアル番号に一致する他の CI の数 = $0 + 2 + 1 = 3$
- Server3: 名前 + MAC アドレスに一致する他の CI の数 = $0 + 0 = 0$

関連項目:

[不明確性インデックスを計算する方法](#) (529 ページ)

[\[管理\]タブからのあいまいな構成アイテムの表示](#) (533 ページ)

[スコアボードからのあいまいな構成アイテムの表示](#) (534 ページ)

あいまいな CI を識別し、それらの ID 属性が有効であるかどうかを判断する方法

ゼロ以外の不明確性インデックスを持つすべての CI を調査して、それが一意であるかどうかや、不正な調整によって間違って作成されたかどうかを判断します。CI 自体にあいまいさはありませんが、その他の CI と比較したときにあいまいさが生じます。1 つのシステムの中には多数のあいまいな CI のセットが存在する可能性があります。それぞれの CI セットには、共通の ID 属性値を持つ CI が含まれます。

CI のあいまいさを調査するときは、同じセットに含まれる他の CI のあいまいさも調査することになります。1 つの CI のあいまいさを解決すると、同じセットに含まれる他の CI のあいまいさも少なくなります。

CA Service Desk Manager は調整管理ツールを備えています。このツールを使用すると、あいまいな CI およびあいまいな CI がメンバーである CI セットを検出できます。あいまいさの根本原因を調査することで、あいまいさを解決できます。

あいまいさを管理するときは、以下の手順に従います。

1. すべての CI の不明確性インデックスを計算します。
2. スコアボードを使用して、あいまいな CI のリストを表示します。スコアボードには、すべてのあいまいな CI が、あいまいさの大きいものから小さいものの順で一覧表示されます。
3. スコアボードであいまいさの最も大きい CI から調査を開始します。
 - a. それと同じあいまいさセットに含まれるすべての CI を調査します。個々の CI の詳細フォーム上にある[調整]タブには、同じあいまいさセットに属するその他すべての CI が一覧表示されます。
 - b. セット内のすべての CI が正当であるかどうかや、調整の段階で誤りが生じているかどうかを判断します。ID 属性を確認して、セット内の CI が正しく作成されたものか、擬陰性の調整マッチングによって作成されたものかを判断します。
4. セット内の擬陰性の CI を特定します。

擬陰性の調整マッチングが行われ、追加の CI が作成されていると判断した場合は、有効な CI と、間違って作成された CI を特定します。ID 属性とその他の属性(最終更新日、関連する問題や案件、その他の要素など)を考慮します。

不明確性インデックスを計算する方法

あいまいさの管理を始める前に、既存の CI および CI トランザクションの不明確性インデックスを更新してください。CI および CI トランザクションの不明確性インデックスを更新するには、`cmdb_update_ambiguity` コマンドを実行します。

重要: CI または CI トランザクションのあいまいさを測定するには、Run `cmdb_update_ambiguity` を 1 回以上実行します。このコマンドを実行しないと、不明確性インデックスはすべて 0 (ゼロ)となり、あいまいさがなくなります。

このユーティリティはあいまいさ管理の前または最中に実行できます。ユーティリティの定期的な実行をスケジュールすれば、不明確性インデックスによってシステムの最新状態がわかります。

不明確性インデックスを使用する方法

1. ユーティリティの実行に必要なパラメータを決定します。
2. ユーティリティを実行します。
3. CA Service Desk Manager Web クライアントを起動し、[あいまいな CI リスト]または[あいまいな CI トランザクション リスト]に移動して、あいまいさを管理します。

`cmdb_update_ambiguity` コマンド

以下と同じコマンド構文を入力すると、CI および CI トランザクションの不明確性インデックスを計算できます。

```
cmdb_update_ambiguity [parameters] -m { ci | twa | all }
```

コマンド パラメータについては、[cmdb_update_ambiguity パラメータ](#) (531 ページ)を参照してください。

デフォルトでは、構成アイテムのスキューン最後のスキューン日から行われます。「-full 1」が指定されている場合は、完全なスキューンが実行されます。

例: Microsoft SQL Server データベース上で構成アイテムのあいまいさを計算する

以下のコマンドは、TWA 内にある既存のすべての CI とトランザクションの不明確性インデックスを計算します。

```
cmdb_update_ambiguity -m all -d MSSQL -u servicedesk -p dbpassword -s dbserver1
```

例: Oracle データベース上で構成アイテムのあいまいさを計算する

以下のコマンドは、CI の不明確性インデックスを計算し、データベース情報を指定します。

```
cmdb_update_ambiguity -m ci -d Oracle -u mdbadmin -p dbpassword -s server1 -port 1521 -SID orcl
```

環境設定ファイルを使用する方法

環境設定ファイルに多数の `cmdb_update_ambiguity` パラメータを指定できます。オペレーティング システム ツールを使用して、暗号化されたフォームでパラメータ設定をセキュアにするために環境設定ファイルを使用できます。有効なキーワードおよび対応するコマンド ライン オプションはパラメータ テーブルに一覧表示されます。

注： コマンド ライン上および環境設定ファイル内の両方のパラメータを指定すると、コマンド ライン値は環境設定ファイルの値を上書きします。

例： 環境設定ファイルを使用して Microsoft SQL Server データベースのパラメータを指定する

以下のコマンドは環境設定ファイル `ambiguity_mssql.cfg` を実行します。

```
cmdb_update_ambiguity -m all -c ambiguity_mssql.cfg
```

設定ファイルの形式

環境設定ファイル オプションは、キーワード=値として指定されます。Windows で、ディレクトリ区切り記号にはダブル バックスラッシュ (`\\`) または単一の右上がりスラッシュ (`/`) を使用できます。パス名は二重引用符 (`""`) で囲むことはできません。

有効なキーワードおよび対応するコマンド ライン オプションは、パラメータ テーブルに一覧表示されます。

注： 列 1 のハッシュ記号 (`#`) はコメント行を開始します。

例: Microsoft SQL Server の構成設定

```
#Sample configuration file for Microsoft SQL Server
DBType=MSSQL
DBUser=servicedesk
DBPassword=dbpassword
DBHost=dbserver1
LogLocation=C:\\Program Files\\CA\\Service Desk Manager\\log
LogLevel=ERROR
SchemaName=dbo
```

例: Oracle の構成設定

```
#Sample configuration file for oracle
DBType=Oracle
DBUser=mbadmin
DBPassword=dbpassword
DBHost=dbserver1
LogLocation=/tmp/ambiguity/log
LogLevel=INFO
DBPort=1521
DBSID=orcl
SchemaName=mbadmin
```

cmdb_update_ambiguity パラメータ

コマンド ライン上または環境設定ファイル内(パラメータによってはコマンド ライン上のみ)にパラメータを指定できます。コマンド ライン上では、引用符(" ")を使用して任意のパス名とスペースを囲みます。環境設定ファイル内では、引用符を使用しません。コマンド ライン上および環境設定ファイル内でパラメータを指定した場合は、コマンド ラインの値が環境設定ファイルの値に優先します。

cmdb_update_ambiguity コマンドは、以下のパラメータを使用します。

Option	環境設定ファイル のキーワード	値	Notes
-m	(該当なし)	twa、ci、all	(必須)コマンド ラインのみ twa = TWA のみのあいまいさを計算します。 ci = CI のみのあいまいさを計算します。 all = CI と TWA のあいまいさを計算します。
-d	DBType	MSSQL または Oracle	(必須。Windows のみ。) データベース タイプ。Linux/UNIX では、Oracle のみがサポートされていて、このオブ

			ションは必要ありません。
-u	DBUser	<db ユーザ名>	(必須) データベース ユーザ名。スペースが含まれるユーザ名は、二重引用符で囲む必要があります(例: -u "sys as sysdba")。引用符は環境設定ファイルでは必要ありません。
-p	DBPassword	<db パスワード>	(必須) データベース ユーザのパスワード スペースが含まれるパスワードは、二重引用符で囲む必要があります(例: -p "secret code")。引用符は環境設定ファイルでは必要ありません。
-c	(該当なし)	<環境設定ファイル>	(オプション)コマンド ラインのみ 環境設定ファイルのフル パス名。パス名にスペースがある場合は、二重引用符で囲む必要があります。
-log	LogLocation	<ログ ファイルを配置するディレクトリ>	(任意指定) ログ ファイル ディレクトリ。デフォルトは NX_ROOT¥log ディレクトリです。
-level	LogLevel	INFO、ERROR、DEBUG	(任意指定) ログ ファイルに書き込む詳細のレベル。デフォルト値は「ERROR」です。
-s	DBHost	<サーバ名>	(必須) データベース サーバのホスト名。Microsoft SQL Server の名前付きインスタンスを使用するには、コマンド ラインに server¥¥instance、または環境設定ファイルに server¥¥¥¥instance を指定します。
-CI	CI	<CI UUID>	(任意指定) 指定された構成アイテムおよびそれを使用するあいまいなすべての構成アイテムのあいまいさを計算します。
-full	(該当なし)	0、1	(オプション)コマンド ラインのみ ユーティリティを前回実行した後に更新された CI のみを考慮することによって、スキャンのパフォーマンスを最適化します。 1 に設定した場合、不明確性インデックスの

			計算ですべての CI のフル スキャンが強制されます。デフォルトは 0 です。このパラメータは、トランザクションのあいまいさの計算には適用されません。このユーティリティでは常に、TWA 内のすべてのトランザクションが評価されます。
-port	DBPort	<ポート番号>	(必須。Oracle のみ) Oracle ポート番号
-SID	DBSID	<SID 名>	(必須。Oracle のみ) Oracle SID 名
-h	(該当なし)		(任意指定) ヘルプの使用法のメッセージを出力します。
-schema	SchemaName	<db スキーマ名>	(任意指定) デフォルトは、Oracle の場合が mdbadmin、Microsoft SQL Server の場合が dbo です。

[管理]タブからのあいまいな構成アイテムの表示

cmdb_update_ambiguity ユーティリティを実行したら、[管理]タブからあいまいな CI を表示して、管理できます。

あいまいな CI を表示するには、[管理]タブで、[CA CMDB]-[調整管理]-[あいまいな構成アイテム]を参照します。

[あいまいな CI リスト]ページに、不明確性インデックスが 0 (ゼロ)より大きい、あいまいな CI のリストが表示されます。

注: [あいまいな CI リスト]ページまたは[あいまいな CI トランザクション リスト]ページの[フィルタのクリア]をクリックしても、[その他の検索引数]フィールドの内容(あいまいさ > 0)は消去されません。

スコアボードからのあいまいな構成アイテムの表示

cmdb_update_ambiguity ユーティリティを実行したら、スコアボードからあいまいな CI を表示して、管理できます。

スコアボードからあいまいな CI を表示する方法

1. CA Service Desk Manager スコアボードを表示している場合は、CMDB フォルダを展開します。
2. [調整管理]-[あいまいな構成アイテム]を参照し、以下の 1 つをクリックします。

- すべて
- 前日更新
- 先週更新
- 先月更新

0 (ゼロ)以上のインデックスを持つあいまいな構成アイテムのリストが表示されます。

注: [あいまいな CI リスト]ページまたは[あいまいな CI トランザクション リスト]ページの[フィルタのクリア]をクリックしても、[その他の検索引数]フィールドの内容(あいまいさ > 0)は消去されません。

あいまいな CI を解決する方法

あいまいな CI を識別し、それらの ID 属性が有効であるかどうかを判断したら、以下のいずれか 1 つまたは複数の方法を使用して、同じあいまいさセットに含まれる CI 間のあいまいさを解決します。

ID 属性を変更する

ID 属性が完全でないか有効でないと判断した場合は、CI が一意になるように Web インターフェース、GRLoader、または CMDBf を使用して CI の ID 属性を設定します。

注：MDR によって CI が更新されるとき、手動で行った調整変更が解除される可能性があります。

あいまいさの管理から CI を除外する

CI の ID 特性が正しく、既知の有効なあいまいさを表していると判断した場合は、あいまいさの管理リストおよびその他の CI のあいまいさの計算からその CI を削除し、あいまいでないとマークできます (あいまいさを除外)。

CI を非アクティブ化することによって CI の更新を拒否する

CI の ID 属性が正しくなく、それらの属性を使用する更新によってデータの破損が生じると判断した場合は、その CI を非アクティブにして、それ以上の更新を禁止できます。情報を生成しているユーザまたは MDR はエラーを受け取り、トランザクション全体が拒否されます。

CI を置き換える

CMDB に対する更新は管理者が制御しきれなくなる場合があるため、無効な ID データは有効な非 ID 属性データと共にシステム内にある必要があります。トランザクション属性の受信データは、置き換える CI に透過的にリダイレクトできます。

注：CI 間で属性データを透過的にリダイレクトすると、混乱を生じさせる可能性があります。トランザクション データは、トランザクションの ID 属性によって判断される CI と同じ CI に保存されない場合があるからです。前の各方法を使用できないためにこの方法を使用する場合は、注意してください。

構成アイテムをあいまいさの管理から除外する方法

特定の CI が 0 よりも大きい不明確性インデックスを受信しても、そのままの状態にしておく必要がある場合があります。[あいまいさを除外]チェック ボックスがオンになっている CI は、不明確性インデックスまたはあいまいさの管理機能の一部として見なされません。

構成アイテムのあいまいさを除外する

Web インターフェースから CI の[あいまいさを除外]オプションを更新できます。

構成アイテムのあいまいさを除外する方法

1. [あいまいな CI リスト]ページで、あいまいさの管理対象から除外する CI を選択します。

[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。

2. [編集]をクリックします。

[構成アイテムの更新]ページが表示されます。

3. [調整]タブの[あいまいさを除外]チェック ボックスをオンにし、[保存]をクリックします。

不明確性インデックスの計算およびその他のあいまいさ管理機能から CI が除外されます。

GRLoader を使用してあいまいさを除外する方法

GRLoader を使用して CI に not_ambiguous フラグを設定することにより、CI の[あいまいさを除外]オプションを更新できます。

not_ambiguous の値は以下のとおりです。

はい(1)

あいまいさの管理から CI を削除します。他の CI の ID 属性とは関係なく、CI は一意の ID と見なされます。CI の不明確性インデックスはゼロのままです。

いいえ(0)(デフォルト)

この CI はあいまいさの管理に適しています。CI の ID 属性の一意性によって、不明確性インデックスが決まります。この CI の ID 属性は、他の CI のあいまいさを評価する際に考慮されます。

更新を拒否する方法

CI を非アクティブとしてマークすると、その CI に対する更新は実行できなくなります。指定された CI (名前、シリアル番号、MAC アドレスなどのいずれかで)のデータを拒否して、MDR に拒否を知らせるようにする場合は、CI を[非アクティブ]に設定します。

このようにして、問題のデータをすぐに拒否してソースにそれを反映させることによって、MDR は拒否された入力を修正することができます。

CI を Web インターフェースで非アクティブに設定するには、CI を編集し、それを[非アクティブ]に設定して、[保存]をクリックします。GRLoader または CMDBf Web サービスを使用して CI を非アクティブに設定することもできます。非アクティブ化した CI は再アクティブ化することもできます。

あいまいな構成アイテムの置き換え

あいまいな CI を置き換えて、データが特定のターゲット CI にリダイレクトされるようにすることができます。置き換え済みの CI は表示できます。置き換え済み CI は非アクティブであり、それらに対する Web インターフェース更新はすべて無視されます。

注：GRLoader または CMDBf の Web サービスによって CI の置き換えに送信された更新は、CI の置き換えにリダイレクトされます。ただし、ID 属性に対する更新は無視されます。

あいまいな構成アイテムを置き換える方法

1. [あいまいな CI リスト] ページで、フォーカスとなる(置き換える) CI を選択します。
[構成アイテムの詳細] ページが表示されます。
2. [編集] をクリックします。
[構成アイテムの更新] ページが表示されます。
3. [調整] タブをクリックします。
フォーカス CI と互いにあいまいなすべての CI が表示されます。
フォーカス CI で置き換える CI を決めます。リスト内の各 CI をクリックして[構成アイテム詳細] ページを開くことによって検査します。
4. フォーカス CI で置き換える 1 つ以上のあいまいな構成アイテムを選択し、[置き換え] をクリックします。
選択した CI がフォーカス CI に置き換えられます。

[管理] タブからの CI の置き換えの表示

[管理] タブから、CI の置き換えを表示できます。

置き換え済みの CI を表示するには、[管理] タブで、[CA CMDB]-[調整管理]-[CI の置き換え] を参照します。

[CI の置き換えリスト] が表示されます。

スコアボードからの CI の置き換えの表示

置き換え済みの CI はスコアボードから表示できます。

スコアボードから CI の置き換えを表示する方法

1. CA Service Desk Manager スコアボードを表示している場合は、CMDB フォルダを展開します。
2. [調整管理]フォルダを展開します。
3. [CI の置き換え]ノードをクリックします。
[CI の置き換えリスト]が表示されます。

トランザクション ワーク エリア(TWA)を使用した着信データの確認と変更

TWA ステージング領域にデータをコピーすることによって、CI および関係トランザクションを実行する前に予行することができます。予行領域で、Web インターフェース、またはネイティブ SQL を使用して CI と関係进行操作できます。

また、既存の CI を更新する必要がある場合に新しい CI が作成されないように、CI トランザクションを検証することもできます。この方法で、ターゲット CI にトランザクションを手動で一致させることができるように、各トランザクションと、更新が可能な潜在的 CI を表示します。同様に、正しい CI を参照するように関係トランザクションを検証できます。

不明確性インデックスとは、識別属性に基づいて構成アイテム(CI)が一意でない可能性を示す運用上の測定手段です。不明確性インデックスによって、CMDB 内に「重複した」CI がある可能性、またはトランザクションに複数の CI ターゲットがある可能性を測定できます。

あいまいな CI トランザクションを確認および変更するには、以下の手順に従います。

1. あいまいな CI トランザクションを識別します。
 - すべての CI トランザクションの不明確性インデックスを計算する
 - あいまいな CI トランザクションのリストをスコアボードで確認する
2. 各 CI トランザクションの ID 属性が、対象となる CI に一致するかどうかを判断します。
3. 次のいずれかのアクションによって、あいまいな CI トランザクションを解決します。
 - ID 属性を変更する
 - ターゲット CI を指定する

関連項目：

[CI トランザクションのあいまいさの例](#) (539 ページ)
[あいまいな CI トランザクションを識別する方法](#) (541 ページ)
[あいまいな CI トランザクションを解決する方法](#) (542 ページ)
[ステージング済みトランザクションの管理](#) (543 ページ)
[トランザクション ワーク エリア](#) (544 ページ)
[トランザクション作業領域の作成](#) (546 ページ)
[TWA 内のデータの更新に Web インターフェースを使用する方法](#) (558 ページ)
[手動調整](#) (560 ページ)
[CMDB にトランザクションをロードする方法](#) (562 ページ)
[TWA の管理](#) (564 ページ)

CI トランザクションのあいまいさの例

さまざまなデータ ソースのトランザクション データが CA CMDB にロードされます。各データ ソースは独自の ID 特性サブセットを使用するため、トランザクションのターゲット CI を完全に識別しない場合があります。この不一致性が原因で、CA CMDB の中には有効なもの以上の CI トランザクションが存在する可能性があります。

以下に、CI トランザクションのあいまいさの例を示します。

例：あいまいな CI トランザクション

TWA の中に以下の CI トランザクションが存在しています。

- 名前(Server1) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)

CA CMDB の中に以下の CI が存在しています。

- 名前(Server2) DNS 名(dns1)
- 名前(Server3) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)
- 名前(Server4) MAC アドレス(mac1)、シリアル番号(serial1)

共有している ID 特性により、Server1 トランザクションは CA CMDB の Server2、Server3、および Server4 と互いにあいまいです。

すべての CI トランザクションには不明確性インデックスが関連付けられています。不明確性インデックスは大まかに、CI トランザクションで指定される任意の ID 属性に一致する既存の CI の数から 1 を引いた数です。インデックスが大きいほどトランザクション ID に一致する他の CI の数が増えるので、不一致な CI データが入力された可能性および追加 CI が不正に作成された可能性も大きくなります。不明確性インデックスがゼロの CI トランザクションは、すべての CI の中で一意の ID 属性を持っているか、ターゲット CI が指定されているので、あいまいではありません。

例：不明確性インデックスの計算

TWA の中に以下の CI トランザクションが存在しています。

- 名前(Server1) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)
- 名前(Server2) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)

CA CMDB の中に以下の CI が存在しています。

- 名前(Server1) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)
- 名前(Server2) DNS 名(dns1)、シリアル番号(serial1)、Mac アドレス(mac1)

1 つ目のトランザクション(Server1)の場合、Server1 CI の ID 属性と完全に一致するので、不明確性インデックスは 0 です。このトランザクションに対して唯一可能性のあるターゲット CI は Server1 CI です。

2 つ目のトランザクション(Server2)は Server1 CI および Server2 CI と互いにあいまいです。

Server2 トランザクションの不明確性インデックスは以下のコンポーネントで構成されています。

- 名前(Server2)に一致する CI の数 = 1
- DNS 名(dns1)に一致する CI の数 = 2
- シリアル番号(serial1)に一致する CI の数 = 2

CI の共有 ID 特性に基づき、Server2 トランザクションの不明確性インデックスは $(1 - 1) + (2 - 1) + (2 - 1) = 2$ です。

あいまいな CI トランザクションを識別する方法

トランザクション データをロードする前に、あいまいな CI ターゲットを持つトランザクションを確認して変更できます。また、ターゲット CI はないけれども、1 つ以上の既存の構成アイテムの識別属性を持っている CI トランザクションを解決することもできます。この解決手順により、適切な CI が更新され、不正なデータまたは不一致なデータが作成されないようにすることができます。

[CI トランザクションの詳細] ページの [調整] タブには、フォーカス CI トランザクションと互いにあいまいなすべての CI が一覧表示されます。CI 属性を調査して (最終更新日、関連する問題や案件、その他の要素など)、トランザクションに対応するターゲット CI を識別します。

注: CI または CI トランザクションのいずれかのあいまいさを表示するには、[cmdb_update_ambiguity ユーティリティ](#) (529 ページ) を使用して不明確性インデックスを計算する必要があります。

詳細については、「[トランザクション ワーク エリア \(TWA\) を使用した着信データの確認と変更](#) (538 ページ)」を参照してください。

[管理] タブからのあいまいなトランザクションの表示

[管理] タブからあいまいなトランザクションを表示して、管理できます。

あいまいなトランザクションを表示するには、[管理] タブで、[CA CMDB]-[調整管理]-[あいまいな CI トランザクション] を参照します。

不明確性インデックスが 0 (ゼロ) より大きい CI トランザクションのリストが表示されます。

注: [あいまいな CI リスト] ページまたは [あいまいな CI トランザクション リスト] ページの [フィルタのクリア] をクリックしても、[その他の検索引数] フィールドの内容 (あいまいさ > 0) は消去されません。

スコアボードからのあいまいなトランザクションの表示

スコアボードからあいまいなトランザクションを表示して、管理できます。

スコアボードからあいまいなトランザクションを表示する方法

1. CA Service Desk Manager スコアボードを表示している場合は、CMDB フォルダを展開します。
2. [調整管理]-[あいまいな CI トランザクション]を参照し、以下の 1 つをクリックします。

- すべて
- 前日更新
- 先週更新
- 先月更新

0 (ゼロ) 以上の不明確性インデックスを持つ CI トランザクションのリストが表示されます。

注: [あいまいな CI リスト] ページまたは [あいまいな CI トランザクション リスト] ページの [フィルタのクリア] をクリックしても、[その他の検索指数] フィールドの内容 (あいまいさ > 0) は消去されません。

あいまいな CI トランザクションを解決する方法

あいまいな CI トランザクションを識別し、それらの ID 属性またはターゲット CI が有効であるかどうかを判断したら、以下のいずれかの方法を使用して、CI トランザクション間のあいまいさを解決します。

ID 属性を変更する

ID 属性が完全でないか有効でないと判断した場合は、CI が一意になるように Web インターフェースを使用して CI の ID 属性を設定できます。

ターゲット CI を指定する

ターゲット CI が設定されていないか有効でないと判断した場合は、あいまいなトランザクションに対して CI を指定できます。これによって、トランザクションで指定される ID 属性の値に関係なく、そのデータは特定のターゲット CI に送られます。

あいまいな CI トランザクションに対するターゲット CI の指定

あいまいなトランザクションに対して CI を指定することによって、トランザクションで指定される ID 属性の値に関係なく、そのデータが特定のターゲット CI に送られるようにすることができます。

あいまいな CI トランザクションに対してターゲット CI を指定する方法

1. [あいまいなトランザクション リスト] ページで CI トランザクションを選択します。
[構成アイテム トランザクションの詳細] ページが表示されます。
2. [編集] をクリックします。
[構成アイテム トランザクションの更新] ページが表示されます。
3. [調整] タブで、リストから CI を選択し、トランザクションのターゲット CI に指定します。[ターゲットの設定] をクリックし、[保存] をクリックします。
選択した CI がトランザクションのターゲット CI になります。

ステージング済みトランザクションの管理

CA CMDB には、データを CA CMDB にロードする前に保存する機能があります。この「ステージングされた」データは、トランザクションとしてトランザクション ワーク エリア (TWA) に保存されます。ステージング済みトランザクションは、CI または関係を作成あるいは更新する作業単位になります。TWA には、指定された 1 つの CI または関係について多数のトランザクションを保存できます。

CMDB にロードするデータは、コミットする前にキャプチャして、変更することができます。

- 非標準データをクリーンアップし、標準化できます。
- 不完全なデータを補完します。たとえば、「NY」で始まる CI 名に対して、そのロケーションを「ニューヨーク」に設定することが可能。
- 既存のルックアップ テーブル (SREL) と一致しないデータを修正できます。
- 将来の時刻を指定して、トランザクションの実装をスケジュールできます。

- データをロードする前に、トランザクションを CA CMDB 内の既存の CI に一致させます。
- 単一または既存の CI を更新する必要がある場合に、CI および関係トランザクションを検証して、無効なデータまたは新しい CI が作成されないようにします。ターゲット CI にトランザクションを手動で一致させることができるように、各トランザクションと、更新が可能な潜在的 CI を表示します。

TWA を使用すると、調整プロセスをプロアクティブに管理するときに便利です。GRLoader を構成して TWA にデータをロードできます。その場合、CA CMDB では、間違った CI を作成、更新、または参照する可能性のあるトランザクションを処理するため、トランザクション データを変更できます。

詳細については、「[トランザクション ワーク エリア\(TWA\)を使用した着信データの確認と変更](#) (538 ページ)」を参照してください。

トランザクション ワーク エリア

CA Service Desk Manager にはトランザクション ワーク エリア(TWA)が用意されています。ここで、CMDB にデータをロードする前に CI および関係データを検査して変更します。

TWA プロセスは以下のように実行されます。

1. TWA に[データをロード](#) (546 ページ)します。コンテンツには、CI トランザクションまたは関係トランザクションを含めることができます。入力プロセスでは、レコードは調整されません。ここでは、以下のいずれかの方法を使用して CI トランザクションレコードおよび関係トランザクションレコードを単にワーク エリアに読み込みます。
 - GRLoader – XML データを読み取り、-littwa オプションまたは -littwar オプションを使用して TWA に格納します。
 - ネイティブ SQL – 標準的な SQL 処理を使用して、TWA にデータを格納します。
 - Web インターフェースを使用して、CI トランザクションまたは関係トランザクションを作成します。

2. (オプション) データをロードする前に、CMDB 内の既存の CI に対するトランザクションを手動で調整します。また、[データのロードをシミュレート](#) (551 ページ) することにより、一連のトランザクションが新規の CI を作成する(これにより、他の CI に新たなあいまいさが発生します)または関係を作成する可能性があるかどうかを事前に判別することもできます。

詳細については、「[トランザクション ワーク エリア\(TWA\)の使用による着信データの確認および変更](#) (538 ページ)」を参照してください。

3. データを変更します。TWA は、以下のソースから変更できます。

CA Service Desk Manager ユーザ インターフェース

Web ベースのユーザ インターフェースでは、ワーク エリア内のトランザクションを表示および変更できます。

ネイティブ SQL

複数のトランザクションに多くの変更を加える場合は、ネイティブ SQL によって TWA 内のデータを変更できます。

注: ネイティブ SQL を使用して加える変更は、CA Service Desk Manager のすべてのセキュリティを迂回することができます。

4. GRLoader は、-lftwa オプションまたは -lftwai オプションを使用して、TWA から CA CMDB にデータをロードします。TWA の各行は個別のトランザクションとして扱われます。
 1. GRLoader 実行後にエラーが発生した場合、トランザクションが未完了であることを示すエラー コードがトランザクションに出力されます。(今後再試行を効率的に実行できます。)
 2. 他のすべてのレコードは、終了したトランザクションとして識別されます。
5. トランザクションの結果を確認し、エラーがある場合は Web インターフェースを使用して修正します。必要に応じて手順 3 と手順 4 を繰り返します。

以下の点に注意してください。

- カスタム ファミリーまたはカスタム属性を作成し、それらの列をワーク エリアに表示するには、カスタマイズされた列を含めるようにワーク エリアを変更してください。詳細については、「[TWA オブジェクトの拡張](#) (565 ページ)」を参照してください。
- TWA を利用するには、最新バージョンの GRLoader を使用してください。以前のリリースの GRLoader が含まれている製品を使用している場合は、GRLoader を最新バージョンにアップグレードしてください。
- TWA 内のトランザクションに対する変更は、監査されません。

トランザクション作業領域の作成

ユーザはトランザクション作業領域を作成する必要があります。このプロセスのサポートについては、CA サービス までお問い合わせください。

入力データは、以下を含む多数のソースから取得できます。

- GRLoader を使用してデータをインポートする CA 製品、CA Cohesion ACM、CA Spectrum など
- GRLoader を使用してデータをインポートするその他の MDR
- CA CMDB (実稼働環境)
- Microsoft Excel スプレッドシート
- データベース テーブル
- ベンダーにより選択された ETL ツール

詳細については、「[データベースの制約](#) (568 ページ)」を参照してください。

GRLoader を使用して TWA にデータをロードする方法

以下の GRLoader オプションは TWA の使用をサポートしています。

-littwa

初期状態の TWA に XML データをロード。

-littwar

準備状態の TWA に XML データをロード。

-lftwa

TWA から CMDB にトランザクションをロード。

-lftwai

TWA から CMDB にトランザクションをロードし、成功したトランザクションを非アクティブ化。

GRLoader 入力 XML ドキュメントは、変更せずに CMDB または TWA にロードできます。

GRLoader を `-lftwa` (TWA にロード) オプションを選択して使用すると、トランザクションワーク エリアにデータをロードできます。Grloader 構成ファイルで以下のように指定します。

```
grloader.loadtotwa=yes
```

TWA モードでは、CI および関係を直接作成する代わりに、GRLoader を使用して情報をトランザクション ワーク エリアに挿入します。TWA にロードされたデータは、編集、変更および検証することができます。データ変更プロセスの完了後、`-lftwa` または `-lftwai` を使用して個別のトランザクションを CMDB にロードできます。

CI データを CMDB にロードする場合は、CI の自動調整が行われます。調整が正常に終了すると、1 つのビジネス オブジェクトのデータによって CMDB 内の 1 つの CI が更新されます。CI トランザクションを TWA にロードする場合、自動調整は行われません。TWA では、1 つの CI をターゲットとする ID 属性を持つ複数のトランザクションが表示されます。「TWA にロード」モードで新しい行が追加される場合、その行が既存の CI に完全に一致する場合でも、TWA 内の既存の行は更新されません。同じ CI 定義であっても TWA に何度も表示されます。

GRLoader がデータ値を検証するのは、CMDB 内にオブジェクトを作成するため「TWA からロード」モード (`-lftwa` または `-lftwai`) で実行されている場合、あるいはシミュレーション モード (`-simci` または `-simrel`) で実行されている場合です。詳細については、「[TWA の操作をシミュレートする方法](#) (551 ページ)」を参照してください。GRLoader が「TWA にロード」(`-lftwa` または `-lftwar`) モードで実行されている場合、データ値は検証されません。

`-lftwai` パラメータ (または環境設定オプション `grloader.loadtotwa.inactivate`) は正常にロードされた TWA のトランザクションを非アクティブにします。正常にロードしたトランザクションが非アクティブにマークされた後は、アーカイブ/パージを使用して TWA から永久にパージできます。

例: CMDB へのロード

以下のコマンドを使用して、CMDB にデータを直接ロードします。

```
grloader ... -i mydata.xml -a -n
```

XML ファイル mydata.xml には以下が含まれます。

```
<GRLoader>
  <ci>
    <name>server1</name>
    <class>Server</name>
  </ci>
</GRLoader>
```

例: TWA へのロード

以下のコマンドを使用して、TWA にデータをロードします。その結果、CMDB にロードする前にデータを操作できます。

```
grloader ... -i mydata.xml -l ttwa
```

関連項目:

[XML 入力](#) (548 ページ)

[lookup](#) (549 ページ)

[日付の形式](#) (550 ページ)

[EMPTY](#) (550 ページ)

XML 入力

GRLoader では XML 入力データを使用します。TWA にロードする際、データベース内の標準列名に一致する列名が含まれている場合、競合の発生を防ぐために以下の XML 列がマッピングされます。

元の XML 名	マッピング後のデータベース列
tenant	tgt_tenant
ID	tgt_id
delete_flag	tgt_delete_flag

関係には、以下のマッピングが適用されます。

元の XML 名	マッピング後のデータベース列
name	provider_name または dependent_name

dns_name	provider_dns_name または dependent_dns_name
delete_flag	tgt_delete_flag

TWA データベース テーブルからロードする場合、マッピングは逆になります。

lookup

TWA 内のルックアップ (SREL) 属性にデータを指定する場合、GRLoader のネイティブ XML で指定する場合と同じ形式が必要です。ルックアップ属性は、CA Service Desk Manager の関連するテーブルに定義されている特定の値のセットのみを受け入れます。これらの属性には、割り当てが実施されるために満たす必要のある追加の制限事項や例外がある場合があります。XML、SQL または TWA Web インターフェースのいずれを使用した場合も、指定される値は同じです。

属性が SREL かどうかを判断するには、「CA CMDB テクニカル リファレンス」の以下のセクションを参照してください。

- ファミリーおよびクラス (SREL 属性の識別)
- 連絡先およびその他のルックアップ フィールド
- 既存のテーブルのデータに対して検証されたフィールド (SREL)

例: lookup XML

lookup パラメータを指定して代替 SREL 列を設定する例を以下に示します。

```
<ci>
<name>server1</name>
<owner lookup="userid">mckpe99</owner>
</ci>
```

TWA では、区切り文字で囲んだ代替 SREL 列をデータ値の末尾に追加することで、同様のことを実行できます (以下の `grloader.workarea.delimiters` を参照)。同等のトランザクションが、トランザクション作業領域に以下のように表示されます。

ID	名前	所有者
100	server1	mckpe99 {userid}

上記の区切り文字は、`grloader` 環境設定ファイルで設定することもできます。

```
grloader.workarea.delimiters=xy
```

この `x` と `y` は異なる文字で、通常はワーク エリアに表示されません。

日付の形式

GRLoader は、XML で以下の日付形式をサポートしています。

- datefmt=UTC
- datefmt=localtime (デフォルト)

例: datefmt XML

```
<ci>
<name>server1</name>
<purchase_date datefmt="UTC"> 1241197235</purchase_date>
</ci>

<ci>
<name>server3</name>
<purchase_date> 2009/05/01</purchase_date>
</ci>
```

同等のトランザクションが、トランザクション作業領域に以下のように表示されます。

ID	名前	purchase_date
101	server1	1241197235
102	server2	2009/05/01

注: 日付がスラッシュ (/) のような特殊文字を含んでいる場合、フォーマットは「localtime」とみなされます。日付に特殊文字が含まれていない場合、日付は UTC であると判断されます。

EMPTY

GRLoader は、XML で、CMDB 内のフィールドをクリアする update_if_null オプションをサポートしています。以下の例では、server1 の所有者フィールドをクリアします。この属性が存在しない場合、所有者フィールドは影響を受けません。TWA を使用する場合、代わりにキーワード EMPTY を使用できます。

例: update_if_null XML

```
<ci>
<name>server1</name>
<owner update_if_null="yes"></owner>
</ci>
```

TWA では、文字列値としてキーワード **EMPTY** を指定することによって、データベース値をクリアします。同等のトランザクションが、作業領域に以下のように表示されます。

ID	名前	所有者
102	server1	EMPTY

grloader.emptyvalue 構成オプションを使用すると、キーワード値を設定できます。

```
grloader.emptyvalue=xxxx
```

xxxx は任意の文字列を表します。通常、この文字列はワーク エリア データには表示されません。

TWA の操作をシミュレートする方法

以下のオプションを使用することにより、一連のトランザクションが新しい CI または関係を作成(また、これにより、他の CI に新しいあいまいさを作成)できるかどうかを事前に決定することができます。

-simci

CI トランザクションのみの処理をシミュレートします。トランザクションが CI を作成または更新するかどうかを決定するために使用できます。-simci オプションを使用する場合、GRLoader によってデータ検証が実行されます。

-simrel

関係トランザクションのみの処理をシミュレートします。関係トランザクションが関係を作成または更新するかどうかを決定するために使用できます。-simrel オプションは、プロバイダと従属 CI の存在の関係を確認して、関係タイプなどを検証します。

シミュレーション モードからの出力は TWA または `_err.xml` ファイルに送信されます。通常の読み込みモードでは、`_err.xml` ファイルには、CI 入力および CI が挿入されたか更新されたかを示すコメントが含まれます。シミュレーションを使用する場合、CI または関係が挿入されたか更新されたかを示す GRLoader メッセージが他の関連するエラー メッセージと共に CI トランザクション リストに表示されます。トランザクションの状態は変わりません。

シミュレーションは、`grloader.simulateloadci` と `grloader.simulateloadrelation` のオプションを使用することによって、環境設定ファイルで有効にすることもできます。

注：GRLoader 入力で CI および関係を同時に作成する場合、`-simrel` オプションが処理できるのは実際の CI だけで、予定されている CI は処理できません。この制限があるため、`-simci` と `-simrel` は相互に排他的です。

SQL を使用して TWA 内のデータを更新する方法

TWA は、MDB に保存され、SQL クエリを使用して直接更新できます。

関連項目：

[TWA テーブル](#) (552 ページ)

[TWA SQL 列名](#) (553 ページ)

[TWA への新規レコードの挿入](#) (555 ページ)

[ODBC ドライバの使用方法](#) (556 ページ)

[TWA における CI ID](#) (556 ページ)

[トランザクション ステータスを設定する方法](#) (557 ページ)

[CA Service Desk Manager とテーブルを共有する方法](#) (557 ページ)

TWA テーブル

トランザクション作業領域(TWA)テーブルには、以下が含まれます。

`ci_twa_ci`

すべての CI ファミリの属性を含む単一のテーブルです。このテーブルのデータは正規化されずに保存されるため、ユーザやサービスがこのコンテンツを理解して操作することができます。

`ci_twa_relation`

`ci_twa_ci` テーブルを補完します。このテーブルには、CI 関係情報が含まれています。

TWA の列名は GRLoader で使用する属性に一致しますが、いくつかの例外があります。

注：属性については、CA CMDB の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

TWA SQL 列名

ci_twa_ci および ci_twa_relation テーブルの列名は、一部の例外を除き、CI 属性および関係属性の名前と一致します。

ci_twa_ci と ci_twa_relation に共通の TWA フィールド

apply_after_dt(指定日後に適用の日付)

GRLoader は、現在の日付が指定日後に適用の日付より後である場合にのみトランザクションを実行します。日付経過後の秒数で指定します。値がゼロ(0)の場合、このフィールドは無視されます。

tran_chg_ref_num(変更要求)

このトランザクションに関連付けられた変更要求 ID を指定します。GRLoader に -chg オプションを指定すると、この属性を使用して、特定の変更要求番号を持つトランザクションのみが選択されます。

注: -chg オプションの使用方法の詳細については、「[変更要求番号によるフィルタ \(564 ページ\)](#)」を参照してください。

tran_status(トランザクション ステータス)

トランザクションのステータスを指定します。以下のいずれかの値である必要があります(tran_status=1 のトランザクションのみが実行されます)。

値	簡単な説明	詳細な説明
0	初期	デフォルト値。GRLoader をこのトランザクションで実行するには、手動で準備完了に移行する必要があります
1	準備完了	このトランザクションを適切な CI または関係テーブルにロードする準備ができました
2	成功	トランザクションは正常に処理されました。
3	警告:	ca_owned_resource/bmhier にロード中に警告が検出されました
4	エラー	ca_owned_resource/bmhier にロード中にエラーが検出されました
40000+	カスタマイズに使用します	

tran_message(メッセージ)

ロードまたはシミュレーションの結果を示す GRLoader メッセージです。

tran_dt(トランザクションの日付)

現在の情報が古いトランザクション データで誤って上書きされないようにします。トランザクションの実行日と CI の最終変更日が比較され、CI の日付の方が新しければ、そのトランザクションは GRLoader に拒否されます。

ターゲット CI よりも日付が古いためにトランザクションが GRLoader に拒否された場合は、そのトランザクションがまだ適用可能であることを確認し、トランザクションの日付をターゲット CI よりも新しい日付に手動で設定して、GRLoader を再実行してください。

tgt_delete_flag(アクティブ)

ターゲットの CI または関係を非アクティブ化します。この値は 1 に設定します。「delete_flag」を 1 に設定するのとは異なります。delete_flag を 1 に設定した場合は、トランザクションの削除を意味します。

ci_twa_ci の列

以下の列名に加えて、CI 属性の名前も SQL 文の列名として指定できます。

tgt_id(ターゲット CI)

ターゲット CI の UUID を指定します。手動調整を実行するときに使用します。

superseded_by(次で置き換え)

置き換えられた CI の UUID を指定します。

tgt_tenant(テナント)

ターゲット CI に割り当てられたテナント名を指定します。Grloader のユーザーに適切な権限がある場合は、CI 作成時にのみテナントを割り当てることができます。マルチテナンシーが有効になっている場合にのみ適用されます。

ci_twa_relation の列

以下の列名に加えて、関係属性の名前も SQL 文の列名として指定できます。

SQL を使用して関係トランザクションを定義するときは、以下のデータベース列名を使用します。

provider_name(プロバイダ名)

provider_mac_address(プロバイダ MAC アドレス)

provider_serial_number(プロバイダ シリアル番号)

provider_system_name(プロバイダ ホスト名)

provider_asset_num(プロバイダ アセット番号)

provider_dns_name(プロバイダ DNS 名)

provider_tenant(プロバイダ テナント)

および

dependent_name(従属名)

dependent_mac_address(従属 MAC アドレス)

dependent_serial_number(従属シリアル番号)

dependent_system_name(従属ホスト名)

dependent_asset_num(従属アセット番号)

dependent_dns_name(従属 DNS 名)

dependent_tenant(従属テナント)

プロバイダ CI または従属 CI の UUID がわかっている場合は、以下のフィールドを使用できます。

provider_id は、プロバイダ CI の UUID を指定します。

dependent_id は、従属 CI の UUID を指定します。

注: provider_tenant および dependent_tenant が適用されるのは、マルチテナンシーが有効になっている場合のみです。

TWA への新規レコードの挿入

CA Service Desk Manager の外部から ci_twa_ci および ci_twa_relation テーブルに新しいレコードを挿入できます。

ci_twa_ci および ci_twa_relation テーブルにレコードを挿入するには、以下のようにして ID 列に 0 を指定します。

```
insert into ci_twa_ci values(id, name) values(0,'test-ci');
insert into ci_twa_relation values(id, type) values(0,'test-relation-type');
```

注意: マルチテナンシーが有効になっている場合は、必要に応じて tenant、tgt_tenant、provider_tenant、または dependent_tenant 属性を指定します。テナントを指定せずに TWA トランザクションを作成すると、パブリックなテナントが使用されます。

ODBC ドライバの使用方法

TWA をロードするために、GRLoader の代わりに SQL を使用できます。ネイティブ SQL サービスではなく、CA Service Desk Manager に付属している ODBC ドライバを使用することを推奨します。ODBC ドライバを使用すると、以下の面で利点があります。

- パフォーマンス
- セキュリティ
- データベースの独立
- データを一括編集するツールが実行されており、CA Service Desk Manager サーバでデータベースの更新が同時に発生する可能性のある環境でのデータ整合性

注意

- CA Service Desk Manager ODBC ドライバのみが、マルチテナンシー、データパーティション、ロール アクセスなどのセキュリティ機能を保持します。ネイティブ DBMS ドライバを使用して実行される SQL には、セキュリティが実行されません。
- ネイティブ SQL を使用して更新を実行する場合、頻繁にデータのバックアップを作成してください。

TWA における CI ID

ci_twa_ci テーブルでは、ID、tgt_id、および superseded_by の 3 つの識別属性が CI トランザクションに関連付けられています。以下に、これらの属性について説明します。

- ID はトランザクション シーケンス番号です。このフィールドは変更できません。ID 1 から 2,000,000,000 までは、CA Service Desk Manager サーバ外部の TWA を変更するシステムで使用するために予約されています。ID 2,000,000,001 からおよそ 40 億までは、CA Service Desk Manager で使用するために予約されています。システムで ID が不足した場合は、テーブルを再初期化します。
- tgt_id、provider_id、または dependent_id は、ターゲット CI の UUID です。手動調整を実行する場合は、常にこのフィールドを設定します。
- superseded_by は、置き換える CI の UUID です。このフィールドは、トランザクションの置き換える CI を手動で指定するたびに設定してください。

トランザクション ステータスを設定する方法

各トランザクションのトランザクション ステータス(tran_status)を TWA 内に設定することができます。GRLoader を使用してトランザクションを処理するには、ステータスを準備完了(tran_status=1)に設定する必要があります。

値	簡単な説明	詳細な説明
0	初期	デフォルト値。 GRLoader をこのトランザクションで実行するには、手動で準備完了に移行する必要があります
1	準備完了	トランザクションを適切な CI テーブルまたは関係テーブルのどちらかにロードする準備ができました
2	成功	トランザクションは正常に処理されました。
3	警告:	ca_owned_resource/bmhier にロード中に警告が検出されました
4	エラー	ca_owned_resource/bmhier にロード中にエラーが検出されました
40000+	カスタマイズに使用します	

GRLoader -lftwa が 2 回以上実行された場合、ステータスは初回実行後に更新されますが、それ以降の実行ではトランザクションが見つかりません。Grloader -lftwa を実行するたびに、事前にトランザクションの準備完了ステータスをリセットしてください。

TWA テーブルでの XML データの表記方法については、前のセクションの XML 例を参照してください。

CA Service Desk Manager とテーブルを共有する方法

(SQL Server のみ)

SQL を使用して ci_twa_ci テーブルおよび ci_twa_relation テーブルを更新する場合は、以下のように、last_mod_dt 列を手動で設定します。

```
SET last_mod_dt = DATEDIFF(s, '19700101', GETUTCDATE())
```

例: last_mod_dt の設定

以下に、last_mod_dt を設定する例を示します。

```
UPDATE ci_twa_ci
    SET tran_status=1,
        last_mod_dt = DATEDIFF(s, '19700101', GETUTCDATE())
    WHERE tran_status=1
```

注: TWA テーブルの更新が、Web インターフェースまたは GRLoader に表示されるまでに数分かかる場合があります。更新タイミングの詳細については、「NX_DBMONITOR_TIMER_MINUTES オプション」を参照してください。

TWA 内のデータの更新に Web インターフェースを使用する方法

TWA ステージング領域にデータをコピーすることによって、CI および関係トランザクションを実行する前に予行することができます。ステージング領域では、Web インターフェースを使用して CI と関係を操作できます。

また、単一または既存の CI を更新する必要がある場合に、CI および関係トランザクションを検証して、無効なデータまたは新しい CI が作成されないようにすることもできます。この方法で、ターゲット CI にトランザクションを手動で一致させることができるように、各トランザクションと、更新が可能な潜在的 CI を表示します。

トランザクション ワーク エリアを管理するには、[管理]タブを選択し、CA CMDB、[トランザクション ワーク エリア]ノードに移動します。このノードからトランザクション ワーク エリアのページを管理できます。

注: 詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目:

[CI トランザクションの管理](#) (559 ページ)

[あいまいな CI トランザクションの管理](#) (560 ページ)

[手動調整](#) (560 ページ)

CI トランザクションの管理

[CI トランザクションの詳細]ページには、トランザクションの空白ではない属性がすべて表示されます。[空の値を表示しない]チェック ボックスをオフにすると、すべての CI 属性が表示されます。属性情報の詳細については、属性名にカーソルをポイントしてください。

以下の操作を実行できます。

- トランザクションの表示
- トランザクションの作成
- トランザクションの編集
- トランザクションの変更の保存、またはキャンセル(編集モード)
- 元のトランザクション データのリセット(編集モード)
- データの表示または非表示の選択([属性]タブ)
- ターゲット CI の設定([調整]タブ)

1 つのトランザクションを保存したら、そのトランザクションの[調整]タブをクリックして、そのターゲット CI にあいまいさがなくを確認します。あいまいさがある場合は、[ターゲット CI を指定](#)(543 ページ)できます。データ入力がすべて完了したら、[データのロードをシミュレート](#)(551 ページ)して、データを検証し、調整を確認できます。

重要: この Web インターフェースを使用して TWA に入力するデータは、[「GRLoader を使用して TWA にデータをロードする方法](#)(546 ページ)」で説明されているルールに準拠している必要があります。

Web UI では TWA 内の大文字と小文字を区別するデータが検証されないため、入力するデータがルックアップ値と正確に一致していることを確認してください。GRLoader を実行する場合は、-I オプションを指定して、大文字と小文字を区別するルックアップを有効にすることができます。

注: tgt_id または superseded_by はトランザクションでは UUID として保存されますが、Web インターフェースでは CI 名として表示されます。

あいまいな CI トランザクションの管理

トランザクション データをロードする前に、あいまいな CI ターゲットを持つトランザクションを確認して変更できます。また、ターゲット CI はないけれども、1 つ以上の既存の構成アイテムの識別属性を持っている CI トランザクションを解決することもできます。この解決により、適切な CI が更新され、不正なデータまたは不一致なデータが作成されないようにすることができます。

1 つのトランザクションを保存したら、そのトランザクションの[調整]タブをクリックして、そのターゲット CI にあいまいさがなくことを確認します。あいまいさがある場合は、[ターゲット CI を指定](#) (543 ページ) できます。データ入力がすべて完了したら、[データのロードをシミュレート](#) (551 ページ) して、データを検証し、調整を確認できます。

TWA 内のデータの調整については、「[トランザクション ワーク エリア\(TWA\)を使用した着信データの確認と変更](#) (538 ページ)」を参照してください。

手動調整

手動で CI トランザクションを調整するには、トランザクションの識別属性に一致するターゲット CI を判別し、そのトランザクションの `tgt_id` をターゲット CI の UUID に設定します。

GRLoader は、`tgt_id` を指定するトランザクションを処理するときに、そのトランザクションの識別属性が変更されていると、ターゲット CI をトランザクション情報で更新して、CI を再登録します。

ターゲット CI は、トランザクションで明示的に指定できます。また、[調整]タブを使用してターゲット CI を選択することもできます。

詳細については、「[トランザクション ワーク エリア\(TWA\)の使用による着信データの確認および変更](#) (538 ページ)」を参照してください。

あいまいな CI トランザクションに対するターゲット CI の指定

あいまいなトランザクションに対して CI を指定することによって、トランザクションで指定される ID 属性の値に関係なく、そのデータが特定のターゲット CI に送られるようにすることができます。

あいまいな CI トランザクションに対してターゲット CI を指定する方法

1. [あいまいなトランザクション リスト] ページで CI トランザクションを選択します。
[構成アイテム トランザクションの詳細] ページが表示されます。
2. [編集] をクリックします。
[構成アイテム トランザクションの更新] ページが表示されます。
3. [調整] タブで、リストから CI を選択し、トランザクションのターゲット CI に指定します。[ターゲットの設定] をクリックし、[保存] をクリックします。
選択した CI がトランザクションのターゲット CI になります。

関係トランザクションの管理

関係トランザクション リストには、関係トランザクションのデータ入力が表示されます。

このページを使用して、以下の操作を実行できます。

- 関係トランザクションの検索

このリストでは、以下の操作を実行できます。

- 関係トランザクションの作成
- リストでの編集 (ID 属性を除く)

関係トランザクションの更新

単一の関係トランザクションのデータを表示し変更できます。[関係トランザクションの詳細] ページでは、以下を実行することができます。

- 関係トランザクションの作成
- トランザクションの表示
- トランザクションの編集
- トランザクションの変更の保存、またはキャンセル (編集モード)
- 元のトランザクション データのリセット (編集モード)

関係トランザクションを更新するには、以下の手順に従います。

1. [編集]をクリックします。
[関係トランザクションの更新]ページが表示されます。
2. フィールドを変更し完了します。
3. [アクティブ]を選択します。
4. [保存]をクリックします。
関係トランザクションが保存されます。

データ入力がすべて完了したら、データのロードをシミュレートして、データを検証し、調整を確認できます。

重要: この Web インターフェースを使用して TWA に入力するデータは、[「GRLoader を使用して TWA にデータをロードする方法 \(546 ページ\)」](#)で説明されているルールに準拠している必要があります。

Web UI では TWA 内の大文字と小文字を区別するデータが検証されないため、入力するデータがルックアップ値と正確に一致していることを確認してください。
GRLoader を実行する場合は、-I オプションを指定して、大文字と小文字を区別するルックアップを有効にすることができます。

注: provider_id または dependent_id はトランザクションでは UUID として保存されますが、Web インターフェースでは CI 名として表示されます。

CMDB にトランザクションをロードする方法

CI および関係を作成するために XML 入力を使用する代わりに、以下のオプションを指定して TWA を入力ソースとして選択することができます。

-lftwa (TWA からロード)

-lftwai (TWA からロードし非アクティブ化)

注: err.xml ファイルを使用する他の GRLoader モードとは異なり、TWA からロードを実行すると、トランザクションの[メッセージ]フィールドにエラー メッセージが返されて表示されます。

トランザクションが処理されると、GRLoader は 各トランザクションの成功または失敗を示すトランザクション ステータスを設定します。GRLoader -lftwa を連続して複数回実行する場合は、GRLoader の実行と実行の間にトランザクションのステータスを[準備]に設定します。これは、GRLoader は、すでにロード済みのデータをロードしないためです。

このトランザクションは、XML 入力を使用して GRLoader を実行する場合と同じように TWA から実行されます。トランザクション セキュリティは、TWA トランザクションを最初にロードしたユーザではなく、TWA からロードを実行したユーザに基づいて実行されます。

トランザクションが正常に処理されると監査が発生します。

注：ロードを実行する前に、シミュレーション オプション(-simci および -simrel)を使用して、一連のトランザクションが新規 CI または関係を作成するかどうかを事前に判断することができます。詳細については、「TWA 操作をシミュレートする方法(551 ページ)」を参照してください。

関連項目：

[データ回帰を防ぐ方法\(563 ページ\)](#)

[変更要求番号によるフィルタ\(564 ページ\)](#)

データ回帰を防ぐ方法

CI のトランザクション データは TWA にありますが、他のアクションが CMDB 内でその CI を更新し、TWA のトランザクション データを無効にしてしまうことがあります。不要なデータ回帰を防ぐために、GRLoader は、TWA の tran_dt([トランザクションの日付])フィールドと CI last_update_dt([最終変更日])フィールドまたは relationship last_mod_dt([最終変更日])フィールドを比較します。last_update_dt がより最近の場合、GRLoader は TWA のトランザクションを拒否し、tran_message 列にエラー メッセージを記入します。

以下のいずれかの操作を実行して、この状態を解決することができます。

- Web インターフェースを使用して、CI または関係の tran_dt フィールド([トランザクションの日付])フィールドを適切な値に編集する。
- GRLoader オプションを grloader.workarea.ignore_transaction_dates="yes" に設定し、トランザクションの日付を無視してデータを挿入する。

注: トランザクションが、ターゲット CI の日付よりも古いために GRLoader に拒否された後で、そのトランザクションを実行することが必要になった場合は、トランザクションの日付をターゲット CI よりも新しい日付に手動で設定し、GRLoader を再実行してください。

警告: [トランザクションの日付を無視]オプションを無視すると、データのバックレベル化または回帰が発生することがあります。同じ GRLoader の `-lftwa` を実行して単一の CI または関係が複数回更新された場合、CI の最終変更日 (`last_update date`) は最初の更新時の現在時刻に設定されます。同じ CI または関係に対して複数の更新を許可するには、追加チェックを実行し、GRLoader の起動後に CI または関係が更新されたかどうかを確認します。起動後に更新された場合、その更新は許可されます。

変更要求番号によるフィルタ

GRLoader の `-chg` オプションを使用して、変更チケットに関連付けられたトランザクションのみを選択できます。変更番号によるフィルタを実行するには、変更要求属性 (`tran_chg_ref_num`) を適切な変更要求番号に設定する必要があります。

注: CMDB にロードされた場合、変更要求文字列は検証されません。

例: 変更チケットによるフィルタ

以下のオプションは、変更要求 23434 に関連付けられたトランザクションのみをロードします。

```
grloader -lftwa -chg 23434
```

TWA の管理

TWA は、以下の管理を適用することをお勧めします。

- TWA の拡張 – 任意の OOB ファミリを拡張する場合や、独自のカスタム ファミリを定義する場合に必要です。
- TWA のアーカイブとページ
- TWA と CA Cohesion ACM を併用する方法
- データベースの制限事項

関連項目:

[TWA オブジェクトの拡張](#) (565 ページ)

[TWA のアーカイブとページ](#) (565 ページ)

[TWA GRLoader のコマンド オプション](#) (566 ページ)

[TWA GRLoader 構成ファイル オプション](#) (567 ページ)

[TWA と CA Cohesion ACM を併用する方法](#) (568 ページ)

[データベースの制限事項](#) (568 ページ)

TWA オブジェクトの拡張

CA CMDB ファミリ スキーマに変更を加える場合、TWA スキーマにも同様の変更を加える必要があります。カスタム ファミリまたは属性が定義されていない場合、TWA を変更する必要はありません。

TWA オブジェクトを拡張する方法

1. 「管理ガイド」の「CA CMDB の拡張」に記載されている手順を使用して、ユーザ定義のファミリおよび属性をカスタマイズします。
2. Web スクリーン ペインタ スキーマ デザイナを使用して、新しいファミリ属性を ci_twa_ci スキーマに追加します。

新しい属性を ci_twa_ci スキーマに追加するには、以下の手順に従います。

1. Web スクリーン ペインタ スキーマ デザイナ を使用して、ci_twa_ci テーブルのスキーマを開きます。
2. 必要なファミリ属性を拡張テーブルに追加します。
3. 変更した ci_twa_ci スキーマを発行します。

注：新しい属性は、タイプ **STRING** であり、最長テキスト値を保持する必要があります。

3. 以下のように、カスタム ファミリのメタデータを TWA に追加します。
 1. Web スクリーン ペインタを使用して、cldb_metadata_site_families.html ファイルを開きます。
 2. カスタム ファミリ用に作成された適切な cldb_metadata_extension.html ファイルに PDM_INCLUDE を追加します。

TWA のアーカイブとページ

TWA を保持するために、CA Service Desk Manager は以下のアーカイブとページのルールを提供します。

CI 休止トランザクション

削除のマークが付いた CI トランザクションをアーカイブしてページします。

CI トランザクション成功

正常に完了した CI トランザクションをアーカイブしてページします。

関係休止トランザクション

削除のマークが付いた関係トランザクションをアーカイブしてページします。

関係トランザクション成功

正常に完了した関係トランザクションをアーカイブしてページします。

ルールが実行される頻度またはそれらを有効にするかどうかを選択できます。

TWA のアーカイブとパージを有効にするためのルールは、カスタマイズおよび有効化できます。TWA を頻繁に使用するユーザは、DBMS によって課される TWA 内のレコード数の制限に注意してください。

TWA 内のすべてのデータをクリアするために TWA を再初期化する必要がある場合は、以下の手順に従います。

- すべてのトランザクションを非アクティブに設定する
- アーカイブ パージを実行する

重要: TWA 内のすべてのレコードを削除する目的で SQL を使用しないでください。必要なヘッダ レコードが削除されます。

TWA GRLoader のコマンド オプション

CA Service Desk Manager は、GRLoader TWA の処理で利用できる以下のコマンド オプションを提供します。

-littwa

初期状態に XML をロードします。

-littwar

準備状態に XML をロードします。

-lftwa

TWA からトランザクションをロードします。

-lftwai

TWA からトランザクションをロードし、成功したトランザクションを非アクティブにします。

-chg nnnn

-lftwa および -lftwar で使用されます。変更要求 nnnn に関連付けられたトランザクションのみをロードします。

注: CMDB にロードされた場合、変更要求文字列は検証されません。

-l

ルックアップ属性の大文字と小文字を区別しません。このオプションを使用しない限り、デフォルトでは、ルックアップ属性の自由形式テキストは大文字と小文字を区別して処理されます。

-simci

CI トランザクションが CI を作成または更新できるかどうかを決定します。このオプションを使用する場合、GRLoader は CI のみに対するエラー チェックを実行します。

-simrel

関係トランザクションが関係を作成または更新できるかどうかを決定します。このオプションは、プロバイダと従属 CI の存在の関係を確認したり、関係タイプを検証したりします。

TWA GRLoader 構成ファイル オプション

CA CMDB では、GRLoader 構成ファイルに以下の TWA オプションが用意されています。

grloader.emptyvalue=EMPTY

grloader.loadfromtwa=yes

grloader.loadfromtwa.inactivatesuccessful=yes/no

grloader.loadtotwa=yes

grloader.loadtotwa.ready=yes/no

grloader.workarea.delimiters={ }

grloader.workarea.ignore_transaction_dates=yes

grloader.simulateloadci=yes/no

grloader.simulateloadrelation=yes/no

TWA と CA Cohesion ACM を併用する方法

TWA を CA Cohesion ACM の処理と併用するには、CA Cohesion ACM r5 にパッチ RO08739 を適用してください。このパッチを適用すると、CA CMDB の[レポート定義のエクスポート]の[エクスポート]オプション タブにある[その他のオプション]フィールドで -littwa オプションを指定できます。GRLoader コンポーネントをアップグレードします。不明な点がある場合は、CA のサポートにお問い合わせください。

データベースの制限事項

TWA では、基盤となるデータベースに以下のデータ制限事項があります。

- TWA と Microsoft SQL Server を使用する場合、1 つのデータ トランザクションの合計サイズが 8060 バイトを超えないようにする必要があります。
- dbload および pdm_load ユーティリティを使用する場合、ロード操作は 512 列に制限されます。
- Oracle では、列数が 1000 に制限されています。CA CMDB をカスタマイズする場合、すべてのファミリ(CA 提供およびユーザ定義を含む)における属性合計数が 1000 を超えないようにしてください。
- SQL Server 2005 の制限事項を以下の表に示します。

制限タイプ	制限値(32 ビットおよび 64 ビット)
表(横) 1 つあたりの列数	30000
ベース テーブル 1 つあたりの列数	1024
SELECT 構文 1 つあたりの列数	4096
1 行あたりのバイト数	8060
テーブル 1 つあたりの行数	使用可能なストレージ容量により制限

CA CMDB データ保守

CMDB のデータ保守を実行するタスクには管理者権限が必要です。これらのタスクには、構成アイテムおよび関係情報の管理に使用するファミリ、クラスおよび関係タイプの設定方法が含まれます。

関連項目：

- [CA CMDB のファミリ クラス構造](#) (569 ページ)
- [単一の CI のファミリ/クラスの変更](#) (570 ページ)
- [CI のリストのファミリ/クラスの変更](#) (570 ページ)
- [GRLoader を使用したファミリ/クラスの変更](#) (571 ページ)

[CA CMDB の拡張](#) (571 ページ)

CA CMDB のファミリー クラス構造

CA CMDB には、初期設定の構成アイテム ファミリーおよびファミリーが含まれる CI クラスが用意されています。

注：デフォルトの CA CMDB ファミリー/クラス構造の詳細については、「CA CMDB テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

注：以下の Service Desk および CA APM ベース ファミリーには固有の CA CMDB 拡張テーブルはありません。

- コンピュータ
- ベース オブジェクトとしての連絡先
- ハードウェア
- ベース オブジェクトとしてのロケーション
- ベース オブジェクトとしての組織
- その他
- Project
- ソフトウェア

CA CMDB では、これらのベース ファミリーの CI に対応する[構成アイテムの詳細]ページには、追加のフィールドが含まれており、[属性]タブがありません。ファミリー特有の属性の追跡、バージョン指定、スナップショットおよびベースラインなどの CA CMDB の高度な機能を利用するには、ファミリーおよびクラスの変更機能を使用して、これらの CI を CA CMDB ファミリーに変換することをお勧めします。

単一の CI のファミリ/クラスの変更

単一の CI のファミリおよびクラスを変更することができます。

単一の CI のファミリおよびクラスを変更するには、以下の手順に従います。

1. 変更する CI を選択します。
2. [編集]をクリックします。
[構成アイテムの更新]ページが表示されます。
3. CI の[クラス]値を変更します。クラスを選択することによって、CI のファミリも決定されます。値を直接入力するか、虫メガネのアイコンをクリックしてクラスのリストを選択します。
4. [保存]をクリックします。

単一の CI のファミリおよびクラスが変更されます。

CI のリストのファミリ/クラスの変更

リストの CI のファミリおよびクラスを変更することができます。

CI のリストのファミリ/クラスを変更するには、以下の手順に従います。

1. [構成アイテムリスト]で、[フィルタを表示]をクリックします。
2. 編集する CI を検索するために、1 つ以上の[検索]フィールドに入力します。
3. [検索]をクリックします。
[構成アイテムリスト]に、検索基準と一致したすべての CI が表示されます。
4. [リスト内で編集]をクリックします。
[構成アイテムリスト]に、選択したすべての CI の変更可能なフィールドが表示されます。
5. 必要に応じてファミリおよびクラスを編集します。
6. [すべて変更]をクリックします。
7. [保存]をクリックします。

[構成アイテムリスト]を更新すると、CI も更新されて表示されます。

GRLoader を使用したファミリ/クラスの変更

GRLoader を使用して、CI のファミリおよびクラスを変更することができます。

GRLoader を使用してファミリ/クラスを変更するには、以下の手順に従います。

1. CI 属性を変更するための XML コードを作成します。
2. GRLoader を使用し、変更する CI をオープンします。
3. GRLoader から XML を実行し、CI 属性を変更します。

CI のファミリおよびクラスが変更されます。

例：オープン CI のクラスを「ドキュメント」に設定する

オープン CI のクラスを「ドキュメント」に設定する場合の XML フラグメントの例を、以下に示します。

```
<ci>
  <name>ドキュメント番号 1
  <class>ドキュメント
</ci>
```

重要：単一の CI のファミリ属性とクラス属性の両方を同時に更新しないでください。両方を変更するには、GRLoader を個別に呼び出し、CI 更新を個別に実行する必要があります。

CA CMDB の拡張

CA CMDB は、ビジネス ニーズに応じて拡張し、追加のファミリ、クラス、および属性を含めることができる、高度に柔軟なシステムです。新規属性は、ファミリ固有の属性または共通の属性(すべてのファミリに適用可能)にできます。CA CMDB には、業界標準に準拠した多数のクラスおよび属性を持つ事前定義されたファミリが用意されていますが、一部のビジネス ケースでは、以下のことを行う必要があります。

- 新規属性を追加して、1 つまたは複数の CI ファミリを拡張する。たとえば、オフィス キャンパスのデバイスごとに GPS 座標を追加するために、gps_coordinate 属性を定義して、目的のファミリに追加できます。1 つのファミリを拡張する場合は、Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、既存の拡張テーブルに新規属性を定義します。また、属性を追加する場合は、その属性を使用する詳細ページ、属性タブ、メタデータ フォームも必ず変更する必要があります。詳細については、「[ファミリ属性の追加](#) (573 ページ)」を参照してください。

- 共通属性を追加して、すべての CI ファミリを拡張する。詳細については、「[共通属性の追加](#) (573 ページ)」を参照してください。
- 既存のファミリに新規クラスを追加して、システム内の分類をさらに詳細にする。たとえば、汎用サーバ クラスではなく、サーバ デバイスのモデルごとに別々のクラスを作成できます。詳細については、「[新規 CI クラスの定義](#) (574 ページ)」を参照してください。
- 既存の拡張テーブルとその属性を使用して、新規のファミリを追加する。新規ファミリを使用すると、CI を整理または分類できます。詳細については、「[新規 CI ファミリの定義](#) (575 ページ)」を参照してください。
- 既存のクラス構造やファミリ構造が要件に合わない場合は、最低限の属性セットでやり直すことができます。新しい拡張テーブルを使用して新規ファミリを追加する場合は、Web Screen Painter のスキーマ デザインを使用して、新しい拡張テーブルとその属性を定義する必要があります。また、表示および更新に必要な新しいフォームも作成します。詳細については、「[新規属性フレームワークの作成](#) (576 ページ)」を参照してください。

重要: CA CMDB の拡張には、CA Service Desk Manager と、CA CMDB データ構造およびテーブルに関する専門知識が必要なほか、Web スクリーン ペインタ (WSP) の扱い方に慣れている必要があります。CA CMDB ファミリおよび属性を拡張する前に、CA Services に問い合わせることと、以降のセクションを読んで完全に理解することをお勧めします。

新規 CA CMDB 属性の追加

新規 CA CMDB 属性の追加には、入念な計画が必要です。CA CMDB には、事前定義のファミリおよびクラス内に多数の属性が用意されているので、これらの属性がニーズを満たしているかどうかを確認してから、カスタマイズを検討してください。

新規の属性が必要であると判断した場合は、以下のことを行う必要があるかどうかを検討し、大幅な追加は控えることをお勧めします。

- 既存のファミリに 1 つ以上の新規属性を追加する
- 1 つ以上のファミリに新規属性を追加する
- すべてのファミリに適用される新規の共通属性を追加する

新規の属性を追加することで、既存のファミリを拡張できます。たとえば、オフィス キャンパスの一部のデバイスが GPS 座標に割り当てられている場合は、該当する CI ファミリに `gps_coordinate` 属性を追加できます。詳細については、「[ファミリ属性の追加](#) (573 ページ)」を参照してください。

属性の要件を特定した後、新規ファミリおよびクラスの使用が必要であると判断した場合は、「[新規 CA CMDB ファミリまたはクラスの追加](#) (574 ページ)」を参照してください。

ファミリー属性の追加

Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、1 つまたは複数の既存のファミリーに新規属性を追加できます。Web Screen Painter のスキーマ デザイナにより、新規属性を含めるようにデータベースが更新され、関連付けられている CA Service Desk Manager テーブルおよびファイルも更新されます。 テーブルおよびファイル変更を手動で更新するよりも、この方法をお勧めします。

新規属性をファミリーに追加するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、ファミリーの拡張テーブルに対応するスキーマを開きます。
2. 目的の属性を拡張テーブルに追加します。
3. 変更された拡張テーブルを発行します。

注：GRLoader およびバージョン指定では、追加操作をしなくても新規属性が自動的に取り込まれますが、ロギングを有効にすることをお勧めします。 ロギングは監査目的で必要です。バージョン指定を有効にして、すべてのスナップショットを記録します。

ロギングを有効にするために、属性の UI_INFO が **AUDITLOG** に設定されていることを確認します。

新規ファミリー属性の作成後、その属性をユーザが表示および更新できるように個々の表示フォームに追加し、その拡張テーブルに固有のメタデータ フォームにも追加する必要があります。 詳細については、「[フォームへの属性の追加](#) (578 ページ)」を参照してください。

また、バージョン指定には、列見出しおよび関連の標準 CI の属性に関する情報を含むメタデータが必要です。 作成する新規属性すべてに対して、新規メタデータを定義します。詳細については、「[メタデータの作成](#) (579 ページ)」を参照してください。

共通属性の追加

共通属性は、nr オブジェクトの **ca_owned_resource** テーブルに保存されます。このテーブルには、以下のカスタマイズ可能なフィールドがあります。

- smag_1
- smag_2

- smag_3
- smag_4
- smag_5
- smag_6

すべての CI ファミリの中で、必要なカスタマイズされた属性の数が 6 つ以下の場合
は、これらのテーブルを使用すると便利です。

出荷時の設定では、これらのカスタム フィールドは、どのフォームにも表示されません。
CA CMDB ユーザが smag_n フィールドを表示および更新できるようにするには、
Web Screen Painter (WSP) を使用して、必要に応じて表示フォームにこれらのフィールド
を追加します。すべてのロギング機能と GRLoader 機能は、すでに有効になっています。

注: Web Screen Painter のスキーマ デザイナの操作手順については、CA Service
Desk の「実装ガイド」の「カスタマイズ」の章、および Web Screen Painter オンライン
ヘルプの「データベース スキーマのカスタマイズ」セクションを参照してください。

新規 CA CMDB ファミリまたはクラスの追加

新規 CA CMDB ファミリの追加には、入念な計画が必要です。CA CMDB には、事
前定義されたファミリとクラスが多数用意されているので、これらのファミリやクラスがニー
ズを満たしているかどうかを確認してから、カスタマイズを検討してください。 ニーズを
満たしていない場合、以下のいずれかを行うことで、一部の要件は満たすことができま
す。

- 既存のファミリに新規クラスを定義する
- 既存の拡張テーブルを使用する新規ファミリを定義する

既存の拡張テーブルがニーズを満たしていないと判断した場合は、このセクションをス
キップして「[新規属性フレームワークの作成](#) (576 ページ)」セクションに進み、必要な拡
張テーブルおよびフォームを作成してください。

新規 CI クラスの定義

新規クラスを追加して、より高いレベルの分類の詳細度をサポートすることができます。
たとえば、CA CMDB に用意されている Hardware.Server ファミリの クラスを使用する
代わりに、別のサーバ デバイスのほかのクラスを定義できます。

構成アイテム クラスを新規作成する前に、適切なクラスが[構成アイテム クラス リスト]
に用意されていないかどうかを確認してください。

注: クラスの新規セットを制御するために新規ファミリも必要な場合は、このトピックを飛
ばして、「[新規 CI ファミリの定義](#) (575 ページ)」に進んでください。これで、新規クラス
の定義に戻って、新規ファミリにクラスを入力できます。

管理インターフェースを使用して CI クラスを定義するには、以下の手順に従います。

1. [構成アイテム クラス リスト]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
[構成アイテム クラスの新規作成]ページが表示されます。
3. 新規クラスに、固有の名前を入力します。
4. [ファミリー]フィールドに適切なファミリー名を入力するか、フィールドの上のアイコンをクリックしてファミリーを検索します。
5. [レコード ステータス]フィールドが[アクティブ]に設定されていることを確認します。
6. [保存]をクリックします。
新しい CI クラスが定義され、新規 CI を作成できるようになります。

新規 CI ファミリの定義

構成アイテム ファミリを新規作成する前に、[構成アイテム ファミリ リスト]に適切なファミリーがすでに存在するかどうかを確認します。存在しない場合は、既存の属性を使用して CI を整理または分類する代わりに、新規ファミリーを作成できます。

必要な新規ファミリーで既存の拡張テーブル(またはデフォルト テーブル)を使用できない場合は、「[新規属性フレームワークの作成](#) (576 ページ)」に概説されているその他の準備をすべて行います。新規の拡張テーブルを使用して、新規ファミリーを定義できます。

管理インターフェースを使用して CI ファミリを定義するには、以下の手順に従います。

1. [構成アイテム ファミリ リスト]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
[構成アイテム ファミリの新規作成]ページが表示されます。
3. 新規ファミリーに、固有の名前を入力します。
4. [レコード ステータス]フィールドが[アクティブ]に設定されていることを確認します。
5. [拡張名]フィールドで、作成するファミリーのタイプを示す拡張テーブルを選択します。
先ほど作成した新規の拡張テーブルを選択することもできます。

たとえば、タイプが指定されていないハードウェアのファミリーを追加する場合は、「ci_hardware_other」を選択します。このタイプにより、クラスが新規ファミリーを使用する構成アイテムを作成するときに、[属性]タブに適切な属性が表示されるようになります。[拡張名]フィールドでテーブル名を選択しなかった場合は、新規ファミリーから構成アイテムを作成すると、デフォルト テーブルが使用され、デフォルト属性のみが表示されます。

6. [説明]フィールドに説明を入力します。

入力した説明は、[構成アイテム ファミリ リスト]に、参考情報として表示されます。

7. [保存]をクリックします。

構成アイテム ファミリが定義されます。

新規ファミリが定義されたので、「[新規 CI クラスの定義](#) (574 ページ)」に記述されているようにクラスを追加できます。

新規属性ワークフレームの作成

要件に合う既存のクラス構造やファミリ構造がない場合は、最低限の新規属性セットでやり直すことができます。これには、新規の拡張テーブルと、その他の関連する構造の作成が必要です。

CA CMDB 管理インターフェースを使用して、新規の拡張テーブルに基づいて新しい CI ファミリを定義する前に、Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、新規の拡張テーブルを作成します。

新規の拡張テーブルを使用するには、以下に対して HTML フォームを新規作成することも必要です。

- 新規の CI の詳細ページ
- 関連付けられている属性が表示される、新規の[属性]タブ
- 新規のメタデータ フォームとメタデータ

CA CMDB には、これらの HTML フォームの作成に使用できるテンプレートが用意されています。以降のセクションでは、必要事項について詳しく説明します。

注： Web Screen Painter のスキーマ デザイナの操作手順については、CA Service Desk の「実装ガイド」の「カスタマイズ」の章、および Web Screen Painter オンラインヘルプの「データベース スキーマのカスタマイズ」セクションを参照してください。

CA CMDB ユーザ インターフェースで新規フレームワークを使用するには、以下を定義します。

- 新規の拡張テーブルを使用する 1 つ以上の CI ファミリ
- CI をタイプごとに分類するための CI クラス

新規ファミリおよびクラスの定義手順は、前のセクションに記載されています。

拡張テーブルの新規作成

新規拡張テーブルに基づいてファミリを定義する前に、新規テーブルでデータベースを更新し、そのテーブルに関する情報で CA CMDB スキーマを更新する必要があります。

拡張テーブルを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、新規の拡張テーブルと拡張名を定義します。
2. 新規拡張テーブルを保存して発行します。

注: WSP のスキーマ デザイナでは、CA CMDB にログイン トリガが自動的に作成されます。

次のセクションに進み、CI の詳細ページを作成します。

CI の詳細ページの作成

CI の詳細ページは、新規拡張テーブルに関連付けられている CI の属性表示のサポートに必要です。

CI の詳細ページを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して、[ファイル]メニューから[新規作成]を選択し、detail_extension.template に基づいてフォームを作成します。
2. この新規のフォームを **detail_extension.htmlpl** という名前で保存します。この extension は、拡張テーブルの名前です。
3. 文字列 *****EXTENSION***** を新規拡張テーブルの名前(すでに定義済み)に置き換え、ファイルに記載されている指示に従います。
4. すべての変更を行って、ファイルを保存します。

CI の詳細ページには、以下の 2 つの属性セクションがあります。

- cmdb_detail.htmlpl という名前の共通属性セクション。
- nr_cmdb_extension_tab.htmlpl という名前のファミリ固有のセクション([属性]タブ)。この extension は、新規拡張テーブルの名前です。

次のセクション「[CI の\[属性\]タブの作成](#) (578 ページ)」に進みます。

CI の[属性]タブの作成

[属性]タブには、CI のファミリ固有の属性が表示されます。

[属性]タブを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタを使用して、[ファイル]メニューから[新規作成]を選択し、nr_cmdb_extension_tab.template に基づいてフォームを作成します。
2. このファイルを **nr_cmdb_extension_tab.htmlpl** という名前で保存します。この extension は、新規拡張テーブルの名前です。
3. 文字列 *****EXTENSION***** を新規拡張テーブルの名前(すでに定義済み)に置き換え、ファイルに記載されている指示に従います。
4. すべての変更を行ってファイルを保存し、発行します。

次のセクションに進み、[属性]タブをロードします。

フォームへの属性の追加

Web Screen Painter のスキーマ デザイナを使用して拡張テーブルに新規属性を作成した後、表示や更新に使用されるあらゆるフォームにその属性を追加する必要があります。ファミリ固有の新規属性の場合は、変更が必要なフォームは、**nr_cmdb_extension_tab.htmlpl** という名前の[属性]タブのみです。この extension は、拡張テーブルの名前です。このフォームは、すべての新規属性を含むように編集する必要があります。

属性フォームを編集するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタを使用して、[ファイル]メニューから[開く]を選択し、該当のフォームにアクセスします。
2. 新規属性をフォームにドラッグ アンド ドロップします。

注：CA CMDB に用意されているフォームは、Web Screen Painter のビジュアル エディタを使用した編集に適していないため、[ソース]タブで Web Screen Painter のテキスト エディタを使用してください。

3. フォームを保存して発行します。

メタデータ フォームをまだ作成していない場合は、「[メタデータ フォームの作成](#) (579 ページ)」セクションに進みます。フォームに新規属性のメタデータを定義するには、「[メタデータの作成](#) (579 ページ)」セクションに進みます。

メタデータ フォームの作成

新規拡張テーブルには、列見出し、およびバージョン指定のための標準 CI 情報を定義するための独自のメタデータ フォームが必要です。

メタデータ フォームを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタを使用して、[ファイル]メニューから[開く]を選択し、`cmdb_metadata_extension.template` にアクセスします。
2. このファイルを **`cmdb_metadata_extension.htmlpl`** という名前で保存します。この `extension` は、新規拡張テーブルの名前です。
3. 文字列 **`***EXTENSION***`** を新規拡張テーブルの名前(すでに定義済み)に置き換え、ファイルに記載されている指示に従います。
4. すべての変更を行ってフォームを保存し、発行します。

次のセクションに進み、メタデータ フォームをロードします。

メタデータの作成

メタデータには、属性列の見出しに関する情報と、バージョン指定機能に必要な標準 CI 情報が含まれます。

重要: スナップショットでの正確なデータ、バージョン指定での適切なタイトル、標準 CI の比較の正常な実行を保証するために、メタデータには入念な計画が必要です。

メタデータを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタを使用して、[ファイル]メニューから[開く]を選択し、**`cmdb_metadata_extension.htmlpl`** にアクセスします。この `extension` は、拡張テーブルの名前です。
2. フォームに表示される指示に従って、新規拡張テーブルの各属性に対して、指示された行をコピーおよび変更します。

注: 以下の属性は必須ですが、メタデータは必要ありません。

- ID
- Last_modified_by
- Etc (提供予定)

3. すべての変更を保存して発行します。

メタデータを既存の CA CMDB ファミリに追加している場合は、[バージョン指定]タブに変更の監査が正しく表示されます。しかし、新規拡張テーブルに対してメタデータを定義している場合は、属性に対して新規ファミリおよびクラスを設定する必要があります。詳細については、「[CA CMDB ファミリまたはクラスの新規追加](#) (574 ページ)」を参照してください。

これで、新規拡張テーブルの構造が整いました。属性に対して新規ファミリを定義するには、「[新規 CI ファミリの定義](#) (575 ページ)」に進みます。

例

このサンプル シナリオでは、製造、出荷、レンタル輸送その他の目的でインベントリをトラッキングするために、**Automobile** ファミリと **Sedan** クラスを作成します。もちろん、ほかの **automobile** クラスの多くを作成することもできます。この例は、デモ目的でのみ提供されています。

手順 1: 拡張テーブルを新規作成する

1. Web Screen Painter のスキーマ デザイナで、[Add Extension Table]をクリックします。
2. 新規拡張テーブルの名前を入力します。この例では **vehicle** です。
拡張テーブル **zvehicle** が作成され、そのプロパティが表示されます。
注: アプリケーションに用意されているテーブルと区別できるように、新規のテーブル名にはすべて、先頭に「z」が付加されます。
3. [テーブル情報]タブで、[ファンクション グループ]フィールドを **inventory** に設定します。その他のフィールドには、デフォルト値が自動入力されます。
4. 必要に応じて、列および属性情報を新規追加します。
5. 新規拡張テーブルを保存して発行します。

手順 2: ファミリを新規作成する

ファミリを作成するには、以下の手順に従います。

1. [CI Family List]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
[構成アイテム ファミリの新規作成]ページが表示されます。
3. 新規ファミリに、固有の名前を入力します。この例では **Automobile** です。

4. [レコード ステータス]が[アクティブ]に設定されていることを確認します。
5. 拡張テーブル名を選択します。この例では **zvehicle** です。
6. [保存]をクリックします。
CI ファミリが新規作成されます。

手順 3: クラスを新規作成する

1. [CI Family List]に移動します。
2. [新規作成]をクリックします。
[構成アイテム クラスの新規作成]ページが表示されます。
3. 新規クラスに、固有の名前を入力します。この例では **Sedan** です。
4. [レコード ステータス]が[アクティブ]に設定されていることを確認します。
5. ファミリを選択します。この例では **Automobile** です。
6. [保存]をクリックします。
CI クラスが新規作成されます。

手順 4: CI の詳細フォームを新規作成する

CI の詳細フォームを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタで、detail_extension.template フォームを開きます。
2. テンプレートを **detail_zvehicle.htmlpl** という名前で保存します。
新規フォームは、NX_ROOT¥site¥mods¥wsp¥project¥web¥analyst に保存されます。
3. 新規フォームで、***EXTENSION*** のすべてのインスタンスを **zvehicle** に置き換えます。
4. 新規の CI 詳細フォームを保存して発行します。

手順 5: 属性タブを作成する

属性タブ フォームを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタで、nr_cmdb_extension_tab.template フォームを開きます。
2. テンプレートを **nr_cmdb_zvehicle_tab.htmlpl** という名前で保存します。
新規フォームは、NX_ROOT¥site¥mods¥wsp¥project¥web¥analyst に保存されます。

3. 新規フォームで、***EXTENSION*** のすべてのインスタンスを **zvehicle** に置き換えます。
4. 必要に応じて、フォームに属性を追加します。
5. 新規の属性タブ フォームを保存して発行します。

手順 6: メタデータ フォームを作成する

メタデータ フォームを作成するには、以下の手順に従います。

1. Web Screen Painter のビジュアル エディタで、cmdb_metadata_extension.template フォームを開きます。
2. テンプレートを **cmdb_metadata_zvehicle.html** という名前で保存します。
新規フォームは、NX_ROOT¥site¥mods¥wsp¥project¥web¥analyst に保存されます。
3. ***EXTENSION*** のすべてのオカレンスを **zvehicle** に置き換えます。
4. 見出しおよび属性のプレースホルダを使用して、ファミリー固有のすべての属性のメタデータを追加します。
5. 新規のメタデータ フォームを保存して発行します。

第 15 章: <MDR> の管理

この章では、MDR を定義する方法、データをインポートする方法、CI をそのソースにマップする方法、起動パラメータを定義する方法、ソース MDR に戻って起動する方法、および MDR を使って統一 CI 情報をマップし表示する方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[MDR とは](#) (583 ページ)

[MDR Launcher](#) (585 ページ)

[MDR を起動するための URL を定義する](#) (585 ページ)

[CA APM の MDR プロバイダをセットアップする](#) (588 ページ)

[CA CMDB から CA APM のコンテキストでの起動](#) (588 ページ)

[MDR Federation をサポートする CI 優先度](#) (589 ページ)

[CA Cohesion ACM MDR](#) (591 ページ)

[GRLoader を使用した CA CMDB への CI のインポート](#) (595 ページ)

[CI の命名規則および命名制限](#) (596 ページ)

[system_name の命名規則](#) (597 ページ)

[CMDBf ドライバの使用](#) (598 ページ)

[CMDBf マッピングのメタデータ ファイルの更新方法](#) (599 ページ)

MDR とは

CA、IBM、HP、Microsoft などの企業からの代表で構成されるワーキンググループ、Configuration Management Database Federation (CMDBf) は、MDR (管理データリポジトリ) を、構成アイテム (CI) に関する情報をまとめたものと定義しています。

MDR ランチャの実装時に MDR とその CI の間の関係を作成するには、次の操作を行います。

1. MDR を定義します。
2. MDR を参照する CI を定義します。

CI が、存在しない MDR を参照することはできませんが、MDR と関係を定義せずに CI を定義することはできます。更新時に MDR 情報を追加したり、MDR ランチャの能力を活用するよう編集したりすることが可能です。

複数の MDR で同じ CI が検出されることがあります。CI を検出した後、各 MDR がその CI を管理しようとします。MDR は以下のようなアクションを実行することがあります。

- CI に関する詳細な属性を検出する。
- CI の状態を変更しようとする。

例: 複数の MDR が 1 つの CI を検出した場合

ある CI が、ネットワーク管理ソフトウェアと、アセット管理ソフトウェア パッケージの両方で検出されたとします。

- ネットワーク管理ソフトウェアは、ネットワーク構成およびネットワーク トポロジに関する情報を管理します。
- アセット管理ソフトウェアには、その CI のコストや減価償却、ライセンス、および保守契約に関する情報が入っています。

MDR のクラスおよび MDR 名

IT 企業には多数の MDR が存在することがあります。各 MDR には、MDR 名 (mdr_name) という ID が与えられています。MDR には mdr_name としてホストサーバ名が使用されることが多い(同一ホスト上に複数の MDR が存在できるように)ため、mdr_name に MDR クラス(mdr_class)を付加して、各 MDR を一意に特定できるようにします。

CA Cohesion ACM は、CA CMDB と密接に統合されたアセット検出ツールです。CA CMDB に定義した各 CA Cohesion ACM MDR には、必ず Cohesion という mdr_class を付加します。

注: CA Cohesion ACM の詳細については、CA Cohesion ACM のオンライン ヘルプを参照してください。CA Cohesion ACM と CA CMDB の統合については、「CA Cohesion ACM 実装ガイド」を参照してください。

MDR に CA Service Desk Manager を実装する方法

MDR には通常、CA CMDB よりも詳細な CI 情報が入っています。しかし、一般的には 1 つの MDR がほかの MDR の存在を認識しなかったり、ある CI とほかの CI との関係、特にほかの MDR 内にある CI との関係を無視したりする場合があります。CA CMDB は、MDR ソースの枠を超えて CI を管理することに焦点を当てているため、このような環境に最適です。

CA CMDB はすべての CI のすべての属性を格納するようには意図されていません。その代わり、まとめて管理する必要のある最も重要な属性を一元管理します。変更管理のコントロール下にある属性は、CMDB が管理する属性の好例です。CA CMDB で管理されない属性には、MDR 起動機能を使用してアクセスできます。さらに、CA CMDB には CMDBf ビューアが用意されています。これは複数の CMDB および MDR 全体を通して、CI 属性を並べて比較できるものです。

CA Service Desk Manager への MDR の定義

[管理]タブでは、CA CMDB に MDR を定義付けることができます。

MDR に CI をインポートする前に、MDR を定義する必要があります。存在しない MDR に統一された CI をインポートしようとすると失敗します。

注: MDR を定義する方法については、「実装ガイド」を参照してください。

MDR Launcher

MDR ランチャはオープン統合ツールです。MDR ランチャを使用すれば、Web ページを使用して、コーディングを必要とせずに、ほぼすべての MDR のデータを参照することができます。MDR ランチャを使用すると、CI を参照する際に、CI に関する詳細情報を取得することと、CI を制御することが可能になります (MDR がそのような制御をサポートしている場合)。

MDR ランチャの用途には、以下のようなものがあります。

- ハードウェア、サーバの詳細ページから、CA Cohesion を起動し、変更を確認する。
- 空調 CI の詳細から、ベンダーの Web ページを起動し、診断情報やインシデントレポートを参照する。
- 契約 CI から、契約管理システムを起動し、契約の詳細を把握する。
- SLA CI から、CA サービスを起動し、変更を行う前にサービス レベル アグリーメントを確認する。
- サーバ CI から、CA Remote Control を起動し、サーバを制御して診断や問題の修復を実行する。

MDR を起動するための URL を定義する

CA CMDB は、URL を使用してソース MDR との Web ページ セッションを開始して MDR ランチャーを操作します。CA CMDB で使用する URL を定義します。

MDR の URL を定義するには

1. [管理]タブをクリックします。
2. 左側のペインで、CA CMDB の[MDR 管理]ツリーを開きます。
3. [MDR リスト]をクリックします。

[管理データ リポジトリ (MDR) リスト]ページが表示されます。

4. 既存の MDR をクリックします(または、新規 MDR を作成して保存します)。
[MDR プロバイダ定義]ページが表示されます。
5. [編集]をクリックします。
[MDR 定義の更新]ページが表示されます。
6. 以下のパラメータをすべて設定します。

ホスト名

MDR の Web ページを配信する Web サーバのネットワーク アドレスまたは DNS 名を指定します。

ポート

ホスト名 Web サーバが使用するポート番号を指定します。

パス

Web ページへのパスを、ページ自身も含めて指定します。

Parameters (パラメータ)

MDR に目的の CI を定義する際に使用するパラメータを指定します。CA CMDB はこの情報を MDR に登録します。

ユーザ ID

MDR へのアクセスを許可された共通のユーザ ID がある場合は、そのユーザ ID を指定します。

共有シークレット

CA CMDB と MDR 間で共有する情報を指定します。CA Cohesion MDR については、ここで指定した値が、「com.cendura.security.oneclickauth.secret」の CA Cohesion のプロパティ ファイルで指定した値に一致する必要があります。

CMDBf ネームスペース

ローカル ID としてクエリに渡される federated_asset_id を指定します。CA CMDB の場合、値は http://cmdb.ca.com/r1 です。

CMDBf Timeout

(オプション)CMDBf エンドポイント クエリの時間制限を指定します。デフォルトは 10 秒です。

CMDBf エンドポイント

MDR の Query Service エンドポイントを指定します。CMDBf Viewer および更新された MDR データの取得に必要です。MDR プロバイダとして CA CMDB を使用する場合、値は http://cmdb_hostname:cmdb_port/axis/services/QueryPort です。

定義を保存します。

URL が定義されます。

注: さらに、URL に置換変数を含めて、MDR に対する CI の限定を追加できます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CA APM の MDR プロバイダをセットアップする

CA APM のプロバイダとなる MDR をセットアップできます。

CA APM の MDR プロバイダをセットアップするには、以下の手順に従います。

1. Web インターフェースで、管理者としてログインします。
2. [Administration] タブを選択します。[管理]ブラウザで、[CA CMDB]-[MDR 管理]-[MDR リスト]を選択します。
3. [新規作成]をクリックして、CA APM の MDR を指定します。
MDR プロバイダ定義が表示されます。
4. 以下の、必要な MDR プロバイダ情報を入力します。
 - ボタン名 -「APM」またはその他の有効なボタン名を指定します。「APM」というボタン名を使用することをお勧めします。
 - MDR 名 - CA Asset Portfolio Management r11.3.4 の場合は[APM]を指定し、CA APM r12.5 の場合は[ITAM]を指定します。
 - MDR クラス - 「GLOBAL」と指定します。
 - ホスト名 - CA APM の Web サーバのネットワーク アドレスまたは DNS 名を使用して、CA APM のサーバ名が指定されます。
 - コンテキスト内起動用 URL - `http://{hostname}:{port}/{path}?{parameters}` と指定します。この URL は変更しないでください。

MDR プロバイダ フォームのパスとパラメータ値には、必要な CA APM コンテキスト内起動の情報が自動的に入力されます。

5. [保存]をクリックします。

CA APM の MDR プロバイダがセットアップされます。

注：MDR ランチャーの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CA CMDB から CA APM のコンテキストでの起動

CA CMDB MDR ランチャー機能は、CA APM と CA CMDB が同じ MDB を共有している場合の、CA APM のコンテキストでの起動をサポートしています。CA CMDB の UI では、特殊な CA APM MDR プロバイダ定義を作成する際に、[構成アイテムの詳細]フォームの[属性]タブに[コンテキストで起動]ボタンが表示されます。

CA APM MDR 定義には、従来の MDR の機能がすべて含まれます。CA CMDB のバージョン指定機能でも、それぞれの CA APM の変更に関連付けられた属性ログエントリから直接行うコンテキストでの起動がサポートされています。

重要: 他の MDR と異なり、CA APM の MDR はそれぞれの CI やアセットに自動的に関連付けられます。GLOBAL の MDR クラスおよび APM の MDR 名は、CA Asset Portfolio Management r11.3.4 MDR の MDR を識別するために使用されます。GLOBAL の MDR クラスおよび ITAM の MDR 名は、CA APM r12.5 MDR を識別するために使用されます。CA APM の MDR の使用は、他の MDR と完全な互換性があります。これは、CI が同じ場合でも同様です。

MDR Federation をサポートする CI 優先度

構成アイテムのプロパティ(属性)によって、MDR Federation の目的のアセットが識別されます。

統一アセット ID

個人はさまざまな組織にさまざまな ID で把握されます。個人は、以下のような ID で呼ばれます。

- 親しい友人から呼ばれる独特のニックネーム
- 運転免許証(個人に関連付けられた固有の ID)
- 国民兵役 ID (義務兵役サービス カードなど)
- 健康保険証の番号
- 住民票コード

これらの固有の ID はそれぞれが個人を参照しますが、これは適切なりポジトリに個人を記述するのに使用される場合のみ有効になります。

これと同じように、CI には、ソース MDR と関連付けるための ID を複数与えることができます。各 CI は、1 つの MDR からは 1 つの ID で把握されます。この ID を統一アセット ID と呼びます。CI を 1 つ以上の MDR に関連付けるプロセスを、CI のマッピングと呼びます。

マッピングは、以下のいずれかの方法で CI がロードされた場合に行われます。

- [管理]ユーザ インターフェースを使用した CI マッピングの定義
- GRLoader ユーティリティを使用した CI のロード

MDR 名

MDR 名は、XML や GRLoader を使用してデータをエクスポートする際に、CA CMDB への MDR を識別するために使用されます。MDR は通常、自分自身の識別方法に対する独自の命名規則を持っています。それは、ホスト名に、識別用のインスタンス名またはインスタンス番号を付加するというものです。特定のホストには 1 つしか MDR が存在しないため、多くの場合は MDR がホスト サーバ名に設定されます。**CMDBf ビューアに必要です。**

重要: CA Asset Portfolio Management リリース 11.3.4 の MDR 名は APM であり、CA APM r12.5 の MDR 名は ITAM です。どちらの製品もサポートされますが、製品を実装する前に supportconnect.ca.com で製品の使用可能状況を確認することをお勧めします。

MDR クラス

MDR クラスは、MDR をグループ化するカスタマによって定義されます。

注: CMDBf の MDR クラスは CMDBf の表示に必要です。

重要: MDR 名と MDR クラスを組み合わせたものは、企業内で一意である必要があります。

CA Cohesion ACM のインストールによる MDR 定義

CA Cohesion ACM MDR には、次のような要件があります。

- CA CMDB サーバ上の MDR 定義で指定した `mdr_name` は、ターゲットとなる CA Cohesion ACM サーバ上の `cendura.properties` ファイル内にある `com.cendura.installation.name` 属性の値と完全に一致する必要があります。
- CA Cohesion ACM MDR には、Cohesion という MDR クラスが与えられている必要があります。
- MDR には、CA Cohesion ACM サーバのホスト名とポート番号を指定する必要があります。

MDR ランチャを起動するには、`cendura.properties` ファイルで次の部分を編集します。

```
# -- Configure One-Click Authentication --
com.cendura.security.oneclickauth.secret=shared_secret
com.cendura.security.oneclickauth.scheme=
com.cendura.security.oneclickauth.user=userid
```

重要: `cendura.properties` ファイルで指定するシークレットは、MDR 定義内の共有シークレットと一致させる必要があります。

MDR ランチャはプロパティ ファイル内で指定されたユーザ ID でログオンするため、プロパティ ファイルのセキュリティ属性を継承します。CI 属性の更新などの機能を使用するには、このユーザに十分な権限が設定されていることを確認します。

注: ユーザを作成してそのユーザのセキュリティ オプションを設定する方法や、プロパティ ファイルをカスタマイズする方法の詳細については、「CA Cohesion ACM 実装ガイド」を参照してください。

CA Cohesion ACM MDR

CA Cohesion ACM サーバのデータをインポートする前に、CA Cohesion ACM MDR を定義する必要があります。CA Cohesion ACM の MDR には、Cohesion という MDR クラスを指定します。

例: Cohesion1 という MDR 定義の場合

Cohesion1 という MDR 定義の場合、XML では `cohesion_server` という MDR 名と、Cohesion という MDR クラスが指定されます。これらの値は、CI をインポートする際に必要となります。

ボタン名

Cohesion1

MDR 名

`cohesion_server`

MDR クラス

Cohesion

アクティブ

アクティブ

所有者

CMDBAdmin

説明

シカゴ の CA Cohesion ACM サーバ

ホスト名

cohesion_server

ポート

8090

パス

CAisd/html/cmdb_cohesion.html

パラメータ`hostname={hostname}+port={port}+family={family}+name={name}+secret={password}+federated_asset_id={federated_asset_id}`**userid**

cohesion_userid

共有シークレット

Chicago01

コンテキストで起動する URL`http://cmdb_hostname:8080/{path}?{parameters}`

さらに、このサーバは Cendura サーバなので、上記の値は、以下の例に示すとおり、サーバ上にある `cendura.properties` ファイルの値とも一致させる必要があります。

```
com.cendura.security.oneclickauth.secret=Chicago01
com.cendura.installation.name=cohesion_server
```

URL 構文を変更して、特別な要件に対応することができます。

MDR を手動で CI に関連付ける方法

[CA CMDB 管理]タブで、ツリーの[MDR 管理]ブランチにある統一 CI マッピング機能を使用して、MDR を CI に手動で関連付けることができます。

CI を MDR に関連付ける前に、次の操作を行います。

1. MDR が存在しない場合は、作成します。
2. CI 定義が存在しない場合は、作成します。
3. MDR に接続する CI の固有の統一アセット ID の指定 この ID は MDR 独自のものなので、このドキュメントの対象外になります。

注：統一アセット ID を指定するには、使用する MDR のドキュメントを参照してください。

CA Cohesion の自動インポート

CA Cohesion ACM から直接 CI をインポートするには、CA Cohesion ACM レポートを実行して、ホスト名、ポート、ユーザ ID およびパスワードを CA CMDB サーバに指定します。CA CMDB に MDR が定義されていれば、Cohesion は XML を自動的に生成して、CI、関係、および CI 上で MDR ランチャを実行するために必要な情報を作成します。レポートは自動的に CI を CA CMDB にインポートします。

注：CA Cohesion ACM からの CI のエクスポートの詳細については、[レポート]-[Report Templates]タブからアクセスできるオンライン ヘルプを参照してください。

MDR への CI のマッピング

各 MDR は federated_asset_id を使用して CI を識別するため、1 つの CI を複数の MDR に関連付けることができます。federated_asset_id は複数の MDR 間で重複してもかまいませんが、1 つの MDR 内では固有である必要があります。各 MDR には、固有の MDR クラスと MDR 名を指定する必要があります。

重要：CI または MDR プロバイダが非アクティブになると、その CI または MDR プロバイダに関連付けられている統一 CI マッピングもすべて非アクティブになります。

MDR データ プロバイダ定義を作成したら、以下の操作を行います。

1. MDR を参照する CMDB 内に CI を作成します。
2. MDR 定義が機能することを確認します。

MDR は CI のコンテキスト内からしか起動できないため、CI コンテキストを持たない MDR 定義から直接テストすることはできません。

統一 CI マッピング リストは、[管理]タブの[統一 CI マッピング]ノードにあります。

特定の MDR コンテキストで CI を表示するには、MDR の[起動]ボタンをクリックします。

開かれた構成アイテムのコンテキストで、ターゲット MDR が起動します。

例: CI のマッピング

1. [管理]タブをクリックします。
2. [MDR 管理]-[統一 CI マッピング]に移動します。

[統一 CI マッピング]リストが表示されます。

3. [CI 名]フィールドに、「server1」と入力します。

以下の列に値が表示されます。

統一アセット ID

1000234

1000235

CI 名

server1

server1

MDR プロバイダ

Cohesion1

Cohesion2

アクティブ

アクティブ

アクティブ

Cohesion1 MDR プロバイダは、サーバ 1 の存在を認識しており、Cohesion2 MDR プロバイダもサーバ 1 の存在を認識しています。この例では、各 Cohesion MDR が独自にサーバに対して固有の ID を割り当てています。

4. CI 名「server1」をクリックします。

server1 の[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。このページには「Cohesion1」および「Cohesion2」という起動ボタンが表示されます。

5. いずれかの MDR プロバイダ起動ボタンをクリックします。

CI に関する詳細が表示されます。

MDR 定義の管理

MDR 定義の管理は、柔軟なプロセスです。CI が MDR 定義を参照していても、MDR 定義のパラメータを変更することが可能です。たとえば、MDR が定義され、CI がロードされた後でも、ボタン名、ホスト名、ユーザ ID、共有シークレットその他を変更することができます。

CA Cohesion ACM のレポート

CA Cohesion ACM を使用すると、レポートの自動更新をスケジュールできます。この機能により、CMDB を CA Cohesion ACM MDR 内のデータと同期させるプロセスを簡素化できます。無効なパスワード(パスワードの変更や期限切れによる)など、よくあるエラーによって、データのインポートがうまくいかないことがあります。データ インポートのバックグラウンド実行中に発生する可能性のあるエラーが通知されるようにするためには、CA Cohesion ACM で CA CMDB エクスポート レポートの[通知]オプションを有効にします。そうすると、インポートのエラーが発生したときにレポートが電子メールで送信されます。スケジュール済みタスクとしてバックグラウンドで Cohesion レポートを実行する場合は、通知オプションを有効にすることをお勧めします。

注: 定期的に CA CMDB エクスポート レポートの実行をスケジュールする方法については、「CA Cohesion ACM Product Guide」を参照してください。

GRLoader を使用した CA CMDB への CI のインポート

GRLoader を使用して CA CMDB に CI をロードする際には、MDR ランチャが動作するように、XML 内に以下のフィールドを生成する必要があります。

- <mdr_class>
- <mdr_name>
- <federated_asset_id>

XML 内の <mdr_name> および <mdr_class> に指定される値は、MDR 定義内で指定されている値と完全に一致させる必要があります。

重要: MDR が参照する CI をインポートする前に、管理インターフェースを使用して、MDR 名および MDR クラスを定義しておく必要があります。XML で指定された MDR が定義されていない場合、CI はインポートされません。

CI の命名規則および命名制限

CI には以下の命名規則と命名制限があります。

- CI 名

すべての CI リストで使用される一般的な名前や表示名です。名前の長さの合計が 255 文字を超えないようにする必要があります。CI 名を固有にする必要はありませんが、全体の中で固有にしておくことをお勧めします。また、MDR によって名前が決定される状況の場合、このフィールドに入力する際は、MDR 管理者がユーザに可読な形式の CI 名にするよう、特に注意することをお勧めします。

- ソフトウェア CI

サードパーティのソフトウェアの場合は、CI で[管理]タブを使用して手動で作成する名前と同じ命名規則に準拠します。命名規則を一致させることにより、CA Cohesion ACM で検出された CI と手動で作成された CI との整合性を保つことができます。この規則に準拠していない場合、ソフトウェア インスタンスは 1 つのみに関わらず、CI が複数作成される可能性があります。

- システム名属性の使用

システム名属性は、単一の CI を特定のホスト名に一意に関連付けるものです。

既存の CI と同じシステム名を指定する複数の CI がインポートされる場合、調整機能によって 1 つの CI のみがインポートされるようになります。

例

次の出力行は、サーバ CI(プロバイダ)、ソフトウェア CI(従属)、およびその間の runs 関係を示しています。その結果として作成される関係は、Apache ソフトウェアを実行するサーバを示します。

```
CI: 名前: Server1   クラス: Server   システム名: Server1
CI: 名前: Apache1  ON Server1   クラス: Software
関係: Server1 runs Apache1  ON Server1
```

system_name の命名規則

ほかの MDR を CA Cohesion ACM やさらにほかの MDR と統合し、CI を適切に調整できるようにするには、ソフトウェア CI およびすべての MDR について以下の命名基準に従うことをお勧めします。CA Cohesion ACM でも同じ基準に従っています。

system_name

ソフトウェア CI を一意に指定します。ソフトウェア CI を含む関係を定義するときに、CI 定義内の system_name と同じものを指定します。同一のホスト名上のディレクトリに、同一ソフトウェアの同一バージョンの複数のインスタンスをインストールする場合、固有性が保たれるように system_name を変更します。system_name の長さの合計が 255 文字を超えないようにする必要があります。この制限に違反した場合、データが壊れる可能性があります。

system_name は必ず、単一ホスト上にあるソフトウェアの各インスタンスに固有の ID となる必要があります。

構文は以下のとおりです。

ホスト名 | ソフトウェア名 | バージョン | ビジネス アプリケーション

縦線 (|) 記号

構文の結合内の複数のフィールドを区切って、検索機能を利用できるようにします。

hostname

ソフトウェアに含まれるホスト名を指定します。

ソフトウェア名

ソフトウェアの一般的な名前を指定します。

version

可能な場合は、ソフトウェアのバージョン番号を指定します。

ビジネス アプリケーション

ホスト名上のソフトウェアの各インスタンスに与える固有の ID を指定します。ソフトウェアのインスタンスがビジネス アプリケーションやサービスと関連付けられている場合は、そのサービスの名前を修飾子にします。ビジネス アプリケーションを確定できない場合は、インストール ディレクトリを使用してソフトウェアを識別できます。このフィールドの長さの合計が 255 文字を超える場合は、省略記号 (...) を使用して、255 文字を超えないようにフィールドの長さの合計を短くします。

UI の検索機能の使用例

UI の検索機能を使用して、ソフトウェア CI を検索するには、以下の例を参照してください。

ユース ケース	名前	system_name
ホスト上のソフトウェア CI の検索	xxx	xxx%
ソフトウェアのすべてのインスタンスの検索	yyy	yyy%
ソフトウェアのすべてのインスタンスの検索	yyy バージョン 123.0	yyy% % % 123.0%

上記の検索で返される結果リストには、[名前]フィールドのみが表示されます。

```
mac_address    Null - ソフトウェアには不要
asset_num      Null - ソフトウェアには不要
serial_number  Null - ソフトウェアには不要
dns_name       Null - ソフトウェアには不要
```

CMDBf ドライバの使用

CA Service Desk Manager は、MDR 全体の CI 統一の結果を表示する CMDBf ビューアを提供します。[構成アイテム詳細]ページ(または CI リストの CI 右クリックで表示されるメニュー)から[CMDBf ビューア]をクリックすると、統一 CMDB と MDR の CI 属性を同時に表示できます。[統一表示]ページで[取得]をクリックすると、すべての統一 MDR からの情報を更新できます。読みやすくするために、CA CMDB メタデータ ファイルでは MDR 属性名および CA CMDB 属性名を調整することができます。

注: この機能には、クエリをサポートする MDR が必要です。MDR CMDBf エンドポイントを編集して、その結果を[統一表示]で表示できます。詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

CI に統一データがない場合、ビューアは CA CMDB 属性のみを表示します。

CMDBf マッピングのメタデータ ファイルの更新方法

属性比較をわかりやすくするために、CA CMDB メタデータ ファイルを使って MDR 属性名と CA CMDB 属性名を置換できます。CA CMDB マッピングがない MDR 属性の場合、統一ビューには MDR から送信された属性名が表示されます。CMDBf データ プロバイダにメタデータを定義して、以下を実行できます。

- CA CMDB 属性名を使用して MDR 属性値を表示する
- MDR プロバイダ属性を統一ビューに表示されないようにする
- CA CMDB が対応していない MDR プロバイダ属性を表示する

メタデータは、`cmdb_metadata_federation_viewer_site_attr.htmlpl` ファイルを使って定義します。このファイルには、ファイルを更新する方法が記載されています。メタデータは、すべての CMDB ファミリ(共通属性)またはファミリ固有の属性に適用できます。

外部の MDR 属性名を CA CMDB ラベルにマップするには、`cmdbmetadata` マクロで次のフィールドを使用し、それぞれの `cmdb_metadata_extensionable.htmlpl` フォームを更新します。

- `mdr_attr` - 置換される MDR 属性の名前
- `mdr_name` - 置換する MDR の名前 正規表現がサポートされています。

例: 属性マッピング

次の 3 つのメタデータ ステートメントは、名前が「myMdr」、または「MDR」で始まるすべてのプロバイダで、CA CMDB の「`phys_mem`」属性とプロバイダ属性の「`mdr_memory`」を同一とするメタデータを定義します。また、他のすべてのプロバイダについては、「`physical_memory`」と「`phys_mem`」が同一とされます。

```
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="mdr_memory"
provider_name="myMdr">
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="mdr_memory"
provider_name_regexp="MDR.*">
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="physical_memory"
provider_name_regexp=".*">
```

例: 属性の非表示

次のメタデータ ステートメントは、「myMdr」という名前のすべてのプロバイダで、MDR プロバイダの「`widget_cost`」属性を非表示にします。

```
<macro name=cmdbMetadata hide_provider_attr="YES" provider_attr="widget_cost"
provider_name="myMdr">
```

例：属性ラベルの設定

次のメタデータ ステートメントは、CMDBf ビューアの属性カテゴリの下に、ラベル「External Memory Capacity」で属性名「ext_mem_capacity」を定義します。

```
<macro name=cmdbMetadata attr="ext_mem_capacity" category="Attributes"
heading="External Memory Capacity" help="Total external memory">
```

関連項目：

[MDR 属性値を CA CMDB 属性名で表示する方法](#) (600 ページ)

[MDR プロバイダ属性を非表示にする方法](#) (601 ページ)

[CA CMDB が対応していない MDR 属性を定義する方法](#) (602 ページ)

[CMDBf データ プロバイダ メタデータの定義](#) (602 ページ)

MDR 属性値を CA CMDB 属性名で表示する方法

メタデータは、MDR プロバイダ属性と CA CMDB 属性の間に関連を作成できるため、それらを一緒に表示して相違の確認やラベルの共有が可能です。デフォルトでは、マッピングがない MDR 属性はビューアで**[CMDB になし]**と表示されます。

CA CMDB 属性と MDR プロバイダ属性を同一とする cmdbMetadata マクロ引数には次のものがあります。

- attr – CA CMDB 属性名
- provider_attr – MDR プロバイダ属性名
- provider_name – MDR プロバイダ名
- provider_name_regexp – MDR プロバイダ名正規表現

provider_name または provider_name_regexp が必要です。

例: MDR 属性と CA CMDB 属性名の関連付け

以下の 3 つのメタデータ ステートメントは、それぞれ次のアクションを実行します。

- 「myMdr」という名前のすべてのプロバイダについて、CA CMDB の「phys_mem」属性とプロバイダ属性の「mdr_memory」を同一とする
- 名前が「MDR」で始まるすべてのプロバイダについて、CA CMDB の「phys_mem」属性とプロバイダ属性の「mdr_memory」を同一とする
- 他のすべてのプロバイダについて、「physical_memory」と「phys_mem」を同一とする

```
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="mdr_memory"
provider_name="myMdr">
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="mdr_memory"
provider_name_regexp="MDR.*">
<macro name=cmdbMetadata attr="phys_mem" provider_attr="physical_memory"
provider_name_regexp=".*">
```

MDR プロバイダ属性を非表示にする方法

一部の MDR プロバイダ属性は、統一ビューに表示する必要はありません。ある MDR プロバイダのメタデータを、特定の MDR プロバイダに対して非表示にできます。このオプションは MDR プロバイダ属性にのみ適用され、CA CMDB 属性には適用されません。

プロバイダ属性を非表示にする cmdbMetadata マクロ引数には次のものがあります。

- hide_provider_attr – "YES" – hides the MDR provider attribute
- provider_attr – MDR プロバイダ属性名
- provider_name – MDR プロバイダ名
- provider_name_regexp – MDR プロバイダ名正規表現

provider_name または provider_name_regexp が必要です。

例: MDR のみの属性を非表示にする

次のメタデータ ステートメントは、「myMdr」という名のすべてのプロバイダに対して MDR プロバイダの「widget_cost」属性を非表示にします。

```
<macro name=cmdbMetadata hide_provider_attr="YES" provider_attr="widget_cost"
provider_name="myMdr">
```

CA CMDB が対応していない MDR 属性を定義する方法

CA CMDB 属性に対応していない MDR プロバイダ属性のラベルとヘルプ テキストを定義できます。統一ビューでの属性のラベルは、[ファミリになし]になります。

MDR プロバイダ属性を定義する `cmdbMetadata` マクロ引数には次のものがあります。

- `attr` - CA CMDB 属性名
- `category` - 属性が表示されるカテゴリの名前
- `heading` - 属性の見出しラベル
- `help` - 属性の簡単な説明

例: MDR のみの属性を定義する

次のメタデータ ステートメントは、統一ビューの属性カテゴリの下に、ラベル「External Memory Capacity」で属性名「`ext_mem_capacity`」を定義します。

```
<macro name=cmdbMetadata attr="ext_mem_capacity" category="Attributes"
heading="External Memory Capacity" help="Total external memory">
```

CMDBf データ プロバイダ メタデータの定義

統一ビューでのデータの表示方法を制御できます。

CMDBf ビューアのメタデータを定義する方法

1. Web スクリーン ペインタを使って、
`cmdb_metadata_federation_viewer_site_attr.http` ファイルを開きます。

2. 必要なメタデータの変更を判断します。

注: このファイルには、サンプル テンプレートが用意されています。

3. 適切なテンプレートをコピーし、ファイル内の指示に従って必要な引数に置き換えます。
4. 変更を保存して発行します。

第 16 章：変更の管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA Service Desk Manager での変更管理](#) (603 ページ)
[変更管理コンポーネント](#) (604 ページ)
[変更カレンダーの表示](#) (605 ページ)
[CAB の役割](#) (605 ページ)
[変更マネージャの役割](#) (606 ページ)
[変更マネージャの役割に割り当てるタスクの定義](#) (608 ページ)
[変更カテゴリ、ステータス、およびリスク レベル](#) (609 ページ)
[変更要求スコアボードの表示](#) (610 ページ)
[変更要求のストアド クエリの定義](#) (610 ページ)
[変更マネージャ オプションの設定](#) (611 ページ)
[変更カレンダー](#) (612 ページ)
[変更要求のスケジュール方法](#) (624 ページ)
[変更ウィンドウのスケジュール方法](#) (629 ページ)
[競合分析と衝突検出](#) (633 ページ)
[CA Workflow の視覚化](#) (634 ページ)
[CA Workflow 用の変更管理プロセス定義](#) (635 ページ)
[CAB コンソールとレポートの作成](#) (654 ページ)
[リスク評価](#) (660 ページ)
[影響度エクスプローラ](#) (663 ページ)

CA Service Desk Manager での変更管理

CA Service Desk Manager 変更管理は、変更マネージャ、変更コーディネータ、および変更諮問委員会 (CAB) メンバーが構成アイテム コンポーネントおよびサービスに関する変更リクエストの確認および承認を調整するための機能セットです。たとえば、新たなセキュリティ脆弱性が本番稼動環境に生じないようにするため、変更マネージャはすべての構成アイテム コンポーネントおよびサービスを確認および承認できます。変更マネージャは CAB を主導し、変更要求を最終的に承認する責任を負います。

変更管理には以下の機能があります。

- ITIL プロセスに従って IT の変更をインシデント管理および問題管理に関連付ける。
- 構成アイテムのサービス管理情報 (たとえば、特定の構成アイテムに対して記録された変更回数、変更の実行日など) を表示する。
- 複数の変更要求が同じ構成アイテムに対して同時に変更を要求した場合の衝突を検出する。

- 変更カレンダー内に変更ウィンドウを作成し保存する。
- カレンダーで変更要求を作成する。
- 変更に伴うリスクを評価する。

注: 変更管理手順に関する詳細については、オンライン ヘルプの「変更管理」を参照してください。

変更管理コンポーネント

変更管理には以下のコンポーネントがあります。

変更カレンダー

構成アイテムおよびサービスに関するスケジュール済み、完了、失敗、および進行中のすべての変更リクエストを含む[変更イベントをグラフィカルな表示](#) (612 ページ) で、設定可能な[カレンダー表示](#) (624 ページ) に表示します。また、カレンダーには凍結期間を表す中断日も表示されます。ユーザは、日次、週次、および月次カレンダー ビューのコンテキスト メニューから変更要求を作成できます。この機能は、変更マネージャ、レベル 2 のアナリスト、および CAB メンバーが使用します。

変更スケジュール

構成アイテム変更が許可または禁止される[スケジュールされた期間](#) (630 ページ) を変更カレンダーに表示します。変更マネージャは、この機能を使用してその期間のスケジュールと CI の関連付けを表示および作成します。

競合分析と衝突検出

変更要求を分析することで、エラーの発生リスクの確率が高くなる潜在的な実装競合を特定することができます。この機能は変更マネージャが使用します。

ワークフローの視覚化

変更リクエストの承認プロセスを表示します。この機能は変更マネージャが使用します。

CAB コンソールとレポートの作成

CAB の承認が必要な変更要求のオンライン承認をすばやく実行できる[ダッシュボード](#) (654 ページ) を表示します。

変更マネージャは、CA Service Desk Manager を使用して、変更に対して提案されたリクエストのうち CAB による確認の準備が整ったリクエストの詳細が含まれたレポートを作成し、すべての CAB メンバーに電子的に配布できます。

注: 適切な権限を持ったユーザは、変更管理のコンプライアンス、予測、傾向、およびボリュームが事前定義されたレポートを、CA Business Intelligence を使用して BusinessObjects InfoView に表示できます。

リスク評価

サブミットされた各変更リクエストのリスク アセスメントを添付できます。リスク調査オプションを使用すると、調査を作成してリスクの評価を行い、評価結果を変更カテゴリに関連付けることができます。リスク調査には、1 つ以上の選択形式の質問が含まれています。

影響度エクスプローラ

変更要求に添付された複数構成アイテムの、構成アイテム間関係を表示します。影響度エクスプローラは[変更要求の詳細]ページから起動し、オンデマンドで[影響度分析](#) (663 ページ)を実行します。この機能は変更マネージャが使用します。

変更カレンダーの表示

CA Service Desk Manager は、変更カレンダーで日付を選択した後に変更要求を表示または作成できる、(ITIL および COBIT 標準に準拠した)さまざまな変更管理機能を起動できます。新しい変更要求は、選択された日に自動的にスケジュールされます。

変更カレンダーは、変更スケジュール、変更要求および CI における競合、不一致、および潜在的なリスクをレポートします。カレンダーを使用して、今後の変更予定や IT 環境への潜在的な影響などを把握できます。

変更カレンダーを表示するには

1. [変更カレンダー]タブをクリックします。
[変更カレンダー]のフィルタ フィールドが表示されます。
2. カレンダー表示に目的の変更要求のスケジュールが表示されるように、検索フィールドに入力します。
3. [検索]をクリックします。
変更要求カレンダーに、検索条件に一致する情報が表示されます。

CAB の役割

変更諮問委員会 (CAB) は、CI コンポーネントおよびサービスの変更リクエストの確認と承認または拒否を調整します。CAB メンバーは、以下の業務を担当します。

- 運用システムに対する重要な変更をすべて確認する。
- 変更マネージャから要請されたすべての CAB ミーティングに出席する。
- 変更に対してサブミットされたすべてのリクエストを確認して、影響、実装に必要なリソース、および継続的なコストを判断する。

- 変更カレンダーのスケジュールおよび調整作業に参加する。
- すべての変更が適切に評価され、優先度が正しく設定されるようにする。
- インストールの完了後の確認作業に参加する。

関連項目：

[CAB プロセスの仕組み](#) (606 ページ)

CAB プロセスの仕組み

CAB には実稼働システムに対する重要な変更をすべて確認する責任があります。変更リクエストの承認が必要な場合は CAB メンバーに通知され、メンバーは以下の処理を行います。

1. CAB による確認が必要な変更リクエストのリストを作成します。
2. CAB コンソールを開き、リクエストの情報を表示します。
3. リクエストに関連付けられた正当化事由、実装計画、構成アイテム、サポート ドキュメントを表示し、承認するか拒否するかを決定します。
4. 変更リクエストを承認または拒否すると、リスト内の次の変更リクエストが自動的に表示されます。

変更をリクエストした個人には変更リクエストの CAB ステータスが更新されたことが自動的に通知されます。

関連項目：

[CAB の役割](#) (605 ページ)

変更マネージャの役割

変更マネージャは、企業全体の変更管理プロセスおよび変更要求の最終承認を担当します。また、変更管理メトリック分析レポートを生成し、以下の作業も実行します。

- 変更リクエストを確認し、必要に応じて適切な利害関係者および承認者を追加する。
- 衝突の検出やカレンダーのスケジュール競合の検出などによって、案件を解決する。

- インストール、復旧、およびフォールバック計画のアクセシビリティおよび安定性を確認する。
- 変更によるリスクを理解し、変更に割り当てるリスク レベルが適切であるかどうかを確認する。
- それぞれの担当領域での変更を監視して、テクノロジー変更管理要件に準拠しているかどうかを確認する。
- それぞれの担当領域を代表して、リスク レベルの高い変更による影響を週次の CAB ミーティングで伝える。
- インストールが完了した後で、インストールの問題および変更エラーを確認する。
- 変更の依頼者、利害関係者、承認者、実装担当者、およびサポート グループのエスカレーション ポイントとしての役目を果たす。

関連項目：

[変更マネージャの役割の仕組み](#) (607 ページ)

変更マネージャの役割の仕組み

変更マネージャは、動作環境への変更要求を監視して、運用チームのメンバーがビジネス ポリシーおよびプロセスに従っていることを確認する責任があります。 変更カレンダーで、単一または一連の構成アイテムの変更が許可されている中断日および凍結期間をスケジューリングすることで、変更要求の競合といった問題の解決を促進できます。さらに変更マネージャは、以下の処理を実行できます。

1. 変更要求の承認をオンラインですばやく実行したり、変更のリクエストを管理するための CAB コンソールを監視する。
2. 検討中の変更要求に関係するメンバーで構成される CAB を編成し、変更要求を確認するための定期的な CAB ミーティングを実施する。
3. 変更に対して提案されたリクエストのうち CAB による確認の準備が整ったリクエストの詳細が含まれたレポートを作成して、すべての CAB メンバーに電子的に配布する。
4. 変更の各リクエストをリアルタイムで確認し、CAB ミーティングで下された CAB による決定に従ってレコードを更新する。
5. BusinessObjects InfoView を使用して、コンプライアンス、予測、傾向、およびボリューム レポートを管理し、オンデマンド レポートを作成する。
6. それぞれの担当領域を代表して、リスク レベルの高い変更による影響を CAB ミーティングで伝える。
7. 変更によるリスクを評価し、変更に割り当てるリスク レベルが適切かどうかを確認する。

変更マネージャの役割に割り当てるタスクの定義

変更マネージャの役割に割り当てるタスクを定義できます。

変更マネージャの役割に割り当てるタスクを定義するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。
[役割リスト]ページが表示されます。
2. 変更マネージャの役割を選択します。
変更マネージャの[役割の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
変更マネージャの[役割の更新]ページが表示されます。
4. 以下のタブとフィールドを使用して、変更マネージャの役割に対応するタスクおよびアクセス許可を設定します。
 - 認証
 - 各機能へのアクセス
 - Web インターフェース
 - ナレッジ管理
 - KT ドキュメントの見やすさ
 - タブ
 - レポート Web フォーム
 - 実行リソース
 - テナント読み取りアクセス
 - テナント書き込みアクセス
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
変更マネージャの役割レコードが更新されます。

注： 変更マネージャの[役割の詳細]ページに表示されるタブの詳細については、オンライン ヘルプの「役割管理」を参照してください。

変更カテゴリ、ステータス、およびリスク レベル

サービス環境内での変更要求の運用方法を定義できます。CA Service Desk Manager のインストール時に設定されたデフォルト値を編集するか、独自の値を定義できます。

変更要求のデフォルト値を管理するには

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[変更要求]を選択します。
2. [変更要求]ノードを展開し、以下のうちいずれかを選択します。

- カテゴリ
- 変更のタイプ
- クローズ コード
- 競合ステータス
- リスク レベル
- リスク調査
- ステータス
- ワークフロー タスク ステータス コード
- ワークフロー タスク タイプ

選択したアイテムの[リスト]ページが表示されます。

3. 編集するアイテムを選択します。
[Update Details]ページが表示されます。
4. ページの一番下にあるタブで使用可能なコントロールを使用して、環境内での変更要求の運用方法を定義します。
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
更新されたアイテムがリストに表示されます。

変更要求スコアボードの表示

変更要求スコアボードには、変更要求、競合、およびレベル 2 のアナリスト、変更マネージャ、変更コーディネータ、または CAB メンバーに割り当てられたスケジュール済みのタスクが表示されます。ユーザは、割り当て済みのレコードおよび未割り当てのレコードを優先度順に表示できます。

変更要求スコアボードを表示するには

1. CA Service Desk Manager スコアボードで[変更要求]に移動します。
2. フォルダを展開し、以下に関する入れ子フォルダを表示します。
 - 割り当て済みまたは未割り当てのオープン アイテムおよびクローズ アイテム
 - 解決済みまたは未解決の競合
 - 本日または次週に開始されるスケジュール済みタスク
3. 表示するアイテムのフォルダを選択します。
[リスト]ページが表示されます。
4. (オプション)[フィルタを表示]をクリックし、1 つ以上のフィールドに値を入力して、目的のコメントのみをリストするように検索条件を指定します。
5. [検索]をクリックします。
[リスト]ページには、検索条件に一致するアイテムの概要が表示されます。
6. (オプション)[リスト内で編集]ボタンをクリックして、アイテムに関連付けることのできる追加フィールドを表示します。

変更要求のストアド クエリの定義

変更要求スコアボードでユーザが使用可能なストアド クエリの定義は、管理者が行います。管理者は、CA Service Desk Manager の定義済みストアド クエリを変更できます。また、独自のクエリを定義することもできます。

変更要求のストアド クエリを定義するには

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[アプリケーション データ]-[ストアド クエリ]を選択します。
[ストアド クエリ リスト]が表示されます。

2. 編集するストアド クエリを選択します。
[ストアド クエリの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[ストアド クエリの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールド値を編集します。
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
更新されたストアド クエリが[ストアド クエリ リスト]に表示されます。

例: ログイン ユーザが所属する CAB に割り当てられた変更要求を一覧表示するストアド クエリを定義する

この例は、ログイン ユーザが所属する CAB に割り当てられた変更要求のみを一覧表示するストアド クエリの作成方法を示しています。

ストアド クエリを作成するには

1. スコアボードに移動し、[ストアド クエリの更新]ページを表示します。
2. フィールド値を以下のように編集します。
 - a. [スコアボードの使用法]を選択します。
 - b. [タイプ]に[変更要求]を設定します。
 - c. Where 節を以下のように入力します。
`cab.[group]group_list.member IN (@cnt.id) AND active = 1`
3. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
ストアド クエリが[ストアド クエリ リスト]に表示されます。

関連項目:

[CAB コンソールとレポートの作成 \(654 ページ\)](#)

変更マネージャ オプションの設定

変更マネージャの役割に割り当てるオプションを設定できます。

変更マネージャ オプションを設定するには

1. [管理]タブで[オプション マネージャ]を選択します。
2. [変更要求マネージャ]ノードを展開します。
[オプション リスト]が表示されます。

3. 必要なオプションを右クリックし、コンテキスト メニューから[編集]を選択します。
[オプションの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてオプションを編集します。
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
更新されたオプションは、オプション リストに表示されます。

変更カレンダー

変更カレンダーには、実装の開始時間と終了時間が設定された変更イベントがグラフィカルに表示されます。変更スケジュールがカレンダーで表示されるため、アナリストやマネージャは、イベントの発生日時とそのイベントが環境、組織、およびリソースに与える影響をすぐに把握できます。

カレンダーを使用すると、日次、週次、および月次のビューから変更要求を作成できます。また、スケジュールされている変更要求をグローバル変更ウィンドウで表示することもできます。1 か月に複数の変更ウィンドウが存在する場合、ブラックアウト ウィンドウグループなどのように 1 つのグループにまとめられます。ウィンドウの詳細情報を個別に表示するには、ドリルダウンして週次または日次ビューを参照するか、ポップアップ情報を表示します。

関連項目：

[変更要求へのスケジュール情報の追加](#) (612 ページ)

[iCalendar イベント テンプレート](#) (613 ページ)

[iCalendar へのスケジュールのエクスポート](#) (614 ページ)

[スケジュール ビュー](#) (615 ページ)

[スケジュール ビューの環境設定](#) (617 ページ)

変更要求へのスケジュール情報の追加

変更要求を作成または編集するときに、スケジュール情報を追加できます。

スケジュール情報を追加する方法

1. 以下のいずれかの操作を実行します。
 - [ファイル]-[新規変更要求]をクリックします。
 - 変更要求をオープンし、[編集]をクリックします。

2. 以下のスケジュール フィールドに値を入力します。

タイプ

ITIL 変更タイプを[標準]、[正常]、または[緊急]として指定します。 カテゴリの新規変更要求を初期化するために CA Service Desk Manager が使用する変更カテゴリの変更タイプを、デフォルト値として定義することもできます。

スケジュール開始日

変更要求の開始日を指定します。

期間

「00:00:00」の形式で、変更要求の期間を指定します。

スケジュールには、スケジュールの開始日と期間が設定されている変更要求のみが含まれます。 タイプは変更要求をスケジュールでグループ化するのに役立ちますが、スケジュールに直接影響することはありません。

3. 変更要求の作成を続行します。
4. 完了したら、[保存]をクリックします。
スケジュール情報が変更要求に追加されます。

iCalendar イベント テンプレート

iCalendar イベント テンプレートでは、iCalendar 形式でエクスポートする情報を制御します。

以下の定義済みのテンプレートが CA Service Desk Manager と共にインストールされます。

- 変更スケジュール
- KnowledgeScheduleCreation
- KnowledgeScheduleExpired
- KnowledgeScheduleReview
- KnowledgeScheduleStart

注：事前定義されている iCalendar イベント テンプレート コードは、編集はできますが、削除と新規作成はできません。

重要： web.cfg 内の SchedExpMaximum 変数は、エクスポートを許可するイベントの最大数を制御します。 デフォルト値 (1000) を増やすとシステムが不安定になる場合があります。 SchedExpMaximum で指定した値を超えてエクスポートしようとする、エクスポート リクエストを拒否するメッセージが表示されます。

iCalendar へのスケジュールのエクスポート

iCalendar 形式は、Microsoft Outlook や Lotus Notes など、広く使用されている多数のカレンダー アプリケーションに変更要求スケジュールをインポートできるようにする、業界標準のデータ交換形式です。

注： スケジュールをエクスポートするときに[保存]オプションではなく[オープン]オプションを選択すると、カレンダー プログラムによってはファイルが正確にインポートされない場合があります。 ナレッジ マネジメント スケジュールおよび変更要求スケジュールでこの問題を回避するには、[オープン]オプションではなく[保存]オプションを選択します。 エクスポート ファイルを保存した後、カレンダー プログラムのインターフェースでインポートします。

重要： データは、現在のビューに基づいてエクスポートされます。 32 日のように期間を指定してエクスポートする場合は、リスト ビューからエクスポートを行う必要があります。 リスト ビュー以外でエクスポートすると、ビューは 1 か月または 1 週間で切り捨てられ、残った部分のみがエクスポートされます。

変更カレンダーを表示する方法

1. [変更カレンダー]タブをクリックします。
[変更カレンダー]のフィルタ フィールドが表示されます。
2. 検索フィールドに値を入力して、目的の変更要求が含まれているカレンダーまたはリスト ビューを表示します。
3. [エクスポート]をクリックします。
[Schedule Export]ページが表示されます。

重要： web.cfg 内の SchedExpMaximum 変数は、エクスポートを許可するイベントの最大数を制御します。 デフォルト値(1000)を増やすとシステムが不安定になる場合があります。 SchedExpMaximum で指定した値を超えてエクスポートしようとすると、エクスポート リクエストを拒否するメッセージが表示されます。

4. iCalendar ファイルを保存する場所を入力します。
現在のビューのイベントすべてが含まれる iCalendar ファイルが、指定された場所に保存されます。

スケジュール ビュー

CA Service Desk Manager には以下のスケジュール ビューが用意されています。

リスト

スケジュールの開始日と終了日で並べ替えられたリスト ページを表示します。

月

1 か月分のカレンダーを表示します。

このビューでは、変更要求はグループごとに表示されます。エントリごとに 1 件以上の変更要求がまとめられています。グループの上にマウス ポインタを置くと、グループ内の変更要求の詳細情報が表示されます。グループにフォーカスがあるときに Alt + 右方向キーを押すか、グループをクリックすると、n 日ビューのコンテンツが表示されます。

毎週

1 つの列に 1 週間分の情報を表示します。最初の曜日として設定された曜日が先頭になります。

ビューには、変更が個別に表示されます。また、その週にスケジュールされた変更要求の詳細情報も表示されます。

日

1 日分の変更要求を表示します。

ビューには、変更が個別に表示されます。また、その日にスケジュールされた変更要求の詳細情報も表示されます。

n 日

ドロップダウン セレクタで指定された日数分の変更要求を表示します。

ビューには、変更が個別に表示されます。また、指定した日数の間にスケジュールされた変更要求の詳細情報も表示されます。

スケジュール ビューの移動

方向キーと Tab キーを使用して、スケジュール ビューを移動できます。以下のキーボード ショートカットを使用できます。

Tab キー

後の日付に移動します。スケジュールの最後のセルでこのキーを押すと、[検索] ボタンに移動します。

Shift + Tab キー

前の日付に移動します。スケジュールの最初のセルでこのキーを押すと、[翌月] ボタンに移動します。

Shift + 方向キー

カレンダー内の日付を方向キーの方向に移動します。

右方向キー

現在フォーカスがある日付またはイベントのコンテキスト メニューを表示します。コンテキスト メニューがない場合は、次に大きい日付に移動します (Shift + 右方向キーと同様です)。

Alt + 右方向キー

現在フォーカスがある日付またはイベントのポップアップ情報を表示します。ポップアップ情報がない場合は、次に大きい日付に移動します (Shift + 右方向キーと同様です)。

下方向キー

現在のセルの次のイベントに移動します。現在のセルにイベントがない場合、またはフォーカスがすでに最後のイベントにある場合は、下のセルの日付に移動します (Shift + 下方向キーと同様です)。

上方向キー

現在のセルの前のイベントに移動します。フォーカスがイベントにない場合は、上のセルの日付に移動します (Shift + 上方向キーと同様です)。

カレンダー ビューのホットキー

各スケジュール ビューは、ボタンへのホットキー アクセスをサポートしています。サポートされているホットキーは以下のとおりです。

Alt + 0

リスト ビューに切り替えます。

Alt + 1

日次ビューに切り替えます。

Alt + 7

週次ビューに切り替えます。

Alt + 3

月次ビューに切り替えます。

Alt + 9

n 日ビューに切り替えます。

Alt + <

現在のビューの前の期間に移動します。

Alt + >

現在のビューの次の期間に移動します。

スケジュール ビューの環境設定

月次または週次のスケジュール ビューを設定するには、スケジュールを定義する HTML フォームの <head> セクションで `pdm_macro` ステートメントを指定します。このフォームを編集するには、Web スクリーン ペインタのソース ビューを使用することをお勧めします。

スケジュールを表示するフォームには以下が含まれている必要があります。

- `schedConfig` マクロ
- 少なくとも 1 つの `schedAttr` マクロ
- 少なくとも 1 つの `schedGroup` マクロ

環境設定マクロは独立したソース ファイルに保存し、メイン ソース ファイル内の `pdm_include` ステートメントで参照します。独立したファイルに保存することにより、メイン ソース ファイルを変更せずに、スケジュールを設定できます。

たとえば、変更カレンダー フォーム `list_chgsched.html` の環境設定マクロを `list_chgsched_config.html` というファイルに保存します。ナレッジ ライフサイクル スケジュールでは、同じマクロを使用して `list_kdsched_config.html` を変更します。

`list_chgsched_config.html` と `list_kdsched_config.html` は以下のディレクトリにあります。

`$NX_ROOT¥bopcfg¥www¥html¥web¥analyst¥`

`schedConfig` マクロ - スケジュールの環境設定

`schedConfig` マクロでは、フォームにスケジュールが含まれていることを明示し、基本的な環境設定情報を提供します。有効なマクロ引数の値は以下のとおりです。

`autosearch=1|0`

現在選択されている期間以外のビューをユーザが選択したときに、スケジュール フォームでサーバからデータを再ロードするかどうかを指定します。値を 1 (デフォルト) に設定すると、ユーザが検索フィルタのデータ選択範囲から 1 日以上外れたビューを選択したときに、フォームで検索が自動的に行われます。値を 0 に設定すると、検索を開始するにはユーザが[検索]ボタンを押す必要があります。

defaultView=0|1|7|30|99

0 (リスト)、1 (日次)、7 (週次)、30 (月次)、または 99 (n 日)で、検索フィルタのデフォルトのビューを指定します。

defaultView 用の指定は、検索フィルタの初期表示のみに影響します。スケジュールを表示した後、CA Service Desk Manager は、自動的にフィルタ ビューの選択と現在のビューを連携させます。

デフォルト: 30

firstday=0|1|2|3|4|5|6|7

0 (日曜)と 6 (土曜)の間の数値で月次ビューの最初の曜日を指定します。

デフォルト: 0

export=xxx|0

iCalendar 形式でのエクスポートで使用するテンプレートのコード名を指定します。値を 0 に設定すると、エクスポートの機能とボタンが無効になります。

デフォルト: ChangeSchedule

legend=1|2|0

スケジュール上のグループの名前と形式を表す凡例の場所を指定します。値を 1 に設定すると、スケジュールの上に凡例が表示されます。2 に設定すると、スケジュールの下に凡例が表示されます。凡例を表示しない場合は、値を 0 に設定します。

デフォルト: 2

maxGroups=0/n

カレンダーの月次ビューの 1 つのセルに表示するグループの最大数を指定します。

1 日に対して maxGroups を超えるグループがスケジュールされている場合、CA Service Desk Manager には maxGroups から 1 を引いた数のグループのみが表示され、最後のグループが[あと nn 件の変更]ハイパーリンクに置き換わります。ユーザは、このハイパーリンクにマウスオーバーするかクリックして、グループの一覧を参照できます。値を 0 に設定すると、この機能は無効になり、カレンダーのセルに表示されるイベントの数は無制限になります。

デフォルト: 4

nday=(n,n,...)

n 日ビューのドロップダウン リストの選択肢を指定します。

ドロップダウン リストで表示する日数のリストを指定します。0 を指定すると、n 日ドロップダウン リストはスケジュールに表示されなくなります。指定した最初の値がドロップダウン リストのデフォルト値になります。

デフォルト: (3,7,14,28)

`round=(hr,min)|0`

変更要求やナレッジ ドキュメントをグループにまとめるときにスケジュールの開始日と終了日の丸めを行うかどうかを指定します。丸めを行わない場合は `round=0` を指定します。

デフォルトでは、スケジュールの開始日と終了日でオブジェクトはグループ化されます。CA Service Desk Manager の日付にはすべて時間が含まれます。丸めを行わない場合、1 分でも違っていると別のグループに分類されます。丸めを指定すると、開始日を前の時間または分に調整したり、終了日を後の時間または分に調整したりしてグループ化が行われます。

丸めの値には、時間または分のどちらかを指定します(両方は指定できません)。たとえば以下のように、指定した値の最も近い倍数に時間は丸められます。

`round=(0,15)` 毎時 0 分、15 分、30 分、45 分のうち、最も近い時間に丸められます。

`round=(0,30)` 毎時 0 分、30 分のうち、最も近い時間に丸められます。

`round=1` 最も近い正時に丸められます。

`round=12` 午前 12 時と午後 12 時のうち、最も近い半日に丸められます。

`round=24` 最も近い日に丸められます。

デフォルト: (0,15)

`timefmt=24hr|([am],[pm])`

スケジュールのカレンダー ビューの時間形式を指定します。

デフォルト値は 24hr で、24 時間形式(0:01 ~ 23:59)で時間を表示します。ほかの値(am, pm)は、午前/午後のどちらかまたは両方を示すサフィックスを付けることを指定します。

注: schedConfig 引数はすべてオプションです。

schedAttr マクロ - 保存済みの属性の指定

schedAttr マクロでは、リストで選択した各項目の保存済みの属性を指定します。保存済みの属性は、月次ビューではポップアップ情報、月次ビュー以外のビューでは詳細情報または概要情報として使用できます。また、JavaScript 関数の setSchedEvents() で使用できます。有効なマクロ引数の値は以下のとおりです。

`attr=xxxx`

(必須) 変更要求やナレッジ ドキュメントなどのスケジュール上のオブジェクトの属性を指定します。ドット付きの属性を使用できます。属性名キーワードの CInn を変更カレンダーで使用すると、保存済みの情報を持つ、変更要求に関連付けられた最初の nn 件の CI を含むことを指定できます。

注: この引数は、schedAttr マクロで唯一の必須の引数です。

attrRef=.COMMON_NAME|xxxx

SREL 属性のために保存された参照テーブルの属性を保存します(非 SREL 属性は無視されます)。指定する属性名の先頭にはドットを付ける必要があります。

デフォルト: .COMMON_NAME

label=

n 日ビューに属性のラベルを表示します。

デフォルト: 属性の Majic DISPLAY_NAME

ident=1|0

属性がオブジェクトの識別子(変更要求の参照番号など)かどうかを指定します。識別子属性は、ポップアップ情報や n 日ビューで、グループ名の前にラベルなしで表示されます。

デフォルト: 0

detail=1|0

月次ビュー以外のビューの詳細情報に属性を表示するかどうかを指定します。詳細情報は、ビューの[概要のみ]チェック ボックスがオフのときに表示される情報です。

デフォルト: 1

hoverInfo=1|0

月次ビューでグループ上にマウス ポインタが置かれた場合や、グループにフォーカスがあるときにユーザが Alt + 右方向キーを押した場合に、属性をポップアップ情報に表示するかどうかを指定します。

デフォルト: 0

summary=1|0

月次ビュー以外のビューの詳細情報に属性を表示するかどうかを指定します。詳細情報は、ビューの[概要のみ]チェック ボックスがオフのときに表示される情報です。

デフォルト: 0

注: CA Service Desk Manager では、属性は、schedAttr マクロと同じ順序で概要情報、詳細情報、またはポップアップ情報に表示されます。

schedGroup マクロ - イベント グループの指定

schedGroup マクロでは、項目グループの名前とカラー コードを指定します。月次ビューでは、1 つのイベントにグループのすべての項目が集約されます。月次ビュー以外のビューでは、各項目が属するグループの形式で個別の項目が表示されます。有効なマクロ引数の値(オプション)は以下のとおりです。

grpname=xxx

(必須)グループの名前を指定します。マクロは自動的にグループの番号を割り当て、その番号を schedGroup_xxx という名前の JavaScript 変数に割り当てます。xxx はグループの名前になります。この変数は、グループに属するイベントを作成するために setSchedEvents() 関数で使用されます。

注: この引数は、schedGroup マクロで唯一の必須の引数です。

label=xxx

グループのラベルを指定します。値を指定すると、すべてのビューでラベルが表示されます。

legend=xxx|0

スケジュールの下部に表示される凡例にグループの説明を表示します。現在のビューにグループが 1 件でも存在すると、凡例にグループの説明が表示されます。0 を指定すると、グループは凡例から常に除外されます。

デフォルト: 0

color=black|color

このグループの項目のテキストの色を指定します。color は、CSS 形式(有効な Web カラー名または # で始まる 16 進数値のどちらか)で指定できます。

例: 赤の場合、「#FF0000」または「red」と入力します。

デフォルト: black

bgcolor=white|color

このグループの項目の背景色を指定します。bgcolor は、CSS 形式(有効な Web カラー名または # で始まる 16 進数値のどちらか)で指定できます。

例: 赤の場合、「#FF0000」または「red」と入力します。

デフォルト: white

style=normal|bold|italic

このグループのテキストのスタイルを、normal (通常)、bold (太字)、italic (斜体)から指定します。

デフォルト: normal

変更カレンダーの中断ウィンドウおよび保守ウィンドウの設定

list_chgsched_config.html の PDM_MACRO ステートメントを編集して、変更ウィンドウの色、ラベル、凡例、およびアイコンを変更します。

注: schedGroup マクロを使用して変更カレンダーのウィンドウのフォーマットを変更する場合、変更スケジューラのフォーマットとの一貫性を保つには、schedule.css も更新する必要があります。

変更ウィンドウを設定するには、以下の手順に従います。

1. テキスト エディタまたは WSP で list_chgsched_config.html フォームを開きます。

このファイルは以下のディレクトリにあります。

```
$NX_ROOT\bopcfg\www\html\web\analyst\
```

2. schedGroup マクロの PDM_MACRO ステートメントを以下のように変更します。

保守ウィンドウの場合

```
<PDM_MACRO NAME=schedGroup grpname=maintwindow  
  bgcolor=lightgreen  
  label="Maintenance"  
  legend="Maintenance window"  
  icon= "confirmation_12.png">
```

中断ウィンドウの場合

```
<PDM_MACRO NAME=schedGroup grpname=blackoutwindow style=italic color=white  
  bgcolor=black  
  label="Blackout"  
  legend="Blackout window"  
  icon= "warning_12.png">
```

bgcolor

ウィンドウの背景色を指定します。

label

ウィンドウのラベルとして「中断」または「保守」を指定します。

凡例

変更カレンダーに表示する凡例のテキストを指定します。

アイコン

12x12 ピクセルの Web グラフィックへのオプションの URL を指定します。

このアイコンは、変更要求がすべて保守ウィンドウ内に収まる場合、または中断ウィンドウと重なる場合に、変更要求またはグループと共に変更カレンダーに表示されます。

3. フォームを保存します。

変更ウィンドウが設定されます。

setSchedEvents() JavaScript 関数

setSchedEvents() JavaScript 関数はスケジュールのイベントを作成します。新しいグループ オブジェクトを表示する場合は、この関数を変更します。事前定義されたグループ オブジェクトがデフォルトで表示されます。

CA Service Desk Manager では、スケジュール検索フィルタで選択されたオブジェクト (変更要求またはナレッジ ドキュメント) ごとに 1 回ずつ setSchedEvents() が呼び出されます。この関数は、2 番目の関数 schedEvent() を呼び出してイベントのグループ ID、開始日、および終了日を渡し、オブジェクトのイベントを作成します。

setSchedEvents() 関数では、1 つのオブジェクトに対して任意の数のイベント(ゼロを含む)を作成できます。変更カレンダー (list_chgsched.html) のデフォルトの setSchedEvents() 関数は、変更要求ごとに 1 つのイベントを作成し、変更タイプ別に変更要求をグループ化します。この関数は、以下のようにコード化されます。

```

1.      function setSchedEvents( chg )
2.      {
3.      var grpnum;
4.      switch( chg["chgtype"] - 0 ) {
5.          case 100: grpnum = schedGroup_std; break;
6.          case 300: grpnum = schedGroup_emer; break;
7.          default: grpnum = schedGroup_norm; break;
8.      }
9.      chg.schedEvent( grpnum, chg["sched_start_date"], chg["sched_end_date"] );
10.     }
```

case パラメータには、変更タイプ ID を指定します。case ID を一覧表示するには、「変更タイプの作成」を参照してください。

この関数には、schedAttr マクロによって指定された属性を含む JavaScript オブジェクトの引数が 1 つ指定されています。行 4 から 8 の switch ステートメントでは、変更要求の chgtype 属性を確認し、前述の schedGroup マクロによって定義された schedGroup_xxxx 変数の 1 つから適切なグループ番号を割り当てます。行 9 では、schedEvent() 関数が呼び出され、以前割り当てたグループ番号およびスケジュールの開始日と終了日が渡されて、スケジュールにイベントが作成されます。開始日と終了日は、事前に schedAttr マクロで指定されているため、引数オブジェクトにあります。

変更要求のスケジュール方法

変更要求に関連付けられたすべての構成アイテムのスケジュールを表示できます。変更要求を作成、編集、または表示する場合、あるいは変更カレンダーを更新する場合は、スケジュール情報を考慮してください。スケジュールを表示することで、スケジュールの衝突を避けることができます。

スケジュールを表示および更新するには、以下の手順に従います。

1. 変更要求を作成するか、開きます。
2. 構成アイテムを変更要求に関連付けます。

注： 構成アイテムを変更要求に関連付けないと、[Scheduler] ボタンをクリックしたときにエラー メッセージが表示されます。

3. [スケジュールの表示] をクリックします。

変更スケジューラに以下のビューが表示されます。

日次

(デフォルト) 選択された日時に対応する変更要求の期間を表示します。変更要求に日付が関連付けられていない場合、ビューのデフォルトは現在の日付になります。

週次

現在の週の実装開始日を含む変更要求の期間を表示します。この実装開始日は変更カレンダーの開始日に変更することができます。

注： スケジュール期間によって、スケジュールの網かけ部分の長さが決まります。たとえば、期間を 2 時間に設定した変更要求を作成すると、指定の 2 時間の期間を表す薄い黄色の網かけがスケジューラに表示されます。

4. (オプション) 構成アイテムをクリックして、詳細情報を表示します。構成アイテム名の上にポインタを移動して、完全な名前を表示します。
5. (オプション) [実際の導入開始日] または [期間] を変更します。
 - a. [スケジュールの表示] をクリックして、更新されたスケジュールをプレビューします。
 - b. [スケジュールの更新] をクリックして、スケジュールを更新します。

注： スケジュールは編集モードでのみ変更できます。

6. 変更要求を保存します。
7. 変更カレンダーを更新して、グローバルおよび CI に関連する変更ウィンドウを確認します。

変更スケジュールの使用例

以下の例は、変更要求を作成するときの変更スケジュールの使用方法を示しています。

1. [Service Desk]タブで[ファイル]-[新規変更要求]を選択します。
[変更要求の新規作成]ページが表示されます。
2. [構成アイテム]タブで[構成アイテムの更新] アイテム]タブを選択します。
[構成アイテムの検索]ページが表示されます。
3. 構成アイテムを作成するか検索します。
4. [影響を受ける構成アイテム]ページを使用して、構成アイテムを変更要求に追加します。
5. [OK]をクリックします。
[変更要求の新規作成]ページが更新されます。
6. [スケジュール]ボタンをクリックします。
[変更要求のスケジュール]ページが表示されます。
7. ビューを選択して、以下のいずれかを実行します。
 - テーブル セル内をクリックして、[スケジュール開始日]を変更します。
 - [スケジュール開始日]をクリックして、日付ヘルパを使用します。
8. [期間]を変更して、[スケジュールの表示]をクリックします。
変更されたスケジュールのプレビューが表示されます。
9. [スケジュールの更新]をクリックします。
スケジュールは変更内容で更新されます。
10. 変更要求を保存します。

構成アイテムの最大数の設定

変更スケジューラに表示する構成アイテムの最大数を設定できます。

構成アイテムの最大数を設定するには

1. NX.env を開きます。

このファイルは以下のディレクトリにあります。

`$NX_ROOT\`

2. `@NX_CHANGE_SCHEDULER_MAX_CI_CNT` の値を変更して、必要な最大数を設定します。

注：デフォルトでは、変数は 100 に設定されています。100 より大きい値を構成アイテムの最大数として設定すると、最初の 100 件が表示された後で警告メッセージが表示されます。

3. NX.env を保存し、CA Service Desk Manager を再起動します。

構成アイテムの最大数が設定されます。

例：構成アイテムの最大数を 25 に設定する

以下の設定では、構成アイテムの最初の 25 件のみが変更スケジューラに表示されます。

```
@NX_CHANGE_SCHEDULER_MAX_CI_CNT=25
```

変更要求期間の背景色の変更

変更要求期間の背景色は変更できます。schedule.css の以下の行を変更して、変更要求の期間を表す緑色のバーの強調表示を変更します。

背景色を変更するには

1. schedule.css を開きます。

このファイルは以下のディレクトリにあります。

`$NX_ROOT\bopcfg\www\wwwroot\css`

重要: `$NX_ROOT\sdk` にも `schedule.css` という名前のファイルがあります。このファイルには、css コントロールに関する役に立つコメントが含まれています。

2. 以下の行を目的のカラー コードに変更します。

```
td.noBorderBackColor{border-left:none;border-right:none;background-color:#F6E3CE;}
td.withBorderBackColor{border-right:none;border-left:1px
solid;background-color:#F6E3CE;}
```

3. schedule.css を保存します。

以下の例では、変更期間の背景色は `#FF0000` です。

例: 変更期間の背景色を `#FF0000` に変更する

```
td.noBorderBackColor{border-left:none;border-right:none;background-color:#FF0000;
}
td.withBorderBackColor{border-right:none;border-left:1px
solid;background-color:#FF0000;}
```

変更スケジューラにおける変更ウィンドウの色の変更

変更ウィンドウを示す色を変更するには、`schedule.css` の一部の行を変更します。

注: `schedule.css` を編集して変更スケジューラのウィンドウのフォーマットを変更する場合、変更カレンダーで使用する `schedGroup` マクロも変更しないと変更スケジューラのフォーマットとの一貫性が保たれません。

背景色を変更するには

1. テキスト エディタで `schedule.css` を開きます。

このファイルは以下のディレクトリにあります。

```
$NX_ROOT\bopcfg\www\wwwroot\css
```

2. 以下の行を目的のカラー コードに変更します。

```
.schedConflict { background-color: #ff0000; font-size: 4px }  
.schedBusy { background-color: #0176ff; font-size: 4px}  
.schedCurrent { background-color: #008000; font-size: 4px; }  
.schedMW { background-color: #40ff40; font-size: 4px; }  
.schedBW { background-color: black; font-size: 4px; }  
.schedNone {font-size: 4px; }  
.schedDialog { width: 100%; height: 4px; margin-left: 0px; margin-right: 0px;  
margin-top: 4px; margin-bottom: 4px; }
```

3. `schedule.css` を保存します。

背景色が変わります。

関連項目:

[schedConfig マクロ - スケジュールの環境設定](#) (617 ページ)

変更ウィンドウのスケジュール方法

変更ウィンドウをスケジュールして、変更カレンダーに表示できます。保守ウィンドウは、構成アイテムの変更を許可する期間を設定し、ブラックアウト ウィンドウは、構成アイテムの変更を禁止する期間を設定します。変更ウィンドウを利用することで、重要な業務プロセスへの影響を最小限に抑えるよう変更をスケジュールできます。CA Service Desk Manager では、変更ウィンドウをグローバル レベルまたはシステム レベルで実装できます。

変更ウィンドウをスケジュールするには、以下の手順に従います。

1. 変更カレンダーを表示して、変更ウィンドウを設定する期間を確認します。
2. 組織に適した変更ウィンドウを作成します。

保守ウィンドウ

構成アイテムまたは構成アイテムのセットを変更できるスケジュール期間を示します。変更にはダウンタイムを伴うことがあるため、これらのウィンドウは重要な業務プロセスへの悪影響を最小限に抑えるために使用します。一般に、スケジュール済みの変更は保守ウィンドウ内に発生することが必要です。

中断ウィンドウ

構成アイテム変更が発生しないようにするスケジュール期間を示します。中断としては、サポート体制が手薄な期間(例: 連休)、企業イベント、業務的に重要な時期(例: 年度末)などが考えられます。一般に、スケジュール済みの変更は中断ウィンドウ外にのみ発生することが必要です。

3. (オプション) 変更ウィンドウの再帰パターンを指定します。
4. 変更カレンダーを開きます。

凡例には、スケジュール内の変更ウィンドウを識別するためのアイコンと色見本が表示されます。

5. 構成アイテムに関連付けられた変更要求を作成します。
6. 変更スケジューラを使用して、変更カレンダーを更新します。

注: 変更ウィンドウの作成方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

変更ウィンドウの表示

変更カレンダーで変更ウィンドウを表示し、関連する CI の変更が許可または禁止されている期間を確認できます。

変更ウィンドウを表示する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[変更要求]-[変更ウィンドウ]をクリックします。
[変更ウィンドウ リスト]が表示されます。
2. 表示する変更ウィンドウを選択します。
変更ウィンドウが表示されます。
3. (オプション)[編集]をクリックします。
変更ウィンドウを変更できます。
4. ウィンドウを保存するか閉じます。
[ウィンドウの詳細]ページが表示されます。

CI と保守ウィンドウの関連付け

CI が保守を受ける期間を管理するため、CI を保守ウィンドウに関連付けることができます。

CI と保守ウィンドウを関連付けるには、以下の手順に従います。

1. [変更ウィンドウの詳細]ページに移動します。
2. [関連付けられた CI]タブをクリックします。
[関連付けられた CI]リストが表示されます。
3. [構成アイテムの更新]をクリックします。
[CI グループの検索]ページが表示されます。
4. 必要な CI の情報を指定します。
5. [検索]をクリックします。
[使用可能な CI]ページが表示されます。
6. [使用可能な CI]内の必要な CI をすべて[関連付けられた CI]リストに移動します。
7. [OK]をクリックします。
[変更ウィンドウの詳細]ページが表示されます。
8. [保存]をクリックします。
CI が保守ウィンドウに関連付けられます。

変更ウィンドウ、CI および選択されたウィンドウの関連付けが保存されます。

関連付けられた CI の表示

特定の期間中にどの CI が影響を受けるかを判断するために、非グローバルの保守ウィンドウと関連付けられる CI を表示できます。

保守ウィンドウと関連付けられた CI を表示するには、以下の手順に従います。

1. [変更ウィンドウの詳細]ページに移動します。
2. [関連付けられた CI]タブをクリックします。
関連付けられた CI が表示されます。

中断ウィンドウの作成例

以下の例は、特定の期間中に変更要求のスケジュールを禁止する中断ウィンドウの作成方法を示しています。この中断ウィンドウは 48 時間持続され、ローカル時間で毎週金曜日の午後 6:00 に再現します。

中断ウィンドウを作成するには

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[変更要求]-[変更ウィンドウ]をクリックします。
[変更ウィンドウ リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[変更ウィンドウの新規作成]ページが表示されます。
3. 適切なフィールドに以下のように入力します。
 - a. ウィンドウ名に「**Friday_Blackout**」と入力します。
 - b. ウィンドウのタイプに[ブラックアウト]を選択します。
 - c. ステータスに[アクティブ]を選択します。
 - d. 日付ヘルパを使用して、[開始日]に次の金曜日の午後 6:00 を選択します。
 - e. 日付ヘルパを使用して、[終了日]に次の日曜日の午後 6:00 を選択します。
 - f. タイム ゾーンを選択します。
 - g. (オプション) 中断ウィンドウの説明を入力します。
 - h. [反復パターン]タブで[週次]を選択します。
 - 再帰を **1** 週間ごとに設定します。
 - 再帰の終了日を選択します。
4. 中断ウィンドウを保存して閉じます。
5. [変更ウィンドウ リスト]を更新します。
6. [変更カレンダー]を開いて更新します。
中断ウィンドウがスケジュールに表示されます。

グローバル保守ウィンドウの作成

[ウィンドウ リスト] ページでは、グローバル保守ウィンドウを表示し作成することができます。

グローバル保守ウィンドウを作成するには、以下の手順に従います。

1. [変更ウィンドウ リスト] ページに移動します。
2. [新規作成] をクリックします。
3. [変更ウィンドウの新規作成] ページが表示されます。
4. 保守ウィンドウの必要なフィールドに入力するか変更を加えます。
5. [保守] の [タイプ] を設定します。
6. [グローバル] チェック ボックスがオンになっていることを確認します。

注：グローバル保守ウィンドウは CI と関連付けることができません。

7. [開始日]、[終了日]、および [タイムゾーン] を入力します。
8. [保存] をクリックします。

グローバル保守ウィンドウが保存されます。

競合分析と衝突検出

重複分析では、同じ構成アイテムに対する複数の変更が同時に実装用にスケジュールされる場合に発生する衝突が検出され、表示されます。変更管理チームは、以下の方法でスケジュールの衝突を処理します。

- 変更カレンダーを使用して変更要求関連の構成アイテム衝突を確認し、潜在的な影響を抑えるよう調整する。
- ログで衝突を検索して検出する。

注：スケジュールの衝突の処理方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA Workflow の視覚化

CA Workflow を視覚化すると、変更要求ワークフロー タスクの進捗状況を監視できます。プロセス ビューアには、完了したステップや未完了ステップ、およびワークフローの進行における現在位置を含む、CA Workflow プロセスの各実行ステップがグラフィックで表示されます。

また、プロセスが変更/案件カテゴリまたはリクエスト/インシデント/問題領域に関連付けられている場合、プロセス ビューアには、CA Workflow プロセスのステータスおよびパスも表示されます。

ワークフローの視覚化方法

ワークフローを視覚化するには以下の手順に従います。

1. CA Workflow プロセスを変更カテゴリに関連付けます。
2. その変更カテゴリを使用して変更要求を作成します。
3. [ワークフロー タスク]タブで[プロセスの表示]ボタンをクリックし、プロセス ビューアを起動します。

注: CA Workflow プロセスをカテゴリまたは領域に関連付ける方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

プロセス ビューアの使用例

この例は、CA Workflow をインストールしてオプションを有効にした後に、デフォルトの変更カテゴリを使用してシステムでプロセス ビューアを使用する方法を示しています。

1. [管理]タブで、[Service Desk]-[変更要求]-[カテゴリ]に移動します。
[変更カテゴリ リスト]ページが表示されます。
2. [シンボル]列から[追加.IT.その他]を選択します。
追加.IT.その他の[変更カテゴリの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
追加.IT.その他の[変更カテゴリの更新]ページが表示されます。
4. [ワークフロー]タブをクリックします。
[CA Workflow]チェック ボックスをオンにします。
[ワークフロー定義リスト]が表示されます。
5. [PC の注文 - Service Desk r12.5]を選択します。
プロセス名が[CA Workflow 定義名]フィールドに入力されます。
6. [保存]をクリックします。
[変更カテゴリの詳細]ページが更新されます。
7. ウィンドウを閉じます。
8. [追加.IT.その他]カテゴリを使用して変更要求を作成し、保存します。
[ワークフロー タスク]タブに[PC の注文 - Service Desk r12.5]プロセスおよび[ワーク項目リスト]が表示されます。
9. [ワークフロー タスク]タブで[プロセスの表示]ボタンをクリックします。
プロセス ビューアが開きます。

注：ワークフロー タスクの最新の進捗状況を表示するには、プロセス ビューアを更新します。

CA Workflow 用の変更管理プロセス定義

変更管理プロセス定義では、標準、正常、または緊急の変更要求が管理されます。変更管理プロセス定義では、CA Workflow の一部として、最初の変更リクエスト以降のすべての変更要求タスクが実装後レビューによって管理されます。各タスクが完了すると、変更管理プロセス定義は変更要求ステータスとアクティビティ ログを更新します。また、変更管理プロセス定義は完了する必要があるタスクに関する電子メールを連絡先またはグループに送信します。

変更管理プロセス定義には、以下の機能があります。

- 変更要求のタイプと関連するリスク レベルを分析し、変更の実装に必要な承認レベルを決定します。
- 変更管理のベースとして使用できるサンプル基盤を提供します。
- リスク評価、影響度と競合の分析、および変更マネージャと CAB の両者による承認に関して、ITIL v3 標準に準拠しています。
- CA Service Desk Manager の以下の変更管理機能を組み込んでいます。
 - リスク評価調査
 - ビジネス ケース
 - 競合分析
 - 影響度分析
 - クローズ コード
 - ステータス コード
 - 変更タイプ
 - CAB および CAB 承認フラグ

関連項目：

[CA Workflow](#) (257 ページ)

変更管理プロセス定義のコンポーネント

変更管理プロセス定義には、以下のコンポーネントがあります。

- **変更管理プロセス定義** - 変更要求プロセス全体を管理するプロセス定義です。すべてのアクティビティおよびサブ アクティビティは、現在の CA Workflow ベストプラクティスに従って例外を処理します。プロセス定義ファイルの名前は、r12_Change_Mgmt_[en_language].xml です。たとえば、英語のプロセス定義の名前は r12_Change_Mgmt_en_US.xml です。

注：CA Workflow ベスト プラクティスについては、

https://support.ca.com/irj/portal/anonymous/phpdocs?filePath=0/7956/7956_tecdoc.html を参照してください。

- **グループ メンバーの取得および通知プロセス定義** - グループに対する電子メール通知を管理する構成要素です。グループ メンバーの取得および通知プロセス定義は、入力としてグループの UUID を受け取ります。グループ メンバーの取得および通知プロセス定義は、通知フラグに応じてすべてのグループ メンバーまたはグループのマネージャのみに電子メールを送信できます。プロセス定義ファイルの名前は、r12_Get_Group_Mem_Notify_[en_language].xml です。たとえば、英語のプロセス定義ファイルの名前は r12_Change_Mgmt_en_US.xml です。
- **グループ メンバーの取得および通知アクター** - グループ メンバーの取得および通知プロセス定義を呼び出すアクターです。アクター ファイルの名前は、r12_Get_Group_Mem_Notify_Actor_[en_language].xml です。たとえば、英語のアクター ファイルの名前は r12_Get_Group_Mem_Notify_Actor_en_US.xml です。
- **日時変換** - 入力として日付と時刻を受け取り、承認フォームの[スケジュール開始日]および[スケジュール終了日]フィールドに判読可能な日付と時刻の文字列を設定します。日時変換アクターは、CA Workflow の JavaScript アクターです。アクター ファイルの名前は、r12_Date_Time_Convert_Actor_[en_language].xml です。たとえば、英語のアクター ファイルの名前は r12_Date_Time_Convert_Actor_en_US.xml です。

変更管理プロセス定義の設定方法

変更管理プロセス定義を設定するには、以下の手順に従います。

1. CA Workflow を使用して、アクティビティ ノード、サブ アクティビティ、および通知に関する[ドキュメントを確認](#) (638 ページ)します。
2. 変更プロセスの管理を担当する [CAB および実装グループ](#) (639 ページ)を作成します。
3. [連絡先を作成](#) (640 ページ)し、CAB または実装グループに割り当てます。
4. 変更管理プロセス定義の[電子メール通知を設定](#) (639 ページ)します。
5. デフォルトの Tomcat サーバ ポート(8090)を使用しない場合は、CA Workflow と CA Service Desk Manager が適切に通信できるように [Tomcat サーバを設定](#) (641 ページ)します。
6. 変更管理プロセス定義を使用するために、[1 つ以上の変更カテゴリを設定](#) (642 ページ)します。
7. オプション マネージャに [Category Defaults オプションをインストール](#) (642 ページ)します。

アクティビティ ノードと属性に関するドキュメントの表示

変更管理プロセス定義に含まれるアクティビティ ノードと属性はすべてドキュメントに記載されているため、CA Workflow を使用してアクティビティ ノードと属性に関する情報を表示できます。 必要な場合は、組織のニーズに合わせてプロセス定義のフローを変更できます。

注:アクティビティ ノードと属性の表示については、CA Workflow のマニュアルを参照してください。

アクティビティ ノードと属性に関するドキュメントを表示する方法

1. CA Workflow アプリケーションで[変更管理]をクリックし、Service Desk r12.1 のプロセス定義を開きます。
CA Workflow に変更管理プロセス定義が表示されます。
2. アクティビティ ノードをダブル クリックします。
アクティビティ ノードが開きます。
3. [プロパティ]タブの[説明]フィールドで、ノードに関する詳細を確認します。
4. アクティビティ ノードのプロパティを終了します。
5. (オプション)プロセス定義ウィンドウの下部にある[属性]タブに移動します。
6. 属性をダブルクリックするか、属性の上にマウス ポインタを置きます。
[属性]ページが開き、その属性に関する情報が表示されます。

サブ アクティビティの表示

変更管理プロセス定義では、CA Workflow のサブ アクティビティを使用してワークフローが簡素化されます。 変更管理プロセス定義を使用しながら、必要に応じてサブ アクティビティを確認およびカスタマイズできます。

サブ アクティビティを表示する方法

1. CA Workflow アプリケーションで[変更管理]をクリックし、Service Desk r12.1 のプロセス定義を開きます。
CA Workflow に変更管理プロセス定義が表示されます。
2. プラス(+)記号が付いたノードを左クリックし、[タブで開く]または[インラインで開く]を選択します。
サブ アクティビティの詳細が、新しいタブまたはプロセス定義アクティビティの横に表示されます。

変更管理の連絡先に対する電子メール通知の設定方法

変更管理タスクの割り当てとステータス変更に関する電子メール通知が送信されます。電子メール通知には、追加のレビューが必要なワーク リストまたは変更要求へのリンクが含まれています。電子メール通知は変更管理プロセス定義によって送信されるため、電子メールの設定が必要です。

変更管理の連絡先に対する電子メール通知を設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[電子メール オプション]を選択します。
[オプション リスト]が表示されます。
2. 組織に適した電子メール オプションを設定します。

注: 電子メールの設定については、オンライン ヘルプを参照してください。

変更管理プロセス グループの作成方法

承認と追加タスクを担当する変更管理プロセス グループを作成する場合は、以下の点を考慮してください。

- CA Service Desk Manager と CA EEM の名前が一致する限り、任意のグループ名を使用できます。
- CA Service Desk Manager のグループ名は、CA EEM のグループ フォルダ名とも一致する必要があります。
- 各グループには複数のメンバーが必要です。
- グループのメンバーは CA Service Desk Manager と CA EEM で一致します。たとえば、CA Service Desk Manager の CAB グループに 4 人のメンバーがいる場合は、CA EEM の CAB グループにも同じメンバーがいます。

注: CA Service Desk Manager および CA EEM のグループの作成については、オンライン ヘルプおよび CA EEM のマニュアルを参照してください。

変更管理グループを作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[グループ]を選択します。
[グループの検索]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[新規グループの作成]ページが表示されます。

3. CA Service Desk Manager で以下のグループを作成します。
 - **CAB グループ** - 変更カテゴリまたは変更要求に関連付けられた CAB グループです。
 - **実装グループ** - 変更カテゴリまたは変更要求に割り当てられた実装グループです。
4. [保存]をクリックします。
[グループの詳細]ページが表示されます。
5. CA EEM で同じグループを作成します。

関連項目：

[CAB グループの割り当て](#) (657 ページ)

[CAB グループの管理](#) (655 ページ)

変更管理プロセスの連絡先の作成方法

変更管理プロセス定義を使用するときは、変更プロセス全体で承認と追加タスクを担当する連絡先を作成します。連絡先を[変更管理プロセス グループ](#) (639 ページ)に割り当てることもできます。

変更管理プロセスの連絡先を作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[連絡先]を選択します。
[連絡先の検索]ページが表示されます。
 2. [新規作成]をクリックします。
[連絡先の新規作成]ページが表示されます。
 3. 有効な電子メール アドレスを持つ以下の連絡先を作成し、適切なグループに割り当てます。
 - **依頼者** - 変更リクエストをサブミットする 1 人以上の連絡先です。
 - **変更マネージャ** - 実装グループのマネージャである連絡先です。実装グループに所属する変更マネージャは 1 人のみです。
 - **CAB マネージャ** - CAB グループのマネージャである連絡先です。CAB グループに所属する CAB マネージャは 1 人のみです。
- [連絡先の詳細グループ]タブに、現在のグループ割り当てが一覧表示されます。

4. [実装グループの詳細]ページの[メンバー]タブで、変更マネージャと CAB マネージャにマネージャ フラグを設定します。

5. [保存]をクリックします。

以下の連絡先に関して、[メンバー]タブに[マネージャ]-[はい]が表示されます。

- 変更マネージャ
- CAB マネージャ

6. CA EEM で同じ連絡先を作成し、CA EEM のグループに割り当てます。

注:連絡先名として、有効なユーザ名やシステム ログインを使用できます。CA Service Desk Manager および CA EEM の連絡先の作成については、オンライン ヘルプおよび CA EEM のマニュアルを参照してください。

CA Workflow Tomcat サーバ用の代替ポートの指定

CA Workflow Tomcat サーバがデフォルト ポート(8090)以外のポートで実行されている場合は、CA Workflow が CA Service Desk Manager と通信できるようにポートを設定します。

CA Workflow Tomcat サーバ用の代替ポートを指定する方法

1. CA Workflow アプリケーションを起動します。

[CA Workflow]ページが表示されます。

2. [アクター]タブをクリックします。

[アクター タイプ/アクター]リストが表示されます

3. [JavaScript]-[USD_Initializer]を選択します。

[アクティビティ オプション CA Workflow]ページが表示されます。

4. [グローバル属性の取得]をダブルクリックします。

[JavaScript 操作]ページが表示されます。

5. WFTomcatPort の値を CA Workflow Tomcat が使用する新しいポートに変更します。

6. [OK]をクリックします。

CA Workflow が CA Service Desk Manager と通信できるように Tomcat サーバが設定されます。

変更カテゴリの設定

変更管理プロセス定義の変更カテゴリを指定すると、そのカテゴリを使用するすべての新規変更要求で自動的に変更管理プロセス定義が起動されます。 事前設定されたすべての変更カテゴリの値が変更要求に自動的に入力されます。

変更カテゴリを設定する方法

1. [管理]タブで、[Service Desk マネージャ]-[変更要求]-[カテゴリ]を選択します。
[変更カテゴリ リスト]が表示されます。
2. 変更カテゴリを作成するか、または既存の変更カテゴリを開きます。
[変更カテゴリの詳細]ページが表示されます。
3. [ワークフロー]タブで、[CA Workflow を使用]をクリックします。
4. [CA Workflow 定義]リンクをクリックします。
[CA Workflow 定義リスト]が表示されます。
5. [変更管理]-[Service Desk r12.1]をクリックします。
6. [OK]をクリックします。
[変更カテゴリの詳細]ページが表示されます。
7. (オプション)[CAB]、[グループ]、および[リスク調査]を割り当てます。
8. [保存]をクリックします。
このカテゴリを使用する次の新しい変更要求で、変更管理プロセス定義が自動的に起動し、変更カテゴリの値が使用されます。

注: 変更カテゴリの作成および編集方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

オプション マネージャへの Category_Defaults オプションのインストール

Category_Defaults オプションでは、カテゴリ フィールドを使用して変更要求の [CAB]、[グループ]、および[リスク調査]が入力されます。 たとえば、あるカテゴリに指定した CAB グループは、そのカテゴリを使用するすべての新しい変更要求に表示されます。

オプション マネージャに Category_Defaults オプションをインストールする方法

1. [管理]タブで、[オプション マネージャ]-[変更要求マネージャ]-[Category_Defaults]を選択します。
[オプション リスト]が表示されます。
2. [Category_Defaults の編集]を右クリックします。
[Category_Defaults の更新オプション]ページが表示されます。

3. [インストール]をクリックします。
4. CA Service Desk Manager サービスを再起動します。
新しい変更要求にカテゴリの値が自動的に取り込まれます。

変更管理プロセス定義の動作のしくみ

依頼者の変更管理プロセス定義を使用するカテゴリで変更要求を保存すると、変更管理プロセス定義が自動的に呼び出されます。

以下の手順は、CA Service Desk Manager で変更管理プロセス定義がどのように動作するかを示しています。

1. 依頼者は、以下の情報を含む変更要求を開いて保存します。

依頼者

変更要求を開いたユーザを識別します。

変更カテゴリ

変更要求カテゴリを識別します。

タイプ

変更要求のタイプ(標準、正常、緊急など)を識別します。このタイプをワークフロー プロセスの一部として更新することもできます。

概要/説明

変更要求の理由について説明します。

スケジュール開始日

開始日を識別します。

期間

変更の予定期間を指定します。

CI

影響を受ける CI を少なくとも 1 つ識別します。

変更管理プロセス定義が起動します。依頼者は、リスク評価調査を実行するように求める電子メール通知を受信します。

2. 依頼者は、変更要求をレビューし、変更要求によるサーバ、アプリケーション、およびユーザへの影響について説明する[リスク評価調査](#) (647 ページ)を実行します。

変更管理プロセス定義によって回答が分析されます。これによって、リスクが判定され、変更要求が適切なプロセス パスに従っていることが保証されます。依頼者は、競合および影響度分析を実行するように求める電子メール通知を受信します。

3. [競合および影響度分析](#) (648 ページ) では、依頼者がスケジュールの競合をチェックし、CI に対する変更要求の影響を分析します。

依頼者は、変更分析を実行するように求める電子メール通知を受信します。

4. [変更分析](#) (649 ページ) では、依頼者が変更のタイプ、変更の理由、ビジネスへの影響、および変更の全体的な影響を識別してサブミットします。

変更マネージャは、変更要求を承認するように求める電子メール通知を受信します。変更要求が高リスクである場合は、CAB グループも通知を受信します。

5. 変更マネージャは、変更分析をレビューし、レビューに関するコメントを入力します。変更マネージャは、[変更要求を承認するか、拒否するか、または不完全としてマーク](#) (648 ページ) します。

これに合わせて[変更要求の詳細]ページが更新され、以下のいずれかのアクションが実行されます。

- 変更要求が承認され、CAB 承認が必要でない場合は、実装グループが通知を受信します。変更要求の[ステータス]-[承認済み]が表示されます。
- 変更要求が承認され、追加の CAB 承認が必要である場合は、CAB のマネージャとメンバーが承認を求める通知を受信します。変更要求の[ステータス]-[承認中]が表示されます。
- 変更要求が拒否された場合は、変更要求の[ステータス]-[拒否]が表示されます。
- 変更要求が不完全としてマークされた場合は、変更要求の[ステータス]-[不完全]が表示されます。

6. 実装グループのメンバーは、承認された変更要求に関して[実装の開始](#) (652 ページ)を確認し、変更を実装します。

変更要求の[ステータス]-[実装中]が表示されます。

7. 実装マネージャは、作業が完了すると、変更結果の詳細について説明するために[実装後レビュー](#) (653 ページ) (PIR)を実行します。

CA Workflow によって変更要求が閉じられます。変更要求の[クローズ コード]と[ステータス]-[実装済み]が表示されます。

関連項目：

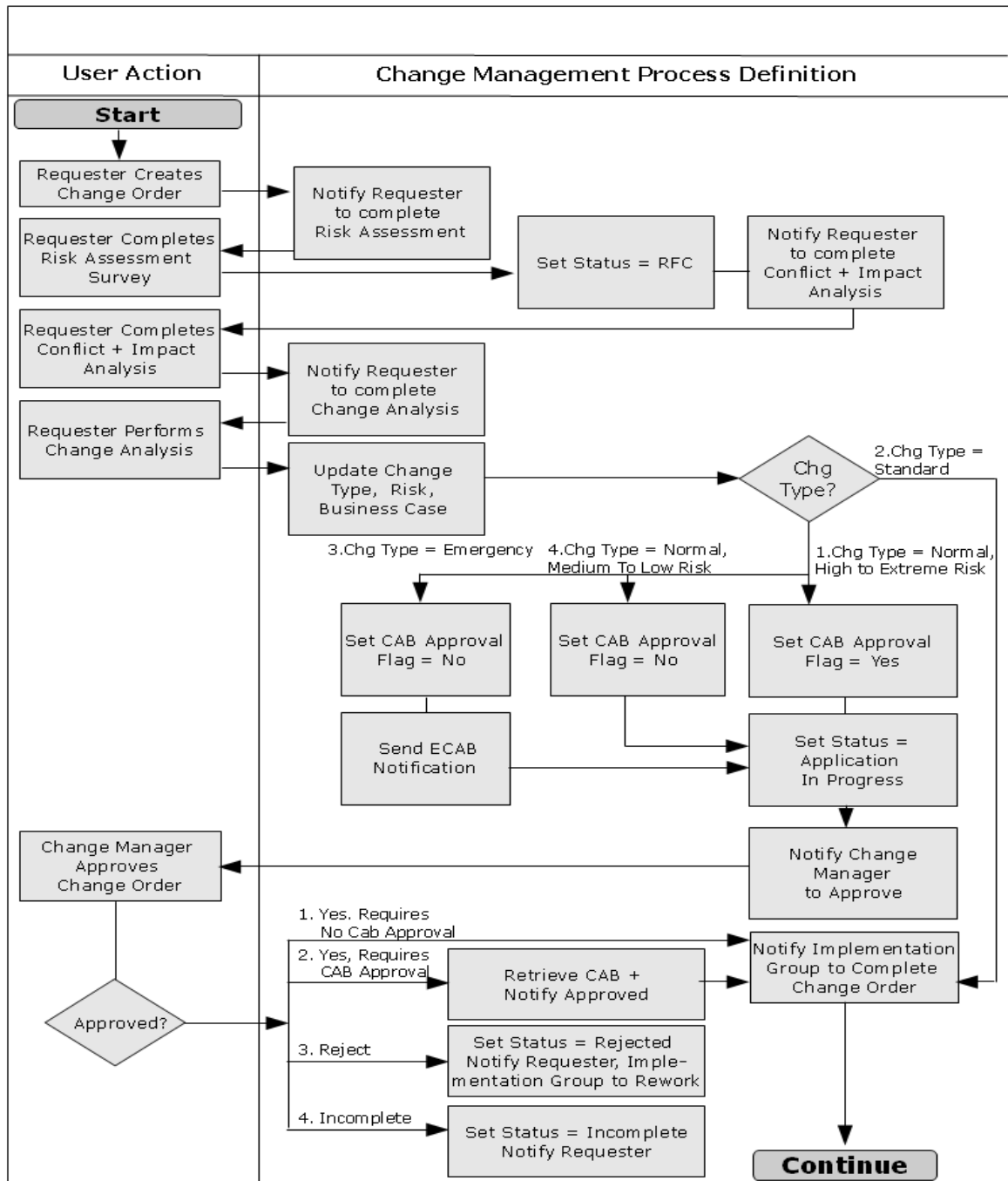
[変更管理プロセス定義の設定方法](#) (637 ページ)

[リスク調査の実装方法](#) (660 ページ)

[デフォルトのリスク調査の表示](#) (661 ページ)

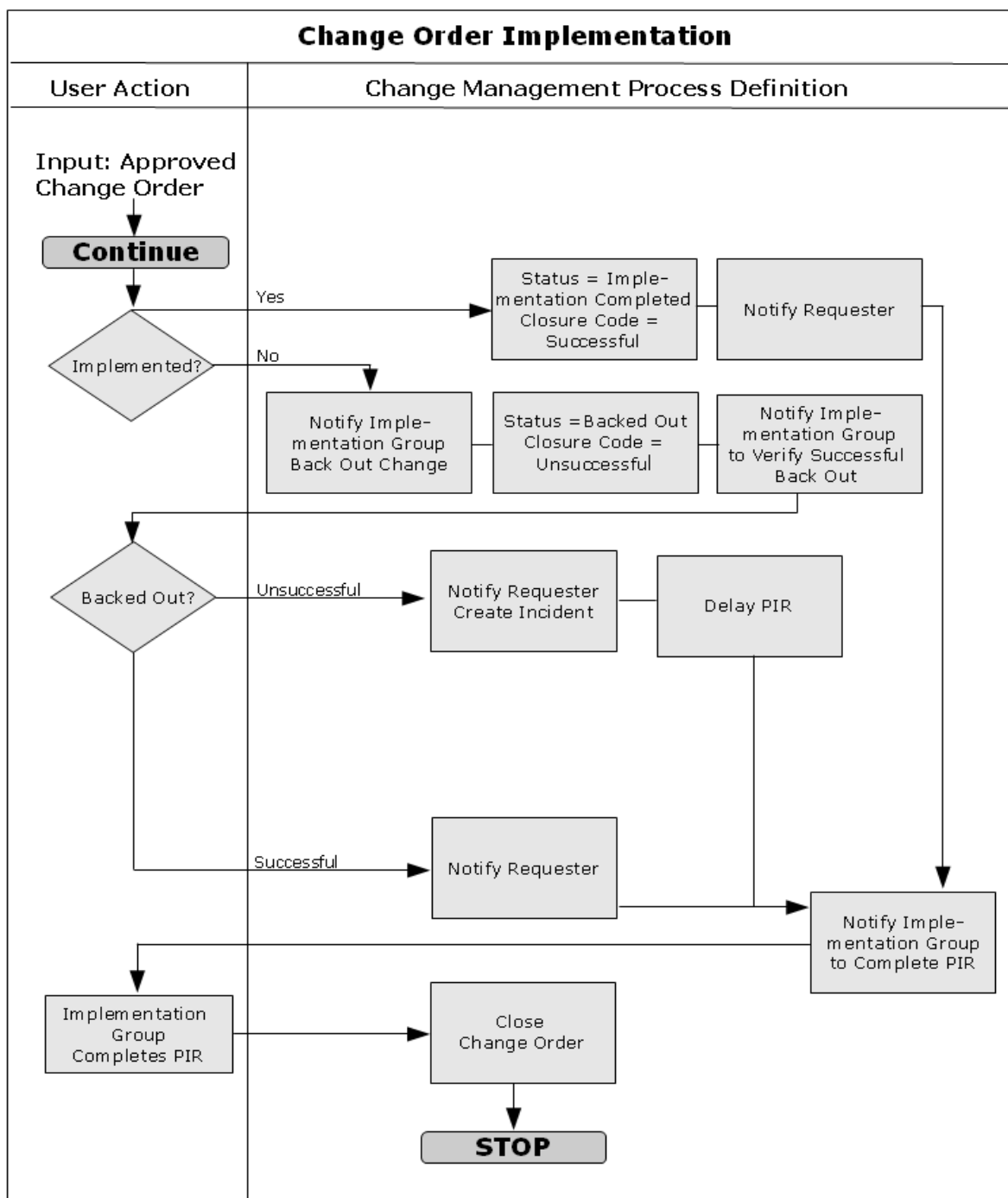
CM プロセス定義による CO 承認の管理方法

以下の図は、[変更管理プロセス定義](#) (643 ページ) が新しい変更要求の承認をどのように管理するかを示しています。



CM プロセス定義による CO 実装の管理方法

以下の図は、[変更管理プロセス定義](#) (643 ページ) が変更要求の実装をどのように管理するかを示しています。



リスク評価調査の実行

変更要求を作成すると、その変更要求に関するリスク評価調査を実行するように通知されます。依頼者は、システムやサービスを変更する前に、変更カテゴリに属する変更要求のリスクを特定、評価、および定量化します。

リスク評価調査を実行する方法

1. [リスク評価調査]の電子メール通知リンクをクリックして変更要求を開きます。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [ワークフロー タスク]タブで、[依頼者のリスク評価調査]リンクをクリックし、調査の実行手順に従います。
CA Workflow のワーク リストが表示されます。
3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[タスクの実行]ページが表示されます。
4. 手順をメモして、リンクをクリックします。
[リスク調査]が表示されます。
5. 変更管理プロセス ワークフローによって変更の適切なリスク パスが正確に評価されるように、調査の質問に慎重に回答します。
6. [サブミット]をクリックします。
[タスクの実行]ページが表示されます。
7. [確認]をクリックします。
[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[RFC]が表示されます。依頼者は、競合および影響度分析を実行するように求める電子メール通知を受信します。

関連項目：

[URL からリスク調査に直接アクセスする方法](#) (662 ページ)

競合および影響度分析の実行

競合および影響度分析では、依頼者がスケジュールの競合をチェックし、CI に対する変更要求の影響を分析します。

競合および影響度分析を実行する方法

1. 電子メール通知リンクをクリックして変更要求を開きます。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [ワークフロー タスク]タブで、[依頼者の影響度および競合分析]リンクをクリックします。
[タスク]ページが表示されます。
3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[タスクの実行]ページが表示されます。
4. [影響度および競合分析]の手順をメモして、リンクをクリックします。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
5. [変更要求の競合]タブで[競合分析]をクリックして、すべてのスケジュール競合および未処理の競合を解決します。すべての競合を解決してから変更を実装してください。
[競合リスト]が表示されます。
6. [構成アイテム]タブで[影響度分析]をクリックして、CI に関する詳細情報を確認します。
[構成アイテム リスト]が表示されます。
7. [構成アイテム]タブで、各 CI に関する情報を確認するため、[項目]タブで[影響度エクスペローラ]をクリックします。
[影響度エクスペローラ]が表示されます。
8. CI の関係をグラフィカルに表示するため、[Visualizer]をクリックします。
注: [Visualizer]ボタンは、CA CMDB がインストールされている場合にのみ使用できます。
9. [タスクの実行]ページに戻り、[確認]をクリックします。
[ワークフロー タスク]タブに、変更分析を起動するためのリンクが表示されます。
依頼者は、変更分析を実行するように求める電子メール通知を受信します。

関連項目:

[影響度エクスペローラ \(663 ページ\)](#)

[影響度エクスペローラからの CMDB Visualizer の起動 \(666 ページ\)](#)

変更分析の実行

変更分析では、依頼者が以下の情報を識別して記録します。

- 変更のタイプ
- 変更の原因
- ビジネスへの影響
- 変更の全体的な影響

変更分析を実行する方法

1. 電子メール通知リンクをクリックして変更要求を開きます。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [ワークフロー タスク]タブで、[依頼者変更分析フォーム]リンクをクリックします。
[タスク]ページが表示されます。
3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[変更分析]ページが表示されます。
4. [変更分析]タブで、変更要求を確認するための質問に回答して[サブミット]をクリックします。たとえば、分析内容を要約し、変更要求の目的について説明します。必要な場合は、変更要求が繰り返しと再作業のどちらであるかを示します。ビジネスへの影響と変更の全体的な影響について要約します。

変更のタイプとリスクに基づいて、以下のアクションが実行されます。

- 変更のタイプが「正常」で、リスクが「高」～「極度」である場合は、[変更要求の詳細]ページに以下が表示されます。
 - [CAB 承認]-[はい]
 - [ステータス]-[承認中]変更要求を承認するように変更マネージャに通知されます。変更マネージャが承認すると、追加の承認を行うように CAB グループに通知されます。
- 変更のタイプが「正常」で、リスクが「中」～「低」である場合は、[変更要求の詳細]ページに以下が表示されます。
 - [CAB 承認]-[いいえ]
 - [ステータス]-[承認中]変更要求を承認するように変更マネージャに通知されます。
- 変更のタイプが「標準」である場合は、変更を実装するように実装グループに通知されます。

- 変更のタイプが「緊急」である場合は、[変更要求の詳細]ページに[CAB 承認]-[いいえ]が表示されます。

ECAB に通知されます。ECAB が変更要求を処理すると、[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[承認中]が表示され、変更マネージャが変更要求を承認するように求める通知を受信します。

変更要求を承認するか、拒否するか、または不完全としてマークします。

変更管理プロセス定義を使用する変更要求の承認プロセスは、変更要求のタイプとリスクレベルに基づいて行われます。変更要求の承認者は、変更要求の以下の値によって決まります。

- 変更要求のタイプが「正常」で、リスクが「中」～「低」である場合は、変更マネージャの承認のみが必要です。
- 変更要求のタイプが「正常」で、リスクが「高」～「極度」である場合は、CAB メンバーの承認が必要です。
- 変更要求のタイプが「標準」である場合は、承認は必要ありません。変更要求を処理するように実装グループに通知されます。
- 変更のタイプが「緊急」である場合は、ECAB グループに通知されます。変更要求の[ステータス]-[承認中]が表示されます。変更要求を承認する準備ができると、変更マネージャに通知されます。

承認者は、変更分析の情報をレビューし、変更要求を承認するか、拒否するか、または不完全としてマークするかを決定します。

変更要求を承認するか、拒否するか、または不完全としてマークする方法

1. 電子メール通知リンクをクリックして変更要求を開きます。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [ワークフロー タスク]タブで、[変更マネージャ承認フォーム]リンクをクリックします。
[タスク]ページが表示されます。
3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[CAB 承認]または[変更マネージャ承認]ページが表示されます。

4. [変更分析]タブで、変更要求に関する追加情報を確認します。
5. 必要な承認レベルに基づいて、以下のいずれかの承認タブを選択し、承認の質問に回答します。

変更マネージャ承認

変更要求に関する変更マネージャの意思決定について説明します。

CAB 承認

変更要求に関する CAB 承認者の意思決定について説明します。

6. 以下のいずれかの承認レベルを選択します。

承認

変更要求を承認します。

拒否

変更要求を拒否します。

不完全

変更要求を不完全としてマークします。

[結果]ページが表示されます。承認レベルに基づいて、以下のアクションが実行されます。

- 変更要求を承認し、追加の CAB 承認が必要でない場合は、[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[承認済み]が表示され、実装グループが作業の開始を求める通知を受信します。
- 変更要求を承認し、CAB 承認が必要である場合は、[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[承認中]が表示されます。また、CAB グループも通知を受信します。
- 変更要求を拒否すると、[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[拒否]が表示され、依頼者と実装グループが通知を受信します。
- 変更要求が不完全である場合は、[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[不完全]が表示され、依頼者が通知を受信します。

関連項目：

[CAB プロセスの仕組み](#) (606 ページ)

[CAB の役割](#) (605 ページ)

[CAB 承認](#) (657 ページ)

変更要求の実装

実装グループは、特定の変更要求に関して 1 つ以上のワーク項目を実行します。実装グループのメンバーは、変更に関する情報を報告します。

変更要求を実装する方法

1. 実装グループのメンバーとして CA Service Desk Manager にログインし、変更要求を開きます。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [ワークフロー タスク]タブで、[変更要求の実装]リンクをクリックします。
[タスク リスト]ページが表示されます。
3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[タスクの実行]ページが表示されます。
4. 変更要求のレビュー確認手順に従い、[確認]をクリックします。
[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[実装中]が表示されます。
5. 変更を行います。たとえば、変更要求によって Exchange Server 1 と Exchange Server 2 にウィルス対策プログラムのパッチをインストールするように指示された場合は、社内のガイドラインと標準に従って変更要求を完了します。
6. [ワークフロー タスク]タブで、[実装完了フォーム]リンクをクリックします。
[タスク]ページが表示されます。
7. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。
[実装完了]ページが表示されます。
8. [実装完了]タブで、実装グループによる変更要求の実装方法について説明するための質問に回答して、以下のいずれかのオプションをクリックします。

完了

すべての変更要求タスクが正常に完了したことを示します。変更要求の[ステータス]が[実装完了]に設定され、[クローズ コード]が[成功]に設定されます。

不完全

変更要求の 1 つ以上の項目が完了できないことを示します。

依頼者は、変更要求の完了または取り消しに関する通知を 1 つ以上受信します。また、以下のいずれかの方法でシステムが応答します。

- 変更要求が完了した場合は、[変更要求の詳細]ページに以下が表示されます。

- [ステータス]-[実装完了]
- [クローズ コード]-[成功]

実装後レビューを実行するように実装グループに通知されます。

- 変更要求が完了しなかった場合は、[変更要求の詳細]ページに以下が表示されます。

- [ステータス]-[取り消し]
- [クローズ コード]-[失敗]

取り消しに成功したかどうかを判定するように実装グループに通知されます。

取り消しに成功した場合は、実装後レビューを実行するように実装グループに通知されます。取り消しに失敗した場合は、インシデントが作成され、実装後レビューを実行するように実装グループに通知されます。

実装後レビューの実行

実装グループは、作業が完了すると、変更結果について説明する実装後レビュー (PIR) を実行します。実装グループのメンバーは、通常、変更要求を実装してから 3 ～ 7 日後に PIR を実行します。ただし、変更管理プロセス定義では、このタスクの割り当てに対してデフォルトで 10 秒の遅延が設定されています。

実装後レビューを実行する方法

1. 実装グループのメンバーとして CA Service Desk Manager にログインし、変更要求を開きます。

[変更要求の詳細]ページが表示されます。

2. [ワークフロー タスク]タブで、[実装後レビュー]リンクをクリックします。

[タスク リスト]が表示されます。

3. [タスク]タブで、[実行]リンクをクリックします。

[PIR]ページが表示されます。

4. [PIR]タブで、解決方法について説明するための質問に回答して[サブミット]をクリックします。

[変更要求の詳細]ページに[ステータス]-[クローズ]が表示されます。

ActivityNode Actor が見つかりませんでした:オブジェクトの更新 - Service Desk r12

症状:

CA Workflow コマンド ウィンドウに以下のエラーが表示されます。

ActivityNode Actor が見つかりませんでした:オブジェクトの更新 - Service Desk r12

解決方法:

1. CA Workflow アプリケーションにログインします。
2. [アクター]タブをクリックします。
3. [プロセス フォルダ]を選択します。
4. [ファイル]-[新規アクター]を選択します。
5. ドロップダウン リストから[オブジェクトの更新 - Service Desk r12]を選択します。
6. [OK]をクリックします。

新しいアクターが変更管理プロセス定義の一部として使用されます。

変更要求が閉じない

症状:

ワークフローの最後のステップで、変更要求が閉じません。 CA Workflow プロセス インスタンスのステータスが[実行中]と表示され、Actor Fault エラーが発生します。

解決方法:

変更要求を閉じるときに、必要なすべてのフィールド([根本原因]など)が設定されていることを確認してください。

CAB コンソールとレポートの作成

CAB コンソールは、CAB の承認が必要な変更要求のオンライン承認をすばやく実行できるダッシュボードです。 変更マネージャおよびその他の CAB メンバーは、コンソールを使用して変更要求の詳細(および関連のワークフロー タスクと構成アイテム)を表示し、変更要求を承認または拒否します。 CAB コンソールを使用すると、チーム メンバーは変更要求を確認、承認、または拒否して、次の変更要求の処理をすぐに続行できます。 変更要求リクエストの場合、CAB は要求を直接満たすか、適切なグループにリクエストをエスカレートまたは照会して、リクエストを処理できます。

変更マネージャは、CA Service Desk Manager の概要レポートおよび詳細レポートを作成するための組み込みオプションを使用して、以下の処理を実行できます。

- 承認済みおよび拒否済み変更要求を報告する。
- 承認待ちの変更要求を報告する。

概要と詳細のレポートを印刷または表示するには、レポートに含めるレコードを最初に選択します。リスト ページの検索機能を使用して、レポートの特定のレコードを選択できます。

たとえば、変更要求リストから検索条件を入力して、CAB による承認待ちの変更要求のリストを作成し、このリストを使用してレポートを生成できます。

注：CA Service Desk Manager での概要レポートおよび詳細レポートの生成方法については、オンライン ヘルプの「レポートの生成」を参照してください。

関連項目：

[CAB グループの管理](#) (655 ページ)

[CAB グループの割り当て](#) (657 ページ)

[CAB 承認](#) (657 ページ)

[CAB コンソールのプロパティの変更](#) (658 ページ)

[変更管理のレポート](#) (659 ページ)

CAB グループの管理

検討中の変更要求に関係するメンバーで構成される CAB グループを作成および管理できます。CAB グループには、アプリケーション チームのメンバー、開発マネージャ、コンポーネント担当者、QA 担当者、サポート担当者、および必要であるとみなされるその他の関係者を含めることができます。

注：CAB グループを実装する前に、業務構造に適した連絡先を設定する必要があります。

CAB グループを作成するには

1. [管理]タブで[グループ]を選択します。
[グループの検索]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[新規グループの作成]ページが表示されます。

3. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。
4. [保存]をクリックします。

[グループ リスト]ページに CAB グループが表示されます。

CAB グループにメンバーを割り当てるには

1. [グループの詳細]ページで、[メンバー]タブを選択します。
2. [メンバーの更新]をクリックします。
[連絡先の検索]ページが表示されます。
3. 目的の連絡先を表示するための検索条件を入力し、[検索]をクリックします。
[Members Update]ページが表示され、検索条件に一致する連絡先がリストされます。
4. 左側のリストで、このグループに割り当てる連絡先を選択します。複数のアイテムを選択するには、Ctrl キーを押しながら左マウス ボタンをクリックします。
5. 目的の連絡先をすべて選択したら、選択ボタン(>>)をクリックします。
選択した連絡先が右側の[メンバー]リストに移動します。
6. [OK]をクリックします。
[グループの詳細]ページが表示され、[メンバー]タブに選択した連絡先がリストされます。

CAB グループを変更カテゴリに追加するには

注: 変更要求の CAB フィールドがデフォルトで CAB グループに設定されるよう、Category_Defaults オプションがインストールされていることを確認してください。

1. [管理]タブで、[CA Service Desk Manager]-[変更要求]-[カテゴリ]を選択します。
[変更カテゴリ リスト]が表示されます。
2. リストからカテゴリを選択します。
[変更カテゴリの更新]ページが表示されます。
3. CAB フィールドから適切な CAB グループを選択します。
4. 必要に応じて他のフィールドにデータを入力します。
5. [保存]をクリックします。
[変更カテゴリの詳細]ページに、保存に成功したことを示すメッセージが表示されます。
6. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

CAB グループは、変更カテゴリおよび変更要求に関連付けられます。

関連項目：

[変更要求と案件カテゴリ](#) (280 ページ)

[Area Defaults](#) (405 ページ)

CAB グループの割り当て

変更要求を実装する前に確認を行う CAB グループを割り当てることができます。

CAB グループを変更要求に割り当てるには

1. 変更要求リストで目的の変更要求を選択します。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
3. [詳細]領域で CAB を選択します。
[グループ リスト]ページが表示されます。
4. CAB グループを選択します。
5. [保存]-[ウィンドウを閉じる]をクリックします。
CAB グループが変更要求に割り当てられます。

CAB 承認

[CAB 承認]フィールドを[はい]に設定した場合、変更諮問委員会 (CAB) は、変更要求を実装する前に、その変更要求を承認する必要があります。承認プロセスの実行中に変更マネージャが[承認]または[拒否]をクリックすると、変更要求ステータスは[承認済み]または[拒否]にそれぞれ変わります。

注：別のステータス値を使用する場合は、Web スクリーン ペインタを使用して[承認]ボタンまたは[拒否]ボタンのコードを更新します。

関連項目：

[CAB コンソールのプロパティの変更](#) (658 ページ)

CAB コンソールのプロパティの変更

Web スクリーン ペインタを使用して、CAB Console の Web フォームに表示される CAB コンソールのプロパティを変更できます。たとえば、以下の操作を実行できます。

- [承認]ボタンおよび[拒否]ボタンの名前を変更する。これらのボタンは、Web フォーム `orderwf_approval_console.html` (CA Workflow タスク) および `order_approval_console.html` (変更要求) のプロパティです。
- 'REJ' 値または 'APR' 値を変更して、[承認]ボタンおよび[拒否]ボタンのステータス値をカスタマイズする。
 - [タスクの拒否]ボタンをクリックすると、関数 `approve_reject('REJ')` が呼び出されます。
 - [タスクの承認]ボタンをクリックすると、関数 `approve_reject('APR')` が呼び出されます。

重要: ボタンに関連付けることができるのは、アクティブな移行のみです。ボタンに関連付けられている事前定義済みステータス移行を非アクティブにしないでください。非アクティブ化すると、事前定義済みステータスが機能しなくなります。

CAB コンソールのプロパティを変更するには

1. Web スクリーン ペインタで、変更する CAB コンソール フォームを開きます。
Web スクリーン ペインタが開き、フォームが表示されます。
2. [デザイン]タブで、変更するコントロールを右クリックし、プロパティを選択します。
[プロパティ - <コントロール>]ページが表示されます。
3. 新しい値をそれぞれ入力してプロパティを変更します。
フィールドの外側をクリックするか、[プロパティ]ページを閉じると、変更がすぐに反映されます。
Web スクリーン ペインタでプロパティを選択すると、プロパティの重要度の概要が、プロパティ フォームの下部に表示されます。

注: Web スクリーン ペインタの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

例：ワークフロー タスクの変更の CAB Console のカスタマイズ

この例では、Web スクリーン ペインタを使用したタスク ステータスのカスタマイズ方法を示します。

1. Web スクリーン ペインタで、Web フォーム `orderwf_approval_console.html` を開きます。

Web スクリーン ペインタが開き、フォームが表示されます。

2. [デザイン]タブで[タスクの拒否]ボタンを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
[プロパティ - ボタン]ページが開きます。

3. 関数 `approve_reject('REJ')` を検索します。

'REJ' はタスク ステータス「拒否」のステータス コードです。

4. 'REJ' の新しい値を入力します。

フィールドの外側をクリックするか、[プロパティ]ページを閉じると、変更がすぐに反映されます。

Web スクリーン ペインタでプロパティを選択すると、プロパティの重要度の概要が、プロパティ フォームの下部に表示されます。

変更管理のレポート

適切な権限を持った変更マネージャは、BusinessObjects InfoView を使用して以下の処理を実行できます。

- オペレーティング システム、変更カテゴリ、グループ、実装担当者、リスク、ステータス、実装日、影響される構成アイテム (CI)、およびインシデントまたは問題チケットから発生した変更別に変更ボリュームを報告する。
- 実装が成功した変更を変更カテゴリ、緊急度、優先度、影響、特定成功率、および変更リクエストの依頼者のグループ別にグループ分けして報告する。
- 失敗した変更をカテゴリ、緊急度、優先度、影響、復旧の理由、特定期間内の失敗率、および変更リクエストの依頼者のグループ別にグループ分けして報告する。
- 変更カテゴリ、変更コーディネータ、変更マネージャ、リスク レベル、優先度、および特定期間に影響を受けた構成アイテム別にグループ分けされた変更リクエストの合計数を報告する。

InfoView ウィンドウの左側のペインで事前定義レポートに移動すると、レポートの表示、スケジュール、変更、または実行や、レポートの履歴およびプロパティの表示を行うことができます。

注：BusinessObjects InfoView の使用方法については、オンライン ヘルプの「CA Business Intelligence」を参照してください。

リスク評価

リスク アセスメント機能を使用すると、環境内のシステムまたはサービスを変更する前に、変更カテゴリに属する変更要求のリスクを特定、評価、および定量化できます。リスク調査を作成してリスクを評価し、その調査を変更カテゴリに関連付けます。ユーザは、変更要求を作成して変更カテゴリを指定するときに、そのカテゴリに関連付けられた調査に記入してサブミットすることができます。

リスク調査には、1 つ以上の選択形式の質問が含まれています。各回答には、重み付け値が設定されています。変更要求を作成するとき、ユーザは該当する回答を選択し、調査をサブミットします。リスク レベルは、ユーザが選択した回答の重み付け値に基づいて評価されます。

関連項目：

[デフォルトのリスク調査の表示](#) (661 ページ)

[リスク調査の展開例](#) (661 ページ)

リスク調査の実装方法

リスク調査は以下のように実装します。

1. 組織のリスク レベルを設定します。
2. リスク調査を作成するか、デフォルトのリストから選択します。
3. リスク調査の質問と回答を作成または変更します。
4. リスク調査のリスク範囲を変更します。
5. リスク調査を変更カテゴリに関連付けます。
6. リスク調査を変更カテゴリに関連付けると、リクエストの依頼者が指定された変更カテゴリを使用して変更要求を保存するときに[リスク調査]ボタンが表示されます。
7. リスク調査の結果に基づいた評価済みリスクを表示します。
8. (オプション)[アクティビティ]メニューで評価済みリスク値を上書きします。

注：リスク調査の作成および変更の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

デフォルトのリスク調査の表示

CA Service Desk Manager では、変更カテゴリに関連付けることができるデフォルトのリスク調査が設定されています。

デフォルトのリスク調査を表示するには

1. [Service Desk]-[変更要求]-[リスク調査]に移動します。
2. [リスク調査名]列から[一般]を選択します。

[General Risk Survey Detail]ページが表示されます。

3. [調査の表示]をクリックします。

リスク調査の質問、回答、および各回答の重み付け値が表示されます。この調査は、組織内の一般的な変更に適用されます。

4. 調査を閉じます。
5. 表示される[General Risk Survey Detail]ページを閉じます。

リスク調査の展開例

この例は、デフォルトの変更カテゴリを使用して、システムのデフォルトのリスク調査を展開する方法を示しています。

1. [Service Desk]-[変更要求]-[カテゴリ]に移動します。

[変更カテゴリ リスト]が表示されます。

2. [シンボル]列から[追加.IT.その他]を選択します。

追加.IT.その他の[カテゴリの詳細]ページが表示されます。

3. [編集]をクリックします。

追加.IT.その他の[変更カテゴリの更新]ページが表示されます。

4. [リスク調査]をクリックします。

[リスク調査テンプレートの検索]が表示されます。

5. リスク調査を検索します。この例では、[一般]のリスク調査を検索して選択し、詳細フォームに追加します。

[リスク調査]フィールドには一般のリスク調査が表示されます。

6. 保存してウィンドウを閉じます。

[追加.IT.その他]カテゴリを使用して変更要求を作成すると、変更要求を保存するときに[リスク調査]ボタンが表示されます。

URL からリスク調査に直接アクセスする方法

動的 URL を提供することによって、ユーザは CA Workflow のタスクの内部から URL を介して変更要求のリスク調査に直接アクセスすることができます。
KEEP.UsingURL=1 パラメータにこの動的 URL を追加することによって、リスク調査が URL で直接アクセスされていることを示すことができます。

CA Workflow に動的な URL を以下のようにして作成します。

1. CA Workflow プロセス定義を開いてユーザにリスク調査を完了するためのアクティビティ ノードを追加します。
2. アクティビティ ノード内で、適切な構文を使用して動的 URL を追加します。以下の例のように KEEP.UsingURL=1 パラメータを追加して検証します。

```
http://<ホスト名>:<ポート>/CAisd/pdmweb.exe?CNT_ID=<連絡先の ID>+CRID=<変更要求の ID>+OP=DO_RISK_SURVEY+KEEP.UsingURL=1
```

hostname

CA Service Desk Manager サーバのホスト名を指定します。

port

CA Service Desk Manager がインストールされているポートを指定します。

連絡先の ID

リスク調査を完了する連絡先の内部 ID を指定します。

変更要求の ID

リスク調査に関連付けられた変更要求の内部 ID を指定します。

以下の例はサンプル URL を表示します。

```
http://hostname:8080/CAisd/pdmweb.exe?CNT_ID=21A7CC606A3011DEA39AA8010000A800+CRID=400009+OP=DO_RISK_SURVEY+KEEP.UsingURL=1
```

重要: 動的 URL に KEEP.UsingURL=1 パラメータを追加しない場合、ユーザがリスク調査をサブミットした後にエラーが表示され、リスク レベルは計算されません。

3. CA Workflow プロセス定義を保存します。
4. 変更カテゴリを作成し、リスク調査および CA Workflow プロセス定義を変更カテゴリに関連付けます。
変更の保存。
5. この変更カテゴリで変更要求を開いて保存し、CA Workflow プロセスのインスタンスを作成します。
6. CA Workflow プロセスの一部として、ユーザはタスクに割り当てられてリスク調査を完了します。事前に説明されたように、ユーザは URL をクリックします。

7. ユーザは URL を使用して、CA Service Desk Manager にログインし、変更要求のリスク調査のコンテキストに直接移動します。
8. ユーザは、表示が成功か失敗かを示す調査とメッセージをサブミットします。
正常にサブミットされた場合、リスク レベルは変更要求で計算されて更新されます。

影響度エクスプローラ

影響度エクスプローラは、組織内における変更を管理および制御するための高度なツールです。影響度エクスプローラを使用すると、変更マネージャは変更要求に添付された構成アイテムを調査したり、添付された構成アイテムまたはその子構成アイテムを直接操作したりすることができます。

影響度エクスプローラには、以下の利点があります。

- 変更要求に添付されたすべての構成アイテムを表示する
- 添付された構成アイテムのすべての子およびピアツーピア関係を表示する
- 関連する構成アイテムを変更要求に添付できる
- 添付された構成アイテムについて逐次的に関連する構成アイテムの子孫リストを表示する
- 構成アイテムの CMDB Visualizer を起動できる

関連項目：

[影響度エクスプローラの起動](#) (664 ページ)

[添付された構成アイテムの調査](#) (664 ページ)

[影響度エクスプローラでの構成アイテムの表示](#) (665 ページ)

[変更要求への関連する構成アイテムの追加](#) (665 ページ)

[構成アイテム子孫リストの表示](#) (666 ページ)

[影響度エクスプローラからの CMDB Visualizer の起動](#) (666 ページ)

[影響度エクスプローラの設定](#) (667 ページ)

影響度エクスプローラの起動

影響度エクスプローラは、変更要求の[構成 アイテム]タブからアクセスできます。

影響度エクスプローラを起動するには

1. [変更要求の詳細]ページを開きます。
2. [構成]を選択します。
3. [影響度エクスプローラ]をクリックします。

[影響度エクスプローラ]ページが表示されます。

注: [変更要求の詳細]ページを閉じると、[影響度エクスプローラ]ページも閉じます。

注: 複数の変更要求から影響度エクスプローラを起動すると、複数の[影響度エクスプローラ]ページが表示されます。

添付された構成アイテムの調査

影響度エクスプローラ ツリーには、変更要求に添付された各構成アイテムのノードが含まれています。プラス(+)記号は、構成アイテムに 1 つ以上の子構成アイテムがあることを示します。

注: 100 件を超える構成アイテムが変更要求に添付されていても、表示されるのは最初の 100 件のみです。

添付された構成アイテムの関係を表示するには、構成アイテムのプラス(+)記号をクリックします。関連する構成アイテムがツリーに表示されます。関連する構成アイテムの名前のほかに、ツリーには関係タイプが角かっこで囲まれて表示されます。

注: 変更要求に 100 件を超える添付された構成アイテムが存在する場合、最初の 100 件のみ表示されます。次の 100 件を表示するには、[詳細...]をクリックします。

影響度エクスプローラでの構成アイテムの表示

影響度エクスプローラ ツリーには、変更要求にリンクされた各構成アイテムのノードが表示されます。プラス(+)記号は、構成アイテムに 1 つ以上の子構成アイテムがあることを示します。

構成アイテムを表示するには

1. 左側のペインで構成アイテムのノードをクリックします。
右側のペインに[構成アイテムの詳細]ページが表示されます。
注: 構成アイテムを右クリックし、コンテキスト メニューで[表示]を選択して、[構成アイテムの詳細]ページを右側のペインに表示することもできます。
2. 左側のペインの上部にある[変更要求]ノードをクリックします。
[変更要求の詳細]ページが表示されます。

注: 変更要求に 100 件を超える添付された構成アイテムが存在する場合、最初の 100 件のみ表示されます。次の 100 件を表示するには、[詳細...]をクリックします。

変更要求への関連する構成アイテムの追加

構成アイテム関係を調査しながら、関連する構成アイテムを変更要求に添付できます。

関連する構成アイテムを変更要求に追加するには

1. 変更要求の[構成 アイテム]タブをクリックします。
[構成アイテム リスト]ページが表示されます。
2. [影響度エクスプローラ]をクリックします。
影響度エクスプローラ ツリーに、添付された構成アイテムが表示されます。
3. 添付された構成アイテムノードのプラス記号(+)をクリックします。
ノードに関連する構成アイテムが表示されます。
4. 関連する構成アイテムを右クリックして、コンテキスト メニューから[変更要求に追加]を選択します。
添付された新しい構成アイテムが変更要求の[構成 アイテム]タブに表示されます。

構成アイテム子孫リストの表示

どの構成アイテムの場合も、関連する構成アイテム(子孫と呼ばれる)の行を表示できます。各構成アイテムの基本情報のほかに、構成アイテム子孫リストには派生元の構成アイテムをレベル 1 とした関係レベルが表示されます。構成アイテムの子要素はレベル 2 で始まり、その子要素はレベル 3 というように続きます。追跡した関係の中で構成アイテムが 2 回以上出現した場合、その構成アイテムに最も近い関係レベルのみ表示されます。

例: 1 つの構成アイテムに対応する複数の子孫パス

複数の関係が存在するため、子孫検索によってレベル 2 とレベル 4 に同じ関連する構成アイテムが見つかります。子孫構成アイテムは、レベル 2 にのみ表示されます。

構成アイテムの子孫を一覧表示するには

1. [変更要求の詳細]ページで、[構成 アイテム]タブを選択します。
2. [影響度エクスプローラ]をクリックして、添付された構成アイテムを表示します。
3. 必要に応じて構成アイテムのノードを展開します。
4. 構成アイテムを右クリックして、[リスト派生]を選択します。

構成アイテムの子孫リストが表示されます。

影響度エクスプローラからの CMDB Visualizer の起動

影響度エクスプローラには、添付された構成アイテムまたは関連する構成アイテムから CMDB Visualizer を起動できる機能があります。

影響度エクスプローラから CMDB Visualizer を起動する方法

1. [変更要求の詳細]ページで、[影響度エクスプローラ]をクリックします。
[影響度エクスプローラ]ページが表示されます。
2. 構成アイテムを右クリックし、コンテキスト メニューから[Launch Visualizer]を選択します。

構成アイテムをフォーカスとして、CMDB Visualizer を起動します。

影響度エクスプローラの設定

管理者は、以下のように影響度エクスプローラを設定できます。

- 添付された構成アイテムに対して表示する子構成アイテムの数を指定する
- 構成アイテム子孫リストに表示する関係レベルの数を指定する
- 子構成アイテムを非表示にする

表示する子構成アイテムの数は、NX_IMPACT_EXPLORER_MAX_CHILD_NODES 設定を NX.env 構成ファイルに追加することで設定できます。初期設定は 100 です。

例：子構成アイテムの表示件数の設定

以下の設定を使用して、影響度エクスプローラには、添付された構成アイテムの子構成アイテムが一度に 10 件のみ表示されます。

```
@NX_IMPACT_EXPLORER_MAX_CHILD_NODES=10
```

構成アイテム子孫リストのデフォルトの深さは 9 レベルです。深さは、NX_IMPACT_EXPLORER_MAX_LEVELS 設定を NX.env 構成ファイルに追加することで設定できます。

例：子孫レベルの数の設定

以下の設定を使用して、構成アイテム子孫リストには派生元の構成アイテムとこれに隣接する子構成アイテムのみが表示されます。

```
@NX_IMPACT_EXPLORER_MAX_LEVELS=2
```

以下のオプション マネージャのオプションを使用して、特定タイプの子構成アイテムを非表示にします。

```
IMPACT_EXPLORER_EXCLUDE_HIER=boolean
```

IMPACT_EXPLORER_EXCLUDE_HIER オプションがインストールされていて、「Yes」に設定されている場合、[構成アイテムの詳細] ページの [CMDB 関係] タブで関連付けられた子構成アイテムは、影響度エクスプローラ ツリーまたは構成アイテム派生リストには表示されません。

注：CA CMDB を使用して関連付けられた子構成アイテムは表示されます。

第 17 章: CA Business Intelligence レポートの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA Business Intelligence レポート](#) (669 ページ)

[レポート シナリオ](#) (670 ページ)

[レポートのコンポーネント](#) (671 ページ)

[レポート データ フロー図](#) (673 ページ)

[InfoView でのレポートの表示](#) (674 ページ)

[セキュリティと認証](#) (674 ページ)

[既存の CA Business Intelligence サーバ が CA Service Desk Manager サーバを指す方法](#) (679 ページ)

[レポートへのデータ パーティション セキュリティのセットアップ方法](#) (681 ページ)

[オフライン レポート用の複製されたデータベース](#) (684 ページ)

[ロールベースのレポート](#) (684 ページ)

[Web ベースのレポート](#) (693 ページ)

[ダッシュボード レポート](#) (697 ページ)

[一時的なレポート](#) (698 ページ)

[重要業績評価指標 \(KPI\)](#) (705 ページ)

[CA Business Intelligence レポートの作成](#) (717 ページ)

CA Business Intelligence レポート

CA Business Intelligence は Web ベースのコンポーネントで、CA Service Desk Manager およびさまざまな一般的データ ソース (SQL Server、Oracle、オープン データベース接続 (ODBC) など) と統合された Business Objects テクノロジーがパッケージされています。

CA Business Intelligence では、BusinessObjects Enterprise XI がデフォルトのレポートシステムとして使用されます。CA Service Desk Manager、ナレッジ管理 および サポート オートメーション には、事前定義済みレポートが用意されています。

CA Business Intelligence のレポート作成機能を使用すると、以下の処理を実行できます。

- 既存のレポートをカスタマイズする
- Business Objects レポート データをドリルダウンして、グラフおよび集計したグループにデータを表示する

- レポートのインスタンスを異なる出力フォーマットにエクスポートする
- 一時的なレポートを作成する
- 新しいレポートを発行し、承認されたユーザに配布する
- レポートが指定時間に実行されるようにスケジュールする
- すべての CA Service Desk Manager チケット タイプの日常作業をモニタするダッシュボード レポートの使用

注: レポートへのアクセスは、CA Service Desk Manager データ パーティション セキュリティによって制限されています。

レポート シナリオ

BusinessObjects Enterprise と統合されている CA Business Intelligence では、以下のレポート シナリオがサポートされています。

- **役割ベースのレポートの作成:** 承認されたユーザは、CA Service Desk Manager の[レポート]タブで各自の役割に定義されたレポートを表示し、[InfoView]ボタンをクリックして、BusinessObjects InfoView で個人のレポートを管理できます。CA Service Desk Manager では、InfoView インターフェースを使用して、情報をレポート形式で収集、整理、および提供します。InfoView では、事前定義のレポートがパブリック フォルダにグループ化されます。
- **Web ベースのレポートの作成:** Web ベースのレポートは、CA Service Desk Manager、ナレッジ管理、CMDB、および サポート オートメーション の事前定義レポートです。これは、Web Intelligence または Crystal Reports を使用して作成されます。このレポートには InfoView からアクセスし、サイト固有のレポートを定義するためのモデルとして使用できます。
- **一時的なレポートの作成:** 一時的なレポートは、Web Intelligence プラグインベースのインターフェースを使用して、InfoView から作成および管理されます。レポートは、個人の作業領域(マイ フォルダ)に格納して管理できます。一時的なレポートの作成機能は、クエリを記述せずに簡単に基本レポートを作成することを望むユーザ向けです。
- **ダッシュボード レポートの作成:** ダッシュボード レポートを作成すると、CA Service Desk Manager のすべてのチケット タイプ(リクエスト/インシデント/問題、変更要求または案件)に対する日常作業を InfoView で監視できるようになります。各レポートには、アクティブなチケットに従事する上位アナリストに関する分析が含まれているため、各アナリストの進捗状況を監視できます。事前定義済みの個別のダッシュボード レポートや、単一のビュー内ですべての CA Service Desk Manager 日常作業を表示する企業ダッシュボードを使用できます。

レポートのコンポーネント

BusinessObjects Enterprise およびその関連ツールと BusinessObjects Crystal Reports XI の組み合わせは、CA BI アーキテクチャのバックボーンになります。

Crystal レポートは CA Business Intelligence の主要コンポーネントとして提供されますが、レポートの作成および保守ツールである Crystal Reports XI は CA Business Intelligence の一部として提供されません。Crystal Reports XI は個別にライセンスされる製品であり、BusinessObjects Enterprise から購入して CA Business Intelligence と共に使用できます。

注: Microsoft Access の事前定義レポートは開発が終了し、CA Service Desk Manager と共に提供されなくなりました。

CA Business Intelligence レポート環境を管理、監視、および設定するには、以下のコンポーネントを使用します。

- **CA Service Desk Manager データベース/Domsrvr/ODBC ドライバ:** レポートデータは SQL Server または Oracle CA Service Desk Manager データベースに保存されます。BusinessObjects レポート アプリケーション (Crystal Reports および Web Intelligence) は、CA Service Desk Manager オブジェクト エンジン (domsrvr) と直接接続されている ODBC ドライバを使用して、データベースにアクセスします。データ パーティションやテナンシーの制限を含む CA Service Desk Manager のすべてのセキュリティは、レポートに自動的に適用されますが、ユーザのレポート環境には適用されません。CA Service Desk Manager の既存のデータパーティションで機能するようにレポート環境をセットアップできます。

注: レポート環境用のデータ パーティション セキュリティを設定する方法については、「[レポート用のデータ パーティション セキュリティのセットアップ方法](#) (674 ページ)」を参照してください。

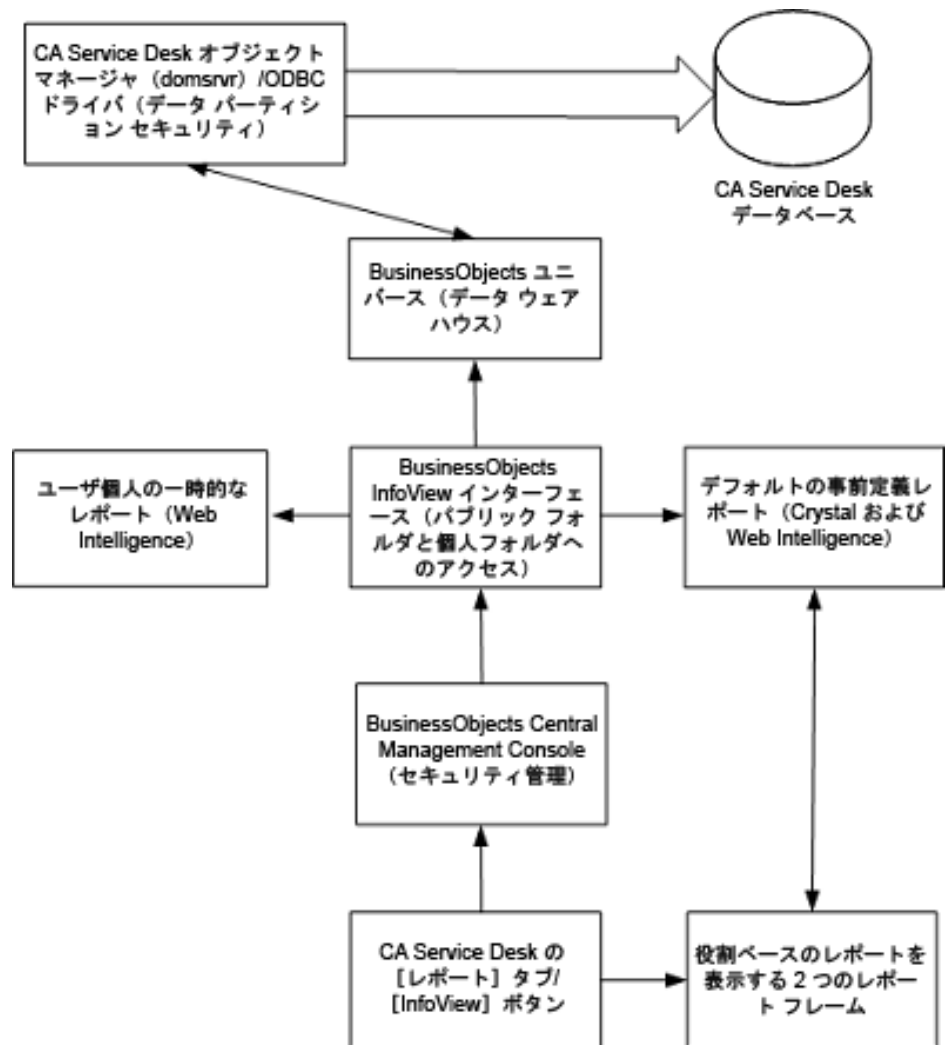
- **Central Management Server (CMS):** 各レポート プロセスで使用されるすべてのオブジェクトを格納する中央リポジトリです。
- **Central Management Console (CMC):** すべての BusinessObjects 管理機能へのアクセスを提供する管理コンポーネントです。CMC を使用して、レポートを展開し、InfoView 用のユーザ アクセスとフォルダの許可を割り当てることができます。CMC を使用するレポート環境用に、ユーザの権限、役割、および認証オプションを設定する必要があります。

注: CA Business Intelligence を使用する前に、レポート環境用のユーザの権限、役割、および認証オプションを設定する必要があります。セキュリティの定義の詳細については、「[セキュリティと認証](#)」(674 ページ)を参照してください。

- **BusinessObjects ユニバース:** レポートに使用するクラス(テーブル) およびオブジェクト(列)を記述します。 CA Service Desk Manager ユニバースはインストール時にインストールされ、設定されます。 インストールが完了すると、ユニバース接続が CA Service Desk Manager 内のさまざまなグループおよびユーザに割り当てられます。
- **Designer: BusinessObjects** のコンポーネントの 1 つで、CA Service Desk Manager スキーマと Business Objects レポート ツール間のメタレイヤである CA Service Desk Manager ユニバースを変更できます。 CMS 内でオブジェクトの入力や抽出を行うには、インポート/エクスポート ウィザードを使用します。
- **デフォルトの事前定義レポート:** 事前定義レポートは Web ベースの CA Service Desk Manager レポートおよび ナレッジ管理 レポートであり、Web Intelligence または Crystal Reports を使用して作成されます。 これらのレポートは、サイト固有のレポートを定義するためのモデルとして使用できます。
- **InfoView: BusinessObjects InfoView** は Web インターフェースです。 承認された CA Service Desk Manager ユーザは、これを使用して Web Intelligence、Crystal Reports、またはその他のレポート タイプの表示、実行、およびスケジュールを行うことにより、Web ベースの事前定義レポートを操作できます。 レポートは InfoView のパブリック セクションのフォルダに含まれています。
- **一時的なレポート:** 一時的なレポートでは、Web Intelligence プラグインベースのインターフェースを使用してレポートを作成および管理できます。 このツールは、クエリを記述せずに簡単に基本レポートを作成することを望むユーザ向けです。
 注: 一時的なレポートの使用例については、「[一時的なレポート](#) (698 ページ)」を参照してください。
- **ダッシュボード レポート:** ダッシュボード レポートを使用すると、CA Service Desk Manager のすべてのチケット タイプ (リクエスト/インシデント/問題、変更要求または案件) に対する日常作業を BusinessObjects InfoView で監視できるようになります。 各レポートには、アクティブなチケットに対する作業を実行する上位ユーザに関する分析が含まれているため、それらのユーザの進捗状況を監視できます。
- **CA Service Desk Manager の[レポート]タブ:** 承認されたユーザは、CA Service Desk Manager の[レポート]タブに各自の役割ベースのレポートを表示し、このタブの[InfoView]ボタンをクリックして InfoView で個人のレポートを管理できます。
 注: 役割ベースのレポートを管理し、新しいレポートを[レポート]タブに表示する方法については、「[Web ベースのレポート](#) (693 ページ)」を参照してください。

レポート データ フロー図

以下の図は、BusinessObjects Enterprise と統合されている CA Business Intelligence のコンポーネント データ フローと実行を示したものです。



InfoView でのレポートの表示

BusinessObjects InfoView に表示される CA Service Desk Manager の事前定義レポートは、パブリック フォルダに格納されています。フォルダを展開してサブフォルダを表示できます。各レポートには、レポートを表示、スケジュール、および変更したり、履歴を表示したりできるリンクが含まれます(以下の例を参照)。

Asset					
整理 ▾ フィルタ: すべての種類 ▾					
☐	タイトル ▲	最終実行日時	タイプ	所有者	インスタンス
☐	Asset List 履歴 スケジュール プロパティ 変更 This report shows the Resource Family (Hardware, Software etc), the type of Asset (keyboard, modem,etc), the serial number for that Asset, a more detailed description of the Asset.	2009/05/10 10:47	Crystal レポート	Administrator	1

注:InfoView でのレポートの使用方法については、BusinessObjects InfoView の「ユーザ ガイド」を参照してください。

セキュリティと認証

BusinessObjects Enterprise のデフォルトのセキュリティ設定は、CA Business Intelligence の環境設定を使用して行います。この構成により、フォルダ、ユニバース、ユニバース接続とツールのセキュリティ ポリシーが決まります。ユーザの追加方法、グループへのユーザのマッピング方法、および一部の環境設定オプションの設定方法も提供されます。

CA Business Intelligence レポートの設定では、具体的には以下の作業を行います。

- セキュリティのセットアップ
- レポートの展開
- ユニバースの展開
- Web Intelligence 設定の構成

インストールが完了すると、ユニバース接続が CA Service Desk Manager 内の個々のグループおよびユーザに割り当てられます。

管理者は、BusinessObjects CMC にログオンしていつでもデフォルト設定を変更できます。ユーザには、各自が属する CA Business Intelligence グループに基づいて InfoView フォルダへのアクセスが承認されます。

グループとユーザ

以下の表に示すグループが、CA Business Intelligence の構成時に Central Management Server (CMS) に追加されます。これらのグループは、同じ名前を持つ CA Service Desk Manager 役割に関連しています。CA Business Intelligence の構成フェーズ時に、サンプル ユーザを CMS に追加するかどうかを指定するオプションのチェック ボックスが使用可能となっていました。このチェック ボックスをオンにした場合、デフォルトの CMS 構成では、各グループに 1 人のサンプル ユーザが含まれています。CMC では、ユーザ権限や認証オプションをレポート環境に設定する場合のモデルとしてこれらのサンプル ユーザを使用できます。

グループ名	ユーザ名
変更マネージャ	変更マネージャ ユーザ
顧客サービス マネージャ	顧客サービス マネージャ ユーザ
ナレッジ マネージャ	ナレッジ マネージャ ユーザ
ナレッジ アナリスト	ナレッジ アナリスト ユーザ
サービス デスク マネージャ	サービス デスク マネージャ ユーザ
インシデント マネージャ	インシデント マネージャ ユーザ
問題マネージャ	問題マネージャ ユーザ

注：これらのサンプル ユーザは、CA Business Intelligence の構成時に要求した場合にのみ存在します。

ユニバースとユニバース接続

デフォルトの構成には、CA Service Desk Manager ユニバースとユニバース接続にアクセスするためのセキュリティ ポリシーも含まれています。フル アクセスを許可するために、すべてのデフォルト グループがフル コントロール アクセス権を持つように定義されています。

グループ名	アクセス レベル
変更マネージャ	フル コントロール
顧客サービス マネージャ	フル コントロール
ナレッジ アナリスト	フル コントロール
ナレッジ マネージャ	フル コントロール
サービス デスク マネージャ	フル コントロール

グループ名	アクセス レベル
インシデント マネージャ	フル コントロール
問題マネージャ	フル コントロール

レポート フォルダ

デフォルトの構成には、CA Service Desk Manager と ナレッジ管理 用の定義済みレポートが格納されているフォルダ セットも含まれています。各 CA Service Desk Manager グループは、これらのフォルダのサブセットへのアクセス権を持つように構成されています。

フォルダ名	グループ名	アクセス レベル
集計	■ 変更マネージャ	■ 表示
	■ 顧客サービス マネージャ	■ 表示
	■ ナレッジ マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ フル コントロール
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ 表示
アセット	■ 変更マネージャ	■ View on Demand
	■ 顧客サービス マネージャ	■ 表示
	■ ナレッジ マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ フル コントロール
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ 表示
変更要求(すべてのサブフォルダを含む)	■ 変更マネージャ	■ フル コントロール
	■ 顧客サービス マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ 表示
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ 表示

フォルダ名	グループ名	アクセス レベル
案件(すべてのサブフォルダを含む)	■ 変更マネージャ	■ アクセスなし
	■ 顧客サービス マネージャ	■ フル コントロール
	■ ナレッジ マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ アクセスなし
	■ インシデント マネージャ	■ アクセスなし
	■ 問題マネージャ	■ アクセスなし
リクエスト(すべてのサブフォルダを含む)	■ 変更マネージャ	■ アクセスなし
	■ 顧客サービス マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ フル コントロール
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ アクセスなし
ナレッジ管理	■ 変更マネージャ	■ アクセスなし
	■ 顧客サービス マネージャ	■ 表示
	■ ナレッジ マネージャ	■ フル コントロール
	■ ナレッジ アナリスト	■ 表示
	■ サービス デスク マネージャ	■ スケジュール
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ 表示
調査	■ 変更マネージャ	■ アクセスなし
	■ 顧客サービス マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ マネージャ	■ 表示
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ フル コントロール
	■ インシデント マネージャ	■ 表示
	■ 問題マネージャ	■ 表示
インシデント管理および問題管理	■ 変更マネージャ	■ アクセスなし
	■ 顧客サービス マネージャ	■ アクセスなし
	■ ナレッジ マネージャ	■ 表示

フォルダ名	グループ名	アクセス レベル
	■ ナレッジ アナリスト	■ アクセスなし
	■ サービス デスク マネージャ	■ スケジュール
	■ インシデント マネージャ	■ フル コントロール
	■ 問題マネージャ	■ フル コントロール

アクセス レベル

デフォルトの構成では、グループとユーザ用の以下のアクセス レベルが含まれています。

アクセスなし

すべてのアクセス許可を[指定されていません]に設定します。

表示

フォルダ、レポート、およびユニバースの表示をユーザに許可します。レポートにデータが含まれている場合、ユーザはデータを開いて操作できます。レポートにデータが含まれていない場合、ユーザはそのレポートをリフレッシュできません。デフォルトでは、ユーザはレポートを編集し、個人フォルダに保存してそこでリフレッシュできます。「別のフォルダへのオブジェクトのコピー」を拒否する権限を個別に設定することで、個人フォルダへの社内ドキュメントのコピーを明示的に防ぐことができます。

スケジュール

レポートのスケジュール設定をユーザに許可しますが、リアル タイムでのリフレッシュは許可しません。

View on Demand

リアル タイムでのレポートのリフレッシュをユーザに許可します。レポートが Web Intelligence ドキュメントである場合、リフレッシュを実行するには、ユニバースとユニバース接続への View on Demand アクセスも必要となります。

フル コントロール

フォルダ内での新規レポートの作成、既存のレポートの変更、およびアイテムの削除をユーザに許可します。

高度

先行するアクセス レベルがニーズに合わない場合、[詳細]を選択すると、さらに細かいレベルのアクセスが提供されます。

ユーザまたはグループのアクセス レベルが[詳細]に設定されていると、[ビュー]、[スケジュール]、[View on Demand]、または[フル コントロール]の選択によって割り当てられる権限よりもさらに細かい権限の制御が可能になります。

BusinessObjects フォルダでは、継承されたセキュリティが使用されます。上書き制限が低いレベルに適用されている場合を除き、上位フォルダ レベルで自分および自分のグループに割り当てられているのと同じ権限が、低いレベルのフォルダに付与されます。デフォルトの権限は、フォルダ レベルおよびグループ レベルで提供されます。ユーザは、フォルダおよび下位フォルダ内のすべてのオブジェクトに関して自分のグループの権限を継承します。

CA Business Intelligence は、管理者および全員という 2 つのグループと共にインストールされます。全員グループにはスケジュールのアクセス レベルが割り当てられているため、すべてのレポート オブジェクトのスケジュールおよび表示を実行できます。

関連項目：

[レポート フォルダ](#) (676 ページ)

既存の CA Business Intelligence サーバ が CA Service Desk Manager サーバを指す方法

CA Business Intelligence サーバがすでにある場合は、以下のようにして CA Service Desk Manager サーバを指定できます。

1. [新規 ODBC データ ソースを作成](#) (679 ページ) します。
2. [ユニバースを構成](#) (680 ページ) します。
3. [ユニバースをエクスポート](#) (681 ページ) します。
4. InfoView を起動して、接続を確認します。

ODBC データ ソースを作成する

ODBC データ ソースは、ODBC データ ソース アドミニストレータを使用して作成できます。

ODBC データ ソースを作成するには、以下の手順に従います。

1. [スタート]-[すべてのプログラム]-[管理ツール]-[データ ソース(ODBC)]に移動します。
ODBC データ ソース アドミニストレータが表示されます。
2. [システム DSN]タブを選択し、[追加]をクリックします。
[データ ソースの新規作成]ページが表示されます。
3. [DataDirect OpenAccess]を選択し、[完了]をクリックします。
[DataDirect OpenAccess ODBC Setup]ページが表示されます。

4. ODBC 名フィールドで[casd_servername]を指定します。
5. [詳細設定]をクリックします。
詳細設定ページが表示されます。
6. [追加]をクリックします。
[Open Access Database Setup]ページが表示されます。
7. 以下のフィールドを指定します。
 - [名前]。casd_servername を指定します。
 - [IP アドレス]。servername または IP アドレスを指定します。

注: servername に Ping を実行して IP アドレスを特定し、その IP アドレスを servername の代わりに使用できます。
 - [ポート]。1706 を指定します。
 - [タイプ]。(オプション)サーバで使用するデータベースを指定します。このフィールドは、参照情報としてのみ使用されます。
8. [OK]をクリックします。
9. [データベース]ドロップダウン リストから[casd_servername]を選択します。
10. [OK]をクリックします。
ODBC データ ソースが作成されます。

ユニバースの設定

ODBC データ ソースを作成したら、CA Service Desk Manager と CA Business Intelligence 間の接続を確立することによって、ユニバースを設定する必要があります。

ユニバースを設定する方法

1. Designer を起動し、管理者としてログインします。
2. [File]-[Import]をクリックします。
[Import Universe]ページが表示されます。
3. CA Service Desk Manager ユニバースを参照して選択し、[OK]をクリックします。
ユニバースが正常にインポートされたことを示すメッセージが表示されます。
4. [File]-[Parameters]をクリックします。
[Universe Parameters]ページが表示されます。
5. [編集]をクリックします。
[Edit CA Service Desk Manager connection]ページが表示されます。

6. CA Service Desk Manager の特権ユーザ (ServiceDesk など) のユーザ名とパスワードを指定します。
7. データ ソース名から casd_servername を選択し、[次へ]をクリックします。
8. [接続のテスト]をクリックして、CA Service Desk Manager ユニバースが CA Business Intelligence と通信していることを確認します。
9. [次へ]、[次へ]、[完了]の順にクリックします。
ユニバースが設定されます。

ユニバースのエクスポート

ユニバースを設定したら、Designer からユニバースをエクスポートする必要があります。

ユニバースをエクスポートする方法

1. [File]-[Export]をクリックします。
[Export Universe]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [継続]をクリックします。
3. [OK]をクリックします。
ユニバースがエクスポートされます。

レポートへのデータ パーティション セキュリティのセットアップ方法

CA Business Intelligence レポートへのアクセスは、CA Service Desk Manager のデータ パーティション セキュリティによって制限されます。データ パーティションおよびテナンシー制限を含むすべての CA Service Desk Manager セキュリティが自動的にレポートに適用されます。

自分のレポート環境のデータ パーティション セキュリティは、構成フェーズ時には適用されません。CA Service Desk Manager の既存のデータ パーティションで機能するようにレポート環境をセットアップします。

このタスクを実行するには、以下のツールを使用します。

- **BusinessObjects の Central Management Console (CMC) :**
BusinessObjects Enterprise ユーザの認証と権限を管理できます。
- **BusinessObjects Designer :** CA Service Desk Manager スキーマとレポート ツール間のメタレイヤである CA Service Desk Manager、ナレッジ管理、CMDB、および サポート オートメーション 用のユニバースを変更できます。
- **CA Service Desk Manager Security and Role Management -** ユーザがアクセスできるデータを指定するためにデータ パーティション セキュリティをセットアップできます。

関連項目 :

[CMC への CA Service Desk Manager 特権ユーザの追加](#) (682 ページ)

[ユニバース データベースのクレデンシャルの定義](#) (682 ページ)

[データ パーティションの設定](#) (684 ページ)

CMC への CA Service Desk Manager 特権ユーザの追加

ユニバース接続は、データへのアクセス時に Service Desk の特権ユーザおよびパスワードを使用するようにデフォルトで構成されています。このユーザを新しい CA Business Intelligence ユーザとして CMC に追加する必要があります。このユーザの追加には、2 つの目的があります。まず、レポートにデータ パーティション セキュリティをセットアップする場合にこのユーザが必要になること、次に、CA Service Desk Manager の[レポート]タブからレポートを最初にテストするときにこのユーザを使用することです。[レポート]タブでは、CA Service Desk Manager および CA Business Intelligence の両方に定義されているユーザが必要となります。

「実装ガイド」での説明に従って、CA Service Desk Manager ユーザを CMC に追加し、CA Service Desk Manager 特権ユーザ アカウントを構成します。

ユニバース データベースのクレデンシャルの定義

ユニバースでは、BusinessObjects ユーザ アカウントに関連付けられているデータベース クレデンシャルを使用する必要があります。

注: 管理者ユーザ アカウントではなく、特権ユーザ アカウントを使用して BusinessObjects Designer にサイン オンしていることを確認してください。

ユニバース データベースのクレデンシャルを定義する方法

1. [スタート]メニューから、[BusinessObjects XI Release2]-[BusinessObjects Enterprise]-[Designer]を参照します。
2. Designer にログオンします。
[Designer]ウィンドウが表示されます。
3. [ファイル]-[インポート]を選択します。
[Import Universe]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウン リストから CA Service Desk Manager、ナレッジ管理、CMDB、または サポート オートメーション ユニバースのフォルダを選択します。
注: Designer を初めて使用する場合は、[参照]-[CA Universes]を選択します。
5. インポート フォルダのファイル パスを[Import Folder]ボックスで確認します。
6. [OK]をクリックします。
[universe]ウィンドウが表示されます。
7. [File]-[Parameters]を選択します。
[Universe Parameters]ダイアログ ボックスが表示されます。
8. [Definition]タブで[編集]をクリックします。
[Login Parameters]ダイアログ ボックスが表示されます。
9. [Use database credentials associated with Business Objects user account]チェックボックスをオンにします。
10. [次へ]-[Text Connection]をクリックし、表示されるユニバース接続ダイアログの手順を順に実行します。
11. [OK]をクリックして完了します。
12. [ファイル]-[エクスポート]を選択します。
[Export Universe]ダイアログ ボックスが表示されます。
13. [ドメイン]ドロップダウンから使用するユニバースを選択します。
14. [グループ]リストから[全員]を選択します。
15. [OK]をクリックして、ユニバースの変更をエクスポートします。

データ パーティションの設定

[セキュリティと役割の管理]では、データ パーティションに割り当てられているすべてのレポート ユーザに対してデータベース レコードへのアクセスを制限する、データ パーティション制約を作成します。

注: データ パーティション制約の設定の詳細については、[「データ パーティションのセットアップ」](#)(180 ページ)を参照してください。

オフライン レポート用の複製されたデータベース

CA Service Desk Manager にインストールされたレポート コンポーネントに影響する可能性があるパフォーマンスの問題に対処するには、オフライン レポートのために複製されたデータベースを作成します。

注: オフライン レポート用の複製されたデータベースの作成方法については、`NX_ROOT¥samples¥reporting` ディレクトリに置かれたサンプルのドキュメントとスクリプトを参照してください。

ロールベースのレポート

CA Service Desk Manager では、ロールベースのレポートが[レポート]タブの 2 つのレポート フレームに表示されます。各フレームにはグラフィカル ビューが使用されています。このビューによって、ユーザはレポート データをドリルダウンし、データをグラフおよび集計したグループに表示できます。ロールベースのレポートを管理し、新規 BusinessObjects レポートを[レポート]タブに表示できます。

[レポート リスト]ページには、使用可能なレポートの詳細が含まれます。このページを表示するには、選択したフレームに表示される[レポート リスト]アイコンをクリックします。

役割への役割ベース レポートの定義

役割に割り当てられたユーザがシステムにログインしたときに[レポート リスト]ページに表示されるレポート Web フォームを管理できます。

役割に役割ベース レポートを定義する方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]に移動します。

[役割リスト]ページが表示されます。以下に示すデフォルトの役割をレポートに使用できます。

- 変更マネージャ
- 顧客サービス マネージャ
- ナレッジ マネージャ
- ナレッジ アナリスト
- サービス デスク マネージャ
- インシデント マネージャ
- 問題マネージャ

2. リストからいずれかのレポート 役割を選択します。

[Role Detail Form]ページが表示されます。このページには、以下のタブがあります。

認証

役割に割り当てる権限レベルを定義できます。

各機能へのアクセス

各 CA Service Desk Manager 機能領域への役割のアクセス権を定義できます。

Web インターフェース

ユーザにアクセスを許可する Web ページとオンライン ヘルプ コンテンツを定義することで、役割の Web インターフェースをカスタマイズできます。

ナレッジ管理

役割の ナレッジ管理 権限を指定できます。

KT ドキュメントの見やすさ

役割に対して表示を許可するドキュメントのステータス(ドラフト、廃止済み、発行済みなど)を指定できます。

タブ

この役割に割り当てられているユーザが CA Service Desk Manager にログインすると表示されるタブを定義できます。

レポート Web フォーム

この役割に対して使用できるようにするレポート Web フォームを定義できます。

実行リソース

この役割の[実行]ドロップダウン リストに表示されるレコード タイプを指定できます。[役割の詳細]ページで、[レポート Web フォーム]タブを選択します。

3. [レポート Web フォーム]タブをクリックします。
[レポート Web フォーム リスト]ページが表示されます。このページには、使用可能なレポートに関する詳細が表示されます。
4. [Web フォームの更新]をクリックします。
[Web フォームの検索]ページが表示されます。
5. Web フォームを表示するための検索条件を入力し、[検索]をクリックします。
[Web Forms Assigned Update]ページが表示され、検索条件に一致するフォームがリストされます。
6. 左側のリストで、この役割に対して表示する Web フォームを選択します。複数のアイテムを選択するには、Ctrl キーを押しながら左マウス ボタンをクリックします。
7. 必要なフォームをすべて選択したら、[選択]ボタンをクリックします。
選択したフォームが右側の[Web Forms Assigned]リストに移動します。
8. [OK]をクリックします。
[役割の詳細]ページが表示され、選択した Web フォームが[レポート Web フォーム]タブにリストされます。

[レポート]タブへの新規レポートの表示

CA Service Desk Manager 内でレポートの使用が承認されると、そのレポートは InfoView のパブリック セクションに移動し、承認されたユーザがレポートを参照できるようになります。レポートを CA Service Desk Manager に追加する場合、管理者は追加の手順をいくつか実行する必要があります。

CA Business Intelligence で作成した新規レポートを CA Service Desk Manager の[レポート]タブに表示できます。このタスクを実行するには、以下のツールを使用します。

- Web スクリーン ペインタ
- 役割管理

開始する前に、以下の操作を実行します。

- CA Service Desk Manager で機能するよう CA Business Intelligence をインストールして環境設定する。

注：インストールの詳細については、「実装ガイド」および「CA Business Intelligence インストール ガイド」を参照してください。

- ユーザの権限、役割、および[認証](#) (674 ページ) のオプションを自分のレポート環境に設定する。

関連項目：

[手順 1: 新規レポートを呼び出すための 2 つの Web フォーム レコードの作成](#) (687 ページ)

[手順 2: マルチフレーム ページの作成および新規レポートの割り当て](#) (688 ページ)

[手順 3: 「レポート」タブの開始ページの作成](#) (690 ページ)

[手順 4: 「レポート」タブのレコードの作成および開始ページの割り当て](#) (691 ページ)

[手順 5: 役割レコードへのタブ レコードの割り当て](#) (691 ページ)

[手順 6: 「InfoView」ボタンの開始ページの作成](#) (692 ページ)

[手順 7: 「レポート」タブ レコードへの「InfoView」ボタンの開始ページの割り当て](#) (693 ページ)

手順 1: 新規レポートを呼び出すための 2 つの Web フォーム レコードの作成

デフォルトでは、認定ユーザが新規レポートを表示できる 2 つのレポート フレームが「レポート」タブにあります。この手順では、2 つの Web フォーム レコードを作成し、これらの新規レコードを指す URL を定義します。

レポートを呼び出すための 2 つの Web フォーム レコードを作成するには

1. 「管理」タブで、「セキュリティと役割の管理」-「役割管理」-「Web フォーム」に移動します。

「Web Forms List」ページが表示されます。

2. 「新規作成」をクリックします。

「Web フォームの新規作成」ページが表示されます。

3. 以下のフィールドに値を入力します。

Web フォーム名

Web フォームを識別する名前を指定します。必須フィールドです。

例：アセット リスト レポート

レコード ステータス

「アクティブ」を指定します。

コード

システムが Web フォームを識別する一意のコード値を指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

例: asset_list

注: [コード]フィールドに入力した値をメモします。

型

[レポート]を選択します。

説明

(オプション) Web フォームの簡単な説明を入力します。

リソース

新しいレポートを呼び出す URL を指定します。

例: [役割管理]の[Web フォーム]リストからアセット リスト Web フォームを開き、このフォームに表示される URL を指定します。

```
$BOServerURL?sPath=[Home],[Public+Folders],[CA+Reports],[CA+Service+Desk],
[Asset]&sDocName=Asset+List&sViewer=html
```

4. [保存]をクリックします。

Web フォームの定義が保存され、[Web フォームの更新]ページが表示されます。

5. 手順 1 から 3 を繰り返して、2 つ目のレポート URL を呼び出す 2 つ目の Web フォーム レコードを作成します。[コード]フィールドに入力した値をメモします。

手順 2: マルチフレーム ページの作成および新規レポートの割り当て

Web スクリーン ペインタでは、フレームセットと呼ばれる 2 つの縦方向のフレームが含まれるマルチフレーム Web ページを作成します。次に、手順 1 で作成した Web フォーム レコードをフレームセットに割り当てます。

注: このページは、任意の数のフレームを使用して作成できます。フレームを追加すると、[レポート]タブの表示が制限されることに注意してください。

マルチフレーム ページを作成してレポートを割り当てるには

1. Web スクリーン ペインタで、[ファイル]-[新規]を選択します。
[フォームの新規作成]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. インターフェースおよびフォーム グループのフィールドに適切な値を入力します。
3. [ファイル名]リストから multiframe.template を選択します。

4. [新規]をクリックします。
multiframe.html ウィンドウが表示されます。
5. [コントロール]-[フレームセットの挿入]を選択します。
[フレームセットの挿入]ダイアログ ボックスが表示されます。
6. デフォルトの設定は変更せず、[OK]をクリックします。
縦方向の 2 つのフレームがフレームセットに表示されます。
7. 左側の縦方向フレームを右クリックし、ショートカット メニューから[プロパティ]を選択します。
[Properties - Frameset]ダイアログ ボックスが表示されます。
8. web_form_name 属性の横にある空白のフィールドを選択し、[...]ボタンをクリックします。
[Enter Web Form Name]ダイアログ ボックスが表示されます。
9. 最初のレポートのコード値を指定します。
例: asset_list
10. レポート Web フォーム名が見つかったら、[検証]をクリックします。
11. 右側の縦方向フレームを右クリックし、2 つ目のレポートのコード値を指定してから、そのレポートを検証します。
12. multiframe.html ページを保存します。ファイル名をメモします。
例: report_mframe.html
13. [ファイル]-[発行]を選択します。
フォームを発行すると、すべての CA Service Desk Manager ユーザがそのフォームを使用できるようになります。アナリスト役割の場合、このファイルは Program Files/CA/Service Desk/Site/mods/www/html/web/analyst/report_mframe.html に作成されます。

注: マルチフレーム Web フォームを CA Service Desk Manager で検索する場合は、[管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[Web フォーム]に移動します。[コード]列では、Web スクリーン ペインタのマルチフレーム フォームの[プロパティ]タブで web_form_name を指定します。

手順 3: [レポート]タブの開始ページの作成

[役割管理]で、手順 2 で作成したマルチフレーム Web ページを呼び出すための開始ページを作成します。

[レポート]タブの開始ページを作成するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[Web フォーム]に移動します。

[Web Forms List]ページが表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。

[Web フォームの新規作成]ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

Web フォーム名

Web フォームを識別する名前を指定します。このフィールドは必須です。

例: 開始ページ

レコード ステータス

アクティブまたは非アクティブを指定します。

コード

システムが Web フォームを識別する一意のコード値を指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

例: start_page

型

HTMPL を指定します。

説明

(オプション) Web フォームの簡単な説明を指定します。

リソース

新しいレポートを呼び出す URL を指定します。

例: [Web フォーム リスト]ページで管理者レポートのマルチフレーム レコードを選択します。フォームに表示される URL を指定します。パスの最後に、新しいマルチフレーム ページ(report_mframe.html)を指定します。

`$cgi?SID=$SESSION.SID+FID=123+OP=DISPLAY_FORM+HTMPL=report_mframe.html`

[保存]をクリックします。

新しい開始ページ レコードが[Web フォーム リスト]ページに表示されます。

手順 4: [レポート]タブのレコードの作成および開始ページの割り当て

[役割管理]で、新しい[レポート]タブを作成し、手順 3 で作成した開始ページを指定します。

タブを作成し、レポートを呼び出す開始ページを割り当てるには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[タブ]を選択します。
[タブ リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[タブの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

タブ名

管理インターフェース内でタブを識別する名前を指定します。たとえば、タブ名は[タブ リスト]ページに表示されます。

例: [レポート]タブ

コード

システムがタブを識別するコードを指定します。一度定義したコードを変更することはできません。

例: reports_tab

レコード ステータス

[アクティブ]を指定します。

表示名

タブのグラフィカル ユーザ インターフェースに表示される名前を指定します。

例: [レポート]タブ

開始ページ

ユーザがこのタブを選択したときにメイン ウィンドウに最初に表示される Web フォームを指定します。

例: 開始ページ

4. [保存]をクリックします。
このフォームが[Web フォーム リスト]ページに表示されます。

手順 5: 役割レコードへのタブ レコードの割り当て

[役割管理]で、[役割の詳細]ページに一覧表示されている目的の役割に[レポート]タブを割り当てます。この役割に割り当てられているユーザがシステムにログインすると、Web インターフェースに新しい[レポート]タブが表示されるようになります。

タブ レコードを役割レコードに割り当てるには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。
[役割リスト]ページが表示されます。
2. [役割]リストから目的の役割を選択します。
[役割の詳細]ページが表示されます。
3. このページの下部で[タブ]を選択し、次に[タブの更新]を選択します。
新しいタブが[タブ リスト]に表示されます。

手順 6: [InfoView]ボタンの開始ページの作成

新しいウィンドウで **BusinessObjects InfoView** を開く[InfoView]ボタンを、[レポート]タブにオプションで追加できます。このオプションは、[レポート]タブ レコードに表示される開始ページ オプションから制御されます。

[InfoView]ボタンの開始ページを作成するには

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[Web フォーム]に移動します。
[Web Forms List]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[Web フォームの新規作成]ページが表示されます。
3. 以下のフィールドを指定します。

Web フォーム名

(必須) Web フォームを識別する名前を指定します。

例: InfoView ページ

レコード ステータス

アクティブまたは非アクティブを指定します。

コード

システムが Web フォームを識別するコード値を指定します。

例: info_view_page

型

HTMPL を指定します。

説明

(オプション) Web フォームの説明を入力します。

リソース

レポート フレームを呼び出す URL を指定します。

例: [Web フォーム リスト] ページで管理者 InfoView レコードを選択します。フォームに表示される URL を指定します。パスの最後に、[レポート] タブの新しい開始ページ(start_page)を指定します。

```
$cgi?SID=$SESSION.SID+FID=123+OP=DISPLAY_FORM+HTML=show_report_frames.html+KEEP.report_form=start_page
```

[保存]をクリックします。

InfoView の 開始ページが[Web フォーム リスト] ページに表示されます。

手順 7: [レポート] タブ レコードへの[InfoView] ボタンの開始ページの割り当て

[役割管理]で、手順 6 で作成した[InfoView] ボタンの開始ページを[レポート] タブ レコードに割り当てます。

[Infoview] ボタンの開始ページ レコードを[レポート] タブ レコードに割り当てるには

1. [役割管理]の[タブ リスト] ページから新しい[レポート] タブ Web フォーム レコードを選択します。

詳細ページが表示されます。

2. [Edit]を選択します。

[タブの更新] ページが表示されます。

3. [開始ページ] フィールドで、[InfoView] ボタンの新しい開始ページを指定します。

4. [保存]をクリックします。

ユーザが[レポート] タブを開くと、[InfoView] ボタンがフォームの右上隅に表示されます。

Web ベースのレポート

CA Business Intelligence では、CA Service Desk Manager および ナレッジ管理 用の Web ベースの事前定義レポートのセットがインストールされます。これは、BusinessObjects Enterprise Web Intelligence または Crystal Reports を使用して作成されます。レポートは、サイト固有のレポートを定義するためのモデルとして使用できます。

これらのレポートは、インストール後に CA Business Intelligence レポート サーバに自動的に展開されるフォルダに格納されます。

フォルダとドキュメントにセキュリティを割り当てて、グローバルにアクセスを許可するか、特定のロールにアクセスを許可するか、または個々のユーザにアクセスを許可するかを指定できます。

注：定義済みレポートの使用に関する一般的な情報については、オンライン ヘルプを参照してください。 **BusinessObjects InfoView** の「ユーザ ガイド」も参照してください。

関連項目：

[BusinessObjects InfoView インターフェース](#) (694 ページ)

[レポートへの移動](#) (694 ページ)

[InfoView の環境設定](#) (695 ページ)

[レポートのスケジュール](#) (695 ページ)

[データ分析のセットアップ](#) (696 ページ)

[レポートの発行と配布](#) (696 ページ)

BusinessObjects InfoView インターフェース

アナリストおよびマネージャは、CA Service Desk Manager の[レポート]タブで、各自の役割に定義されたレポートを使用したり、[InfoView]ボタンをクリックして個人のレポートを管理したりできます。InfoView では、ユーザは Crystal Reports のレポートや Web Intelligence のドキュメント、およびその他のオブジェクトにアクセスし、各自の環境設定に合わせてこれらを整理できます。

InfoView で使用できる機能はコンテンツ タイプによって異なりますが、一般的には Web ブラウザでの情報の表示、(Microsoft Excel などの)ほかのビジネス アプリケーションへの情報のエクスポート、および指定した場所への情報の保存が可能です。

注：InfoView で表示されるフォルダおよびオブジェクトは、ユーザに割り当てられたグループ(役割)によって異なります。

レポートへの移動

InfoView ウィンドウの左側のペイン内のフォルダに移動して、レポートの表示、スケジュール、変更、または実行や、レポートの履歴およびプロパティの表示を行うことができます。

レポートを表示する方法

1. 以下のいずれかの方法を使用して、InfoView を開きます。
 - CA Service Desk Manager の[レポート]タブで、[InfoView] ボタンをクリックします。

- [スタート]メニューから、[BusinessObjects XI Release2]-[BusinessObjects Enterprise]-[BusinessObjects Enterprise Java InfoView]を参照します。

[InfoView]ホーム ページが表示されます。

2. 左側のペインで、フォルダ構造[パブリック フォルダ/CA レポート/CA Service Desk Manager]に移動します。
3. 表示するレポートのタイプに対応するフォルダをクリックします。
4. 表示する情報のタイプのレポート名をクリックします。

レポートが **BusinessObjects InfoView** に表示されます。

注： 環境設定の定義およびレポートの使用の詳細については、**BusinessObjects InfoView** の「ユーザ ガイド」を参照してください。

InfoView の環境設定

ユーザは、一般的な環境設定を設定して、InfoView が開始されるユーザ個人のダッシュボード ページ(Web Intelligence の My InfoView ツールで設計)を指定できます。Web Intelligence および Crystal Reports でのユーザ個人の表示環境設定も設定できます。

注： 環境設定の定義の詳細については、**BusinessObjects InfoView** の「ユーザ ガイド」を参照してください。

レポートのスケジュール

InfoView では、レポートのスケジュールがサポートされています。一時的なレポートの場合、スケジュールされたレポートは[マイ フォルダ]セクションに格納されます。レポートが「オープン時にリフレッシュ」するように設定されている場合、エンド ユーザがレポートを表示するたびに、システムはデータベースにアクセスして最新情報を取得します。ユーザは、特定の時間に実行するようにレポートをスケジュールできます。

管理者は、適切なスケジュール日付が反映されるようにカレンダーを定義できます。たとえば、ユーザはタイミングと頻度を指定する[When]オプションを使用して、該当する就業日を表示して就業日以外は非表示となるカレンダーを選択できます。

注： レポートのスケジュールの詳細については、**BusinessObjects** のドキュメントを参照してください。

スケジュールでは、ユーザは以下のことを実行できます。

- スケジュールのタイミングと頻度(即時、毎時、月次、週次など)を指定する。
- 宛先(受信トレイ、ファイルの場所、電子メール受信者など)を指定する。

- レポートを送信する受信トレイを指定する。
- 出力形式 (Web Intelligence、Crystal Report、Microsoft Excel、Adobe Acrobat など) を指定する。
- キャッシュ オプションを指定する。デフォルトでは、ドキュメント結果は **Output File Repository Server** に格納されます。ユーザは、キャッシュのフォーマットおよびロケールを選択することで、レポートを **Web Intelligence Report Server** にキャッシュするように指定できます。
- リクエストを処理するサーバ グループを選択する。定義済みのイベントが選択された場合、オブジェクトは追加の条件またはイベントが発生した場合にのみ実行されます。

注: InfoView のパブリック フォルダ セクションでのデータ制限を **CA Service Desk Manager データ パーティション** によって管理している場合、パブリック フォルダに含まれているスケジュール済みレポートを各ユーザに定義する必要があります。

データ分析のセットアップ

レポート データの表示方法を調整するための拡張ツール セットを提供するインタラクティブ ビューアを使用できます。グループから担当者や実際のリクエストなど、さまざまな詳細レベルにドリル ダウンできます。

インタラクティブ ビューアを使用すると、以下の操作を実行できます。

- データを別の「ブロック」フォーマット (円グラフなど) で表示することで、レポートのデザインを変更する。たとえば、レポート内で右クリックし、[Turn table to] を選択すると、レポート デザイン機能が表示されます。
- レポートの並べ替え、レポートの分割、計算、フィルタリング、ランク付けなどのさまざまなタスクを実行する。
- ほかのユーザやグループと情報を共有する。

注: データ分析の詳細については、**BusinessObjects InfoView** の「ユーザ ガイド」を参照してください。

レポートの発行と配布

InfoView ユーザは、レポート データを Excel、PDF、または CSV 形式で保存して、ファイルの場所、受信トレイ、電子メール アドレス、または FTP サイトに配布できます。

CA Service Desk Manager 内でレポートの使用が承認されると、そのレポートはパブリック セクションに移動し、承認されたユーザがレポートを参照できるようになります。フォルダとドキュメントにセキュリティを割り当て、グローバルにアクセスを許可するか、特定の役割にアクセスを許可するか、または個々のユーザにアクセスを許可するかを指定できます。セキュリティは BusinessObjects の Central Management Console で管理されています。

注：レポートの発行と配布の詳細については、BusinessObjects InfoView の「ユーザガイド」を参照してください。

ダッシュボード レポート

ダッシュボード レポート機能を使用して、BusinessObjects InfoView の中ですべての CA Service Desk Manager チケット タイプ (リクエスト/インシデント/問題、変更要求、案件) に関する日々の業務を監視することができます。各レポートには、アクティブなチケットに従事する上位アナリストに関する分析が含まれているため、各アナリストの進捗状況を監視できます。ダッシュボード レポート機能では、以下のことを実行できます。

- アクティブなチケットに関する概要および詳細情報を優先度、アナリスト、カテゴリ、またはグループごとに表示できます。
- 一定の期間内に解決されたチケットの数やその他の情報を把握できます。
- レポートを .xls や .pdf. といった他のフォーマットで編集、印刷、追跡、保存できます。

事前定義済みの個別のダッシュボード レポートや、単一のビュー内ですべての CA Service Desk Manager 日常作業を表示する企業ダッシュボードを使用できます。企業ダッシュボードでは、すべてのチケット タイプ (リクエスト/インシデント/問題、変更要求、リクエスト) に関する日々の業務に関する重要な情報を優先度、アナリスト、カテゴリ、またはグループごとに共有できます。

注：ダッシュボード レポート機能を使用する際、「BusinessObjects Enterprise InfoView User's Guide」の「Working with Dashboard and Analytics」に記載されている InfoView 機能を使用することができます。

運用ダッシュボード レポートの表示

承認されたユーザは、BusinessObjects InfoView で事前定義済みのダッシュボード レポートを表示できます。InfoView で表示できるフォルダおよびレポートは、ユーザがログオンしているアカウント、および管理者によってユーザに付与された権限に応じて異なります。

注：ログオン情報については、管理者に問い合わせてください。

運用ダッシュボード レポートを表示する方法

1. CA Service Desk Manager の[レポート]タブで、[InfoView]ボタンをクリックし、自分の認証情報を使用して InfoView にログオンします。
InfoView が Web ブラウザに表示されます。
2. InfoView ツールバーで、[ダッシュボード]-[企業ダッシュボード]-[Service Desk マネージャ日常業務]を選択します。
フォルダとオブジェクトがナビゲーション エリアに表示されます。
3. [パブリック フォルダ]-[CA レポート]-[運用ダッシュボード]を選択します。
[変更要求]、[インシデント]、[案件]、[問題]、[リクエスト]のフォルダが表示されます。
4. 該当するレポートを選択します。
右側のペインにダッシュボード レポートが表示されます。
5. レポートを表示するにはタイトルをダブルクリックします。
レポートが開いて表示されます。

一時的なレポート

一時的なレポートは、InfoView で Web Intelligence を使用して作成されます。一時的なレポートを作成できます。

注：一時的なレポートの詳細については、BusinessObjects Enterprise のドキュメントを参照してください。

Web Intelligence インターフェース

InfoView の Web Intelligence には、クエリを記述せずに簡単に基本レポートを作成したいユーザ向けに、カスタム レポート ツールが用意されています。Web Intelligence では、事前定義のレポート モデルとテンプレートを使用して、データ接続、クエリ、およびデータの関連性が管理されるため、データ フィールドをテンプレート上にドラッグ アンド ドロップするだけで表形式またはマトリックス形式のレポートを作成できます。InfoView の「ユーザ ガイド」に記載されているすべての InfoView 機能を使用できます。

Web Intelligence ドキュメントでは、ユニバースと呼ばれる BusinessObjects オブジェクトを参照してレポートを作成します。BusinessObjects ユニバースで新規レポートを構築します。CA Business Intelligence 製品には、CA Service Desk Manager ユニバースが付属しています。

一時的なレポートの作成機能の仕組み

一時的なレポートの作成機能の仕組みは、以下のとおりです。

1. 最初に InfoView で CA Service Desk Manager ユニバースを選択して、一時的なレポートを開始します。
2. ユニバースは、企業のビジネス情報を含む CA Service Desk Manager データベースにマップされます。ユニバースに接続すると、Web Intelligence によって自動的にドキュメント エディタ (InfoView の [Web Intelligence Document Preferences] ページで選択したもの) が起動されます。

注：環境設定の詳細については、InfoView の「ユーザ ガイド」を参照してください。

3. ユニバースを使用して、レポート フォームで使用するためのデータをクラスと呼ばれるフォルダにグループ化されたオブジェクトから取得するクエリを作成します。また、各クラスには、1 つ以上のサブクラスを含めることもできます。サブクラスには、上位レベルのクラス内のオブジェクトのさらなるサブカテゴリであるオブジェクトが含まれます。クラスとオブジェクトは、[データ] タブにツリー構造 (階層) で表示されます。

注：Web Intelligence ドキュメントのクエリの作成方法については、BusinessObjects Enterprise ドキュメントを参照してください。

4. 必要なオブジェクトを[Result Objects]ペインに追加してクエリを作成し、クエリ フィルタ プロパティの定義が完了すると、クエリを実行できます。クエリを実行すると、ユニバースからデータベースへの問い合わせが行われ、クエリに含まれる各オブジェクトの要求に対応するデータが取得されます。クエリを実行するには、ツールバーで[クエリの実行]をクリックします。

重要: クエリのオブジェクトを選択する場合、オブジェクト、測定方法、およびフィルタは必ず 1 つのユニバース ベース クラスとそのサブクラスから選択します。複数のベース クラスからのオブジェクト、測定方法、およびフィルタをクエリに含めた場合、予期しない結果を受け取ったり、パフォーマンスが低下したりする可能性があります。

一時的なレポートの例

Web Intelligence およびクエリ例を使用して、デフォルトの CA Service Desk Manager ユニバースを使用した一時的なレポートを作成できます。レポートを作成する場合は、レポートを定期的に保存するようにしてください。Web Intelligence 接続セッションがタイムアウトすると、レポートに加えた変更内容が失われます。

注: セッション タイムアウト値の変更の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

関連項目:

[例: 優先度 1 および 2 のすべてのオープン リクエストをすべてのユーザーに表示 \(700 ページ\)](#)

[例: \[作業中\]ステータスが含まれていないすべてのオープン リクエストの表示 \(702 ページ\)](#)

[例: 姓が「C」で始まるユーザーの過去 30 日間のすべてのクローズ リクエストの表示 \(703 ページ\)](#)

例: 優先度 1 および 2 のすべてのオープン リクエストをすべてのユーザーに表示

この例では、レポートの生成前に追加データを収集するプロンプト値を指定します。

例: 優先度 1 および 2 のすべてのオープン リクエストをすべてのユーザーに表示

1. メニュー バーで[新規]-[Web Intelligence Document]をクリックします。

[New Web Intelligence Document]ページが表示されます。

2. [Universe]列で CA Service Desk Manager ユニバースを選択します。

Web Intelligence ドキュメントがユニバース情報と共に左側のペインに表示されます。

注: ナビゲーションを向上するには、左側のペインで[添付サービス タイプ]フォルダを閉じます。

3. 左側のペインで[リクエスト]を見つけてから、[リクエストの詳細]フォルダを展開します。スクロール バーを使用してフォルダを見つけます。
4. 以下のオブジェクトをそれぞれ選択し、[Results Objects]で左側のペインから右上のペインにそのオブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。
 - サマリ
 - 優先度シンボル
 - Customer Combo Name
5. 以下のオブジェクトを選択し、[Query Filters]で右下のパネルにこれらのオブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。完了したら、[リクエストの詳細]フォルダを閉じます。
 - ステータス シンボル
 - 優先度シンボル
6. [リクエスト フィルタ]フォルダを展開し、[Query Filters]で右下のパネルにユーザー ID フィルタによる[Customer Combo Name]をドラッグ アンド ドロップします。
7. [Query Filters]ペインで、[Status Symbol]フィルタの[In list]矢印をクリックし、[等しい]演算子を選択します。
8. [Operand Type]メニューのリストから値を選択します。
[List of Values]ダイアログ ボックスが表示されます。
9. [Status Symbol]リストで、[開く]を選択してから、緑の矢印をクリックします。
値が[Value(s) Selected]フィールドに表示されます。
10. [OK]をクリックします。
11. [Query Filters]ペインで、[Priority Symbol]フィルタの[In list]ドロップダウンをクリックし、[In List]演算子を選択します。
12. [Priority Symbol]リストで、1 および 2 を複数選択してから、緑の矢印をクリックします。
値 1 および 2 が[Value(s) Selected]フィールドに表示されます。
13. [OK]をクリックします。
14. ツールバーの[クエリの実行]をクリックして、レポートを生成します。

注: ユーザ ID クイック フィルタによる[Customer Combo Name]ではプロンプト機能が使用されるため、[プロンプト]ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログを使用すると、レポートを生成する前に追加のデータを収集できます。
15. [プロンプト]ウィンドウで、最初のオプション[すべて]を選択してから、緑の矢印ボタンをクリックします。
すべてのユーザ名が[Select Customer]リストに表示されます。

16. [クエリの実行]をクリックして、レポートを生成します。
新しいウィンドウにレポートが表示されます。
17. レポート タイトルをダブルクリックし、テキスト ボックスに「すべてのユーザの優先度 1 & 2 のオープン リクエスト」と入力します。 フォント サイズは 16 またはそれ以外のサイズに変更できます。
18. レポートのほかの要素を変更するには、[プロパティ]タブをクリックします。
19. データを顧客の姓別でサブグループ化するには、[Customer Last Name]列内のセルの任意データを右クリックして、[Set as Section]を選択します。
20. [保存]をクリックし、[名前を付けて保存]オプションで場所を指定します。

例: [作業中]ステータスが含まれていないすべてのオープン リクエストの表示

この例では、オープン リクエストの合計数を返す、カウント レポート機能を指定します。

例: [作業中]ステータスが含まれていないすべてのオープン リクエストの表示

1. メニュー バーで[新規]-[Web Intelligence Document]をクリックします。
[New Web Intelligence Document]ページが表示されます。
2. [Universe]列で CA Service Desk Manager ユニバースを選択します。
Web Intelligence ドキュメントがユニバース情報と共に左側のペインに表示されます。
注: ナビゲーションを向上するには、左側のペインで[添付サービス タイプ]フォルダを閉じます。
3. 左側のペインで[リクエスト]を見つけてから、[リクエストの詳細]フォルダを展開します。(スクロール バーを使用してフォルダを見つけます。)
4. 以下のオブジェクトをそれぞれ選択し、[Results Objects]で左側のペインから右上のペインにそのオブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。
 - ステータス シンボル
 - 参照番号
 - サマリ
5. [Status Symbol]オブジェクトを選択し、[Query Filters]で右下のパネルにこれをドラッグ アンド ドロップします。[リクエストの詳細]フォルダを閉じます。
6. [Request Filters]フォルダを展開し、[Query Filters]で右下のパネルにアクティブなフィルタをドラッグ アンド ドロップします。
7. [Query Filters]ペインで、[Status Symbol]オブジェクトの[In list]矢印をクリックし、[Not Equal to]演算子を選択します。

8. [Operand Type]メニューから[作業中]を選択します。
9. メイン ツールバーの[Edit Report]を選択します。
[Report Viewer]が開きます。
10. レポートで[参照番号]列を選択します。このアクションにより、レポート ツールバーの[Insert Sum]コマンドが使用できるようになります。
11. [Insert Sum]コマンドをクリックし、メニューから[カウント]を選択します。
12. レポート内で、[Status Symbol]のセルを右クリックし、コンテキスト メニューから[Set as Section]を選択します。
13. メイン ツールバーの[Refresh Data]をクリックして、レポートを実行します。
14. [保存]をクリックします。

このレポートには、[作業中]のステータスが含まれていないリクエストの合計数(カウント)が表示されます。

例: 姓が「C」で始まるユーザの過去 30 日間のすべてのクローズ リクエストの表示

この例では、クローズ日と顧客の姓のプロンプト値を指定し、これらの値に基づいてすべてのクローズ リクエストが返されるようにします。

例: 姓が「C」で始まるユーザの過去 30 日間のすべてのクローズ リクエストの表示

1. メニュー バーで[新規]-[Web Intelligence Document]をクリックします。
[New Web Intelligence Document]ページが表示されます。
2. [Universe]列で CA Service Desk Manager ユニバースを選択します。
Web Intelligence ドキュメントがユニバース情報と共に左側のペインに表示されます。
注: ナビゲーションを向上するには、左側のペインで[添付サービス タイプ]フォルダを閉じます。
3. 左側のペインで[リクエスト]を見つけて展開し、[リクエストの詳細]フォルダを展開します。スクロール バーを使用してフォルダを見つけます。
4. 以下のオブジェクトをそれぞれ選択し、[Results Objects]で左側のペインから右上のペインにそのオブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。
 - 参照番号
 - クローズ日
 - 顧客の姓
 - サマリ

5. 以下のオブジェクトをそれぞれ選択し、[Query Filters]で右下のパネルにこれらのオブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。
 - ステータス シンボル
 - クローズ日
 - 顧客の姓
6. [Status Symbol]フィルタの[In list]矢印をクリックし、[Operand Type]メニューのリストから値を選択します。

[List of Values]ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [Status Symbol]リストで以下の値を選択します。
 - クローズ
 - クローズ-未解決
 - クローズ リクエスト
 - 問題はクローズしました
 - 問題 - 修正済み
 - 解決日
8. 緑の矢印をクリックします。

値が[Value(s) Selected]フィールドに表示されます。
9. [OK]をクリックします。
10. [Query Filters]ペインで、[クローズ日]オブジェクトの[In list]矢印をクリックし、[Between]演算子を選択します。
11. [In list]矢印をクリックし、1 つ目および 2 つ目の[Operand Type]メニューから[プロンプト]を選択します。
12. [Customer Last Name]オブジェクトの[In list]矢印をクリックし、[Matches pattern]演算子を選択します。
13. [In list]矢印をクリックし、[Operand Type]メニューから[プロンプト]を選択します。
14. [In list]矢印の横に表示される[Prompt Properties]アイコンをダブルクリックします。

[プロンプト]ダイアログ ボックスが表示されます。
15. [プロンプト]テキスト フィールドに、顧客の姓のパターンを入力します。
16. [OK]をクリックします。
17. ツールバーの[クエリの実行]をクリックして、レポートを生成します。

注: クローズ日オブジェクトと顧客の姓オブジェクトでは、プロンプト機能が使用されるため、[プロンプト]ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログを使用すると、レポートを生成する前に追加のデータを収集できます。

18. [プロンプト]ウィンドウで、各プロンプトのプロンプト値を以下のように選択または入力します。
 - Enter Close Date (Start): 今日の日付よりも 30 日前の日付を指定します。
 - Enter Close Date (End): 今日の日付を指定します。
 - Enter a pattern for Customer Last Name: C% を指定します。
19. [クエリの実行]をクリックして、レポートを生成します。
新しいウィンドウにレポートが表示されます。
20. レポートのタイトルをダブルクリックして、テキスト ボックスに「姓が「C」で始まるユーザの過去 30 日間のすべてのクローズ リクエストの表示」と入力します。フォントサイズは 16 またはそれ以外のサイズに変更できます。
21. レポートのほかの要素を変更するには、[プロパティ]タブをクリックします。
22. [保存]をクリックし、[名前を付けて保存]オプションで場所を指定します。

重要業績評価指標 (KPI)

重要業績評価指標 (KPI) は、管理上の注意または構成のチューニングが必要になることのあるサービス管理環境の領域を識別するために使用できる評価基準です。

CA Service Desk Manager Web インターフェースを使用して、重要業績評価指標 (KPI) の定義を構成します。重要業績評価指標 (KPI) が生成するデータは CA Service Desk Manager データベースに格納され、Web ベースのレポートの作成に使用できます。

注: 重要業績評価指標 (KPI) のクエリの定義に加えて、チケットがオープンまたはクローズになった場合や、特定のフィールドが変更された場合に CA Service Desk Manager チケット データを取得する KPI デモンを構成することもできます。

周到に計画された重要業績評価指標 (KPI) のセットを定義して監視することにより、それぞれの企業の業績関連目標の進捗状況を評価し、IT 環境に関する戦略的意志決定を推進するための重要なデータを収集できます。

注: KPI のデータベース テーブルの詳細については、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

KPI タイプ

CA Service Desk Manager には、3 種類の KPI タイプが用意されています。

- **システム KPI** は CA Service Desk Manager と共にインストールされます。必要に応じてカスタマイズできますが、新しいシステム KPI を作成することはできません。
- **ストアド クエリ KPI** は、ストアド クエリをコールして、データベースからメトリックを取得します。ストアド クエリ KPI はカスタマイズすることができます。また、製品にインストールされている事前定義済みの例を変更して使用することもできます。
- **SQL KPI** を使用すると、完全な SQL クエリを KPI に直接組み込むことができます。SQL KPI はカスタマイズすることができます。また、製品にインストールされている事前定義済みの例を変更して使用することもできます。

注:

- KPI の全 3 タイプの設定の詳細については、「オンライン ヘルプ」を参照してください。
- KPI は、事前定義済みか、ユーザ作成されたかにかかわらず、削除できません。KPI が不要になった場合、レコード ステータスを非アクティブに設定することで、非アクティブ化できます。

事前定義済み KPI

各タイプのいくつもの KPI が CA Service Desk Manager と共にインストールされます。このガイドを読みながら、それらの KPI を確認していくと役に立ちます。

事前定義済みのストアド クエリおよび SQL KPI は、元の定義のまま使用することも、独自に定義をカスタマイズするためのモデルとして活用することもできます。

事前定義済みのシステム KPI は、元の定義のまま使用することも、必要に応じていくつかのフィールドを変更することもできます。

注: ほとんどの事前定義済み KPI は、デフォルトでは非アクティブ ステータスに設定されています。Web インターフェースでこれらを表示するには、[KPI リスト] ページをフィルタして、非アクティブな重要業績評価指標 (KPI) を表示します。

KPI デーモン

KPI デーモンは、KPI メトリック データの取得、組織およびストレージを管理します。デーモンは連続的に実行されて、さまざまなシステム リソースから指定された間隔でデータを集めます。

KPI の更新時間がくると、KPI デーモンは以下のように他のシステム コンポーネントとやり取りします。

- **システム KPI** - ターゲット デーモン (WebEngine、domsrvr、bpvrtdb または db_agents) にリクエストを送信して、カウント データまたは期間データを取得します。
- **ストアド クエリ KPI** - domsrvr にリクエストを送信して、カウント データを収集します。
- **SQL KPI** - domsrvr にリクエストを送信して、カウント、合計、最大、または期間のデータを収集します。

KPI デーモンがリクエストされたデータを受信すると、結果のメトリックがデータベースに格納されます。

注：期間データの計算は、営業時間ではなくリアル タイムのチケット内の値への変更に基づきます。

システム KPI

システム KPI を使用して、CA Service Desk Manager プロセスの操作に関連するメトリック データを収集できます。

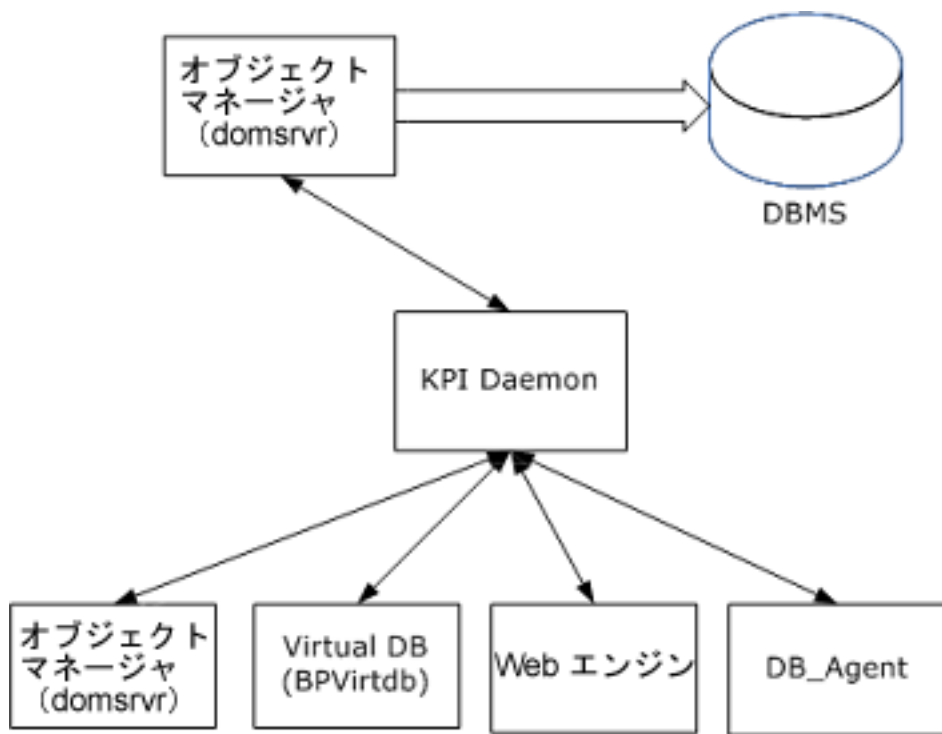
サポートされているプロセス タイプは以下のとおりです。

- **domsrvr** - CA Service Desk Manager のオブジェクト マネージャ (サーバ プロセス) です。オブジェクト マネージャは、クライアント用のさまざまなレコードおよびテーブルもキャッシュします。
- **bpvrtdb** - BOP 仮想データベース サーバにより、CA Service Desk Manager 環境で複数のオブジェクト マネージャを操作できます。プライマリ サーバまたはセカンダリ サーバで実行中のオブジェクト マネージャはすべて、仮想データベースに接続します。仮想データベースは、サーバのデータベース エージェントへのアクセスを仲介します。たとえば、チケット参照番号の新しい範囲を取得する場合、仮想データベースにより、一度に 1 つのオブジェクト マネージャのみが該当する参照番号を含むテーブルにアクセスすることが保証されます。仮想データベースは、さらにオブジェクト マネージャ用にデータベース情報のキャッシュを実行します。
- **db_agents** - データベース エージェントにより SQL クエリが実行されます。また、CA Service Desk Manager とデータベース管理システム (DBMS) 間のその他のやり取りが処理されます。データベース エージェントは CA Service Desk Manager データベース スキーマに準拠し、SQL コードを特定の DBMS (たとえば Oracle) が必要とする形式に変換します。

- **webengine** - Microsoft の IIS または Apache Tomcat Web サーバで実行中の pdmweb cgi を介して、Web ブラウザをオブジェクト マネージャへ接続する CA Service Desk Manager コンポーネントです。WSP スキーマ デザイナでスキーマ ファイルに書き込みができるよう、プライマリ サーバ上に WSP 用の Web エンジンが必要です。Web エンジンは、ユーザ クライアント Web ブラウザ用のオブジェクト マネージャの実際のクライアントです。Web エンジンは、接続されたユーザ用に、.html Web フォームをキャッシュします。pdm_webcache ユーティリティを使用してキャッシュを操作したり、pdm_webstat ユーティリティを使用して接続統計を確認したりすることができます。

注：これらのプロセスの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

以下の図は、システム KPI のデータ フローを示したものです。



システム KPI はそれぞれ、以下のメトリック タイプのうちの 1 つを作成します。

- 数量
- 予定期間

システム KPI の例

- 以下の例は、BOP 仮想データベースに送信された更新リクエストの件数を取得するものです。

updateCt

- 以下の例は、BOP 仮想データベースに送信された更新、挿入、および削除のリクエストが完了するまでにかかる時間を報告するものです。

```
virtddbupdateResponseDt
```

ストアド クエリ KPI

ストアド クエリ KPI を使って、CA Service Desk Manager データベースから取得されたカウント メトリックに基づいたレポートを生成できます。

CA Service Desk Manager には、事前定義済みストアド クエリのセットが用意されています。これらの多くは、ストアド クエリと同様に役に立ちます。さらに、必要に応じてこれらをカスタマイズしたり、自分で使うクエリを書くためのモデルとして活用することができます。

すべてのストアド クエリ KPI には、カウントのメトリック タイプが用意されています。

注： ストアド クエリを使用すると、Web インターフェース スコアボード用の[カウンタ] フィールドあるいは KPI メトリックのいずれか、または両方を作成することができます。KPI 定義の中でストアド クエリを使用するには、クエリを KPI 使用法に対して有効化しておく必要があります。詳細については、「[ストアド クエリの設定](#)」(328 ページ)を参照してください。

ストアド クエリ KPI の例

- 以下の例は、担当者のロケーションにおけるオープン変更要求の件数を取得するものです。

```
@cnt.location.name Changes
```

- 以下の例は、現在の日付の真夜中までに SLA に違反すると予想されるワークフロー タスクの件数を取得するものです。

```
Issue workflow Tasks that will violate an SLA today
```

SQL KPIs

SQL KPI はストアド クエリ KPI よりも柔軟性に優れています。SQL KPI では、以下のタイプのメトリックを作成するために CA Service Desk Manager データベースに自分のクエリを書き込むことができます。

- サマリ
- 数量

- Max
- 予定期間

注: ご使用の SQL コードは SQL92 構文に準拠している必要があります。

SQL KPI には、以下の注意事項が適用されます。

- これらのクエリ例の SQL コードを確認するには、[KPI リスト]ページからクエリ定義を開きます。

注: 詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

- @ 記号は SQL KPI ではサポートされていません。代わりに、以下の例に示す構文と属性の別名を使用します。

```
SELECT * FROM cr WHERE assignee_last_name = "Smith"
```

この例の場合、事前定義済みの属性別名を使用することもできます。[Attribute Alias Detail]ページは以下のように表示されます。

```
" オブジェクト名      = cr
" 別名                = assignee_last_name
" ステータス          = アクティブ
" 別名の値            = assignee.last_name
```

例: SQL クエリ KPI

- この事前定義済みの例は、すべての保留中の変更要求ワークフロー タスクの予定コストの合計を算出するものです。

保留中の変更要求ワークフロー タスクの予定コストの合計

- この事前定義済みの例は、クローズされ、再オープンされたアクティブな変更要求の件数を取得するものです。

再オープンされた変更要求の数

KPI フィールド

以下の表で、KPI フィールドについて説明します。Sys S.Q. 列 および SQL 列は、各フィールドが属する KPI タイプ (システム、ストアド クエリまたは SQL) を示します。

注: フィールドがオプションとして指定されていない限り、すべてのフィールドは必須です。

フィールド	Sys.	S.Q.	SQL	説明
KPI 名	X	X	X	KPI の表示名を示します。編集不可です。
型	X	X	X	レコードをシステム、ストアド クエリまたは SQL KPI として定義します。編集不可です。
既存のバージョンを維持する	X	X	X	レコードが更新された場合に重要業績評価指標 (KPI) レコードの現在のバージョンが保持されることを指定します。NX.env ファイルにある @NX_ALWAYS_KEEP_KPI_VERSIONS が [No] に設定されている場合、編集可能です。
Version	X	X	X	重要業績評価指標 (KPI) レコードのバージョン番号を示します。レコードが更新されるたびに、バージョン番号は自動的に増えます。編集不可です。
レコード ステータス	X	X	X	KPI がアクティブ (データを収集する) か、非アクティブ (データを収集しない) かを指定します。[KPI リスト] ページで [リスト内で編集] 機能を使用した場合にのみ、編集可能です。
メトリック タイプ	X	X	X	KPI が実行する計算のタイプを指定します。 ■ ストアド クエリ KPI は常に [カウント] です。 ■ システム KPI は [カウント] または [期間] の場合もあります。 ■ SQL KPI は [カウント]、[合計]、[最大] または [期間] の場合もあります。 SQL タイプの KPI のみの場合は編集可能です。
更新時間	X	X	X	データベースから KPI メトリックを取得するための時間間隔を指定します。この値は編集可能です。更新時間は HH: MM: SS フォーマットで指定します。
プロセス タイプ	X			システム KPI メトリックは以下の CA Service Desk Manager プロセスから作成される場合があります。 ■ domsrvr - オブジェクト マネージャ ■ bpvirtb - BOP 仮想データベース サーバ ■ db_agents - データベース エージェント

フィールド	Sys.	S.Q.	SQL	説明
				■ webengine - CA Service Desk Manager Web サービス これらのプロセスの詳細については、「システム KPI」 (707 ページ)を参照してください。
システム名	X			システム KPI の内部名です。編集不可です。
ユーザコンテキスト		X	X	(オプション) CA Service Desk Manager 連絡先の userID を指定します。連絡先の役割およびテナントの割り当てにより、KPI によって作成されるメトリックのデータ パーティション化が決まります。この値は編集可能です。
ストアドクエリ		X		この KPI によってコールされたストアド クエリの名前です。この値は編集可能です。
SQLクエリ			X	クエリのための SQL コードです。この値は編集可能です。
説明	X	X	X	(オプション) KPI の詳細な説明です。この値は編集可能です。

チケット データの取得

チケットがさまざまな処理状態に置かれている期間をレポートするために、チケットがオープンまたはクローズされた場合や、以下の値が変更された場合に CA Service Desk Manager チケット データを取得するように KPI デーモンを構成できます。

- アクティブ
- Assignee
- 領域またはカテゴリ
- グループ
- Impact
- Organization
- プライオリティ
- 根本原因
- ステータス
- サービス タイプ

チケットの取得を有効にするには、[Options Manager KPI]フォルダに用意されている KPI チケット データ テーブル オプションをインストールします。

新規チケットおよび更新されたチケットのデータ収集が可能になります。チケット データは usp_kpi_ticket_data データベース テーブルに書き込まれ、Web ベースのレポートの生成に使用できます。

注：詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

チケットの取得には、以下の注意事項が適用されます。

- KPI デーモンは、usp_kpi_ticket_data テーブルにチケット情報を取り込むために 30 分ほどかかる場合があります。
- support_lev フィールドでは、classic_sla_processing オプションがインストールされている場合、サービス タイプの処理を追跡できます。classic_sla_processing オプションを使うと、CA Service Desk Manager バージョン 6.0 以前でもサービス タイプの処理が可能になります。
- ただし、この機能を有効にすると、CA Service Desk Manager のパフォーマンスが低下する場合があります。

関連項目：

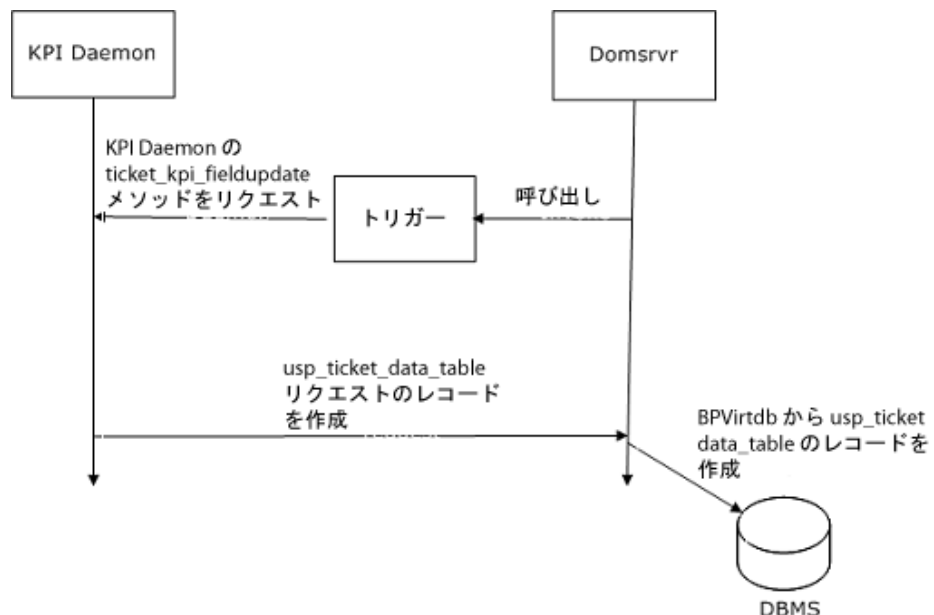
[NX.env ファイル](#) (716 ページ)

KPI チケット データのフロー

KPI チケット データ テーブル機能は、トリガ メカニズムで動作します。
`kpi_ticket_data_table` オプションがインストールされている場合、KPI デーモンは、以下のイベントをトラッキングするために CA Service Desk Manager チケット オブジェクトの監視を開始します。

- 新規チケットのオープン
- 1 つ以上の監視されたフィールドに対する変更の確認
- チケットのクローズ

これらのイベントのうちいずれかが発生すると、POST_CI トリガが実行されます。トリガにより、トリガ属性リストを持つ `BPMMessage` が KPI デーモンに送られ、以下のデータフロー図に示されるように、`usp_kpi_ticket_data` テーブルに戻りデータが追加されます。



KPI チケット データ テーブルのレコード タイプ

`usp_kpi_ticket_data` テーブルには、以下のような 5 つの操作タイプがあります。

- INIT (0)
- NO_INIT_REC (1)
- REOPEN (2)
- UPDATE (3)
- CLOSE (4)

タイプ値(丸かっこに示される整数値)は操作フィールドに格納されます。前のレコードの `end_time` は `prev_time` フィールドに格納されます。`ktd_duration` フィールドには期間が格納されます。期間は、`prev_time` を引いた `end_time` として計算されます。前のレコードは以下のルールで定義されます。

1. INIT レコードは、チケットが作成されたことを示します。
2. UPDATE レコードはチケットへの更新ごとに作成されます。前の UPDATE レコードが存在する場合、前の UPDATE レコードから同じチケット フィールドへ `prev_time` が取得されます。前の UPDATE レコードが存在しない場合、UPDATE レコードに対してどのレコードが最も時間的に接近している `end_time` 値を持っているかによって、`prev_time` が INIT、NO_INIT_REC または REOPEN レコードから取得されます。
3. CLOSE レコードは UPDATE と同じです。
4. チケットが再オープンされる場合、アクティブ フィールド値を表示するために単一の REOPEN レコードが作成されます。REOPEN レコードには、同じアクティブ フィールド用の前の CLOSE レコードから `prev_time` が取得されます。
5. チケットがオプション マネージャ オプションをオンにする前に作成された場合、チケットには INIT レコードのない更新用のレコードが含まれる場合があります。この場合は、NO_INIT_REC レコードが作成され、最初に遭遇する非 INIT レコードから `prev_time` が取得されます。

注: テーブル フィールドの詳細なドキュメントについては、「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

トラブルシューティング

重要業績評価指標(KPI)の使用時に発生する可能性のある問題を診断することができます。

KPI デーモンが実行中であることの確認

KPI デーモンが実行中であることを確認するには、以下のように `pdm_status` コマンドライン ユーティリティを実行します。

```
pdm_status
```

以下のような出力を確認します。

```
KPI Daemon myserver Running myserver 3568 Wed Feb 06 07:23:53
```

NX.env ファイル

基本的な KPI 構成が適切に設定されていることを検証するには、\$NX_ROOT/NX.env ファイルを確認します。

ご使用の環境に KPI チケット データ テーブル オプションがインストールされていれば、NX.env ファイルには以下が含まれます。

```
#####
# NX_KPI_TICKET_DATA_TABLE
# Enable the collection of changed fields from ticket objects
# (like Requests, Issues and Change Orders) to write record entries
# into the usp_kpi_ticket_data table.
#####
@NX_KPI_TICKET_DATA_TABLE=Yes
```

```
#####
# NX_KPI_FUZZ_TIME
# Specifies a tolerable delay for each KPI within which kpi_daemon
# sends a request to retrieve KPI data when this KPI's refresh time
# is timeout
#####
@NX_KPI_FUZZ_TIME=20
```

注: @NX_KPI_FUZZ_TIME のデフォルト値は 20 秒です。この値は、0 ～ 40 秒の範囲内で変更できます。40 秒を超える値が設定された場合は、40 秒が適用されます。

```
#####
# NX_ALWAYS_KEEP_KPI_VERSIONS
# The keep_version attribute in kpi table is displayed on the KPI
# Detail Edit form as a checkbox. The NX_ALWAYS_KEEP_KPI_VERSIONS
# option specifies that checkbox is read-only and is always checked.
#####
@NX_ALWAYS_KEEP_KPI_VERSIONS=Yes
```

KPI デーモン トレースのオン

KPI デーモン アクティビティを監視するには、pdm_logstat ユーティリティを使用して、ログのトレースをオンにします。

KPI デーモンのトレースをオンにするには、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_logstat -f cache_table_mgr.c VERBOSE
```

KPI デーモンのトレースをオフにするには、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_logstat -f cache_table_mgr.c
```

KPI デーモン アクティビティに関連するエントリ用の `stdlog.0` ファイルを検証します。

以下の例は、ホスト コンピュータおよび `domsrvr` への正常な KPI デーモン接続を示しています。

```
02/06 05:42:14.58 garbo-2k3-bb kpi_daemon 2432 SIGNIFICANT kpi_daemon.c 117 KPIDaemon ready for action!
02/06 05:42:14.80 garbo-2k3-bb domsrvr 792 SIGNIFICANT connmgr.c 2314 Connecting client
kpi_daemon:garbo-2k3-bb
02/06 05:42:14.81 garbo-2k3-bb kpi_daemon 2432 SIGNIFICANT main.c 220 KPI daemon connected with domsrvr
```

以下の例は、`webSessionCT` という名称の KPI におけるエラーを示しています。

```
01/16 13:24:46.74 jed web:local 2152 ERROR sys_kpi.c 96 Invalid KPI metric type: 1382180215 (KPI
name:webSessionCT)
```

以下の例は、KPI デーモン アクティビティを示しています。

```
02/06 07:23:50.47 garbo-2k3-bb kpi_daemon 3568 TRACE cache_table_mgr.c 427 Cache Table manager created
kpi_obj (KPI dob record_id:9003) (KPI type:2)
02/06 07:23:50.53 garbo-2k3-bb kpi_daemon 3568 TRACE cache_table_mgr.c 427 Cache Table manager created
kpi_obj (KPI dob record_id:9103) (KPI type:1)
```

注: KPI タイプの詳細については、[「KPI チケット データ テーブルのレコード タイプ」](#)(714 ページ) を参照してください。

CA Business Intelligence レポートの作成

CA Service Desk Manager 用の CA Business Intelligence レポートを作成できます。

関連項目:

[CA Service Desk Manager ODBC ドライバ](#) (717 ページ)
[BusinessObjects レポート用の SQL の作成](#) (718 ページ)
[PDM 関数](#) (719 ページ)
[属性の別名](#) (721 ページ)
[pdm_isql による対話的な SQL](#) (722 ページ)

CA Service Desk Manager ODBC ドライバ

Business Objects レポート アプリケーション (Crystal Reports および Web Intelligence) は、データへのアクセスに、CA Service Desk Manager オブジェクト エンジン (`domsrvr`) に直接アクセスする ODBC ドライバを使用します。

この接続には、多くのメリットがあります。

- BusinessObjects レポートで使用される SELECT ステートメントは、オブジェクトや属性への参照に CA Service Desk Manager 名 (Majic 名)を使用します。たとえば、連絡先に関するレポートの SELECT ステートメントは以下のように記述できます。

```
SELECT combo_name FROM cnt WHERE last_name LIKE 'smith%'
```
- CA Service Desk Manager ODBC ドライバは、combo_name などの属性や cnt などのオブジェクトを、対応する DBMS 名にマップできます。
- データ パーティションおよびテナンシー制限を含むすべての CA Service Desk Manager セキュリティが自動的にレポートに適用されます。BusinessObjects と CA Service Desk Manager 間のすべての接続が CA Service Desk Manager 連絡先に関連付けられます。また、CA Service Desk Manager ODBC では入力 SELECT ステートメントを編集して、エンド ユーザのレポート役割に関連付けられたセキュリティ制限を実施します。BusinessObjects がデータベースに直接接続することはありません。
- CA Service Desk Manager 属性の別名機能が、CA Service Desk Manager データベースを「平坦化」(非正規化)します。属性の別名は、CA Service Desk Manager オブジェクトの追加の属性です。これによって、結合されたテーブルの属性をクエリを使用して明示的な結合なしで参照することができ、ベースのテーブルをレポートビューのように使用できます。
- CA Service Desk Manager ODBC ドライバは、クエリでの日付のリテラルの使用をサポートしており、CA Service Desk Manager 内部日付形式の値を標準 DBMS 日付に自動変換します。

重要: CA Service Desk Manager ODBC ドライバは、BusinessObjects レポート (Crystal および Web Intelligence) に対してのみサポートされます。CA Service Desk Manager はスタンドアロン ODBC クライアントを提供しておらず、ODBC ドライバを BusinessObjects 以外のアプリケーションで使用することはお勧めしません。

BusinessObjects レポート用の SQL の作成

BusinessObjects レポートで使用されるすべての SQL ステートメントは、CA Service Desk Manager ODBC ドライバによって処理されます。ODBC ドライバは、標準の SQL 92 SELECT ステートメントを、以下の変更および拡張と共にサポートしています。

- CA Service Desk Manager オブジェクト名が DBMS テーブル名の代わりに使用され、CA Service Desk Manager 属性名が DBMS 列名の代わりに使用されます。
- CA Service Desk Manager 属性の別名は、列名が有効である、クエリの任意の位置で使用できます。ODBC ドライバは、属性の別名参照を 1 つ以上の結合に置き換えます。

注: 詳細については、[属性の別名](#) (721 ページ)を参照してください。

- CA Service Desk Manager DERIVED 属性(combo_name など)は、選択リストでのみ使用できます。WHERE 節内も含めて、クエリのそれ以外の部分では、サポートされていません。

注:ユニバースには Combo Name With Userid オブジェクトが多数用意されています。たとえば、「管理ガイド」に含まれるアドホック レポートのサンプルでフィルタとして使用されている Customer Combo Name With Userid オブジェクトなどがあります。これらのオブジェクトを使用すると、Web Intelligence での一時的なクエリでコンボ名をフィルタ プロンプトとして使用でき、コンボ名を WHERE 節に含められないという制限を回避できます。これらのオブジェクトはフィルタ プロンプトにコンボ名とユーザ ID を両方とも提示しますが、生成される SQL クエリでは選択されたユーザ ID のみ使用してください。

- クエリには日付のリテラルを以下のいずれかの形式で含めることができます。

```
d'yyyy-mm-dd hh:mm:ss xm'(xm は am または pm)
ts'yyyy-mm-dd hh:mm:ss'
```

これらのリテラルは、クエリの任意の位置で使用できます。ODBC ドライバは、これらを CA Service Desk Manager 内部日付形式(1970 年 1 月 1 日午前 0:00 から起算した秒数)に自動変換します。

PDM 関数

特別な CA Service Desk Manager 機能やデータ型の動作を支援するため、ODBC ドライバは SQL を拡張して多数のクエリ関数を追加サポートしています。ドライバがサポートしているすべての関数は文字列「Pdm」で始まっており、以下の表に記載されているような PDM 関数として知られています。

PDM 関数	説明
PdmAddDays([date,] count)	引数を 1 つ指定した場合、引数に指定されている日数が、本日の日付に加算されて結果が返されます。引数を 2 つ指定した場合、2 番目の引数に指定されている日数が、最初の引数に指定されている日付列の値に加算されて結果が返されます。この関数はクエリの任意の位置で使用できます。
PdmAddMonths([date,] count)	引数を 1 つ指定した場合、引数に指定されている月数が、本日の日付に加算されて結果が返されます。引数を 2 つ指定した場合、2 番目の引数に指定されている月数が、最初の引数に指定されている日付列の値に加算されて結果が返されます。引数を 1 つ指定する形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 2 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmDay([date])	引数なしで使用すると、現在の日付が整数で返されます。引数を 1 つ指定した場合、その引数に指定した日付カラムの値に関連付けられた日付が返されます。引数なしの形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 1 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmDownTime(slaName,	指定した SLA とワークシフトの条件下で 2 つの日付間のダウンタイムを計算しま

PDM 関数	説明
workshift, startDate, endDate)	す。この関数は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmMonth([date])	引数なしで使用すると、現在の月が 1 ～ 12 の整数で返されます。引数を 1 つ指定した場合、その引数に指定した日付列の値に関連付けられた月が返されます。引数なしの形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 1 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmMonthName([date])	引数なしで使用された場合は、現在の月をローカライズされた名前(「1 月」、「2 月」など)で返します。引数を 1 つ指定した場合、その引数に指定した日付列の値のローカライズされた名前が返されます。引数なしの形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 1 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmDay([date])	引数なしで使用すると、現在の日付が整数で返されます。引数を 1 つ指定した場合、その引数に指定した日付カラムの値に関連付けられた日付が返されます。引数なしの形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 1 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmSeconds(date)	引数に指定された日付列の値が、1970 年 1 月 1 日午前 0:00 から起算した秒数としての raw 形式で返されます。この関数は選択リスト内でのみ使用できます。引数が必須であることに注意してください。
PdmString(column)	引数に指定された列の値に相当する文字列が返されます。この関数には UUID 列、日付列、または文字列列を使用できます。この関数は選択リスト内でのみ使用できます。
PdmToday()	PdmToday ([timeAdj [, day [, month [, year]]]]) 現在の日付を 1970 年 1 月 1 日から起算した秒数で返します。この関数はクエリの任意の位置で使用できます。 以下の引数を使用して、返される日付を調整します。 timeAdj ■ -1 を指定すると、時刻が一日の始まり(0:00:00)に合わされます。 ■ +1 を指定すると、時刻が一日の終り(23:59:59)に合わされます。 day ■ 負の値を指定すると、指定した日数で日付が調整されます。 ■ 正の値を指定すると、指定した絶対値(と月末のどちらか小さい方)に日が設定されます。 month ■ 負の値を指定すると、指定した月数で日付が調整されます。 ■ 正の値を指定すると、指定した絶対値(と 12 月のどちらか小さい方)に月が設定されます。

PDM 関数	説明
	year ■ 負の値を指定すると、指定した年数で日付が調整されます。 ■ 正の値を指定すると、指定した絶対値に年が設定されます。 調整は、年、月、日の順で適用されます。0 が指定された引数や省略された引数は無視されます。
PdmYear([date])	引数なしで使用すると、現在の年が 4 桁の整数で返されます。引数を 1 つ指定した場合、その引数に指定した日付列の値に関連付けられた年が返されます。引数なしの形式はクエリ内の任意の場所で使用できます。引数を 1 つ指定する形式は選択リスト内でのみ使用できます。

属性の別名

属性の別名は CA Service Desk Manager オブジェクトの追加属性で、結合テーブルのデータを Majic ドット結合構文を使用して参照します(構文 `srelname.attrname` は、外部キー `srelname` で参照されるテーブルの属性 `attrname` への参照)。CA Service Desk Manager r12.5 には事前定義済みの属性の別名が多数用意されており、通常、その名前は対応する Majic 結合と同じで、結合を示すドットが下線に置き換えられています。たとえば、リクエストの担当者に関する情報をリストするレポートについては、以下の SELECT ステートメントが使用されます。

```
SELECT ref_num, assignee_combo_name, assignee_organization_name
FROM cr WHERE customer_last_name LIKE 'smith%'
```

CA Service Desk Manager ODBC ドライバは必要に応じて結合を自動的に作成して、属性の別名によって参照されているテーブルにアクセスします。CA Service Desk Manager 管理者役割のユーザは、属性の新しい別名をオンラインで簡単に追加できます。これは、オブジェクトに対応するビューを一度に 1 列ずつ展開する方法になっています。

[属性別名]テーブルにアクセスするには、[管理]タブを選択し、[CA Service Desk Manager]-[コード]-[属性の別名]を参照します。

pdm_isql による対話的な SQL

コマンド ライン ユーティリティ `pdm_isql` が CA Service Desk Manager と共に提供され、SQL SELECT ステートメントの対話式入力が可能になります。`pdm_isql` に入力された SELECT ステートメントは、CA Service Desk Manager ODBC ドライバに送信され、SQL SELECT ステートメントを BusinessObjects 外でテストできます。

`pdm_isql` を使用するには

1. `$NX_ROOT/bin` がパスに含まれていることを確認します。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
pdm_isql
```

3. `pdm_isql` のプロンプトで、以下のコマンドを入力します。

```
connect username*password@casd_hostname
```

(username と password は有効な CA Service Desk Manager ログイン クレデンシャル、hostname は Web エンジンを持つ CA Service Desk Manager サーバ)

4. SQL の SELECT ステートメントを入力し、直後にセミコロンを 1 つ指定します。

第 18 章: CA Service Desk Manager でのレポートの生成

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[レポートの生成](#) (723 ページ)
[データベース ビュー](#) (723 ページ)
[レポート方法のセットアップ](#) (727 ページ)
[レポート形式](#) (727 ページ)
[列の並べ替え順の変更](#) (728 ページ)
[概要レポートと詳細レポート](#) (728 ページ)
[分析レポート](#) (729 ページ)

レポートの生成

CA Service Desk Manager には、さまざまなビルトイン レポート機能とオプションが用意されており、以下の操作を実行できます。

- アセットや個々の変更要求、案件、インシデント、問題などのフォームの印刷
- 変更要求、案件、インシデント、問題、リクエスト、構成アイテムのリストの概要レポートまたは詳細レポートの生成
- 分析レポートの生成

注: CA Service Desk Manager レポートの使用方法については、オンライン ヘルプの「レポートの生成」を参照してください。CA Service Desk Manager に組み込まれているレポート機能を使用する以外にも、CA Service Desk Manager データベースのテーブルやビューに基づくカスタム レポートを作成および生成することができます。カスタムレポートの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

データベース ビュー

CA Service Desk Manager データベースは、サービス デスクを運用するために入力および使用されるデータのリポジトリです。CA Service Desk Manager では、いくつかのデータベース ビューが用意されており、データベースのカスタマイズしたレポートを作成できます。

これらのビューには以下の 2 つのタイプがあります。

- [基本設定]
- 高度

関連項目：

[ビューのフィールドの説明](#) (891 ページ)

基本ビュー

基本ビューは CA Service Desk Manager のテーブルに基づいています。基本ビューでは、リクエスト、インシデント、問題、変更要求、案件、アセット、または連絡先/グループが実装で利用されている場合に限り、データが表示されます。

基本ビューを使用すると、以下を含むさまざまなレポートを設計および生成できます。

- リクエスト領域で並べ替えられた、優先度 1 のオープン リクエストの詳細リストと概要リスト。
- 優先度で並べ替えられた、24 時間以上オープンとなっている、レベル 1 グループに割り当てられた変更要求の詳細リストと概要リスト。
- 優先度、割り当てられたグループ、または優先度と割り当てられたグループで並べ替えられた、指定した日数以上オープンとなっている案件の件数。

以下の基本ビューが用意されています。

ビュー名	説明
View_Contact_Full	すべての連絡先(連絡先のタイプ、場所、組織、およびサービス タイプを含む)
View_Contact_to_Environment	すべての連絡先とその環境(アセット)
View_Group	データベースで定義されているすべてのグループ
View_Group_To_Contact	連絡先のグループ割り当て内でのすべての連絡先(マネージャを含む)
View_Request	すべてのリクエスト(サービス タイプ、重大度、緊急度、カテゴリ、アセット、影響度数、名前別の担当者、名前別の顧客、グループ、ステータス、および優先度を含む)
View_Act_Log	リクエスト アクティビティのログ情報(アクティビティのタイプおよびアナリスト名を含む)
View_Request_to_Act_Log	アクティビティ ログを含むすべてのリクエスト(このビューによ

ビュー名	説明
	り View_Request と View_Act_Log が結合されます)
View_Request_to_Properties	リクエストとそのプロパティ(プロパティがリクエストに割り当てられていない場合は特に、すべてのリクエストが表示されるとは限りません)
View_Change	すべての変更要求(ステータス、優先度、カテゴリ、組織、名前別の影響を受けるエンド ユーザ、名前別の依頼者、名前別の担当者、グループ、サービス タイプ、および影響度数を含む)
View_Change_Act_Log	変更要求のアクティビティ ログ情報
View_Change_to_Change_Act_Log	アクティビティ ログを含むすべての変更要求(このビューにより View_Change と View_Change_Act_Log が結合されます)
View_Change_to_Properties	変更要求とそのプロパティ(プロパティが変更要求に割り当てられていない場合は特に、すべての変更要求が表示されるとは限りません)
View_Change_to_Change_WF	変更要求とそのワークフロー タスク(ワークフロー タスクが変更要求に割り当てられていない場合は特に、すべての変更要求が表示されるとは限りません)
View_Change_to_Assets	変更要求とそのアセット(変更要求にアセットがない場合は特に、すべての変更要求が表示されるとは限りません)
View_Change_to_Requests	添付されたリクエストに関する基本情報を含む変更要求(このビューにより View_Change と Call_Request テーブルが結合されますが、リクエストが変更要求に添付されていない場合は特に、すべての変更要求が表示されるとは限りません)
View_Issue	すべての案件(ステータス、優先度、カテゴリ、組織、名前別の影響を受けるエンド ユーザ、名前別の担当者、グループ、サービス タイプなどを含む)
View_Issue_Act_Log	案件アクティビティ ログ情報
View_Issue_to_Issue_Act_Log	アクティビティ ログを含むすべての案件(このビューにより View_Issue と View_Issue_Act_Log が結合されます)
View_Issue_to_Properties	案件とそのプロパティ(プロパティが案件に割り当てられていない場合は特に、すべての案件が表示されるとは限りません)
View_Issue_to_Issue_WF	案件とそのワークフロー タスク(ワークフロー タスクが案件に割り当てられていない場合は特に、すべての案件が表示されるとは限りません)

ビュー名	説明
View_Issue_to_Assets	案件とそのアセット(案件にアセットがない場合は特に、すべての案件が表示されるとは限りません)

高度なビュー

高度なビューは、CA Service Desk Manager の audit_log テーブルに基づいています。

注: これらのビューを使用する前に、オプション マネージャで audit_ins オプションと audit_upd オプションのいずれかまたは両方をインストールして、システムを再起動する必要があります。

高度なビューを使用すると、特定の状態のチケット(つまり、リクエスト、変更要求、または案件)の期間に関するレポートを作成できます。たとえば、以下のようなレポートを作成できます。

- 2002 年 1 月 1 日にオープンされたリクエストに関して、オープンから L2 への割り当てまでの期間を表示する
- 2002 年 1 月 1 日にオープンされた案件に関して、優先度 2 にエスカレートされる前に優先度 3 に置かれていた期間を表示する

以下の高度なビューが用意されています。これらは、CA Service Desk Manager データベースの audit_log テーブルのビューで、特にステータス、優先度、グループ、または担当者の属性に対するクエリを実行します。

ビュー名	説明
View_Audit_Status	時間で並べ替えられたステータス別のすべてのチケット(ステータスを持たないチケットは含まれない)
View_Audit_Priority	時間で並べ替えられた優先度別のすべてのチケット
View_Audit_Group	時間で並べ替えられたグループ割り当て別のすべてのチケット(グループを持たないチケットは含まれない)
View_Audit_Assignee	時間で並べ替えられた個々の割り当て別のすべてのチケット(担当者を持たないチケットは含まれない)

重要: 高度なビューでデータを表示するには、オプション マネージャを使用して、監査ロギング オプションをインストールする必要があります。詳細については、監査オプション audit_ins と audit_upd に関するオンライン ヘルプの説明を参照してください。

関連項目:

[オプション マネージャの使用](#) (333 ページ)

レポート方法のセットアップ

レポート方法を使用すると、レポートを選択した場合のレポート結果の送信先を指定できます。例では、[レポート]メニューで使用可能な概要レポートと詳細レポート、および[分析]メニューから利用可能なレポートを示します。定義済みのレポート方法がいくつか用意されており、これらの方法を変更することもできます。

注: レポート方法を定義する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

レポート形式

\$NX_ROOT/fig/cfg (UNIX) または installation_directory¥fig¥cfg (Windows) にある dataent.fmt ファイルを使用すると、印刷するレポートのさまざまなデータ表示形式をカスタマイズできます。このファイルは、任意のテキスト エディタを使用して表示および変更できます (Windows では、ワードパッドを使用して編集してください)。

ファイルにある以下の行は、日時の表示形式を制御します。

```
default_date = "long_date"
short_date = "M/D/YY// Enter a date as MM/DD/YY"
long_date = "MM/DD/YYYY// Enter a date as MM/DD/YY"
default_tod = "hour_12"
hour_12 = "h:mm:ss a(am,pm)// Enter a time of day as hh:mm:ss am/pm"
hour_24 = "HH:mm:ss// Enter a time of day as 00:00:00 - 23:59:59"
hms_12 = "h:mm:ss a(am,pm)// Enter a time of day as hh:mm:ss am/pm"
hms_24 = "HH:mm:ss// Enter a time of day as 00:00:00 - 23:59:59"
default_date_time = "date_time12"
date_time12 = "M/DD/YYYY h:mm:ss a(am,pm)// Enter a date and time as MM/DD/YY hh:mm:ss am/pm"
date_time24 = "M/DD/YYYY HH:mm:ss// Enter a date and time as MM/DD/YY 00:00:00-23:59:59"
```

たとえば、ヨーロッパの日時形式に合わせて、これらの行を以下のように変更できます。

```
default_date = "long_date"
short_date = "D/M/YY// Enter a date as DD/MM/YY"
long_date = "DD/MM/YYYY// Enter a date as DD/MM/YYYY"
default_tod = "hour_24"
hour_12 = "h:mm:ss a(am,pm)// Enter a time of day as hh:mm:ss am/pm"
hour_24 = "HH:mm:ss// Enter a time of day as 00:00:00 - 23:59:59"
hms_12 = "h:mm:ss a(am,pm)// Enter a time of day as hh:mm:ss am/pm"
hms_24 = "HH:mm:ss// Enter a time of day as 00:00:00 - 23:59:59"
default_date_time = "date_time24"
date_time12 = "M/DD/YYYY h:mm:ss a(am,pm)// Enter a date and time as MM/DD/YY hh:mm:ss am/pm"
date_time24 = "M/DD/YYYY HH:mm:ss// Enter a date and time as MM/DD/YY 00:00:00-23:59:59"
```

注: pdm_extract を使用して CA Service Desk Manager データベースから別のシステムにデータをエクスポートし、dataent.fmt ファイルに指定された日付フォーマットを使用してデータを抽出する場合は、pdm_extract を呼び出すときに -d フラグを使用します。

列の並べ替え順の変更

管理者は、Web スクリーン ペインタを使用して、レポートに表示される列の並べ替え順を変更できます。

データは以下の順で並べ替えることができます。

- 昇順(A から Z、0 から 9、または最も古い日付から最新の日付)
- 降順(Z から A、9 から 0、または最新の日付から最も古い日付)

注: 詳細については、Web スクリーン ペインタのヘルプを参照してください。

概要レポートと詳細レポート

CA Service Desk Manager には、概要と詳細のレポートを作成するための組み込みオプションがあります。リスト ウィンドウの検索機能を使用して、レポートの特定のレコードを選択できます。たとえば、[リクエスト リスト]ウィンドウで検索条件を入力して、レポートの生成に使用できるリクエストのリストを作成できます。

概要レポートと詳細レポートを印刷または表示するには、先にレポートに含めるレコードを選択する必要があります。また、任意の詳細ページで[ファイル]メニューの[フォームの印刷]を選択して、各レコードについて 1 ページの詳細レポートを印刷することもできます。新規に作成したレコードのレポートを印刷するには、最初にレコードを保存する必要があります。

注：レポートの使用方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

分析レポート

CA Service Desk Manager の[管理]タブには、サービス デスク プロセスに関するグローバルおよび詳細な視点の以下のビルトイン分析レポートが用意されています。

- リクエスト レポート/案件レポート
- リクエスト領域レポート/案件カテゴリ レポート
- 優先度別のリクエスト領域レポート/優先度別の案件カテゴリの生成レポート

当日、過去 30 日間、過去 1 年間などの分析レポートを表示できます。

関連項目：

[リクエスト レポートまたは案件レポートの生成](#) (729 ページ)

[リクエスト領域レポートまたは案件カテゴリ レポートの生成](#) (730 ページ)

[優先度別のリクエスト領域レポートまたは優先度別の案件カテゴリ レポートの生成](#) (730 ページ)

リクエスト レポートまたは案件レポートの生成

リクエスト レポートまたは案件レポートでは、オープンしたリクエスト数または案件数、クローズしたリクエスト数または案件数、平均オープン時間、およびクローズまでの平均時間などの統計を、指定した期間について表示できます。このレポートは、日付の古いものから新しいものへ並べ替えられます。

Web インターフェースからリクエスト レポートまたは案件レポートを生成するには

1. [管理] タブを選択します。
2. [Service Desk] ノードと[分析] ノードを展開します。
3. [リクエスト]または[案件]を選択します。
4. 目的の期間に合わせて、適切なレポートを選択します。

リクエスト領域レポートまたは案件カテゴリ レポートの生成

リクエスト領域レポートまたは案件カテゴリ レポートでは、各リクエスト領域または案件カテゴリを対象として、指定した期間にオープンしたリクエスト数または案件数を表示します。このレポートは、リクエスト領域または案件カテゴリを基準にしてアルファベット順に並べ替えられます。

Web インターフェースからリクエスト領域レポートまたは案件カテゴリ レポートを生成するには

1. [管理] タブを選択します。
2. [Service Desk] ノードと[分析] ノードを展開します。
3. [リクエスト] または [案件] を選択します。
4. 目的の期間に合わせて、適切なレポートを選択します。

優先度別のリクエスト領域レポートまたは優先度別の案件カテゴリ レポートの生成

優先度別のリクエスト領域レポートまたは優先度別の案件カテゴリ レポートでは、各リクエスト領域または案件カテゴリを対象として、指定した期間にオープンしたリクエスト数または案件数を優先度別で表示します。このレポートは、優先度(最高から最低へ)で並べ替えられ、さらにリクエスト領域または案件カテゴリごとにアルファベット順に並べ替えられます。

Web インターフェースから優先度別のリクエスト領域レポートまたは優先度別の案件カテゴリ レポートを生成するには

1. [管理] タブを選択します。
2. [Service Desk] ノードと[分析] ノードを展開します。
3. [リクエスト] または [案件] を選択します。
4. 目的の期間に合わせて、適切なレポートを選択します。

第 19 章：ナレッジの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ナレッジ管理](#) (731 ページ)
[ナレッジ マネジメントの手順の検索](#) (732 ページ)
[ナレッジとマルチテナンシー](#) (732 ページ)
[ナレッジ ベースのセットアップ方法](#) (733 ページ)
[ナレッジ ベースのドキュメントの使用方法](#) (735 ページ)
[ナレッジ ファイル](#) (741 ページ)
[ナレッジ検索](#) (741 ページ)
[フォーラム](#) (742 ページ)
[ナレッジ ツリー ドキュメント](#) (742 ページ)
[ナレッジ ドキュメント スケジュール](#) (743 ページ)
[エクスポート/インポートへのアクセス](#) (753 ページ)
[Web サービス](#) (767 ページ)

ナレッジ管理

ナレッジ管理は、ナレッジの検索、分類、および発行という概念のことを指しています。ナレッジ管理では、情報をすばやく効率的に取得して、ユーザまたはグループに提供します。取得して利用可能となった情報は、ナレッジ ベースと呼ばれます。

ユーザは、検索エンジンを使用してナレッジ ベースにアクセスします。ナレッジ管理では、ナレッジ ベースに格納されているコンテンツを作成および管理できます。グループや役割を使えるように、カテゴリとドキュメントに権限を設定します。ナレッジ管理は、複雑な問題に対する解決策を顧客に提供するうえで便利です。効果的なナレッジ管理では、使いやすく操作しやすいプロセスを通して迅速に解決策を提供できるようになります。

ナレッジを効果的に管理するためには、以下を実行します。

- コンテンツをその内容がわかるように階層化する
- 既存のナレッジの不足部分を特定する
- 更新とメンテナンスを実行してコンテンツの関連性を維持する
- 利用可能なコンテンツの価値を測定する

関連項目：

[役割に基づいた権限への ナレッジ管理 データ パーティションの制約の設定](#) (184 ページ)

ナレッジ マネジメントの手順の検索

CA Service Desk Manager では、このガイド、およびオンライン ヘルプでナレッジ マネジメントの実行手順について説明しています。

オンライン ヘルプでナレッジ マネジメントの実行手順を探す方法

1. CA Service Desk Manager にログインします。
CA Service Desk Manager のメイン ページが表示されます。
2. 以下のいずれかの操作を実行します。
 - [ヘルプ]をクリックし、メイン メニューの[ヘルプ]からオンライン ヘルプの[管理]-[ナレッジ マネジメント]に移動します。
ナレッジ マネジメントのトピックが表示されます。階層を移動して、必要な情報を探ることができます。
 - [ヘルプ]をクリックし、メイン メニューの[このウィンドウのヘルプ]を選択します。
オンライン ヘルプに、目的のページのヘルプ トピックが表示されます。

ナレッジとマルチテナンシー

ナレッジ ドキュメントおよびナレッジ カテゴリは、特定のテナントの専用とすることも、複数のテナントで共有することも、パブリックとして公開することもできます。ナレッジ ドキュメントを検索すると、その結果はチケットに関連付けられているテナントで表示可能なドキュメントに限定されます。FAQ 検索の結果はテナント固有となります。パブリックのテナント ドキュメントの評価は、テナントごとに別々にしておく必要があります。

以下の設定をテナント レベルで管理できます。

- アクション コンテンツ
- ドキュメント テンプレート
- ナレッジ承認プロセス
- 推奨ドキュメント
- ナレッジ管理 ROI
- レポート

これ以外のすべての ナレッジ管理 システム設定は、サービス プロバイダ レベルでグローバルに管理されます。

注: マルチテナンシーは[管理]タブを使用してオプション マネージャで構成します。

ナレッジ ベースのセットアップ方法

効果的なナレッジ管理とは、単に巨大なナレッジ ベースを構築することだけにとどまりません。関連性のある正確なコンテンツを管理するプロセスと手順を導入することも必要です。

ナレッジ ベースをセットアップするには、以下のタスクを実行します。

1. ナレッジ ベースの使われ方とその範囲を分析します。
2. 対象の顧客およびその顧客に必要となると想定される情報を検討します。
3. 長期計画を作成して、顧客サポートが必要になると想定される案件を特定します。識別した問題は、ナレッジ ベースに格納する必要があるコンテンツを決定する場合の指針になります。
4. ナレッジ ベースの構築を実行します。このデータは作成、分類、管理、および保護する必要があります。これらの機能はすべて ナレッジ管理 を使用して実行できます。

サンプル ナレッジ データのインポート

Knowledge Broker、PCHowTo、および Right Answers のサンプル ナレッジ データが用意されており、使用できます。

サンプル ナレッジ データを使用するには、このデータを ナレッジ管理 データベースにインポートします。

注：KT サンプル データの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

ナレッジ ベースの監視

ナレッジ ベースの有効性の監視には、以下のレポート ツールを使用できます。これらのツールを使用すると、ドキュメントの有用性および問題解決時の有効性に関する統計を表示できます。

ナレッジ レポート カード

作成しているドキュメントに関する統計を一覧します。ユーザごとに、個別のナレッジ レポート カードが用意されます。

Web ベースのレポート

ナレッジがユーザのニーズを満たしている度合いを示す、各種のメトリックを確認できます。一般的に使用される機能には、以下のものがあります。

- アクセス頻度の最も高いドキュメントを一覧する
- まったく結果を返さなかったユーザ検索を表示する

ナレッジ ベースのインデックスの再作成

検索設定に以下の変更を加えた場合は、Knowledge Re-index Utility を使ってナレッジ ベースのインデックスを再作成する必要があります。

- ナレッジのインポート後
- パーサ設定の変更後
- 一括削除後
- 検索障害の発生時

既存のドキュメントはインデックスを再作成されるまで、同義語、ノイズ ワード、特殊用語、およびほかの検索パラメータに加えられた変更をまったく反映していないため、インデックス再作成が必要となります。すべての新規同義語、ノイズ ワード、および特殊用語のインデックスを再作成して、ナレッジ ベースのキーワード検索が最新かつ正確に保たれるようにしてください。

Knowledge Re-indexing はコマンド ラインから実行します。pdm_k_reindex.exe が、Knowledge Re-Indexing の実行可能ファイルです。

注: ナレッジ ベースのドキュメントのインデックス再作成は、データベースのサイズによっては処理に時間がかかる可能性があります。変更を加えた後は、Knowledge Re-Indexing Utility を実行することをお勧めします。

バッチ処理とインスタント処理用のインデックス作成およびインデックス解除のキュー設定

インデックス作成とインデックス解除によってバッチ処理が実行され、1 回の実行であらかじめ定義された数のドキュメントが追加されます。このようなバッチ処理は、パフォーマンス最適化のために使用されます。バッチに含まれるドキュメントが多くなると、システムのパフォーマンスが向上します。

処理できるドキュメントの数は制限されています。この制限は、ドキュメントおよびリンクされている添付ファイルのサイズに依存します。ドキュメントのサイズは、純粋なテキストと添付ファイルに基づいて計算されます。イメージとフォーマット要素は計算されません。

注: [管理]タブで[添付ファイル ライブラリ]-[リポジトリ]と移動し、リポジトリを編集して[ファイルの制限サイズ(KB)]を設定すると、添付ファイルのサイズを制限できます。

最大バッチ サイズの推奨値は 2 MB から 12 MB です(NX.env ファイルの EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE パラメータと平均ドキュメント サイズに従う)。

- 添付ファイルを含むドキュメントの平均サイズが 0.1 MB 程度の場合は、NX.env の以下のデフォルト設定をそのまま使用してください。

```
@EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE=128
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_REINDEX_QUEUE_TIMEOUT=1
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_ONLINE=Yes
@NX_EBR_NON_KD_INDEX_QUEUE_ONLINE=Yes
```

この設定は、1 回のバッチには 128 ドキュメントが含まれており、バッチの実行間隔が 10 秒、インデックス再作成時の 2 回のバッチ間の待機間隔が 1 秒であることを表しています。

- 添付ファイルを含むドキュメントの平均サイズが 0.5 MB 程度の場合は、NX.env のデフォルト設定をそのまま使用してください。

```
@EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE=25
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_REINDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_ONLINE=No
@NX_EBR_NON_KD_INDEX_QUEUE_ONLINE=No
```

この設定は、1 回のバッチには 25 ドキュメントが含まれており、バッチの実行間隔が 10 秒、インデックス再作成時の 2 回のバッチ間の待機間隔が 10 秒であることを表しています。

ナレッジ ベースのドキュメントの使用方法

ナレッジ ドキュメントによって、ナレッジ ベースに格納されているナレッジの情報を参照できます。質の高いナレッジの作成には、複数のユーザからの入力が必要となります。各個人は、ナレッジ ドキュメントのライフサイクルの個々のステージの中で、特定のタスクの実行を担当します。ナレッジ ドキュメントはナレッジ ベースに格納され、以下のような進行プロセスの一部として管理されます。

1. ナレッジ ベースに追加するコンテンツを識別します。
2. ナレッジ ドキュメントを作成します。

ナレッジ ドキュメントは、一部の組織が所有者に割り当てるカテゴリに配置されます。

注: ドキュメントを作成または更新すると、所有者の受信トレイに格納されます。受信トレイ内のアイテムは、発行されるまで解決方法として表示されず、ナレッジ ベースにも追加されません。

3. ドキュメントを修正します。

ドキュメントがスコアボードの[受信トレイ]フォルダに到着すると、ユーザは各自に割り当てられた役割に従ってドキュメントを変更し、自分の割り当てタスクを実行できます。

ドキュメントに対してフル(読み取り/書き込み)アクセス権を持つすべてのユーザがドキュメントを変更できます。現在の所有者はドキュメントに対するフル アクセス権を持っていますが、明示的な書き込み許可は必ずしも持っているとは限りません。ドキュメントに問題が見つかった場合、ユーザは新しいバージョンを作成するか、以前のバージョンにロールバックできます。

4. ドキュメントをサブミットします。

ナレッジは、顧客または従業員のセルフサービス インターフェースからサブミットする以外に、**CA Service Desk Manager** からサブミットできます。このオプションを使用すると、アナリストが既存のチケットから新しい解決方法をサブミットできます。また、この方法の場合、問題とその解決方法のリンクが作成されるため、似たような問題を抱える別のユーザが解決方法を検索するときにも役立ちます。

5. ドキュメントを発行します。

ドキュメントが承認プロセス サイクルを一巡すると、そのドキュメントを発行できます。発行済みのドキュメントはナレッジ ベースの一部となり、開始日から表示可能となります。この日付のデフォルトは現在の日付です。このドキュメントを表示できるのは、ドキュメントの読み込み権限を付与されているグループのみです。完全なアクセス権のあるユーザの場合は、発行済みのドキュメントを編集できます。

6. 以下のタスクを実行するかどうかを評価して決定します。

- **ドキュメントの発行停止** - ドキュメントの所有者、ナレッジ マネージャ、または管理者は、編集のためにドキュメントを発行停止できます。
- **再作業バージョンの作成** - 完全な編集許可のあるユーザは、発行済みドキュメントをオンラインで表示や検索ができる状態としたまま、そのドキュメントの再作業ドラフト バージョンを作成できます。再作業バージョンはドキュメントのコピーとして開始され、検証および再発行後、ナレッジ ベースで置き換えられます。
- **ドキュメントの廃止** - ドキュメントの所有者、ナレッジ マネージャ、またはシステム管理者は、ナレッジ ベースからドキュメントを廃止できます。

実行されるタスクおよび各タスクの実行者は、組織内の承認プロセス構造に一致するように定義できます。

注: ナレッジ アクティビティは、連絡先の詳細ページの[イベント ログ]タブからトラッキングできます。たとえば、エンド ユーザがナレッジ ドキュメントを表示すると、イベント ログは更新されて、実行されたアクションとそのドキュメントへのリンクを表示します。さらに、ユーザがドキュメントを開いていた期間もトラッキングします。

CA Service Desk Manager からのナレッジのサブミット

ナレッジ ベースへの追加が必要だと考えられるナレッジを入手した場合は、そのナレッジをサブミットして検討できます。セルフサービス インターフェースからナレッジをサブミットする以外に、CA Service Desk Manager からもサブミットできます。アナリストの場合は、既存のチケットから新しい解決方法をサブミットできます。このチケットには、問題とその解決方法のリンクが含まれます。また、似たような問題を抱える別のユーザが解決方法を検索するときにも役立ちます。同時に多数のオープン チケットを設定できる組織では、貴重な時間を節約できます。

すべてのナレッジ ドキュメントは、ナレッジ カテゴリに割り当てられている必要があります。CA Service Desk Manager の[インシデント/リクエスト領域]が ナレッジ管理 のナレッジ カテゴリに一致すると、そのカテゴリはナレッジのサブミット用に自動的に選択されます。

セルフサービスからのナレッジのサブミット

デフォルトでは、ナレッジ管理 にログインしたユーザは誰でも、[ナレッジのサブミット] ページで検討するナレッジをサブミットできます。このページを使い、顧客は、ローカルの Service Desk 担当者に連絡することなく、ナレッジをサブミットできます。ナレッジをサブミットすると、そのナレッジは発行プロセスを経て確認と編集が行われ、ナレッジ ベースに追加されます。

[ナレッジのサブミット] ページに表示されたすべてのフィールドに、情報を入力することが重要です。[概要]フィールドへの入力では特に注意してください。通常、このフィールドには、サブミットするドキュメントの簡潔な概要が記述されます。

Document の属性

ドキュメント属性を設定することは、ご使用のナレッジ プール内のドキュメントを管理するのに役立ちます。ドキュメント属性を更新して、ドキュメントに新しいサブジェクト エキスパートまたは所有者を割り当てることができます。また、ナレッジ ベースでそのドキュメントが使用可能になる日付および期限切れになる日付を指定できます。別のドキュメント テンプレートを選択して、各ドキュメントのデザインを変更することができます。

ドキュメント権限

ドキュメントに対する権限の設定、表示、および編集ができます。これらの権限は、さまざまなグループに割り当てることができます。権限を設定するにあたって、ドキュメントのプライマリ カテゴリから権限を継承するか、新規の権限を指定するかを決めることができます。デフォルトでは、ドキュメントのプライマリ カテゴリからの権限が継承されます。デフォルトでは、アクセス権限はドキュメント レベルではなくカテゴリ レベルで処理されます。

重要： ナレッジ ドキュメントを作成する場合、ドキュメント権限には後の承認プロセスによってドキュメント上に割り当てることができるユーザが含まれていることを確認します。グループがドキュメントに割り当てられる場合、そのグループからのユーザにはドキュメントを表示する権限がない場合があります。ドキュメントが特定のユーザに割り当てられている場合、デフォルトのデータ パーティションの制約により、そのユーザはドキュメントを表示させることができます。

解決方法の編集

ナレッジ管理 でナレッジ ドキュメントを作成するときは、HTML エディタを使用できます。この機能を使用すると、ナレッジ ドキュメントの[解決方法]フィールドを WYSIWYG (What You See Is What You Get) 形式で変更できます。HTML エディタを使用すると、HTML コードを入力することなくドキュメントを作成したり、テキストをフォーマットしたり、グラフィックやテーブルを挿入したり、ほかのドキュメントへのリンクを作成したりできるため、作成プロセスが改善されます。このことによって作成プロセスが短縮され、さらに分類のためにドキュメントを編集することも容易になります。

HTML エディタでは以下の操作が実行できます。

- **HTML コードの表示** - HTML エディタ ツールバーの[デザイン モード]タブおよび[ソース モード]タブを使用すると、異なるビューを切り替えることができます。
- **テキストのフォーマット** - [HTML エディタ]ウィンドウにドキュメントのテキストを直接入力できます。このテキストは、ツールバーおよびメニュー オプションを使用して後からフォーマットできます。
- **グラフィックの挿入** - イメージ ライブラリからイメージを選択するか、独自のグラフィックをアップロードして、HTML テキストにグラフィックを挿入できます。
- **テーブルの挿入** - ナレッジ ドキュメントでは、大量の情報を整然と表示させることができます。テーブルを使用すると、そのような情報を行と列に簡潔に表示できます。
- **ほかのドキュメントへのハイパーリンクの挿入** - ナレッジ ドキュメントの作成時または変更時に、ナレッジ ドキュメントにハイパーリンクを挿入できます。このようにして、ほかの関連ドキュメントまたは URL にナレッジ ドキュメントをリンクできます。HTML エディタを[デザイン モード]で使用すると、ハイパーリンクは下線付きの青いテキストとして表示されます。

- **アクション コンテンツの挿入** - アクション コンテンツ(ライブ アクション URL)をナレッジ ドキュメントの[解決方法]フィールドに挿入できます。このアクション コンテンツをエンド ユーザがクリックすると、インシデントが作成されたり、何らかのアクションが実行されます。

ドキュメントの発行準備

ナレッジ ドキュメントをサブミットした後は、属性と権限を設定して発行の準備をします。設定やカテゴリのようなコントロールを割り当てることは、ドキュメントを効率的に分類するために重要です。

関連項目：

[ナレッジ ベースのドキュメントの使用方法](#) (735 ページ)

[Document の属性](#) (737 ページ)

[ドキュメント権限](#) (738 ページ)

ドキュメントの発行

ドキュメントが承認プロセス サイクルを一巡すると、そのドキュメントを発行できます。発行済みのドキュメントはナレッジ ベースの一部となり、開始日から表示可能となります。この日付のデフォルトは現在の日付です。このドキュメントを表示できるのは、ドキュメントの読み込み権限を付与されているグループのみです。

ナレッジ ドキュメントがいったん発行されると、通常、ユーザはドキュメントを変更できなくなります。変更できるようにするには、最初にドキュメントを発行停止します。この間、ナレッジ ドキュメントはオフラインになり、ユーザからは参照できなくなります。ドキュメントの所有者、ナレッジ マネージャまたはシステム管理者は、[リワーク]ボタンおよび[発行停止]チェック ボックスを使用して、ドキュメントを発行停止することができます。ドキュメントを発行停止すると、そのドキュメントは[ドラフト]ステータスに戻ります。管理ユーザは、ワークフロー プロセスの次の手順を選択できます。

ドキュメントのバージョン管理

ナレッジ管理 のドキュメント バージョニング機能を使用すると、編集権限を持つアナリストはドキュメントの再作業ドラフト バージョンを作成できます。再作業バージョンはドキュメントのコピーとして開始され、検証および再発行後、ナレッジ ベースで置き換えられます。最初にドキュメントを発行停止する必要はありません。

編集権限を持つユーザは、以下のバージョン管理タスクも実行できます。

- ドキュメントのドラフト バージョンを保存します。
- 現在のバージョンで問題が見つかった場合は、以前のバージョンのドキュメントにロールバックします(ドラフトまたは発行済み)。[ドキュメントの更新]ページの[バージョン]タブで、ロールバックする別のバージョンを選択し、現在のバージョンと置き換えることができます。
- ナレッジ ベースで保存、削除、およびアーカイブされたドキュメント バージョンの番号を追跡する。

CA Service Desk Manager Scoreboard の[ナレッジ ドキュメントの受信トレイ]は、保存され割り当てられたドキュメントや、再作業ドラフト ドキュメントなど、すべてのステータスのドキュメントに対するリポジトリです。

ドキュメント バージョンの管理方法

管理者は以下のステップを実行して、ドキュメント バージョンをセットアップして管理できます。

1. 発行済みドキュメントを編集して再作業ドラフト バージョンを作成できるユーザを確認します。各連絡先レコードに使われている役割で編集権限を制御します。
2. 承認プロセス テンプレートを定義し、ドキュメントのライフサイクルで完了するタスクやステップをグループ化します。デフォルトでは、ビルトイン承認プロセス テンプレートでドキュメントを作成できます。
3. ドキュメント承認プロセスを使用するかどうか決定します。承認プロセスを省略することが許可されているアナリストは、再作業ドラフト バージョンを作成するとき、どのタスクから開始するかを指定できます。
4. ドキュメント バージョン保守用にアーカイブとページのルールを作成します。

ドキュメントの有効期限

通常、発行したドキュメントは、有効期限になるとリタイアされます(つまり、ドキュメントは、ナレッジ ベースおよび承認プロセスから削除されます)。

ドキュメントのアーカイブとパージ

ナレッジ プールのサイズは、アーカイブとパージ機能を使って管理できます。この機能では、古くなって使用されていないドキュメントが自動的に削除されます。アーカイブとパージ機能では、現在のドキュメントのみが返されるようになるため、ナレッジ検索の効率が向上します。

アーカイブとパージはバックグラウンド プロセスとして実行され、構成したルールに従って CA Service Desk Manager データベースの非アクティブ レコードを自動的に削除します。これらのルールは、一定の時間間隔で CA Service Desk Manager オブジェクトに作用します。

ナレッジ ファイル

ナレッジ ファイルは検索可能なテキスト ファイル

(.pdf、.zip、.xls、.exe、.html、.img、.msg、.ppt、.rtf、.txt、.avi、.doc、および .xml) です。

1 カテゴリに関連付けられており、他のカテゴリにも関連付けることができます。

ナレッジ ファイルは柔軟性が高く、ナレッジ ファイルを使用すると、ユーザは構造化ナレッジ ドキュメントに情報を再アセンブルせずに、外部リソースからのナレッジを容易に活用できます。たとえば、アナリストはプリンタの修理方法を説明するベンダーのナレッジを活用し、そのナレッジをナレッジ ファイルとして「プリンタ」というナレッジ カテゴリに保存できます。

ユーザは、ナレッジ ファイルを使用してさまざまな操作を実行できます。たとえば、ファイルの置き換え、ナレッジ ドキュメントへのファイルの変換、および別のロケーションへのファイルのダウンロードなどを実行できます。従来の検索オプションと高度な検索オプションを使用して、ファイル内に格納されたナレッジを検索できます。

すべてのファイルがナレッジ ファイル リポジトリに格納されます。このリポジトリは、セキュリティ上の理由から、また迅速な検索を実行できるように管理者が管理します。

注： ナレッジ ファイルをリポジトリに追加する方法の詳細については、オンライン ヘルプの「添付ファイル ライブラリ」を参照してください。

ナレッジ検索

ナレッジ管理 では、以下の方法でナレッジを取得できます。

カテゴリ参照

カテゴリから解決策を検索します。各カテゴリで追加のサブカテゴリを使用すると、案件に最も関連性が高いと考えられるいくつかの解決策に検索結果を絞り込むことができます。

ナレッジ ツリー

一連の質問を通して関連性のある解決策を探します。質問に対する回答を基に、最も関連性が高いと考えられる解決策を入手します。

ブックマーク

ブックマーク リストに含まれている頻繁に表示されたドキュメントにアクセスできます。

フォーラム

フォーラムを使用すると、既存の案件について意見を交換できます。フォーラムを使用すると、ドキュメントをグローバルに共有できます。また、既存の課題に関しナレッジ共有やブレインストーミングを一緒に行う事前定義済みのグループ間で、ドキュメントを共有できます。

フォーラムにより、一般的な質問や使い勝手のヒントなどに関する意見交換が可能になり、ナレッジの貢献範囲が広がります。新しいフォーラムは、[ナレッジ]タブおよび Service Desk チケットから作成できます。

ナレッジ ツリー ドキュメント

ナレッジ ツリー デザイナは、ナレッジ ツリーをすばやく簡単に作成するためのビジュアル ツールです。ナレッジ ツリーは、特定分野の専門家の知識を表すものです。ナレッジ ツリー デザイナを使用すると、アナリストおよびナレッジ エンジニアは、解決方法が見つかるまで一連の質問と考えられる回答をユーザに提供する詳細なツリーを作成できます。このツールによって、専門のスクリプティング スキルやプログラミング スキルが不要になり、アナリストはサブジェクト エキスパートと協力してツリー デザインの作成に専念できます。

ナレッジ ツリーはデザインが複雑になる場合があります。このため、図を作成してデザインをマップしてから、ナレッジ ツリーを作成することをお勧めします。この図には、一連の質問、考えられる応答、および関連付けられた解決方法を含める必要があります。作成する図に含まれる質問と応答の階層は、ナレッジ ツリーを作成するときの出発点になります。

ナレッジ ツリーの図にマップしたら、ナレッジ ツリー デザイナを使用してツリーを作成します。

ナレッジ ドキュメント スケジュール

ナレッジ ドキュメント スケジュールには変更マネージャ、ナレッジ マネージャ、およびレベル 2 アナリストが用意されており、ナレッジ マネジメント ライフサイクルにおける主要イベントの上位レベルのビューを提供します。以下のイベントはナレッジ ドキュメント用にスケジュールすることができます。

- 実行
- 発行
- レビュー
- 有効期限

[ナレッジ マネジメント スケジュール]タブでは、[変更カレンダー]タブのカレンダと類似のフォーマットでカレンダーを表示させることができます。ただし、開始時刻と終了時刻が表示される代わりに、特定の日付だけが表示されます。

マクロ ステートメントの設定については、[「ビューのスケジュールの構成」](#) (617 ページ) を参照してください。

ナレッジ ドキュメント スケジュールも iCalendar フォーマットにエクスポートできます。

注: いくつかのカレンダー プログラムにスケジュールをエクスポートする場合、[保存]の代わりに[オープン]オプションを選択すると、ファイルは正しくインポートされません。ナレッジ マネジメント スケジュールおよび変更要求スケジュールにおけるこの問題を回避するには、[オープン]オプションではなく、[保存]オプションを選択します。エクスポート済みファイルを保存した後、カレンダー プログラムのインターフェースを介してインポートします。

ナレッジ スケジュール フィルタ

ナレッジ スケジュール フィルタには以下のフィールドが表示されます。

テナント

テナントによる検索をフィルタします。このフィールドは、マルチテナンシー インストール環境における特権ユーザに対して表示されます。

イベント タイプ

以下のイベント タイプによる検索をフィルタします。

- 実行
- レビュー
- 発行
- 廃止

スケジュール開始日

指定された時間フレームに対するエントリのみを表示させるために、履歴をフィルタする範囲の先頭の日を指定します。

スケジュール終了日

指定された時間フレームに対するエントリのみを表示させるために、履歴をフィルタする範囲の最後の日を指定します。

スケジュール タイムゾーン

検索結果を表示するタイムゾーンを指定します。

注：タイムゾーンを選択していない場合、イベントは現在のタイムゾーンで表示されます。

所有者

ドキュメントを管理する担当者名を指定します。担当者名を「姓、名」のフォーマットで入力するか、または[連絡先の検索]ダイアログ ボックスを開いて、担当者を特定し選択します。

Assignee

レコードを処理する担当者名を指定します。担当者名を「姓、名」のフォーマットで入力するか、または[連絡先の検索]ダイアログ ボックスを開いて、担当者を特定し選択します。

サブジェクト エキスパート

ドキュメントの内容についての専門知識を持つ担当者名を指定します。担当者名を「姓、名」のフォーマットで入力するか、または[連絡先の検索]ダイアログ ボックスを開いて、担当者を特定し選択します。

ステータス

検索を実行するには、以下のドキュメント ステータスのうちの 1 つを選択します。

- ドラフト
- 発行済み
- リタイア済み

カテゴリ

取得したドキュメントをフィルタ処理するカテゴリを定義します。[カテゴリ]ボックスにカテゴリの名前を入力するか、または[カテゴリの検索]ウィンドウを開きます。[検索]をクリックすると、指定したカテゴリに関連付けられているドキュメントのみが返されます。

初期ビュー

確認が必要なナレッジ マネジメント カレンダのビューを以下から選択します。

月

[開始日]フィールドで指定された最も初期の実装開始日を含む月のひと月分のカレンダーが表示されます。カレンダーには、範囲内の各変更に関する概要情報(変更番号、開始時刻と終了時刻、および最初に影響を受ける構成アイテム)が表示されます。

毎週

[開始日]フィールドで指定された最も初期の実装開始日から始まって、7 つの連続する日が 1 つの列に表示されます。カレンダーには、指定した範囲内の各変更に関する概要情報(変更番号、開始時刻と終了時刻、概要説明、担当者、グループ、および最初に影響を受ける 10 個の構成アイテム)が含まれます。

日

[開始日]フィールドで指定された曜日のみが表示される以外は、[週]ビューに似たビューが表示されます。

n 日間

指定された日数分連続する以外、[週]ビューに似たビューが表示されます。

リスト

標準的な CA Service Desk Manager のリスト ページが表示されます。

注：[詳細]アイコンをクリックすると、[その他の検索引数]フィールドを表示することができます。このフィールドは、SQL や Majic の知識を持つエキスパート ユーザのみを対象としています。このフィールドでは、標準の検索フィルタ フィールドでは使用できない検索引数を指定できます。このフィールドに SQL WHERE 節を入力すると、追加の検索引数を指定することができます。

[ナレッジ スケジュール]ビュー

[ナレッジ ドキュメント スケジュール]には、以下のビューがあります。

月

[スケジュール開始日]フィールドで指定された最も初期の実装開始日を含む月のひと月分のカレンダーが表示されます。カレンダーには、範囲内の各変更に関する概要情報(変更番号、開始時刻と終了時刻、および最初に影響を受ける構成アイテム)が表示されます。

ナレッジ ドキュメント スケジュールには、以下の例外を除き、[Change Orders Month]ビューに似た機能があります。

- ナレッジ イベントには、日付(時間なし)だけが含まれます。また、イベント タイプは、期間および変更タイプごとにグループ化される変更要求と同様に、ナレッジ イベントをグループ化します。
- イベント タイプには、`schedGroup` マクロにより、以下の事前定義済みのデフォルトの色が決められています。
 - サブミット - 黒
 - レビュー - 緑
 - 発行 - 青
 - 廃止 - 赤

注：過去のレビュー日が見つかる場合は、レビューが行われなかったことを示しています。

毎週

[スケジュール開始日]フィールドで指定された最も初期の実装開始日から始まって、7 つの連続する日が 1 つの列に表示されます。カレンダーには、指定した範囲内の各変更に関する概要情報(変更番号、開始時刻と終了時刻、概要説明、担当者、グループ、および最初に影響を受ける 10 個の構成アイテム)が含まれます。

日

[スケジュール開始日]フィールドで指定された曜日のみが表示される以外は、[週]ビューに似たビューが表示されます。

n 日間

指定された日数分連続する以外、[週]ビューに似たビューが表示されます。

リスト

標準的な CA Service Desk Manager リスト ページが表示されます。

スケジュール ビューの環境設定

月次または週次のスケジュール ビューを設定するには、スケジュールを定義する HTML フォームの `<head>` セクションで `pdm_macro` ステートメントを指定します。このフォームを編集するには、Web スクリーン ペインタのソース ビューを使用することをお勧めします。

スケジュールを表示するフォームには以下が含まれている必要があります。

- `schedConfig` マクロ
- 少なくとも 1 つの `schedAttr` マクロ
- 少なくとも 1 つの `schedGroup` マクロ

環境設定マクロは独立したソース ファイルに保存し、メイン ソース ファイル内の `pdm_include` ステートメントで参照します。独立したファイルに保存することにより、メイン ソース ファイルを変更せずに、スケジュールを設定できます。

たとえば、変更カレンダー フォーム `list_chgsched.html` の環境設定マクロを `list_chgsched_config.html` というファイルに保存します。ナレッジ ライフサイクル スケジュールでは、同じマクロを使用して `list_kdsched_config.html` を変更します。

`list_chgsched_config.html` と `list_kdsched_config.html` は以下のディレクトリにあります。

```
$NX_ROOT¥bopcfg¥www¥html¥web¥analyst¥
```

`schedConfig` マクロ - スケジュールの環境設定

`schedConfig` マクロでは、フォームにスケジュールが含まれていることを明示し、基本的な環境設定情報を提供します。有効なマクロ引数の値は以下のとおりです。

`autosearch=1|0`

現在選択されている期間以外のビューをユーザが選択したときに、スケジュール フォームでサーバからデータを再ロードするかどうかを指定します。値を 1 (デフォルト) に設定すると、ユーザが検索フィルタのデータ選択範囲から 1 日以上外れたビューを選択したときに、フォームで検索が自動的に行われます。値を 0 に設定すると、検索を開始するにはユーザが[検索]ボタンを押す必要があります。

`defaultView=0|1|7|30|99`

0 (リスト)、1 (日次)、7 (週次)、30 (月次)、または 99 (n 日) で、検索フィルタのデフォルトのビューを指定します。

`defaultView` 用の指定は、検索フィルタの初期表示のみに影響します。スケジュールを表示した後、CA Service Desk Manager は、自動的にフィルタ ビューの選択と現在のビューを連携させます。

デフォルト: 30

firstday=0|1|2|3|4|5|6|7

0（日曜）と 6（土曜）の間の数値で月次ビューの最初の曜日を指定します。

デフォルト: 0

export=xxx|0

iCalendar 形式でのエクスポートで使用するテンプレートのコード名を指定します。値を 0 に設定すると、エクスポートの機能とボタンが無効になります。

デフォルト: ChangeSchedule

legend=1|2|0

スケジュール上のグループの名前と形式を表す凡例の場所を指定します。値を 1 に設定すると、スケジュールの上に凡例が表示されます。2 に設定すると、スケジュールの下に凡例が表示されます。凡例を表示しない場合は、値を 0 に設定します。

デフォルト: 2

maxGroups=0/n

カレンダーの月次ビューの 1 つのセルに表示するグループの最大数を指定します。

1 日に対して maxGroups を超えるグループがスケジュールされている場合、CA Service Desk Manager には maxGroups から 1 を引いた数のグループのみが表示され、最後のグループが[あと nn 件の変更]ハイパーリンクに置き換わります。ユーザは、このハイパーリンクにマウスオーバーするかクリックして、グループの一覧を参照できます。値を 0 に設定すると、この機能は無効になり、カレンダーのセルに表示されるイベントの数は無制限になります。

デフォルト: 4

nday=(n,n,...)

n 日ビューのドロップダウン リストの選択肢を指定します。

ドロップダウン リストで表示する日数のリストを指定します。0 を指定すると、n 日ドロップダウン リストはスケジュールに表示されなくなります。指定した最初の値がドロップダウン リストのデフォルト値になります。

デフォルト: (3,7,14,28)

`round=(hr,min)|0`

変更要求やナレッジ ドキュメントをグループにまとめるときにスケジュールの開始日と終了日の丸めを行うかどうかを指定します。丸めを行わない場合は `round=0` を指定します。

デフォルトでは、スケジュールの開始日と終了日でオブジェクトはグループ化されます。CA Service Desk Manager の日付にはすべて時間が含まれます。丸めを行わない場合、1 分でも違っていると別のグループに分類されます。丸めを指定すると、開始日を前の時間または分に調整したり、終了日を後の時間または分に調整したりしてグループ化が行われます。

丸めの値には、時間または分のどちらかを指定します(両方は指定できません)。たとえば以下のように、指定した値の最も近い倍数に時間は丸められます。

`round=(0,15)` 毎時 0 分、15 分、30 分、45 分のうち、最も近い時間に丸められます。

`round=(0,30)` 毎時 0 分、30 分のうち、最も近い時間に丸められます。

`round=1` 最も近い正時に丸められます。

`round=12` 午前 12 時と午後 12 時のうち、最も近い半日に丸められます。

`round=24` 最も近い日に丸められます。

デフォルト: (0,15)

`timefmt=24hr|([am],[pm])`

スケジュールのカレンダー ビューの時間形式を指定します。

デフォルト値は 24hr で、24 時間形式(0:01 ~ 23:59)で時間を表示します。ほかの値(am, pm)は、午前/午後のどちらかまたは両方を示すサフィックスを付けることを指定します。

注: schedConfig 引数はすべてオプションです。

schedAttr マクロ - 保存済みの属性の指定

schedAttr マクロでは、リストで選択した各項目の保存済みの属性を指定します。保存済みの属性は、月次ビューではポップアップ情報、月次ビュー以外のビューでは詳細情報または概要情報として使用できます。また、JavaScript 関数の setSchedEvents() で使用できます。有効なマクロ引数の値は以下のとおりです。

`attr=xxxx`

(必須) 変更要求やナレッジ ドキュメントなどのスケジュール上のオブジェクトの属性を指定します。ドット付きの属性を使用できます。属性名キーワードの CInn を変更カレンダーで使用すると、保存済みの情報を持つ、変更要求に関連付けられた最初の nn 件の CI を含むことを指定できます。

注: この引数は、schedAttr マクロで唯一の必須の引数です。

attrRef=.COMMON_NAME|xxxx

SREL 属性のために保存された参照テーブルの属性を保存します(非 SREL 属性は無視されます)。指定する属性名の先頭にはドットを付ける必要があります。

デフォルト: .COMMON_NAME

label=

n 日ビューに属性のラベルを表示します。

デフォルト: 属性の Majic DISPLAY_NAME

ident=1|0

属性がオブジェクトの識別子(変更要求の参照番号など)かどうかを指定します。識別子属性は、ポップアップ情報や n 日ビューで、グループ名の前にラベルなしで表示されます。

デフォルト: 0

detail=1|0

月次ビュー以外のビューの詳細情報に属性を表示するかどうかを指定します。詳細情報は、ビューの[概要のみ]チェック ボックスがオフのときに表示される情報です。

デフォルト: 1

hoverInfo=1|0

月次ビューでグループ上にマウス ポインタが置かれた場合や、グループにフォーカスがあるときにユーザが Alt + 右方向キーを押した場合に、属性をポップアップ情報に表示するかどうかを指定します。

デフォルト: 0

summary=1|0

月次ビュー以外のビューの詳細情報に属性を表示するかどうかを指定します。詳細情報は、ビューの[概要のみ]チェック ボックスがオフのときに表示される情報です。

デフォルト: 0

注: CA Service Desk Manager では、属性は、schedAttr マクロと同じ順序で概要情報、詳細情報、またはポップアップ情報に表示されます。

schedGroup マクロ - イベント グループの指定

schedGroup マクロでは、項目グループの名前とカラー コードを指定します。月次ビューでは、1 つのイベントにグループのすべての項目が集約されます。月次ビュー以外のビューでは、各項目が属するグループの形式で個別の項目が表示されます。有効なマクロ引数の値(オプション)は以下のとおりです。

grpname=xxx

(必須)グループの名前を指定します。マクロは自動的にグループの番号を割り当て、その番号を **schedGroup_xxx** という名前の **JavaScript** 変数に割り当てます。**xxx** はグループの名前になります。この変数は、グループに属するイベントを作成するために **setSchedEvents()** 関数で使用されます。

注: この引数は、**schedGroup** マクロで唯一の必須の引数です。

label=xxx

グループのラベルを指定します。値を指定すると、すべてのビューでラベルが表示されます。

legend=xxx|0

スケジュールの下部に表示される凡例にグループの説明を表示します。現在のビューにグループが 1 件でも存在すると、凡例にグループの説明が表示されます。0 を指定すると、グループは凡例から常に除外されます。

デフォルト: 0

color=black|color

このグループの項目のテキストの色を指定します。**color** は、CSS 形式(有効な Web カラー名または # で始まる 16 進数値のどちらか)で指定できます。

例: 赤の場合、「#FF0000」または「red」と入力します。

デフォルト: black

bgcolor=white|color

このグループの項目の背景色を指定します。**bgcolor** は、CSS 形式(有効な Web カラー名または # で始まる 16 進数値のどちらか)で指定できます。

例: 赤の場合、「#FF0000」または「red」と入力します。

デフォルト: white

style=normal|bold|italic

このグループのテキストのスタイルを、**normal** (通常)、**bold** (太字)、**italic** (斜体)から指定します。

デフォルト: normal

setSchedEvents() JavaScript 関数

setSchedEvents() JavaScript 関数はスケジュールのイベントを作成します。新しいグループ オブジェクトを表示する場合は、この関数を変更します。事前定義されたグループ オブジェクトがデフォルトで表示されます。

CA Service Desk Manager では、スケジュール検索フィルタで選択されたオブジェクト（変更要求またはナレッジ ドキュメント）ごとに 1 回ずつ setSchedEvents() が呼び出されます。この関数は、2 番目の関数 schedEvent() を呼び出してイベントのグループ ID、開始日、および終了日を渡し、オブジェクトのイベントを作成します。

setSchedEvents() 関数では、1 つのオブジェクトに対して任意の数のイベント（ゼロを含む）を作成できます。変更カレンダー (list_chgsched.html) のデフォルトの setSchedEvents() 関数は、変更要求ごとに 1 つのイベントを作成し、変更タイプ別に変更要求をグループ化します。この関数は、以下のようにコード化されます。

```
1.      function setSchedEvents( chg )
2.      {
3.      var grpnum;
4.      switch( chg["chgtype"] - 0 ) {
5.          case 100: grpnum = schedGroup_std; break;
6.          case 300: grpnum = schedGroup_emer; break;
7.          default: grpnum = schedGroup_norm; break;
8.      }
9.      chg.schedEvent( grpnum, chg["sched_start_date"], chg["sched_end_date"] );
10.     }
```

case パラメータには、変更タイプ ID を指定します。case ID を一覧表示するには、「変更タイプの作成」を参照してください。

この関数には、schedAttr マクロによって指定された属性を含む JavaScript オブジェクトの引数が 1 つ指定されています。行 4 から 8 の switch ステートメントでは、変更要求の chgtype 属性を確認し、前述の schedGroup マクロによって定義された schedGroup_xxxx 変数の 1 つから適切なグループ番号を割り当てます。行 9 では、schedEvent() 関数が呼び出され、以前割り当てたグループ番号およびスケジュールの開始日と終了日が渡されて、スケジュールにイベントが作成されます。開始日と終了日は、事前に schedAttr マクロで指定されているため、引数オブジェクトにあります。

エクスポート/インポートへのアクセス

ナレッジ エクスポート/インポート ツールは、異なる ナレッジ管理 システム間でデータをマイグレートおよび同期できるほか、ナレッジ ドキュメントのエクスポートやインポートが可能です。このツールを使用して、エクスポート/インポート トランザクションを定義します。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、前のシステムからインポートされたテナント カテゴリおよびパブリック カテゴリはすべて新しいマルチテナンシー システムにパブリックとして表示されますが、インポートされたドキュメントはテナント固有となることがあります。

KEIT ページにアクセスするには、[管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[エクスポート/インポート]を参照します。

[エクスポート/インポート]が表示され、以下の要素があります。

エクスポート トランザクション

エクスポートのリストが表示されます。

エクスポート/インポート テンプレート

編集できるテンプレートのリストを表示します。

インポート

インポートに使用できるパッケージのリストが表示されます。

インポート トランザクション

インポートのリストが表示されます。

注： Web インターフェースでナレッジをインポートまたはエクスポートする場合、ナレッジ管理 ではデフォルトのコマンド ライン ユーティリティ役割が使用され、ユーザが CA Service Desk Manager にログインしている現在の役割は使用されません。デフォルトのコマンド ライン ユーティリティ役割は、ユーザのアクセス タイプに設定されます。

ナレッジのエクスポート/インポート方法

エクスポート/インポート テンプレートでは、エクスポート/インポート トランザクションを定義できます。

ナレッジをエクスポートまたはインポートするには、以下のステップを実行します。

1. 以下のいずれかを実行します。
 - エクスポート/インポート テンプレートを作成して、エクスポート パッケージを作成する。
 - 既存のエクスポート/インポート テンプレートを使用して、エクスポート パッケージを作成する。
2. 以下のいずれかの操作を実行して、別のシステムにデータをエクスポートします。
 - [Template Detail] ページで[エクスポート]をクリックする。
 - [エクスポート トランザクション] ページでトランザクションを右クリックし、ショートカット メニューの[再試行]をクリックする。
 - [pdm_ket ユーティリティを使用する。](#) (765 ページ)
3. 以下のいずれかの操作を実行して、パッケージからナレッジ データをインポートします。
 - 対象の CA Service Desk Manager インストール環境にナレッジ パッケージをコピーして、\$NX_ROOT/site/keit/import ディレクトリに配置する。
 - [ナレッジ インポート パッケージ リスト] ページでナレッジ パッケージを右クリックし、ショートカット メニューから[インポート]をクリックする。
 - [インポート トランザクション] ページでトランザクションを右クリックし、ショートカット メニューの[再試行]をクリックする。
 - [pdm_kit_txt ユーティリティを使用する。](#) (766 ページ)

注：ナレッジ パッケージ名が[ナレッジ インポート]ページに表示されるようにするには、名前にプレフィックスとして「package_」を付ける必要があります。

重要： r11.0 インポート ユーティリティは名前が `pdm_kit_txt.exe` に変更され、r11.0 のテキスト ファイルをインポートできます。このユーティリティでは、r12.0 のインポート機能拡張はサポートされていません。

関連項目：

[パッケージのエクスポート/インポート](#) (757 ページ)

エクスポート トランザクション

パッケージ、テンプレートおよびステータスごとに、トランザクションを並べ替えることができます。KEIT トランザクションはすべて、以下のログ ファイルに記録されます。

stdlog

CA Service Desk Manager 情報がログに記録されます。

keitstat.log

KEIT 操作に関する統計情報を示します。

keitinfo.log

KEIT 操作に関する詳細情報を示します。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

[エクスポート トランザクション]ページには以下のフィールドがあります。

パッケージ

エクスポート パッケージ名が表示されます。

実行者

エクスポートを実行したユーザが表示されます。

開始時間

トランザクションの開始時刻が表示されます。

終了時間

トランザクションの終了時刻が表示されます。

ドキュメント数

エクスポートされたドキュメントの数が表示されます。

失敗件数

失敗したエクスポートの数が表示されます。

進捗 (%)

トランザクションの進捗状況が表示されます。

ステータス

トランザクションのステータスが表示されます。

インポート トランザクション

[インポート トランザクション] ページでは、いずれかの列をクリックすることによって、トランザクションをパッケージ、テンプレート、およびステータスで並べ替えできます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

[インポート トランザクション] ページには、以下のフィールドがあります。

パッケージ

インポート パッケージ名が表示されます。

実行者

インポートを実行したユーザが表示されます。

開始時間

トランザクションの開始時刻が表示されます。

終了時間

トランザクションの終了時刻が表示されます。

ドキュメント数

インポートされたドキュメントの件数が表示されます。

失敗件数

失敗したインポートの件数が表示されます。

進捗 (%)

トランザクションの進捗状況が表示されます。

ステータス

トランザクションのステータスが表示されます。

関連項目：

[インポート設定の表示](#) (762 ページ)

ドキュメントのエクスポート/インポート

異なる ナレッジ管理 システム間でデータをマイグレートして同期するには、ナレッジ管理の Knowledge Export/Import Tool (KEIT)を使用します。このツールを使用すると、ナレッジ ドキュメントをエクスポートおよびインポートできます。

KEIT テンプレートを作成すると、エクスポート/インポート トランザクションを定義できます。

注: r11.0 のナレッジ データをインポートするには、pdm_kit-txt ユーティリティを使用します。

パッケージのエクスポート/インポート

以下の構文はエクスポート パッケージを指定します。

- サーバ名
- 日付
- Start time

[オプション マネージャ]-[ナレッジ]で `keit_path` オプションを編集すると、パッケージ ディレクトリを定義できます。 パッケージは以下のデフォルト ディレクトリに格納されます。

- エクスポート パッケージ
`KEIT_PATH¥export`
- インポート パッケージ
`KEIT_PATH¥import`

エクスポート/インポートの可用性に関する属性を追加するには、NX.env ファイルに以下の属性名を追加します。

@NX_KEIT_AVAILABLE_FIELDS

属性名を追加します。

@NX_KET_ADDL_FIELDS

属性名を追加します。新しい属性が別のオブジェクトへの SREL の場合は、ソース システムとターゲット システム間の同期に使用する属性名を追加します。

例: 属性の追加

```
@NX_KEIT_ADDL_FIELDS =  
STATUS_ID,STATUS,DOC_TEMPLATE_ID,TEMPLATE_NAME
```

エクスポート ディレクトリおよびインポート ディレクトリには、以下のファイルが格納されています。

keit_config.xml

エクスポートまたはインポート パッケージの構成ファイルです。

data.xml

ナレッジ ドキュメントの値が保存されているデータ ファイルです。

rep.xml

data.xml ファイルで参照されるリポジトリです。

イメージ

ナレッジ ドキュメントに埋め込まれたイメージ ファイルを指定します。

エクスポート/インポート テンプレートの表示

ナレッジ エクスポート/インポート ツール (KEIT) テンプレートを使用して、エクスポート/インポート トランザクションを定義します。

注: デフォルトのエクスポート/インポート テンプレートは「All-Docs」と呼ばれ、**STATUS_ID** フィールドは含まれていません。このテンプレートにより **data.xml** ファイルが作成され、[ドラフト]ステータスのドキュメントがインポートされます。**STATUS_ID** フィールドを [All-Docs]テンプレートに追加してからエクスポートすると、インポート時に元のドキュメント ステータスが保持されます。

ナレッジ エクスポート/インポート テンプレートを表示するには

1. [管理]タブをクリックします。
管理コンソールが表示されます。
2. [ナレッジ]-[ドキュメント]をクリックします。
[エクスポート/インポート]-[エクスポート/インポート テンプレート]を選択します。

[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート リスト]が表示されます。

3. [名前]列のテンプレートをクリックします。

KEIT テンプレートが開きます。

注: リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの[エクスポート]ボタンをクリックします。

エクスポート/インポート テンプレートの検索

[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート設定]ページを使用してテンプレートを検索できます。

注: マルチテナンシーがインストールされている場合は、ドロップダウン リストから適切なテナントを選択してください。パブリック(共有)オプションを指定すると、すべてのテナントで利用できるオブジェクトが作成されます。テナント ドロップダウン リストが検索フィルタ内に表示されます。このドロップダウン リストで[空]を選択すると、その検索はパブリックになります。[テナント]列もこのリスト ページに表示されます。

ナレッジ エクスポート/インポート テンプレートを検索するには

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[エクスポート/インポート]-[エクスポート/インポート テンプレート]を参照します。

[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート リスト]が表示されます。

2. [検索]をクリックし、検索パラメータを入力します。

検索結果が表示されます。

3. [フィルタを表示]をクリックします。

フィルタが表示されます。

4. 以下のオプションを使用して、検索を変更します。

パッケージ

パッケージ名で検索します。

変更日時(から)

最も初期の変更日付で検索します。

変更日時(まで)

最新の変更日付で検索します。

その他の検索引数

その他の検索引数が示されます。

検索結果が表示されます。

5. 検索結果内でテンプレートをクリックします。

テンプレートが開きます。

エクスポート/インポート テンプレートの作成

テンプレートの作成と変更には、[管理]タブの[Knowledge Export/Import Template Settings]ページを使用します。

ナレッジ エクスポート/インポート テンプレートを作成するには

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[エクスポート/インポート]-[エクスポート/インポート テンプレート]を参照します。

[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート リスト]が表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。

[エクスポート/インポート テンプレートの新規作成]ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

テンプレート名

テンプレートの名前を示します。

説明

テンプレートの簡単な説明を表示します。

4. 以下のタブで、適切なフィールドにデータを入力します。

- [エクスポート フィールド](#) (761 ページ)
- [エクスポート フィルタ](#) (761 ページ)
- [インポート設定](#) (762 ページ)

[保存]をクリックします。

テンプレートが作成されます。

関連項目

[エクスポート トランザクション](#) (755 ページ)

[インポート トランザクション](#) (756 ページ)

エクスポート フィールドの表示

エクスポート フィールドを表示するには、ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート (KEIT)を作成します。

[エクスポート フィールド]タブが表示され、以下のフィールドがあります。

使用可能

エクスポートに使用できるナレッジ ドキュメント フィールドを表示します。

注： エクスポートやインポートの過程で、「ドラフト」などのドキュメント ステータスを保持する場合は、STATUS_ID を[エクスポート済み]列に追加します。

エクスポート済み

エクスポートするドキュメント フィールドを指定します。

添付のエクスポート

ナレッジ ドキュメント ファイルの添付ファイルをエクスポートします。

[ドキュメントの属性を選択]セクションの矢印を使って、ドキュメント属性にエクスポートを追加できます。

注： Firefox を使用してエクスポート/インポート テンプレートを編集する場合、最初の編集で矢印を使った後のリスト サイズは変わりません。テンプレートを閉じて編集モードで再オープンしてからもう一度矢印を使うと、リスト サイズは変更されます。Internet Explorer を使う場合、この動作は生じません。

重要： KEIT で[エクスポート済み]になっている各フィールドは、[インポート設定]タブでデフォルトに選択されている場合より優先されます。[インポート設定]タブでエクスポート フィールドをデフォルトに選択している場合、デフォルト フィールドとして処理されません。

エクスポート フィルタの表示

エクスポート フィルタを表示するには、ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート (KEIT)を作成します。

[エクスポート フィルタ]タブが表示され、以下のフィールドがあります。

カテゴリ

[ナレッジ カテゴリ]ページを表示します。このオプションを使って、カテゴリを[エクスポート フィルタ]タブのリストに追加します。

カテゴリの削除

カテゴリを[エクスポート フィルタ]タブのリストから削除します。

カテゴリのクリア

[エクスポート フィルタ]タブのカテゴリ リストをクリアします。

子カテゴリを含める

エクスポート済みカテゴリの子カテゴリからドキュメントをエクスポートします。

2 次カテゴリを含める

エクスポートされたドキュメントの 2 次カテゴリをエクスポートします。

選択したカテゴリにリンクされているすべてのドキュメントを含める

選択したカテゴリにリンクされているすべてのドキュメントをエクスポートします。

注: [2 次カテゴリを含める]を選択した場合のみ有効になります。

その他フィルタ

追加の WHERE 節を指定します。

インポート設定の表示

インポート設定を表示するには、ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート (KEIT) テンプレートを作成します。

[インポート設定]タブが表示されます。このタブには以下のフィールドが含まれています。

エラーしきい値 (%)

エラーの割合が指定された数字を超えた場合、インポート プロセスが停止し、ステータスが[失敗]に設定されます。

発行済みドキュメントより優先する

送信先サーバにある発行済みドキュメントよりインポートされたドキュメントを優先します。

未発行状態にあるドキュメントより優先する

送信先サーバにある未発行状態にあるドキュメントよりインポートされたドキュメントを優先します。

ドキュメントの上書き時にデフォルト値を使用

定義されたフィールドには、上書きされたドキュメントのデフォルト値が使用されます。

ドキュメントのインデックスを今すぐ作成

インポート プロセスの後に、ドキュメントにインデックスを作成します。

ステータス

[ドラフト]、[発行済み]、または[廃止済み]を選択します。

プライオリティ

インポート設定の優先度レベルを指定します。

Template

以下のデフォルトのテンプレートから 1 つを選択します。

- ビルトインのナレッジ ドキュメント
- ビルトインのナレッジ ツリー
- ビルトイン - クイック編集

所有者

[連絡先の検索]ページを開くと、所有者が設定できます。

作成者

[連絡先の検索]ページを開くと、作成者が設定できます。

サブジェクト エキスパート

[連絡先の検索]ページを開くと、サブジェクト エキスパートが設定できます。

担当者

[連絡先の検索]ページを開くと、担当者が設定できます。

失効日付

日付ヘルパを開きます。

レビュー日

日付ヘルパを開きます。

製品 ID

[製品の検索]ページを開くと、製品 ID が設定できます。

アセット

[構成アイテムの検索]ページを開きます。

根本原因

[根本原因の検索]ページを開きます。

Service Desk の優先度

インポート設定の[Service Desk の優先度]を指定します。

重大度

インポート設定の[重大度レベル]を指定します。

影響度

インポート設定の[影響度レベル]を指定します。

緊急度

インポート設定の[緊急度レベル]を指定します。

エクスポート/インポート テンプレートの編集

[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート リスト]ページに表示されるエクスポート/インポート テンプレートは、編集できます。

エクスポートまたはインポート テンプレートを編集する方法

1. [ナレッジ]-[ドキュメント]-[エクスポート/インポート]-[エクスポート/インポート テンプレート]へ移動します。
[ナレッジ エクスポート/インポート テンプレート リスト]が表示されます。
2. テンプレートを選択します。
[Template Detail]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
適切なフィールドを変更します。

テンプレート名

テンプレートの名前を示します。

説明

グループの簡単な説明を示します。

4. 次のタブで、必要に応じてフィールドを変更します。
 - [エクスポート フィールド](#) (761 ページ)
 - [エクスポート フィルタ](#) (761 ページ)
 - [インポート設定](#) (762 ページ)
5. [保存]をクリックします。
編集した内容が保存されます。

関連項目:

[インポート トランザクション](#) (756 ページ)

pdm_ket ユーティリティ - ナレッジ エクスポート ツール

pdm_ket ユーティリティは、Web インターフェースで作成したテンプレートに基づいて、ナレッジをソース コンピュータからナレッジ パッケージにエクスポートします。

添付ファイルとそれらのリンクはエクスポート時に `data.xml` にエクスポートされます。添付ファイルは、インポートする前にインポート先サーバ上の次のディレクトリに手動で移動します。

`$NX_ROOT/site/attachments/default`

このユーティリティを使って以下を実行します。

- 関連するナレッジ エクスポート テンプレートに基づいて環境設定ファイルを作成します。
- ドキュメントの **UUID** 付きのデータと、タイトル、サマリ、問題、解決方法などのコンテンツと、所有者やステータスなどのその他のドキュメント属性をエクスポートします。
- エクスポート済みドキュメントで使われるすべての固有イメージをエクスポートします (常にエクスポート)。
- エクスポート済みドキュメントで使われるすべての固有添付ファイルをエクスポートします (`EXP_ATTMNT` フィールド)。

ファイルはリモート リポジトリからローカル パッケージ フォルダにコピーされます。

このユーティリティは以下のように呼び出します。

```
pdm_ket -n <template name> [-h] ]-v]
```

-n <template name>

エクスポートに使用するテンプレートの名前を定義します (大文字と小文字を区別する)。

-h

(オプション) ユーティリティのヘルプを表示します。

-v

(オプション) プログラム イベントの詳細ログ (`bop_logging`) を有効にします。通常、このオプションは、内部の問題を解決するために使います。

例: `pdm_ket` を使って `my_template` テンプレートでナレッジをエクスポートする

```
pdm_ket -n my_template
```

pdm_ket ユーティリティは、サードパーティのスケジューラを使ってナレッジ ドキュメントのエクスポートをスケジュールできます。

pdm_kit ユーティリティ - ナレッジ インポート ツール

pdm_kit ユーティリティは、パッケージの環境設定ファイルの設定に従って、インポート先にデータをインポートします。

重要: r11.0 インポート ユーティリティは名前が `pdm_kit_txt.exe` に変更されており、r11.0 のテキスト ファイルをインポートできます。このユーティリティでは、r12.5 のインポート機能拡張はサポートされていません。

これまでに `pdm_kit` ユーティリティによって参照されている参照済みデータには、インポート先サーバの実際の UUID または ID 値が取得されています。pdm_kit ユーティリティを実行すると、新しい `userid` パラメータが適用されます。pdm_kit ユーティリティは次のように動作します。

1. `userid` 値(連絡先)または参照済み名(アセットなどのフィールド)をインポート先の適切な UUID に置き換えて、ドキュメントをインポートします。
2. イメージをインポートします。
3. 添付ファイルをインポートします。
4. ローカル パッケージ フォルダからリモート リポジトリにファイルをアップロードします。

注: 発行済みドキュメントの編集が無効な場合、インポートされたドキュメントはリワークバージョンとして作成されます。

このユーティリティは以下のように呼び出します。

```
pdm_kit [-h] -f -u [-v]
```

-h

(オプション) インターフェースにユーティリティのヘルプを表示します。

-f

パッケージへのパスを指定します。

-u

デフォルト ユーザを指定します。

-v

(オプション) プログラム イベントの詳細ログ(`bop_logging`)を有効にします。通常、このオプションは、内部の問題を解決するために使います。

例: `pdm_kit` を使ったパッケージのインポート

```
pdm_kit -f c:\package_path -u ServiceDesk
```

ナレッジのエクスポートまたはインポートをユーザに許可

アナリストがエクスポートおよびインポート権限を付与できるようにするには、[管理]タブで役割リストを管理します。

エクスポート/インポート権限を付与する方法

1. [セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]に移動します。
[役割リスト]が表示されます。
2. [Analyst Interface Type]を使用して役割を選択します。
[役割の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[役割の更新]ページが表示されます。
4. [ナレッジ]タブをクリックします。
以下のような操作を実行できます。
 - [エクスポートを許可]チェック ボックスをオンにします。
 - [インポートを許可]チェック ボックスをオンにします。
 - 両方のチェック ボックスをオンにします。
5. [保存]をクリックします。
[役割の詳細]ページが再表示されます。
6. [ナレッジ]タブで変更内容を確認します。
[役割の詳細]ページを閉じます。

また、[役割の詳細]ページの[ナレッジ]タブでチェック ボックスをオフにして、ユーザによるエクスポート/インポートを制限することもできます。

Web サービス

ナレッジへは Web サービスからアクセスできます。さまざまな方法が用意されており、ドキュメントの検索、取得、作成、更新、その他の操作を実行できます。

注： Web サービスの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

第 20 章：ナレッジ管理 の管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ナレッジ管理](#) (769 ページ)
[ナレッジ管理の手順の検索](#) (769 ページ)
[ナレッジ管理 の役割と機能](#) (770 ページ)
[役割権限とドキュメントの表示/非表示の管理方法](#) (782 ページ)
[アクション コンテンツ](#) (782 ページ)
[ドキュメント承認プロセス](#) (787 ページ)
[自動ポリシー](#) (794 ページ)
[ナレッジ ドキュメントの制御](#) (799 ページ)
[ナレッジ カテゴリ](#) (814 ページ)
[レポートおよびメトリック](#) (824 ページ)
[検索](#) (826 ページ)
[CA Service Desk Manager インテグレーション オプション](#) (846 ページ)
[解決策に関する調査](#) (854 ページ)
[ナレッジ管理 システムの設定](#) (857 ページ)

ナレッジ管理

ナレッジ管理 の管理設定を構成できます。[セルフ サービス ナレッジ オプション](#) (772 ページ)を設定することで、ユーザのニーズを満たせるほか、ナレッジの管理と配布を効率的、かつ効果的に実施できる環境を構築できます。システム オプションは、[管理]タブで設定します。ナレッジ権限はグループ、または連絡先の役割に基づいて設定できます。ナレッジ管理 の機能と用途に適合する設定を適用できます。

重要： ナレッジ ベースでのインデックスの再作成や自動ポリシーとナレッジ レポートカードの計算には、時間がかかることがあります。このため、これらの処理は営業時間外またはシステム負荷が低いときに実行することをお勧めします。

ナレッジ管理の手順の検索

CA Service Desk Manager では、このガイド、およびオンライン ヘルプでナレッジ管理の実行手順について説明しています。

オンライン ヘルプでナレッジ管理の実行手順を探す方法

1. CA Service Desk Manager にログインします。
CA Service Desk Manager のメイン ページが表示されます。

2. 以下のいずれかの操作を実行します。

- [ヘルプ]をクリックし、メイン メニューの[ヘルプ]からオンライン ヘルプの[管理]-[ナレッジ管理]に移動します。

ナレッジ管理のトピックが表示されます。階層を移動して、必要な情報を探することができます。

- [ヘルプ]をクリックし、メイン メニューの[このウィンドウのヘルプ]を選択します。

オンライン ヘルプに、目的のページのヘルプ トピックが表示されます。

ナレッジ管理 の役割と機能

ナレッジ管理 は幅広いユーザを対象としており、製品を管理する管理者やナレッジ マネージャから、問題を解決するためにシステムを使用している顧客や従業員までご利用いただけます。複数の役割を 1 人に割り当てることができますが、ナレッジ管理 には以下の基本的なユーザ役割があります。

- **顧客:** 基本的なセルフサービス タスクを実行する外部エンド ユーザ。
- **従業員:** 基本的なセルフ サービス タスクを実行する内部エンド ユーザ。
- **ナレッジ アナリスト:** ナレッジ管理プロセスにおいて 1 つ以上の手順を担当するユーザ。このユーザは、サービス デスク アナリストと連携して品質ソリューション ベースを作成し、管理します。
- **ナレッジ マネージャ:** ナレッジ アナリストの管理者。この役割では、ナレッジ ドキュメントの再割り当てとエスカレーション以外に、ソリューションの日常的な管理側面を担当します。たとえば、カテゴリ構造の作成や承認プロセスの定義、およびノイズワード、特殊用語、同義語など、ナレッジ管理マネージャの業務と比較して、より動的な性質を持つ設定やオプションの管理を行います。
- **管理者:** 1 つの役割で CA Service Desk Manager および ナレッジ管理 製品のすべての機能にアクセスできる管理者。この役割は、CA Service Desk Manager を実装するときにすべてのユーザと役割が適切に設定されていることを確認する場合や、CA Service Desk Manager 環境であらゆる管理タスクを 1 人で担当する場合によく使用されます。
- **ナレッジ管理マネージャ:** ナレッジ管理プロセスの設定と監視を担当する管理者。この役割では、カテゴリ構造の作成、承認プロセスの定義、検索やセキュリティのデフォルト設定などを行います。

CA Service Desk Manager 環境の各役割には、さまざまなレベルのアクセスが関連付けられています。各レベルは、各役割によって実行されるタスクの定義に役立ちます。

関連項目

[ナレッジ管理 のユーザ インターフェース \(771 ページ\)](#)

[ナレッジ管理 の設定機能と管理機能 \(771 ページ\)](#)

[セルフサービス ナレッジ オプション \(772 ページ\)](#)

[ドキュメントとユーザ \(778 ページ\)](#)

[役割権限とドキュメントの表示/非表示の管理方法 \(782 ページ\)](#)

ナレッジ管理 のユーザ インターフェース

以下のユーザ インターフェースは、ナレッジの管理に役立ちます。

- **セルフサービス** - セルフサービス インターフェースでは、CA Service Desk Manager を使用している顧客および従業員がナレッジ ドキュメントにアクセスしたり、さらに検討するためにナレッジをサブミットしたりできます。顧客はブックマークを検索、参照、または使用して、ナレッジ ドキュメントを検索および表示できます。
- **ナレッジ ドキュメント** - ナレッジ ドキュメント インターフェースでは、CA Service Desk Manager スコアボードの[ナレッジ ドキュメント]ノードからアクセスして、システムのすべてのユーザが各自の受信トレイおよびフォローアップ コメントを表示できます。管理者は、未割り当てまたはインデックスのないドキュメント、ドキュメント ライフサイクルの自動ポリシー、およびユーザ フォーラムを管理します。
- **ナレッジ管理** - ナレッジ管理インターフェースでは、CA Service Desk Manager の[ナレッジ]タブからアクセスして、ナレッジ アナリストまたはナレッジ マネージャがナレッジを検索、分類、および発行できます。また、表示されたドキュメントを高度なオプションを使用してフィルタしたり、関連性や変更日などに基づいて結果を並べ替えたりできます。
- **ナレッジ管理** - ナレッジ管理インターフェースでは、CA Service Desk Manager の[管理]タブにある[ナレッジ]ノードからアクセスして、管理者、ナレッジ マネージャ、またはナレッジ管理者が各種のシステム オプションを設定できます。これにより、ナレッジ管理 の機能と用途に適合する設定が実現します。

ナレッジ管理 の設定機能と管理機能

ナレッジ管理 では、以下の構成機能と管理機能を実行できます。

- ドキュメントの[解決方法]フィールドに挿入可能な「アクション コンテンツ」(ライブアクション URL)を作成します。
- 承認プロセスを設定する、およびナレッジ ドキュメントのライフサイクル プロセスを定義します。

- ナレッジ ドキュメント承認プロセスの特定のタスクを自動化する自動ポリシーを設定します。
- コメント、ナレッジのサブミット、テンプレート、ドキュメント設定に関連するドキュメントオプションを設定します。
- ドキュメントで情報がどのように表示されるかを制御する、テンプレートを作成します。
- デフォルトの ナレッジ管理 検索エンジンを管理し、キーワード検索および自然言語検索の実行に使用するノイズ ワード、特殊用語、および同義語を設定します。
- CA Service Desk Manager が ナレッジ管理 検索エンジンを使用するように設定されている場合は、オプションの FAST 検索エンジンに切り替えることができます(インストールされている場合)。FAST 検索エンジンは、Web サイトやファイル システムを使用してナレッジ ソリューションを検索できる追加の検索機能など、多くの機能を備えています。
- ユーザがナレッジ ソリューションを検索したときにセルフ サービス インターフェースに表示される「推奨ドキュメント」を作成します。
- [類似項目の検索]機能を使用してチケットを検索します。FAST ESP 検索エンジンが必要です。
- ドキュメントに簡単にアクセスできるようにするナレッジ カテゴリ構造を管理します。
- ナレッジ レポート カードの設定および全般的なシステム設定を実行します。
- ナレッジ ドキュメントのパフォーマンスに関する顧客フィードバックを収集して分析するための調査を定義します。
- ナレッジ管理 の CA Service Desk Manager へのインテグレーションを管理する(フィールド マッピング、リクエストおよび案件の検索設定を含む)。

セルフサービス ナレッジ オプション

CA Service Desk Manager を利用する顧客および従業員は、セルフサービス インターフェースを使用してナレッジ ドキュメントにアクセスできます。顧客はブックマークを検索、参照、または使用して、ナレッジ ドキュメントを検索および表示できます。顧客がドキュメントおよびサービスにアクセスできるようになると、回答を自分で見つけ出すことができ、これにより、リソースに対する負荷を減らすことができます。

セルフサービス ユーザ インターフェースでは、顧客は以下のナレッジ解決策オプションを表示できます。

- **ナレッジ解決策の検索** - 従業員および顧客は、キーワードおよびフレーズを[検索]フィールドに入力して、ナレッジ解決策のリストを取得できます。このオプションは、[管理]-[ナレッジ]-[検索]-[検索設定]を選択して構成できます。

- **上位解決策の表示** - 従業員および顧客は、セルフサービス インターフェースで上位解決策のリストを表示できます。表示するドキュメントの数は、次の管理者設定によって決まります。[管理]-[ナレッジ]-[一般設定]-[上位解決策]-[表示ドキュメント数]
- **ナレッジ調査を推進** - ユーザがナレッジ ドキュメントを開くと、そのドキュメントを参照して、一連の調査質問にアクセスできます。これらの質問の 1 つとして、プロンプトを使用して問題が解決したかどうかを顧客に尋ねることができる機能があります。このオプションは、[管理]-[ナレッジ]-[解決策に関する調査]-[調査の設定]を選択して構成できます。
- **ナレッジの提案** - 従業員と顧客は、セルフサービス インターフェースでチケットを作成するとき、許可されている場合に、ナレッジ提案のリストを表示できます。このオプションは、[管理]-[ナレッジ]-[Service Desk インテグレーション]-[ナレッジの提案]を選択して構成できます。

高度な検索

高度な検索設定では、顧客と従業員は、問題の解決策の検索を改善するために、以下のオプションを使用できます。

ナレッジ管理 の検索

特定のキーワードを検索します。このキーワードは、予備的一致として動作します。

自然言語検索

語句を検索し、語句の近似性、語句の順序、および関連性を考慮します。

検索結果は、関連性に基づいて一覧表示されます。結果ごとに、リンクとして表示されるタイトル、ドキュメントの概要、およびドキュメントに関連する追加の統計(関連性の評価、ドキュメント ID、変更日、FAQ 評価、およびヒット数)が表示されます。システム管理者が ナレッジ管理 をどのように構成したかによって、ユーザはナレッジ ドキュメントを開いたときに、インシデントのオープン、ドキュメントの評価、およびコメントの追加を実行できます。

ナレッジ ドキュメント情報

各ナレッジ ドキュメントには、ユーザに情報を提供する重要なドキュメント フィールドがあります。使用したドキュメント テンプレートによって、別のフィールドが表示されたり、ドキュメントに含まれるフィールドの表示方法が異なっていたりします。

タイトルはドキュメントを識別するものです。また、ドキュメントには以下の情報も含まれます。

概要

ドキュメントを要約し、問題を簡潔に説明します。

問題

その問題を説明します。

解決方法

プレーン テキストまたは HTML 形式で、問題の解決方法を説明します。

関連項目

現在のドキュメントに関連するドキュメントを一覧表示します。ドキュメントのハイパーリンクをクリックすると、関連ドキュメントを含む新しいページが開きます。

添付ファイル

ドキュメントに添付され、ダウンロード可能なファイルを一覧表示します。添付ファイルによって、ドキュメントに関する追加情報が得られます。

関連カテゴリ

ドキュメントに関連するカテゴリを一覧表示します。カテゴリのハイパーリンクをクリックすると、[検索ツール]ページが更新され、そのカテゴリが表示されます。

関連チケット

ドキュメントから開かれた、またはドキュメントを使用して解決されたリクエスト、インシデント、問題、案件、およびドキュメントにリンクします。

プロパティ

ドキュメント テンプレートで選択された追加のドキュメント プロパティを示します。デフォルトでは、変更日およびドキュメント ID が表示されます。

Comments

ドキュメントに対するユーザからのコメントを一覧表示します。コメントのほかに、連絡先名、電子メール アドレス、および日付が含まれます。

評価およびコメント

ドキュメントが質問への回答として役立ったかどうかに関する、フォローアップ コメントおよびフィードバックを示します。ドキュメントが役立ったかどうかを、以下の質問に基づいて評価できます。

- このドキュメントで問題が解決されましたか。
- このフォーラムはどの程度参考になりましたか。

以下のコメント タイプのいずれかを使い、コメントを追加したり、その対応を別のアナリストに割り当てたりすることもできます。

- 壊れたリンク
- 発行候補
- 廃止候補
- 情報が不正確
- 情報不足
- 新規コンテンツの推奨
- レビュー
- 解決策が機能しない

[ページ オプション]セクションを使用すると、以下の一連のアクションを実行できます。

- 編集
- ブックマークの追加/削除
- サブスクライブ
- 評価およびコメント
- 電子メール
- 新規フォーラム
- 新規インシデント
- このドキュメントに基づいた新規インシデント
- 印刷可能バージョン

関連項目：

[コメント タイプの作成](#) (801 ページ)

[セルフ サービス ポリシーの設定](#) (854 ページ)

アナウンスメント

アナウンスメントは、問題に対して解決策をすばやく提供するための方法です。アナウンスメントにより、広範囲にわたる問題への解決策を示したり、Service Desk に寄せられる回答依頼に対応できます。

現在のアナウンスメントは、システムに最初にログインしたときに、メインの CA Service Desk Manager ウィンドウの右側のペインに表示されます。

ドキュメントの並べ替え

さまざまな順序でドキュメントを並べ替えることができます。

ドキュメントを並べ替えるには、以下の手順に従います。

1. [ナレッジ]タブで、左側のペインにあるカテゴリ リストから[ツリー ノード]を選択します。
2. ノードを展開し、[カテゴリ]をクリックします。
[ドキュメント リスト]ページが表示されます。
3. [並べ替え]を使って、以下の順序でリストごとにドキュメントを並べ替えます。
 - FAQ 評価
 - ヒット数
 - 最近変更されたドキュメント
 - 解決策数

ドキュメントは、選択した順序で一覧表示されます。

ドキュメントの参照

ナレッジ ドキュメントを分類すると、よくある質問 (FAQ) に基づいて顧客が情報を参照できます。ナレッジ カテゴリを選択すると、関連するサブカテゴリおよびナレッジ ドキュメントが表示されます。表示するドキュメントを選択したり、サブカテゴリを選択して検索をさらに絞り込むことができます。

セルフサービス機能を向上させるには、最も使用頻度の高いドキュメントのリストを動的に表示します。

注： ユーザは、目的の項目に関する条件を指定できます。このとき、検索エンジンによって一致するナレッジ ドキュメントの検索が行われ、そのドキュメントが「推奨ドキュメント」リンクのセットとして[検索結果]ページに表示されます。検索クエリは、1 つ以上のドキュメントに含まれる可能性のある目的の概念を示すキーワードまたは一連の語句 (フレーズ) として表現できます。詳細については、[「新規推奨ドキュメントの作成」](#) (841 ページ) を参照してください。

ドキュメントのブックマーク

アクセス頻度の高いドキュメントには、ブックマークを付けることができます。ドキュメントにブックマークを付けると、そのドキュメントは[ブックマーク]リストに追加されます。このリストを使用すると、頻繁に表示するドキュメントを簡単に検索できます。ドキュメントを[ブックマーク]リストに追加した後は、[ブックマーク]ボックスに[削除]ボタンが表示されます。あまりアクセスしなくなったブックマークは、リストから削除できます。

[あなたのブックマーク]フォルダには、最も参照頻度の高いドキュメントへのリンクが格納されます。[ナレッジ]タブの[カテゴリ]ペインで[マイ ブックマーク]をクリックすると、[ナレッジ ドキュメント リスト]ペインにブックマークを付けたドキュメントのリストが表示されます。

インシデントと問題

顧客は、ナレッジを検索するだけでは解決できない問題に直面することがよくあります。すべての問題の直接的な解決策が、ナレッジ ベースに記録されているわけではありません。解決できない問題が発生した場合、顧客はインシデントを作成してアナリストに送信し、詳しく調査してもらうことができます。このインシデントには、問題が記述されます。また、既存のナレッジ ドキュメントをベースとすることもできます。インシデントに追加される情報が多くなるほど、アナリストはそのインシデントを解決しやすくなります。

ナレッジ管理 では、ITIL で定義されている以下のような多数のアクティビティをサポートしています。

- インシデント管理
 - 後続のインシデントの調査および診断ではナレッジ検索を使用して既知のエラーを検索できる
 - インシデントの分類
- 問題管理
 - 問題が以前に発生している場合は、既知のエラー情報にアクセスし、問題を照合して解決方法を得る
 - 回避策に関する情報の管理およびアクセスの提供
 - 手順、作業指示、診断スクリプト、および既知のエラーに関する情報の記録(解決方法を導き出すための豊富なコンテンツ、編集ツール、測定、および定義可能な承認プロセスをサポート)
 - 問題分析(インシデントのリンクおよび分析を使用)

ドキュメントとユーザ

CA Service Desk Manager スコアボードの[ナレッジ ドキュメント]ノードからアクセスできるナレッジ ドキュメント インターフェースでは、システムのすべてのユーザが各自の受信トレイおよびフォローアップ コメントを表示させることができます。管理者は、未割り当てまたはインデックスのないドキュメント、ドキュメント ライフサイクルの自動ポリシー、およびユーザ フォーラムを管理します。

ドキュメントの受信トレイ

CA Service Desk Manager スコアボードの[ナレッジ ドキュメントの受信トレイ] (および [グループ受信トレイ]) には、ユーザまたはグループに割り当てられたドキュメントが含まれます。受信トレイは、保存済みおよび割り当て済みのドラフトやリワーク バージョンのドキュメントを含め、あらゆるステータスのドキュメントを格納する中央リポジトリです。

毎日のタスクのコンテナとなる受信トレイは、承認プロセスを管理するための重要なツールです。ドキュメントを作成または更新すると、所有者の受信トレイに格納されます。ユーザは、発行プロセスの一環として、受信トレイに表示されるアイテムに注意を払う必要があります。受信トレイ内のアイテムは、発行されるまで解決方法として表示されないことがあり、ナレッジ ベースにも追加されません。新規ドキュメント用の受信トレイを定期的に監視してください。

フォローアップ コメントの表示

CA Service Desk Manager ナレッジ ドキュメント スコアボードの[Follow-Up Comments Inbox]には、ユーザまたはグループに割り当てられたコメントが含まれます。

割り当てられたフォローアップ コメントの概要情報は、[コメント リスト] ページで表示できます。

フォローアップ コメントを表示するには、[ナレッジ ドキュメント]-[フォローアップ コメント]を参照します。

Document の属性

ドキュメント属性を設定することは、ご使用のナレッジ プール内のドキュメントを管理するのに役立ちます。ドキュメント属性を更新して、ドキュメントに新しいサブジェクト エキスパートまたは所有者を割り当てることができます。また、ナレッジ ベースでそのドキュメントが使用可能になる日付および期限切れになる日付を指定できます。別のドキュメント テンプレートを選択して、各ドキュメントのデザインを変更することができます。

ドキュメント権限

ドキュメントに対する権限の設定、表示、および編集ができます。これらの権限は、さまざまなグループに割り当てることができます。権限を設定するにあたって、ドキュメントのプライマリ カテゴリから権限を継承するか、新規の権限を指定するかを決めることができます。デフォルトでは、ドキュメントのプライマリ カテゴリからの権限が継承されます。デフォルトでは、アクセス権限はドキュメント レベルではなくカテゴリ レベルで処理されます。

重要: ナレッジ ドキュメントを作成する場合、ドキュメント権限には後の承認プロセスによってドキュメント上に割り当てることができるユーザが含まれていることを確認します。グループがドキュメントに割り当てられる場合、そのグループからのユーザにはドキュメントを表示する権限がない場合があります。ドキュメントが特定のユーザに割り当てられている場合、デフォルトのデータ パーティションの制約により、そのユーザはドキュメントを表示させることができます。

ナレッジ カテゴリ

各ドキュメントは、プライマリ カテゴリに割り当てする必要があります。たとえば、**Microsoft Word** に関連するナレッジは、**Microsoft Word** のカテゴリに追加する必要があります。また ナレッジ管理 では、ドキュメントを複数の 2 次カテゴリおよびほかのドキュメントに関連付けることもできます。このようにして、さまざまなカテゴリにドキュメントを適切に分類できるので、首尾よく検索結果を得られるようになります。ドキュメント リンクを作成すると、リンクしたドキュメントのいずれかを表示したときに[関連項目]リンクが表示されます。この[関連項目]リンクを使用すると、あるリンクされたドキュメントから別のドキュメントに直接移動できます。

ナレッジ ファイル

ナレッジ ファイルは検索可能なテキスト ファイル (.pdf、.zip、.xls、.exe、.html、.img、.msg、.ppt、.rtf、.txt、.avi、.doc、および .xml) です。1 カテゴリに関連付けられており、他のカテゴリにも関連付けることができます。

ナレッジ ファイルは柔軟性が高く、ナレッジ ファイルを使用すると、ユーザは構造化ナレッジ ドキュメントに情報を再アセンブルせずに、外部リソースからのナレッジを容易に活用できます。たとえば、アナリストはプリンタの修理方法を説明するベンダーのナレッジを活用し、そのナレッジをナレッジ ファイルとして「プリンタ」というナレッジ カテゴリに保存できます。

ユーザは、ナレッジ ファイルを使用してさまざまな操作を実行できます。たとえば、ファイルの置き換え、ナレッジ ドキュメントへのファイルの変換、および別のロケーションへのファイルのダウンロードなどを実行できます。従来の検索オプションと高度な検索オプションを使用して、ファイル内に格納されたナレッジを検索できます。

すべてのファイルがナレッジ ファイル リポジトリに格納されます。このリポジトリは、セキュリティ上の理由から、また迅速な検索を実行できるように管理者が管理します。

注： ナレッジ ファイルをリポジトリに追加する方法の詳細については、オンライン ヘルプの「添付ファイル ライブラリ」を参照してください。

添付ファイルの権限

添付ファイルの権限は、[管理]タブの[添付ファイル ライブラリ]-[リポジトリ]ノードで管理します。会社での必要性に基づいて、リポジトリ フォルダに権限を設定できます。

注： ドキュメントの権限は、リンクされている添付ファイルの権限と異なることがあります。

ドキュメントの添付ファイルの追加

ナレッジ ドキュメントを操作する場合は、そのドキュメントに補足のファイルまたは URL を添付できます。このような補足のファイルまたは URL を使用すると、ナレッジ ドキュメントに関連する追加情報に簡単にアクセスできます。添付されたファイルはリポジトリに格納されます。

[添付ファイル]タブを使用して、現在のドキュメントに添付されたファイルおよび URL を管理します。デフォルトのビルトイン ナレッジ ドキュメントまたはビルトイン ナレッジ ツリー テンプレートを使用して作成したドキュメントでは、添付ファイルへのリンクは[添付ファイル]という見出しの下に表示されます。

注： [添付ファイル]タブは、発行済みドキュメントにのみ表示されます。未発行のドキュメントの場合、[添付ファイル]タブには[リポジトリ]、[ファイル]、[添付ファイル]の各ペイン、および現在ドキュメントに添付されている URL とファイルのリストが表示されます。

ドキュメントに添付ファイルを追加するには

1. 編集対象のドキュメントを開きます。
2. [添付ファイル]タブをクリックします。
3. 添付する URL を入力します。

4. 以下のいずれかの手順に従います。

- [ファイルの添付]をクリックして、システムからファイルを追加します。
- [ライブラリからのファイルを添付]をクリックして、[リポジトリ]リストから添付するファイルの名前を選択します。

名前は[添付ファイル]タブに表示されます。

注:1 つ以上の添付ファイルが含まれるドキュメントをコピーした場合は、[ライブラリ]-[リポジトリ]リストからアップロードして添付されたファイルのみがドキュメントと共にコピーされます。ほかのロケーションからアップロードされた添付ファイルは、ドキュメントと一緒にコピーされません。

ドキュメント履歴の表示

ドキュメントに対して実行されたすべてのアクションの記録を確認できます。

ドキュメント履歴を表示するには、[ドキュメントの更新]ページで[履歴]タブをクリックします。

イベント リストが開き、各イベントの詳細が表示されます。[履歴]タブに表示される情報は参照専用であり、この情報を変更することはできません。

ドキュメント通知

CA Service Desk Manager では、連絡先と呼ばれるユーザのリストをセットアップできます。特定のイベントの発生時に、このユーザに対して通知を行うことができます。通知プロセスによって、各個人にドキュメントのステータスの変化が通知され、全員がその進捗に関して最新の情報を得られます。ドキュメントに指定された通知を送信できるのは、このリストに表示されるユーザに対してのみです。

ドキュメントの変更

ドキュメントがスコアボードの[受信トレイ]フォルダに到着すると、ユーザは各自に割り当てられた役割に従ってドキュメントを変更して保存し、自分の割り当てタスクを実行できます(たとえば、あるアナリストはドキュメントの技術的な内容の確認を担当しますが、別のアナリストはフォーマットを確認します)。

ドキュメントに対するフル アクセス権を持つすべてのユーザがドキュメントを変更できます。現在の所有者はドキュメントに対するフル アクセス権を持っていますが、明示的な書き込み許可は持っていない可能性があります。所有者のみが、([属性]タブで)ドキュメントの所有者を変更できます。

役割権限とドキュメントの表示/非表示の管理方法

環境内のユーザの役割権限を管理することにより、ナレッジ管理 のセキュリティ権限をセットアップできます。これらの権限を使用して、ナレッジを表示または作成するためにアクセスできるユーザや、システムにログインするユーザの認証方法を設定できます。

ナレッジ管理 の役割権限とドキュメントの表示/非表示を管理するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。

[役割リスト]ページが表示されます。

2. 必要な役割(ナレッジ マネージャなど)を選択します。

[役割の詳細]ページと[役割の更新]ページに、以下のタブが表示されます。

ナレッジ管理

役割の ナレッジ管理 権限を指定します。

KT ドキュメントの見やすさ

役割に対して表示を許可するドキュメント ステータス(ドラフト、廃止済み、発行済みなど)を指定します。

3. タブ ページの設定を完了し、変更を保存します。

セキュリティ権限と役割権限が定義されます。

注:セキュリティのセットアップおよび役割の定義の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

アクション コンテンツ

「アクション コンテンツ」(ライブ アクション URL)を作成してナレッジ ドキュメントの[解決方法]フィールドに挿入できます。このアクション コンテンツをエンド ユーザがクリックすると、インシデントの作成などのアクションが実行されます。アクション コンテンツを使用すると、ユーザは意識することなくかなりの程度の定義と分類を行うことができます。

ドキュメントに実際の「アクション コンテンツ」リンクを挿入する手順は単純です。また、コード化は必要ではありません。ナレッジ管理 HTML エディタは、HTML コードの生成を処理します。

注: アクション コンテンツは、外部アプリケーションとのインタラクションに主として使用されます。

関連項目:

[アクション コンテンツの表示](#) (783 ページ)

[アクション コンテンツ\(アクション URL\)の作成](#) (784 ページ)

[アクション コンテンツ\(内部 HTML\)の作成](#) (785 ページ)

[アクション コンテンツの編集](#) (785 ページ)

[アクション コンテンツの検索](#) (786 ページ)

アクション コンテンツの表示

エンド ユーザのアクションを定義できるライブ アクション URL の詳細を表示できます。ナレッジ管理 では、ナレッジ ドキュメントを自動タスクにリンクできるため、ナレッジ ドキュメントにセルフ サービス スクリプトを埋め込むことができます。

アクション コンテンツを表示する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[アクション コンテンツ]を参照します。
[アクション コンテンツ リスト]が表示されます。
2. このページには、アクションの詳細と実行オプションが表示されます。

名前

アクション コンテンツの名前が表示されます。

コード

アクション コンテンツをドキュメントにリンクする HTML コードを指定します。

アクション URL

何らかの種類のアクション(Web サイトを開く、フォームを開くなど)を実行する URL リンクを指定します。

検索

名前でアイテムを検索します。

フィルタを表示

[コメント リスト]ページのアイテムを検索します。1 つ以上の検索フィールドにデータを入力し、[検索]をクリックします。[アクション コンテンツ リスト]ページに、検索条件に一致するアイテムが表示されます。

新規作成

アクション コンテンツ リンクを作成します。

3. ナレッジ管理 および サポート オートメーション で使用できるアクション コンテンツを検索します。
検索結果が表示されます。

アクション コンテンツ(アクション URL)の作成

ナレッジ ドキュメントにアクション コンテンツを作成できます。これらのアクション URL は、システムのすべてのユーザにアクセス可能な実際の Web サイトを起動できます。さらに、アクション URL をサーバの自動タスクにリンクすることもできます。また、これらのスクリプトを、ナレッジ ドキュメント、ツリー ドキュメント、ドキュメント テンプレート、およびナレッジ フォーラムに埋め込むことができます。

アクション コンテンツ(アクション URL)を作成する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[アクション コンテンツ]を参照します。
[アクション コンテンツ リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[アクション コンテンツの新規作成]ページが表示されます。
3. フィールドに必要なデータを入力します。 The following fields require explanation:

コード

このアクション コンテンツ アイテムに一意の識別子を指定します。

内部 HTML を使用

ナレッジ ドキュメントからサードパーティ アプリケーションに、ユーザ名やセッション ID などの情報を動的に渡すアプリケーション内に[内部リンクを作成](#) (785 ページ)します。このオプションは選択しないでください。

アクション URL

Web ページ、テンプレート、または自動スクリプトにリンクする URL を指定します。例: <http://www.ca.com>

[保存]をクリックします。

アクション コンテンツが作成されます。

アクション コンテンツ(内部 HTML)の作成

ナレッジ ドキュメントにアクション コンテンツを作成できます。これらのアクション URL はセルフ サービスのスクリプトおよびサードパーティ アプリケーションも起動できます。このリンクは動的に生成され、ターゲット アプリケーションに、ユーザ名のようなユーザに関する属性を自動的に転送します(例: `http://www.ca.com?USERNAME=BBB`)。ユーザ属性は HTML ファイルに指定されます。

内部 HTML ファイルを使用してアクション コンテンツを作成する方法

1. ターゲット アプリケーションにデータを渡す内部 HTML ファイルを作成します。

注: `act_content_sample.html` ファイルは次の場所です入手できます。

`NX_ROOT¥bopcfg¥www¥html¥default`

2. HTML ファイルを次の場所に保存します。
`NX_ROOT¥site¥mods¥www¥html¥default directory`
3. [管理]タブで、[ナレッジ]-[アクション コンテンツ]に移動します。
[アクション コンテンツ リスト]ページが表示されます。
4. [新規作成]をクリックします。
[アクション コンテンツの新規作成]ページが表示されます。
5. 以下のフィールドを指定します。

コード

このアクション コンテンツ アイテムに一意の識別子を指定します。

6. [内部 HTML を使用]チェック ボックスをオンにします。
7. [アクション URL]フィールドに適切な HTML ファイルを指定します。例:
`act_content_sample.html`

注: URL で形式 `SA_SCRIPT=[セルフ サービス スクリプト ID]` を使用することにより、サポート オートメーション スクリプトを使用することができます。

8. [保存]をクリックします。

アクション コンテンツが作成されます。ユーザがナレッジ ドキュメント内のこの[アクション コンテンツ リンク]をクリックすると、ユーザ名のようなユーザに関する属性はターゲット アプリケーションに動的に渡されます。

アクション コンテンツの編集

作成されて[アクション コンテンツ リスト]ページに表示されているアクション コンテンツは、編集できます。

アクション コンテンツを編集するには

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[アクション コンテンツ]を選択します。
[アクション コンテンツ リスト]が表示されます。
2. 編集するアイテムを選択します。
[アクション コンテンツ詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[アクション コンテンツの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集します。
5. [保存]をクリックします。
アクション コンテンツが更新されます。

アクション コンテンツの検索

検索条件を入力して[アクション コンテンツ リスト]にフィルタを適用することによって、必要なアイテムのみを表示できます。また、個々のアイテムを検索して表示または編集することもできます。

アクション コンテンツを検索するには

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[アクション コンテンツ]を選択します。
[アクション コンテンツ リスト]ページが表示されます。
2. [フィルタを表示]をクリックします。
[検索フィルタ]が表示されます。
3. 以下の 1 つ以上の検索フィールドに値を入力します。

名前

このアクション コンテンツ アイテムを識別します。

ステータス

このアイテムがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

コード

このアクション コンテンツ アイテムに一意の識別子を指定します。

ナレッジ管理 URL

アクション URL が内部 Web ページ(.html)にリンクしていることを示します。

4. (オプション) [詳細] をクリックします。

追加フィールドが表示され、[アクション コンテンツ リスト] に表示されるアイテムを詳細に制限できます。

5. [検索] をクリックします。

[アクション コンテンツ リスト] ページに、検索条件に一致するアイテムが表示されます。アイテムを選択して表示または編集できます。

注: リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの [エクスポート] ボタンをクリックします。

ドキュメント承認プロセス

ナレッジ ベースを管理する管理者には、ドキュメントの編集と承認プロセスをカスタマイズする機能が不可欠です。承認プロセス テンプレートをデザインし、従業員のドキュメントを変更して全体に発行する方法、時期、対象ドキュメントを指定できます。承認プロセス テンプレートでは、ビジネス環境に最適なさまざまな承認プロセスを指定できます。実装する承認プロセスは、変更を重ねてより簡単に、または複雑にできます。

承認プロセス マネージャでは、承認プロセス テンプレートを定義できます。デフォルトでは、ビルトインの承認プロセス テンプレートが使用されます。ただし、テンプレートを新たに作成することも、既存のテンプレートを編集することもできます。承認プロセス テンプレートの作成では、ステータスを定義してテンプレートにタスクを追加します。承認プロセスには、ナレッジ ドキュメントに対して実行される一連のタスクが含まれます。各タスクは、承認プロセス テンプレートでタスクに割り当てられている所有者が実行します。

承認プロセスの各段階でドキュメントが関連付けられるさまざまな状態を示すステータスには、次のものがあります。

ドラフト

新しいドキュメントです。

発行済み

承認サイクルを一巡し、ナレッジ ベースの一部として表示可能となったドキュメントです。

Rework-Draft バージョン

ドキュメントのコピーの再作業バージョンです。検証および再発行後にナレッジ ベースで置き換えられます。

リタイア済み

有効期限になったドキュメントです。独自のステータスを作成することもできます。これは後からタスクに関連付けます。

承認プロセス マネージャ

ナレッジ管理者は、承認プロセス マネージャを使用して以下のアクションを実行することができます。

- ナレッジ ドキュメントを読み込みできるグループと書き込み(または、編集)できるグループが決定されます。
- テンプレートを使用して作成されたドキュメントのライフサイクルを決定する、承認プロセス テンプレートのタスクを識別します。
- 承認プロセス中にドキュメントと関連付けることができるさまざまなステータスを定義します。

重要: ナレッジ ドキュメントを作成する場合、ドキュメント許可には後で承認プロセスを介してドキュメントに割り当てることができるユーザが含まれることを確認します。そのグループからのユーザには、ドキュメントを表示する許可が必ずしも必要ではありません。ドキュメントが特定のユーザに割り当てられる場合、デフォルトのデータ パーティションの制約を使用すると、ユーザはドキュメントを表示することができます。

ドキュメント編集のための承認プロセスの定義

ナレッジ管理者は、承認プロセスの前、および発行の後にドキュメントを編集できるユーザを指定できます。

注: 完全な(読み取り/書き込み)権限を持つユーザは発行されたドキュメントを編集できます。

ドキュメント編集のための承認プロセスを定義する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[承認プロセス設定]を参照します。
[承認プロセス設定]ページが表示されます。

2. ドキュメントが発行される前にドキュメントを編集できるユーザを指定します。以下のいずれかのオプションを選択します。

タスクの担当者、担当者、またはユーザが適切なアクセス タイプ ビューで編集可能

以下の連絡先がドキュメントを編集できることを指定します。

- 現在のタスクに割り当てられている連絡先
- 現在のタスクのドキュメントの担当者として指定されている連絡先
- ナレッジ マネージャ
- システム管理者

完全な権限を持つユーザが編集可能

ドキュメントへの書き込み許可があるユーザはドキュメントを編集できることを指定します。

3. ドキュメントが発行された後でドキュメントを編集できるユーザを指定します。以下のいずれかのオプションを選択します。

完全な権限を持つユーザは、発行済みドキュメントの編集が可能

完全な権限を持つユーザは、発行済みドキュメントを編集できることを指定します。

完全な権限を持つユーザは、発行済みドキュメントの属性を変更可能

ドキュメントへの書き込み許可を持つユーザは、構成アイテムまたは製品のような発行済みドキュメントの属性のみを変更できることを指定します。

ドキュメントの編集前に発行停止する必要がある

ドキュメントを編集する前に、ユーザがそれを発行停止にする必要があることを指定します。

[保存]をクリックします。

承認プロセスが定義されます。

承認プロセス テンプレートの作成

承認プロセス テンプレートのタスクは、テンプレートを使用して作成されたドキュメントのライフサイクルを定義します。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合は、ドロップダウン リストからの適切なテナントを選択します。パブリック(共有)オプションを指定すると、すべてのテナントで使用できるオブジェクトが作成されます。

承認プロセス テンプレートを作成するには

1. [管理]タブから、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[承認プロセス テンプレート]を選択します。
[承認プロセス テンプレート リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[承認プロセス テンプレートの詳細]ページが表示されます。
3. テンプレートの名前および説明を入力します。
4. [保存]をクリックします。
[承認プロセス テンプレート詳細]ページに追加フィールドが表示されます。
5. このテンプレートを使用して、ドキュメントのリワーク バージョンを作成する場合、実行するタスクを選択します。
6. このテンプレートを使用して作成されたドキュメントの廃止を解除するときに実行するタスクを選択します。
7. [タスクの挿入]をクリックして、テンプレートに追加するタスクを作成します。
[新規タスクの作成]ページが表示されます。
8. フィールドに必要なデータを入力します。 The following fields require explanation:

タスク

タスクに名前を付けます。

Assignee

担当者をタスクに割り当てます。 検索アイコンをクリックして名前を選択できます。

注: タスクが作成された後で、[担当者の代替のリストを追加](#) (791 ページ) できます。

[保存]をクリックします。

承認プロセス テンプレートが作成されます。

関連項目:

[タスクへのその他担当者の追加](#) (791 ページ)

[承認プロセス テンプレートの編集](#) (791 ページ)

[承認プロセス テンプレートの検索](#) (792 ページ)

タスクへのその他担当者の追加

タスクを編集する場合、その他担当者を追加できます。

タスクにその他担当者を追加する方法

1. [承認プロセス テンプレート]リストから編集するタスクを選択します。
[タスクの詳細]ページが表示されます。
2. 必要に応じてフィールドを編集します。
3. 担当者リストで[追加]ボタンをクリックします。
[担当者の新規作成]ページが表示されます。
4. [担当者]フィールドで、タスクに割り当てる担当者の名前を入力するか、または検索アイコンをクリックして名前を選択します。
5. 必要に応じて手順 4 を繰り返してその他担当者のリストを作成します。
6. [保存]をクリックします。
その他担当者がタスクに追加されます。

承認プロセス テンプレートの編集

承認プロセス テンプレートを編集できます。

承認プロセス テンプレートを編集するには

1. [管理]タブから、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[承認プロセス テンプレート]を選択します。
[承認プロセス テンプレート リスト]が表示されます。
2. 編集するテンプレートを選択し、その名前をクリックします。
[承認プロセス テンプレートの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[承認プロセス テンプレートの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを編集します。
5. [保存]をクリックします。
承認プロセス テンプレートが更新されます。

承認プロセス テンプレートの検索

検索条件を入力して[承認プロセス テンプレート]にフィルタを適用することによって、必要なアイテムのみを表示できます。また、個々のアイテムを検索して表示または編集することもできます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

承認プロセス テンプレートを検索するには

1. [管理]タブから、[ナレッジ]-[承認プロセス]-[承認プロセス テンプレート]を選択します。

[承認プロセス テンプレート リスト]ページが表示されます。

2. [フィルタを表示]をクリックします。
3. 該当するテンプレート名の最初のいくつかの文字を入力します。
4. (オプション)[詳細]をクリックします。

追加フィールドが表示され、[承認プロセス テンプレート リスト]に表示されるアイテムを制限できます。

5. [検索]をクリックします。

[承認プロセス テンプレート リスト]ページに、検索条件に一致するアイテムが表示されます。アイテムを選択して表示または編集できます。

注： リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの[エクスポート]ボタンをクリックします。

ドキュメント ステータスの定義

ユーザ定義のドキュメント ステータスを追加および削除できます。また、事前定義のドキュメント ステータスの名前および説明を変更できます。

関連項目：

[ドキュメント ステータスの作成](#) (793 ページ)

[ドキュメント ステータスの検索](#) (793 ページ)

[ドキュメント ステータスの編集](#) (794 ページ)

ドキュメント ステータスの作成

CA Service Desk Manager システムに含まれるナレッジ ドキュメントに使用するドキュメント ステータスを作成できます。

ドキュメント ステータスを作成する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[ドキュメント ステータス]を選択します。
[ドキュメント ステータス リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[ドキュメント ステータスの詳細]ページが表示されます。
3. ステータスの名前と説明を入力します。
4. [保存]をクリックします。
ドキュメント ステータスが作成されます。

ドキュメント ステータスの検索

検索条件を入力して[ドキュメント ステータス リスト]にフィルタを適用することによって、必要なアイテムのみを表示できます。 また、個々のアイテムを検索して表示または編集することもできます。

ドキュメント ステータスを検索する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[ドキュメント ステータス]を選択します。
[ドキュメント ステータス リスト]ページが表示されます。
2. [フィルタを表示]をクリックします。
3. 検索するステータス名の最初の数文字を入力します。
4. (オプション)[詳細]をクリックします。
追加のフィールドが表示されます。これらのフィールドを使用して、[ドキュメント ステータス リスト]に表示されるアイテムを制限できます。
5. [検索]をクリックします。
[ドキュメント ステータス リスト]ページに、検索条件に一致するアイテムが表示されます。 アイテムを選択して表示または編集できます。

注: リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの[エクスポート]ボタンをクリックします。

ドキュメント ステータスの編集

ドキュメント ステータスを編集できます。

ドキュメント ステータスを編集する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[承認プロセス マネージャ]-[ドキュメント ステータス]を選択します。
[ドキュメント ステータス リスト]が表示されます。
2. 編集するステータスを選択し、その名前をクリックします。
[ドキュメント ステータスの詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[ドキュメント ステータスの更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じて[ステータス]フィールドおよび[説明]フィールドを編集します。
5. [保存]をクリックします。
ドキュメント ステータスが更新されます。

自動ポリシー

管理者は、自分で定義したドキュメント ライフサイクルのポリシーとアクションに基づいて、ナレッジ ドキュメント承認プロセスの特定のタスクを自動化できます。タスクを自動化することによって、解決策を求めているエンド ユーザは問題をより速く解決できるようになります。また、他のユーザに問い合わせなくても問題を解決できるため、組織にとっても有益です。

自動ポリシーは、[イベントとマクロ]機能と連携して機能します。

関連項目：

[自動ポリシーの表示](#) (795 ページ)

[自動ポリシーをセットアップする方法](#) (796 ページ)

[自動ポリシーの作成](#) (796 ページ)

[自動ポリシーの編集](#) (797 ページ)

[自動ポリシーのスケジュール](#) (797 ページ)

[ドキュメント ライフサイクル ポリシー レポートの表示](#) (798 ページ)

自動ポリシーの表示

自動ポリシーには、ドキュメントのライフサイクル プロセスのさまざまなステージ全体を通して、ドキュメントに修正のフラグを付ける条件、および発行または廃止用に昇格する条件を記述します。たとえば、ナレッジ ベースで検出された壊れたリンクのドキュメントに一致する「壊れたリンクの修正」デフォルト ポリシーを指定できます。その問題を修正するタスクは、アナリストに割り当てることができます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

自動ポリシーを表示するには、[管理]タブ、[ナレッジ]-[自動ポリシー]-[ポリシー]を選択します。

[自動ポリシー リスト]ページには自動ポリシーの詳細が表示されます。デフォルト ポリシーを編集するか、または独自のポリシーを定義することができます。ポリシーはそれぞれ以下のコンポーネントに関連付けられます。

ストアド クエリ

ポリシーが処理中にドキュメントを識別して一致する場合、実行する一連のアクション マクロを含んでいます。処理後に、ストアド クエリ条件イベントは、役割ベースの ナレッジ管理 ライフサイクル ポリシー レポートを CA Service Desk Manager スコアボードに表示します。

管理者は、レポートを監視して、該当するドキュメント エディタにフィードバックおよびアドバイスを提供する責任を負います。

アクション マクロ

ユーザがフラグを設定したり、優先度を増加させたり、その他のアクションを実行することができるコードが含まれています。[マクロ]リストに表示されるマクロを変更するか、独自のマクロを作成することができます。

注： リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの[エクスポート]ボタンをクリックします。

関連項目：

[ドキュメント ライフサイクル ポリシー レポートの表示](#) (798 ページ)

[自動ポリシーのスケジュール](#) (797 ページ)

自動ポリシーをセットアップする方法

管理者は以下の手順を実行することにより、自動ポリシー機能をセットアップできます。

1. (必須)ナレッジ管理 ライフサイクル ポリシー レポートを表示するのに必要なデータを示すために、サーバ上で実行する自動ポリシー スケジューラにバッチ プロセスを定義する必要があります。このアクションの手順は、ナレッジ レポート カードにも適用されます。

注： 自動ポリシーの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

2. (必須)セキュリティと役割管理のため、[役割管理]の[ナレッジ ドキュメントの見やすさ]タブで、ドキュメントのライフサイクル中にユーザがドキュメントの表示や検索に使用する段階を定義します。
3. [自動ポリシー リスト]ページでは、デフォルトのポリシーを編集するか、独自のポリシーを定義することができます。

注： ドキュメントが編集用に開いている場合、チェック ボックスはデフォルトでは[属性]タブに表示されます。チェック ボックスがオンになっている場合は、すべてのライフサイクル ポリシーが無視(またはスキップ)されます。新しいポリシーの場合、管理者はストアド クエリに[ライフ サイクル ポリシーを無視]フィールドを含める必要があります。そうしないと、このフィールドが[属性]タブに表示されません

自動ポリシーの作成

アクションが発生するとアクティブになる自動ポリシーを作成できます。アクションとしては、ドキュメントの発行やドキュメントのナレッジ ベースからの廃止などが挙げられます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合は、ドロップダウン リストからの適切なテナントを選択します。パブリック(共有)オプションを指定すると、すべてのテナントで利用できるオブジェクトが作成されます。

自動ポリシーを作成する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[自動ポリシー]-[ポリシー]を参照します。
[自動ポリシーの新規作成]ページが開きます。
2. 該当するフィールドにポリシーの名前または説明を入力します。
3. ストアド クエリ名を入力するか、または検索アイコンを使用して選択します。
4. [アクションの追加]をクリックします。
[マクロ リスト]ページが表示されます。

5. [マクロ リスト] ページで、事前定義済みアクション マクロのうちの 1 つを選択するか、または独自のマクロを定義 ([新規作成] をクリック) します。

アクション マクロが [自動ポリシーの新規作成] ページの [アクション情報] リストに表示されます。

注: アクション マクロを削除できます。名前を右クリックし、ショートカット メニューから [削除] を選択します。

6. [保存] をクリックします。

新しいポリシーが [自動ポリシー] リストに表示されます。

7. (オプション) タイトルを右クリックしてポリシーを編集します。

選択したポリシーは [ポリシーの更新] ページに表示されます。また、それを編集できます。

自動ポリシーの編集

自動ポリシーを更新できます。

自動ポリシーを編集するには

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[自動ポリシー]-[ポリシー] を参照します。
[自動ポリシー リスト] が表示されます。
2. 編集するポリシーを右クリックし、ショートカット メニューから [編集] を選択します。
[Update Automated Policy] ページが表示されます。
3. 必要に応じて入力フィールドを編集します。
4. [保存] をクリックします。
自動ポリシーは更新されます。

自動ポリシーのスケジュール

CA Service Desk Manager が計算を実行し、ポリシーのバッチ処理を実行する日付および時間を指定できます。

自動ポリシーを予定する方法

1. [管理] タブを選択して、[ナレッジ]-[自動ポリシー]-[スケジュールリング] を参照します。
[自動ポリシー] ページが表示されます。

2. 以下のフィールドを指定します。

最終更新日

[計算の実行]チェック ボックスを指定します。

スケジュール

テキスト ボックスまたはカレンダーのいずれかに日付を指定します。 CA Service Desk Manager が計算を実行し、ポリシーを実行する時間間隔を選択できます。

[保存]をクリックします。

指定された日時にポリシーが処理されます。

ドキュメント ライフサイクル ポリシー レポートの表示

自動ポリシーが生成するドキュメント ライフサイクル ポリシー レポートを表示できます。

レポートを表示するには、[Service Desk]タブを選択し、[ナレッジ ドキュメント]-[自動ポリシー]-[ポリシー]を選択します。

ポリシーを選択する場合、以下の概要情報が[ドキュメント リスト]ページに表示されます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

Title

修正用にフラグが設定されたドキュメントや、発行または廃止用に昇格されたドキュメントのタイトルが表示されます。

ポリシー/アクション

ポリシーに定義されたポリシー名およびアクション コンテンツを表示します。

属性

割り当てられたポリシーの影響を受けるドキュメントのプロパティを表示します。

ナレッジ ドキュメントの制御

ユーザは、ナレッジ ドキュメントを開いたときに、コメントを追加したり、ナレッジをサブミットしたり、ナレッジ ツリー ドキュメントを表示したりできます。また、テンプレートを選択してドキュメントのコンテンツや外観を指定することもできます。

管理者は、以下のタスクを実行して、ユーザによるドキュメントの操作方法を制御できます。

- ナレッジ ドキュメントやエンド ユーザ インターフェースのドロップダウン リストに表示される[コメント タイプ](#) (799 ページ)を定義します。
- ドキュメントのコメント、ナレッジのサブミット、およびドキュメントの表示に関する[設定](#) (857 ページ)を指定します。
- ドキュメントのコンテンツと外観を指定する[ドキュメント テンプレート](#) (805 ページ)を作成します。
- 別のリソースまたはシステムからナレッジ コンテンツを[エクスポート](#) (754 ページ) (またはインポート)します。
- ドキュメントの[バージョン管理](#) (739 ページ)機能を管理します。
- ナレッジ ドキュメントのスケジュール (743 ページ)を管理します。

関連項目

[コメント タイプ](#) (799 ページ)

[ドキュメント テンプレート](#) (805 ページ)

[ナレッジ ドキュメント リンクを作成する方法](#) (812 ページ)

コメント タイプ

アナリストは、ドキュメントのコンテンツに入力ミスや問題を発見した場合に、ドキュメントの修正を求めるコメントを追加し、その問題のフォローアップを別のアナリストに割り当てることができます。

管理者は、エンド ユーザ インターフェースの各種リスト ビューに表示されるコメント タイプを定義できます。

コメント タイプの表示

ユーザは、ナレッジ ドキュメントを開いたときに、ドキュメントの修正、昇格、廃止などを求めるコメントを追加できます。[コメント タイプ リスト]ページでは、コメント タイプの詳細を管理できます。

このページを表示するには、[管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[コメント タイプ]を選択します。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

[コメント タイプ リスト]ページが表示され、以下の列が表示されます。

名前

ドキュメントやエンド ユーザ インターフェースのドロップダウン リストに表示されるコメント タイプのリストを表示します。以下のデフォルトのコメント タイプを編集するか、独自のコメント タイプを定義できます。

- 壊れたリンク
- 発行候補
- コンテンツが不明瞭
- 検索困難
- 一般コメント
- 情報が不正確
- 情報不足
- 新規コンテンツの推奨
- レビュー
- 解決策が機能しない

ユーザ ビューで表示

ユーザ インターフェース内のさまざまなリスト ビューにコメントを表示します。

フォローアップ必要

ユーザがこのタイプのコメントに応答する必要があるかどうかを指定します。

完了までの期間 (日数)

ユーザがこのタイプのコメントを事後確認する必要がある日数を定義します。

ステータス

このコメント タイプがアクティブであるか、非アクティブであるかを示します。

このページには、以下のボタンがあります。

検索

名前でアイテムを検索します。

フィルタを表示

[コメント リスト] ページ内のコメントを検索します。1 つ以上の検索フィールドにデータを入力し、[検索] をクリックします。[コメント タイプ リスト] ページに、検索条件に一致するアイテムが表示されます。

フィルタのクリア

フィルタをクリアします。

新規作成

コメント タイプを作成します。

注： リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの [エクスポート] ボタンをクリックします。

コメント タイプの作成

[コメント タイプの新規作成] ページで、エンド ユーザ インターフェースの各種リストビューに表示されるコメント タイプを定義できます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合は、ドロップダウン リストからの適切なテナントを選択します。パブリック(共有) オプションを指定すると、すべてのテナントで使用できるオブジェクトが作成されます。

コメント タイプを作成する方法

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[コメント タイプ] を選択します。
[コメント タイプ リスト] ページが表示されます。
2. [新規作成] をクリックします。
[コメント タイプの新規作成] ページが表示されます。
3. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。 The following fields require explanation:

完了までの期間 (日数)

ユーザがこのタイプのコメントを事後確認する必要がある日数を定義します。

ユーザ ビューで表示

ユーザ インターフェース内のさまざまなリスト ビューにコメントを表示します。

フォローアップ必要

ユーザがこのタイプのコメントに応答する必要があるかどうかを指定します。

[保存]をクリックします。

新しいコメント タイプが[コメント タイプ List]ページに表示されます。

コメント タイプの編集

作成されて[コメント タイプ リスト]ページに表示されているコメント タイプは、編集できます。

コメント タイプを編集する方法

1. [コメント タイプ]リストで、以下のいずれかを行います。
 - コメントを選択し、[コメント タイプの詳細]ページで[編集]を選択します。
 - コメントを右クリックし、ショートカット メニューから[編集]を選択します。コメント タイプの詳細ページが表示されます。
2. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。
3. [保存]をクリックします。
更新されたコメント タイプが[コメント タイプ リスト]ページに表示されます。

ドキュメント通知

CA Service Desk Manager では、連絡先と呼ばれるユーザのリストをセットアップできます。特定のイベントの発生時に、このユーザに対して通知を行うことができます。通知プロセスによって、各個人にドキュメントのステータスの変化が通知され、全員がその進捗に関して最新の情報を得られます。ドキュメントに指定された通知を送信できるのは、このリストに表示されるユーザに対してのみです。

フォローアップ コメント通知のセットアップ

[アクティビティ通知リスト]ページに一覧表示されるいくつかのデフォルトのアクティビティ通知を使い、フォローアップ コメントがユーザに割り当てられる場合にユーザへ通知するようセットアップできます。

スコアボード上の[フォローアップ コメント]キューは、割り当て済みおよび未割り当ての事後確認コメントのリポジトリです。

フォローアップ コメント通知をセットアップするには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[通知]-[アクティビティの通知]を参照します。
[アクティビティ通知リスト]ページが表示されます。
2. 以下のアクティビティの通知からいずれかを選択します。
 - フォローアップ コメントの割り当て
 - フォローアップ コメントのクローズ[アクティビティ通知の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[アクティビティ通知の更新]ページが表示されます。
4. 必要に応じてフィールドを変更します。
5. [保存]をクリックします。
[アクティビティ通知の詳細]ページが表示されます。
6. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。
変更したアクティビティ通知は、リストを再表示したときに[アクティビティ通知リスト]に表示されます。

ドキュメント設定の指定

システム管理者であれば、コメント、ナレッジのサブミット、およびナレッジ ツリー ドキュメントの表示に関する設定を指定できます。

ドキュメント設定を指定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[ドキュメント設定]を選択します。
[ドキュメント設定]ページが表示されます。
2. 以下のフィールドを指定します。

ナレッジ ツリー ドキュメント ビュー

ナレッジ ツリー ドキュメントを開く表示モードを指定します。[ツリー モードで開く] (デフォルト)を選択してナレッジ ツリーを直接開くか、または[ドキュメントモードで開く]を選択してドキュメント ビューでドキュメントを開きます。[ドキュメント モードで開く]を選択する場合は、[表示]をクリックしてナレッジ ツリーを表示させます。

Comments

ユーザがドキュメントのコメントをサブミットできるかどうか、およびドキュメントのコメントを表示できるかどうかを指定します。以下のいずれかのオプションを選択します。

- **コメントのサブミットおよびコメントの表示を許可 (デフォルト)** - 開いているドキュメントの下部に[コメント]フィールドが表示され、ドキュメント用のコメントをサブミットできるようになります。開いているドキュメントにすでに関連付けられているコメントを表示できます。
- **コメントのサブミットを許可、コメントの表示は不可** - 開いているドキュメントの右側に[コメント]フィールドが表示され、ドキュメント用のコメントをサブミットできるようになります。開いているドキュメントにすでに関連付けられているコメントは表示できません。
- **コメントのサブミットも表示も不可** - コメントのサブミットも表示もできません。開いているドキュメントに[コメント]フィールドは表示されません。

ナレッジのサブミット

ユーザがサブミットしたドキュメント用のリポジトリを定義します。[添付ファイルライブラリ]ペインで定義されたリポジトリの名前リストが生成されます。

解決方法の最大サイズ

ドキュメントの[解決方法]フィールドに入力できる最大文字数を定義します。

制限: 指定可能な最大文字数は 256000 です。

デフォルト: 32768.

重複ドキュメントの回避

ユーザがナレッジ ドキュメントを作成する場合、類似ドキュメントの検索が強制的に実行されます。

期限切れ前の通知

ドキュメントが有効期限切れになる何日前に通知を送信するかを定義します。

デフォルト: 7

注: この値が適用されるのは、CA Service Desk Manager で更新または作成されたドキュメントのみです。CA Service Desk Manager r11.2 からドキュメントをマイグレートし、その有効期限がマイグレーションより前に設定されている場合、マイグレーションの後にドキュメントを更新しなければ、または更新するまでの間、このオプションは適用されません。

[保存]をクリックします。

ナレッジ ドキュメントまたはナレッジ ツリー ドキュメントを開くときに、変更が適用されます。

ドキュメント テンプレート

ドキュメント テンプレートは、ナレッジ ドキュメントのフォーマットやデフォルト コンテンツの管理に使うことができます。どのナレッジ ドキュメントも、ドキュメント テンプレートを使ってプロパティや表示したときのデザインを定義します。デフォルトでは、新しいナレッジ ドキュメントにはビルトインのテンプレートが関連付けられています。

テンプレート エディタでは、以下を実行できます。

- ドキュメント テンプレートを設計する。作成したテンプレートは、[ドキュメント エディタ] ページの[コンテンツ] タブでドキュメントに関連付けることができます。
- ビルトイン テンプレートおよび他のテンプレートを変更する
テンプレートを編集し、ドキュメントに関連付けるテンプレートを作成できます。プロパティ オプションを選択できるほか、HTML エディタを使ってヘッダと本文の各セクションを編集できます。
- 親子リンクなどの[ナレッジ関係](#) (811 ページ) をサポートするように、以前のリリースのドキュメント テンプレートを更新します。

ドキュメント テンプレートの作成

ドキュメント テンプレートは、ナレッジ ベース内のドキュメントのコンテンツおよびデザインを指定します。デフォルトのテンプレートを適用できます。

- ビルトインのナレッジ ドキュメント
- ビルトインのナレッジ ツリー
- ビルトイン - クイック編集

ドキュメント テンプレートを作成してドキュメントに関連付けない限り、ナレッジ ドキュメントとナレッジ ツリー ドキュメントの作成には、デフォルトのテンプレートが使用されます。

注： ナレッジ ドキュメントを作成している間に、ドロップダウン リストから適切なテナントを選択してください。パブリック(共有) オプションを指定すると、すべてのテナントで利用できるオブジェクトが作成されます。

ドキュメント テンプレートを作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[テンプレート] を参照します。
[ドキュメント テンプレート リスト] ページが表示されます。
2. [新規作成] をクリックします。
[ドキュメント テンプレートの新規作成] ページが表示されます。

3. 以下のフィールドを指定します。

Template

(必須) テンプレート固有の名前を定義します。

詳細

現在のテンプレートを使用して作成したドキュメントに表示される静的コンテンツが表示されます。[HTML ソース] オプションを選択すると、[本文] フィールドで、本文の HTML コードを直接編集できます。[クイック表示] オプションを選択すると、[本文] フィールドは読み取り専用になり、実行時に表示される本文の静的コンテンツが表示されます。

4. (オプション) [デフォルト値の設定] をクリックします。

[デフォルト値テンプレート] ページが表示されます。

ドキュメントを作成するときに、デフォルト値を設定できます。既存のドキュメント上でテンプレートを変更しても、影響はありません。

5. (オプション) ご使用のテンプレートに表示されている、[タイトル]、[概要]、[問題]、または[解決方法]といったフィールドを非表示にします。

質疑応答型のテンプレートのように単純なドキュメントが必要な場合、これらのフィールドを非表示にします。

6. [詳細の編集] をクリックします。

[HTML エディタ] ページが表示され、テンプレートを使用するドキュメントの静的コンテンツおよびレイアウトが指定できます。プレースホルダ タグを挿入するには、ツールバーを使用して、コードを編集します。

重要: テンプレートから、TAG_PARENT タグおよび TAG_RELATED タグを削除することにより、親、子および関連するリンクのようなナレッジ関係を削除できます。

7. [OK] をクリックします。

[詳細] フィールドには更新済みのコンテンツが表示されます。

8. (オプション) [クイック表示] をクリックします。

テンプレートに基づいて、ドキュメントに表示されると同じようにコンテンツが表示されます。

9. (オプション) [HTML 表示] をクリックします。

HTML コードとしてコンテンツが表示されます。

10. [保存]をクリックします。

[ドキュメント テンプレートの詳細]ページが表示されます。

11. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

テンプレートを使用する新規ドキュメントには、新規のコンテンツおよびレイアウトが表示されます。

テンプレートの名前は、リストを表示し直すと[テンプレート リスト]に表示されます。

注: テンプレートを使用しているドキュメントに加えた変更は、システムにログインすることにより新しいセッションが開始された後に表示されます。

ドキュメント テンプレートの編集

ナレッジ管理 を使用すると、テンプレートの名前、レイアウトおよびコンテンツが編集できます。

ドキュメント テンプレートを更新するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[ドキュメント テンプレート]を参照します。

[ドキュメント テンプレート リスト]ペイン表示されます。

2. テンプレート名を選択します。

[ドキュメント テンプレートの更新]ページが表示されます。

3. [詳細の編集]をクリックします。

HTML エディタが開きます。

4. テンプレートの名前、コンテンツまたはレイアウトを変更します。以下のフィールドを変更することができます。

Template

テンプレート固有の名前を定義します。このフィールドは必須です。

詳細

現在のテンプレートを使用して作成したドキュメントに表示される静的コンテンツが表示されます。[HTML ソース]オプションを選択すると、[本文]フィールドで、本文の HTML コードを直接編集できます。[クイック表示]オプションを選択すると、[本文]フィールドは読み取り専用になり、実行時の表示と同様の、本文の静的なコンテンツが表示されます。

5. テンプレートを使用するドキュメントの静的コンテンツおよびレイアウトを指定するには、[詳細の編集]をクリックします。

[HTML エディタ]ウィンドウが開きます。

6. プレースホルダ タグを挿入するには、ツールバーを使用して、コードを編集します。
[OK]をクリックします。
[詳細]フィールドには更新済みのコンテンツが表示されます。
7. (オプション)[クイック表示]をクリックします。
コンテンツは、テンプレートに基づいたドキュメント形式で表示されます。
8. (オプション)[HTML 表示]をクリックします。
コンテンツは、HTML コードで表示されます。
9. [保存]をクリックします。
[ドキュメント テンプレートの詳細]ページが表示されます。
10. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。
テンプレートを使用する新規ドキュメントには、新規のコンテンツおよびレイアウトが表示されます。
テンプレートの名前の変更は、リストを更新するときにリストに表示されます。

ドキュメント テンプレートの一覧表示

[ドキュメント テンプレート リスト]ページでは、ナレッジ ベース内のドキュメントのコンテンツおよびデザインを指定するドキュメント テンプレートを作成および管理することができます。

以下のデフォルトのテンプレートが、製品と共にインストールされます。

- ビルトインのナレッジ ドキュメント
- ビルトインのナレッジ ツリー
- ビルトイン - クイック編集

ドキュメント テンプレートを作成してドキュメントに関連付けない限り、ナレッジ ドキュメントとナレッジ ツリー ドキュメントの作成には、デフォルトのテンプレートが使用されます。

注: マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

ドキュメント テンプレートを一覧表示するには、[管理]タブから、[管理]-[ナレッジ]-[ドキュメント]-[ドキュメント テンプレート]を選択します。

[ドキュメント テンプレート リスト]ページが表示されます。このページには以下の列が含まれます。

テンプレート名

現在、本製品で定義されているドキュメント テンプレートが一覧表示されます。テンプレート名を選択して、[ドキュメント テンプレートの更新]ウィンドウを開きます。テンプレート名を右クリックして、[テンプレート名]ショートカット メニューを開きます。このメニューには、選択したテンプレートを処理するためのコマンドが表示されます。

デフォルト

新規ドキュメントにデフォルトでテンプレートが使用されている場合、またはドキュメントで指定したテンプレートが削除された場合、マークが表示されます。テンプレートをデフォルトに設定するには、テンプレート名を右クリックして、ショートカットメニューから[デフォルトに設定]を選択します。

注：ドキュメントを作成したり、ドキュメントに関連付けられたテンプレートを削除すると、デフォルトのテンプレートがドキュメントに関連付けられます。ただし、[ドキュメントの新規作成]ウィンドウまたは[ナレッジ ドキュメントの更新]ウィンドウの[属性]タブで別のテンプレートを指定した場合を除きます。

このページには、以下のフィールドがあります。

Template

検索するテンプレートの名前を定義します。このフィールドが表示されるのは、[フィルタを表示]をクリックした場合のみです。

その他の検索指数

検索に使用する追加条件を定義します。このフィールドは、[Knowledge Search]ペインで[詳細]リンクをクリックした場合にのみ表示されます。

このページには、以下のボタンがあります。

フィルタのクリア

ペインまたはウィンドウのすべてのフィルタ フィールドの値を初期設定値に戻します。

新規作成

[ドキュメント テンプレートの新規作成]ウィンドウが開き、新しいドキュメント テンプレートを定義できます。

検索

指定した検索基準に一致する項目の検索を開始します。 検索基準を指定しないと、適切なすべての項目 (フォルダ/ドキュメント、連絡先、テンプレート、ノイズ ワード、許可グループなど) が返されます。

フィルタを表示/フィルタを非表示

現在のウィンドウ、ペイン、またはダイアログ ボックス上の項目の検索をフィルタ可能なフィールドの表示/非表示を切り替えます。

注: リスト結果は、Excel にエクスポートして CA Service Desk Manager の外部で使うことができます。エクスポートするには、リスト ページの[エクスポート]ボタンをクリックします。

ドキュメント テンプレート リストのフィルタ

ドキュメント テンプレートを作成してドキュメントに関連付けない限り、ナレッジ ドキュメントとナレッジ ツリー ドキュメントの作成には、デフォルトのテンプレートが使用されます。[ドキュメント テンプレート リスト]ページでは、ナレッジ ベースのドキュメントのコンテンツおよびデザインを指定するドキュメント テンプレートを作成および管理することができます。このページからテンプレートをフィルタできます。

ドキュメント テンプレート リストをフィルタするには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックします。
[管理] ページが表示されます。
2. [ナレッジ]-[ドキュメント]-[ドキュメント テンプレート]をクリックします。
ドキュメント テンプレート リストが表示されます。
3. 以下のいずれかの手順に従います。
 - [テンプレート名]の列からテンプレートを選択します。
テンプレートが開きます。
 - 検索機能を使用して、テンプレートを探します。
テンプレートの検索結果が表示されます。
 - 検索をフィルタするには、[フィルタの表示]を選択します。
テンプレート検索がフィルタされます。

ドキュメント テンプレートを更新してナレッジ関係のリンクを表示する

CA Service Desk Manager の前のリリースのナレッジ ドキュメント テンプレートを更新し、ナレッジ関係を表示できます。{TAG_PARENT} および {TAG_RELATED} タグを追加してテンプレートを変更します。これにより、テンプレートを使用するドキュメントで、親子リンクやテナントなどのドキュメント関係を表示できるようになります。

テンプレートを変更してナレッジ関係を表示する方法

1. ナレッジ ドキュメント テンプレートを開きます。
[ドキュメント テンプレートの更新]ページが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
3. HTML ソース ビューを選択します。
注:また、[詳細の編集]をクリックして HTML エディタを開き、{TAG_PARENT} と {TAG_RELATED} タグを追加することもできます。
4. [詳細の編集]ドロップダウンの[テンプレート プレースホルダの選択]を選択し、ドキュメント テンプレートにタグを追加します。
タグがテンプレートに追加されます。
5. テンプレートを保存して閉じます。
テンプレートが更新され、ナレッジ関係が表示されます。

ナレッジ ドキュメント リンクを作成する方法

ドキュメント リンクを作成することで、ナレッジ管理 環境を管理できます。ナレッジ関係により、ドキュメント階層を作成できるほか、ナレッジ ドキュメントへの変更を管理できるようになります。

ナレッジ関係は、以下のように作成できます。

1. ナレッジ ドキュメント テンプレートを定義し、ビュー モードで親子関係を表示、または非表示にします。
2. ナレッジ ドキュメントを作成、または変更します。

注： デフォルトでは発行停止されたナレッジ ドキュメントにのみリンクを追加できます。ドキュメントがすでに発行されている場合は、ドキュメントを編集またはリワークモードで開いてドキュメント リンクを作成します。ドキュメントの権限は、承認プロセスの前、発行後に変更できます。

3. ナレッジ管理 環境に合わせて、[関連ナレッジ]タブで以下のドキュメント リンクを必要なだけ作成します。

- ドキュメントを非階層の[参照]としてリンクする

ナレッジ ドキュメントを他の既存のドキュメントにリンクできます。

- 親または子としてドキュメントをリンクする

ナレッジ ドキュメントを親子関係でリンクできます。

注： 親ドキュメントを変更すると、子ドキュメントへの影響の可能性を示唆する警告が表示されます。

- グローバル ドキュメントをテナント ドキュメントにリンクする

ナレッジ ドキュメントは 1 つ、または複数のテナントにリンクできます。たとえば、子ドキュメントに、親ドキュメントとは異なるテナントがリンクされている場合があります。

ドキュメント リンクを作成すると[履歴]タブが更新されるため、変更をトラッキングできます。

4. ドキュメントを保存し、ユーザ ビューでドキュメントを開くとリンクが表示されることを確認します。

ドキュメント リンクが設定している権限に従って表示されていることを確認できます。

親子リンクの作成

ナレッジ ドキュメントに親子関係を作成できます。親子リンクを使い、環境内のユーザーに合わせて関連ドキュメントを整理します。

親子リンクを作成する方法

1. ナレッジ ドキュメントを作成します。または編集モードでドキュメントを開きます。
ナレッジ ドキュメントが表示されます。
2. [関連ナレッジ]タブを選択します。
[カテゴリ]ページが表示されます。
注: [類似項目の検索]タブからでもリンクを作成できます。検索基準を使って、ドキュメントを探します。
3. [カテゴリ(X)]ペインでリンクしているドキュメントを探します。
[ドキュメント]ペインでドキュメントを右クリックし、[このドキュメントを親としてリンク]または[このドキュメントを子としてリンク]オプションを選択してドキュメント間にリンクを作成します。
ドキュメント リンクが作成されます。

参照リンクの作成

環境内のナレッジ ドキュメントに、参照関係を作成できます。参照関係は、環境内でナレッジ階層を管理するために使います。

参照リンクを作成する方法

1. ナレッジ ドキュメントを作成します。またはリワーク モードでドキュメントを開きます。
ナレッジ ドキュメントが表示されます。
2. [関連ナレッジ]タブを選択します。
[カテゴリ]ページが表示されます。
注: [類似項目の検索]タブからでもリンクを作成できます。
3. [カテゴリ(X)]ペインでリンクしているドキュメントを探します。
[ドキュメント]ペインでドキュメントを右クリックし、[このドキュメントを参照としてリンク]オプションを選択します。
ドキュメント リンクが作成されます。

ドキュメント リンクの削除

発行停止されたナレッジ ドキュメントから、親子関係などのリンクを削除できます。ドキュメントがすでに発行されている場合は、ドキュメントを編集またはリワーク モードで開いてドキュメント リンクを削除します。

ドキュメント リンクを削除する方法

1. ナレッジ ドキュメントを開きます。
ドキュメントが表示されます。
2. [編集]をクリックします。
[ドキュメントの更新]ページが表示されます。
3. [関連ナレッジ]タブを選択します。
[カテゴリ]ページが表示されます。
4. [ドキュメント リンク]ペインに移動します。
5. コンテキスト メニューの[このリンクを削除]オプションを選択し、リンクを削除します。
ドキュメント リンクが削除されます。

ナレッジ カテゴリ

ナレッジ ドキュメントは、ナレッジ カテゴリに分類されます。ナレッジ エンジニア、ナレッジ マネージャおよび管理者はカテゴリを管理できます。これらの担当者は、ナレッジ管理 を使用してカテゴリを作成、コピー、変更します。ただし、カテゴリを削除できるのは、ナレッジ マネージャおよび管理者のみです。ナレッジ カテゴリにカテゴリ構造を構築すると、サービス デスクの従業員、顧客、およびアナリストが関連ドキュメントへのナビゲーションに使用する、階層構造が作成されます。

各ドキュメントを、プライマリ カテゴリに割り当てます。たとえば、Microsoft Word に関連するナレッジは、Microsoft Word のカテゴリに追加する必要があります。また ナレッジ管理 では、ドキュメントを複数の 2 次カテゴリおよび他のドキュメントに関連付けることもできます。このようにして、さまざまなカテゴリにドキュメントを適切に分類できるので、首尾よく検索結果を得られるようになります。

カテゴリ構造によって、以下の機能が実行されます。

- ナレッジ解決策を管理可能なグループに分類する
- アクセス権の割り当てを容易にする

- FAQ/参照を使用して解決策を検索できるようにする

インシデントからカテゴリの参照機能を使用するには、インシデント領域とナレッジ カテゴリが一致している必要があります。ユーザがナレッジ ドキュメントに基づいてインシデントを作成すると、ドキュメント カテゴリはインシデント領域を設定します。このため、カテゴリとその領域は常に一致します。

- ドキュメント リンクを作成します。リンクしたドキュメントのいずれかを表示すると、[参照]リンクが表示されます。この[参照]リンクを使用すると、リンクされているドキュメント間を直接移動できます。

ナレッジ カテゴリの作成

各カテゴリを対象として、チケットと関連付ける属性や特性を指定したプロパティを定義できます。また、チケットへの対応に必要なタスクをすべて指定したワークフローを作成できます。

カテゴリを使って、チケット内の特定のフィールドにデフォルト値を指定できるほか、サービス タイプのデフォルトをカテゴリに割り当てることで、チケットにサービス レベルを自動的に関連付けることができます。アナリストがチケットにカテゴリを割り当てると、カテゴリに関連付けられたすべての情報がチケットに自動的に関連付けられます。

注： マルチテナンシーを使用している場合は、ナレッジドキュメントの検索フィルタにテナントのドロップダウン リストが表示されます。このドロップダウン リストで[<空>]を選択すると、検索はパブリックになります。また、リスト ページにはテナント列も表示されます。

カテゴリを作成する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. 下にカテゴリを作成するカテゴリを右クリックします。ショートカット メニューから[新規カテゴリ]を選択します。
[カテゴリの新規作成]ページに[コンテンツ]タブが表示されます。
3. 必要に応じて[フィールド](#) (817 ページ)に入力します。
4. [権限]をクリックします。
[権限]タブが表示されます。
5. 以下の許可オプションのうち 1 つをカテゴリに対して選択します。

親から継承

新しいカテゴリに親カテゴリと同じ許可が設定されるよう指定します。

注: [カテゴリの作成] ページを開く前にトップ カテゴリを選択すると、[親から継承] オプションは使用できません。

グループによるコントロール

グループにカテゴリ許可を指定し、カテゴリの読み取り、または書き込みアクセス権を設定します。

役割によるコントロール

役割にカテゴリ許可を指定し、カテゴリの読み取り、または書き込みアクセス権を設定します。

注: グループからロールにカテゴリ許可を変更するなどコントロールを変更する場合、そのカテゴリの前の許可が削除されることを示す警告が表示されます。

全員に書き込み許可を付与

すべてのユーザにカテゴリへの書き込み許可を指定します。書き込み許可があると、カテゴリの編集または削除ができます。

注意: [全員に書き込み許可を付与] チェック ボックスをオンにすると、[全員に読み取り許可を付与] チェック ボックスも自動的にオンになります。

全員に読み取り許可を付与

すべてのユーザにカテゴリへの読み取り許可を指定します。読み取り許可では、カテゴリを表示することはできますが、編集や削除はできません。管理者権限があるユーザは、所属する許可グループがフォルダを編集できない場合でも、フォルダを編集できます。カテゴリへのアクセス レベルが異なる複数の許可グループに所属するユーザには、より高いアクセス レベルが付与されます(たとえば、一方のグループに読み取り専用アクセスがあり、別のグループに書き込みアクセスがある場合、ユーザには書き込みアクセスが付与されます)。

注意: [全員に書き込み許可を付与] チェック ボックスをオンにすると、[全員に読み取り許可を付与] チェック ボックスも自動的にオンになります。

重要: 全員に許可を与えると、役割でも、グループでも同じようにアクセスできるようになります。許可を保存してから[全員]と[役割によるコントロール]を選択した場合は、[グループによるコントロール]が選択状態になります。

6. (オプション) [使用可能] および [選択済み] リストから特定のグループや役割に読み書き許可を指定します。

このオプションを使って、カテゴリの読み取り許可や書き込み許可を持つ役割とグループを管理します。[使用可能なグループ]/[使用可能な役割] リストから 1 つ以上の許可グループ、または役割を選択し、[追加] または [削除] ボタンを使って、選択したグループや役割を[書き込み許可があるグループ]/[書き込み許可がある役割] リスト、および[読み取り許可があるグループ]/[読み取り許可がある役割] リストに移動できます。

7. [保存] をクリックします。

[カテゴリの詳細] ページが表示されます。

8. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

[ナレッジ カテゴリ]ペインが更新され、新しいカテゴリが表示されます。

関連項目：

[カテゴリ フィールド](#) (817 ページ)

カテゴリ フィールド

Title

カテゴリの名前を指定します。

説明

カテゴリの説明を入力します。

カテゴリ担当者

カテゴリの担当者を示します。カテゴリの所有者として定義されている連絡先には、[あなたのカテゴリ]という名前のナレッジ レポート カードのリンクが表示されます。このリンクからは、カテゴリとそこに含まれるドキュメントに関する統計情報を表示できます。また、各カテゴリの担当者は、新しいドキュメントを作成するユーザがアナリストでない場合やアナリストが[カテゴリ担当者の割り当て]を選択して新しいドキュメントを作成した場合に、そのドキュメントのデフォルト所有者になります。

ドキュメント テンプレート

このカテゴリに関連付けられているすべてのドキュメントで使用するドキュメント テンプレートを定義します。[<空>]オプションを選択すると何も定義されませんが、デフォルトでは事前定義済みテンプレートが使用されます。

承認プロセス テンプレート

このカテゴリに関連付けられているすべての承認プロセスで使用するデフォルト テンプレートを定義します。承認プロセス テンプレートでは、ドキュメントの発行前に実行する必要があるワークフロー手順を定義します。デフォルトは[<空>]で、アプリケーションのデフォルト テンプレートが使用されます。

このカテゴリでフォーラムの作成を許可

アナリストがこのカテゴリ内でフォーラムを作成できるかどうか指定します。

[Request/Incident/Problem]エリア

管理者が担当領域を指定する際に定義する、リクエスト/インシデント/問題領域を指定します。検索アイコンをクリックし、使用可能な領域から選択できます。

案件カテゴリ

管理者が担当領域を指定する際に定義する、案件カテゴリを指定します。検索アイコンをクリックし、使用可能な領域から選択できます。

カテゴリの変更

ナレッジ管理 環境でカテゴリを変更できます。カテゴリによって、作成後の変更要求や案件の内容が決定されます。各カテゴリを対象として、チケットと関連付ける属性や特性を指定したプロパティを定義できます。また、チケットへの対応に必要なタスクをすべて指定したワークフローを作成できます。

カテゴリを使って、チケット内の特定のフィールドにデフォルト値を指定できるほか、サービス タイプのデフォルトをカテゴリに割り当てることで、チケットにサービス レベルを自動的に関連付けることができます。アナリストがチケットにカテゴリを割り当てると、カテゴリに関連付けられたすべての情報がチケットに自動的に関連付けられます。

カテゴリを変更する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. 変更するカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの編集]を選択します。
[カテゴリの更新]ページに[コンテンツ]タブが表示されます。
注: トップ カテゴリは削除も変更もできません。
3. 必要に応じて 1 つ以上の[フィールド](#) (817 ページ)を更新します。
4. [権限]をクリックします。
[権限]タブが表示されます。
5. 以下の許可オプションのうち 1 つをカテゴリに対して選択します。

親から継承

新しいカテゴリに親カテゴリと同じ許可が設定されるよう指定します。

注: [カテゴリの作成]ページを開く前にトップ カテゴリを選択すると、[親から継承]オプションは使用できません。

グループによるコントロール

グループにカテゴリ許可を指定し、カテゴリの読み取り、または書き込みアクセス権を設定します。

役割によるコントロール

役割にカテゴリ許可を指定し、カテゴリの読み取り、または書き込みアクセス権を設定します。許可を保存してから[全員]と[役割によるコントロール]を選択した場合は、[グループによるコントロール]が選択状態になります。

注：グループからロールにカテゴリ許可を変更するなどコントロールを変更する場合、そのカテゴリの前の許可が削除されることを示す警告が表示されます。

6. (オプション)カテゴリの読み書き許可を指定します。

このオプションを使って、カテゴリの読み取り許可や書き込み許可を持つ役割とグループを管理します。このオプションを選択するとページが更新され、[全員に書き込み許可を付与]および[全員に読み取り許可を付与][チェック ボックス](#) (822 ページ)が表示されます。

7. [保存]をクリックします。

変更されたカテゴリが[ナレッジ カテゴリ リスト]ページに表示されます。

カテゴリの削除

ナレッジ カテゴリ構造からカテゴリを削除できます。カテゴリを削除する場合、選択したカテゴリのサブカテゴリおよび関連するドキュメント リンクをすべて削除するかどうかを指定できます。

注：この機能を使用できるのは、システム管理者とナレッジ マネージャのみです。

カテゴリを削除するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. 削除するカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの削除]を選択します。
[カテゴリの削除]ページが表示されます。

注：トップ カテゴリは削除また変更できません。

3. (オプション)以下のいずれかの手順に従います。
 - [サブカテゴリを含める]チェック ボックスをオンにすると、選択したカテゴリのすべてのサブカテゴリが削除されます。
 - [サブカテゴリを含める]チェック ボックスをオフにすると、選択したカテゴリのすべてのサブカテゴリが最も近い使用可能な親カテゴリに移動します。

4. (オプション)以下のいずれかの手順に従います。

- [ドキュメントを含める]チェック ボックスをオンにすると、選択したカテゴリのドキュメントが削除されます。[ドキュメントを含める]チェック ボックスをオンにすると、以下のオプションが表示されます。
 - **[プライマリ カテゴリにのみリンクされたドキュメントを削除する]** - このオプションを選択すると、[ナレッジ カテゴリ]ペインでドキュメントのプライマリカテゴリとして識別された選択済みカテゴリのドキュメントのみが削除されます。
 - **[カテゴリにリンクされたドキュメントをすべて削除する]** - このオプションを選択すると、選択したカテゴリのすべてのドキュメントが削除されます。
- [ドキュメントを含める]チェック ボックスをオンにすると、ドキュメントは選択したカテゴリから最も近い使用可能な親カテゴリに移動します。

[OK]をクリックします。

選択したカテゴリは削除されます。また、[ナレッジ カテゴリ]ペインが更新されます。

カテゴリの移動

カテゴリ、サブカテゴリ、および関連付けられたすべてのドキュメント リンクを、現在のロケーションから別のカテゴリに移動させることができます。

注: この機能は、ナレッジ管理 がインストールされている場合のみ使用できます。

カテゴリの切り取りと貼り付け

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。

[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。

2. 移動させたいカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの切り取り]を選択します。

選択したカテゴリ、サブカテゴリ、および関連付けられたすべてのドキュメント リンクがメモリに格納されます。

3. 切り取った情報を貼り付けるカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの貼り付け]を選択します。

切り取ったカテゴリは、元のロケーションから選択したカテゴリの下に移動します。
[ナレッジ カテゴリ]ペインが更新され、新規のカテゴリ構造が表示されます。

カテゴリをドキュメント リンク付きでコピー

カテゴリ、サブカテゴリ、および関連付けられたすべてのドキュメント リンクを選択し、元のロケーションから削除することなく、そのコピーを別のカテゴリに配置することができます。

カテゴリをドキュメント リンク付きでコピーし貼り付けるには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. コピーしたいカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[ドキュメント リンク付きのカテゴリのコピー]を選択します。
選択したカテゴリ、サブカテゴリ、および関連付けられたすべてのドキュメント リンクがメモリに格納されます。
3. コピーされた情報を貼り付けるカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの貼り付け]を選択します。
コピーされた情報は、選択したカテゴリの下に表示されます。[ナレッジ カテゴリ]ペインが更新され、新規のカテゴリ構造が表示されます。

カテゴリをドキュメント リンクを付けずにコピー

カテゴリおよびサブカテゴリを選択し、元のロケーションから削除することなく、または関連するドキュメントはコピーしないで、それらのコピーを別のカテゴリに配置することができます。

カテゴリをドキュメント リンクを付けずにコピーし貼り付けるには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. コピーしたいカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリのコピー]を選択します。
選択したカテゴリおよびサブカテゴリがメモリに格納されます。
3. コピーされた情報を貼り付けるカテゴリを右クリックし、ショートカット メニューから[カテゴリの貼り付け]を選択します。
コピーされた情報は、選択したカテゴリの下に表示されます。[ナレッジ カテゴリ]ペインが更新され、新しいカテゴリ構造が表示されます。

カテゴリの許可の管理

グループまたは役割に基づいて特定の読み取り/書き込み許可を付与することによって、ナレッジ管理 環境でカテゴリの権限を管理できます。サブカテゴリをカテゴリに表示、編集、削除、または追加できるユーザを指定することができます。

注：ドキュメントとカテゴリに空の書き込み許可を使用することができます。書き込み許可を選択しない場合は、空の書き込み許可が設定されます。特権ユーザのみが、空の書き込み許可で、カテゴリおよびドキュメントを変更できます。

カテゴリの権限を管理する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ カテゴリ]を参照します。
[ナレッジ カテゴリ]ページが表示されます。
2. 新規カテゴリを作成するカテゴリの下を右クリックし、ショートカット メニューから[新規カテゴリ]を選択して新規カテゴリの許可を管理します。
[カテゴリの新規作成]ページに[コンテンツ]タブが表示されます。
3. [権限]をクリックします。
[権限]タブが表示されます。
4. 以下の許可オプションのうち 1 つをカテゴリに対して選択します。

親から継承

新しいカテゴリに親カテゴリと同じ許可が設定されるよう指定します。

注：[カテゴリの作成]ページを開く前に[トップ]カテゴリを選択した場合、[親から継承]オプションは使用できません。

グループによるコントロール

グループにカテゴリの権限を指定して、カテゴリへの読み取り/書き込みアクセスを付与します。

役割によるコントロール

役割にカテゴリの権限を指定して、カテゴリへの読み取り/書き込みアクセスを付与します。

注：グループから役割に許可を設定するなどしてコントロールを変更した場合、既存の許可が削除されているとの警告が表示されます。

全員に書き込み許可を付与

すべてのユーザにカテゴリへの書き込みアクセスを付与するかどうかを指定します。書き込み許可があると、このカテゴリの編集または削除ができます。

注：[全員に書き込み許可を付与]チェック ボックスをオンにすると、[全員に読み取り許可を付与]チェック ボックスも自動的にオンになります。

全員に読み取り許可を付与

すべてのユーザにカテゴリへの読み取りアクセスを付与するかどうかを指定します。読み取り許可では、カテゴリを表示することはできますが、カテゴリを編集したり、削除したりすることはできません。管理者権限があるユーザは、所属する許可グループがフォルダを編集できない場合でも、フォルダを編集できます。カテゴリへのアクセス レベルが異なる複数の許可グループに所属するユーザには、より高いアクセス レベルが付与されます(たとえば、一方のグループに読み取り専用アクセスがあり、別のグループに書き込みアクセスがある場合、ユーザには書き込みアクセスが付与されます)。

注：[全員に書き込み許可を付与]チェック ボックスをオンにすると、[全員に読み取り許可を付与]チェック ボックスも自動的にオンになります。

重要：全員に許可を付与する場合、役割またはグループによるアクセスは同じです。[全員]および[役割によるコントロール]を選択した場合、許可を保存した後で、[グループによるコントロール]は選択済みになります。

5. [使用可能]リストおよび[選択済み]リストから特定のグループまたは役割に適切な読み取り/書き込み許可を付与します。

[使用可能なグループ/役割]リストから 1 つ以上の許可グループまたは役割を選択し、[追加]ボタンと[削除]ボタンを使用して選択したグループまたは役割を[書き込み許可があるグループ/役割]リストと[読み取り許可があるグループ/役割]リストに移動することができます。

注：許可リストに追加されたグループまたは役割はすべて、読み取り許可リストに自動的に追加されます。[全員に読み取り許可を付与]チェック ボックスをオンにする場合は、グループまたは役割を読み取り許可リストに追加する必要はありません。

6. [保存]をクリックします。
[カテゴリの詳細]ページが表示されます。
7. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。
変更されたカテゴリが[ナレッジ カテゴリ]ペインに表示されます。

レポートおよびメトリック

ナレッジ ベースの有効性の監視には、以下のレポート ツールを使用できます。

- ナレッジ レポート カード
- ナレッジ管理 の定義済み Web ベースのレポート
- 役割ベースの Web フォーム

これらのツールを使用すると、ドキュメントの有用性および問題解決時の有効性に関する統計を表示できます。

関連項目：

[ナレッジ レポート カード](#) (824 ページ)

[Web ベースのレポート](#) (825 ページ)

[役割ベースのレポート Web フォーム](#) (826 ページ)

ナレッジ レポート カード

ナレッジ レポート カードには、各エンド ユーザのナレッジに対する貢献度が表示され、どのナレッジ ドキュメントが最も効果的であるかについてのフィードバックが示されます。この情報に基づいて、ナレッジ ドキュメントを作成するプロセスや環境内のエンド ユーザに優れたサポートを提供するプロセスを改善することができます。

ナレッジ レポート カードの統計の定義

[ナレッジ レポート カード]ページでは、ナレッジ レポート カードの計算と通知の送信のスケジュールを定義し、ナレッジ レポート カードの通知電子メールの内容を定義できます。

注： ナレッジ レポート カードの計算が実行されている場合、再作業バージョンおよび廃止されたドキュメントは提供されません。

ナレッジ レポート カードの統計を定義する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ナレッジ レポート カード]を選択します。
[Report Card]ページが開きます。

- 必要に応じて以下のフィールドに値を入力します。

最終更新日

レポート カード計算を実行します。

デフォルト: Deactivated

注: 計算が実行されず、データを提示するための統計が収集されなかった場合は、[ナレッジ]タブの[表示]メニューから[ナレッジ レポート カード]コマンドを指定したときに、「レポート カードの計算を実行してください」というメッセージが表示されます。

スケジュール

レポート カードをスケジュールします。

- レポート カードの計算の次回実行日: **xxx** 実行周期: **xxx** -- レポート カード統計を再計算する頻度を指定します。
- レポート カードの電子メール通知の次回送信日: **xxx** 送信周期: **xxx** -- レポート カード通知を送信する頻度を指定します。

デフォルト: 実行しない

- レポート カードの電子メールに表示する統計の期間: **xxx** -- レポート カード通知に情報を表示する時間を指定します。このフィールドは、[レポート カードの電子メール通知の送信周期]リストで[実行しない]以外の値を選択した場合にのみ表示されます。

デフォルト: 365 日

- [保存]をクリックします。

ナレッジ レポート カード統計が定義されます。

Web ベースのレポート

CA Business Intelligence では、定義済み ナレッジ管理 レポートのセットがインストールされます。これらのレポートは、CA Service Desk Manager をインストールした後に BusinessObjects レポート サーバに自動的に展開されます。

レポートは、BusinessObjects Web Intelligence または Crystal Reports を使用して作成されます。承認されたユーザは、CA Service Desk Manager の[レポート]タブでレポートを表示できます。

役割ベースのレポート Web フォーム

権限を与えられたマネージャまたはアナリストが[レポート]タブの[レポート リスト]アイコンをダブルクリックしたときに表示される、レポート Web フォームを定義できます。

レポート Web フォームは、[管理]-[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]を選択し、[役割リスト]を使用して管理します。

検索

管理者は検索機能を使用して、以下のタスクを実行できます。

- ナレッジ管理 検索エンジンの管理。ノイズ ワード、特殊用語および同義語を検索に含めるか除外するかの設定の定義。
- ドキュメントを解析するために使用する設定の定義。
- デフォルトの検索設定の定義。
- 検索結果に表示される「推奨ドキュメント」の作成。 動的 FAQ のリスト表示を使用して、ユーザの推奨ドキュメントの活用を促進。

注：ドキュメントには、リンクしている添付ファイルとは異なる権限を持たせることができます。

- FAST 検索エンジンがインストールされてる場合は、これに切り替えます。

関連項目

[KT 検索エンジン](#) (826 ページ)

[FAST ESP 検索](#) (838 ページ)

[推奨ドキュメント](#) (841 ページ)

[デフォルト検索設定のセットアップ](#) (845 ページ)

KT 検索エンジン

CA Service Desk Manager をインストールすると、KT 検索エンジンがデフォルトに設定されます。ナレッジ ベースの検索はナレッジ ドキュメントに制限されます。検索エンジンは、[管理]タブの[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]ノードにあります。

KT 検索エンジン ノードでは、以下のオプションを管理できます。

- ノイズ ワード
- 特殊用語
- 同義語

関連項目：

[ナレッジ管理 検索の利用](#) (827 ページ)

ナレッジ管理 検索の利用

CA Service Desk Manager をインストールすると、ナレッジ管理 の検索エンジンがデフォルトの検索エンジンとして構成されます。ナレッジ ベースの検索はナレッジ ドキュメントに制限されます。

すべてのナレッジ ソースに対するアクセシビリティとデフォルトをユーザ役割に基づいて定義できます。デフォルトでは、ナレッジ ドキュメントはすべてのユーザ役割で検索できます。

FAST ESP 検索に対して CA Service Desk Manager が設定されている場合、オプション マネージャ内のデフォルトの検索エンジンに切り替えることができます。

ナレッジ管理 の検索を利用するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックします。
管理コンソールが表示されます。
2. [オプション マネージャ]-[検索エンジン]をクリックします。
[オプション リスト]が表示されます。
3. ebr_version をクリックします。
[オプション詳細]ページが表示されます。
[編集]をクリックして、[更新オプション]ページを表示させます。
4. [KT 検索エンジン]を選択します。
5. [保存]-[更新]をクリックします。
[オプション詳細]ページが、選択内容とともに更新されます。
6. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。

注：FAST ESP のインストールおよび構成の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

関連項目

[ノイズ ワード、同義語および特殊用語](#) (828 ページ)

[ノイズ ワードの指定](#) (829 ページ)

[ノイズ ワードの編集](#) (829 ページ)

[ノイズ ワードの表示](#) (830 ページ)

[特殊用語の指定](#) (830 ページ)

[特殊用語の編集](#) (831 ページ)

[特殊用語の表示](#) (832 ページ)

[同義語の指定](#) (832 ページ)

[同義語の表示](#) (833 ページ)

[同義語の編集](#) (834 ページ)

[パーサ設定](#) (834 ページ)

ノイズ ワード、同義語および特殊用語

注: ノイズ ワード、同義語および特殊用語はデフォルトの検索エンジンのみで使用可能です。オプションの FAST ESP 検索エンジンには、ノイズ ワード、同義語および特殊用語を管理するための内部検出メカニズムが用意されています。実装の詳細については、FAST ESP に関するドキュメントを参照してください。

CA Service Desk Manager で実行される自然言語検索およびキーワード検索に影響する語句 (同意語、ノイズ ワードおよび特殊用語) を定義できます。以下の用語の追加または削除は、ユーザーに返される検索結果に重大な影響を及ぼします。

ノイズ ワード

通常、検索プロセスの役に立つわけではないので無視してもよい語句を指定します。たとえば、「a」、「an」、「the」などの冠詞や「or」、「to」などの前置詞は、一般にノイズ ワードとして識別されます。[ノイズ ワード リスト] ページを使い、検索結果に影響を与えずにドキュメントおよびクエリで無視する語句を指定できます。

特殊用語

複数の単語で構成される用語、または特殊文字を含んでいる用語で、検索プロセス中は単一の語として識別させたい用語を指定します。たとえば、「TCP/IP」のスラッシュ (/)、「dial-up」のハイフン (-)、「LOCAL_SERVER」の下線など、英数字以外の文字が含まれる語句は、特殊用語として追加できます。どの語句を特殊用語として定義するかは、英数字以外の文字が含まれているために検索プロセス中に分割されてしまう用語について検討して決めます。

同義語

別の語句と同じ意味を持っている語句を指定します。同義語を追加することによって、特定の語句を検索するときに、それに対応する同義語がナレッジ ベースに存在する場合は、その情報も検索されます。1 つの語句に複数の同義語を定義できます。定義したキーワードから反対の組み合わせも自動的に作成されます。たとえば、「コンピュータ」を「PC」の同義語として定義すると、「PC」は「コンピュータ」の同義語として自動的に定義されます。[同義語リスト] ページでは、ドキュメントおよびクエリを解析するときに、同じ意味で使用されるキーワード/同義語ペアを指定できます。キーワード/同義語ペアを指定すると、検索結果が向上します。

注: ノイズ ワード、特殊用語、同義語、またはパーサ設定を定義、変更、または削除したら、製品に付属の Knowledge Reindex ユーティリティを使用して、ナレッジ ベースのインデックスを再作成します。

ノイズ ワードの指定

[ノイズ ワードの新規作成]ページでは、検索結果に影響を与えずに、ドキュメントおよびクエリで無視する語句リストに新しい語句を追加できます。

ノイズ ワードを指定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[ノイズ ワード]を選択します。

[ノイズ ワード リスト]ページが表示されます。

2. [新規作成]をクリックします。
3. [ノイズ ワードの新規作成]ページが表示されます。

4. ノイズ ワードとして定義する語句を[ノイズ ワード]フィールドに入力します。

注：同義語またはキーワードとして存在するノイズ ワードを定義することはできません。

5. [保存]をクリックします。

新しいノイズ ワードは、[ノイズ ワード リスト]ページに表示されます。新しいノイズ ワードを更新するには、[編集]ボタンをクリックします。

注：ノイズ ワード、特殊用語、同義語、またはパーサ設定を定義、変更、または削除したら、製品に付属の **Knowledge Reindex** ユーティリティを使用して、ナレッジ ベースのインデックスを再作成します。

ノイズ ワードの編集

[ノイズ ワード リスト]ページで作成済みのノイズ ワードを編集できます。

注：ノイズ ワード、特殊用語、同義語、またはパーサ設定を作成、変更、または削除したら、製品に付属の **Knowledge Reindex** ユーティリティを使用して、ナレッジ ベースのインデックスを再作成します。

ノイズ ワードを編集するには、以下の手順に従います。

1. [ノイズ ワード]リストにある編集したいノイズ ワードを右クリックし、ショートカット メニューから[プロパティ]を選択します。

[ノイズ ワードの更新]ページが開きます。

2. [ノイズ ワード]フィールドに変更を入力します。

注：同義語またはキーワードとして存在するノイズ ワードを定義することはできません。

3. [保存]をクリックします。

更新されたノイズ ワードは、[ノイズ ワード リスト]ページに表示されます。

注: ノイズ ワード、特殊用語、同義語、またはパーサ設定を定義、変更、または削除したら、製品に付属の **Knowledge Reindex** ユーティリティを使用して、ナレッジ ベースのインデックスを再作成します。

ノイズ ワードの表示

[ノイズ ワード リスト]ページで各ノイズ ワードの概要情報を表示できます。

各ノイズ ワードの概要情報を表示するには、[管理]タブから、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[ノイズ ワード]を選択します。

[ノイズ ワード リスト]ページが表示されます。このページには以下のフィールドが含まれます。

ノイズ ワード

検索するノイズ ワードを定義します。このフィールドが表示されるのは、[フィルタを表示]をクリックした場合のみです。

その他の検索指数

検索に使用する追加条件を定義します。このフィールドは、[ナレッジ検索]ページで[詳細]リンクをクリックした場合にのみ表示されます。

ノイズ ワード リスト

リクエストの検索からフィルタ アウトされたワードが表示されます。リストは、[検索]ボタンをクリックすると表示されます。[ノイズ ワード]フィールドに語句を入力した場合、指定した語句だけがリストに表示されます。[ノイズ ワード]ボックスに何も入力しない場合、本製品に対して定義されたすべてのノイズ ワードがリストに表示されます。

[ノイズ ワード リスト]ページでは、以下のタスクを実行できます。

- [ノイズ ワードの指定](#) (829 ページ)
- [ノイズ ワードの編集](#) (829 ページ)

特殊用語の指定

[特殊用語の新規作成]ページでは、ドキュメントおよびクエリを解析するときに、単一のキーワードとして処理される語句またはフレーズを指定できます。

特殊用語を指定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[特殊用語]を参照します。
[特殊用語リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[特殊用語の新規作成]ページが表示されます。
3. 特殊用語として定義する単語またはフレーズを[特殊用語]フィールドに入力します。
4. [保存]をクリックします。
[特殊用語の新規作成]ページが閉じて[特殊用語の詳細]ページが開くので、追加した単語またはフレーズを確認できます。[編集]ボタンを使用すると、新しい特殊用語を更新できます。新しい特殊用語は、[特殊用語リスト]ページに表示されます。

特殊用語の編集

特殊用語を編集できます。

特殊用語を編集するには、以下の手順に従います。

1. リスト中ある編集したい特殊用語を右クリックし、ショートカット メニューから[編集]を選択します。
[特殊用語の更新]ページが表示されます。
2. 特殊用語として定義する単語またはフレーズを[特殊用語]フィールドに入力します。
3. [保存]をクリックします。
[特殊用語の更新]ページが閉じて[特殊用語の詳細]ページが開くので、追加した単語またはフレーズを確認できます。更新された特殊用語は、[特殊用語リスト]ページに表示されます。

特殊用語の表示

各特殊用語の概要情報を表示できます。

特殊用語を表示するには、[管理]タブから、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[特殊用語]を選択します。

[特殊用語リスト]ページが表示されます。また、以下のフィールドを使用して、デフォルトで定義された特殊用語、または自分で定義した特殊用語を変更できます。

特殊用語

検索する特殊用語を定義します。このフィールドが表示されるのは、[フィルタを表示]をクリックした場合のみです。

その他の検索指数

検索に使用する追加条件を定義します。このフィールドは、[Knowledge Search] ペインで[詳細]リンクをクリックした場合にのみ表示されます。

特殊用語

クエリを解析するときに単一のキーワードとして処理される、スペースまたは文字（ハイフン、スラッシュなど）を含む語句またはフレーズが表示されます。[検索]をクリックする前に[特殊用語]フィールドに語句を入力した場合、リストにはその指定した語句のみが表示されます。[特殊用語]フィールドに何も入力しない場合、本製品に対して定義されたすべての特殊用語が一覧表示されます。

[特殊用語リスト]ページでは、以下のタスクを実行できます。

- [特殊用語の指定](#) (830 ページ)
- [特殊用語の編集](#) (831 ページ)

同義語の指定

同義語は、関連付けられているキーワードと同じまたはほぼ同じ意味を持つ語句またはフレーズです。

複雑な同義語（スペースやその他の区切り文字で区切られた複合語が含まれる同義語）を新しく定義する場合は、同一の特殊用語を作成して、その同義語が単一のエンティティとして処理されるようにします。たとえば、「コンピュータ・アソシエイツ」を「CA」の同義語として定義する場合は、「コンピュータ・アソシエイツ」も特殊用語として定義する必要があります。

注：ノイズワードとして存在する同義語またはキーワードを定義することはできません。

シノニムを作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[同義語]を参照します。
[ソフトウェア リスト]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[同義語の新規作成]ページが表示されます。
3. 同義語として定義する単語またはフレーズを[同義語]フィールドに入力します。
4. [保存]をクリックします。
[同義語の新規作成]ページが閉じて[同義語の詳細]ページが開くので、追加した単語またはフレーズを確認できます。[同義語リスト]ページに、新しい同義語が表示されます

同義語の表示

各同義語の概要情報を表示できます。

同義語を表示するには、[管理]タブから、[ナレッジ]-[検索]-[KT 検索エンジン]-[同義語]を選択します。

[同義語リスト]ページが表示されます。以下のフィールドを使用して、デフォルトで定義されたキーワードまたは自分で定義したキーワードを変更できます。

キーワード

検索するキーワードを定義します。このフィールドが表示されるのは、[フィルタを表示]をクリックした場合のみです。

同義語

検索する同義語を定義します。このフィールドが表示されるのは、[フィルタを表示]をクリックした場合のみです。

その他の検索指数

検索に使用する追加条件を定義します。このフィールドは、[Knowledge Search] ペインで[詳細]リンクをクリックした場合にのみ表示されます。

同義語リスト

本製品で定義されたキーワード/同義語ペアが表示されます。[キーワード]列に表示される1つのキーワードに対して、1つ以上の同義語が[同義語]列に表示されます。

[同義語リスト]ページでは、以下のタスクを実行できます。

- [同義語の指定](#) (832 ページ)
- [同意語の編集](#) (834 ページ)

同義語の編集

同義語は編集できます。

同義語を編集するには、以下の手順に従います。

1. [同義語]リストにある編集したい同義語を右クリックし、ショートカットメニューから[編集]を選択します。

[同義語の更新]ページが表示されます。

2. 同義語として定義する単語またはフレーズを[同義語]フィールドに入力します。
3. [保存]をクリックします。

[同義語の更新]ページが閉じて[同義語の詳細]ページが開くので、追加した単語またはフレーズを確認できます。更新された同義語は、[同義語リスト]ページに表示されます。

パーサ設定

注：パーサ設定機能は、デフォルトの KT 検索エンジンのみで使用できます。

ナレッジ ベースに発行されたドキュメントは解析され、タイトル、概要、問題、解決策の各フィールドを基にキーワードが作成されます。ユーザがナレッジ ベースを検索すると、ユーザ クエリのキーワードとナレッジ ベースから解析されたキーワードが比較され、結果リストが生成されます。[パーサ設定]ページでは、ナレッジ ベースのドキュメントの解析に使用する設定を定義できます。

パーサ設定の定義

ナレッジ ベースに発行されたドキュメントは解析され、タイトル、概要、問題、解決策の各フィールドを基にキーワードが作成されます。ユーザがナレッジ ベースの検索を実行すると、ユーザから送られたクエリのキーワードとナレッジ ベースから解析されたキーワードとが比較され、結果リストが生成されます。

注：FAST ESP には、関連する結果を返すための内部検出メカニズムが用意されています。そのため、オプションの FAST ESP 検索エンジンがインストールされ、設定されている場合、パーサ設定(有効な文字範囲は除外)は ナレッジ管理 管理インターフェースでは表示されません。

ナレッジ ベースのドキュメントの解析に使用する設定を定義するには、[ナレッジ]-[検索]-[パーサ設定]を選択し、[管理]タブを参照します。

パーサ設定が表示されます。設定を定義するには、以下のフィールドを使用します。

最大検索キーワード数

検索テキストが解析されるときに抽出されるキーワードの最大数を定義します。

デフォルト: 20

注: 有効な範囲は 1 ～ 100 です。CA Service Desk Manager の管理者は、この範囲内であれば、特定のナレッジ データベースのパラメータおよび検索ニーズに従って値を変更することができます。検索キーワード数を少なくすると、パフォーマンスが向上します。

言語

解析処理に使用する言語のタイプを指定します。以下のいずれかの設定を選択します。

英語

必要に応じて、検索時に日本語固有の特定の処理が実行されます。

ヨーロッパ言語

検索時に、ヨーロッパ言語特有の処理のみが実行されます。

韓国語

検索時に、韓国語言語特有の処理のみが実行されます。

その他アジア言語

検索時に、その他のアジア言語用の処理が実行されます。

注: 中国語、日本語、または韓国語の環境で作業する場合、ナレッジ管理 システムを実装する前に、使用可能な解析方法および[「マルチバイト文字セット \(MBCS\) を使用する言語」](#) (837 ページ) の制約を理解し、ユーザがシステムに見合った期待を持てるようにしておく必要があります。

有効な文字範囲

ドキュメントの[タイトル]、[概要]、[問題]、[解決策]の各フィールドを解析するときに有効とする英数字の範囲を定義します。範囲外の英数字は、区切り文字として処理されます。

注: [特殊用語を識別]リストで[はい]を選択すると、特殊用語として定義された語句やフレーズは解析されません。

デフォルト: a-z。英字「a」から「z」が解析で有効な文字です。

[有効な文字範囲]フィールドには、解析に使用する適切な文字を含めておく必要があります。[有効な文字範囲]フィールドに含まれていない文字は削除されます。

各言語で推奨される値は以下のとおりです。

言語	有効な文字範囲
ドイツ語	a-zäöüß
スペイン語	a-záéíóúñ
フランス語	a-zàâäçéèëîïôû
ポルトガルのブラジル	a-zàáãçéêíóúü
イタリア語	a-zàèéìîù
中国語(簡体字)	a-z
日本語	a-z
中国語(繁体字)	a-z
韓国語	a-z

注：日本語には「a-z」の範囲のほかに、句読点を除くカタカナのリストが含まれます。

類似語を除外

検索で使用するグループから、構造が似ているキーワードを削除するかどうかを指定します。以下のいずれかの設定を選択できます。

○

構造が似ているキーワードは検索基準から除外されます。

注：[はい]を選択すると、ドキュメントを保存または発行するときにも、類似語が除外されます。この設定は、[類似語を除外]ボックスが[はい]に設定されている場合にドキュメントが検索可能かどうかに影響を与えます。類似語はインデックスが作成されず、後のドキュメントの取得および検索で使用されません。

×

構造が似ているキーワードは検索基準から除外されません。

デフォルト：いいえ

ノイズ ワードを除外

ドキュメントの[タイトル]、[概要]、[問題]、および[解決方法]の各フィールドを解析するときに、ノイズ ワードを除外するかどうかを指定します。以下のいずれかの設定を選択できます。

○

ノイズ ワードは検索基準から除外されます。

×

ノイズ ワードは検索基準から除外されません。

デフォルト: はい

特殊用語を識別

ドキュメントの[タイトル]、[概要]、[問題]、および[解決策]の各フィールドを解析するときに、特殊用語を単一エンティティとみなすか、または複数エンティティとみなすかを指定します。以下のいずれかの設定を選択できます。

○

特殊用語は、検索基準で単一エンティティとして処理されます。

×

特殊用語を構成する語句は、検索基準で別のエンティティとして処理されます。

デフォルト: はい

マルチバイト文字セットの検索制限

ナレッジ管理 システムを実装する前には、使用可能な解析アプローチと MBCS 言語の制限について理解していることを確認し、ユーザの期待する結果が必ず得られるようにします。この制限は、日本語、中国語、韓国語のテキストを使ったシステム内での検索機能に影響します。検索メカニズムで使われるワード解析メカニズムは、[\[パーサ設定 \(834 ページ\)\]](#) ページで制御します。

英国、ヨーロッパ言語、韓国語設定の場合は、句読点、「空白」またはその両方の文字が単語の区切りに想定されます。この想定により、ドキュメント テキストは各単語に分割できるようになり、ノイズ ワードを無視できます。さらに、検索用語に既知の同義語や特殊用語を適用できます。

また、一部のアジア言語のテキスト アプローチでは単語間にスペース区切り文字を使いませんが、アジア言語設定を選択した場合は解析ルーチンで文字ごとの解析アプローチを使うことでこの問題に対応します。この設定は、各文字をフル ワードとして扱うようにパーサに指示します。設定は、検索対象のすべてのテキストに適用されます。言語設定により検索解析の動作が変わるため、言語設定をアジア言語に、またはアジア言語から変更する場合は、検索インデックス全体を作成しなおす必要があります。

注: FAST ESP は、マルチバイト文字セット(MBCS) 言語をサポートするオプションの検索エンジンです。上記の検索上の制限を考慮する必要がなくなります。FAST ESP 検索エンジンのセットアップの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

FAST ESP 検索

FAST ESP 検索は、アナリストやナレッジ マネージャに以下のナレッジ ソースを検索できるようにするオプションの検索エンジンです。

- 添付ファイルが複数あるナレッジ ドキュメント
- アナリスト フォーラム
- ナレッジ ファイル
(.pdf、.zip、.xls、.exe、.html、.img、.msg、.ppt、.rtf、.txt、.avi、.doc、.xml)
- 問題または解決方法に関連する自由形式テキストの内容 (非構造化ナレッジ)
- サービス デスクの案件、インシデント、リクエスト、問題および変更要求
- Web サイトまたはファイル システム。この検索エンジンは、外部リポジトリにあるコンテンツをカタログ化してインデックスを作成します。

この検索エンジンには以下の制限があります。

- FAST は、1 秒あたり 2 つの検索クエリしか処理できません。
注：この機能を拡張する方法の詳細については、[CA Services](#) にお問い合わせください。
- ナレッジ ベースでインデックスを作成できるドキュメントの最大数は 2,000,000 です。
- ドキュメントの権限は、リンクされている添付ファイルの権限と異なることがあります。

デフォルトでは、CA Service Desk Manager は FAST ESP を使用するよう設定されません。FAST ESP 検索エンジンをインストールしている場合は、ナレッジ管理 検索のデフォルト検索エンジンに選択できます。デフォルトの検索エンジンの設定は、オプション マネージャで定義します。

注：FAST ESP のインストールおよび構成の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

FAST 検索エンジンの使用

CA Service Desk Manager がデフォルト検索エンジンを使用するように設定されている場合、FAST 検索エンジン (インストールされている場合) を有効にできます。FAST 検索エンジンには、ユーザが Web サイトやファイル システムなどを使ってナレッジ ソリューションを検索できる検索機能が新たに加わっています。

CA Service Desk Manager プライマリまたはセカンダリ サーバで以下の手順を完了します。

注: FAST ESP のインストールおよび構成の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

FAST 検索エンジンを使用する方法

1. [管理]タブをクリックします。
管理コンソールが表示されます。
2. 左側のツリーで、[オプション マネージャ]-[検索エンジン]をクリックします。
[オプション リスト]が表示されます。
3. 以下の設定を指定します。

ebr_version

FAST [検索エンジン]を指定します。

ebr_search_engine_baseport

FAST ESP 検索エンジンをインストールする専用サーバのベース ポートを指定します。ベース ポートを指定する際は、以下を考慮します。

- ここで入力するポート番号が FAST ESP のインストール時に指定したベース ポート(デフォルト ポートは 13000)と一致していることを確認します。
- FAST ESP は、ベース ポートを使って静的ポートを計算します。
- FAST ESP はベース ポート(つまり、16000 なら管理インターフェースポート番号)から静的ポートをオフセットするため、各ホストには FAST ESP ベース ポートと FAST ESP のインストールで 4000 のポートが必要です。
- このポート範囲がサーバで使用する他の製品またはサービスと競合していないことを確認します。
- 1024 より下のポートは使用できません。
- ライセンス サーバはポート番号 27000 を常に使用するため、23000 ~ 27000 のベース ポートはできるだけ使わないようにしてください。

重要: どのホストも、ポート範囲全体 (たとえば、ポート 13000 ~ 16999) で制限なくネットワークにアクセスできる必要があります。

ebr_search_engine_host

FAST ESP 検索エンジンをインストールする専用サーバの完全修飾ドメイン名、または IP アドレス(推奨)を指定します。

4. [保存]-[更新]をクリックします。
[オプションの詳細]ページに選択した内容が反映されます。
5. [ウィンドウを閉じる]をクリックします。
6. CA Service Desk ManagerServer という名前のサービスを停止して開始します。
7. `pdm_k_reindex` (965 ページ) `index factory:all` コマンドを実行し、FAST ESP にナレッジ ドキュメントとチケットのインデックスを作成します。

重要: 何らかの理由での FAST ESP サービスを停止して再起動する場合は、インデックス作成デーモン (`bpeid_nxd`) も停止して再起動する必要があります。デーモンを開始するには、FAST ESP が実行している必要があります。実行していない場合、`stdlog` の実行時やナレッジ ドキュメントの作成または検索時にエラーを受け取ります。

関連項目:

[pdm_k_reindex—Knowledge Re-Index Utility](#) (965 ページ)

[pdm_k_reindex を使用するタイミング](#) (966 ページ)

[FAST ESP がある場合の pdm_k_reindex の使用](#) (968 ページ)

類似項目の検索

案件、リクエスト、インシデント、問題、変更要求などのチケットの[ナレッジ]タブでは、類似しているチケットを検索できます。[類似項目の検索]は FAST ESP をインストールしている場合のみ有効です。この機能では、検索クエリでチケットの概要や説明を使って類似しているチケットを検索できます。類似しているチケットを検索すれば、サポート環境で同様のチケットを作成する無駄が避けられます。

重要: [類似項目の検索]を使う場合は、[pdm_k_reindex](#) (968 ページ) を実行してドキュメントを同期する必要があります。また、コール リクエスト、変更要求などの各 CA Service Desk Manager オブジェクトのインデックスを作成しなおす必要もあります。

チケットに類似項目の検索を使う

インシデントなどのチケットの[ナレッジ]タブでは、類似しているチケットを検索できます。
[類似項目の検索]は FAST ESP をインストールしている場合のみ有効です。同様のチケットを検索すれば、サポート環境で同様のチケットを作成する無駄が避けられます。

類似しているチケットを検索する方法

1. インシデントなどのチケットを開きます。
[インシデント詳細]ページが表示されます。
2. [ナレッジ]タブで、[類似項目の検索]をクリックします。
インシデントのチケット概要や説明に基づいて類似していると判断されたチケットのリストが表示されます。

推奨ドキュメント

CA Service Desk Manager ユーザは、検索項目に関する基準を指定できます。検索エンジンは一致するナレッジ ドキュメントを検索し、それら見つかったドキュメントを検索結果ページ上に「推奨ドキュメント」のリンクとして表示します。検索クエリは、1 つ以上のドキュメントに含まれる可能性のある必要とする概念を示すキーワードまたは一連の語句(フレーズ)として表現できます。

検索基準に適合するドキュメントのリストは並べ替えられ、関連性の高いものから順番に検索結果に表示されます。推奨ドキュメントは、ユーザが目的の情報を探す時間を短縮するのに役立ちます。

一致するドキュメントを一定の基準に従って迅速に並べ替えて表示するために、検索エンジンは条件タイプ(フレーズ、キーワード、またはカテゴリ)を使用してデータを収集します。条件タイプは、管理者が[推奨ドキュメントの作成]ページで設定します。

関連項目：

[推奨ドキュメントの作成](#) (841 ページ)
[推奨ドキュメント条件の編集](#) (843 ページ)
[推奨ドキュメントの表示](#) (843 ページ)
[推奨ドキュメントの検索](#) (844 ページ)

推奨ドキュメントの作成

管理者は、ユーザが検索項目の基準を指定したときに結果として表示される推奨ドキュメントを作成できます。

注: マルチテナンシーがインストールされている場合は、ドロップダウン リストからの適切なテナントを選択します。パブリック(共有)オプションを指定すると、すべてのテナントで利用できるオブジェクトが作成されます。

推奨ドキュメントを作成する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[検索]-[推奨ドキュメント]を参照します。
[推奨ドキュメント リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[推奨ドキュメントの新規作成]ページが表示されます。
3. 必要に応じて以下のフィールドに値を入力します。

ナレッジ ドキュメント

ナレッジ ドキュメントを指定するか、検索アイコンをクリックして[ナレッジ ドキュメントの検索]ページを開きます。

条件タイプ

検索エンジンがドキュメントを並べ替えて照合する[条件タイプ](#) (842 ページ)を指定します。

- 条件タイプが[全文一致]、[完全に一致するフレーズ]、または[キーワード]の場合、テキスト フィールドが表示されます。ドキュメントに記載されている概念を示す、フレーズやキーワードを入力できます。
- 条件タイプが[ナレッジ カテゴリ]の場合、[ナレッジ カテゴリ]リンクが表示されます。このドキュメントに関連付けるナレッジ カテゴリを指定できます。

ステータス

このレコードのステータスをアクティブ、または非アクティブに定義します。

[保存]をクリックします。

新しい推奨ドキュメントがナレッジ ベースに保存され、[推奨ドキュメント リスト]ページに表示されます。

[条件タイプ]フィールド

検索エンジンは、以下の条件タイプでドキュメントを検索できます。

全文一致

検索テキストに入力した検索フレーズでドキュメントを検索します。フレーズ内の語句がすべて見つかった場合のみ一致します。

完全に一致するフレーズ

検索テキストに入力したそのままのフレーズでドキュメントを検索します。フレーズ内の語句とまったく同じ並びの語句が見つかった場合のみ一致します。

Keywords

検索テキストに入力したキーワードでドキュメントを検索します。すべてのキーワードが見つかった場合のみ一致します。

ナレッジ カテゴリ

ナレッジ カテゴリでドキュメントを検索します。推奨ドキュメントに設定されているカテゴリにユーザが移動する場合のみ一致します。

推奨ドキュメント条件の編集

推奨ドキュメント条件は更新できます。

推奨ドキュメント条件を編集する方法

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[検索]-[推奨ドキュメント]を参照します。
[推奨ドキュメント リスト]ページが表示されます。
2. 条件を編集するには、[条件]列のタイトルを右クリックします。
[推奨ドキュメントの更新]ページが開きます。
3. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。
4. [保存]をクリックします。
更新された条件が[推奨ドキュメント]リストに表示されます。

推奨ドキュメントの表示

各推奨ドキュメントの概要情報を表示できます。

推奨ドキュメントを表示するには、[管理]タブで[検索]、[推奨ドキュメント]の順に選択します。

[推奨ドキュメント リスト]ページが表示され、以下の列を一覧します。

条件

検索エンジンがドキュメントを並べ替えて照合する条件を指定します。

ナレッジ ドキュメント

結果セット内のドキュメントを表示します。

Author

ナレッジ ドキュメントの作成者を定義します。

変更日

ドキュメントが最後に変更された日付を表示します。

[推奨ドキュメント リスト] ページでは、以下のタスクを実行できます。

- [推奨ドキュメントの作成](#) (841 ページ)
- [推奨ドキュメント条件の編集](#) (843 ページ)
- [推奨ドキュメントの検索](#) (844 ページ)

推奨ドキュメントの検索

検索機能を使用して[推奨ドキュメント リスト]にフィルタを適用することによって、必要なアイテムのみを表示できます。

注： マルチテナンシーがインストールされている場合、リスト ページには検索フィルタにテナントおよびパブリック データの設定が表示されます。パブリック データはテナント データと共に除外したり、含めることができます。パブリック オブジェクトのみを排他的に検索します。詳細ページで、リストから適切なテナントを選択します。[<空>]を選択した場合、オブジェクトはパブリックです。

推奨ドキュメントを検索するには

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[検索]-[Recommended Results]を参照します。
[推奨ドキュメント リスト]が表示されます。
2. [フィルタを表示]をクリックします。
3. 必要に応じてフィールドにデータを入力します。以下のフィールドについて詳しく説明します。

型

ドキュメントが推奨ドキュメントに合致し、推奨ドキュメント リンクとして表示されるための条件タイプを指定します。

フレーズ/キーワード

推奨ドキュメントに含まれることが期待されるコンセプトであると判断できる検索クエリ情報を指定します。

[検索]をクリックします。

[推奨ドキュメント リスト]に、検索条件に一致するすべてのアイテムが表示されます。

デフォルト検索設定のセットアップ

検索フィールドを使用すると、ナレッジを検索する場合に表示されるデフォルトの検索オプションをセットアップできます。

注: この検索オプションは、ユーザが [環境設定] ウィンドウで定義する個人的な任意の検索設定によって上書きされます。また、[ナレッジ] タブの [ナレッジ検索] ペイン、または [管理] タブの [ナレッジ カテゴリ] ペインで指定された追加の検索オプションによっても上書きされます。

デフォルト検索設定をセットアップするには

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[検索]-[検索設定] に移動します。
[検索オプション] ページが表示されます。
2. 必要に応じて、以下のオプションを選択します。

Recommended Results

検索結果リストに表示されるドキュメント数を指定します。

検索フィールドの初期設定

キーワード検索の初期設定に含めるドキュメント フィールドを指定します。チェック ボックスをオンにすると、関連付けられたフィールドが検索の初期設定に追加されます。チェック ボックスをオフにすると、関連付けられたフィールドが検索の初期設定から除外されます。検索では、以下のドキュメントフィールドを検索に使用できます。

- Title
- サマリ
- 問題
- 解決方法
- 添付ファイル

すべてのソースに対する検索設定

検索にすべてのナレッジ ソースを含めるかどうかを指定します。たとえば、ナレッジ カテゴリやリクエスト領域が該当します。

チケット コンテキストの検索設定

Service Desk チケットに定義されているすべてのフィールド(インシデント、問題、案件、変更要求、またはリクエスト)を検索に含めるかどうかを指定します。

- これらのオプションを設定するには、以下の一致タイプのいずれかを選択します。
- **語句の一部 (OR)** - ドキュメントに、[検索]フィールドのいずれかの語句が含まれる場合、そのドキュメントが結果セットに表示されます。これはデフォルトのオプションです。
- **すべての語句 (AND)** - ドキュメントに、[検索]フィールドの語句がすべて含まれている場合のみ、そのドキュメントが結果セットに表示されます。

[保存]をクリックします。

デフォルト検索設定がセットアップされます。

CA Service Desk Manager インテグレーション オプション

以下の環境設定オプションが CA Service Desk Manager インテグレーションで使用できます。

フィールド マッピング

ナレッジ管理 情報と共にどの CA Service Desk Manager フィールドを取り込むか、および既存の情報を上書きするかどうかを指定します。

案件の検索設定

チケットの[ナレッジの検索]ボタンをクリックして、検索するフィールドを選択します。

Request Issue Search Configuration

チケットの[検索]ボタンをクリックして、検索するフィールドを選択します。

リクエスト/インシデント/問題検索の構成

チケットの[検索]ボタンをクリックして、検索するフィールドを選択します。

ナレッジの提案

チケットで[保存]ボタンをクリックする前に[View Knowledge]ボタンをクリックすると検索されるフィールドを選択します。

関連項目:

[フィールド マッピングの定義](#) (847 ページ)

[案件の検索設定の定義](#) (849 ページ)

[リクエスト/インシデント/問題の検索設定の定義](#) (850 ページ)

[ナレッジ提案](#) (851 ページ)

[案件カテゴリの定義](#) (851 ページ)

[リクエスト/インシデント/問題領域の定義](#) (852 ページ)

[セルフ サービス ポリシーの設定](#) (854 ページ)

フィールド マッピングの定義

管理者は、[フィールド マッピング] ページを使用して、ナレッジ管理 情報をどのフィールドに格納するか、および既存の情報を上書きするかどうかを指定できます。

ナレッジ管理 で使用するサービス デスク フィールドを定義するには

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[Service Desk インテグレーション]-[フィールド マッピング] を参照します。

[フィールド マッピング] ページが表示されます。

2. 必要に応じて以下のフィールドに値を入力します。

ナレッジ管理 から Service Desk 値を取り込む

サービス デスクの案件またはリクエストのフィールドに値を格納するために、ナレッジ管理 の情報を使用するかどうかを指定します。

- このチェック ボックスをオンにすると、[ナレッジ管理]、[Service Desk の未設定値を生成します]、[Service Desk 値を上書きします]の各列のフィールドが使用できるようになり、サービス デスクの案件またはリクエストのフィールドに値を格納するために使用する ナレッジ管理 情報を指定できます。
- このチェック ボックスをオフにすると、[ナレッジ管理]、[Service Desk の未設定値を生成します]、[Service Desk 値を上書きします]のフィールドが使用できなくなります。この場合、ナレッジ管理 から作成されたサービス デスクの案件またはリクエストに対して、ユーザが手動で値を入力する必要があります。

デフォルト: このチェック ボックスはオンです。

Service Desk

[ナレッジ管理] 列に一覧表示されたフィールドに対応する、案件またはリクエストのフィールドを指定します。

[Service Desk の未設定値を生成します] 列でオンにしたチェック ボックスごとに、[ナレッジ管理] 列の対応するフィールドの情報が、案件またはリクエストに格納されます。

ナレッジ管理

[Service Desk]列にリストされているサービス デスク フィールドに対応する ナレッジ管理 フィールドを指定します。

[Service Desk の未設定値を生成します]列でオンにしたチェック ボックスごとに、[ナレッジ管理]列の対応するフィールドの情報が、案件またはリクエストに格納されます。

[ナレッジ管理]列には、2 つのドロップダウン リストが含まれます。

- 最初のドロップダウン リストは[Service Desk]列の[概要]フィールドに対応し、案件またはリクエストの[概要]フィールドに値を格納するために使用される、ナレッジ管理 フィールド([タイトル]、[概要]、または[問題])を指定します。

デフォルト: 概要。

- 2 番目のドロップダウン リストは[Service Desk]列の[説明]フィールドに対応し、案件またはリクエストの[説明]フィールドに値を格納するために使用される、ナレッジ管理 フィールド([タイトル]、[概要]、または[問題])を指定します。
- **デフォルト:** 問題。

Service Desk の未設定値を生成する

ナレッジ管理 からの情報を格納する、サービス デスクの案件またはリクエストの空フィールドを指定します。

- このチェック ボックスをオンにすると、サービス デスク フィールドに情報が含まれていない場合に、そのフィールドに対応する ナレッジ管理 フィールドから情報をマップすることができます。
- サービス デスク フィールドに対応する ナレッジ管理 フィールドから情報をマップしない場合は、このチェック ボックスをオフにします。

デフォルト:

サービス デスクの[概要]、[説明]、[製品]、[アセット]、および[リクエスト領域]の各フィールドに対応するチェック ボックスがオンになります。

Service Desk 値を上書き

ナレッジ管理 情報を使用して値を上書きする、サービス デスクの案件またはリクエストのフィールドを指定します。

- このチェック ボックスをオンにすると、サービス デスク フィールドの情報と、対応する ナレッジ管理 フィールドの情報が置き換えられます。
- サービス デスク フィールドの情報と、対応する ナレッジ管理 フィールドの情報を置き換えない場合は、このチェック ボックスをオフにします。

これらのチェック ボックスは、[Service Desk の未設定値を生成する]列の対応するチェック ボックスがオンの場合にのみ使用可能になります。

デフォルト: すべての[Service Desk 値を上書きします]チェック ボックスがオフです。

[保存]をクリックします。

フィールド マッピングが定義されます。

案件の検索設定の定義

チケットの[ナレッジの検索]ボタンをクリックして検索する、案件内のフィールドを定義できます。選択するフィールドは、[案件の詳細]ウィンドウの[ナレッジ]タブにある[検索フィルタ]の対応するフィールドにコピーされます。[ナレッジ]タブを選択するか、[フィルタのリセット]ボタン([ナレッジ]タブ)をクリックすると、チケットから[検索フィルタ]フィールドが生成されます。

ナレッジ ベースの検索で使用する案件のフィールドを定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[CA Service Desk Manager インテグレーション]-[案件の検索設定]を選択します。

[CA Service Desk Manager インテグレーション]ページが表示されます。

2. ナレッジ ベース検索で使用したいフィールドを選択します。

- サマリ
- 説明
- 設定項目
- プライオリティ
- カテゴリ
- 根本原因
- 製品

注: [概要]フィールドと[説明]フィールドの両方を選択することはできません。

3. 詳細ページの[ナレッジ]タブが選択されているときにナレッジ ベースが自動的に検索されるようにする場合は、[案件の [ナレッジ] タブが選択された場合に検索を自動的に実行します。]オプションを選択します。
4. [保存]をクリックします。
案件の検索が設定されます。

リクエスト/インシデント/問題の検索設定の定義

チケットの[ナレッジの検索]ボタンをクリックして検索する、リクエスト、インシデントまたは問題に含まれるフィールドを定義できます。 選択するフィールドは、[チケットの詳細]ページの[ナレッジ]タブにある[検索フィルタ]の対応するフィールドにコピーされます。 [ナレッジ]タブを選択するか、[フィルタのリセット]ボタン([ナレッジ]タブ)をクリックすると、チケットから[検索フィルタ]フィールドが生成されます。

ナレッジ ベースの検索で使用する、リクエスト、インシデント、または問題にあるフィールドを定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[CA Service Desk Manager インテグレーション]-[リクエスト/インシデント/問題の検索設定]を選択します。
[CA Service Desk Manager インテグレーション]ページが表示されます。
2. ナレッジ ベース検索で使いたいフィールドを選択します。
 - サマリ
 - 説明
 - 設定項目
 - Severity
 - Impact
 - Urgency
 - プライオリティ
 - リクエスト領域
 - 根本原因

注: [概要]フィールドと[説明]フィールドの両方を選択することはできません。

3. 詳細ページの[ナレッジ]タブが選択されているときにナレッジ ベースが自動的に検索されるようにする場合は、[リクエストの [ナレッジ] タブが選択された場合に検索を自動的に実行します。]オプションを選択します。
4. [保存]をクリックします。
ナレッジ ベースの検索で使用する、リクエスト、インシデント、または問題にあるフィールドが設定されます。

ナレッジ提案

従業員と顧客は、セルフサービス インターフェースで新しいチケットを作成するとき、許可されている場合に、ナレッジ提案のリストを参照できます。

ソリューションが検索され、チケットが保存されない場合、提案されたドキュメントは、文書形式のセルフ サービスの格付制度によって評価されます。この格付制度は、[検索設定] ページで定義されたセルフ サービス ポリシー設定により異なります。

取得されたデータは、レポートおよびダッシュボードに使用できます。また、チケットを正常に解決したドキュメントをフィルタできるナレッジ ベースを検索している間も使用できます。

セルフ サービスの利点は、サポート コールの回数が少ない形式であること、および余分なチケットが作成されない形式であることです。これは、運用コストの削減を意味します。

管理者は使用の前にこの機能を有効にしておく必要があります。また、セルフ サービス インターフェースでナレッジが提案される適切な案件カテゴリおよびリクエスト領域を設定しておく必要があります。

案件カテゴリの定義

チケットの作成時に顧客や従業員にナレッジを提案する案件カテゴリを定義できます。

また、[ナレッジの提案] 機能をアクティブまたは非アクティブとしてマークすることもできます。この機能を非アクティブとしてマークすると、顧客と従業員はこの機能を使用できなくなりますが、データベースでは後からでも使用できます。この機能を後で使用する場合は、アクティブとしてマークし直すことができます。

案件カテゴリに対するナレッジの提案を定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[Service Desk インテグレーション]-[ナレッジの提案]-[案件カテゴリ] を参照します。
[案件カテゴリに対するナレッジを提案する] ページが表示されます。
2. [ナレッジを提案しない] オプションを選択して、[ナレッジの提案] 機能をアクティブとしてマークします。
デフォルト: 非アクティブです。

この機能をアクティブとしてマークすると、以下のオプションが表示されます。

デフォルトのナレッジの処理:

推奨

このオプションを指定すると、案件カテゴリのリストに定義されているものを除くすべての案件カテゴリについてナレッジを提案します。

推奨されない

このオプションを指定すると、案件カテゴリのリストに定義されているものを除くすべての案件カテゴリについてナレッジを提案しません。

以下を除いて、すべての案件カテゴリが対象:

リクエスト領域のリストを表示します。ここには、ナレッジがセルフ サービス インターフェースの従業員および顧客に提案されるか、されないかが示されています。セルフ サービス ユーザには、リクエスト領域の編集が許可されていません。リクエスト領域は読み取り専用です。

3. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

追加

選択したリクエスト領域をリストに追加します。

削除

選択したリクエスト領域をリストから削除します。

[すべて削除]

リストからリクエスト領域をすべて削除します。

保存

リクエスト領域情報をナレッジ ベースに保存します。

案件カテゴリが定義されます。

リクエスト/インシデント/問題領域の定義

チケットの作成時に顧客や従業員にナレッジを提案するリクエスト、問題、およびインシデントの領域を定義できます。

また、[ナレッジの提案]機能をアクティブまたは非アクティブとしてマークすることもできます。この機能を非アクティブとしてマークすると、顧客と従業員はこの機能を使用できなくなりますが、データベースでは後からでも使用できます。この機能を後で使用する場合は、アクティブとしてマークし直すことができます。

リクエスト/インシデント/問題領域を定義するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[CA Service Desk Manager インテグレーション]-[ナレッジの提案]-[リクエスト/インシデント/問題領域]を参照します。

[リクエスト/インシデント/問題領域に対するナレッジを提案する]ページが表示されます。

2. [ナレッジを提案しない]オプションを選択して、[ナレッジの提案]機能をアクティブとしてマークします。

デフォルト: 非アクティブです。

この機能をアクティブとしてマークすると、以下のような追加のオプションが表示されます。

デフォルトのナレッジの処理:

推奨

このオプションを指定すると、[リクエスト領域]リストに定義されているものを除くすべてのリクエスト/インシデント/問題領域についてナレッジを提案します。

推奨されない

このオプションを指定すると、[リクエスト領域]リストに定義されているものを除くすべてのリクエスト/インシデント/問題領域についてナレッジを提案しません。

以下を除いて、すべてのリクエスト/インシデント/問題領域が対象:

リクエスト領域のリストを表示します。ここには、ナレッジがセルフ サービス インターフェースの従業員および顧客に提案されるか、されないかが示されています。セルフ サービス ユーザには、リクエスト領域の編集が許可されていません。リクエスト領域は読み取り専用です。

3. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

追加

選択したリクエスト領域をリストに追加します。

削除

選択したリクエスト領域をリストから削除します。

[すべて削除]

リストからリクエスト領域をすべて削除します。

保存

リクエスト領域情報をナレッジ ベースに保存します。

ナレッジの提案のリクエスト/インシデント/問題領域が定義されます。

セルフ サービス ポリシーの設定

1 セットのユーザ シナリオに基づいてドキュメントを評価する、セルフ サービスのポリシーを設定できます。

セルフ サービスのポリシーを設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブで、[ナレッジ]-[ドキュメント]-[CA Service Desk Manager インテグレーション]-[ナレッジの提案]-[Self-Service Configuration]を参照します。

[検索設定]ページが表示されます。

2. 以下のユーザ シナリオに基づいてドキュメントを評価し、回避されたチケットを保存する適切なポリシー設定を指定します。

- ユーザは提案されたドキュメントを開きませんでした。
- ユーザは提案されたドキュメントを開きました。
- ユーザは問題の解決策として提案されたドキュメントに同意しました。
- ユーザはナレッジを検索し、ドキュメントを開き、終了しました。

[保存]をクリックします。

セルフ サービスのポリシー設定が保存されます。

解決策に関する調査

[解決策に関する調査]を使用すると、ナレッジ ドキュメントのパフォーマンスに関する顧客フィードバックを収集し、分析できます。調査の設定を変更するには、管理インターフェースから、[ナレッジ]-[解決策に関する調査]を選択します。調査は発行済みナレッジ ドキュメントに表示され、顧客、ゲスト、および従業員がそのナレッジ ドキュメントの効果を評価できます。

この機能には、以下のコンポーネントが含まれます。

- FAQ 設定
- 調査の設定

関連項目：

[FAQ 設定の定義](#) (855 ページ)

[解決策に関する調査の設定の定義](#) (857 ページ)

FAQ 設定の定義

[FAQ 設定] ページでは、各ドキュメントに割り当てられた FAQ 評価の算出基準となるパラメータを設定できます。FAQ 評価は、以下の基準に従って行われます。

- 過去にドキュメントがアクセスされた頻度
- ドキュメントが参考になった程度
- 時間の経過に伴い、ドキュメントの有効性が低下する程度

初期設定では、FAQ 評価の順(参考になった順)に並び替えられたドキュメントがドキュメント リスト ページに表示されます。最も参考になったドキュメントは、ドキュメント リストの先頭に「バブル アップ」されます。時間の経過に伴い、ユーザが問題の解決策を習得すると、ドキュメントはドキュメント リストの下の方へ移動します。

FAQ 設定を定義する方法

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[解決策に関する調査]-[FAQ 設定] を選択します。
[FAQ 設定] ページが表示されます。
2. 必要に応じて以下のフィールドに値を入力します。

最終更新日

FAQ 評価サービスを実行するかどうかを指定します。FAQ 評価の最終更新日が表示されます。

- [FAQ 評価サービスを実行する] チェック ボックスをオンにすると、このウィンドウの設定を使用して FAQ 計算サービスが実行されます。
- [FAQ 評価サービスを実行する] チェック ボックスをオフにすると、FAQ 計算サービスは実行されません。

スケジュール

FAQ 評価の更新頻度を定義します。このフィールドには、以下のコンポーネントが含まれます。

FAQ の計算周期

ドキュメントの FAQ 評価を更新する間隔を指定します。

デフォルト: 1 日

開始時間

FAQ 評価の再計算を開始する時間を指定します。

デフォルト: 00:00 (午前 12:00)

終了時間

計算が終了してるかどうかに関わらず、FAQ 評価の再計算を終了する時間を指定します。

デフォルト: 07:00 (午前 7:00)

注: この設定は、本製品のインストール後に有効になります。たとえば、2008 年 4 月 19 日に本製品をインストールした場合、FAQ サーバが初めて実行されるのは 2008 年 4 月 20 日です。

推移

0 に達する前にドキュメント FAQ の評価を再計算する回数を定義します。指定した値に基づいてドキュメント FAQ の評価は低下し、最終的には 0 になります。FAQ 評価が 0 になったドキュメントはドキュメント リストの一番下に表示されます (リストが FAQ 評価順で並び替えられている場合)。

デフォルト: 180

たとえば、ドキュメントの評価が 4 (とても参考になった) で、推移値が 180 の場合は、FAQ 評価が 180 回再計算されると、ドキュメントの FAQ 評価は 0 (ゼロ) になります。

注: 初期設定では、FAQ バブル アップ計算には過去 180 日間の bu_trans データが必要です。ここで、180 は推移値です。したがって、FAQ の推移値に 365 を超える値に設定した場合は、bu_trans テーブルのアーカイブ ルールもそれに従って拡張する必要があります。

新規ドキュメント表示日数

新規作成したドキュメントまたはインポートしたドキュメントが、[ナレッジ] タブの [新規ドキュメント] フォルダに表示される日数を指定します。

デフォルト: 5 日

評価

ユーザが開いたが評価していないドキュメントの評価の初期設定 ([参考にならなかった]、[多少参考になった]、[とても参考になった]) を指定します。

デフォルト: 多少参考になった

[保存] をクリックします。

FAQ 設定が定義されます。

解決策に関する調査の設定の定義

[調査の設定] ページでは、問題の解決や質問への回答のためにアクセスしたときにナレッジ ドキュメントを表示する方法を設定できます。

解決策に関する調査設定を定義する方法

1. [管理] タブで、[ナレッジ]-[解決策に関する調査]-[調査の設定] を選択します。
[調査の設定] ページが表示されます。
2. 必要に応じて以下のフィールドに値を入力します。[保存] をクリックします。
解決策に関する調査の設定が定義されます。

ナレッジ管理 システムの設定

(ログイン時に) [ナレッジ] タブに表示するデフォルトの情報、[管理] タブの [ナレッジ カテゴリ] ペインに表示するカテゴリの形式、ナレッジ管理 ホーム ページの [上位解決策] リストに一覧表示するドキュメントの数を設定できます。

関連項目:

[一般設定の構成](#) (857 ページ)

一般設定の構成

ログイン時に [ナレッジ] タブに表示するデフォルトの情報、[管理] タブの [ナレッジ カテゴリ] ペインに表示するカテゴリの形式、ナレッジ管理 ホーム ページの [上位解決策] リストに一覧表示するドキュメントの数を設定できます。

一般設定を構成する方法

1. [管理] タブの左側のペインで、[管理]-[ナレッジ]-[システム]-[一般設定] を選択します。
[一般設定] ペインが表示されます。
2. 必要に応じて以下を設定します。

検索ツールの初期画面

初期設定で [ナレッジ] タブに表示される情報を指定します。以下のいずれかのオプションを選択できます。

- **FAQ/検索** - [カテゴリ]、[ナレッジ検索]、[ナレッジ ドキュメント リスト] ペインを表示します。

- **ナレッジ ツリー ドキュメント ID でオープンする** - フィールドで指定したドキュメント ID のナレッジ ツリーを表示します。ナレッジ ツリー ドキュメント自体に戻って、[カテゴリ]、[Knowledge Search]、および[ナレッジ ドキュメント リスト]の各ペインに戻ることができます。

デフォルト: FAQ/検索

カテゴリ ビュー

[管理]タブの[ナレッジ カテゴリ]ペインでドキュメント カテゴリを表示するフォーマットを指定します。以下のいずれかのオプションを選択できます。

- **[カテゴリをツリー ビューで表示]** - [ナレッジ カテゴリ]ペインで、カテゴリを階層ツリー構造で表示します。カテゴリを展開すると、関連付けられたサブカテゴリが表示されます。この場合、ツリーのすべてのカテゴリを同時に表示できます。
- **[カテゴリをリスト ビューで表示]** - [ナレッジ カテゴリ]ペインで、カテゴリをリスト フォーマットで表示します。カテゴリを選択すると、そのカテゴリのサブカテゴリがリストに表示されます。一度に表示できるのは、現在のレベルのカテゴリかサブカテゴリのどちらかです。前のカテゴリ レベルに戻るには、[1 つ上のレベル]リンクを使用します。

注: トップ カテゴリまたはその他のカテゴリで、カテゴリの数が 250 を超えている場合は、ツリー ビューではなく[カテゴリをリスト ビューで表示]オプションを使用してください。

上位解決策

CA Service Desk Manager のホーム ページで[上位解決策]リストに表示するドキュメントの数を指定します。

デフォルト: 10

Include global data

上位解決策にすべてのテナントから得たデータを表示します。

デフォルト: 有効

ドキュメント インデックス通知

ユーザが、ステータスに関する情報、またはドキュメントのインデックス作成エラーが発生した場合に、電子メール通知を受信するよう設定します。これらの電子メール通知を受信するには、**ca_contacts** テーブルにユーザの電子メールアドレスが含まれている必要があります。担当者連絡先レコードの[通知] ページを使用して、通知方法を設定します。

重要： [ドキュメント インデックス通知] セクションでドキュメントのインデックス作成通知を受信できるように担当者を設定することは非常に重要です。
[連絡先通知] ページで、担当者の電子メール アドレスを定義して、電子メールで通知できるようにします。

[OK]をクリックします。

一般的設定が構成されます。

第 21 章: サポート オートメーション の管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[環境でのサポートの自動化](#) (861 ページ)
[サポート オートメーション アナリスト管理](#) (864 ページ)
[サポート オートメーション ユーザ管理](#) (869 ページ)
[サポート オートメーション のアクティビティ通知管理](#) (874 ページ)
[サポート オートメーション ページの適応化](#) (875 ページ)
[サポート オートメーション のシステム プロパティ](#) (877 ページ)
[サポート オートメーション のキュー管理](#) (877 ページ)
[チケット テンプレート管理](#) (880 ページ)
[管理設定](#) (880 ページ)
[サポート オートメーション ツールをカスタマイズする方法](#) (882 ページ)
[セッション ログ管理](#) (889 ページ)
[サポート オートメーション レポート](#) (890 ページ)

環境でのサポートの自動化

プロセスとツールの組み合わせを使用して、サポート戦略を実装できます。CA Service Desk Manager には、ライブ アシスタンスを管理し、自動タスクを作成するツールのほか、それらをさまざまなサポート チャンネルから配布するツールが用意されています。

関連プロセスを使い、以下を実行する環境を作成して管理します。

- 平均サポート コール時間の短縮
- サポート コスト全体の削減
- 解決率の引き上げ
- エンド ユーザの満足度の向上

ライブ アシスタンス

ライブ アシスタンスは、アナリストとエンド ユーザ間のリモート インタラクションを強化するツールを使って、エンド ユーザにサポートを提供します。自動化されている、事前定義済みの応答を使ってエンド ユーザと通信できます。エンド ユーザのコンピュータに関する詳細情報を収集してサポートを提供します。

ライブ アシスタンスでは、以下のインターフェースを使います。

サポート オートメーション アナリスト インターフェース

アナリストはアシスタンス セッションでエンド ユーザと対話できるほか、サポートを提供できます。

End-User クライアント

エンド ユーザはアナリストとチャットし、アナリストはエンド ユーザのコンピュータにサポートを提供できます。

サポート オートメーション の接続性

アナリストとエンド ユーザが、互いに直接通信することはありません。2 人のユーザ間に直接のピア ツー ピア接続は必要ありません。データ転送はすべてサーバを介してルーティングされるため、エンド ユーザのコンピュータが厳格なファイアウォールの背後にあっても通信することができます。

以下の接続を使用して、エンド ユーザのコンピュータに接続できます。

ソケット

ソケット接続は最良の接続方法です。オーバーヘッドが少なく、遅延が最小限に抑えられている最も高速で効率的な接続タイプです。

HTTP (または HTTPS)

場合によっては、HTTP 接続の方が直接ソケット接続よりも接続性に優れています。これは、直接ソケット接続では企業のファイアウォールで遮断されることがあるためです。HTTP 接続では直接ソケット接続に比べて、ネットワーク トラフィックのオーバーヘッドが大幅に増えます。サーバへの接続のほとんどが HTTP の場合は、HTTP のオーバーヘッドとサーバでの処理のために、同時セッションの数がかなり少なくなります。

Proxy

ソケット プロキシは、サポート オートメーション サーバが CPU 集中型の操作の一部を肩代わりする動作モードです。たとえば、メイン サーバからの暗号化/復号化、論理的なネットワーク トポロジ内の DMZ (または同様のゾーン)に入ることができるサーバ コンポーネントの提供などがあります。

通常は、まず直接ソケット接続で接続を行います。直接ソケット接続が失敗した場合、HTTP で接続を試みます。ただし、クライアント コンピュータでカスタム接続設定を指定すれば、この順番を変更できます。

注: 通信設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

End-User クライアント

エンド ユーザ クライアントは、ライブ アシスタンス セッションでエンド ユーザとアナリストを接続します。エンド ユーザは、WebChat でアナリストとチャットしますが、サポート オートメーション アナリスト インターフェースのツールを使う必要がある場合に、CA Service Desk Manager はエンド ユーザのコンピュータでこのクライアントを起動します。

サーバの負荷

大規模な展開の場合、サーバの負荷が高いためにアプリケーションのパフォーマンスが低下することがあります。このため、次のように 1 つ以上のソケット プロキシ サーバに処理の一部を任せることができます。

- すべてのアナリスト、またはクライアント(直接ソケットまたは HTTP のいずれかで接続している)の受信データおよび送信データの復号化と暗号化を任せる
- HTTP で接続しているクライアント間の HTTP トラフィックの処理をソケット プロキシに任せる

DMZ サーバ コンポーネント

一部のネットワーク環境では、サポート オートメーション サーバ アプリケーションを実行しているアプリケーション サーバへの直接ソケット アクセスを許可すると、セキュリティ上のリスクになることがあります。このような環境では、DMZ 内でソケット プロキシを使うことで、インターネット ユーザとアプリケーション サーバ間に中継コンポーネントを配置できます。このシナリオの場合、ソケット プロキシによってプライマリ サーバの処理が一部軽減されます。

ソケット プロキシの動作

ソケット プロキシは、次のように機能します。

1. ソケット プロキシは、設定されている外部ポートでアナリストやエンド ユーザからの接続を待機します。
2. プライマリ サーバとの接続については、どの場合でも設定されている内部ポートでピア接続を確立します。これらの 2 つの接続は、それぞれエンド ユーザ接続とサーバ接続と呼ばれます。
3. エンド ユーザ接続は暗号化されますが、ソケット プロキシがエンド ユーザ接続上で受信および送信するデータの暗号化/復号化を行います。

注：サーバ接続は暗号化されません。

4. 受信データ パケットごとに、プロトコル構造とチェックサム値を検証してから、サーバ接続を通じてプライマリ サーバにデータが渡されます。
5. プライマリ サーバは暗号化と復号化処理を他に任せます。
6. エンド ユーザまたはサーバが接続を閉じると、ソケット プロキシはそのピア接続を閉じます。

サポート オートメーション アナリスト管理

サポート オートメーション アナリストは、環境内のライブ アシスタンス セッションで複数のエンド ユーザ リクエストをモニタして管理します。アナリストは、サポート オートメーション ツールを使ってエンド ユーザと対話し、ライブ アシスタンスを提供します。

アナリストはこのインターフェースに、インシデントなどの CA Service Desk Manager チケットや サポート オートメーション タブからアクセスします。アナリストが使用するツールは、アクセス レベルを管理することで権限を設定できます。テナントごとに、サポート オートメーション ツールを有効または無効にできます。ツールがテナントに対して無効になっている場合、アナリストはアシスタンス セッションでそのツールを使用できません。

重要: サポート オートメーション アナリスト インターフェースは **Windows** でのみ実行されます。サポートされているオペレーティング システムの詳細については、「リリース ノート」を参照してください。

関連項目:

[アナリストによるライブ アシスタンスの起動方法](#) (865 ページ)

[アナリスト向けにライブ アシスタンスを設定する方法](#) (866 ページ)

[エンド ユーザがアシスタンス セッションに参加する方法](#) (867 ページ)

[アナリストがエンド ユーザへのサポートを自動化する方法](#) (868 ページ)

[アナリストによるライブ アシスタンスの提供方法](#) (868 ページ)

アナリストによるライブ アシスタンスの起動方法

アナリストは以下のようにライブ アシスタンスを起動します。

1. アナリストは、以下のいずれかを実行します。
 - CA Service Desk Manager にログインし、[サポート オートメーション]タブを選択します。
 - CA Service Desk Manager チケットを開き、[サポート オートメーション]タブを選択します。
2. Java Runtime Environment (JRE)バージョン 1.6 以降がインストールされていない場合は、アナリストにインストールを指示するプロンプトが CA Service Desk Manager に表示されます。

CA Service Desk Manager はサポート オートメーション アナリスト インターフェースを起動します。

注: sa_login_session テーブルでは、アナリストがサポート オートメーション アナリスト インターフェースを起動するたびに、またエンド ユーザが Web クライアントを起動するたびにレコードが作成されます。sa_login_session テーブルの詳細については、CA Service Desk Manager の「テクニカル リファレンス ガイド」を参照してください。

Java 接続オプションの設定

サポート オートメーション アナリスト インターフェースから サポート オートメーション サーバに接続できない問題は、Java 接続オプションを設定して解決できます。この問題は、アナリストのデフォルトのブラウザ設定が環境に合わせて正しく設定されていないために、ライブ アシスタンスを起動できない場合に生じます。アナリスト接続設定は、ブラウザ、または Java コントロール パネルから編集できます。

ブラウザの接続オプションを設定する方法

1. Internet Explorer などの Web ブラウザを開きます。
ブラウザが表示されます。
2. [ツール]-[インターネット オプション]の順に選択します。
[インターネット オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 直接接続やプロキシ サーバなど、適切な接続設定を行います。
4. [OK]をクリックします。
接続がオープンになります。

Java コントロール パネルの接続オプションを設定する方法

1. 以下のコマンドで Java コントロール パネルを開きます。

```
javaws -viewer
```

Java コントロール パネルが表示されます。

2. [一般]タブの[ネットワーク設定]をクリックします。
[ネットワーク設定]ダイアログが表示されます。
3. 直接接続やプロキシ サーバなど、適切な設定を行います。
[OK]をクリックします。
接続がオープンになります。

アナリスト向けにライブ アシスタンスを設定する方法

次のように、ライブ アシスタンス環境のアナリストに役割とセキュリティ権限を設定し、サポート オートメーション アナリスト インターフェースを設定します。

1. ライブ アシスタンス環境のアナリストに合わせて[役割](#) (870 ページ)と [サポート オートメーション アクセス レベル](#) (872 ページ)を作成、または変更します。

アナリストがアシスタンス セッションで使用するツールに必要な権限が得られるように、役割とアクセス レベルを更新します。

2. ライブ アシスタンス環境に[キュー](#) (877 ページ)を設定して管理します。
受信するライブ アシスタンス リクエストを適切にルーティングするキューを作成します。

3. ライブ アシスタンス環境に[アクティビティの通知](#) (874 ページ)を設定して管理します。
アシスタンス セッション リクエストがキューに入った時点でアナリストにアラートする電子メール通知を作成します。

4. ライブ アシスタンス環境に[チャット プリセット](#) (888 ページ)を設定して管理します。
アナリストがよくある質問や一般的な状況に対してあらかじめ設定されている応答を送信するために使用する、チャット プリセットを作成します。

5. ライブ アシスタンス環境に自動タスクを設定して管理します。
エンド ユーザ コンピュータで特定のアクションを実行する自動タスクを作成します。

注: スクリプトを作成してサーバにアップロードするには、必ず自動化タスク エディタ IDE を使う必要があります。

エンド ユーザがアシスタンス セッションに参加する方法

エンド ユーザは、それぞれの CA Service Desk Manager ホーム ページから、または電話や電子メールなどで直接ヘルプ デスクに連絡してアシスタンス セッションをリクエストします。サポート オートメーション アナリストは CA Service Desk Manager チケットからエンド ユーザをセッションに招待します。

1. エンド ユーザは、以下のどれでも実行できます。

- CA Service Desk Manager ホーム ページからライブ チャットをリクエストする
ライブ チャットの起動ページが表示され、エンド ユーザにインシデント領域と説明を尋ねます。エンド ユーザが[続行]をクリックすると、セッションが開き、エンド ユーザは適切なキューに入ります。
- 電子メール通知のリンクをクリックし、それぞれの認証情報とアナリストから受け取ったセッション参加コードを使ってアシスタンス セッションにログインする
エンド ユーザが電子メール通知から参加する場合、キューに入ることはありません。
- [今すぐアナリストと対話]をクリックし、キューに入らずに済むようにセッション参加コードを入力する

注：サポート オートメーション エンド ユーザ クライアントを起動すると、プログラムを起動するために実行可能ファイルがダウンロードされます。エンド ユーザはクライアントを手動で開始しますが、セキュリティ上の理由から、実行可能ファイルの起動までの時間が制限されています。時間切れになった後に実行可能ファイルを起動しようすると、エンド ユーザのコンピュータにエラーメッセージが表示されます。

2. アナリストは、チャットを通じてエンド ユーザにライブ アシスタンスを提供します。エンド ユーザは、それぞれの Web ブラウザを使ってアナリストとチャットします。または、エージェント実行可能ファイルを起動できます。

注：アナリストが WebChat でセッションを解決できない場合は、エンド ユーザをアナリスト セッション ウィンドウから招待し、サポート オートメーション インターフェースに用意されているすべてのツールが使えるようにできます。エンド ユーザは、それぞれのコンピュータでクライアントを起動するリクエストを受け入れ、アナリストがこれらのツールを使えるようにする必要があります。

アナリストがエンド ユーザへのサポートを自動化する方法

アナリストは、ライブ アシスタンス ツールを使ってエンド ユーザのコンピュータで以下のタスクを実行します。

- ホスト ライブ チャット セッション
- ファイル システムの表示
 - ファイルとディレクトリの作成、変更、名前の変更、削除
 - エンド ユーザのコンピュータへのファイルやフォルダのコピーと転送
- システム レジストリの表示
 - レジストリ レコードの作成、編集、または削除
 - エンド ユーザ レジストリからのレジストリ値のエクスポート、またはインポート
- リモート コントロール アシスタンスを実行できる接続状態ではない場合に、エンド ユーザのスクリーンショットを取得する
- エンド ユーザのコンピュータのデスクトップの表示
- エンド ユーザのコンピュータのリモート コントロール
- エンド ユーザのコンピュータでのプログラムの起動
- エンド ユーザのコンピュータの再起動、またはシャットダウン
- 自動タスクの実行

注: アナリストがライブ アシスタンス ツールを使用する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

関連項目:

[サポート オートメーション のアクセス レベル管理](#) (872 ページ)

アナリストによるライブ アシスタンスの提供方法

アナリストはサポート オートメーション アナリスト インターフェースを使ってエンド ユーザにライブ アシスタンスを提供します。アナリストは、自分のキューにルーティングされたエンド ユーザを処理するほか、アシスタンス セッションの管理、権限のあるセッションへの参加などを行います。

1. エンド ユーザは、CA Service Desk Manager ホーム ページから、またはインシデント、リクエスト、案件などのチケットからアシスタンス セッションをリクエストします。

2. エンド ユーザはキューに入ります。

注: エンド ユーザがアナリストの招待メールのリンクを使ってセッションに参加する場合、キューに入ることはありません。

キュー ルーティングのために、CA Service Desk Manager リクエスト領域および案件カテゴリを設定します。

3. アナリストは、キューからエンド ユーザを選択します。
4. アシスタンス セッションが開始され、アナリストはライブ アシスタンスを提供します。
注: アナリストが[サポート オートメーション]タブからサポート オートメーション アナリスト インターフェースを起動する場合、アシスタンス セッションに CA Service Desk Manager チケットは関連付けられません。
5. アナリストはアシスタンス セッションを閉じるときにチケットを作成し、そのステータスを SA - オープンまたは SA - 解決済みにします。あるいは、そのアシスタンス セッションを別のキューに転送します。
6. アナリストがセッションを閉じると、エンド ユーザは電子メール通知でセッション ログを受け取ります。

注: アナリストによるキューの処理方法とアシスタンス セッションの管理方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

サポート オートメーション のユーザ管理

システム管理者とテナント管理者は、CA Service Desk Manager の連絡先、役割権限、アクセス レベル、プライバシー レベルを設定してユーザ権限を定義します。以下に、サポート オートメーション を使用するユーザをリストします。

システム管理者

[管理]タブにある サポート オートメーション のすべてのデフォルトと機能を追加、編集、変更できる、システム全体にわたるアクセス権があります。システム管理者はテナントとアナリストを設定するほか、サポート オートメーション システムのプロパティのカスタマイズやシステム パスワードのリセットを実行します。

テナント管理者

テナント レベルの管理者権限があります。他のテナントを作成、または編集する権限やユーザ パスワードをリセットする権限はありません。サービス プロバイダ テナントで権限が決まります。

Analyst

サポート環境内のエンド ユーザにライブ アシスタンスを提供するユーザ権限です。

エンド ユーザ

従業員や顧客など、サポート環境内のアナリストにライブ アシスタンスをリクエストできるユーザ権限です。

サポート オートメーション 役割権限を設定する方法

サポート オートメーション 権限を持つ CA Service Desk Manager 役割を設定できます。以下のように、ライブ アシスタンス環境のアナリストに サポート オートメーション のアクセス レベル、エンド ユーザにプライバシー レベルを設定し、役割権限を設定できます。

1. ライブ アシスタンス環境のアナリストに適切なアクセス レベルを設定します。
アナリストのアクセス レベルを作成し、特定の サポート オートメーション アナリスト インターフェース ツールを有効、または無効にするなど、システムでアナリストの権限を管理します。
2. ライブ アシスタンス環境のエンド ユーザに適切なプライバシー レベルを設定します。
システムでプライバシー レベルを作成し、エンド ユーザのアクセス レベルを管理します。
3. アクセス レベルを役割に[割り当てます](#) (873 ページ)。
環境内の役割に、エンド ユーザのプライバシー レベルおよびアナリストのアクセス レベルを割り当てます。

注：アナリストの サポート オートメーション アクセス レベルの作成および変更の詳細、エンド ユーザのセキュリティ レベルの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

サポート オートメーション 匿名ユーザと登録ユーザ

サポート オートメーション サーバは、CA Service Desk Manager の権限に基づいて、登録ユーザまたは匿名ユーザを受け入れます。許可される場合は、ゲスト ユーザが匿名ユーザを CA Service Desk Manager にログインさせることができます。サーバで認証されれば、以下へのアクセスを取得できます。

- ライブ アシスタンス
- セルフサービス
- 自動化タスク エディタ
- End-User クライアント

ゲスト ユーザ向けに サポート オートメーション を設定する方法

ゲスト ユーザを許可するようにライブ アシスタンス環境を設定できます。ゲスト ユーザは特定のテナントに限って設定するか、以下のようにシステム全体で許可します。

1. [Web 認証](#) (871 ページ)を許可するアクセス タイプを作成します。
[オープン - 常にアクセスを許可]検証タイプを選択します。
2. アクセス タイプを連絡先に[割り当て](#) (872 ページ)ます。
環境内のさまざまなテナントで使えるゲスト連絡先を作成できます。
3. 環境内の適切なユーザに、以下の URL フォーマットを使用して、匿名ログインについて通知します。

`http://hostname?USRNAME=UserName`

ゲスト ユーザ アクセス タイプの作成

ゲスト ユーザが認証せずに CA Service Desk Manager にログインできるアクセス タイプを作成できます。サービス プロバイダの場合は、環境内のテナントごとにゲスト アクセス タイプを作成できます。

ゲスト アクセス タイプを作成する方法

1. [セキュリティと役割の管理]-[アクセス タイプ]をクリックします。
[アクセス タイプ リスト]が表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[アクセス タイプの新規作成]ページが表示されます。

3. シンボルや説明など、フィールドに適切な情報を入力します。
4. [Web 認証]タブの[検証タイプ]ドロップ ダウン リストから、[オープン - 常にアクセスを許可]を選択します。
5. アクセス タイプを保存します。
アクセス タイプが作成されます。
6. (オプション)[アクセス タイプ リスト]ページを右クリックし、リスト ページを更新します。
ゲスト アクセス タイプがリストに表示されます。

ゲスト アクセス タイプの連絡先への割り当て

Web 認証を使用するゲスト アクセス タイプを作成し、そのアクセス タイプを連絡先に割り当てると、その連絡先は **CA Service Desk Manager** にログインできるようになります。アクセス タイプを割り当てた後に、環境内の適切なユーザにゲスト連絡先について通知できます。

ゲスト アクセス タイプを割り当てる方法

1. [セキュリティと役割の管理]-[連絡先]をクリックします。
[連絡先の検索]ページが表示されます。
2. [新規作成]をクリックします。
[連絡先の新規作成]ページが表示されます。
注: 連絡先の変更も可能です。
3. [連絡先タイプ]ドロップダウン リストからゲストを選択します。
4. (オプション)連絡先とテナントを関連付けます。 連絡先はパブリックにすることもできます。
5. 連絡先を保存します。
連絡先が作成され、ゲスト アクセス タイプが連絡先に関連付けられます。

サポート オートメーション のアクセス レベル管理

サポート オートメーション のアクセス レベルを管理し、サポート環境内の **CA Service Desk Manager** 役割にそれらを割り当てます。サポート環境のサイズや構造はさまざまであるため、アクセス レベルの実装もそれぞれ異なります。

小さなサポート環境では、1 つのアクセス レベル内で分類された 1 人、または 2 人のアナリスト、たとえば **Analyst** で十分です。より大きなサポート環境の場合は、テナント管理者が多数のアナリスト アクセス レベルを設定し、それぞれに異なるアクセスとサポート権限を指定できます。

重要: マルチテナンシー環境の場合、サービス プロバイダに属していないアナリストにはそれぞれのテナントとサブテナントへの書き込みアクセス権しかありません。このようなアナリストには、アクセスするテナントの機能アクセスをサービス プロバイダに属していないテナントを含むように更新することで、他のテナントとサブテナントへの書き込みアクセス権を与えることができます。

以下のアクセス レベルがあります。

Analyst

サポート環境内のエンド ユーザにライブ アシスタンスを提供する連絡先タイプを指定します。アクセス レベルは、アナリストが使用できるキュー、自動タスク、ツールを定義します。

エンド ユーザ

従業員や顧客など、アナリストからライブ アシスタンスを受ける連絡先タイプを指定します。

サポート オートメーション のアクセス レベルは、[管理]タブで管理します。

注: アナリストとエンド ユーザ向けの サポート オートメーション のアクセス レベルの作成および変更の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

役割へのアクセス レベルの割り当て

環境内の既存の CA Service Desk Manager 役割に サポート オートメーション のアクセス レベルを割り当てることができます。

役割にアクセス レベルを割り当てる方法

1. [管理]タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト]を選択します。
[役割リスト]ページが表示されます。
2. アクセス レベルを割り当てる役割、たとえば、Administrator をクリックします。
[役割の詳細]ページが表示されます。
3. [編集]をクリックします。
[役割の更新]ページが表示されます。
4. [権限]タブの[SA アクセス]ドロップダウン リストから、作成したアクセス レベルを選択し、[保存]をクリックします。
[役割の詳細]ページが表示されます。サポート オートメーション のアクセス レベルが役割に割り当てられていることを確認します。

サポート オートメーション のアクティビティ通知管理

アクティビティ通知を使って、サポート オートメーション のアクティビティを管理できます。アシスタンス セッションの終了など、何らかのアクティビティが生じたときに、エンド ユーザ、アナリスト、管理者が通知をトラッキングする方法、および受け取る方法をカスタマイズできます。

環境には以下のデフォルト通知が適しているため、いずれかを設定します。

キュー エントリ通知

エンドユーザがアシスタンス セッション キューに参加すると、アナリストに通知します。

アシスタンス セッションが別のキューに転送されると、アナリストに通知します。

アナリスト通知

エンド ユーザ キューの待機時間が時間切れになると、アナリストに通知します。有効期限のイベントは、CA Service Desk Manager のイベント条件マクロで認識されます。

エンド ユーザをセッションに招待 - インシデント

アナリストによりインシデントまたはリクエストからアシスタンス セッションに招待されると、エンド ユーザに通知します。

エンド ユーザをセッションに招待 - 案件

アナリストにより案件からアシスタンス セッションに招待されると、エンド ユーザに通知します。

セッション終了通知

アシスタンス セッションが終了すると、システムに通知します。

重要: Star などの外部システムで サポート オートメーション の機能を使う場合、デフォルトの **System_SA_User** 連絡先をセッション終了通知ルールに設定します。

サポート オートメーション ページの適応化

ビジネス ニーズに合わせて、エンド ユーザに表示する サポート オートメーション ページのデザインを設定できます。以下の適応化により、アシスタンス セッションに参加する前、およびセッションが完了した後にユーザに表示される内容を制御できます。

- エンド ユーザに表示されるすべてのページのヘッダおよびフッタをカスタマイズする
ヘッダとフッタの HTML コードを変更できます。また、スタイル定義を含んでいる CSS ファイルの場所も変更できます。
- 環境のローカライゼーション ニーズをカスタマイズする
すべてのアナリストおよびエンド ユーザのデフォルト ロケールを設定できます。
- エンド ユーザがログインし、アシスタンス セッションへの参加を待機しているときに表示されるページ レイアウトをカスタマイズする
ビジネスのニーズに合わせて、エンド ユーザに表示するページをカスタマイズできます。

注：アナリストとエンド ユーザに表示する サポート オートメーション ページの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

ブランディング管理

セルフ サービスなどで、エンド ユーザが目にするページのヘッダやフッタをカスタマイズできます。ヘッダとフッタの HTML コードの変更のほか、スタイル定義を含む CSS ファイルの場所の変更も可能です。

各テナントには最大 1 つのブランディング レコードがあり、これらをリストにして表示できます。テナントはそれぞれ独自のブランディングを作成できますが、ブランディングが定義されていないテナントはデフォルトのシステム設定を使います。また、ブランディングのローカライゼーションを有効にできるほか、有効なローカライゼーションについて、ローカライズされているすべてのブランディングのリストを表示できます。

重要：CA サポート オートメーション r6.0 SR1 eFix5 でのブランディングのカスタマイズは、CA Service Desk Manager r12.5 に自動的にマイグレートされません。カスタマイズしたブランディングを見直し、CA Service Desk Manager のブランディングへの対応を検証することをお勧めします。必要であれば、各部分のヘッダ、フッタ、CSS URL データをコピーし、CA Service Desk Manager で対応するテナント(またはパブリック)に貼り付けてブランディング データをマイグレートします。

ローカライゼーション管理

ローカライゼーションでは、アプリケーションの要素を特定の言語に翻訳することで、同じインストールで複数の言語を同時にサポートできます。これらの要素にはシステムメッセージ、アイコンおよびコンテンツなどがあります。情報は、それぞれのネイティブ言語に関係なく、エンド ユーザに最適な形式で表示されます。

サポート オートメーション のローカライズ バージョンを用意することで、グローバルな環境にも対応できます。各テナントは複数の言語を処理することが可能で、ローカライゼーションは複数のテナント間で使用できます。各テナントは、デフォルトのシステム設定をそのローカライゼーションと共有します。エンド ユーザとアナリストが使う言語は、ライブ アシスタンスを起動する前に、有効な言語リストから設定できます。アナリストはアシスタンス セッション内のエンドユーザと異なる言語を使うことができます。

ローカライズされた免責条項のテキストは編集できます。ローカライゼーションの作成や削除はできませんが、有効と無効の切り替えは可能です。

注： 管理者インターフェースはデフォルトのサーバ ローカライゼーションでのみ使用できます。

ページ レイアウト設定

エンド ユーザが **CA Service Desk Manager** からライブ アシスタンスにログインすると、デフォルトの起動ページが表示されます。また、キューに保留されていた状態からログインした場合も、デフォルトのページが表示されます。

テナントに特別な設定が指定されていない場合は、パブリック設定がデフォルトになります。特別な独自の設定がないキューには、以下のパブリック設定を指定できます。

- Wait Page
- エンド ユーザ起動後ページ
- セッション中
- 「Post-Logout」ページ
- 調査の終了ページ

各ページには、URL を入力できるテキスト フィールド、このページを外部としてマークするためのチェック ボックスで構成される詳細ページがあります。

サポート オートメーション のシステム プロパティ

サポート オートメーション がアクティビティを処理する方法の多くは、カスタマイズしてデフォルト インストールから変更することができます。デフォルトのシステム オプション設定を使って、サポート オートメーション の動作をカスタマイズできます。たとえば、以下の サポート オートメーション オプションをカスタマイズできます。

- CA Service Desk Manager の従業員や顧客のホーム ページからライブ チャットへのリンクを有効にする、または無効にする
- CA Service Desk Manager の従業員や顧客のホーム ページからセッションに参加するリンクを有効にする、または無効にする
- エンド ユーザが サポート オートメーション キューで待機している間に切断された場合に CA Service Desk Manager インシデントを作成するオプションを有効にする、または無効にする

テナントのシステム プロパティの設定はオプションです。テナントがプロパティを定義していない場合、サポート オートメーション はパブリック(共有)設定を使います。製品のインストールでは、デフォルトのパブリック プロパティが作成されます。

注: サポート オートメーション システム プロパティの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

サポート オートメーション のキュー管理

アシスタンス セッション リクエストは、キューを使って最も適切なアナリストにルーティングします。エンド ユーザはそれぞれのコンピュータの問題のカテゴリを選択するか、説明を入力できます。それぞれのチケット(インシデントなど)は、適切なキューにルーティングされます。

はじめて製品をインストールした状態のデフォルトのキューの名前は **Support** です。さまざまなサポート リクエストの並べ替えやトラッキングをスムーズに実行できるように、ビジネス ニーズに合わせて複数のキューを設定できます。1 つのテナントに割り当てられるデフォルト キューは 1 つだけです。テナント キューにデフォルトを割り当てない場合、またはデフォルト テナント キューが使用できない場合、システムはパブリック デフォルト キューを使います。キューあたりの作業時間を設定します。

システムは、キューをインシデント領域にマッピングすることでエンド ユーザを配置する場所を自動的に判断します。領域とキューがマップされている場合、エンド ユーザがカテゴリを選択すると、適切なキューにルーティングされます。FAST ESP 検索機能はインシデントや案件カテゴリの説明に適用されるため、関連するキューが特定されます。これにより、エンド ユーザは最適なキューにのみルーティングされます。

重要: これらの検索機能は、FAST ESP をインストールしている場合のみ使用できます。FAST ESP のインストールと設定の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

注: サポート オートメーション キューのカスタマイズとマッピングの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

キュー管理

キューを設定することで、エンド ユーザがアナリストから適切なライブ アシスタンスを受けられるようにします。アシスタンス セッションへのエンド ユーザのルーティングを改善するために、次のようにキューを管理します。

- ライブ アシスタンス環境内のアナリストとテナントに合わせてキューをカスタマイズする

キューのアクティブと非アクティブを切り替えられるほか、テナントとアナリストの権限を指定できます。

- デフォルトのキューを割り当てる

環境で設定されたキューと一致しないクエリをエンド ユーザが入力する場合、エンド ユーザをデフォルトのキューに誘導できます。また、環境内のテナントに合わせてキューをカスタマイズできます。

注: デフォルトのテナント キューが見当たらない、または使用できない場合は、パブリック キューが使われます。

- キューの営業時間を割り当てる

たとえば、業務時間中に サポート オートメーション サービスを有効にするなど、サポート環境内のユーザの可用性に基づいてキューを管理できます。

重要: ワークシフトは、サポート オートメーション 時間および個別のライブ アシスタンス キューの両方に割り当てられます。サポート オートメーション 時間と各ライブ アシスタンス キューに割り当てるワークシフトが異なると、サポート環境内のアナリストとエンド ユーザで競合が生じることがあります。

キューの概要の管理方法

アナリストが[キューの概要]ページで表示できるフィールドを選択できます。キューの概要に表示するフィールドは以下から選択できます。フィールドを作成することはできません。

- キュー
- 質問
- 待機時間
- 電子メール
- 会社名
- IP アドレス
- 所有アナリスト
- カテゴリ
- 言語
- テナント

キュー時間を管理する方法

以下のように、アナリストの業務時間を配慮して、1 日の特定の時間に、キューごとにサポート オートメーション を有効にできます。

- 各キュー、およびすべての自動サポート サービスに個別のスケジュールを作成します。

注：これらの設定により、セルフ サービス機能が制限されることはありません。

- サーバのサポート時間は、グローバル オープン ステータス、またはクローズ ステータスで定義します。1 週間の各時間への登録は、サーバのグローバル ステータスと違っていることを示します。
- サーバは、設定しているルールに基づいて各時間の最初の登録を使います。

このアクションでは、親テナント(またはパブリック)設定のサポート時間定義を効率的にマージできます。このアクションは、階層に「デフォルト クローズ」と「デフォルト オープン」が混在して使われている場合、直観とは反する結果になることがあります。

チケット テンプレート管理

アナリスト ユーザ インターフェイスで利用できるチケット テンプレートを指定できます。[インシデント]/[リクエスト]および[案件]チケット タイプのチケット テンプレートを選択できます。

テンプレートがデフォルトか、アクティブかを定義できます。チケット テンプレートを作成する場合、既存の CA Service Desk Manager テンプレートから選択できます。デフォルト テンプレートはアクティブである必要があります。

テナントごとにチケット テンプレートを 1 つのみデフォルトとすることができます。

注: チケット テンプレートのカスタマイズの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

管理設定

以下の サポート オートメーション の設定を定義して設定できます。

- メッセージ ルーティング サーバ
- エンド ユーザ権限(プライバシー レベル)
- サポート オートメーション 時間

サポート オートメーション の設定を構成する方法

ビジネス ニーズに合わせて、サポート環境に適した サポート オートメーション 設定を構成できます。この設定により、メッセージ ルーティング サーバ、プライバシー レベル、サポート オートメーション 時間などの管理機能を制御できます。

- アシスタンス セッション時のパフォーマンスを改善するようにメッセージ ルーティング サーバを設定する

エンド ユーザをアナリストの優先ローカル サーバに接続できます。また、接続に失敗する場合は、セッションをメインのデフォルト サーバに接続します。

- 環境内のエンド ユーザにプライバシー レベルを設定する

環境内で使われているプライバシー レベルに基づいて、特定の サポート オートメーション アナリスト インターフェース ツールを有効にできます。

- サポート オートメーション 時間を営業時間に設定する、または常にオープンに設定する

サポート デスクがクローズしているときのライブ アシスタンス リクエストの処理を指示できます。たとえば、サポート デスクの営業時間やその他のサポート オプションについてエンド ユーザに知らせる Web ページを開きます。

注: サポート オートメーション 設定項目の設定については、オンライン ヘルプを参照してください。

メッセージ ルーティング サーバ

メッセージ ルーティング サーバ(MRS)では、ローカル サーバの地理的な位置に基づいて複数のリモート コントロール サーバを管理できます。MRS を使うことで、アシスタンス セッション時のパフォーマンスを高めることができます。MRS を有効にすると、サポート オートメーション アナリスト インターフェースおよびエンド ユーザ クライアントはアナリストの優先(ローカル)サーバに接続して共有しようとします。接続が失敗すると、共有セッションはメインのデフォルト サーバにフォール バックします。ライブ ログは、アシスタンス セッション中に使用する MRS を記録します。

メッセージ ルーティング サーバ オブジェクトは、作成、更新、削除のほか、有効化と無効化が可能です。

注: メッセージ ルーティング サーバの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

サポート オートメーション プライバシー レベル

プライバシー レベルは、エンド ユーザに対してそれぞれが実行できるアクションを設定し、ユーザ プライバシーを保護するために使います。プライバシー レベルは CA Service Desk Manager 役割と関連付けられます。デフォルトの権限は、高、中、低の 3 つがありますが、必要であればさらに定義できます。エンド ユーザが使用できるプライバシー レベルを追加、更新、削除できます。

プライバシー レベルの名前とその説明を設定できます。また、そのプライバシー レベルで有効にするツールの機能(ファイル エクスプローラ、リモート レジストリ、プログラムの実行など)を定義できます。

注: サポート オートメーション プライバシー レベルの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

サポート オートメーション 時間

サポート オートメーション は特定の時間だけ動作するようにも、常に動作するようにも設定できます。これらの営業時間は、サポート環境内のエンド ユーザのニーズに合わせて管理します。エンド ユーザは サポート オートメーション がクローズしているときに、その機能にアクセスすることはできません。複数のワークシフトにワン ステップで簡単に変更を加えることができます。

重要: サポート オートメーション 時間と各ライブ アシスタンス キューの両方に、ワークシフトを割り当てることができます。サポート オートメーション 時間と各ライブ アシスタンス キューに割り当てるワークシフトが異なると、サポート環境内のアナリストとエンド ユーザで競合が生じることがあります。

注: サポート オートメーション 時間の設定の詳細については、[オンライン ヘルプ](#)を参照してください。

サポート オートメーション ツールをカスタマイズする方法

ビジネス ニーズに合わせて、サポート環境に適した サポート オートメーション ツールを設定できます。この設定により、自動タスク、チャット プリセット、デフォルト認証情報および免責条項などの管理機能を制御できます。

- サポート オートメーション アナリストがエンド ユーザにサポートを提供する際に使う自動タスク リストと分類をカスタマイズする
- よくある質問や状況に対する一般的な応答のチャット プリセットを設定する
- エンド ユーザのコンピュータにアクセスできるようにするデフォルト認証情報を設定する
- セルフ サービス タスクを起動する前にエンド ユーザに表示される免責条項をカスタマイズする

注: サポート オートメーション ツールの設定の詳細については、[オンライン ヘルプ](#)を参照してください。

自動タスク

自動タスクとは、アナリストまたはエンド ユーザが従う自動プロセスを定義する一連の手順です。自動タスクの手順は、アナリストまたはエンド ユーザのコンピュータ上で特定のアクションを行う VBScript または JavaScript 内に書き込まれたルーチンです。自動化タスク エディタを使用して、新しい自動タスクおよびタスク手順を作成することができます。よくあるルーチンとしては、遠隔測定情報の収集、問題の診断、解決の実装などがあります。

自動タスクを実行すると、ログが更新されます。このログは、アシスタンス セッション ログにリンクしており、このログからアクセスします。自動タスク ログ内のエントリは、タイムスタンプ付きのテキスト エントリで構成されています。エントリは Functions.LogMessage () または WScript.Echo () をコールすると作成されます。

関連項目：

[自動タスクを実装する方法](#) (884 ページ)

自動タスクを設定する方法

自動化タスク エディタをインストールして設定します。このエディタでは、サポート オートメーション アナリストがエンド ユーザにサポートを提供する際に使用する自動タスクを管理できます。自動タスクは、エンド ユーザの場合はナレッジ ドキュメントとセルフ サービス インターフェースから起動できます。アナリストの場合はアシスタンス セッション時に実行できます。自動タスクは、エンド ユーザのコンピュータに関する詳細な情報をアナリストに提供します。エンド ユーザとやり取りして入力进行处理するセルフ サービスの自動タスクを作成します。これらのタスクとしては、ファイル システムやレジストリの変更、ソフトウェアのダウンロードとインストールなどがあります。次のように、自動タスクを設定します。

1. 自動化タスク エディタをインストールします。

インストール メディア上の次の場所からインストーラを起動します。

casd.nt\SAScriptwriter

注：インストーラをコピーし、サポート環境内の適切なユーザに展開することもできます。

自動化タスク エディタがインストールされます。

2. 自動化タスク エディタを開きます。

自動化タスク エディタのインストールでは、デスクトップ上にショートカットが作成されます。

3. 以下の接続パラメータを設定します。
 - a. [ツール]-[サーバ]をクリックします。
サーバの環境設定ダイアログが表示されます。
 - b. ホスト名とポートを入力します。
デフォルト ポート: 8070
 - c. 自動化タスク エディタに対する読み書きアクセス権を持つユーザ、たとえば、サポート オートメーション Analyst のユーザ名とパスワードを入力します。
 - d. [テスト]をクリックします。
 - e. [OK]をクリックします。

4. 自動化タスクを作成し、サーバにアップロードします。

パブリック タスクをアップロードし、特定のテナントやサブテナントに割り当てることができます。

重要: タスクおよびライブラリをサーバにアップロードできるのは、[パブリックの更新]フラグが有効なサービス プロバイダ テナントの役割のみです。タスク ライブラリ コンテンツおよび静的コンテンツはすべてパブリック データとして保存されます。

自動化タスクを実装する方法

自動化タスクを使って、サポート環境のエンド ユーザを支援できます。自動化タスクは、エンド ユーザのコンピュータで特定のアクションを完了しますが、アナリストやエンド ユーザがそのプロセスを完了する必要はありません。これらのスクリプトは、遠隔測定情報の収集、コンピュータの問題の診断、解決策の実装などで役に立ちます。

自動化タスクを実装するには、以下を実行します。

1. サポート オートメーションの機会を特定します。
エンド ユーザがよく遭遇する問題を特定し、解決策をいくつか自動化することでサポート コストを削減できるか判断します。
2. 考えられる解決策の自動化を調査します。
よく見られる問題の解決策を調査し、使用を予定している診断プロセスに関するデータを収集します。
3. エンド ユーザ サポートを自動化するタスクを設計します。
自動化タスク エディタを使い、各タスクでエンド ユーザに望む操作性を設計します。
4. 自動化タスクを実装してテストします。
自動化タスクをテストし、サポート環境でよく見られる問題が解決され、サポート コストの削減に役立つことを確認します。

5. 自動タスクを展開して監視します。

自動タスクを環境内のエンド ユーザに展開してアナリストがアシスタンス セッションでそれらを使用できるようにするほか、スクリプトをナレッジ ドキュメントに添付できます。

重要: マルチテナンシー環境で、アナリストにタスクやライブラリ コンテンツのアップロードを許可する場合は、アナリストの役割の[パブリックの更新]オプションを有効にする必要があります。

注: CA では、自動タスクや各コンポーネント、たとえば、自動タスク ステップのテンプレートやライブラリなどを作成するトレーニングを提供できるため、環境で活用できます。自動タスクの作成の詳細については、CA サービスにお問い合わせください。

自動タスクの管理

自動タスクを作成し、サーバに関連付けることができます。自動化タスク エディタを使うには、すべての自動タスク関連のテーブルに対して読み書きアクセス権が必要です。このアプリケーションでは、自動タスクを役割やテナントに割り当てるなどのユーザ管理機能を実行できます。

注: サービス プロバイダ アナリストとして複数のテナントにアクセスする場合は、サーバに対するタスクの更新操作でテナント コンテキストを選択できます。また、自動タスクをパブリックとして割り当てることもできます。

自動タスクの展開

自動化タスク エディタで作成およびテストした自動タスクは、アシスタンス セッション、またはセルフ サービスで使えるように CA Service Desk Manager サーバに分類に従って展開します。自動タスク定義に含まれていない設定は、タスクを展開するときに設定します。

自動タスクは、自動化タスク エディタとサーバとの間で直接アップロードやダウンロードができます。自動タスクの分類を作成する際に、適切なテナントを選択します。スクリプトをサーバにアップロードする場合は、分類、またはアクセスするテナントを選択するか、スクリプトをパブリックとして設定します。また、自動タスクは XSDF ファイルからインポートできるほか、XSDF ファイルにエクスポートできます。

重要: マルチテナンシー環境で、アナリストにタスクやライブラリ コンテンツのアップロードを許可する場合は、アナリストの役割の[パブリックの更新]オプションを有効にする必要があります。

自動タスクのアップロード

アプリケーションで作成した自動タスクをアップロードできます。タスクを選択すると、ライブラリや静的コンテンツなど、すべての従属コンテンツも自動的にアップロードされます。

自動タスクをアップロードする方法

1. 自動化タスク エディタを開きます。

サポート オートメーション タスク エディタが表示されます。

2. アップロードする自動タスクを選択します。

3. タスクをアップロードする分類を選択します。

注： マルチテナンシー環境の特権ユーザの場合、自動タスクのアップロード時に適切なテナントを選択するか、タスクをパブリックにします。

4. ツールバーで、自動タスクのアップロード アイコンを選択します。

サポート オートメーション タスク エディタは、タスクをサーバにアップロードします。

自動タスクの編集

サーバから自動タスクをダウンロードし、自動化タスク エディタで編集できます。ダウンロードしたバージョン内のコンテンツで、サーバ上の既存のコンテンツよりも新しいものは、データベースにインポートされ、そのテナントの管理者が利用できるようになります。

自動タスクを編集する方法

1. 自動化タスク エディタを開きます。

サポート オートメーション タスク エディタが表示されます。

2. ツールバーで、自動タスクのアップロード アイコンを選択します。

[サーバから自動タスクを開く]ペインが表示されます。

3. ダウンロードする自動タスクを選択します。

注： マルチテナンシー環境の特権ユーザの場合、パブリック、またはテナント固有の自動タスクを編集できます。

4. [タスクを開く]をクリックします。

サポート オートメーション タスク エディタはタスクをクライアントにダウンロードし、アプリケーションで開きます。

ダウンロードによって、タスク作成者のコンピュータには従属コンテンツを含むテキスト ファイルが作成されます。

自動タスク認証情報

管理者権限が必要なタスク、たとえばソフトウェアのインストールなどを自動タスクとして実行できるようにするには、以下のようにします。

- テナントにデフォルト認証情報を定義し、自動タスク管理でそのデフォルトの認証情報を使うように設定する
- テナントにデフォルト認証情報を定義し、[アシスタンス セッション]ウィンドウの[実行者]ダイアログを使うように選択する
- タスクに自動タスク認証情報を定義し、[アシスタンス セッション]ウィンドウの[実行者]ダイアログを使うように選択する
- [アシスタンス セッション]ウィンドウの[実行者]ダイアログで認証情報を指定する

役割の割り当て

自動タスクを使用できる役割 (たとえば **Analyst**、**Administrator**) を正しく割り当てます。個別に役割を選択して自動タスクを割り当てれば、その役割に属しているアナリストのみに実行を制限できます。サポート組織内のさまざまなスキル セットや経験レベルに合わせて管理できます。

エンド ユーザがセッションに入るときに自動的に実行する診断機能など、よく実行されるタスクを選択し、タスク レベルで役割を管理できます。

役割へのアクセス レベルの割り当て

環境内の既存の **CA Service Desk Manager** 役割に **サポート オートメーション** のアクセス レベルを割り当てることができます。

役割にアクセス レベルを割り当てる方法

1. [管理] タブで、[セキュリティと役割の管理]-[役割管理]-[役割リスト] を選択します。

[役割リスト] ページが表示されます。

2. アクセス レベルを割り当てる役割、たとえば、**Administrator** をクリックします。

[役割の詳細] ページが表示されます。

3. [編集] をクリックします。

[役割の更新] ページが表示されます。

4. [権限] タブの [SA アクセス] ドロップダウン リストから、作成したアクセス レベルを選択し、[保存] をクリックします。

[役割の詳細] ページが表示されます。サポート オートメーション のアクセス レベルが役割に割り当てられていることを確認します。

チャット プリセット管理

よくある質問や状況に対する一般的な応答を作成できます。応答を保存すれば、他のチャット セッションで使えるため、同じ情報を何度も入力する必要がなくなります。

各セッションの最初に、挨拶などのプリセットを自動的にエンド ユーザに送信できます。また、プリセットには現行セッションに固有の情報、たとえばアナリスト名を自動的に入力できます。

アシスタンス セッションでは、以下のタイプのプリセットを使用できます。

チャット プリセット

エンド ユーザの質問に対してよく使われるテキストの応答です。

URL プリセット

エンド ユーザがアクセス可能なよく使われる URL です。

各チャット プリセットはローカライズできます。チャット プリセットはエンド ユーザのローカライゼーションと同期されるため、エンド ユーザはローカライズされた適正なプリセットを受け取ります。

チャット プリセットの管理方法

よくある質問や状況に対して事前定義済みの応答を使うことができます。

1. 組織で典型的なアシスタンス セッションを理解します。
2. 組織の必要性に基づいて、チャット プリセットと URL プリセットを作成します。
3. プリセットの使用をテナント固有とするかパブリックとするか指定します。
4. (オプション)プリセット ツリー構造を複製し、ローカライズ環境を管理します。
5. アシスタンス セッション時にチャットと URL プリセットを送信します。

注: チャット プリセットの設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

デフォルト認証情報

エンド ユーザ自身がシステム アクセス権を持っていないアクティビティであっても、エンド ユーザのコンピュータ上で自動タスクとして実行できます。現在のエンド ユーザにそれぞれのコンピュータに関するシステム情報を表示する管理権限がない場合は、デフォルト認証情報を使ってアクセス権を取得して制限付きで自動タスクを実行できます。

注: デフォルト認証情報の設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

免責条項

エンド ユーザがセルフ サービスのタスクを起動すると、続行する前に同意する必要があります。ある免責条項テキストが表示されます。

免責条項ビジネス オブジェクトを作成、更新、削除できます。

注: サポート オートメーション 免責条項の設定の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

セッション ログ管理

セッション ログでは、アシスタンス セッション時にアナリストが実行したすべてのアクション、たとえば、使用したツールやチャットの詳細(ウィスパーを除く)を表示できます。セッション ログは出力し、電子メールでエンド ユーザに送信できます。エンド ユーザはログの表示や保存はできますが、ログを変更することはできません。

セッション ログの表示

アシスタンス セッションで実行するすべてのアクションは、セッション ログを更新します。たとえば、チャット ダイアログ(ウィスパー会話を除く)、自動タスクの結果、特定の サポート オートメーション アナリスト インターフェース ツールの使用などによって更新されます。

セッション ログを表示する方法

1. アクティブ セッション ビューを開きます。
[アクティブ セッション]ページが表示されます。
2. ツールバー、または[セッション]メニューから[セッション ログ]を選択します。
[セッション ログ]ページが表示されます。
3. [今すぐ更新]をクリックします。
ページが更新されます。
4. (オプション)[自動更新]チェック ボックスをオンにします。
5. (オプション)[ログをディスクに保存]をクリックします。
[保存]ダイアログ ボックスが表示されます。セッション ログは、HTML ファイルとしてローカルに保存できます。

サポート オートメーション レポート

CA Business Intelligence では、事前定義済みの サポート オートメーション レポートのセットがインストールされます。CA Service Desk Manager は、インストール中にこれらのレポートを自動的に BusinessObjects サーバに展開します。

サポート オートメーション Administrator 役割と サポート オートメーション Analyst 役割は、BusinessObjects InfoView を使って以下に関する詳細情報と概要情報を表示できます。

- アナリスト ログイン メトリック
- アシスタンス セッション メトリック
- キュー エントリ メトリック
- 自動タスク実行メトリック
- チケット カテゴリ別ツール使用状況
- サポート キューで待機しているエンド ユーザ、アクティブなアシスタンス セッション、およびアクティブな(ログインした)アナリストに関するリアルタイム データ

注: BusinessObjects InfoView の使用方法については、オンライン ヘルプの「CA Business Intelligence」を参照してください。

付録 A: ビューのフィールドの説明

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ビューのフィールドの説明](#) (892 ページ)

[View Act Log](#) (892 ページ)

[View Audit Assignee](#) (893 ページ)

[View Audit Group](#) (894 ページ)

[View Audit Priority](#) (895 ページ)

[View Audit Status](#) (895 ページ)

[View Change Act Log](#) (896 ページ)

[View Change](#) (897 ページ)

[View Change to Assets](#) (902 ページ)

[View Change to Change Act Log](#) (902 ページ)

[View Change to Change WF](#) (903 ページ)

[View Change to Properties](#) (905 ページ)

[View Contact Full](#) (906 ページ)

[View Contact to Environment](#) (909 ページ)

[View Group](#) (910 ページ)

[View Group to Contact](#) (910 ページ)

[View Issue](#) (911 ページ)

[View Issue Act Log](#) (915 ページ)

[View Issue to Assets](#) (917 ページ)

[View Issue to Issue Act Log](#) (917 ページ)

[View Change to Request](#) (919 ページ)

[View Issue to Issue WF](#) (921 ページ)

[View Issue to Properties](#) (924 ページ)

[View Request](#) (925 ページ)

[View Request to Act Log](#) (930 ページ)

[View Request to Properties](#) (930 ページ)

ビューのフィールドの説明

フィールドの説明は、CA Service Desk Manager 付属の基本ビューおよび高度なビューで使用できます。

以下の事項は、多くのテーブルに適用されます。

- [詳細]ビューでデータを表示するには、[管理]-[オプション マネージャ]-[監査ログ]にある[監査ロギング]をオンにする必要があります。

注：監査ロギングの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

- pdmtime は、GMT 形式(1970 年 1 月 1 日からの経過秒数)の[日付]/[時間]フィールドを示します。
- 変更要求および変更指示という用語は、同じ意味で使用されます。

関連項目：

[CA Service Desk Manager でのレポートの生成](#) (723 ページ)

View_Act_Log

以下に、リクエスト アクティビティ ログ テーブルの基本ビューを示します。ビューには、アクティビティ タイプおよびアナリストのフル ネームも表示されます。アクティビティ ログ テーブル(act_log)は、アクティビティ タイプ テーブル(act_type)および連絡先テーブル(ca_contact)と結合され、各アクティビティ ログ エントリの実際のアクティビティ タイプと、アクティビティを実行したアナリストが表示されます。テーブルの結合から抽出されたフィールドの中で、役に立つ可能性のあるフィールドは、このリストの最後に配置されます。

フィールド	備考
ID	act_log.id: act_log テーブルに含まれるこのレコードの固有 ID。
persid	act_log.persid: act_log テーブルに含まれるこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID(act_log を意味する alg)とコロンが付きます。
call_req_id	act_log.call_req_id: このアクティビティが属するコール リクエスト固定 ID のポインタ。 act_log.call_req_id = call_req.persid。
last_mod_dt	act_log.last_mod_dt: 最終変更日時(pdmtime)
time_spent	act_log.time_spent: このアクティビティに費やされた時間。総秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
time_stamp	act_log.time_stamp: ユーザが変更可能なアクティビティの日時(pdmtime)

フィールド	備考
system_time	act_log.system_time: レコードの作成日時 (pdmtime)
analyst	act_log.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得する連絡先 uuid への uuid ポインタ。act_log.analyst = ca_contact.contact_uuid。
description	act_log.description: このアクティビティの説明テキスト。ユーザによる変更が可能です。
action_desc	act_log.action_desc: 自動化されたアクションの説明テキスト。ユーザによる変更はできません。
type	act_log.type: アクティビティ タイプ テーブル内のレコードへのテキスト ポインタ。例: act_log.type=act_type.code。
knowledge_session	act_log.knowledge_session: 特定ユーザの特定セッションの ID。
knowledge_tool	act_log.knowledge_tool: NLS_FAQ や EXPERT など、検索に使用するナレッジ ツールのインジケータ。
internal	act_log.internal: このログ エントリが全ユーザに表示可能か内部専用かを示す整数フラグ (1 または 0)。
activity_type	act_type.symActivity: act_log.type = act_type.code から派生したタイプ。
analyst_lastname	View_Contact_Full.last_name: act_log.analyst = ca_contact.contact_uuid から派生したアナリストの姓。
analyst_firstname	View_Contact_Full.first_name: アナリストの名。
analyst_middlename	View_Contact_Full.middle_name: アナリストのミドルネーム。

View_Audit_Assignee

以下に、担当者をトラッキングする監査ログの高度なビューを示します。このビューには、リクエストおよび変更要求ごとに担当者が変更される時間間隔が表示されます。リクエストまたは変更要求が、特定の担当者から担当者なしに変更された後、担当者なしから特定の担当者に変更された場合、このビューのリストには担当者なしの時間間隔は表示されません。このビューには、リクエストおよび変更要求の両方に対して以下のフィールドが表示されます。1 つの audobj_uniqueid (リクエストまたは変更要求) に対して複数のエントリが表示される場合があります。

フィールド	備考
audobj_uniqueid	audit_log.audobj_uniqueid: 監査ログのオブジェクト固有 ID (chg.id または call_req.id を表す)
from_val	audit_log.attr_after_val: 「変更前」の担当者の値。

フィールド	備考
to_val	audit_log.attr_after_val: 「変更後」の担当者の値。
from_time	audit_log.attr_from_time: 担当者の割り当てが開始された時間 (pdmtime)。
to_time	audit_log.attr_from_time: 担当者の割り当てが終了した時間 (pdmtime)。

View_Audit_Group

以下に、グループをトラッキングする監査ログの高度なビューを示します。このビューには、リクエストおよび変更要求ごとにグループが変更される時間間隔が示されます。リクエストまたは変更要求が、特定のグループからグループなしに変更された後、グループなしから特定のグループに変更された場合、このビューのリストにはグループなしの時間間隔は表示されません。このビューには、リクエストおよび変更要求の両方に対して以下のフィールドが表示されます。1 つの `audobj_uniqueid` (リクエストまたは変更要求) に対して複数のエントリが表示される場合があります。

フィールド	備考
audobj_uniqueid	audit_log.audobj_uniqueid: 監査ログのオブジェクト固有 ID (chg.id または call_req.id を表す)
from_val	audit_log.attr_after_val: 「変更前」のグループの値。
to_val	audit_log.attr_after_val: 「変更後」のグループの値。
from_time	audit_log.attr_from_time: グループの割り当てが開始された時間 (pdmtime)。
to_time	audit_log.attr_from_time: グループの割り当てが終了した時間 (pdmtime)。

View_Audit_Priority

以下に、優先度をトラッキングする監査ログの高度なビューを示します。このビューには、リクエストおよび変更要求ごとに優先度の変更される時間間隔が示されます。このビューには、リクエストおよび変更要求の両方に対して以下のフィールドが表示されます。1 つの `audobj_uniqueid` (リクエストまたは変更要求) に対して複数のエントリが表示される場合があります。

フィールド	備考
<code>audobj_uniqueid</code>	<code>audit_log.audobj_uniqueid</code> : 監査ログのオブジェクト固有 ID (リクエストの <code>call_req.id</code> または変更要求の <code>chg.id</code> を表す)
<code>from_val</code>	<code>audit_log.attr_after_val</code> : 「変更前」の優先度の値。
<code>to_val</code>	<code>audit_log.attr_after_val</code> : 「変更後」の優先度の値。
<code>from_time</code>	<code>audit_log.attr_from_time</code> : 優先度の特定の状態が開始された時間 (pdmtime)。
<code>to_time</code>	<code>audit_log.attr_from_time</code> : 優先度の同じ状態が終了した時間 (pdmtime)。

View_Audit_Status

以下に、ステータスをトラッキングする監査ログの高度なビューを示します。このビューには、リクエストおよび変更要求ごとにステータスの変更される時間間隔が示されます。このビューには、リクエストおよび変更要求の両方に対して以下のフィールドが表示されます。1 つの `audobj_uniqueid` (リクエストまたは変更要求) に対して複数のエントリが表示される場合があります。

フィールド	備考
<code>audobj_uniqueid</code>	<code>audit_log.audobj_uniqueid</code> : 監査ログのオブジェクト固有 ID (リクエストの <code>call_req.id</code> または変更要求の <code>chg.id</code> を表す)
<code>from_val</code>	<code>audit_log.attr_after_val</code> : 「変更前」の優先度の値。
<code>to_val</code>	<code>audit_log.attr_after_val</code> : 「変更後」の優先度の値。
<code>from_time</code>	<code>audit_log.attr_after_time</code> : ステータスの特定の状態が開始された時間 (pdmtime)。
<code>to_time</code>	<code>audit_log.attr_after_time</code> : ステータスの同じ状態が終了した時間 (pdmtime)。

View_Change_Act_Log

以下に、すべての変更要求アクティビティ ログの基本ビューを示します。これは、変更要求アクティビティ ログ テーブル(chgalg)に、アクティビティ タイプ テーブル(act_type)および連絡先テーブル(ca_contact)が結合されたビューで、実際のアクティビティ タイプの説明や、アクティビティを実行したアナリストのフル ネームなど、よりわかりやすいデータが表示されます。

フィールド	備考
ID	chgalg.id: chgalg テーブルのこのレコードの固有 ID。
persid	chgalg.persid: chgalg テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID(chgalg を意味する chgalg)とコロンが付きます。
change_id	chgalg.change_id: このアクティビティが属する変更要求 ID へのポインタ。 chgalg.change_id = chgalg.id
last_mod_dt	chgalg.last_mod_dt: 最終変更日時(pdmtime)
time_spent	chgalg.time_spent: このアクティビティに費やされた時間。総秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
time_stamp	chgalg.time_stamp: ユーザが変更可能なアクティビティの日時(pdmtime)。
system_time	chgalg.system_time: レコードの作成日時(pdmtime)。
analyst	chgalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得する連絡先 uuid への uuid ポインタ。 chgalg.analyst = ca_contact.contact_uuid
description	chgalg.description: このアクティビティの説明テキスト。ユーザによる変更が可能です。
action_desc	chgalg.action_desc: 自動化されたアクションの説明テキスト。ユーザによる変更はできません。
type	chgalg.type: アクティビティ タイプ テーブル内のレコードへのテキスト ポインタ。 chgalg.type = act_type.code
internal	chgalg.internal: このログ エントリが全ユーザ表示可能か内部専用かを示す整数フラグ(1 または 0)
knowledge_session	chgalg.knowledge_session: 特定ユーザの特定セッションの ID。
knowledge_tool	chgalg.knowledge_tool: NLS_FAQ や EXPERT など、検索に使用するナレッジ ツールのインジケータ。

フィールド	備考
analyst_lastname	View_Contact_Full.last_name: chgalg.analyst = ca_contact.contact_uuid から派生したアナリストの姓。
analyst_firstname	View_Contact_Full.first_name: アナリストの名。
analyst_middlename	View_Contact_Full.middle_name: アナリストのミドルネーム。
activity_type	act_type.sym: chgalg.type = act_type.code により参照されるアクティビティタイプ。

View_Change

以下に、すべての変更要求の基本ビューを示します。ステータス、優先度、カテゴリ、組織、影響を受けるエンド ユーザのフル ネーム、依頼者のフル ネーム、担当者のフル ネーム、グループ名、ID などが表示されます。変更リクエスト テーブル(chg)を、多数あるその他のテーブルと結合すると、変更要求に関してよりわかりやすいデータを表示することができます。

フィールド	備考
ID	chg.id: chg テーブルのこのレコードの固有 ID。
persid	chg.persid: chg テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID(テーブル chg を意味する chg)とコロンが付きます。
chg_ref_num	chg.chg_ref_num: アナリストおよびカスタマが特定の変更要求の参照に使用する変更要求参照番号。
description	chg.description: アナリストまたはカスタマが作成した変更要求の詳細な説明。
status	chg.status: chgstat テーブルへのポインタとなる、変更要求ステータスの固有 ID。 chg.status = chgstat.code。
active_flag	chg.active_flag: この変更レコードをアクティブにするかどうかを決定する整数フラグ(1 または 0)。
start_date	chg.start_date: 最初のタスクが保留中になる日付(pdftime)。
open_date	chg.open_date: 変更要求の作成日(pdftime)。
last_mod_dt	chg.last_mod_dt: 最終変更日(pdftime)。
last_mod_by	chg.last_mod_by: この変更要求を最後に変更した連絡先を示す連絡先 uuid へのポインタ。

フィールド	備考
	chg.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid。
close_date	chg.close_date: 変更要求が非アクティブに設定された日付 (pdmtime)。
resolve_date	chg.resolve_date: 変更案件が、変更が解決したことを示すステータスに設定された日付 (pdmtime)。
rootcause	chg.rootcause: rootcause テーブルのレコードへのポインタ。この変更要求を実行する必要があった元の状況を表します。 chg.rootcause = rootcause.id。
est_total_time	chg.est_total_time: この変更の完了にかかる合計予定時間 (pdmtime)。
actual_total_time	chg.actual_total_time: この変更の完了にかかった合計時間 (pdmtime)。
log_agent	chg.log_agent: ca_contact テーブルを参照するバイナリ固有 ID。変更の最初の作成者を参照します。 chg.log_agent = ca_contact.contact_uuid。
assignee	chg.assignee: 変更要求に現在割り当てられている連絡先 uuid へのポインタ。 chg.assignee = ca_contact.contact_uuid。
organization	chg.organization: この変更要求が所属する組織を表す内部組織 uuid へのポインタ。 chg.organization = ca_organization.organization_uuid。
group_id	chg.group_id: 変更要求に現在割り当てられているグループを表す連絡先 uuid へのポインタ。 chg.group_id = ca_contact.contact_uuid
affected_contact	chg.affected_contact: この変更要求用の影響を受けた連絡先を表す連絡先 uuid へのポインタ。 chg.affected_contact = ca_contact.contact_uuid
requestor	chg.requestor: 変更を要求したユーザを表す連絡先 uuid へのポインタ。 chg.requestor = ca_contact.contact_uuid
category	chg.category: この変更が分類されるカテゴリを取得する変更カテゴリコードへのポインタ。 chg.category = chgcat.code
priority	chg.priority: この変更が分類される優先度を表す優先列挙型値へのポインタ。 chg.priority = pri.enum
need_by	chg.need_by: affected_end_user が変更を完了する必要がある日付 (pdmtime)。
est_comp_date	chg.est_comp_date: この変更要求の完了予定日 (pdmtime)。

フィールド	備考
actual_comp_date	chg.actual_comp_date: この変更要求の完了日 (pdmtime)。
est_cost	chg.est_cost: この変更要求の予定コスト。
actual_cost	chg.actual_cost: この変更要求の実装コスト。
justification	chg.justification: 依頼者用のテキスト フィールド。この変更が必要な理由を文書化できます。
backout_plan	chg.backout_plan: アナリスト用のテキスト フィールド。この変更の復旧計画を文書化できます。
impact	chg.impact: この変更が影響を与えるリソースの範囲を示す impact テーブル レコードへのポインタ。 chg.impact = impact.enum
親	chg.parent: 変更要求の階層を作成できる別の変更要求 ID へのポインタ。 chg.parent = chg.id
effort	chg.effort: この変更要求を実装する計画について説明するテキスト フィールド。
support_lev	chg.support_lev: service desc レコードへのポインタ。この案件を完了するときの制約を自動化できます。 chg.support_lev = srv_desc.code
template_name	chg.template_name: 変更要求テンプレートの名前およびポインタ。 chg.template_name = chg_template.template_name
sla_violation	chg.sla_violation: この「変更要求に添付された SLA に違反」した回数を表す整数。
predicted_sla_viol	chg.predicted_sla_viol: (r5.5) Neugent 関連テクノロジーのフィールド。
macro_predict_viol	chg.macro_predict_viol: (r5.5) Neugent 関連テクノロジーのフィールド。
created_via	chg.created_via: interface テーブルのレコードへのポインタ。変更要求の作成に使用されたインターフェースを示します。 chg.created_via = interface.id
call_back_date	chg.call_back_date: 依頼者に今後連絡する日時を示す日時フィールド (pdmtime)。
call_back_flag	chg.call_back_flag: chg.call_back_date の日時にアナリストに通知するかどうかを示すブール値。ユーザにはチェック ボックスとして表示されます。
string1	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string2	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string3	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。

フィールド	備考
string4	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string5	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string6	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
service_date	chg.service_date: 外部ベンダーがこの変更要求にサービスを提供する予定日時 (pdmtime)。
service_num	chg.service_num: 外部ベンダーへのサービスまたは発注書番号を文書化するテキスト フィールド。
製品	chg.product: product テーブルへのレコードのポインタ。この変更の影響を受ける製品を示します。 chg.product = product.id
アクション	chg.actions: アクションを文書化するための大きなテキスト フィールド。
type_of_contact	chg.type_of_contact: toc テーブルのレコードへのポインタ。案件に対する affected_end_user の一般的な分類を示します。 chg.type_of_contact = toc.id
reporting_method	chg.reporting_method。変更要求の作成元を分類する repmeth テーブルのレコードへのポインタ。変更要求を作成するユーザにより選択されます。 chg.reporting_method = repmeth.id
person_contacting	chg.person_contacting: perscon テーブルのレコードへのポインタ。affected_end_user または依頼者の役割を示します。 chg.person_contacting = perscon.id
status_name	chgstat.sym: ユーザに表示されるステータスの説明。 chg.status = chgstat.code
priority_num	pri.sym: ユーザに表示される優先度の説明。 chg.priority = pri.enum
category_name	chgcat.sym: ユーザに表示される変更カテゴリ名。 chg.category = chgcat.code
organization_name	ca_organization.org_name: ユーザに表示される組織名。 chg.organization = ca_organization.organization_uuid
affected_end_user_lastname	ca_contact.last_name: 影響を受けるエンド ユーザの姓。 chg.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
affected_end_user_firstname	ca_contact.first_name: 影響を受けるエンド ユーザの名。 chg.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
affected_end_user_middlename	ca_contact.middle_name: 影響を受けるエンド ユーザのミドル ネーム。 chg.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
requester_lastname	ca_contact.last_name: 依頼者の姓。

フィールド	備考
	chg.requestor = ca_contact.contact_uuid
requester_firstname	ca_contact.first_name: 依頼者の名。 chg.requestor = ca_contact.contact_uuid
requester_middlename	ca_contact.middle_name: 依頼者のミドルネーム。 chg.requestor = ca_contact.contact_uuid
ビジネス	ca_organization.org_name: ユーザに表示される依頼者の組織の名前。 chg.requestor = ca_organization.organization_uuid
assignee_lastname	ca_contact.last_name: 担当者の姓。 chg.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_firstname	ca_contact.first_name: 担当者の名。 chg.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_middlename	ca_contact.middle_name: 担当者のミドルネーム。 chg.assignee = ca_contact.contact_uuid
groupID	ca_contact.contact_uuid: この変更要求に割り当てられたグループで使用される内部 ID のバイナリ表示。 chg.group_id = ca_contact.contact_uuid
group_name	ca_contact.last_name: この変更要求に割り当てられたグループの名前。 chg.group = ca_contact.contact_uuid
service_type	srv_desc.sym: この変更要求に割り当てられたサービス タイプの名前。 chg.support_lev = srv_desc.code
impact_num	impact.sym: ユーザに表示される影響度の説明。 chg.impact = impact.enum
product_sym	product.sym: ユーザに表示される製品の説明。 chg.product = product.id
type_of_contact_sym	toc.sym: ユーザに表示される連絡先タイプの説明。 chg.type_of_contact = toc.id
rpting_method_sym	repmeth.sym: ユーザに表示されるレポート方法の説明。 chg.reporting_method = repmeth.id
person_contacting_sym	perscon.sym: ユーザに表示される連絡先担当者の説明。 chg.person_contacting = perscon.id

View_Change_to_Assets

以下のフィールドのリストに、変更要求およびそのアセットの基本ビューを示します。変更要求テーブル (chg) は、ネットワーク リソース テーブル (ca_owned_resource) と間接的に結合されており、各変更要求のアセット リストを取得することができます。このビューでは、アセットが割り当てられていない変更要求は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Change.*	前述の View_Change ビューに表示されるすべてのフィールド
assetID	ca_owned_resource.own_resource_uuid: アセット レコードの不変かつ内部で固有の ID として機能するバイナリ フィールド。
asset_serial_num	ca_owned_resource.serial_number: アセット レコードのシリアル番号。
asset_class	ca_resource_class.name: アセットが所属するクラスの簡単な説明。 ca_owned_resource.resource_class = ca_resource_class.id
asset_family	ca_resource_family.name: このアセットが所属するアセット ファミリ。 ca_owned_resource.resource_class = ca_resource_class.id AND ca_resource_class.family_id = ca_resource_family.id
asset_name	ca_owned_resource.resource_name: このアセットを識別するネットワーク名。

View_Change_to_Change_Act_Log

以下に、すべての変更要求およびそのアクティビティ ログの基本ビューを示します。このビューにより、View_Change ビューと変更要求アクティビティ ログ (chgalg) が結合され、変更要求およびそのアクティビティ ログに関する詳細な情報を表示できます。

フィールド	備考
View_Change.*	前述の View_Change ビューに表示されるすべてのフィールドを表示します。
chgalg_id	chgalg.id: chgalg テーブルのこのレコードの固有 ID。
chgalg_persid	chgalg.persid: chgalg テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (chgalg を意味する chgalg) とコロンが付きます。
change_id	chgalg.change_id: このアクティビティが属する要求 ID を変更するポイント。 chgalg.change_id = chgalg.id
chgalg_last_mod_dt	chgalg.last_mod_dt: 最終変更日時 (pdmtime)
time_spent	chgalg.time_spent: このアクティビティに費やされた時間。総秒数で保存

フィールド	備考
	されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
time_stamp	chgalg.time_stamp: ユーザが変更可能なアクティビティの日時 (pdmtime)。
system_time	chgalg.system_time: レコードの作成日時 (pdmtime)。
analyst	chgalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得する連絡先 uuid への uuid ポインタ。 chgalg.analyst = ca_contact.contact_uuid
chgalg_description	chgalg.description: このアクティビティの説明テキスト。ユーザによる変更が可能です。
action_desc	chgalg.action_desc: 自動化されたアクションの説明テキスト。ユーザによる変更はできません。
type	chgalg.type: アクティビティ タイプ テーブル内のレコードへのテキストポインタ。 chgalg.type = act_type.code
internal	chgalg.internal: このログ エントリが全ユーザ表示可能か内部専用かを示す整数フラグ (1 または 0)
knowledge_session	chgalg.knowledge_session: 特定ユーザの特定セッションの ID。
knowledge_tool	chgalg.knowledge_tool: NLS_FAQ や EXPERT など、検索に使用するナレッジ ツールのインジケータ。
chgalg_analyst_id	chgalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得する連絡先 uuid への uuid ポインタ。 chgalg.analyst = ca_contact.contact_uuid

View_Change_to_Change_WF

このビューは、View_Change ビューがワークフロー タスク テーブル (wf) に結合された結果です。変更要求およびそのワークフロー タスクの基本ビューが表示されます。ワークフロー タスクが割り当てられていない変更要求は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Change.*	前述の View_Change ビューに表示されるすべてのフィールドを表示します。
wf_id	wf.id: wf テーブルのレコードの固有 ID。
wf_persid	wf.persid: wf テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (wf

フィールド	備考
	を意味する wf) とコロンが付きます。
del	wf.del: これはブール値です。このレコードをユーザに表示されるかどうかを示します。
object_type	wf.object_type: このワークフロー タスクが添付されたレコード タイプ (chg など) の識別に使用するファクトリ名。
object_id	wf.object_id: このワークフロー タスクが添付されたレコードの識別に使用される固有 ID。 wf.object_id = chg.id
task	wf.task: このレコードが表すタスク タイプを参照する ID。 wf.task = tsqty.code
wf_template	wf.wf_template: このワークフロー タスク レコードが作成されたテンプレートを参照する ID。 wf.wf_template = wftpl.id
sequence	wf.sequence: このワークフロー タスク レコードを CA Service Desk Manager で表示および実行する順序 (昇順) を示す整数。
wf_status	wf.status: このワークフロー タスクの現在のステータスを示す tsqstat レコードを参照する ID。 wf.status = tsqstat.code
group_task	wf.group_task: このタスクがグループに属するかどうかを示すブール値
asset	wf.asset: ca_owned_resource テーブルのレコードを参照する UUID (バイナリ) ID wf.asset = ca_owned_resource.own_resource_uuid
creator	wf.creator: ca_contact テーブルのレコードを参照する UUID (バイナリ) ID このワークフロー タスクの作成者を示します。 wf.creator = ca_contact.contact_uuid
date_created	wf.date_created: このワークフロー タスクの作成日/タイムスタンプ (pdmtime)
wf_assignee	wf.assignee: ca_contact テーブルのレコードを参照する UUID (バイナリ) ID このワークフロー タスクに現在割り当てられている担当者を示します。 wf.assignee = ca_contact.contact_uuid
done_by	wf.done_by: ca_contact テーブルのレコードを参照する UUID (バイナリ) ID このワークフロー タスクを完了または承認した実行者を示します。 wf.done_by = ca_contact.contact_uuid
wf_start_date	wf.start_date: ワークフロー タスクがアクティブなステータスに変わった開始日を示すタイムスタンプ (pdmtime)

フィールド	備考
wf_est_comp_date	wf.est_comp_date: このタスクの完了予定日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
est_duration	wf.est_duration: このワークフロー タスクの予定期間
completion_date	wf.completion_dat: このワークフロー タスクの完了日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
actual_duration	wf.actual_duration: このワークフロー タスクの完了にかかった期間
wf_est_cost	wf.est_cost: このワークフロー タスクの予定コスト
cost	wf.cost: このワークフロー タスクの完了にかかったコスト
wf_description	wf.description: ワークフロー タスクの説明
wf_last_mod_dt	wf.last_mod_dt: このワークフロー タスクの最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
wf_last_mod_by	wf.last_mod_by: 連絡先テーブルのレコードを参照する UUID (バイナリ) 固有の ID。このワークフロー タスクに対して変更を行った最後のユーザを示します。 wf.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid

View_Change_to_Properties

このビューは、View_Change ビューがプロパティ テーブル (prp) に結合された結果です。変更要求および割り当てられたプロパティの基本ビューが表示されます。プロパティが割り当てられていない変更要求は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Change.*	前述の View_Change ビューに表示されるすべてのフィールドを表示します。
prp_id	prp.id: プロパティ レコードの固有 ID (整数)
prp_persid	prp.persid: wf テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (prp を意味する prp) とコロンが付きます。
object_type	prp.object_type: このプロパティ レコードが添付されたレコード タイプ (chg など) の識別に使用するファクトリ名
object_id	prp.object_id: このプロパティが添付されたレコードの識別に使用する固有 ID

フィールド	備考
	prp.object_id = chg.id
sequence	prp.sequence: このプロパティ レコードを CA Service Desk Manager で表示する順序 (昇順) を示す整数
プロパティ	prp.property: prptpl テーブルのレコードを参照する ID このプロパティが作成されたテンプレートを表します。 prp.property=prptpl.code
value	prp.value: prp_description フィールドおよび prp.label フィールドに応じてユーザが入力した値
prp_last_mod_dt	prp.last_mod_dt: このプロパティの最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
prp_last_mod_by	prp.last_mod_by: ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ ID このレコードの最終変更者を示します。 prp.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid
必須	prp.required: レコードを保存する前にこのプロパティに prp.value を指定する必要があるかどうかを示すブール値
sample	prp.sample: example 値が表示されるテキスト フィールド。このフィールドにより、ユーザは最も有効な値を prp.value に入力することができます。
prp_description	prp.description: prp.value に入力する値の種類を説明するテキスト フィールド
label	prp.label: prp.value フィールドに表示する簡単な説明

View_Contact_Full

以下のフィールドに、すべての連絡先の基本ビューを示します。このビューには、ca_contact テーブルのすべてのフィールドが表示されます。また、各連絡先の連絡先タイプの簡単な説明、ロケーション名、組織名、サービス タイプなど、参照されるフィールドも表示されます。このビューは、すでに ca_location、ca_organization、srv_desc、および ca_contact_type の各テーブルに結合されており、ca_contact テーブルの一部のフィールドの実際の名前およびシンボルを取得することができます。実際の名前およびシンボルは、ビューのフィールド リストの最後に配置されます。

フィールド	備考
contact_uuid	ca_contact.contact_uuid: 各 ca_contact レコードのバイナリ固有 ID
middle_name	ca_contact.middle_name: この連絡先のミドル ネーム
alias	ca_contact.alias: この連絡先の別名 (多くの場合、略式名)

フィールド	備考
last_name	ca_contact.last_name: この連絡先の姓
first_name	ca_contact.first_name: この連絡先の正式な名
pri_phone_number	ca_contact.pri_phone_number: 連絡先の主要な電話番号
alt_phone_number	ca_contact.alt_phone_number: 連絡先のその他の電話番号
fax_number	ca_contact.fax_number: 連絡先のファックス番号
mobile_phone	ca_contact.mobile_phone: 連絡先の携帯電話番号
pager_number	ca_contact.pager_number: 連絡先のポケットベル番号
email_address	ca_contact.email_address: 連絡先の電子メール アドレス
location_uuid	ca_contact.location_uuid: ca_location テーブルのレコードを参照する固有 ID (バイナリ)。連絡先の静的ロケーションを示します。 ca_contact.location_uuid = ca_location.location_uuid
floor_location	ca_contact.floor_location: 連絡先のフロア番号
pager_email_address	ca_contact.pager_email_address: 連絡先のポケットベルの電子メールアドレス
room_location	ca_contact.room_location: 連絡先の静的ロケーションの特定ルーム
contact_type	ca_contact.contact_type: ca_contact_type テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。サービス デスク アプリケーション内のこの連絡先の一般的な機能を示します。 ca_contact.contact_type = ca_contact_type.id
inactive	ca_contact.inactive: このレコードの状態を示すブール値。サービス デスク内の標準検索にレコードを含めるか除外するかを指定します。
creation_user	ca_contact.creation_user: このレコードを作成したユーザの ID ca_contact.creation_user = ca_contact.userid
creation_date	ca_contact.creation_date: この連絡先の作成日時を示すタイムスタンプ (pdmtime)
last_update_user	ca_contact.last_update_user: この連絡先レコードを最後に更新した連絡先のユーザ ID ca_contact.last_update_user = ca_contact.userid
last_update_date	ca_contact.last_update_date: このレコードの最終変更日時を示すタイムスタンプ (pdmtime)
version_number	ca_contact.version number: 内部バージョン インジケータ
department	ca_resource_department: テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。連絡先の部門を示します。 ca_contact.department = ca_resource_department.id

フィールド	備考
comment	ca_contact.comment: アナリスト用の自由形式のテキスト コメント フィールド。特定の連絡先の処理に影響を及ぼす重要事項を文書化することができます。
company_uuid	ca_contact.company_uuid: ca_company テーブルの行を参照する固有 ID (バイナリ)。この連絡先が所属する会社を示します。 ca_contact.company_uuid = ca_company.company_uuid
organization_uuid	ca_contact.organizaiton_uuid: ca_organization テーブルの行を参照する固有 ID (バイナリ)。この連絡先の管理組織を示します。 ca_contact.organizaiton_uuid = ca_organization.organization_uuid
admin_organization_uuid	ca_contact.admin_organization_uuid: ca_organization テーブルの行を参照する固有 ID (バイナリ)。この連絡先の管理組織を示します。 ca_contact.admin_organization_uuid = ca_organization.organization_uuid
alternate_identifier	ca_contact.alternate_identifier: ユーザ定義 ID。通常はこの連絡先を一意に特定するためにユーザが使用するエンティティ。
job_title	ca_contact.job_title: ca_job_title テーブルを参照する固有 ID (整数)。この連絡先の標準化されたジョブ タイトルを示します。 ca_contact.job_title = ca_job_title.id
job_function	ca_contact.job_function: ca_job_function テーブルを参照する固有 ID (整数)。連絡先のジョブ関数の標準化された一般的な説明を示します。 ca_contact.job_function = ca_job_function.id
mail_stop	ca_contact.mail_stop: メールの停止
cost_center	ca_contact.cost_center: ca_resource_cost_center テーブルを参照する固有 ID (整数)。連絡先の主要コスト センターを示します。 ca_contact.cost_center = ca_cost_center.id
userid	ca_contact.userid: この連絡先がサービス デスクへのログインに使用するユーザ ID
supervisor_contact_uuid	ca_contact.supervisor_contact_uuid: ca_contact テーブルの行を参照する固有 ID (バイナリ)。連絡先の階層が作成され、各連絡先のレポート構造が示されます。 ca_contact.supervisor_contact_uuid = ca_contact.contact_uuid
exclude_registration	ca_contact.exclude registration: 内部フラグ
delete_time	ca_contact.delete_time: 非アクティブ フラグが 1 に設定された日時を示すタイムスタンプ
contact_type_name	ca_contact_type.name: この連絡先の ca_contact.contact_type の簡単な説明

フィールド	備考
location_name	ca_location.name: この連絡先の静的ロケーションの簡単な説明
organization	ca_organization.org_name: この連絡先の ca_contact.organizaiton_uuid の簡単な説明
admin_organization	ca_organization.org_name: この連絡先の組織名の簡単な説明 ca_contact.admin_organization_uuid
service_type	srv_desc.sym: この連絡先の usp_contact.c_service_type の簡単な説明 ca_contact.contact_uuid = usp_contact.contact_uuid AND usp_contact.c_service_type = srv_desc.code
state_sym	ca_location.state: ca_state_provice テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。都道府県など、人為的に定義された地理的な領域を示します。 ca_contact.location_uuid = ca_location.location_uuid AND ca_location.state = ca_state_province.id

View_Contact_to_Environment

以下のフィールドのリストに、連絡先およびその環境(アセット)の基本ビューを示します。このビューは連絡先テーブル(ca_contact)のビューですが、所有リソース テーブル(ca_owned_resource)にも結合されており、連絡先に関連付けられたすべてのアセットのリストを取得することができます。このビューをView_Contact_Fullビューと結合すると、各連絡先の連絡先タイプ、サービス タイプ、組織、およびロケーションを取得することができます。または、このビューを個々のテーブルと結合して、同じ情報を取得することもできます。

フィールド	備考
ca_contact.*	View_Contact_Full ビュー定義の中で定義される ca_contact フィールド
asset_uuid	ca_owned_resource.own_resource_uuid: ca_owned_resource テーブルのアセットを参照する固有 ID(バイナリ)
asset_name	ca_owned_resource.resource_name: このアセットの指定されたネットワーク名

View_Group

以下のフィールドのリストに、連絡先テーブルの基本ビューを示します。表示されるのは、グループの連絡先のみです。連絡先タイプ ID = 2308 は、グループ タイプを示します。このビューを CA Service Desk Manager のほかのテーブルと結合すると、よりわかりやすいデータをレポート用に取得することができます。たとえば、ロケーション (ca_location) テーブルと結合すると、グループのロケーションの名前および住所を見つけることができます。また、組織 (ca_organization) テーブルと結合すると、グループの機能組織名および管理組織名を取得することができます。

フィールド	備考
ca_contact.*	View_Contact_Full ビュー定義の中で定義される ca_contact フィールド

以下の例に、テーブルの結合による作用と、レポート フィールドの抽出方法の例について説明します。1 つのテーブルのフィールド (右側) は、別のテーブルのフィールド (左側) に結合 (->) されます。テーブルとビューを適切に結合するには、データベースの結合における違いを理解する必要があります。以前のテーブルが View_Group view と結合されている場合は、以下のように定義されたフィールド (括弧内) をレポートに使用してください。

- View_Group.contact_type -> ca_contact_type.id (ca_contact_type.sym)
- View_Group.location_uuid -> ca_location.location_uuid
(ca_location.location_name)
- View_Group.organization_uuid -> ca_organization.organization_uuid
(ca_organization.org_name)
- View_Group.admin_organization_uuid -> ca_organization(2).organization_uuid
(ca_organization(2).org_name)

View_Group_to_Contact

以下のフィールドのリストに、すべてのグループの連絡先 (メンバー) の基本ビューを示します。これには、マネージャも含まれます。ここで、View_Group は Group_Member テーブルと結合された後、ca_contact テーブルと結合されています。View_Group のすべてのフィールドと、ca_contact テーブルにある姓名およびミドル ネームが表示されます。Group_Member マネージャ フラグも表示されます。グループ メンバのマネージャ フラグは 1 または 0 で、メンバはマネージャである (yes = 1) かマネージャでない (no = 0) かのどちらかになります。このビューに表示される情報のほとんどは、実際のメンバではなくグループ自体に関するものです。このビューを使用すると、メンバ名など、特定のグループに関する情報を見つけることができます。

フィールド	備考
View_Group.*	View_Group 定義の中で定義される View_Group フィールド
member_lastname	ca_contact.last_name: グループ メンバーの姓。
member_firstname	ca_contact.first_name: グループ メンバーの正式な名。
member_middlename	ca_contact.middle_name: グループ メンバーのミドル ネーム。
grpmem_manager_flag	ca_contact.manager_flag: グループ メンバー マネージャ(1 または 0)インジケータ。

View_Issue

以下に、すべての案件の基本ビューを示します。ステータス、優先度、カテゴリ、組織、依頼者のフル ネーム、担当者のフル ネーム、グループ名、ID などが表示されます。案件テーブル(issue)をその他の多くのテーブルと結合すると、案件に関してよりわかりやすいデータを表示できます。

フィールド	備考
ID	issue.id: 案件テーブルに含まれるこのレコードの一意の識別子。
persid	issue.persid: 案件テーブルに含まれるこのレコードの一意の識別子。先頭にオブジェクト識別子(案件テーブルを意味する iss)とコロンが付きます。
issue_ref_num	issue.iss_ref_num: アナリストおよび顧客が特定の案件の参照に使用する案件参照番号。
description	issue.description: アナリストまたは顧客が作成した案件の詳細な説明。
status	issue.status: issstat テーブルへのポインタとなる、案件ステータスの一意の識別子。 issue.status = issstat.code
active_flag	issue.active_flag: この案件をアクティブにするかどうかを決定する整数フラグ(1 または 0)。
start_date	issue.start_date: 最初のタスクが保留中になる日付(pdftime)。
open_date	issue.open_date: 案件の作成日(pdftime)。
last_mod_dt	issue.last_mod_dt: 最終変更日(pdftime)。
last_mod_by	issue.last_mod_by: この案件を最後に変更した連絡先を示す連絡先 uuid へのポインタ。 issue.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid

フィールド	備考
close_date	issue.close_date: 案件が非アクティブに設定された日付 (pdmtime)。
resolve_date	issue.resolve_date: 案件のステータスが、案件が解決したことを示すステータスに設定された日付 (pdmtime)。
rootcause	issue.rootcause: rootcause テーブルへのレコードへのポインタ。この案件をログに記録する必要があった元の状況を表します。 issue.rootcause = rootcause.id
est_total_time	issue.est_total_time: この案件の完了にかかる合計予定時間 (pdmtime)。
actual_total_time	issue.actual_total_time actual: この案件の完了にかかった合計時間 (pdmtime)。
log_agent	issue.log_agent: ca_contact テーブルを参照する一意の識別子 (バイナリ)。案件の最初の作成者を参照します。 issue.log_agent = ca_contact.contact_uuid
担当者"¥y"たんとしや	issue.assignee: 変更要求に現在割り当てられている連絡先 uuid へのポインタ。 issue.assignee = ca_contact.contact_uuid
organization	issue.organization: この案件が所属する組織を表す内部組織 uuid へのポインタ。 issue.organization = ca_organization.organization_uuid
group_id	issue.group_id: 案件に現在割り当てられているグループを表す連絡先 uuid へのポインタ。 issue.group_id = ca_contact.contact_uuid
affected_contact	issue.affected_contact: この案件の影響を受けた連絡先を表す連絡先 uuid へのポインタ。 issue.affected_contact = ca_contact.contact_uuid
requestor	issue.requestor: この案件のログ記録を要求したユーザを表す連絡先 uuid へのポインタ。 issue.requestor = ca_contact.contact_uuid
カテゴリ	issue.category: この案件が分類されるカテゴリを参照する案件カテゴリ コードへのポインタ。 issue.category = isscat.code
優先度	issue.priority: この案件が分類される優先度を表す優先列挙型値へのポインタ。 issue.priority = pri.enum
need_by	issue.need_by: affected_end_user が案件を完了する必要がある日付 (pdmtime)。
est_comp_date	issue.est_comp_date: この案件の完了予定日 (pdmtime)。

フィールド	備考
actual_comp_date	issue.actual_comp_date: この案件の完了日 (pdmtime)。
est_cost	issue.est_cost: この案件の予定コスト。
actual_cost	issue.actual_cost: この案件の実装コスト。
justification	issue.justification: 依頼者用のテキスト フィールド。この案件が必要な理由を文書化できます。
backout_plan	issue.backout_plan: アナリスト用のテキスト フィールド。この案件の復旧計画を文書化できます。
impact	issue.impact: この案件が影響を与えるリソースの範囲を示す impact テーブル レコードへのポインタ。 issue.impact = impact.enum
親	issue.parent: 案件の階層を作成できる別の案件 ID へのポインタ。 issue.parent = issue.id
effort	issue.effort: この案件を実装する計画について説明するテキスト フィールド。
support_lev	issue.support_lev: service desc レコードへのポインタ。この案件を完了するときの制約を自動化できます。 issue.support_lev = srv_desc.code
template_name	issue.template_name: 案件テンプレートの名前および案件テンプレートへのポインタ。 issue.template_name = iss_template.template_name
sla_violation	issue.sla_violation: この案件に添付された SLA に違反した回数を表す整数。
predicted_sla_viol	issue.predicted_sla_viol: (r5.5) Neugent 関連テクノロジーのフィールド。
macro_predict_viol	issue.macro_predict_viol: (r5.5) Neugent 関連テクノロジーのフィールド。
created_via	issue.created_via: interface テーブルのレコードへのポインタ。案件の作成に使用されたインターフェースを示します。 issue.created_via = interface.id
call_back_date	issue.call_back_date: 依頼者に今後連絡する日時を示す日時フィールド (pdmtime)。
call_back_flag	issue.call_back_flag: issue.call_back_date の日時にアナリストが通知するかどうかを示すブール値。ユーザにはチェック ボックスとして表示されます。
string1	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string2	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string3	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string4	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。

フィールド	備考
string5	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
string6	ユーザ定義可能なテキスト フィールド。
service_date	issue.service_date: 外部ベンダーがこの案件にサービスを提供する予定日時 (pdmtime)。
service_num	issue.service_num: 外部ベンダーへのサービスまたは発注書番号を文書化するテキスト フィールド。
製品	issue.product: product テーブルへのレコードのポインタ。この案件の影響を受ける製品を示します。 issue.product = product.id
アクション	issue.actions: アクションを文書化するための大きなテキスト フィールド。
type_of_contact	issue.type_of_contact: toc テーブルのレコードへのポインタ。案件に対する affected_end_user の一般的な分類を示します。 issue.type_of_contact = toc.id
reporting_method	issue.reporting_method: 案件の作成元を分類する repmeth テーブルのレコードへのポインタ。案件を作成するユーザにより選択されます。 issue.reporting_method = repmeth.id
person_contacting	issue.person_contacting: perscon テーブルのレコードへのポインタ。affected_end_user または依頼者の役割を示します。 issue.person_contacting = perscon.id
status_name	issstat.sym: ユーザに表示されるステータスの説明。 issue.status = issstat.code
priority_num	pri.sym: ユーザに表示される優先度の説明。 issue.priority = pri.enum
category_name	isscat.sym: ユーザに表示される案件カテゴリ名。 issue.category = isscat.code
organization_name	ca_organization.org_name: ユーザに表示される組織名。 issue.organization = ca_organization.organization_uuid
affected_end_user_lastname	ca_contact.last_name: 影響を受けるエンド ユーザの姓。 issue.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
affected_end_user_firstname	ca_contact.first_name: 影響を受けるエンド ユーザの名。 issue.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
affected_end_user_middlename	ca_contact.middle_name: 影響を受けるエンド ユーザのミドル ネーム。 issue.affected_end_user = ca_contact.contact_uuid
assignee_lastname	ca_contact.last_name: 担当者の姓。 issue.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_firstname	ca_contact.first_name: 担当者の名。

フィールド	備考
	issue.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_middlename	ca_contact.middle_name: 担当者のミドルネーム。 issue.assignee = ca_contact.contact_uuid
groupID	View_Group.contact_uuid: この案件に割り当てられたグループで使用される内部 ID のバイナリ表示。 issue.group_id = ca_contact.contact_uuid
group_name	View_Group.last_name: この案件に割り当てられたグループの名前。 issue.group = ca_contact.contact_uuid
service_type	srv_desc.sym: この案件に割り当てられたサービス タイプの名前。 issue.support_lev = srv_desc.code
impact_num	impact.sym: ユーザに表示される影響度の説明。 issue.impact = impact.enum
product_sym	product.sym: ユーザに表示される製品の説明。 issue.product = product.id
type_of_contact_sym	toc.sym: ユーザに表示される連絡先タイプの説明。 issue.type_of_contact = toc.id
rpting_method_sym	repmeth.sym: ユーザに表示されるレポート方法の説明。 issue.reporting_method = repmeth.id
person_contacting_sym	perscon.sym: ユーザに表示される連絡先担当者の説明。 issue.person_contacting = perscon.id
created_via_sym	interface.sym: issue.created_via = interface.id.
rootcause_sym	rootcause.sym: issue.rootcause = rootcause.id.

View_Issue_Act_Log

以下に、すべての案件アクティビティ ログの基本ビューを示します。これは、案件アクティビティ ログ テーブル(chgalg)に、アクティビティ タイプ テーブル(act_type)および連絡先テーブル(ca_contact)が結合されたビューで、実際のアクティビティ タイプや、アクティビティを実行したアナリストのフル ネームなど、よりわかりやすいデータが表示されます。

フィールド	備考
id	issalg.id:issalg テーブルのこのレコードの固有 ID。
persid	issalg.persid:issalg テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (issalg を意味する issalg)とコロンが付きます。

フィールド	備考
issue_id	issalg.issue_id: このアクティビティが属する案件 ID へのポインタ。 issalg.issue_id = issalg.id
last_mod_dt	issalg.last_mod_dt: 最終変更日時 (pdmtime)。
time_spent	issalg.time_spent: このアクティビティに費やされた時間。総秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
time_stamp	issalg.time_stamp: ユーザが変更可能なアクティビティの日時 (pdmtime)。
system_time	issalg.system_time: レコードの作成日時 (pdmtime)。
analyst	issalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得するための連絡先 uuid を参照するバイナリ固有 ID。 issalg.analyst = ca_contact.contact_uuid
description	issalg.description: このアクティビティの説明テキスト。ユーザによる変更が可能です。
action_desc	issalg.action_desc: 自動化アクションの説明テキスト。ユーザによる変更はできません。
type	issalg.type: アクティビティ タイプ テーブル内のレコードへのテキスト ポインタ。 issalg.type = act_type.code
internal	issalg.internal: このログ エントリが全ユーザ表示可能か内部専用かを示す整数フラグ (1 または 0)。
knowledge_session	issalg.knowledge_session: 特定ユーザの特定セッションの ID。
knowledge_tool	issalg.knowledge_tool: NLS_FAQ や EXPERT など、検索に使用するナレッジ ツールのインジケータ。
analyst_lastname	View_Contact_Full.last_name: issalg.analyst = ca_contact.contact_uuid から派生したアナリストの姓。
analyst_firstname	View_Contact_Full.first_name: アナリストの名。
analyst_middlename	View_Contact_Full.middle_name: アナリストのミドルネーム。
activity_type	act_type.sym: issalg.type = act_type.code により参照されるアクティビティ タイプ。

View_Issue_to_Assets

以下のフィールドのリストに、案件およびそのアセットの基本ビューを示します。案件テーブル(issue)は、所有リソース テーブル(ca_owned_resource)およびその他のアセット関連テーブルと間接的に結合されており、各案件のアセット リストを取得することができます。アセットが割り当てられてない案件は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Issue.*	View_Issue ビューにリストされるすべてのフィールドを定義する View_Issue ビュー。
assetID	ca_owned_resource.own_resource_uuid: アセット レコードの不変かつ内部で固有の ID として機能するバイナリ フィールド。
asset_serial_num	ca_owned_resource.serial_number: アセット レコードのシリアル番号。
asset_class	ca_resource_class.name: アセットが所属するクラスの簡単な説明。 ca_owned_resource.resource_class = ca_resource_class.id
asset_family	ca_resource_family.name: このアセットが所属するアセット ファミリ。 ca_owned_resource.resource_class = ca_resource_class.id AND ca_resource_class.family_id = ca_resource_family.id
asset_name	ca_owned_resource.resource_name: このアセットを識別するネットワーク名。

View_Issue_to_Issue_Act_Log

以下に、すべての案件およびそのアクティビティ ログの基本ビューを示します。このビューにより、View_Issue ビューと View_Issue_Act_Log ビューが結合され、案件およびそのアクティビティ ログに関する詳細な情報を表示できます。実際のデータは、フィールド リストの最後にあります。

フィールド	備考
View_Issue.*	前述の View_Issue ビューの定義を参照してください。
issalg_id	issalg.id: issalg テーブルのこのレコードの固有 ID。
issalg_persid	issalg.persid: issalg テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID(issalg を意味する issalg)とコロンが付きます。
issue_id	issalg.issue_id: このアクティビティが属する案件 ID へのポインタ。 issalg.issue_id = issalg.id

フィールド	備考
issalg_last_mod_dt	issalg.last_mod_dt: 最終変更日時 (pdmtime)。
time_spent	issalg.time_spent: このアクティビティに費やされた時間。総秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
time_stamp	issalg.time_stamp: ユーザが変更可能なアクティビティの日時 (pdmtime)。
system_time	issalg.system_time: レコードの作成日時 (pdmtime)。
analyst	issalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得するための連絡先 uuid へのバイナリ固有ポインタ。 issalg.analyst = ca_contact.contact_uuid
issalg_description	issalg.description: このアクティビティの説明テキスト。ユーザによる変更が可能です。
action_desc	issalg.action_desc: 自動化アクションの説明テキスト。ユーザによる変更はできません。
type	issalg.type: アクティビティ タイプ テーブル内のレコードへのテキスト ポインタ。 issalg.type = act_type.code
internal	issalg.internal: このログ エントリが全ユーザ表示可能か内部専用かを示す整数フラグ (1 または 0)。
knowledge_session	issalg.knowledge_session: 特定ユーザの特定セッションの ID。
knowledge_tool	issalg.knowledge_tool: NLS_FAQ や EXPERT など、検索に使用するナレッジ ツールのインジケータ。
issalg_analyst_id	issalg.analyst: アクティビティを実行したアナリストを取得するための連絡先 uuid へのバイナリ固有ポインタ。 issalg.analyst = ca_contact.contact_uuid

View_Change_to_Request

以下に、リクエストのみが割り当てられた変更要求の基本ビューを示します。このビューは、View_Change ビューがリクエスト テーブル(call_req)に結合された結果です。変更要求および関連付けられたリクエストの基本ビューが表示されます。

フィールド	備考
View_Change.*	前述の View_Change ビューに表示されるすべてのフィールドを表示します。
cr_id	call_req.id: call_req テーブルのこのレコードの固有 ID
ref_num	call_req.ref_num: アナリストおよびカスタマが特定のリクエストの参照に使用するリクエスト参照番号
cr_summary	call_req.summary: 簡単に参照できるリクエストの概要
cr_persid	call_req.persid: call_req テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (call_req テーブルを意味する cr)とコロンが付きます。
cr_description	call_req.description: アナリストまたはカスタマが作成したリクエストの詳細な説明
cr_status	call_req.status: cr_stat テーブルのレコードを参照する固有 ID。このリクエストのステータスを示します。 call_req.status = cr_stat.code
cr_active_flag	call_req.active_flag: このリクエスト レコードをアクティブにするかどうかを決定する整数フラグ(1 または 0)
time_spent_sum	call_req.time_spent_sum: すべての act_log レコードの time_spent フィールドの派生合計。秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
cr_open_date	call_req.open_date: リクエストの作成日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
cr_last_mod_dt	call_req.last_mod_dt: 最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)
cr_close_date	call_req.close_date: リクエストが非アクティブに設定された日付を示すタイムスタンプ (pdmtime)
cr_log_agent	call_req.log_agent: ca_contact テーブルを参照する固有 ID (バイナリ)。リクエストの最初の作成者を参照します。 call_req.log_agent = ca_contact.contact_uuid
cr_group_id	call_req.group_id: ca_contact テーブルのレコードを参照する固有 ID (バイナリ)。リクエストに現在割り当てられているグループを表します。 call_req.group_id = ca_contact.contact_uuid
cr_assignee	call_req.assignee: ca_contact テーブルのレコードを参照する固有 ID (バイナリ)。リクエストに現在割り当てられているユーザを表します。 call_req.assignee = ca_contact.contact_uuid

フィールド	備考
customer	call_req.customer: ca_contact テーブルのレコードを参照する固有 ID (バイナリ)。このリクエストの影響を受けるエンド ユーザを表します。 call_req.customer = ca_contact.contact_uuid
charge_back_id	charge_back_id: 経理専門用語のインジケータとして使用できるテキストフィールド。このリクエストの経費を適切なコスト センターに請求することができます。
affected_rc	call_req.affected_rc: ca_owned_resource テーブルの行を参照する固有 ID (バイナリ)。このリクエストが適用されるアセットを表します。 call_req.affected_rc = ca_owned_resource.own_resource_uuid.
cr_support_lev	call_req.support_lev: service desc レコードへのポインタ。このリクエストを完了するときの制約を自動化することができます。 call_req.support_lev = srv_desc.code
cr_category	call_req.category: prob_ctg テーブルのレコードを参照する固有 ID。このリクエストが所属するカテゴリを表します。 call_req.category = prob_ctg.persid
solution	call_req.solution: ソリューションを取得するためのコール ソリューションへのポインタ call_req.solution = crsol.persid
cr_impact	call_req.impact: impact テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。このリクエストが影響を与えているスコープを示します。 call_req.impact = impact.enum
cr_priority	call_req.priority: pri テーブルのレコードを参照する固有 ID (整数)。このリクエストに関連付けられた作業の優先度をアナリストが決定する方法を示します。 call_req.priority = pri.enum
urgency	call_req.urgency: urgncy テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。ユーザが考えるこのリクエスト解決の緊急度を文書化します。 call_req.urgency = urgncy.enum
severity	call_req.severity: severity テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。この未解決リクエストの重大度を示します。 call_req.severity = sevrty.enum
extern_ref	関連するチケットを指定します。
last_act_id	最終アクティビティの ID
cr_ticket	関連付けられたチケットを取得するためのトラブル チケットへのポインタ
cr_parent	call_req.parent: 変更要求の階層を作成できる別のリクエスト固有 ID への固有 ID ポインタ call_req.parent = call_req.persid

フィールド	備考
cr_template_name	call_req.template_name: このリクエストが指定されたテキスト値。ほかの同様のリクエストのテンプレートとしてリストから選択できます。 cr_template.template = call_req.persid
cr_sla_violation	call_req.sla_violation: このリクエストに割り当てられた SLA に違反した回数を表す整数
cr_predicted_sla_viol	call_req.predicted_sla_viol: (r5.5) Neugent 関連テクノロジーのフィールド
cr_created_via	call_req.created_via: インターフェース テーブルのレコードへの整数ポインタ。変更要求がどのインターフェースから開始されたかを示します。 call_req.created_via = interface.id
cr_call_back_date	call_req.call_back_date: affected_end_user に今後連絡する日時を示すタイムスタンプ フィールド (pdmtime)
cr_call_back_flag	call_req.call_back_flag: call_req.call_back_date の日時にアナリストに通知するかどうかを示すブール値。ユーザにはチェック ボックスとして表示されます。
event_token	call_req.event_token: CA NSM でメッセージの照合に使用されます。
type	call_req.type: crt テーブルのレコードを参照するテキスト フィールド。このリクエストの ITIL タイプを示します。 call_req.type = crt.code
cr_string1	ユーザが定義可能な文字列
cr_string2	ユーザが定義可能な文字列
cr_string3	ユーザが定義可能な文字列
cr_string4	ユーザが定義可能な文字列
cr_string5	ユーザが定義可能な文字列
cr_string6	ユーザが定義可能な文字列
変更	call_req.change: chg テーブルの行を参照する固有 ID (整数)。このリクエストの結果として作成された変更要求を示します。 call_req.change = chg.id.

View_Issue_to_Issue_WF

このビューは、View_Issue ビューがワークフロー タスク テーブル (isswf) に結合された結果です。案件およびそのワークフロー タスクの基本ビューが表示されます。ワークフロー タスクが割り当てられていない案件は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Issue.*	各フィールドの詳細については、前述の View_Issue の定義を参照してください。
wf_id	isswf.id:isswf テーブルのレコードの固有 ID。
wf_persid	isswf.persid:isswf テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (isswf) とコロンが付きます。
del	isswf.del:このレコードをユーザに表示するかどうかを示すブール値。
object_type	isswf.object_type:このワークフロー タスクが添付されたレコード タイプ (iss など) の識別に使用されるファクトリ名。
object_id	isswf.object_id:このワークフロー タスクが添付されたレコードの識別に使用される固有 ID。 isswf.object_id = issue.i:
task	isswf.task:このレコードが表すタスク タイプを参照する ID。 isswf.task = tsqty.code
wf_template	isswf.wf_template:このワークフロー タスク レコードが作成されたテンプレートを参照する ID。 isswf.wf_template = wftpl.id
sequence	isswf.sequence:このワークフロー タスク レコードを CA Service Desk Manager で表示および実行する順序 (たとえば、昇順) を示す整数。
wf_status	isswf.status:tskstat レコードを参照する ID。このワークフロー タスクの現在のステータスを示します。 isswf.status = tskstat.code
group_task	isswf.group_task:このタスクがグループに所属するかどうかを示すブール値。
asset	isswf.asset:ca_owned_resource テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。 isswf.asset = ca_owned_resource.own_resource_uuid
creator	isswf.creator:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。このワークフロー タスクの作成者を示します。 isswf.creator = ca_contact.contact_uuid
date_created	isswf.date_created:このワークフロー タスクの作成日/タイムスタンプ (pdmtime)。
wf_assignee	isswf.assignee:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。このワークフロー タスクに現在割り当てられている担当者を示します。 isswf.assignee = ca_contact.contact_uuid
done_by	isswf.done_by:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。このワークフロー タスクを完了または承認した実行者を示します。 isswf.done_by = ca_contact.contact_uuid

フィールド	備考
wf_start_date	wf_start_date: ワークフロー タスクがアクティブなステータスに変わった開始日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
wf_est_comp_date	isswf.est_comp_date: このタスクの完了予定日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
est_duration	isswf.est_duration: このワークフロー タスクの予定期間。
completion_date	isswf.completion_date: このワークフロー タスクの完了日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
actual_duration	isswf.actual_duration: このワークフロー タスクの完了にかかった期間。
wf_est_cost	isswf.est_cost: このワークフロー タスクの予定コスト。
cost	isswf.cost: このワークフロー タスクの完了にかかったコスト。
wf_description	isswf.description: ワークフロー タスクの説明。
wf_last_mod_dt	isswf.last_mod_dt: このワークフロー タスクの最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
wf_last_mod_by	isswf.last_mod_by: contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。このワークフロー タスクに対して変更を行った最後のユーザーを示します。 isswf.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid

View_Issue_to_Properties

このビューは、View_Issue ビューが案件プロパティ テーブル(issprp)に結合された結果です。案件および案件に割り当てられたプロパティの基本ビューが表示されます。プロパティが割り当てられていない案件は、表示されない場合があります。

フィールド	備考
View_Issue.*	各フィールドの詳細については、前述の View_Issue の定義を参照してください。
prp_id	issprp.id: プロパティ レコードの整数固有 ID。
prp_persid	issprp.persid: prp テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (prp)とコロンが付きます。
sequence	issprp.sequence: このプロパティ レコードを CA Service Desk Manager で表示する順序 (たとえば、昇順)を示す整数。
label	issprp.label: issprp.value フィールドに表示する簡単な説明。
value	issprp.value: prp_description フィールドおよび issprp.label フィールドにユーザが入力した値。
prp_last_mod_dt	issprp.last_mod_dt: このプロパティの最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
prp_last_mod_by	issprp.last_mod_by: ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ ID。このレコードの最終変更者を示します。 issprp.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid
required	issprp.required: レコードを保存する前にこのプロパティに issprp.value を指定する必要があるかどうかを示すブール値。
sample	issprp.sample: サンプル値が表示されるテキスト フィールド。ユーザは、このフィールドを参考にして最も有効な値を issprp.value に入力できます。
owning_iss	issprp.owning_iss: このプロパティが添付されたレコードの識別に使用する固有 ID。 issprp.object_id = issue.persid
prp_description	issprp.description: issprp.value に入力する値の種類を説明するテキスト フィールド。

View_Request

以下に、すべてのリクエストの基本ビューを示します。リクエスト テーブルが **CA Service Desk Manager** のほかのテーブルと結合され、リクエストのサービス タイプ、重大度、緊急度、カテゴリ、優先度などの詳細が表示されます。また、リクエストの詳細も表示されます。リクエスト(call_req)テーブルのすべてのフィールドが選択されます。テーブルの結合によって抽出されたフィールドは、このフィールド リストの最後に表示されます。

フィールド	備考
id	call_req.id: call_req テーブルのこのレコードの固有 ID。
persid	call_req.persid: call_req テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (call_req テーブルを意味する cr)とコロンが付きます。
ref_num	call_req.ref_num: アナリストおよびカスタマが特定のリクエストの参照に使用するリクエスト参照番号。
summary	call_req.summary: 簡単に参照できるリクエストの概要。
description	call_req.description: アナリストまたはカスタマが作成したリクエストの詳細な説明。
status	call_req.status: cr_stat テーブルのレコードを参照する固有 ID。このリクエストのステータスを示します。 call_req.status = cr_stat.code
active_flag	call_req.active_flag: このリクエスト レコードをアクティブにするかどうかを決定する整数フラグ (1 または 0)。
open_date	call_req.open_date: リクエストの作成日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
time_spent_sum	call_req.time_spent_sum: すべての act_log レコードの time_spent フィールドの派生合計。秒数で保存されます。たとえば、「80」は 1 分 20 秒のことです。
last_mod_dt	call_req.last_mod_dt: 最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
close_date	call_req.close_date: リクエストが非アクティブに設定された日付を示すタイムスタンプ (pdmtime)。

フィールド	備考
resolve_date	リクエストが解決した日付 (pdmtime)
rootcause	rootcause.id へのポインタ
log_agent	call_req.log_agent:ca_contact テーブルを参照するバイナリ固有 ID。 リクエストの最初の作成者を参照します。 call_req.log_agent = ca_contact.contact_uuid
assignee	call_req.assignee:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。リクエストに現在割り当てられているユーザを表します。 call_req.assignee = ca_contact.contact_uuid
group_id	call_req.group_id:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。リクエストに現在割り当てられているグループを表します。 call_req.group_id = ca_contact.contact_uuid
customer	call_req.customer:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ固有 ID。このリクエストの影響を受けるエンド ユーザを表します。 call_req.customer = ca_contact.contact_uuid
charge_back_id	charge_back_id:経理専門用語のインジケータとして使用できるテキストフィールド。このリクエストの経費を適切なコスト センターに請求できます。
affected_rc	call_req.affected_rc:ca_owned_resource テーブルの行を参照するバイナリ固有 ID。このリクエストが適用されるアセットを表します。 call_req.affected_rc = ca_owned_resource.own_resource_uuid.
support_lev	call_req.support_lev:service desc レコードへのポインタ。このリクエストを完了するときの制約を自動化できます。 call_req.support_lev = srv_desc.code.
カテゴリ	call_req.category:prob_ctg テーブルのレコードを参照する固有 ID。このリクエストが所属するカテゴリを表します。 call_req.category = prob_ctg.persid
solution	call_req.solution:ソリューションを取得するためのコール ソリューションへのポインタ。 call_req.solution = crsol.persid
impact	call_req.impact:impact テーブルの行を参照する整数固有 ID。リクエストの影響範囲を示します。 call_req.impact = impact.enum
優先度	call_req.priority:pri テーブルのレコードを参照する整数固有 ID。このリクエストに関連付けられた作業の優先度をアナリストが決定する方法を示します。

フィールド	備考
	<code>call_req.priority = pri.enum</code>
urgency	<code>call_req.urgency:urgency</code> テーブルの行を参照する整数固有 ID。 ユーザが考えるこのリクエスト解決の緊急度を示します。 <code>call_req.urgency = urgncy.enum</code>
severity	<code>call_req.severity:severity</code> テーブルの行を参照する整数固有 ID。こ の未解決リクエストの重大度を示します。 <code>call_req.severity = sevrty.enum</code>
extern_ref	関連付けられたチケットへの外部参照
last_act_id	最終アクティビティの ID
cr_ticket	関連付けられたチケットを取得するためのトラブル チケットへのポインタ
親	<code>call_req.parent</code> : 変更要求の階層を作成できる別のリクエスト固定 ID へ の固定 ID ポインタ。 <code>call_req.parent = call_req.persid</code>
template_name	<code>call_req.template_name</code> : このリクエストが指定されたテキスト値。ほかの 同様のリクエストのテンプレートとしてリストから選択できます。 <code>cr_template.template = call_req.persid</code>
sla_violation	<code>call_req.sla_violation</code> : このリクエストに割り当てられた SLA に違反した 回数を表す整数。
predicted_sla_viol	Neugent で予測される、SLA に違反する可能性のあるリクエスト
macro_predicted_violation	Neugent で予測される、SLA に違反する可能性のあるリクエスト
created_via	<code>call_req.created_via:interface</code> テーブルのレコードへの整数ポインタ。 変更要求の作成に使用されたインターフェースを示します。 <code>call_req.created_via = interface.id</code>
call_back_date	<code>call_req.call_back_date:affected_end_user</code> に今後連絡する日時を示す タイムスタンプ フィールド (pdmtime)。
call_back_flag	<code>call_req.call_back_flag:call_req.call_back_date</code> の日時にアナリストに 通知するかどうかを示すブール値。ユーザにはチェック ボックスとして

フィールド	備考
	表示されます。
event_token	call_req.event_token: CA NSM でメッセージの照合に使用されます。
sched_token	call_req.sched_token: CA NSM でメッセージの照合に使用されます。
type	call_req.type: crt テーブルのレコードを参照するテキスト フィールド。 このリクエストの ITIL タイプを示します。 call_req.type = crt.code
string1	ユーザが定義可能な文字列
string2	ユーザが定義可能な文字列
string3	ユーザが定義可能な文字列
string4	ユーザが定義可能な文字列
string5	ユーザが定義可能な文字列
string6	ユーザが定義可能な文字列
問題	ITIL の問題
incident_priority	ITIL インシデントの優先度
変更	call_req.change: chg テーブルの行を参照する整数固有 ID。このリクエストの結果として作成された変更要求を示します。 call_req.change = chg.id.
service_type	srv_desc.sym: 実際のサービス タイプ。 call_req.support_lev = srv_desc.code

フィールド	備考
severity_num	sevrty.sym: 実際の重大度数。 call_req.severity = sevrty.enum
urgency_num	urgncy.sym: 実際の緊急度数。 call_req.urgency = urgncy.enum
category_name	prob_ctg.sym: 実際のリクエスト領域(問題カテゴリ)。 call_req.category = prob_ctg.id
asset	ca_owned_resource.resource_name: 実際のアセット名。 call_req.affected_rc = ca_owned_resource.own_resource_uuid
impact_num	impact.sym: 実際の影響度数。 call_req.impact = impact.enum
assignee_lastname	ca_contact.last_name: 実際の担当者の姓。 call_req.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_firstname	ca_contact.first_name: 実際の担当者の名。 call_req.assignee = ca_contact.contact_uuid
assignee_middlename	ca_contact.middle_name: 実際の担当者のミドルネーム。 call_req.assignee = ca_contact.contact_uuid
customer_lastname	ca_contact.last_name: 実際に影響を受けるエンド ユーザの姓。 call_req.customer = ca_contact.contact_uuid
customer_firstname	ca_contact.first_name: 実際に影響を受けるエンド ユーザの名。 call_req.customer.ca_contact.contact_uuid
customer_middlename	ca_contact.middle_name: 実際に影響を受けるエンド ユーザのミドルネーム。 call_req.customer = ca_contact.contact_uuid
group_name	View_Group.last_name: 実際のグループ名。
GroupID	View_Group.contact_uuid: 実際のグループ キー ID。
status_name	cr_stat.sym: 実際のステータス。

フィールド	備考
priority_num	pri.sym: 実際の優先度数。

View_Request_to_Act_Log

以下に、すべてのリクエストおよびそのアクティビティ ログの基本ビューを示します。
View_Request ビューを View_Act_Log ビューと結合すると、リクエストごとの各アクティビティに関する詳細を表示することができます。

フィールド	備考
View_Request.*	前述の View_Request セクションで定義されたフィールドを参照してください。
View_Act_Log.*	前述の View_Act_Log セクションで定義されたフィールドを参照してください。

View_Request_to_Properties

以下に、コール リクエストおよびそのプロパティの基本ビューを示します。このビューには、コール リクエスト(call_req) テーブルおよびリクエスト プロパティ(cr_prp) テーブルのすべてが表示されます。

フィールド	備考
View_Request.*	前述の View_Request セクションで定義されたフィールドを参照してください。
crprp_id	cr_prp.id: プロパティ レコードの整数固有 ID。
crprp_persid	cr_prp.persid: cr_prp テーブルのこのレコードの固有 ID。先頭にオブジェクト ID (cr_prp) とコロンが付きます。
sequence	cr_prp.sequence: このプロパティ レコードを CA Service Desk Manager で表示する順序 (たとえば、昇順) を示す整数。
label	cr_prp.label: cr_prp.value フィールドに表示する簡単な説明。
value	cr_prp.value: prp_description フィールドおよび cr_prp.label フィールドにユーザが入力した値。

フィールド	備考
crprp_last_mod_dt	cr_prp.last_mod_dt:このプロパティの最終変更日を示すタイムスタンプ (pdmtime)。
crprp_last_mod_by	cr_prp.last_mod_by:ca_contact テーブルのレコードを参照するバイナリ ID。このレコードの最終変更者を示します。 cr_prp.last_mod_by = ca_contact.contact_uuid
required	cr_prp.required:レコードを保存する前にこのプロパティに cr_prp.value を指定する必要があるかどうかを示すブール値。
sample	cr_prp.sample:サンプル値が表示されるテキスト フィールド。ユーザは、このフィールドを参考にして最も有効な値を cr_prp.value に入力できます。
owning_cr	cr_prp.owning_cr:このプロパティが添付されたレコードの識別に使用する固有 ID。 cr_prp.object_id = call_req.persid
crprp_description	cr_prp.description:cr_prp.value に入力する値の種類を説明するテキスト フィールド。

付録 B: RFC 2251 LDAP 結果コード

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[LDAP のリターン コード](#) (933 ページ)

[LDAP サーバの戻り値](#) (933 ページ)

[LDAP クライアントの戻り値](#) (938 ページ)

[LDAP 関連の RFC 標準](#) (940 ページ)

LDAP のリターン コード

LDAP には、各種 LDAP リクエストを受けて LDAP サーバで生成される一連の操作結果コードがあります。これらのコードは、プロトコル操作のステータスを示し、サーバまたはクライアントの戻り値カテゴリにより分類されます。

LDAP サーバの戻り値

以下の表に、さまざまな戻り値を示します。

16 進数	10 進数	説明
0x00	0	LDAP_SUCCESS リクエストされたクライアントの操作が正常に完了したことを示します。
0x01	1	LDAP_OPERATIONS_ERROR 内部エラーが発生したことを示します。サーバは、さらに具体的なエラーに対応できず、リクエストに適切に応答することもできません。クライアントが誤りのあるメッセージを送信したことを示すわけではありません。
0x02	2	LDAP_PROTOCOL_ERROR サーバがクライアントから受信したリクエストが無効またはフォーマットが不正であることを示します。
0x03	3	LDAP_TIMELIMIT_EXCEEDED クライアントまたはサーバにより指定された操作制限時間を超えたことを示します。検索操作では、不完全な結果が返されます。
0x04	4	LDAP_SIZELIMIT_EXCEEDED 検索操作中、クライアントまたはサーバにより指定されたサイズ制限を超えたことを示します。不完全な結果が返されます。

16 進数	10 進数	説明
0x05	5	LDAP_COMPARE_FALSE エラー状態ではありません。比較操作の結果が false であることを示します。
0x06	6	LDAP_COMPARE_TRUE エラー状態ではありません。比較操作の結果が true であることを示します。
0x07	7	LDAP_AUTH_METHOD_NOT_SUPPORTED バインド操作中、クライアントがリクエストした認証方法が LDAP でサポートされていないことを示します。
0x08	8	LDAP_STRONG_AUTH_REQUIRED 以下のいずれかを示します。 ■ バインド リクエストで、LDAP サーバが強力な認証のみを受け入れます。 ■ クライアント リクエストで、クライアントがリクエストした削除などの操作に強力な認証が必要です。 ■ 切断に関する一方的な通知で、LDAP サーバが、クライアントとサーバの間の通信がセキュリティで保護されているが予期せず失敗するか、セキュリティで保護されていないことを検出します。
0x09	9	予約されています。
0x0A	10	LDAP_REFERRAL エラー状態ではありません。LDAPv3 で、サーバはリクエストのターゲットエントリを保持しませんが、参照フィールド内のサーバは保持する可能性があります。
0x0B	11	LDAP_ADMINLIMIT_EXCEEDED 管理権限により設定された LDAP サーバの制限を超えたことを示します。
0x0C	12	LDAP_UNAVAILABLE_CRITICAL_EXTENSION 1 つ以上の重要な拡張機能を使用できないため、LDAP サーバでリクエストを満たすことができなかったことを示します。サーバがコントロールをサポートしないか、コントロールが操作タイプに適していません。
0x0D	13	LDAP_CONFIDENTIALITY_REQUIRED セッションが、機密性を確保するトランスポート レイヤ セキュリティ(TLS)などのプロトコルで保護されていないことを示します。
0x0E	14	LDAP_SASL_BIND_IN_PROGRESS エラー状態ではありません。サーバでプロセスの次の手順の準備が完了したことを示します。クライアントは、サーバに同じ SASL メカニズムを送信し

16 進数	10 進数	説明
		て、プロセスを続行する必要があります。
0x0F	15	使用されません。
0x10	16	LDAP_NO_SUCH_ATTRIBUTE 変更操作または比較操作で指定した属性がエントリに存在しないことを示します。
0x11	17	LDAP_UNDEFINED_TYPE 変更操作または追加操作で指定した属性が LDAP サーバのスキーマに存在しないことを示します。
0x12	18	LDAP_INAPPROPRIATE_MATCHING 検索フィルタで指定した一致ルールが、属性の構文に定義したルールと一致しないことを示します。
0x13	19	LDAP_CONSTRAINT_VIOLATION 変更操作、追加操作、または DN の変更操作で指定した属性値が、属性の制約に違反していることを示します。 サイズまたは内容のどちらかについて制約されます (バイナリではない文字列のみ)。
0x14	20	LDAP_TYPE_OR_VALUE_EXISTS 変更操作または追加操作で指定した属性値が、その属性の既存値であることを示します。
0x15	21	LDAP_INVALID_SYNTAX 追加操作、比較操作、または変更操作で指定した属性値が、属性で認識できないか無効な構文であることを示します。
	22-31	使用されません。
0x20	32	LDAP_NO_SUCH_OBJECT ターゲット オブジェクトが見つからないことを示します。 このコードは、以下の操作では返されません。 ■ 検索操作で、検索ベースは見つかったが、検索フィルタに一致するエントリは見つからない場合 ■ バインド操作
0x21	33	LDAP_ALIAS_PROBLEM 別名が修飾参照されたときにエラーが発生したことを示します。
0x22	34	LDAP_INVALID_DN_SYNTAX DN の構文が間違っていることを示します。 ただし、DN 構文が正しく、LDAP サーバの構造ルールにより操作が許可されない場合、サーバからは以下のコードが返されます。

16 進数	10 進数	説明
		LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM
0x23	35	LDAP_IS_LEAF 指定した操作をリーフ エントリで実行できないことを示します（このコードは現在 LDAP 仕様に含まれていませんが、この定数用に予約されています）。
0x24	36	LDAP_ALIAS_DEREF_PROBLEM 検索操作中、別名が付いたオブジェクト名を読み取る権限がクライアントにないこと、または修飾参照が許可されていないことを示します。
	37-47	使用されません。
0x30	48	LDAP_INAPPROPRIATE_AUTH バインド操作中、クライアントでは正しく使用できない認証方法を、クライアントが使用しようとしたことを示します。たとえば、以下のような場合にこのエラーが発生します。 ■ 強力な認証が必要なのに、クライアントが簡単な認証を返した場合 ■ エントリにパスワードが定義されていないのに、クライアントが簡単なバインドの DN およびパスワードを返した場合
0x31	49	LDAP_INVALID_CREDENTIALS バインド操作中、以下のいずれかが発生したことを示します。 ■ クライアントから、間違った DN またはパスワードが渡されました。 ■ パスワードが期限切れのため無効になり、侵入者探知などの理由によってアカウントがロックされました。
0x32	50	LDAP_INSUFFICIENT_ACCESS リクエストされた操作を実行する十分な権限がコール元に割り当てられていないことを示します。
0x33	51	LDAP_BUSY LDAP サーバがビジー状態にあり、この時点でクライアント リクエストを処理できないことを示します。クライアントが待機してリクエストを再サブミットすると、サーバでクライアント リクエストを処理できる場合もあります。
0x34	52	LDAP_UNAVAILABLE 一般にシャットダウンが理由で、LDAP サーバでクライアントのバインド リクエストを処理できないことを示します。
0x35	53	LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM サーバ定義の制限が理由で、LDAP サーバでリクエストを処理できないことを示します。このエラーは、以下の場合に返されます。

16 進数	10 進数	説明
		■ エントリの追加リクエストが、サーバの構造ルールに違反している場合 ■ 属性の変更リクエストで、ユーザが変更できない属性が指定されている場合 ■ パスワード制限によりアクションが禁止されている場合 ■ 接続制限によりアクションが抑制されている場合
0x36	54	LDAP_LOOP_DETECT クライアントで別名または参照ループが検出されたため、このリクエストを完了できないことを示します。
	55-63	使用されません。
0x40	64	LDAP_NAMING_VIOLATION 追加操作または DN の変更操作がスキーマの構造ルールに違反することを示します。以下に例を示します。 ■ リクエストにより、別名の下位エントリが配置されている場合 ■ リクエストにより、格納ルールで禁止されているコンテナの下位エントリが配置されている場合 ■ エントリの RDN で、禁止された属性タイプが使用される場合
0x41	65	LDAP_OBJECT_CLASS_VIOLATION 追加操作、変更操作、または DN の変更操作が、エントリのオブジェクト クラス ルールに違反することを示します。たとえば、以下のような場合にこのエラーが返されます。 ■ 追加操作または変更操作で、必須属性の値を指定しないでエントリを追加しようとした場合 ■ 追加操作または変更操作で、クラス定義が含まれない属性の値を使用してエントリを追加しようとした場合 ■ 変更操作で、必要に応じて属性を定義する補助クラスを削除せずに必須属性を削除しようとした場合
0x42	66	LDAP_NOT_ALLOWED_ON_NONLEAF リクエストされた操作がリーフ エントリでのみ許可されることを示します。たとえば、以下のような場合にこのエラーが返されます。 ■ クライアントが親エントリで削除操作をリクエストした場合 ■ クライアントが親エントリで DN の変更操作をリクエストした場合
0x43	67	LDAP_NOT_ALLOWED_ON_RDN 変更操作で、エントリの相対識別名を形成する属性値を削除しようとしたことを示します。
0x44	68	LDAP_ALREADY_EXISTS

16 進数	10 進数	説明
		追加操作で既存のエントリを追加しようとしたこと、または変更操作でエントリの名前を既存のエントリ名に変更しようとしたことを示します。
0x45	69	LDAP_NO_OBJECT_CLASS_MODS 変更操作で、オブジェクト クラスの構造ルールを変更しようとしたことを示します。
0x46	70	LDAP_RESULTS_TOO_LARGE CLDAP 用に予約されています。
0x47	71	LDAP_AFFECTS_MULTIPLE_DSAS DN の変更操作で、1 つの LDAP サーバから別の LDAP サーバにエントリを移動させるために、複数の LDAP サーバが必要であることを示しています。
	72-79	使用されません。
0x50	80	LDAP_OTHER 不明なエラー状態を示します。これは NDS エラー コードの初期設定値で、その他の LDAP エラー コードにマップされません。

LDAP クライアントの戻り値

以下の表に、さまざまな戻り値を示します。

16 進数	10 進数	説明
0x51	81	LDAP_SERVER_DOWN LDAP ライブラリで、LDAP サーバへの初期接続を確立できないことを示します。LDAP サーバがダウンしているか、指定したホスト名またはポート番号が間違っています。
0x52	82	LDAP_LOCAL_ERROR LDAP クライアントにエラーが発生したことを示します。これは通常、動的メモリの割り当て失敗エラーです。
0x53	83	LDAP_ENCODING_ERROR LDAP サーバを対象とした LDAP リクエストをエンコードするときに、LDAP クライアントでエラーが発生したことを示します。
0x54	84	LDAP_DECODING_ERROR LDAP サーバからの LDAP の応答をデコードするときに、LDAP クライアン

16 進数	10 進数	説明
		トでエラーが発生したことを示します。
0x55	85	LDAP_TIMEOUT LDAP クライアントで待機中に、制限時間が超えたことを示します。
0x56	86	LDAP_AUTH_UNKNOWN 不明な認証方法により、ldap_bind または ldap_bind_s 関数が呼び出されたことを示します。
0x57	87	LDAP_FILTER_ERROR 無効な検索フィルタにより、ldap_search 関数が呼び出されたことを示します。
0x58	88	LDAP_USER_CANCELLED ユーザが LDAP 操作をキャンセルしたことを示します。
0x59	89	LDAP_PARAM_ERROR 無効なパラメータ値 (ID パラメータが Null など) により、LDAP 関数が呼び出されたことを示します。
0x5A	90	LDAP_NO_MEMORY: LDAP 関数を呼び出すときに、動的メモリ割り当て関数が失敗したことを示します。
0B	91	LDAP_CONNECT_ERROR LDAP クライアントと LDAP サーバの接続を確立できない、または接続が切断されたことを示します。
0x5C	92	LDAP_NOT_SUPPORTED クライアントで、リクエストされた機能をサポートしていないことを示します。 たとえば、LDAP クライアントが LDAPv2 クライアントとして構築されている場合、クライアントで LDAPv3 の機能が要求されると、ライブラリによりこのエラー コードが設定されます。
0x5D	93	LDAP_CONTROL_NOT_FOUND クライアントがリクエストしたコントロールを、LDAP サーバから送信されたサポート コントロール リストでライブラリが見つけれられないことを示します。
0x5E	94	LDAP_NO_RESULTS_RETURNED LDAP サーバから結果が送信されなかったことを示します。 ldap_parse_result 関数が呼び出されたときに、サーバの応答に結果コードが含まれていません。
0x5F	95	LDAP_MORE_RESULTS_TO_RETURN 結果メッセージに余分な結果が含まれていることを示します。

16 進数	10 進数	説明
		ldap_parse_result 関数への呼び出しにより、追加の結果コードが使用可能であることが明らかになった場合、ライブラリによりこのコードが設定されます。
0x60	96	LDAP_CLIENT_LOOP LDAP ライブラリでループが検出されたことを示します。通常、後続の参照のときに発生します。
0x61	97	LDAP_REFERRAL_LIMIT_EXCEEDED 参照がホップ制限を超えたことを示します。ホップ制限により、クライアントがデータを取得するためにホップできるサーバの数が決まります。たとえば、以下のような状況を仮定してみます。 ■ ホップ制限が 2 に設定されています。 ■ 参照はサーバ D に対して行われます。サーバ B (1 ホップ) を介してサーバ C (2 ホップ) に接続し、そこからサーバ D (3 ホップ) に接続します。 この状況では、ホップ制限を超えてしまい、LDAP ライブラリによりこのコードが設定されます。

LDAP 関連の RFC 標準

以下の表は、LDAP 関連の RFC 標準に関する説明です。

RFC	説明
1274	The COSINE and Internet X.500 Schema
1275	Replication Requirements to provide an Internet Directory using X.500
1276	Replication and Distributed Operations extensions to provide an Internet Directory using X.500
1308	Executive Introduction to Directory Services Using the X.500 Protocol
1309	Technical Overview of Directory Services Using the X.500 Protocol
1430	A Strategic Plan for Deploying an Internet X.500 Directory Service
1488	The X.500 String Representation of Standard Attribute Syntaxes
1558	A String Representation of LDAP Search Filters
1617	Naming and Structuring Guidelines for X.500 Directory Pilots
1777	Lightweight Directory Access Protocol v2
1778	The String Representation of Standard Attribute Syntaxes
1779	A String Representation of Distinguished Names

RFC	説明
1804	Schema Publishing in X.500 Directory
1823	The LDAP Application Program Interface
1959	An LDAP URL Format
1960	A String Representation of LDAP Search Filters
2044	UTF -8, a transformation format of Unicode and ISO 10646
2164	Use of an X.500/LDAP Directory to support MIXER address mapping
2218	A Common Schema for the Internet White Pages Service
2247	Using Domains in LDAP/X.500 Distinguished Names
2251	Lightweight Directory Access Protocol (v3)
2252	Lightweight Directory Access Protocol (v3): Attribute Syntax Definitions
2253	Lightweight Directory Access Protocol (v3): UTF-8 String Representation of Distinguished Names
2254	The String Representation of LDAP Search Filters
2255	The LDAP URL Format
2256	A Summary of the X.500(96) User Schema for use with LDAPv3
2279	UTF-8, a transformation format of ISO 10646
2293	Representing Tables and Subtrees in the X.500 Directory
2294	Representing the O/R Address hierarchy in the X.500 Directory Information Tree
2307	An Approach for Using LDAP as a Network Information Service
2377	Naming Plan for Internet Directory-Enabled Applications
2531	Content Feature Schema for Internet Fax
2559	Internet X.509 Public Key Infrastructure Operational Protocols - LDAPv2
2587	Internet X.509 Public Key Infrastructure LDAPv2 Schema
2589	Lightweight Directory Access Protocol (v3): Extensions for Dynamic Directory Services
2596	Use of Language Codes in LDAP
2649	An LDAP Control and Schema for Holding Operation Signatures
2657	RFC 2657 - LDAPv2 Client vs. the Index Mesh
2696	LDAP Control Extension for Simple Paged Results Manipulation
2713	Schema for Representing Java(tm) Objects in an LDAP Directory
2714	Schema for Representing CORBA Object References in an LDAP Directory
2739	Calendar Attributes for vCard and LDAP

RFC	説明
2798	Definition of the inetOrgPerson LDAP Object Class
2820	Access Control Requirements for LDAP
2829	Authentication Methods for LDAP
2830	Lightweight Directory Access Protocol (v3): Extension for Transport Layer Security
2849	The LDAP Data Interchange Format (LDIF) - Technical Specification
2879	Content Feature Schema for Internet Fax (V2)
2891	LDAP Control Extension for Server Side Sorting of Search Results
3045	Storing Vendor Information in the LDAP root DSE
3062	LDAP Password Modify Extended Operation
3112	LDAP Authentication Password Schema
3296	Named Subordinate References in Lightweight Directory Access Protocol Directories
3377	Lightweight Directory Access Protocol (v3): Technical Specification
3384	Lightweight Directory Access Protocol (version 3) Replication Requirements

付録 C: 参照コマンド

本付録では、CA Service Desk Manager で使用可能な参照コマンドの詳細について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [bop_sinfo -- システム情報の表示 \(944 ページ\)](#)
- [dbmonitor_nxd -- データベース監視デーモン \(945 ページ\)](#)
- [pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み \(947 ページ\)](#)
- [pdm_cache_refresh—データベースの更新 \(948 ページ\)](#)
- [pdm_configure—環境設定ウィンドウを開く \(950 ページ\)](#)
- [pdm_d_refresh—失敗したデーモンの起動 \(950 ページ\)](#)
- [pdm_deref—ASCII データの修飾参照 \(951 ページ\)](#)
- [pdm_discimp -- 検出されたアセットのインポート \(955 ページ\)](#)
- [pdm_discupd -- 検出されたアセットの更新 \(957 ページ\)](#)
- [pdm_edit—サーバ プロセスの設定 \(957 ページ\)](#)
- [pdm_extract—データベースからのデータの抽出 \(959 ページ\)](#)
- [pdm_halt—デーモンまたはサービスの終了 \(962 ページ\)](#)
- [pdm_init—デーモンの起動 \(963 ページ\)](#)
- [pdm_key_refresh—キャッシュされたキー情報の更新 \(964 ページ\)](#)
- [pdm_lexutil--CA Service Desk Manager 語彙集の変更 \(964 ページ\)](#)
- [pdm_k_reindex—Knowledge Re-Index Utility \(965 ページ\)](#)
- [pdm_listconn—アクティブな接続のリスト \(971 ページ\)](#)
- [pdm_load—データベース レコードの追加、更新、および削除 \(973 ページ\)](#)
- [pdm_logfile—stdlog のカットオーバー サイズの変更 \(975 ページ\)](#)
- [pdm_proctor_init—セカンダリ サーバでの proctor の開始 \(976 ページ\)](#)
- [pdm_replace—データベース テーブルの置換 \(976 ページ\)](#)
- [pdm_restore—データベースの復元 \(978 ページ\)](#)
- [pdm_status—デーモンまたはプロセスのステータスの表示 \(980 ページ\)](#)
- [pdm_task—環境変数の設定 \(980 ページ\)](#)
- [pdm_text_cmd—Text API コマンド ライン インターフェース \(981 ページ\)](#)
- [pdm_uconv--ローカルの文字セットから UTF-8 への変換 \(984 ページ\)](#)
- [pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除 \(986 ページ\)](#)
- [pdm_webstat—Web 使用状況の統計の表示 \(989 ページ\)](#)
- [report—レポートの生成 \(993 ページ\)](#)
- [rpt_srv—レポートの生成 \(994 ページ\)](#)
- [uniconv--UNIX CA NSM Event Converter デーモンの起動 \(996 ページ\)](#)

bop_sinfo -- システム情報の表示

bop_sinfo ユーティリティは、単一の **Majic** 定義のオブジェクトに関する情報を表示します。「テクニカル リファレンス ガイド」にリストされているオブジェクトでこのユーティリティを実行できます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
bop_sinfo [-s server] [-p] [-l] [-d] [-f] [-q] [-t] [-m] [-a] object [-h]
```

-s server

クエリするサーバを指定します。

-p

プロシージャ情報を表示します。

-l

domset リストを表示します。

-d

すべての属性の名前およびタイプを含む、データベースのオブジェクト情報を表示します。

-f

rel_attr および common_name を含むファクトリ情報を表示します。

-q

関連付けられたテーブルのスキーマ名を表示します。

-t

オブジェクトのトリガを表示します。

-m

オブジェクトによって使用されるメソッドを表示します。

-a

属性の詳細を表示します。

オブジェクト

クエリするオブジェクトの名前。

-h

ユーティリティのヘルプを表示します。

例: dmn オブジェクトのシステム情報の表示

```
bop_sinfo -d dmn
```

```
Factory dmn
```

```
属性
```

```
id                INTEGER
producer_id LOCAL STRING(20)
persistent_id     STRING(30)
sym               STRING(60) REQUIRED
delete_flag SREL -> actbool.enum REQUIRED
desc              STRING(40)
tables            BREL <- dcon.dom_id {dom_id = ?}
last_mod          DATE
last_mod_by SREL -> cnt.id
audit_useridLOCAL SREL -> cnt.id
```

dbmonitor_nxd -- データベース監視デーモン

データベース監視デーモン(dbmonitor_nxd)を使用すると、外部の CA Service Desk Manager から変更が加えられたときに、特定のデータベース テーブルの CA Service Desk Manager キャッシュを更新できます。

dbmonitor_nxd の主な機能は、CA Service Desk Manager で発生しなかった変更に対して、指定したテーブルで CHANGE 通知を生成することです。この機能を実行するために、このデーモンは定期的にデータベースにクエリし、外部的に変更された部分を判別して、CHANGE 通知を bpvirtb_nxd サーバに送信します。bpvirtb_nxd サーバは、すべての domsrvr サーバに変更を通知します。これにより、各 domsrvr は特定のデータベース オブジェクトのキャッシュを更新し、指定されたテーブルの変更をサブスクライブするその他のすべてのプロセスに通知します。

このメカニズムは、監視対象のテーブルに加えられる外部的な変更の頻度が高くない場合に適切に動作します。ただし、大規模な更新が外部的に行われると、多量の CHANGE 通知がブロードキャストされ、さまざまな CA Service Desk Manager プロセスから数多くのデータベース クエリが発生することになり、CA Service Desk Manager のパフォーマンスに多大な影響を与えます。

CA Service Desk Manager のパフォーマンスへの影響を最小限にするために、本製品のこのリリースで dbmonitor_nxd has が更新されています。このデーモンではコマンドライン インターフェースがサポートされているため、ユーザは指定したテーブルの監視を開始および停止できます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
dbmonitor_nxd -c <command> -t <tables>
```

<command>

開始または停止を入力します。

<tables>

NX_DBMONITOR_TABLES 環境変数で指定した 1 つ以上のテーブルに一致するテーブル名、またはカンマで区切られたテーブル名のリストを指定します。

各リクエストが dbmonitor_nxd デーモンに送信されます。デーモンは該当するアクションを実行し、アクションが実行されたことを示すメッセージをユーザに返します。

- すでに開始されているテーブルに対して開始リクエストが呼び出された場合、アクションは実行されません。
- すでに停止されているテーブルに対して停止リクエストが呼び出された場合、アクションは実行されません。
- テーブルの監視が正常に停止または開始した場合、ログ メッセージも stdlog に書き込まれます。

注：デーモンが特定のテーブルに対して一時停止した場合、このテーブルからデータをキャッシュしているすべての CA Service Desk Manager プロセスが古くなりますが、このキャッシュを更新するためのプロビジョンが行われないことがあります。

たとえば、BOPLGIN は連絡先レコード(ca_contact テーブルおよび usp_contact テーブル)をキャッシュしています。外部更新がデータベースにロードされている間、デーモンが ca_contact テーブルに対して一時停止している場合、このキャッシュは更新されません。BOPLGIN の場合、BOPLGIN にキャッシュされている重要な連絡先属性は、ca_contact テーブルではなく usp_contact テーブルから取得されるため、この影響をほとんど受けません。

注：デーモンが特定のテーブルに対して一時停止した場合、Web ユーザは、デーモンが一時停止している間に外部的に作成された詳細フォームを表示しているときに、テーブルの変更を表示できません。

pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み

pdm_backup を実行すると、CA Service Desk Manager を停止し、CA Service Desk Manager データベースから ASCII ファイルに 1 つ以上のテーブルを書き込むことができます。この出力ファイルは pdm_restore の入力ファイルとして使用できます。pdm_backup では、データベースの内容およびアプリケーションの環境設定ファイルのバックアップが作成されます。

オペレーティング環境固有のバックアップ ツールがある場合は、pdm_backup ではなくそのツールを使用することをお勧めします。pdm_backup は一般的なツールなので、オペレーティング環境の組み合わせによっては速度が低下する場合があります。

注: 処理の一環として、pdm_backup はまずデーモン (UNIX) またはサービス (Windows) を停止します。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_backup [-d] [-g] [-v] -f filename [ALL | table1...tableN]
```

-d

データベースのデータのみをバックアップするように指定します。

-g

データベース以外のデータのバックアップのみが作成されます。つまり、ウィンドウ (フォーム) と、その他のデータベース以外のデータのバックアップのみが作成されます。

-v

詳細モードを指定します。コマンドの進捗状況に関するコメントが stdout に書き込まれます。

-f filename

出力ファイルを指定します。

ALL[table1...tableN]

出力するすべてのファイルまたはテーブルを指定します。テーブルを複数指定する場合は、スペースで区切ります。

- テーブル名は、\$NX_ROOT/site (UNIX) または installation-directory¥site (Windows) に格納されている CA Service Desk Manager データベース スキーマ ファイル ddict.sch にあります。\$NX_ROOT または installation-directory は CA Service Desk Manager をインストールしたディレクトリです。
- テーブルを指定しない場合は、ウィンドウ グループやメニュー登録ファイルなど、CA Service Desk Manager データベース全体が出力されます。

制限事項

CA Service Desk Manager がアクティブなときは、pdm_backup を実行することはできません。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

関連項目:

[pdm_restore—データベースの復元](#) (978 ページ)

pdm_cache_refresh—データベースの更新

pdm_cache_refresh を実行すると、pdm_userload やその他のデータベース ユーティリティ (CA Service Desk Manager 以外のデータベース ツールも含む) を使用してデータベースにロードしたデータを、CA Service Desk Manager デモンまたはプロセスで使用するできます。

ほとんどの CA Service Desk Manager デモンおよび実行可能ファイルでは、データベース レコードの動的メモリにキャッシュが保持されます。必要なデータがすでにキャッシュに保持されている場合、データベースへのアクセスが不要になり、パフォーマンスが向上します。CA Service Desk Manager の実行可能ファイルはデータベースの更新を相互に通知するので、キャッシュは常に最新の状態に保たれます。ただし、pdm_userload などの外部ユーティリティやサード パーティ データベース ユーティリティからの更新は通知されません。新規データが外部ソースからデータベースにロードされた場合は、pdm_cache_refresh ユーティリティを使用して、キャッシュをデータベースから更新する必要がある実行モジュールに通知します。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_cache_refresh [-f filename] [-t tablenamelist] [-d] [-v]
```

-f filename

外部で変更されたデータベース テーブルのリストが含まれるテキスト ファイルを指定します。テキスト ファイルは1行以上で構成され、各行にはスペースで区切られた1つ以上のテーブル名が含まれます。

-t tablename

外部で変更された1つ以上のテーブルを指定します。リストに複数のテーブルが含まれる場合は、テーブル名をセミコロンで区切り、リスト全体を引用符で囲む必要があります。テーブルのリストについては、「テクニカル リファレンス ガイド」の付録「データ エレメント辞書」を参照してください。

たとえば、サード パーティ ユーティリティを使用して、ロケーションおよびサイトのデータを CA Service Desk Manager データベースにロードしたとします。CA Service Desk Manager デーモンにこれらのテーブルのキャッシュを更新するように通知するには、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_cache_refresh -t "Location;Site"
```

-d

メッセージを domsrvr (CA Service Desk Manager ドメイン サーバ) に送信します。ドメイン サーバでは、すべての選択リストがリロードされます。このとき、クライアントに表示されたすべてのリスト ウィンドウが点滅します。

-v

詳細モードを指定します。値 1 は概要モードです。値 2 では進捗情報メッセージがログ ファイルに出力されます。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_configure—環境設定ウィンドウを開く

pdm_configure を実行すると、CA Service Desk Manager の環境設定ウィンドウが含まれるウィンドウを開くことができます。このウィンドウは、CA Service Desk Manager をインストールした後に CA Service Desk Manager の環境設定を行う場合や、CA Service Desk Manager を実行した後に CA Service Desk Manager の環境設定を変更する場合に使用します。CA Service Desk Manager の環境設定を変更する理由として、以下のようなものが考えられます。

- データベース タイプまたはサーバの変更
- データの初期設定のリロード
- CA Service Desk Manager システム アカウントのパスワードの変更
- 変更を適用するためのスキーマ ファイルのリビルド
- プライマリ サーバまたはセカンダリ サーバとしての再設定

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_configure
```

Restrictions

pdm_configure は、CA Service Desk Manager サーバー (プライマリまたはセカンダリ) または CA Service Desk Manager Linux クライアントで実行できます。pdm_configure を実行するには、特権ユーザまたはルート ユーザである必要があります。

pdm_d_refresh—失敗したデーモンの起動

pdm_d_refresh コマンド ライン ユーティリティは、主にリモート デーモンの設定に使用します。pdm_d_refresh は、起動に 10 回失敗したデーモンおよびデーモン マネージャによって「実行不可」に設定されたデーモンを起動するように、デーモン マネージャに通知します。これは多くの場合、以下のいずれかが発生しているときに、プライマリ サーバを起動することにより起こります。

- 1 つ以上のセカンダリ サーバがまだ起動していないとき。
- プライマリ サーバが実行中にセカンダリ サーバが停止しているとき。

デーモン マネージャは、リモート デーモンの起動を試行し、セカンダリ サーバに接続できない場合、10 回の試行後に停止します。このユーティリティを実行すると、すべてのデーモンが「実行可能」に設定され、再起動カウンタがリセットされます。その後、デーモン マネージャにより、停止したすべてのデーモンの起動が試行されます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_d_refresh
```

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。 ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_deref—ASCII データの修飾参照

pdm_deref を実行すると、ASCII フォーマットの入力を処理して、1 つのデータベース テーブルで見つかったデータを別のデータベース テーブルで見つかったデータと交換することができます。 また、pdm_userload と互換性のあるファイルを CA Service Desk Manager 以外のデータベースまたはスプレッドシートから作成したり、CA Service Desk Manager 以外のデータベースまたはスプレッドシートのレポートまたは出力ファイルを作成したりすることもできます。

重要: SQL を熟知していない場合は、pdm_deref を使用しないでください。
\$NX_ROOT/samples (UNIX) または installation-directory\samples (Windows) の export および import ディレクトリには、標準セットの表示用 specfile が含まれます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
name pdm_deref -s specfile [-c|-e|-r] [-d] [-h] [-n] [-u] [-v] <filename
```

-s specfile

(必須) 交換するデータおよびデータ交換の条件を定義するファイルを指定します。

specfile には、以下のフォーマットで SQL コマンドのリストが含まれます(「att」および「atts」は属性)。

Deref

```
{
input = <入力ファイルからの"from" atts のリスト>
output = <出力ファイルへの"to" atts のリスト>
rule = "SELECT <出力 atts に指定する atts> \
      FROM <テーブル名> \
      WHERE <入力 1 と照合するテーブル名からの att> =? \
      AND <入力 2 と照合するテーブル名からの att> = ? \
      OR <入力 3 と照合するテーブル名からの att> =?"
}
```

-c

以下のように、カンマ区切り値 (CSV) 出力が生成されます。

```
"field1","field2","field3"
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-e

二重引用符を別の二重引用符でエスケープして、カンマ区切り値 (CSV) 出力を生成できます。以下に例を示します。

```
"Text with a "quoted string" in it"
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-r

入力ファイルに列ラベルがない場合、出力が左揃えのフォーマットで生成されます。

```
"label":"value"
```

または

```
"value"
```

このオプションは、以下のようなライン プリンタ用です。

```
Field_Name: フィールド値
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-d

診断情報が生成されます。

-h

ヘルプおよび使用法が表示されます。

-n

値が 0 の外部キーを NULL として処理しないことを指定します。この引数は、損傷したデータベースを復旧するような特殊な状況下でのみ使用します。

-u

ヘッダのない出力が生成されます。

-v [1|2]

詳細モードを指定します。値 1 は概要モードです。値 2 では進捗情報メッセージがログ ファイルに出力されます。

filename

(オプション) ASCII フォーマットの入力ファイルを処理するように指定します。省略すると、stdin が使用されます。

制限事項: UNIX でのみ有効です。

UNIX で pdm_deref を使用する前に、\$NX_ROOT 環境変数を CA Service Desk Manager インストール ディレクトリのパスに設定し、PATH 環境変数に \$NX_ROOT/bin を含める必要があります。

例: pdm_deref を使用した入力用データの設定

この例では、pdm_deref を使用して入力用データを設定する方法を示します。

ca_location テーブルの以下のデータを例に考えます。

```
id    location_name_name
86873FA40BA4234A8CF7A418D7C8B2DB    "Boulder NCC"
```

以下の specfile のステートメントが使用されます。

```
Deref
{
input = place
output = location_uuid
rule = "SELECT id FROM ca_location WHERE location_name=?"
}
```

以下の入力に変更されます。

```
last_name, first_name, place  
{"Potts", "Elmore", "Boulder NCC"}
```

以下の出力に変更されます。この出力は、pdm_userload を使用して ca.contact テーブルにロードできます。

```
last_name, first_name, location_uuid  
{"Potts", "Elmore", "86873FA40BA4234A8CF7A418D7C8B2DB"}
```

例:pdm_deref を使用した出力用データの設定

この例では、pdm_deref を使用して出力用データを設定する方法を示します。

ca_contact テーブルの以下のデータを例に考えます。

```
id last_name first_name  
"69499D5A2424884887E62EC9823F5E47" "Potts" "Elmore"
```

以下の specfile のステートメントが使用されます。

```
Deref  
{  
  input = primary_contact_uuid  
  output = firstname, lastname  
  rule = "SELECT first_name, last_name FROM ca_contact  
  WHERE id=?"  
}
```

以下の入力に変更されます。

```
location_name, primary_contact_uuid  
{"Boulder NCC", "69499D5A2424884887E62EC9823F5E47"}
```

以下の出力に変更されます。この出力は、印刷したりスプレッドシートに送信したりできます。

```
location_name, firstname, lastname  
{"Boulder NCC", "Elmore", "Potts"}
```

関連項目：

[pdm_extract—データベースからのデータの抽出](#) (959 ページ)

pdm_discimp -- 検出されたアセットのインポート

CA Service Desk Manager 以外で検出されたアセットをバッチ登録します。このプログラムを使用すると、ほかのソフトウェア製品で登録されたアセットの MDB を検索し、CA Service Desk Manager のアセットとして登録して、CA Service Desk Manager で使用することができます。

論理的には、アセットの検索リスト Web フォームから起動できる[検出されたアセット]ダイアログ ボックスに似ています。[検出されたアセット]ダイアログ ボックスは対話型のバッチ プロセスです。

このプログラムでは、各種パラメータを使用して `ca_logical_asset`、`ca_asset`、および `ca_logical_asset_property` の各テーブルのクエリを実行し、検出された値のうち新規の CA Service Desk Manager アセットを登録しようとします。

構文

```
pdm_discimp [-l label] [-s serial number] [-t asset tag] [-n hostname] [-d dns name]
[-m mac address] [-c asset class] [-v] [-r] [-o object manager]
```

アセットの選択基準(ワイルドカードには%を使用):

l
このアセット ラベルに一致します。

s
このシリアル番号に一致します。

t
このアセット タグに一致します。

n
このホスト名に一致します。

アセットのプロパティの選択基準(ワイルドカードには%を使用):

d
この DNS 名に一致します。

m
この MAC アドレスに一致します。

その他のオプション:

c

新しく所有したアセットの初期設定を、検出されたハードウェアに登録するときに割り当てるアセット クラス。

v

詳細/診断モードを指定します。

r

アセットを登録します。登録しないと、擬似モードで実行されます。

h

情報を表示します。

o

オブジェクト マネージャ(domsrvr)を処理に使用します。

注: 処理の結果、[アセット ラベル]が空白の場合は、[ホスト名]または[DNS 名]の値が[アセット ラベル]の値として使用されます。アセットには、CA Service Desk Manager で使用するために登録されるラベルおよびアセット クラスが最低 1 つが必要です。

MDB の構造および CA Service Desk Manager のアーキテクチャ制限により、2 つのクエリが実行され、適切なレコードを選択して処理できます。パフォーマンスが影響を受ける場合があるので注意してください。1 つ目のクエリでは、ラベル、シリアル番号、タグ、およびホスト名に一致する `ca_logical_asset` テーブルと `ca_asset` テーブルの間の結合から行が取得されます。次に、結果行それぞれについて、`ca_logical_asset_property` にクエリを実行して、`dns_name` と `mac_address` に一致するかどうかを調べます。2 つ目のクエリの結果で行が返された場合は、1 つ目のクエリからのアセットは登録用に選択されます。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に `LIBPATH` を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、`pdm_task` を使用して `LIBPATH` を設定します。たとえば、「`pdm_task pdm_clean_attachments ...`」と入力します。

pdm_discupd -- 検出されたアセットの更新

CA Service Desk Manager 以外で検出されたアセットをバッチ更新します。このユーティリティを使用して、pdm_discimp コマンドによってインポートされたアセットを更新します。

構文

```
pdm_discupd [-t] [-v] [-d domsrvr]
```

各項目の説明:

t

テスト

v

詳細/診断モードを指定します。

d

オブジェクト マネージャ(domsrvr)を処理に使用します。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_edit—サーバ プロセスの設定

pdm_edit を使用すると、CA Service Desk Manager サーバで起動テンプレート ファイル pdm_startup.tpl を編集できます。起動テンプレート ファイルを編集する必要があるのは、オブジェクト エンジンの別名を定義する場合、Web エンジンにセカンダリ サーバで実行できるように設定する場合、セカンダリ サーバでリモート認証を確立する場合などです。

UNIX の場合

UNIX ユーザは、pdm_edit.pl ファイルの権限を「実行可能」に変更する必要があります。

構文

CA Service Desk Manager サーバのインストールでは、\$NX_ROOT/samples/pdmconf (UNIX)または installation-directory\samples\pdmconf (Windows) ディレクトリに切り替えてから、以下のコマンドを入力して pdm_edit を起動します。

```
pdmperl pdm_edit.pl
```

注: pdm_edit は Perl スクリプトです。CA Service Desk Manager に付属の Perl バージョンの pdm_perl を使用して、pdm_edit を実行することをお勧めします。別のバージョンの Perl でも実行できる場合があります。

意味

pdm_edit を実行すると、特定の情報の入力を求められます。残りのプロセスは、メニュー方式です。使用法に関する情報については、H メニュー オプションを使用してヘルプを表示します。また、任意のテキスト エディタを使用して、pdm_edit.README ファイルのヘルプを表示することもできます。

出力

pdm_edit を終了して変更を保存すると、以下のように複数のファイルが作成されます。

- pdm_startup.rmt。新しい設定値が保存されます。
- alias_install.sh (UNIX) または alias_install.bat (Windows)。オブジェクト エンジンの別名を定義した場合に作成されます。
- pdm_startup.dat。pdm_edit を次回起動するときに必要なデータが保存されます。このファイルは、pdm_edit.pl の作業ディレクトリに配置します。

変更を適用するには、以下の手順に従います。

1. CA Service Desk Manager プライマリ サーバ インストールの \$NX_ROOT/pdmconf ディレクトリ (UNIX の場合) または installation-directory¥pdmconf ディレクトリ (Windows の場合) に存在する pdm_startup.tpl のバックアップを作成し、新規作成した pdm_startup.rmt ファイルを使用して置き換えます。

注: pdm_startup.rmt から pdm_startup.tpl ファイルを作成する場合は、特権ユーザが読み取れるようにする必要があります。
2. オブジェクト エンジンの別名を定義した場合は、alias_install スクリプトを実行して、プライマリ サーバを再設定します。
3. CA Service Desk Manager プライマリ サーバで環境設定ユーティリティの設定を変更せずに実行します。新しい環境設定は、次回 CA Service Desk Manager サーバを起動したときに有効になります。
4. 必要に応じて、セカンダリ CA Service Desk Manager サーバをすべて起動し、次に、プライマリ サーバを起動します。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

関連項目:

[プライマリ サーバの起動](#) (39 ページ)

[セカンダリ サーバの起動](#) (38 ページ)

pdm_extract—データベースからのデータの抽出

pdm_extract コマンドを実行すると、指定した CA Service Desk Manager データベース テーブルまたは CA Service Desk Manager データベース全体からデータを抽出し、ASCII フォーマットのテキストとして出力することができます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_extract [-c|-e|-r] [-d] [-h] [-u] [-v] [-C] [--B] [-f formatstring] ALL | table1 . . .
TableN]
```

-C

以下のように、カンマ区切り値 (CSV) 出力が生成されます。

```
"field1","field2","field3"
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-e

二重引用符を別の二重引用符でエスケープして、カンマ区切り値 (CSV) 出力を生成できます。以下に例を示します。

```
"Text with a "quoted string" in it"
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-r

入力ファイルに列ラベルがない場合、出力が左揃えのフォーマットで生成されます。

```
"label":"value"
```

または

```
"value"
```

このオプションは、以下のようなライン プリンタ用です。

```
Field_Name: フィールド値
```

-c、-e、および-r 出力フォーマット オプションを同時に指定することはできません。

-d

ファイル\$NX_ROOT/fig/english/cfg/dataent.fmt (UNIX) または installation-directory¥fig¥english¥cfg¥dataent.fmt (Windows) の日付形式を使用します。必要に応じて編集できます。

-h

ヘルプおよび使用方法が表示されます。

-u

ヘッダのない出力が生成されます。

-v

詳細モードを指定します。コマンドの進捗状況に関するコメントが `stdout` に書き込まれます。

-C

エンコーディングを UTF-8 から他の文字セットに変更します。デフォルト出力は UTF-8 です。

例: 出力を JIS に変換するには、「-C iso-2022-jp」を実行します。

例: オペレーティング システムのネイティブ文字セットにエンコードするには、「DEFAULT」または「NATIVE」を使用します。

-B-

変数 `NX_ADD_UTF8_BYTE_ORDER_MARK` が設定されている場合は、バイト順マークを抑制します。

`NX_ADD_UTF8_BYTE_ORDER_MARK` オプションは、ファイルに挿入されるシングネチャです。これによって、UTF-8 をサポートするエディタで、ファイルの UTF-8 の整合性が維持されるようになります。

注: これが必要になるのは、非 ASCII データの場合のみです。これがインストールされていない場合は、デフォルトの動作としてバイト順マーク(BOM)が省略されます。インストールされている場合は、「1」または「Yes」に設定します。

-f formatstring

formatstring (SQL サブセット ステートメント) に従って、特定のレコードおよびフィールドが抽出されます。

一定期間後の日付の場合は、以下の構文を使用します。

```
pdm_extract -v -f "select id, ref_num from Call_Req where open_date >= DATE
'2005-02-24'" > daterange1.txt
```

日付範囲の場合は、以下の構文を使用します。

```
pdm_extract -v -f "select id, ref_num from Call_Req where open_date >= DATE
'2004-01-20' and open_date < DATE '2004-02-25'" > daterange2.txt
```

注: YYYY-MM-DD フォーマットの日付は一重引用符で囲みます。

DATE の構文は以下のとおりです。

```
DATE 'yyyy-mm-dd'
```

yyyy = 年を表す整数 (1970～2038)

mm = 月を表す整数

dd = 日を表す整数

例:

```
DATE '2005-01-18'
```

```
DATE '1999-12-25'
```

タイムスタンプの構文:

```
TIMESTAMP 'yyyy-mm-dd hh.mm.ss[.nnnnnn][[+|-][hh.mm]]'
```

yyyy = 年を表す整数 (1970～2038)

mm = 月を表す整数

dd = 日を表す整数

hh = 時間を表す整数

mm = 分を表す整数

ss = 秒を表す整数

nnnn = ミリ秒を表す整数 (省略可能)

[+|-][hh.mm] = タイム ゾーン間隔 (省略可能)

例:

```
TIMESTAMP '1998-04-28 12:00:00.000000'  
TIMESTAMP '2004-10-17 18:30:45'  
TIMESTAMP '2005-03-21 12:00:12+08:00'  
TIMESTAMP '1999-05-10 09:12:23.005-03:30'
```

注:-d オプションは、出力のフォーマットにしか影響しないので不要です。

以下に、コマンドの使用例を示します。

```
pdm_extract -f "select * from Call_Req where open_date > TIMESTAMP '2004-01-12  
12:00:00'"
```

この例では、open_date が 2004 年 1 月 12 日深夜 0 時以降の Call_Req テーブルからすべての列が抽出されています。

すべて

データベース内のすべてのテーブルから出力が抽出されます。

table1. . . tableN

指定したテーブルから出力が抽出されます。 テーブル名はスペースで区切る必要があります。

オプションを指定しない場合、フォーマットは初期設定では pdm_userload と互換性のある ASCII ファイルになります。

関連項目:

[pdm_deref—ASCII データの修飾参照](#) (951 ページ)

[pdm_replace—データベース テーブルの置換](#) (976 ページ)

[pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除](#) (986 ページ)

[rpt_srv—レポートの生成](#) (994 ページ)

pdm_halt—デーモンまたはサービスの終了

pdm_halt を実行すると、そのシステムのすべての CA Service Desk Manager デーモン (UNIX) または System Server Service (Windows) を終了できます。 pdm_halt ユーティリティは、通常 30 秒で完了します。 2 分以上ハングアップする場合は、Ctrl + C キーを押して pdm_halt を終了し、**pdm_halt -F** を入力します。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_halt [-F]
```

-F

通常のデーモンまたはサービスのシャットダウン手順を省略して、デーモンまたはサービスを終了します。CA Service Desk Manager に、確認メッセージが表示されます。デーモンまたはサービスを強制終了すると、処理中のアプリケーション プロセスがログに記録されない場合があります。

制限事項

pdm_halt は、CA Service Desk Manager サーバーまたは CA Service Desk Manager UNIX クライアントで実行できます。pdm_halt を実行するには、特権ユーザである必要があります。

pdm_init—デーモンの起動

UNIX のみに適用

pdm_init を実行すると、そのシステムのすべての CA Service Desk Manager 自動プロセスを起動できます。これらの自動プロセスはデーモンと呼ばれ、ユーザの作業中はバックグラウンドで継続的に実行されます。すべてのデーモンを起動できるわけではありません。特定のオペレーティング システムでしか使用できないデーモンもあります。このコマンドで起動できるデーモンのリストについては、「サーバ管理」の章を参照してください。

注: 初回に起動しなかったデーモンの問題を解決してから pdm_d_refresh を使用すると、そのデーモンを起動できます。ほとんどの場合、初回に失敗したデーモンを起動するために実行中のデーモンを終了する必要はありません。

構文

pdm_init

制限事項

pdm_init は、CA Service Desk Manager サーバーまたは CA Service Desk Manager UNIX クライアントで実行できます。pdm_init を実行するには、特権ユーザである必要があります。

pdm_key_refresh—キャッシュされたキー情報の更新

pdm_key_refresh ユーティリティを使用すると、データベースのキー コントロール テーブルからキャッシュされたキー情報を更新できます。キー コントロール情報を更新する場合は、システムを停止して再起動する代わりにこのユーティリティを実行すると、CA Service Desk Manager で新しいキー ID のベース値を強制的に使用することができます。

重要: キー コントロール テーブルを変更すると、データが破損することがあります。キー コントロールは、CA のテクニカル サポートから指示があった場合にのみ変更してください。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_key_refresh
```

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に **LIBPATH** を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、**pdm_task** を使用して **LIBPATH** を設定します。たとえば、「**pdm_task pdm_clean_attachments ...**」と入力します。

pdm_lexutil--CA Service Desk Manager 語彙集の変更

pdm_lexutil ユーティリティを使用して、Service Desk 語彙集を変更したり、スペルチェック辞書の語句を追加または削除したりできます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_lexutil -a | -d [-f] [-l] wordlist
```

-a

語句を追加します。

-d

語句を削除します。

-f

追加または削除する語句のリストを含むファイルまたは語彙集。

-l

語彙集の名前。

デフォルト: userdict.tlx

wordlist

追加または削除する語句。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に **LIBPATH** を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、**pdm_task** を使用して **LIBPATH** を設定します。たとえば、「**pdm_task pdm_clean_attachments ...**」と入力します。

pdm_k_reindex—Knowledge Re-Index Utility

Knowledge Re-Index Utility の **pdm_k_reindex.exe** は ナレッジ管理 インストール ディレクトリ内にあります。また、このユーティリティは [FAST ESP 統合](#) (968 ページ) でも使用できます。

注: ナレッジ ベースのドキュメントのインデックス再作成は、データベースのサイズによっては処理に時間がかかる可能性があります。変更を加えた後は、**Knowledge Re-Indexing Utility** を実行することをお勧めします。

Knowledge Re-Indexing Utility を実行するには、コマンド プロンプトで以下のコマンドを入力します。

pdm_k_reindex

以下に、このコマンドで使用可能なオプションを示します。

インターフェース:

-D

デバッグ モード(コマンド ウィンドウへの出力など)を定義します。

-v

詳細モード(**stdlog** ファイルへの出力など)を定義します。

-i

インデックス再作成後に、再インデックス テーブルにテーブル インデックスを作成しません。

注:「-D」のようにプレフィックスとしてダッシュが使用されているパラメータは、ダッシュのないほかのパラメータの前に記述します。

file:reindex.txt

ドキュメントのインデックスが該当するファイルに再作成されます。

+i

インデックスを再作成するテーブル(インデックス再作成後の検索テーブルになる)のインデックスだけを作成します。古いインデックスは再作成前に削除されます。

+t

検索および再インデックス テーブルの名前だけを切り替えます。

注:「+」プレフィックスは、このパラメータのみが適用されることを示します。

sdtout

コマンド ウィンドウに表示される統計の頻度を定義します。初期設定ではドキュメントが 1000 件処理されるたびに Knowledge Re-Indexing Utility によって統計がコマンド ウィンドウに表示されますが、ただし、これより頻繁に統計が必要な場合があります。以下のパラメータを使用します。

`pdm_k_reindex -i sdtout:10`

この場合、統計はドキュメント 10 件ごとにコマンド ウィンドウに表示されます。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_k_reindex を使用するタイミング

以下の検索設定を 1 つ以上変更した場合は、pdm_k_reindex ユーティリティを実行します。

- ノイズ ワード
- 同義語
- 特殊用語
- 言語
- 類似語を除外

- ノイズ ワードを除外
- 有効な文字範囲
- 特殊用語を識別

変更が行われると、該当するメッセージが[管理]タブの[ナレッジ]ノードに表示されます。

pdm_k_reindex は、以下の FAST ESP 統合の有無に関係なく使用できます。

- [FAST ESP がない場合の pdm_k_reindex の使用](#) (965 ページ)
- [FAST ESP がある場合の pdm_k_reindex の使用](#) (968 ページ)

インデックス再作成のトラッキング

インデックス再作成の実行中は、ページの下半分にある[Re-Index Tracking]セクションで処理のステータスを表示できます。各フィールドの説明は以下のとおりです。

ドキュメント番号

処理済みのドキュメントの数を指定します。

平均サイズ(ワード)

現在のドキュメントのサイズを指定します。ワード数からノイズ ワード数を引いて計算されます。

速度(ドキュメント/秒)

1 秒あたりに処理されたドキュメントの数を指定します。

開始からの時間

開始してからのインデックス再作成処理の実行時間を示します。

残り時間

現在の速度と残りのドキュメント数から予定される残りの処理時間を指定します。

障害番号

失敗したドキュメントの数を表します(最大は 100)。失敗の数が最大値に達すると、管理者にはプロセスの継続またはキャンセルを要求するプロンプトが表示されます。

注: ノイズ ワード、特殊用語、同義語、またはパース設定を変更してインデックスを再作成しないと、[管理]タブの[ナレッジ]ノードに次回アクセスしたときにプロンプトが表示されます。変更内容が有効になるのは、Knowledge Re-Indexing ユーティリティを実行した後のみです。

インポートとインデックス再作成

コマンド ラインから `pdm_kit.exe` を呼び出した場合は、`pdm_kit` ユーティリティによってドキュメントがデータベースにインポートされます。`pdm_kit` の実行が完了した後、コマンド ライン オプションでドキュメントのインデックス作成およびインデックス再作成が無効にされていないければ、インデックス再作成ユーティリティ(`pdm_k_reindex.exe`)が自動的に呼び出されます。インデックス再作成処理のステータスおよび出力は、`$NX_ROOT¥log` ディレクトリの「`EBR_REINDEX.LOG`」に自動的に書き込まれます。

注: FAST ESP と統合されている場合、ドキュメントのインデックスはバックグラウンドで作成されるため、`pdm_k_reindex` ユーティリティは呼び出されません。

FAST ESP がある場合の `pdm_k_reindex` の使用

`pdm_k_reindex` ユーティリティは、ドキュメント ファクトリ(KD、cr、iss など)のインデックスの選択的な再作成、解除、および同期(再作成と解除)を実行できます。このユーティリティは以下のように呼び出します。

```
pdm_k_reindex [operation] [factory] [mode]
```

operation

有効な操作は以下のとおりです。

`-h`

ユーティリティのヘルプを表示します。

index

(デフォルト)ドキュメントのインデックスを再作成します。

deindex

ドキュメントのインデックスを解除します。

sync

ページまたは復旧の実行後に、検索エンジンと同期をとるためにドキュメントのインデックスの再作成/解除を実行できます。同期操作には、以下のモードがあります。

- `purge`

ページの実行後に検索エンジンを同期します。

- `restore`

復旧の実行後に検索エンジンを同期します。

status

これから処理される残りのドキュメントの数を表示します。

factory

有効なファクトリは以下のとおりです。

all

すべてのファクトリを設定します。

KD

(デフォルト) KD ファクトリを設定します。

cr

cr ファクトリを設定します。

iss

iss ファクトリを設定します。

mode

有効なモードは以下のとおりです。

purge

ページの実行後に検索エンジンを同期します。

restore

復旧の実行後に検索エンジンを同期します。

注: 操作またはファクトリの引数が選択されていない場合、KD ファクトリにインデックスが作成されます。

インデックス パラメータの例

```
pdm_k_reindex [index] [factory:KD|cr|iss|all]
```

インデックス解除パラメータの例

```
pdm_k_reindex deindex factory:KD|cr|iss|all [clearrange]
```

clearrange

(オプション)ファクトリの事前定義された範囲外にあるドキュメントのインデックスを解除します。

注: ファクトリ引数は `deindex` パラメータが必要です。

同期パラメータの例

```
pdm_k_reindex sync[:purge|restore] factory:KD|cr|iss|all
```

注: パージまたは復旧モードを省略すると、両方のモードが呼び出されます。ファクトリ引数には `sync` パラメータも必要です。

その他のパラメータ

`pdm_k_reindex -pm`

解決方法フィールド内のドキュメント リンクおよび埋め込みイメージを修正します。

`pdm_k_reindex -ml`

解決方法フィールド内のドキュメント リンクを修正してデータベースにマップします。

注: `pdm_k_reindex` ユーティリティの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

バッチ処理とインスタント処理用のインデックス作成およびインデックス解除のキュー設定

インデックス作成とインデックス解除によってバッチ処理が実行され、1 回の実行であらかじめ定義された数のドキュメントが追加されます。このようなバッチ処理は、パフォーマンス最適化のために使用されます。バッチに含まれるドキュメントが多くなると、システムのパフォーマンスが向上します。

処理できるドキュメントの数は制限されています。この制限は、ドキュメントおよびリンクされている添付ファイルのサイズに依存します。ドキュメントのサイズは、純粋なテキストと添付ファイルに基づいて計算されます。イメージとフォーマット要素は計算されません。

注: [管理]タブで[添付ファイル ライブラリ]-[リポジトリ]と移動し、リポジトリを編集して[ファイルの制限サイズ(KB)]を設定すると、添付ファイルのサイズを制限できます。

最大バッチ サイズの推奨値は 2 MB から 12 MB です(NX.env ファイルの `EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE` パラメータと平均ドキュメント サイズに従う)。

- 添付ファイルを含むドキュメントの平均サイズが 0.1 MB 程度の場合は、NX.env の以下のデフォルト設定をそのまま使用してください。

```
@EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE=128
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_REINDEX_QUEUE_TIMEOUT=1
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_ONLINE=Yes
@NX_EBR_NON_KD_INDEX_QUEUE_ONLINE=Yes
```

この設定は、1 回のバッチには 128 ドキュメントが含まれており、バッチの実行間隔が 10 秒、インデックス再作成時の 2 回のバッチ間の待機間隔が 1 秒であることを表しています。

- 添付ファイルを含むドキュメントの平均サイズが 0.5 MB 程度の場合は、NX.env のデフォルト設定をそのまま使用してください。

```
@EBR_MAX_INDEX_BATCH_SIZE=25
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_REINDEX_QUEUE_TIMEOUT=10
@NX_EBR_INDEX_QUEUE_ONLINE=No
@NX_EBR_NON_KD_INDEX_QUEUE_ONLINE=No
```

この設定は、1 回のバッチには 25 ドキュメントが含まれており、バッチの実行間隔が 10 秒、インデックス再作成時の 2 回のバッチ間の待機間隔が 10 秒であることを表しています。

pdm_listconn—アクティブな接続のリスト

pdm_listconn ユーティリティを使用すると、クライアントとサーバ両方のアクティブな接続のリストを表示できます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_listconn [-c] [-s] [-s -c] [-t nn] [proc1 [proc2...]]
```

パラメータを指定しない場合、デフォルトのコマンドのフォーマットは以下のようになります。

```
pdm_listconn -s -t 2
```

-c

クライアント別に接続のリストを表示します。 以下のように、クライアントごとに 2 行表示されます。

```
(n secs) client_type node|cproc
connected to alias (sproc) at time
```

n は、クライアントの応答にかかった秒数です。

client_type は、「vbop」、「animator daemon」、または「web engine」です。

node は、クライアントのノードの IP アドレスです。

cpoc は、クライアントの Slump プロセス名です。

alias は、クライアントが接続しているサーバの別名です。

sproc は、サーバの Slump プロセス名です。

time は、接続時間です。

以下に例を示します。

```
(0 secs) vbop client 141.202.211.34|vbop-0x40120000:anthill:0
connected to CMD40120 on anthill (domsrvr) at 1999/02/19 10:44:16
```

-S

サーバ別に接続のリストを表示します(初期設定)。以下のように、サーバごとに2行表示されます。

```
(n secs) server alias (node|sproc) willingness willingness
count connected clients (use pdm_listconn -c -s to list clients by server)
```

n は、サーバの応答にかかった秒数です。

node は、サーバのノードの IP アドレスです。

alias は、クライアントが接続しているサーバの別名です。

sproc は、サーバの Slump プロセス名です。

willingness は、サーバが新規クライアントを受け入れる willingness 値です(0～100)。

count は、接続されたクライアントの数です。

以下に例を示します。

```
(0 secs) server CMD40120 on anthill (domsrvr) willingness 98
2 connected clients (use pdm_listconn -c -s to list clients by server)
  vbop client 141.202.211.34|vbop2 connected 1999/02/19 10:53:16
  vbop client 141.202.211.34|vbop-0x40120000:anthill:0 connected 1999/02/19
10:44:17
```

-S -C

サーバ別に接続のリストを表示します。各サーバのクライアントの詳細も含まれます。以下のように、サーバごとに複数行表示されます。

```
(n secs) server alias (node|sproc) willingness willingness
count connected clients:
client_type node|cproc connected time
```

各項目は以下のとおりです。

n は、サーバの応答にかかった秒数です。

node は、サーバのノードの IP アドレスです。

alias は、クライアントが接続しているサーバの別名です。

sproc は、サーバの Slump プロセス名です。

willingness は、サーバが新規クライアントを受け入れる willingness 値です (0～100)。

count は、接続されたクライアントの数です。

client_type は、「vbop」、「animator daemon」、または「web engine」です。

node は、クライアントのノードの IP アドレスです。

cproc は、クライアントの Slump プロセス名です。

time は、接続時間です。

以下に例を示します。

```
(0 secs) server CMD40120 on anthill (domsrvr) willingness 98
2 connected clients:
  vbop client 141.202.211.34|vbop2 connected 1999/02/19 10:53:16
  vbop client 141.202.211.34|vbop-0x40120000:anthill:0 connected 1999/02/19
10:44:17
```

-t nn

タイムアウト間隔を秒数で指定します。pdm_listconn は、未知数のクライアントおよびサーバから情報を受信するため、最後のメッセージを受信してから指定したタイムアウト間隔が経過すると終了します。

デフォルト: 2

proc1

1 つ以上の Slump プロセス名をスペースで区切って指定します。このユーティリティを使用すると、Slump プロセス名からのクライアントまたはサーバ情報が必要に応じて表示されます。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_load—データベース レコードの追加、更新、および削除

重要: pdm_load を使用すると、データが破損することがあります。このため、pdm_load を実行する場合は、必ず先にデータベースのバックアップを作成してください。また、pdm_load を使用するよう指示されない限り、pdm_userload を使用してください。

pdm_load を実行すると、指定した入力ファイル(最大 112 属性)を使用して、CA Service Desk Manager データベースを更新できます。

チケット(リクエストや案件など)をアップロードするときは、必ずチケット番号の文字列に一意のプレフィックスまたはサフィックスを追加してください。CA Service Desk Manager では、この番号はシーケンス番号ではなく文字列として表示されるので、アップロードされたチケットに一意の番号が割り当てられるとは限りません。awk などのテキスト プロセッサを使用して一意のプレフィックスまたはサフィックスを割り当てると、前に割り当てられた番号を CA Service Desk Manager で上書きすることなく、チケットをアップロードすることができます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_load [-c] [-h] [-m] [-r] [-u] [-v] -f filename
```

入力ファイルのエントリは、以下のフォーマットに従います。

```
TABLE table_name  
fieldname1 fieldname2 . . . . fieldnamen  
{ "value11" "value12" . . . "value1N" }  
{ "value21" "value22" . . . "value2N" }  
.  
.  
.  
{ "valueN1" "valueN2" . . . "valueNN" }
```

table_name は、ロードするテーブルの名前で、CA Service Desk Manager データベース スキーマ ファイル \$NX_ROOT/site/schema.sch (UNIX) または installation-directory¥site¥schema.sch (Windows) にあります。\$NX_ROOT または installation-directory は CA Service Desk Manager をインストールしたディレクトリです。

-f filename

入力 ASCII ファイルを指定します。

-c

入力ファイルとデータベースを比較して、実行された更新について報告します。更新は行いません。

-m

一括更新を指定します。pdm_load を使用して多数のレコードを追加または削除する場合に指定します。このオプションを指定すると、クライアントのすべての更新通知が無効になり、pdm_load によるテーブルの処理が終了したときにテーブルのキャッシュ更新メッセージが送信されます。

-r

入力レコードに一致するデータベース レコードを削除します。

重要: このオプションを使用して **pdm_load** を実行する前に、データベースのバックアップ コピーを作成してください。古いデータベース レコードを削除した後で、削除したレコードを復旧する場合は、このバックアップ コピーを使用して **CA Service Desk Manager** データベースを復元します。

-u

既存のレコードを更新します。新しいレコードはデータベースに挿入されません。

関連項目:

[pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み](#) (947 ページ)

[pdm_replace—データベース テーブルの置換](#) (976 ページ)

[pdm_restore—データベースの復元](#) (978 ページ)

[pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除](#) (986 ページ)

pdm_logfile—stdlog のカットオーバー サイズの変更

pdm_logfile では、**stdlog.x** のカットオーバー サイズを変更することができます。カットオーバーは、指定したバイト数が書き込まれると発生します。UNIX では、この値は **pdm_init** ごとにリセットされます。Windows では、**pdm_halt** および **pdm_init** ごとに設定が維持されます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_logfile [-L|-h]
```

または

```
pdm_logfile [-g -h] [-b bytes]
```

例

stdlog.x ファイルを 500,000 バイトでカットオーバーするように変更するには、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_logfile -f STD -b 500000
```

-L

現在のカットオーバーのリストを作成します。

-q

pdm_logfile を Quiet モードで実行します。

-b bytes

カットオーバーが発生するまでに書き込まれるバイト数を指定します。

制限事項

CA Service Desk Manager がアクティブなときに pdm_load を実行できますが、パフォーマンスが非常に低下する可能性があります。pdm_load は、CA Service Desk Manager にログインしているユーザがいないときに実行することをお勧めします。

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

pdm_proctor_init—セカンダリ サーバでの proctor の開始

UNIX のみに適用

pdm_proctor_initを使用すると、セカンダリ サーバでproctorを起動できます。プライマリ サーバからデーモンを起動する前に、すべてのセカンダリ サーバを起動する必要があります。プライマリ サーバですべてのデーモンを終了したら、セカンダリ サーバで pdm_halt を使用してこの proctor を終了します。

注: プライマリ サーバでは pdm_proctor_init を使用しないでください。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_proctor_init
```

pdm_replace—データベース テーブルの置換

pdm_replace を実行すると、CA Service Desk Manager データベース内のテーブルを削除して、-f オプションで指定した一時ファイルのテーブルと置換できます。pdm_replace を実行した後にテーブル内にあるデータは、入力ファイルのデータのみです。pdm_replace を実行する前にテーブルをバックアップしてください。

注: 処理の一環として、pdm_replace はまずデーモン (UNIX) またはサービス (Windows) を停止します。

pdm_replace では、テキスト ファイルを入力として受け入れます。このファイルのフォーマットは、pdm_userload で使用されるフォーマットと同じです。pdm_extract を使用して pdm_replace 用の入力ファイルを作成できますが、pdm_backup の出力を pdm_replace の入力として使用することはできません。

重要: 入力ファイルには、置換しようとしているテーブルとは異なる名前を付けてください。たとえば、ca_contacts というテーブルを置換しようとしていて、入力ファイルに ca_contacts.dat という名前を付けた場合、入力ファイル(ca_contacts.dat)を指すように pdm_replace コマンドを実行すると、入力ファイルとテーブルの名前が同じため、実行後に入力ファイルが削除されます。

制限事項

- pdm_replace は、CA Service Desk Manager サーバーでしか実行できません。
- pdm_replace は、特権ユーザまたはルート ユーザのみが実行できます。
- CA Service Desk Manager にログインしているユーザがいる場合は、pdm_replace を実行しないでください。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_replace [-v] -f filename
```

-v

詳細モードを指定します。

-f filename

以下のフォーマットで ASCII ファイルを指定します。

```
TABLE table_name
fieldname1 fieldname2 . . . . fieldnamen
{ "value11", "value12", . . . "value1N" }
{ "value21", "value22", . . . "value2N" }
.
.
.
{ "valueN1", "valueN2", . . . "valueNN" }
```

このフォーマットは、pdm_userload で使用されるファイルのフォーマットと同じです。pdm_extract を使用して pdm_replace 用の入力ファイルを作成できますが、pdm_backup の出力を pdm_replace の入力として使用することはできません。

関連項目：

[pdm_extract—データベースからのデータの抽出 \(959 ページ\)](#)

[pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除 \(986 ページ\)](#)

pdm_restore—データベースの復元

pdm_restore を実行すると、CA Service Desk Manager を停止し、CA Service Desk Manager データベースからすべてのレコードを削除して、-f オプションで指定したファイルのレコードと置換することができます。pdm_restore を実行した後に CA Service Desk Manager データベースにあるデータは、入力ファイルのデータのみです。

入力ファイルは、pdm_extract または pdm_backup を使用して作成する必要があります。これらで作成しない場合は、pdm_restore 用にフォーマットされます。pdm_backup はデータベース以外のデータをバックアップでき、pdm_restore はこのデータも復元できます。利用可能なバックアップおよび復元ツールがほかにある場合は、pdm_backup および pdm_restore の使用はお勧めしません。

注: 処理の一環として、pdm_restore はまずデーモン (UNIX) またはサービス (Windows) を停止します。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_restore [-d] [-g] [-n] [-w] [-v] -f filename
```

制限事項

pdm_restore は、CA Service Desk Manager サーバーでしか実行できません。
pdm_restore は、特権ユーザまたはルート ユーザだけが実行できます。

重要: pdm_restore を使用すると、現在のデータベースが削除され、バックアップ ファイルで置換されるので、pdm_restore は pdm_backup でデータベースのフル バックアップを作成している場合のみ使用してください。CA Service Desk Manager にログインしているユーザがいる場合は、pdm_restore を実行しないでください。

-d

データベースのデータのみが復元されることを指定します。

-g

データベース以外のデータのみが復元されます。ウィンドウ (フォーム) と、その他のデータベース以外のデータのみが復元されます。

-n

データベース以外のデータが復元された場合に、**NX.env** も復元されることを指定します。初期設定では、**NX.env** は復元されません。バックアップの作成元のサーバと同じサーバに復元する場合を除き、**NX.env** ファイルは復元しないでください。不正な **NX.env** を復元すると、データベースに意図しない影響を与えることがあります。

-w

データベース以外のデータが復元された場合に、**web.cfg** が復元されることを指定します。初期設定では、**web.cfg** は復元されません。

-v

詳細モードを指定します。

-f filename

pdm_backup で作成したフル バックアップを含む入力ファイルを指定します。

重要: UNIX では、一部の **CA Service Desk Manager** ユーティリティを実行する前に **LIBPATH** を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、**pdm_task** を使用して **LIBPATH** を設定します。たとえば、「**pdm_task pdm_clean_attachments ...**」と入力します。

関連項目:

[データベースのリストア \(425 ページ\)](#)

[pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み \(947 ページ\)](#)

[pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除 \(986 ページ\)](#)

pdm_status—デーモンまたはプロセスのステータスの表示

pdm_status を実行すると、そのシステムのすべての CA Service Desk Manager デーモン (UNIX) またはプロセス (Windows) のステータスを表示できます。

出力は、以下のフォーマットで表示されます。

DAEMON		STATUS	HOST	PID	SLUMP	CONNECT	TIME

Agent anthill		Running	anthill	455	Tue Feb 17	17:55:12	
Ddict_rd	(ddictrd)	Completed	anthill				
Data Dictionary	(ddictbuild)	Completed	anthill				
...							
User Validation	(boplgln)	Running	anthill	456	Tue Feb 17	17:55:21	

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_status
```

pdm_task—環境変数の設定

UNIX のみに適用

pdm_task ユーティリティでは、ラップを持たないコマンドの環境変数を設定できます。たとえば、pdm_task コマンドが、同じコマンド ラインの report コマンドより前に来る必要があるのは、コマンドがスクリプトまたはコマンド ラインから起動した場合のみです。メニューから report コマンドを実行する場合は、すべての環境変数はアプリケーションによって設定されるので、pdm_task を含める必要はありません。

注: クライアントでは、コマンド ラインからレポートを生成できません。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_task command
```

コマンド

ラップを持たない、つまり環境変数が自動的に設定されないコマンドを指定します。コマンドを使用して pdm_task を実行する方法については、「[report--レポートの生成](#) (993 ページ)」を参照してください。

pdm_text_cmd—Text API コマンド ライン インターフェース

pdm_text_cmd は、Text API のコマンド ライン インターフェースです。このコマンドを使用すると、リクエスト、変更要求、案件、アセット、連絡先など、さまざまなオブジェクトを作成および更新できます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_text_cmd -t table {-u from_userid -p from_persid} [-o operation] [-f input file]
[-T timeout] [-h]
```

-t table

(必須) 処理するテーブルを指定します。table には、以下のいずれかの値を指定します(大文字小文字は区別されません)。

- Asset
- Contact
- Change
- Issue
- Request

注: 有効なテーブル名の完全なリストについては、text_api.cfg ファイルの [OPTIONS] セクションを参照してください。

-u from_userid | -p from_persid

(どちらかのオプションが必須) この操作の連絡先を指定します。

-u from_userid

ユーザ ID 値を使用して連絡先を指定します。

-p from_persid

連絡先レコードのオブジェクト固有 ID を使用して連絡先を指定します。

from_persid は、cnt:xxxx の形式で指定する必要があります。xxxx はオブジェクトの固定 ID です。

注: このオプションで指定した値は、適切なキーワード %FROM_USERID または %FROM_PERSID を使用して、pdm_text_cmd コマンドの入力の最後に追加されます。

-O operation

実行する操作を指定します。 **operation** には、以下のいずれかの値を指定します (大文字小文字は区別されません)。

- **NEW**: オブジェクトを作成します。この値は、操作を指定しない場合のデフォルトになります。
- **UPDATE | UPD**: 既存のオブジェクトが見つからない場合はオブジェクトを作成し、見つかった場合はそのオブジェクトを更新します。
- **UPDATE_ONLY | UPDO**: 見つかったオブジェクトを更新します。見つからなかった場合は、何もしません。

UPDATE も **UPDATE_ONLY** も、コマンド入力に **%SEARCH** キーワードが必要です。 **pdm_text_cmd** の 1 回の呼出しで実行できる操作は 1 つだけです。

-f input_file

処理するテキスト ファイルの完全パスを指定します。このファイルには、有効な **Text API** のコマンドが含まれます。ユーザがこのパラメータを省略した場合は、**STDIN** から入力されたコマンドが使用されます。 **Text API** への入力には、以下の基本フォーマットを使用します。

%keyword=value

入力内で複数のコマンドを実行するには、パーセント記号を 5 つ以上 (%%%%%) 使用してコマンド リクエストを区切ります。

注: 有効なキーワードの詳細と **Text API** の入力フォーマットの詳細については、**text_api.cfg** ファイルを参照してください。 詳細については、「[Text API の使用 \(445 ページ\)](#)」を参照してください。

-T timeout

サーバからの応答を待機してタイムアウトするまでの秒数を指定します。 初期設定は 30 秒です。

注: **pdm_text_cmd** を実行すると、**Text API** から返されたテキストベースの応答が表示されます。この応答には、正常終了を示すメッセージまたはエラー メッセージと、**API** を使用して送信された処理用のテキストがそのまま含まれます。 コマンドが正常に完了して警告やエラーが表示されなかった場合は 0、コマンドは正常に完了したが警告が表示された場合は 1 が返されます。 その他の戻り値は、エラーが発生したことを示します。

重要: UNIX では、一部の **CA Service Desk Manager** ユーティリティを実行する前に **LIBPATH** を設定する必要があります。 ユーティリティを実行する前に、**pdm_task** を使用して **LIBPATH** を設定します。 たとえば、「**pdm_task pdm_clean_attachments ...**」と入力します。

入力例

pdm_text_cmd は、Text API のコマンド ライン インターフェースです。このコマンドを使用すると、リクエスト、変更要求、案件、アセット、連絡先など、さまざまなオブジェクトを作成および更新できます。

例：入力ファイルを使って案件を作成する

以下の例は、pdm_text_cmd 入力ファイルを使って案件を作成する方法を示します。

```
%DESCRIPTION=This is my Test.
```

```
%PRIORITY=3
```

このファイル进行处理するには、完全パスが c:\input.txt の場合、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_text_cmd -t Issue -u user01 -f c:\input.txt
```

例：入力ファイルを使って案件を更新する

以下の例は、案件 123 を優先度 2 に更新するための入力ファイルを示しています。

```
%SEARCH=ISSUE_ID
```

```
%ISSUE_ID=123
```

```
%PRIORITY=2
```

このファイル进行处理するには、完全パスが c:\update.txt の場合、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_text_cmd -t Issue -o UPDATE_ONLY -u user01 -f c:\update.txt
```

例：入力ファイルを使って複数のリクエストを作成する

以下の例は、1つの入力ファイルで複数のリクエストを作成する方法を示しています。このコマンドは、テスト システムでテスト データを作成する場合に便利です。

```
%DESCRIPTION=This is Test 1.
```

```
%PRIORITY=3
```

```
%%%
```

```
%DESCRIPTION=This is Test 2.
```

```
%PRIORITY=2
```

```
%%%
```

```
%DESCRIPTION=This is Test 3.
```

```
%PRIORITY=None
```

このファイル进行处理するには、完全パスが c:\testdata.txt の場合、以下のコマンドを実行します。

```
pdm_text_cmd -t Request -u user01 -f c:\testdata.txt
```

pdm_uconv--ローカルの文字セットから UTF-8 への変換

pdm_uconv ユーティリティは、以前のリリースの CA Service Desk Manager からのデータ変換や、他の CA 製品との統合を支援します。このユーティリティの最も一般的な用途は、ローカルの文字セットから UTF-8 への変換、および UTF-8 からローカルの文字セットへの変換です。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_uconv -h [-V] [-s] [-v] [-l | --list-code  
| --default-code | -L] [--cannon] [-x] [--to-callback | -c] [--from-callback | -i]  
[--fallback | --no-fallback] [-b] [-f] [--t] [--add-signature] [--remove-signature]  
[-o] [file ...]
```

-h

ヘルプ メニューを開きます。

-V

プログラム バージョンを出力します。

-s

無人操作を使用し、メッセージを抑制します。

-v

ユーティリティの進捗情報を表示します。

-l

利用可能なすべてのエンコーディングをリストします。有効なオプションは以下のとおりです。

--list-code

指定されたエンコーディングのみをリストします。

--default-code

デフォルト エンコーディングのみをリストします。

-L

利用可能なすべての文字変換機能をリストします。

--cannon

cnvtrs.txt(5) フォーマットでリストを出力します。

-x

文字変換中の進捗状況を実行します。

--to-callback callback

変換先のエンコーディングに対してコールバックを使用します。

-c

出力に含まれる無効な文字を省略します。

--from-callback callback

変換元のエンコーディングに対してコールバックを使用します。

-i

入力に含まれる無効なシーケンスを無視します。

--callback callback

両方のエンコーディングに対してコールバックを使用します。

-b

ブロック サイズを指定します。

デフォルト: 4096

--fallback

フォールバック マッピングを使用します。

--no-fallback

フォールバック マッピングを使用しません。

-f

変換元のエンコーディングを設定します。

-t

変換先のエンコーディングを設定します。

--add-signature

U+FEFF Unicode シグネチャ文字 (BOM) を追加します。

--remove-signature

U+FEFF Unicode シグネチャ文字 (BOM) を削除します。

-o

出力をファイルに書き込みます。

例:**ローカルの文字セットから UTF-8 へ**

```
pdm_uconv -t utf-8 inputfile.txt > outputfile.txt
```

特定の文字セット(iso-2022-jp)から UTF-8 へ

```
pdm_uconv -f iso-2022-jp -t utf-8 inputfile.txt > outputfile.txt
```

UTF-8 からローカルの文字セットへ

```
pdm_uconv -f utf-8 inputfile.txt > outputfile.txt
```

UTF-8 から特定の文字セットへ

```
pdm_uconv -f utf-8 -t iso-2022-jp inputfile.txt > outputfile.txt
```

pdm_uconv ユーティリティには、以下の有効なコールバックが用意されています。

- substitute
- skip
- stop
- escape
- escape-icu
- escape-java
- escape-c
- escape-xml
- escape-xml-hex
- escape-xml-dec
- escape-unicode

pdm_userload—データベース レコードの追加、更新、および削除

pdm_userload ユーティリティを実行すると、指定した入力ファイルを使用して CA Service Desk Manager データベースを更新できます。

重要: pdm_userload を実行する場合は、必ず先にデータベースのバックアップを作成してください。

チケット(案件やリクエストなど)をアップロードするときは、必ずチケット番号の文字列に一意のプレフィックスまたはサフィックスを追加してください。CA Service Desk Manager では、この番号はシーケンス番号ではなく文字列として表示されるので、アップロードされたチケットに一意の番号が割り当てられるとは限りません。awk などのテキスト プロセッサを使用して一意のプレフィックスまたはサフィックスを割り当てると、前に割り当てられた番号を CA Service Desk Manager で上書きすることなく、チケットをアップロードすることができます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_userload [-a] [-c] [-h] [-r] [-v] [-u] [-m] -f filename
```

入力ファイルのフォーマット

入力ファイルのエントリは、以下のフォーマットに従います。

```
TABLE table_name
```

```
fieldname1 fieldname2 . . . . fieldnamen
```

```
{ "value11", "value12", . . . "value1N" }
```

```
{ "value21", "value22", . . . "value2N" }
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
{ "valueN1", "valueN2", . . . "valueNN" }
```

table_name は、ロードするテーブルの名前で、CA Service Desk Manager データベース スキーマ ファイル \$NX_ROOT/site/schema.sch (UNIX) または installation-directory¥site¥schema.sch (Windows) にあります。\$NX_ROOT または installation-directory は、CA Service Desk Manager をインストールしたディレクトリです。

-f filename

入力 ASCII ファイルを指定します。

-a

単一の入力レコードに一致する既存レコードが複数あるかどうかに関係なく、既存レコードがすべて更新されます。このオプションを使用しない場合は、複数の既存レコードに一致する入力レコードは拒否されます。

重要: このオプションの使用には注意が必要です。

-c

入力ファイルとデータベースを比較して、実行された更新について報告します。更新は行いません。

-r

入力レコードに一致するデータベース レコードを削除します。 **-a** オプションは、**-r** オプションと一緒に使用することができます。

注： このオプションを使用して **pdm_userload** を実行する前に、データベースのバックアップ コピーを作成してください。 古いデータベース レコードを削除した後に、削除したレコードを復旧する場合は、このバックアップ コピーを使用して **CA Service Desk Manager** データベースを復元します。

-v

詳細モードを指定します。

-u

既存のレコードを更新します。新しいレコードはデータベースに挿入されません。

-m

一括更新を行います。 **pdm_userload** を使用して多数のレコードを追加または削除する場合に指定します。このオプションを指定すると、クライアントのすべての更新通知が無効になり、**pdm_userload** によるテーブルの処理が終了したときにテーブルのキャッシュ更新メッセージが送信されます。

-x

ロケールに応じた数値入力フォーマットを使用します。

-t

テナントの名前または **UUID** を指定して、指定したテナントとロードされたすべてのデータを関連付けます。この引数は、マルチテナンシーがインストールされている場合にのみ有効です。

Pdm_userload は、**TABLE** ステートメントの新しい引数である「**Truncate**」と「**NoNewID**」をサポートしています。これらの引数は、必要に応じてテーブル名の後ろにかっこで囲んで指定します。以下に例を示します。

TABLE Call_Req (TRUNCATE, NONNEWID)

Truncate

データをロードする前に、テーブルに対してデータベース固有の **TRUNCATE** コマンドを発行します。さらに、コマンド ライン引数に関係なく、すべてのレコードを新しいものとみなして挿入のみのロジックを使用するように **pdm_userload** のロジックを強制的に変更します。

NoNewID

挿入されたデータに対して新しい **ID** を生成する (**pdm_userload -i** オプションのデフォルト ロジックの) 代わりに、テーブル内の新しい行に入力制御ファイルの **ID** 値を使用します。

制限事項

CA Service Desk Manager がアクティブなときに `pdm_userload` を実行できますが、パフォーマンスが非常に低下する可能性があります。 `pdm_userload` は、CA Service Desk Manager にログインしているユーザがいらないときに実行することをお勧めします。

関連項目：

[pdm_backup—ASCII ファイルへのデータベースの書き込み](#) (947 ページ)

[pdm_replace—データベース テーブルの置換](#) (976 ページ)

[pdm_restore—データベースの復元](#) (978 ページ)

pdm_webstat—Web 使用状況の統計の表示

`pdm_webstat` を実行すると、1 つ以上の Web エンジン プロセスについて、CA Service Desk Manager のセッションおよびユーザの統計が返されます。 累積セッション、1 回あたりの最大セッション、および現在アクティブなセッションが表示されます。 また、個々のユーザに関する情報も表示されます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_webstat [-r] [-d | -D] [-i] [-t timeout] [-p webengine process] [-n] [-h]
```

-r

タイトルやその他のフォーマットがない `raw` テキスト モードを指定します。 単一の Web エンジン プロセスの出力内には改行はありません。ただし、各 Web エンジン プロセスの出力は常に新しい行で始まります。

`raw` テキスト モードでは、`-r` オプションを使用せずに `pdm_webstat` を実行したときと同じ順序でデータが表示されます。 生成されたデータをスプレッドシートまたはその他のタイプのレポートで使用する場合は、`raw` テキスト モードを使用します。たとえば、以下の構文を使用するとします。

```
pdm_webstat -r
```

この場合、以下の情報が出力されます。

```
2005/10/11 10:31:49 web:local:0 12 4 2
2005/10/11 10:31:49 web:local:1 9 2 2
```

-d

ユーザ セッションが表示される詳細な出力を指定します。-d オプションでは、現在のすべてのセッションが `userid@IPaddress` の形式で表示されます。ユーザ ID のないセッションが表示された場合、通常はセッションがログインされていないことを意味します。たとえば、以下の構文を使用するとします。

```
pdm_webstat -d
```

この場合、以下の情報が出力されます。

```
PDM_webstat: Invoked at 10/11/2005 10:27:31
```

```
=====
Report from webengine: web:local:0
```

```
=====
Cumulative sessions so far = 12
```

```
Most sessions at a time    = 4
```

```
Currently active sessions = 2
```

```
  @192.168.1.16
```

```
  usery@192.168.1.20
```

```
=====
Report from webengine: web:local:1
```

```
=====
Cumulative sessions so far = 7
```

```
Most sessions at a time    = 2
```

```
Currently active sessions = 2
```

```
  SrvcPlus@192.168.1.14
```

```
  userx@192.168.1.8
```

-D

デバッグ用に詳細な出力が表示されます。このオプションは、CA のテクニカルサポートから指示があった場合にのみ使用してください。各セッションの内部情報が詳細出力に追加されます。たとえば、以下の構文を使用するとします。

```
pdm_webstat -D
```

この場合、以下の情報が出力されます。

```
PDM_Webstat: Invoked at 10/11/2007 10:28:10
```

```
=====
Report from Webengine: web:local:0
=====
```

```
Cumulative sessions so far = 12
Most sessions at a time    = 4
Currently active sessions  = 2
  @192.168.1.16           SessionStat  1
  userx@192.168.1.20       SessionStat  5
=====
```

```
Report from Webengine: web:local:1
=====
```

```
Cumulative sessions so far = 7
Most sessions at a time    = 2
Currently active sessions  = 2
  SrvcPlus@192.168.1.14   SessionStat  7
  userx@192.168.1.8       SessionStat 13
```

-i

連続するレポート間の間隔を秒単位で指定します。-i 引数を指定すると、pdm_webstat は継続的に実行されます。その他の引数によって要求されたフォーマットでレポートが出力され、指定された秒数待機した後、再度レポートが出力されます。-i を使用すると、pdm_webstat は明示的にキャンセル (通常は Ctrl+C キーを使用) した場合にのみ終了します。たとえば、以下の構文を使用するとします。

```
pdm_webstat -i 5 -p web:local -r
```

この場合、以下の情報が出力されます。

```
09/21/2007 16:27:25 web:local 14 10 6
09/21/2007 16:27:30 web:local 17 10 9
09/21/2007 16:27:35 web:local 18 10 10
09/21/2007 16:27:41 web:local 21 13 13
```

-t timeout

タイムアウト値を秒数で指定します。このパラメータにより、pdm_webstat は指定された秒数だけ応答を待機してから終了します。初期設定は 30 秒です。

-p webengine_process

レポートする Web エンジンのプロセス名を指定します。初期設定では、すべての Web エンジン プロセスがレポートされます。プロセス名 (別名 Slump 名) は、slstat 出力で表示される名前と同じで、必ず「web:」で始まります。

-n

レポートされた各 Web エンジンの通常のログ エントリを表示しないようにします。初期設定では、各 Web エンジンの概要をまとめたログ エントリが作成されます。

注: 初期設定では、パラメータをまったく指定しないと、実行中のすべてのプロセスの概要データが pdm_webstat によって表示されます。

pdm_webstat では、コマンドが正常に完了すると 0 が返され、エラー (タイムアウトになった場合やアクティブな Web エンジン プロセスがなかった場合など) が発生すると 0 以外が返されます。

例: パラメータを指定しなかった場合の pdm_webstat の出力

以下の例は、パラメータを指定せずに pdm_webstat を実行した場合の出力を示しています。

```
PDM_webstat: Invoked at 10/11/2007 10:26:42
```

```
=====
Report from webengine: web:local:0
```

```
=====
Cumulative sessions so far = 12
Most sessions at a time    = 4
Currently active sessions  = 2
```

```
=====
Report from webengine: web:local:1
```

```
=====
Cumulative sessions so far = 7
Most sessions at a time    = 2
Currently active sessions  = 2
```

重要: UNIX では、一部の CA Service Desk Manager ユーティリティを実行する前に LIBPATH を設定する必要があります。ユーティリティを実行する前に、pdm_task を使用して LIBPATH を設定します。たとえば、「pdm_task pdm_clean_attachments ...」と入力します。

report—レポートの生成

UNIX のみに適用

レポート プログラムでは、サーバでコマンド ラインからレポートを生成することができます。コマンド ラインまたはスクリプトで `report` コマンドを実行するには、`pdm_task` を含める必要があります。`pdm_task` コマンドでは、ラップを持たないコマンドの環境変数を設定します。レポートをスクリプトまたはコマンド ラインから呼び出した場合にのみ、同じコマンド ラインで `report` コマンドを使用して `pdm_task` を入力します。メニューから `report` コマンドを実行する場合は、すべての環境変数はアプリケーションによって設定されるので、`pdm_task` を含める必要はありません。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
pdm_task report [-h] [-e] [-f] [-F ffstring] [-p pagelength] filename [ command line arguments]
```

-e

コンパイル済みのスクリプトをエコーします(デバッグ用)。

-f

ページ間に改ページを使用します。

-F ffstring

オプションの改ページ文字列を設定します。

-p pagelength

ページ長を設定します。ページ長の初期設定は 66 です。

filename

レポート テンプレート。`report` コマンドを、テンプレート ファイルが保存されているディレクトリから実行しない場合、ファイルの完全なパス名を指定します。コマンドでは、出力は標準の出力(`stdout`)として送信されます。

command line arguments

レポート テンプレートで受信するパラメータを指定します。レポートがコマンド ライン引数を受け取るように設計されている場合は、レポート テンプレートのパラメータごとにコマンド ライン引数を入力する必要があります。引数が空の場合は、Null 文字列を入力します。

たとえば、以下のコマンドでは、コマンド ライン引数として **Smith**、**Jane**、および **L** が渡されます。影響を受ける連絡先のレポートを生成するには、レポート テンプレートにこの 3 つのパラメータが必要です。

たとえば、以下のように入力します。

```
pdm_task report /opt/CAisd/samples/sdk/reports/affected.rpt
```

以下の例では、**Jane Smith** にはミドル ネームのイニシャルがありません。

```
pdm_task report /opt/CAisd/samples/sdk/reports/affected.rpt Smith Jane "
```

rpt_srv—レポートの生成

Windows でのみ有効です。

レポート プログラムでは、サーバでコマンド ラインからレポートを生成することができます。コマンド ラインまたはスクリプトで **report** コマンドを実行するには、**pdm_task** を含める必要があります。**pdm_task** コマンドでは、ラップを持たないコマンドの環境変数を設定します。レポートをスクリプトまたはコマンド ラインから呼び出した場合にのみ、同じコマンド ラインで **report** コマンドを使用して **pdm_task** を入力します。メニューから **report** コマンドを実行する場合は、すべての環境変数はアプリケーションによって設定されるので、**pdm_task** を含める必要はありません。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
rpt_srv -m [-h] [-e] [-f] [-F ffstring] [-p pagelength] [-C] [-B] filename [command  
line arguments]
```

-m

レポートが、コマンド ラインから手動で実行されていることを示します。

-e

コンパイル済みのスクリプトをエコーします(デバッグ用)。

-f

ページ間に改ページを使用します。

-F ffstring

オプションの改ページ文字列を設定します。

-p pagelength

ページ長を設定します。ページ長の初期設定は 66 です。

-C

エンコーディングを UTF-8 から他の文字セットに変更します。デフォルト出力は UTF-8 です。

例: 出力を JIS に変換するには、「-C iso-2022-jp」を実行します。

例: オペレーティング システムのネイティブ文字セットにエンコードするには、「DEFAULT」または「NATIVE」を使用します。

-B-

変数 `NX_ADD_UTF8_BYTE_ORDER_MARK` が設定されている場合は、バイト順マークを抑制します。

`NX_ADD_UTF8_BYTE_ORDER_MARK` オプションは、ファイルに挿入されるシングネチャです。これによって、UTF-8 をサポートするエディタで、ファイルの UTF-8 の整合性が維持されるようになります。

注: これが必要になるのは、非 ASCII データの場合のみです。これがインストールされていない場合は、デフォルトの動作としてバイト順マーク(BOM)が省略されます。インストールされている場合は、「1」または「Yes」に設定します。

filename

レポート テンプレートを指定します。report コマンドを、テンプレート ファイルが保存されているディレクトリから実行しない場合、ファイルの完全なパス名を指定します。コマンドでは、出力は標準の出力(stdout)として送信されます。

command line arguments

レポート テンプレートで受信するパラメータを指定します。レポートがコマンド ライン引数を受け取るように設計されている場合は、レポート テンプレートのパラメータごとにコマンド ライン引数を入力する必要があります。引数が空の場合は、Null 文字列を入力します。

たとえば、以下のコマンドでは、コマンド ライン引数として Smith、Jane、および L が渡されます。影響を受ける連絡先のレポートを生成するには、レポート テンプレートにこの 3 つのパラメータが必要です。

たとえば、以下のコマンドを入力します。

```
rpt_srv -m c:\reports\affected.rpt Smith Jane L
```

以下の例では、Jane Smith にはミドル ネームのイニシャルがありません。

```
rpt_srv -m c:\reports\affected.rpt Smith Jane "
```

unicnv--UNIX CA NSM Event Converter デーモンの起動

UNIX のみに適用

CA Service Desk Manager が CA NSM と統合されている場合は、unicnv を使用して一般的なイベント データを送信し、CA Service Desk Manager でデーモンをフィルタできます。unicnv は CA NSM Event Management のメッセージ アクションで使用されます。

構文

このコマンドのフォーマットは、以下のとおりです。

```
unicnv -h &opnode -e &'text' [-n &
nodeid] [-u &userid] [-d &datem] [-t &
time']
```

制限事項

unicnv は、UNIX の\$NX_ROOT/bin から実行する必要があります。このユーティリティを使用するには、サイトが CA NSM と統合されている必要があります。

-h &opnode

unicnv を実行しているマシンのノード名を指定します (必須)。

-e &'text'

メッセージのフル テキストを指定します (必須)。

-n &nodeid

メッセージの送信元のノード名を指定します (必須)。

-u &userid

メッセージを送信したユーザのログイン ID を指定します。

-d &datem

システムの日付を yy/mm/dd フォーマットで指定します。

-t &'time'

システムの時間を指定します。

付録 D: フォーム グループ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[顧客フォーム グループ](#) (997 ページ)

[従業員フォーム グループ](#) (998 ページ)

[アナリスト フォーム グループ](#) (1000 ページ)

顧客フォーム グループ

以下の Web フォームが、顧客フォーム グループに含まれます。

- about.html
- bin_form_np.html
- chg_lr.html
- cr_lr.html
- detail_iss.html
- detail_issalg.html
- detail_KD.html
- generic.html
- home.html
- iss_lr.html
- issue_status_change.html
- list_iss.html
- list_isscat.html
- list_KD.html
- menu_frames.html
- std_body.html
- std_body_site.html
- std_footer.html
- std_footer_site.html
- std_head.html
- std_header.html
- std_head_site.html

従業員フォーム グループ

以下の Web フォームが、従業員フォーム グループに含まれます。

- about.html
- bin_form_np.html
- buttons.html
- change_status_change.html
- chg_lr.html
- cr_lr.html
- detail_alg.html
- detail_chg.html
- detail_chgalg.html
- detail_cr.html
- detail_in.html
- detail_KD.html
- generic.html
- home.html
- iss_lr.html
- list_chg.html
- list_chgcat.html
- list_cr.html
- list_in.html
- list_KD.html
- list_pcat.html
- list_pcat_cr.html
- list_pcat_in.html
- menu_frames.html
- request_status_change.html
- show_error.html
- std_body.html
- std_body_site.html
- std_footer.html
- std_footer_site.html

- std_head.html
- std_header.html
- std_head_site.html

アナリスト フォーム グループ

以下の Web フォームは、アナリスト フォーム グループに含まれます。

A

- about.html
- acctyp_role_tab.html
- acctyp_web_auth_tab.html
- acctyp_wsp_tab.html
- admin_empty.html
- admin_main_role.html
- admin_tab_dflt.html
- admin_tree.html
- attmnt_content_tab.html
- attmnt_fields.html
- attmnt_permissions_tab.html
- attmnt_upload_popup.html
- att_mgs_event.html
- att_stype_event.html
- aty_chg_ntfr_tab.html
- aty_chg_svy_tab.html
- aty_cr_ntfr_tab.html
- aty_cr_svy_tab.html
- aty_iss_ntfr_tab.html
- aty_iss_svy_tab.html
- aty_kdComment_ntfr_tab.html
- aty_kd_ntfr_tab.html
- aty_mgs_ntfr_tab.html

B

- bhvtpl_todo_tab.html
- bhvtpl_trans_info_tab.html
- bin_form_np.html

C

- cancel.html
- cancel_empty.html
- category_content_tab.html
- category_permissions_tab.html
- chgcat_auto_assignment_tab.html
- chgcat_prptpl_tab.html
- chgcat_wftpl_tab.html
- chg_accumulate.html
- chg_causedreq_tab.html
- chg_close_all_child.html
- chg_expedite.html
- chg_lr.html
- chg_relchg_tab.html
- chg_relreq_tab.html
- cia_bmhier_tab.html
- cia_export_bmhier.html
- cia_export_nr.html
- cia_nr_tab.html
- cia_pwd_tab.html
- cia_sync_stat.html
- cnote_tracker.html
- cnt_addr_tab.html
- cnt_auto_assignment_tab.html
- cnt_env_tab.html
- cnt_grp_tab.html
- cnt_mem_tab.html
- cnt_notif_tab.html
- cnt_org_tab.html
- cnt_rem_tab.html
- cnt_role_tab.html
- cr_attach_chg.html
- cr_close_all_child.html
- cr_detach_chg.html

- cr_lr.html
- cr_relreq_tab.html

D

- dcon_constraint_tab.html
- dcon_sql_tab.html
- detail.template
- detail_acctyp.html
- detail_act_type_assoc.html
- detail_ADMIN_TREE.html
- detail_alg.html
- detail_arcpur_rule.html
- detail_asset.html
- detail_atev.html
- detail_atomic_cond.html
- detail_atmnt_edit.html
- detail_atmnt_error.html
- detail_atmnt_folder.html
- detail_atmnt_ro.html
- detail_attr_alias.html
- detail_aty.html
- detail_audlog.html
- detail_bhvtpl.html
- detail_bmcls.html
- detail_bmhier.html
- detail_bmrep.html
- detail_BU_TRANS.html
- detail_ca_cmpny.html
- detail_chg.html
- detail_chgalg.html
- detail_chgcat.html
- detail_chgstat.html
- detail_chgtype.html
- detail_CI_ACTIONS.html

- detail_CI_ACTIONS_ALTERNATE.html
- detail_CI_DOC_TEMPLATES.html
- detail_CI_STATUSES.html
- detail_CI_WF_TEMPLATES.html
- detail_cmth.html
- detail_cnote.html
- detail_cnt.html
- detail_cost_cntr.html
- detail_country.html
- detail_cr.html
- detail_crs.html
- detail_crsq.html
- detail_cr_prptpl.html
- detail_ctab.html
- detail_ctimer.html
- detail_ctp.html
- detail_dcon.html
- detail_dept.html
- detail_dmn.html
- detail_doc_rep.html
- detail_DOC_VERSIONS.html
- detail_EBR_ACRONYMS.html
- detail_EBR_LOG.html
- detail_EBR_NOISE_WORDS.html
- detail_EBR_SYNONYMS_ADM.html
- detail_event_log.html
- detail_evt.html
- detail_fmgrp.html
- detail_grc.html
- detail_g_cnt.html
- detail_g_loc.html
- detail_g_org.html
- detail_g_prod.html

- detail_g_qname.html
- detail_g_srvrs.html
- detail_g_tblmap.html
- detail_g_tblrule.html
- detail_help_set.html
- detail_hier_edit.html
- detail_hier_ro.html
- detail_ical_event_template.html
- detail_imp.html
- detail_in.html
- detail_iss.html
- detail_issalg.html
- detail_isscat.html
- detail_issstat.html
- detail_iss_wf.html
- detail_kc.html
- detail_KCAT.html
- detail_KD.html
- detail_KD_FILE.html
- detail_KD_QA.html
- detail_KD_SAVE_AS.html
- detail_KD_TASK.html
- detail_KD_TASK_cancel_rework.html
- detail_KD_TASK_retire.html
- detail_KD_template.html
- detail_KEIT_TEMPLATES.html
- detail_KT_ACT_CONTENT.html
- detail_KT_BLC.html
- detail_KT_FILE_TYPE.html
- detail_KT_FLG_TYPE.html
- detail_ldap.html
- detail_ldap_group.html
- detail_loc.html

- detail_LONG_TEXTS.html
- detail_lr_ro.html
- detail_macro.html
- detail_macro_type.html
- detail_menu_bar.html
- detail_menu_tree_name.html
- detail_mfrmod.html
- detail_mgs.html
- detail_mgsalg.html
- detail_mgsstat.html
- detail_NOTIFICATION.html
- detail_no_contract_sdsc.html
- detail_nr.html
- detail_nrf.html
- detail_nr_com.html
- detail_ntfl.html
- detail_ntfm.html
- detail_ntfr.html
- detail_options.html
- detail_org.html
- detail_O_COMMENTS.html
- detail_O_EVENTS.html
- detail_pcat.html
- detail_perscnt.html
- detail_position.html
- detail_pr.html
- detail_prefs.html
- detail_pri.html
- detail_prod.html
- detail_projex.html
- detail_prptpl.html
- detail_prpval.html
- detail_prpval_rule.html

- detail_prp_edit.html
- detail_QUERY_POLICY.html
- detail_rc.html
- detail_response.html
- detail_role.html
- detail_role_go_form.html
- detail_rptmeth.html
- detail_rrf.html
- detail_rss.html
- detail_sapolicy.html
- detail_saprobtyp.html
- detail_sdsc.html
- detail_sdsc_map.html
- detail_seq.html
- detail_sev.html
- detail_site.html
- detail_slatpl.html
- detail_srvr_aliases.html
- detail_srvr_zones.html
- detail_state.html
- detail_svc_contract.html
- detail_svy_atpl.html
- detail_svy_qtpl.html
- detail_svy_tpl.html
- detail_tab.html
- detail_tenant.html
- detail_tenant_group.html
- detail_tskstat.html
- detail_tskty.html
- detail_tspan.html
- detail_typecnt.html
- detail_tz.html
- detail_urg.html

- detail_USP_PREFERENCES.html
- detail_usp_servers.html
- detail_vpt.html
- detail_web_form.html
- detail_wf.html
- detail_wftpl.html
- detail_wrkshft.html
- dmn_dcon_tab.html
- edit_prop_dyn.html
- ed_image_pane.html
- evt_action_info.html
- evt_config_info.html

G

- generic.html
- get_comment.html
- g_profile_browser.html
- g_profile_browser2.html
- g_profile_browser3.html
- g_profile_browser_frameset.html
- g_profile_jump.html
- g_profile_scratchpad.html

H

- hierload_admin_tree.html
- hierload_KCAT.html
- hiersel_admin_tree.html
- hiersel_KCAT.html
- hourglass.html
- html_editor_create_change_order.html
- html_editor_create_ticket.html
- html_editor_frames.html
- html_editor_insert_image.html
- html_editor_insert_link.html

- [html_editor_insert_table.html](#)
- [html_editor_tabs.html](#)
- [html_editor_toolbar.html](#)

I

- [insert_iss_wf.html](#)
- [insert_wf.html](#)
- [in_relreq_tab.html](#)
- [isscat_auto_assignment_tab.html](#)
- [isscat_prptpl_tab.html](#)
- [isscat_wftpl_tab.html](#)
- [issue_status_change.html](#)
- [iss_accumulate.html](#)
- [iss_close_all_child.html](#)
- [iss_custfld_tab.html](#)
- [iss_expedite.html](#)
- [iss_lr.html](#)
- [iss_reliss_tab.html](#)
- [iss_resol_tab.html](#)

K

- [kd_action_forward.html](#)
- [kd_action_publish.html](#)
- [kd_action_reject.html](#)
- [kd_action_unpublish.html](#)
- [kd_action_unretire.html](#)
- [kd_attachments_tab.html](#)
- [kd_attributes_tab.html](#)
- [kd_categories_tab.html](#)
- [kd_content_tab.html](#)
- [kd_file_prop_tab.html](#)
- [kd_permissions_tab.html](#)
- [kd_qa_attributes_tab.html](#)
- [kd_qa_content_tab.html](#)

- keit_tmpl_export_fields_tab.html
- keit_tmpl_export_filter_tab.html
- keit_tmpl_import_settings_tab.html
- keit_tmpl_name_tab.html
- kt_admin_attachments.html
- kt_admin_automated_policies.html
- kt_admin_document_settings.html
- kt_admin_faq_options.html
- kt_admin_general_settings.html
- kt_admin_integration.html
- kt_admin_knowledge.html
- kt_admin_parse_settings.html
- kt_admin_report_card.html
- kt_admin_search_config_cr.html
- kt_admin_search_config_iss.html
- kt_admin_search_options.html
- kt_admin_survey_settings.html
- kt_admin_workflow_settings.html
- kt_architect.html
- kt_architect2.html
- kt_architect3.html
- kt_architect_delete_KCAT.html
- kt_architect_delete_KD.html
- kt_architect_frameset.html
- kt_architect_init.html
- kt_architect_javascript.html
- kt_architect_KCATs.html
- kt_architect_KCAT_path.html
- kt_architect_KDs.html
- kt_dtbuilder.html
- kt_dtbuilder2.html
- kt_dtbuilder3.html
- kt_dtbuilder_frameset.html

- kt_dtbuilder_node.html
- kt_dtbuilder_prompt_window.html
- kt_dtbuilder_save_dialog_window.html
- kt_dtbuilder_save_tree_form.html
- kt_dtbuilder_tree.html
- kt_email_document.html
- kt_faq_tree.html
- kt_main.html
- kt_main2.html
- kt_main3.html
- kt_main_role.html
- kt_permissions.html

L

- list.template
- list_acctyp.html
- list_act_type_assoc.html
- list_alg.html
- list_all_fmgrp.html
- list_all_lr.html
- list_architect_KDs.html
- list_architect_KDs_Pref.html
- list_arcpur_hist.html
- list_arcpur_rule.html
- list_atev.html
- list_atomic_cond.html
- list_atmnt.html
- list_attr_alias.html
- list_aty.html
- list_audlog.html
- list_bmcls.html
- list_bmhier.html
- list_bmrep.html
- list_bm_task.html

- list_bool.html
- list_ca_cmpny.html
- list_ca_logical_asset.html
- list_chg.html
- list_chgalg.html
- list_chgcat.html
- list_chgsched.html
- list_chgsched_config.html
- list_chgstat.html
- list_chgtype.html
- list_CI_ACTIONS.html
- list_CI_ACTIONS_ALTERNATE.html
- list_CI_DOC_TEMPLATES.html
- list_CI_STATUSES.html
- list_CI_WF_TEMPLATES.html
- list_cmth.html
- list_cnote.html
- list_cnt.html
- list_cost_cntr.html
- list_country.html
- list_cr.html
- list_crs.html
- list_crsq.html
- list_crs_cr.html
- list_crs_in.html
- list_crs_pr.html
- list_crt.html
- list_cr_kt.html
- list_ctab.html
- list_ctimer.html
- list_ctp.html
- list_dcon.html
- list_dept.html

- list_dmn.html
- list_DOC_VERSIONS.html
- list_EBR_ACRONYMS.html
- list_EBR_LOG.html
- list_EBR_NOISE_WORDS.html
- list_EBR_SYNONYMS_ADM.html
- list_event_log.html
- list_evt.html
- list_evtdly.html
- list_grc.html
- list_grpmem.html
- list_g_chg_queue.html
- list_g_cnt.html
- list_g_cr_queue.html
- list_g_iss_queue.html
- list_g_loc.html
- list_g_org.html
- list_g_prod.html
- list_g_qname.html
- list_g_srvrs.html
- list_g_tblmap.html
- list_g_tblrule.html
- list_g_tenant.html
- list_help_item.html
- list_help_set.html
- list_ical_event_template.html
- list_imp.html
- list_in.html
- list_iss.html
- list_issalg.html
- list_isscat.html
- list_issstat.html
- list_iss_kt.html

- list_iss_wf.html
- list_kc.html
- list_KCAT_LINKED.html
- list_KCAT_QA.html
- list_KCAT_tree.html
- list_KD.html
- list_kdsched.html
- list_kdsched_config.html
- list_KD_ATTMENT.html
- list_kd_CI_DOC_LINKS.html
- list_KD_FILE.html
- list_kd_INDEX_DOC_LINKS.html
- list_KD_QA.html
- list_KEIT_export_transactions.html
- list_KEIT_IMPORT_PACKAGES.html
- list_KEIT_import_transactions.html
- list_KEIT_TEMPLATES.html
- list_KT_ACT_CONTENT.html
- list_KT_BLC.html
- list_KT_FILE_TYPE.html
- list_KT_FLG_TYPE.html
- list_KT_FREE_TEXT.html
- list_KT_LIFE_CYCLE_REP.html
- list_ldap.html
- list_ldap_group.html
- list_loc.html
- list_LONG_TEXTS.html
- list_lr.html
- list_macro.html
- list_macro_type.html
- list_menu_bar.html
- list_menu_tree_name.html
- list_mfrmod.html

- list_mgs.html
- list_mgsalg.html
- list_mgsstat.html
- list_NOTIFICATION.html
- list_no_contract_sdsc.html
- list_nr.html
- list_nrf.html
- list_nr_com.html
- list_ntfl.html
- list_ntfm.html
- list_ntfr.html
- list_OA_TABLES.html
- list_options.html
- list_org.html
- list_O_EVENTS.html
- list_pcat.html
- list_pcat_cr.html
- list_pcat_in.html
- list_pcat_pr.html
- list_perscnt.html
- list_position.html
- list_pr.html
- list_pri.html
- list_prod.html
- list_prod_list.html
- list_prpval.html
- list_prpval_rule.html
- list_QUERY_POLICY.html
- list_QUERY_POLICY_ACTIONS.html
- list_rc.html
- list_rel_cat.html
- list_response.html
- list_role.html

- list_role_tab.html
- list_rptmeth.html
- list_rrf.html
- list_rss.html
- list_sapolicy.html
- list_saprobtyp.html
- list_sdsc.html
- list_sdsc_map.html
- list_seq.html
- list_sev.html
- list_showgrp.html
- list_site.html
- list_srvr_aliases.html
- list_srvr_zones.html
- list_state.html
- list_svc_contract.html
- list_svy_atpl.html
- list_svy_qtpl.html
- list_svy_tpl.html
- list_tab.html
- list_tenant.html
- list_tenant_group.html
- list_tskstat.html
- list_tskty.html
- list_tspan.html
- list_typecnt.html
- list_tz.html
- list_urg.html
- list_usp_servers.html
- list_vpt.html
- list_web_form.html
- list_wf.html
- list_wrkshft.html

- load_properties.html
- load_wait.html
- loc_address_tab.html
- loc_auto_assignment_tab.html
- log_reader.html
- log_reader_banner.html
- log_reader_fs.html
- log_sol_4itil.html

M

- macro_atomic_cond_tab.html
- macro_cnt_tab.html
- macro_ctp_tab.html
- macro_ntfl_tab.html
- macro_rrf_tab.html
- mactyp_exescript_tab.html
- mactyp_valscript_tab.html
- mapped_contracts_tab.html
- menubar.template
- menubar_admin.html
- menubar_architect.html
- menubar_chg_sched.html
- menubar_dtbuilder.html
- menubar_html_editor.html
- menubar_kt.html
- menubar_no.html
- menubar_sd.html
- menubar_sd_chg_manager.html
- menubar_sd_cust_mgr.html
- menubar_sd_cust_rep.html
- menubar_sd_hd_manager.html
- menubar_sd_inc_manager.html
- menubar_sd_know_analyst.html
- menubar_sd_know_manager.html

- menubar_sd_l1_analyst.html
- menubar_sd_l2_analyst.html
- menubar_sd_prb_manager.html
- menubar_sd_vendor_analyst.html
- menu_frames.html
- menu_tree_editor.html
- menu_tree_editor2.html
- menu_tree_editor3.html
- mgs_cnt_tab.html
- mgs_ctp_tab.html
- mgs_ini_tab.html
- mgs_ntfl_tab.html
- mgs_rem_tab.html
- multiframe.template
- multiframe_reports_admin.html
- multiframe_reports_chg_manager.html
- multiframe_reports_cust_mgr.html
- multiframe_reports_inc_mgr.html
- multiframe_reports_know_analyst.html
- multiframe_reports_know_mgr.html
- multiframe_reports_prb_mgr.html
- multiframe_reports_sd_mgr.html

N

- new_lr.html
- nf.html
- nosession.html
- nr_bm_tab.html
- nr_chg_tab.html
- nr_contact_tab.html
- nr_inc_tab.html
- nr_inv_tab.html
- nr_iss_tab.html
- nr_loc_tab.html

- nr_log_tab.html
- nr_org_tab.html
- nr_prb_tab.html
- nr_projex_tab.html
- nr_rel_tab.html
- nr_reqitil_tab.html
- nr_req_tab.html
- nr_serv_tab.html
- ntfl_ntfr_tab.html
- ntfr_aty_tab.html
- ntfr_cnt_tab.html
- ntfr_ctp_tab.html
- ntfr_ntfl_tab.html

O

- order_status_change.html
- org_address_tab.html
- org_env_tab.html

P

- pcat_auto_assignment_tab.html
- pcat_prptpl_tab.html
- pcat_wftpl_tab.html
- power_user_tips.html
- profile_browser.html
- profile_browser2.html
- profile_browser3.html
- profile_browser_frameset.html
- profile_envcnt.html
- profile_envorg.html
- profile_histcnt_chg.html
- profile_histcnt_cr.html
- profile_histcnt_in.html
- profile_histcnt_iss.html

- profile_histcnt_pr.html
- profile_historg_chg.html
- profile_historg_cr.html
- profile_historg_in.html
- profile_historg_iss.html
- profile_historg_pr.html
- profile_infocnt.html
- profile_infoorg.html
- profile_menu.html
- profile_qtemplate.html
- pr_attinc_tab.html
- pr_relreq_tab.html

R

- reports.html
- reports.html.tpl
- request_status_change.html
- role_auth_tab.html
- role_fnacc_tab.html
- role_goform_tab.html
- role_kt_ct_tab.html
- role_kt_docs_tab.html
- role_webform_tab.html
- role_web_interface_tab.html

S

- sapolicy_ac_tab.html
- sapolicy_pt_tab.html
- saprobttyp_dh_tab.html
- saprobttyp_rd_tab.html
- scoreboard.html
- scratchpad.html
- screen_reader_usage.html
- sdsc_chg_slatpl_tab.html

- sdsc_chg_wf_slatpl_tab.html
- sdsc_cr_slatpl_tab.html
- sdsc_iss_slatpl_tab.html
- sdsc_iss_wf_slatpl_tab.html
- sdsc_map_cnt_tab.html
- sdsc_map_grp_tab.html
- sdsc_map_nr_tab.html
- sdsc_map_pri_tab.html
- sdsc_map_urg_tab.html
- sd_kt_admin.html
- sd_main.html
- sd_main_role.html
- search_child_KCATs_filter.html
- show_error.html
- show_main_detail.html
- std_body.html
- std_body_site.html
- std_footer.html
- std_footer_site.html
- std_head.html
- std_head_site.html
- suggest_knowledge_isscat.html
- suggest_knowledge_list_isscat.html
- suggest_knowledge_list_pcat.html
- suggest_knowledge_pcat.html
- suggest_knowledge_search_options.html

T

- tab_detail.template
- tenant_address_tab.html
- tenant_groups_tab.html
- tenant_group_members_tab.html
- tscky_tskstat_tab.html

U

- [update_lrel_bmrep.html](#)
- [update_lrel_chg.html](#)
- [update_lrel_chgcat.html](#)
- [update_lrel_cnt.html](#)
- [update_lrel_cr.html](#)
- [update_lrel_ctp.html](#)
- [update_lrel_goform.html](#)
- [update_lrel_help_content.html](#)
- [update_lrel_in.html](#)
- [update_lrel_iss.html](#)
- [update_lrel_isscat.html](#)
- [update_lrel_loc.html](#)
- [update_lrel_macro.html](#)
- [update_lrel_nr.html](#)
- [update_lrel_ntfl.html](#)
- [update_lrel_ntfr.html](#)
- [update_lrel_org.html](#)
- [update_lrel_pcat.html](#)
- [update_lrel_pr.html](#)
- [update_lrel_role.html](#)
- [update_lrel_tab.html](#)
- [update_lrel_tenant.html](#)
- [update_lrel_tenant_group.html](#)
- [update_lrel_tskstat.html](#)
- [update_lrel_webform.html](#)
- [update_lrel_wrkshft.html](#)
- [upd_chg_sched.html](#)
- [upload_file.html](#)
- [upload_success.html](#)
- [usq_update.html](#)
- [usq_update_control.html](#)
- [usq_update_fin.html](#)

- usq_update_select.html
- usq_update_tree.html

V

- v30_date_helper.html

W

- wfdef.html
- wftpl_auto_assignment_tab.html
- wftpl_bhvtpl_tab.html
- working.html
- workitems.html
- wrkshft_auto_assignment_tab.html
- wrkshft_schedule_tab.html
- wspmain.html

X

- xfer_esc_chg.html
- xfer_esc_cr.html
- xfer_esc_iss.html
- xx_atmnt_tab.html
- xx_candp_tab.html
- xx_nr_tab.html
- xx_prop_tab.html
- xx_solnalg_tab.html
- xx_stype_tab.html
- xx_template_tab.html
- xx_wf_tab.html