

# CA Configuration Automation®

ユーザ ガイド

r12.8



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複写、譲渡、開示、変更、複本することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、  
(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) 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、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアの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、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に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 は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生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。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約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。

本ドキュメントの制作者は CA 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 Section 252.227-7014(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 © 2013 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

## CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA® Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Spectrum® Automation Manager
- CA® SiteMinder® Web Access Manager (CA SiteMinder)

## 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

---

<b>第 1 章: CA Configuration Automation の概要</b>	<b>17</b>
CA Configuration Automation の概念 .....	18
ディスカバリ .....	19
<b>第 2 章: ブループリントの概要</b>	<b>21</b>
サービス .....	21
[プロファイル] .....	22
スナップショット .....	22
ルール コンプライアンス .....	23
CA Configuration Automation コンポーネント .....	23
CA Configuration Automation サーバ .....	23
CA Configuration Automation データベース .....	24
CCA エージェント .....	24
CCA グリッド ノード .....	25
CA ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ .....	25
CA EEM .....	26
Business Objects .....	26
<b>第 3 章: CA Configuration Automation ユーザ インターフェースの使用</b>	<b>27</b>
CA Configuration Automation へのログイン .....	28
CA Configuration Automation UI の概要 .....	29
管理パネル .....	29
ダッシュボード パネル .....	31
環境管理パネル .....	33
タスク パネル .....	36
テーブル ビューでのフィルタリング .....	36
共通のテーブル アクション .....	39
テーブル データを Excel にエクスポートする .....	40
テーブル データの印刷 .....	40
テーブル ビューの作成 .....	41
<b>第 4 章: サービス管理</b>	<b>45</b>
サービスの概要 .....	46

---

ウィザードを使用したサービスの作成 .....	46
サービス プロファイルからのサービスおよび管理プロファイルの作成 .....	49
ブラウザでの Java アドオンの有効化 .....	50
サービス プロファイルを開く .....	50
サービス プロファイルの作成 .....	51
サービス プロファイルでのサービスおよび管理プロファイルの作成 .....	59
グラフ ビューでのサービス詳細の表示 .....	64
サービスの削除 .....	67
サービスのエクスポート .....	67
サービスのインポート .....	68
サービス コンポーネントの表示 .....	69
サービス スナップショットの作成 .....	70
サービス変更検出の実行 .....	71
変更の検出および比較操作の結果表示 .....	75
サービスまたはコンポーネントを比較 .....	77
サービス ルール コンプライアンスの実行 .....	80
ルール コンプライアンス操作の結果表示 .....	85
サービスのリフレッシュ .....	86
サービス ディスカバリの実行 .....	87
Telnet を使用するコンポーネント ディスカバリの設定 .....	88
Telnet アクセス モードでのアクセス プロファイルの作成 .....	89
Telnet 設定プロパティの変更 .....	90
グリッド ノード サーバの FTP プロパティの設定 .....	91
サービスのレポート アクション .....	92
サービス ディスカバリの停止 .....	93
ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示 .....	94
管理プロファイル .....	95
管理プロファイルの作成 .....	96
サービス上での管理プロファイルの実行 .....	113
サービスへの管理プロファイルの割り当て .....	115
デフォルトとしての管理プロファイルの設定 .....	116
管理プロファイルの有効化 .....	116
管理プロファイルの無効化 .....	117
管理プロファイルの削除 .....	117
管理プロファイルのインポート .....	118
管理プロファイルのエクスポート .....	119
テナントへのプロファイルおよびオブジェクトのエクスポート .....	120
通知プロファイル .....	121
通知プロファイルの作成 .....	122
通知プロファイルをデフォルトとして設定 .....	124

通知プロファイルのインポート .....	124
通知プロファイルの削除 .....	126
スケジュール ジョブの表示 .....	126
サービス ログの表示 .....	128
サービス詳細の表示および編集 .....	129
サービスへのサーバの追加 .....	129
サービスへのサーバ グループの追加 .....	131
サービス コンポーネントの管理 .....	132
サービス別コンポーネントの表示 .....	133
サービスのリフレッシュ .....	133
サービスからのコンポーネントの削除 .....	134
関係詳細の表示 .....	136
サービス スナップショットの管理 .....	138
サービス スナップショットの表示 .....	138
ベースラインとしてのサービス スナップショットの設定 .....	140
ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準としてのサービス スナップショットの設定 .....	141
サービス スナップショットからのベースライン指定の削除 .....	143
サービス スナップショットからのゴールド、シルバー、またはブロンズ基準指定の削除 .....	144
サービス スナップショットの削除 .....	145

## 第 5 章: サーバ管理 147

手動によるサーバの追加 .....	149
サーバのテスト .....	152
グループ サーバ .....	153
サーバ スナップショットの作成 .....	154
サーバの変更検出の実行 .....	155
サーバまたはコンポーネントを比較 .....	159
サーバルール コンプライアンスの実行 .....	163
サーバのリフレッシュ .....	168
サーバ ディスカバリの実行 .....	168
サーバおよびサーバ グループのレポート アクション .....	170
サーバ ディスカバリの停止 .....	171
サーバの管理プロファイルの実行 .....	171
管理プロファイルを実行 (ディスクバリあり) .....	172
管理プロファイルを実行 (ディスクバリなし) .....	173
サーバへのプロファイルの割り当て .....	174
サーバ IP の調整 .....	174
競合する IP アドレスの管理 .....	175
保護エージェント .....	176

---

CCA エージェントのリモート インストール .....	180
インストール ディレクトリの環境変数の使用 .....	183
CCA エージェントのアンインストール .....	184
エージェントおよび SSH アクセスの場所を特定 .....	185
自動特定で検出されたサーバの管理 .....	186
ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定 .....	187
ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示 .....	188
サーバの削除 .....	189
サーバのエクスポート .....	189
サーバのインポート .....	190
サーバ グループの作成 .....	191
サーバ グループの編集 .....	193
サーバ グループの削除 .....	194
サーバ グループのエクスポート .....	195
サーバ グループのインポート .....	196
クラスタ詳細の表示 .....	197
アクセス プロファイル .....	198
アクセス プロファイルの作成 .....	199
アクセス プロファイルのインポート .....	212
アクセス プロファイルの編集 .....	213
アクセス プロファイルのコピー .....	214
アクセス プロファイルの削除 .....	215
アクセス プロファイルのエクスポート .....	215
サーバログの表示 .....	216
サーバ詳細の表示および編集 .....	217
サーバ仮想化詳細の表示 .....	219
ネットワーク アダプタ詳細の表示 .....	220
ハードウェア詳細の表示 .....	221
アプリケーション詳細の表示 .....	221
サービスおよびデーモン詳細の表示 .....	222
オープン ポート詳細の表示 .....	223
関係詳細の表示 .....	224
サーバ コンポーネントの管理 .....	226
サーバ別コンポーネントの表示 .....	227
サーバ別コンポーネントのリフレッシュ .....	228
サーバ別コンポーネントの削除 .....	229
サーバ スナップショットの管理 .....	230
サーバ スナップショットの表示 .....	230
ベースラインとしてのサーバ スナップショットの設定 .....	232
ゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準としてのサーバ スナップショットの設定 .....	233



サーバスナップショットからのベースライン指定の削除 .....	235
サーバスナップショットからのゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準指定の削除 .....	236
サーバスナップショットの削除 .....	237
サーバスナップショットのエクスポート .....	238
サーバスナップショットのインポート .....	239
サービスへのサーバの追加 .....	240
サーバのすべてのサービスの表示 .....	241
サーバグループへのサーバの追加 .....	242

## 第 6 章: ソフトウェア管理 245

ソフトウェア概要 .....	245
コンポーネントの表示 .....	246
コンポーネントの削除 .....	247
アプリケーションの表示 .....	247

## 第 7 章: ネットワーク管理 249

ネットワーク プロファイル .....	249
ネットワーク プロファイルの作成 .....	250
ネットワーク プロファイルの有効化 .....	260
手動によるネットワーク プロファイルの実行 .....	260
プロファイルの再実行 .....	261
ネットワーク プロファイルの無効化 .....	262
ネットワーク プロファイルの削除 .....	262
ネットワーク プロファイルのインポート .....	263
ネットワーク プロファイルのエクスポート .....	264
ネットワーク スキャン ポリシー .....	265
ネットワーク スキャン ポリシーの作成 .....	271
SSH 鍵ベースのネットワーク スキャン ポリシーの作成 .....	283
ネットワーク スキャン ポリシーの表示 .....	287
ネットワーク スキャン プロファイルのインポート .....	288
ネットワーク スキャン ポリシー詳細の編集 .....	289
認証情報ボールド プロファイル .....	289
認証情報ボールド プロファイルの作成 .....	290
認証情報ボールド プロファイルをデフォルトとして設定 .....	297
認証情報ボールド プロファイルの削除 .....	298

---

## 第 8 章: ストレージ管理 299

ストレージデバイスの検出と管理 .....	299
ネットワーク スキャン ポリシーの作成または変更 .....	300
認証情報ボールド プロファイルの作成または変更 .....	301
ストレージ システムの検出 .....	303
ストレージ システムの関係の表示 .....	304
ストレージ システムの詳細の表示 .....	306
ビジュアル UI でのストレージ システムとストレージ マネージャの関係の表示 .....	309
ストレージ消費に対する管理操作の実行 .....	309

## 第 9 章: ブループリント管理 311

ブループリントの作成 .....	311
ブループリント ファイル フィルタおよび属性の定義 .....	317
ブループリント レジストリ フィルタおよび属性の定義 .....	318
サーバの参照によるブループリント エLEMENT の検索 .....	319
コンポーネント ブループリントのテスト検出 .....	325
タブ ビューでのブループリントの編集 .....	327
ツリー ビューでのブループリントの編集 .....	328
ブループリントのインポート .....	329
ブループリントの削除 .....	332
ブループリント参照の検索 .....	333
ブループリントのディスカバリの無効化または有効化 .....	335
ブループリントのエクスポート .....	336
ブループリント グループの作成 .....	337
ブループリント グループの表示と編集 .....	338
ブループリント グループのインポート .....	339
ブループリント グループのエクスポート .....	341
ブループリント グループの削除 .....	342
構造クラスの表示および編集 .....	342
構造クラスの作成 .....	343
構造クラスのインポート .....	344
構造クラスのコピー .....	346
構造クラスの削除 .....	347
構造クラスのエクスポート .....	347
パーサの表示 .....	348
グローバル変数 .....	349
グローバル変数の作成 .....	349
グローバル変数のインポート .....	350

---

グローバル変数のエクスポート .....	351
グローバル変数の削除 .....	352
 <b>第 10 章: ブループリント エlement リファレンス</b>	 <b>353</b>
コンポーネント ブループリントの構造および内容の理解 .....	353
カテゴリの説明 .....	362
フィルタの説明 .....	364
POSIX 1003.2-1992 パターン マッチング .....	365
変数の代入 .....	366
解釈方法の説明 .....	373
複数の関係のサポート .....	381
正規表現 .....	382
CA Configuration Automation で提供される Java プラグイン .....	386
表形式データ パーサの理解と使用 .....	388
 <b>第 11 章: コンプライアンスの管理</b>	 <b>399</b>
ルール グループの使用 .....	399
ルール グループの作成 .....	400
ルール グループのインポート .....	401
ルール グループのエクスポート .....	403
ルール グループの削除 .....	404
コンプライアンス ジョブの操作 .....	404
コンプライアンス ジョブの作成 .....	405
コンプライアンス ジョブの実行 .....	410
コンプライアンス ジョブの削除 .....	410
コンプライアンス履歴の操作 .....	411
コンプライアンス履歴の表示 .....	411
コンプライアンス履歴の削除 .....	411
コンプライアンス レポートの操作 .....	412
コンプライアンス例外の操作 .....	412
例外の追加 .....	413
例外の管理 .....	414
例外の削除 .....	414
 <b>第 12 章: 修復管理</b>	 <b>417</b>
修復プロファイルの作成 .....	417
修復プロファイルの表示および編集 .....	421
修復プロファイルのインポート .....	422

---

修復プロファイルの削除.....	423
コンポーネント リストからのアドホック修復ジョブの実行 .....	423
プロファイル ジョブの作成 .....	427
修復ジョブの手動による実行 .....	431
修復ジョブの表示および編集.....	432
修復ジョブの削除.....	432
修復履歴の表示.....	433
修復履歴の削除.....	433
修復ジョブの再実行.....	434
修復の取り消し.....	435
修復ログの表示.....	435
修復レポートの実行.....	436

## 第 13 章: ジョブ管理 437

スケジュール ジョブの表示.....	437
Catalyst ジョブの表示.....	439
USM タイプまたはカテゴリ名での ID のマップ .....	440
CA Configuration Automation サーバ および CA Catalyst サーバ間の接続をテストします .....	443

## 第 14 章: CA Configuration Automation ログの表示 445

記録の自動リフレッシュのオフ.....	446
記録の自動リフレッシュ間隔の構成.....	447
アーカイブ済みログの表示.....	448

## 第 15 章: レポート管理 449

レポート テンプレートの実行または保存.....	450
保存済みレポートの実行.....	457
保存済みレポートの削除.....	458

## 第 16 章: ダッシュボードとビジュアル 459

ダッシュボード.....	459
グラフ概要.....	461
ダッシュボードの表示.....	462
ダッシュボード ポートレットの構成.....	462
新しいダッシュボードの作成.....	465
カスタム ダッシュボードの作成.....	467
ダッシュボードのエクスポート .....	468

---

ダッシュボードのインポート .....	469
視覚化 .....	470
定義済みグラフの表示 .....	471
テンプレートからグラフを作成する方法 .....	478
グラフの操作 .....	490
テナントへのダッシュボードおよびビジュアル オブジェクトのエクスポート .....	497

## 第 17 章: タスク パネル 499

## 第 18 章: ルールの概要および作成 501

## 第 19 章: ディレクティブの概要および作成 505

検証ディレクティブ .....	505
パラメータ ディレクティブ .....	506
構成実行可能ディレクティブ .....	507
マクロ ステップ ディレクティブ .....	507

## 付録 A: UNIX および Linux Softagent ディスカバリの sudo の設定 509

## 付録 B: コンポーネント ディスカバリのための Telnet アクセス モードの設定 511

Telnet に対する CA Configuration Automation 設定プロパティの変更 .....	513
FTP のグリッド ノード サーバ プロパティの設定 .....	513

## 付録 C: CA Configuration Automation タスクと CA EEM 権限のマッピング 515

サービス オプション .....	516
サービス スナップショット オプション .....	517
サービス コンポーネント オプション .....	517
サーバ オプション .....	518
サーバ スナップショット オプション .....	519
サーバ コンポーネント オプション .....	519
サーバ グループ オプション .....	519
管理プロファイル オプション .....	520
ネットワーク プロファイル オプション .....	520
ネットワーク スキャン ポリシー オプション .....	521
アクセス プロファイル オプション .....	521
認証情報ボルト プロファイル オプション .....	522

---

通知プロファイル オプション .....	522
ブループリント オプション .....	522
構造クラス オプション .....	523
グローバル変数オプション .....	523
コンプライアンス管理オプション .....	524
ダッシュボード オプション .....	524
修復オプション .....	525
レポート オプション .....	525
環境管理オプション .....	525

## 付録 D: コマンドライン インターフェースの使用 527

ccautil .....	527
使用上の注意 .....	528
ccautil タスクの実行 .....	529
HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバ で ccautil を実行する方法 .....	542

## 付録 E: CA Configuration Automation SDK の使用 545

SDK Web サービス .....	545
SDK クライアント API .....	548
com.ca.acm.sdk.net .....	549
CA Configuration Automation サーバ 接続の確立 .....	550
HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバ の SDK サポート .....	551
X.509 証明書を使用したクライアント認証用の SDK サポート .....	553

## 付録 F: CA Configuration Automation サーバ UI のコンテキスト起動 555

URL パラメータ .....	555
-----------------	-----

## 付録 G: ブループリント ウィザード UI リファレンス 567

[ブループリント] ページ: コンポーネント ブループリント フィールド .....	568
[ディスカバリ方式] ページ: 検索オプション フィールド .....	570
[ディスカバリ方式] ページ: ファイルインジケータ フィールド .....	571
[ディスカバリ方式] ページ: レジストリ インジケータの検索オプション フィールド .....	572
[ディスカバリ方式] ページ: レジストリ インジケータ フィールド .....	573
[ディスカバリ方式] ページ: ネットワーク プローブ フィールド .....	573
[ディスカバリ検証ルール] ページ: ディスカバリ検証ルール フィールド .....	574
[管理] ページ: ファイル管理オプション フィールド .....	583
[管理] ページ: ディレクトリ フィールド .....	583

---

[管理] ページ：ディレクトリ フィールド .....	584
[ファイルフィルタおよび属性] ページの [ルール] タブのフィールド.....	584
レジストリ管理フィールド .....	587
[レジストリ フィルタおよび属性] ページのキーの追加フィールド.....	588
[レジストリ フィルタおよび属性] ページの値詳細フィールド.....	590
[データベース] ページのフィールド .....	590
[コンポーネント パラメータおよび変数] ページのフィールド.....	593
[構成] - [ファイル解析] ページ.....	605
構成実行ファイル ページ .....	605
クエリの追加ペイン .....	612
ファイル構造クラス タブ .....	614
優先順位タブ .....	615
マクロ ページ .....	619
完了ページ .....	620





# 第 1 章: CA Configuration Automation の概要

---

CA Configuration Automation は標準ベースのソフトウェア製品であり、企業の分散したハードウェアおよびソフトウェアのコンポーネントを、一元化されたブラウザ ベースのウィンドウで管理できます。CA Configuration Automation を使用することにより、以下のことができます。

- ユーザの企業内のサーバを検出
- それらのサーバにインストールされているオペレーティング システム、データベースおよびソフトウェア アプリケーション コンポーネントを特定
- 複雑なデータ、情報および構成の設定に、コンポーネント内からアクセス
- ユーザの企業内のサーバ間の関係および依存関係を特定
- サーバおよびサービス設定の変更および相違を検出
- ユーザのサービスのスナップショット（あるタイミングにおけるコピー）を作成および保持
- ソフトウェア コンポーネントおよび設定ポリシーの、企業標準およびベストプラクティスへの準拠を保証
- サービス内のソフトウェア コンポーネントの複数の属性に対する変更を実行
- ユーザのサーバとサービスの修復に要する平均時間について、トラブルシューティングおよび改善を実行

以下のセクションでは、CA Configuration Automation ソフトウェア コンポーネントについて説明し、重要な概念についての概要を示します。

## CA Configuration Automation の概念

このセクションでは、ユーザになじみのない可能性がある **CA Configuration Automation** 用語および概念について説明します。このドキュメントには、これらの用語およびその他の用語が簡潔に定義された用語集が含まれています。

**CA Configuration Automation** は、ユーザの企業の分散したソフトウェア コンポーネントを管理するための、2 つの異なる方法をサポートします。

- **サーバ中心の管理**は、ユーザの企業のインフラストラクチャを管理するニーズを満たします
- **サービス中心の管理**は、ユーザの企業全体にわたる複雑に階層化されたアプリケーションやマルチ コンポーネント アプリケーションを管理する上でのニーズを満たします

**CA Configuration Automation** は、どちらの方法でもディスカバリ、スナップショット、リフレッシュ、変更の検出、比較、およびルール コンプライアンス操作を提供します。

## ディスカバリ

サーバとソフトウェアを検索するためにディスカバリ操作を実行するネットワーク セグメントを識別できます。各ネットワーク セグメントに一意の名前を割り当てて、サーバをスキャンできます。さらに、実行するスキャンのタイプおよび頻度を指定する管理プロファイルを定義することができます。その後、この管理プロファイルを 1 つ以上のネットワーク セグメントに割り当てて、企業全体にわたってディスカバリ操作を自動化することができます。

CA Configuration Automation は、組織のネットワーク全体にわたるサーバおよびソフトウェア コンポーネントの、総合的で最新のインベントリを確立することにより、ユーザの企業のアプリケーション管理を開始します。コンポーネントを検出すると、ディレクトリ、ファイル、レジストリ、データベース テーブル、および構成パラメータを含む、アプリケーションの完全なクロスプラットフォームのインベントリを詳細に取得できます。アプリケーション ベースのディスカバリの基準はブループリントです。これは、CA Configuration Automation エージェントがサーバ上でアプリケーションを検索できるようにするために、そのアプリケーションの基本的な構造をまとめたものです。ブループリントについては、このセクションで詳しく説明します



## 第 2 章: ブループリントの概要

---

ブループリントはソフトウェア コンポーネントの概念的な定義またはメタデータです。このメタデータは、以下の処理を行うためのディレクティブおよびメカニズムを定義します。

- 指定されたコンピュータ上のソフトウェア コンポーネントを検出します
- コンポーネントのファイル システムおよびデータベース エlement をキャプチャします
- コンポーネント内およびコンポーネント間の関係および依存関係を表現および表示します
- 構成情報を検索、分析、および管理します
- 診断マクロを定義、実行、および解析します
- これらのすべてのエレメントに、推奨されるベスト プラクティス値を定義します

CA Configuration Automation は、構成および管理タスクを簡略化する標準化された形式でブループリントを表示します。CA は、共通で使用されているソフトウェア コンポーネントの、事前定義済みブループリントのライブラリを提供します。既存のブループリントを編集したり、カスタムブループリントを作成することもできます。

### サービス

CA Configuration Automation では、サービスは、1 つ以上の管理対象サーバで実行されているソフトウェア コンポーネントのコレクションとして定義されます。ユーザは、検出する必要があるサーバ、サーバグループ、および関連するコンポーネントブループリントを指定することで、サービスを定義できます。通常、企業内の一意のビジネス機能に対して 1 つのサービスが充当されますが、企業内では 1 つのサービスのインスタンスを複数稼働されることもできます。

CA Configuration Automation では、構成詳細、依存関係と制約ルール、ファイル システム エlement、ランタイム ログ、診断、ユーティリティ、およびコンポーネントのインベントリを含む、すべてのサービスの標準化された注釈付きのビューが表示されます。

## [プロファイル]

プロファイルを使用すると、ユーザは以下のプロファイルを使用する CA Configuration Automation ディスカバリおよび管理操作を自動化することができます。

- アクセス プロファイルはサーバと関連付けられ、サーバ アクセスおよびエージェント インストールのルールを提供します。
- ネットワーク プロファイルは、サーバを検出するための操作ルールを提供します。
- 管理プロファイルはネットワークおよびサーバ レベルで作成して割り当てると、ディスカバリ、ブループリント、およびソフトウェア管理タスクを管理することができます。
- 通知プロファイルには、ある操作が実行されるときに送信される電子メール メッセージを作成するための通知詳細が格納されます。

## スナップショット

CA Configuration Automation は、スナップショットを使用して企業をモニタすることで、コンポーネントまたはサーバ内の変更を検出できます。スナップショットは、サーバまたはサービスのソフトウェア構成のある時点のコピーです。ユーザは自動的にアプリケーションのインベントリを再キャプチャして構成データを十分な詳細のスナップショットにアーカイブし、それをトラブルシューティング、レコード保持、またはリリース管理、およびマイグレーション計画に使用することができます。

また、スナップショットを「ゴールド基準」として指定し、監査および変更の検出のベースラインとして、スナップショット内のアプリケーションの状態に使用することができます。

## ルール コンプライアンス

CA Configuration Automation が収集する詳細情報の使用およびルール コンプライアンス操作の実行により、複雑なアプリケーションの、内部および規定のコンプライアンスとの適合が保証されます。 **CA Configuration Automation** は、アプリケーションの制御を支援して柔軟で綿密なポリシー定義を備えたベスト プラクティスを確立し、さらにユーザ定義のルールの適用を自動化します。 企業のパフォーマンス構成、セキュリティの設定、および従属変数の監査はアプリケーションのインフラストラクチャを強固にし、エラーの出やすい手動のレビューから組織を解放します。

## CA Configuration Automation コンポーネント

CA Configuration Automation ソフトウェアには、以下のコンポーネントが含まれます。

- CA Configuration Automation サーバ
- CA Configuration Automation データベース
- CA Configuration Automation エージェント
- CCA グリッド ノード
- CA Network Discovery Gateway
- CA EEM
- BusinessObjects レポート サーバ

これらのコンポーネントについては、以降のセクションで説明します。

## CA Configuration Automation サーバ

CA Configuration Automation サーバでは、一貫したストレージ管理、データ アクセス制御、および CA Configuration Automation エージェントとの通信管理を行う中央レジストリとして動作する、ブラウザ ベースのユーザ インターフェースが提供されます。 **CA Configuration Automation** サーバにより、ディスカバリ、構成、調整、および分析機能を含めた製品の操作のすべての局面が制御されます。 **CA Configuration Automation** サーバは、すべての **Windows** サーバからサポートされているブラウザでアクセスすることができます。

### CA Configuration Automation データベース

CA Configuration Automation データベースには、収集された CA Configuration Automation データおよび構成情報がすべて格納され、これには以下のものがあります。

- サーバ構成（ハードウェア、ソフトウェア、システム情報）
- サービス構成とコンポーネント
- サーバおよびサービスのスナップショット
- ジョブ スケジューラ情報
- カスタム レポート定義
- カスタム ブループリント

CA Configuration Automation サーバのインスタンスはそれぞれ対応するデータベース インスタンスを必要とします。複数の CA Configuration Automation サーバは、同じデータベース サーバ上の同じデータベースを共有できますが、各サーバは、データベース インスタンス内にデータを格納するための専用のテーブルスペースおよびテーブルのセットを保持している必要があります。

### CCA エージェント

CA Configuration Automation エージェントは軽量の実行可能ファイルで、ユーザの企業の CCA 管理対象サーバ上で実行されているサービス ブループリント ベース コンポーネントの、サーバを対象にする操作を検査し、実装します。CCA エージェントは、サーバとソフトウェアの両方の構成に関して詳細な構成管理を実行できます。

CA Configuration Automation エージェントは、UNIX ベースのサーバ上にデーモンとして、または Windows ベースのサーバ上にサービスとしてインストールされます。



CA Configuration Automation でサーバおよびサービスを詳しく管理するには、CA Configuration Automation エージェントを企業内のすべての管理対象サーバにインストールする必要があります。また、CA Configuration Automation サーバ コンポーネントの検出および管理を行うには、各 CA Configuration Automation サーバ マシンに CA Configuration Automation エージェントをインストールすることをお勧めします。

**注:** CA Configuration Automation は、対象のシステムに関して、SSH を使用したエージェント不要の安全な問い合わせおよび監視機能も提供します。このオプションは、エージェントのインストールを実行できない場合、またはプラットフォームで CA Configuration Automation エージェントがサポートされていない場合の代替として実行できます。

## CCA グリッド ノード

グリッド処理は、複数のグリッド ノードに処理の負荷を分散させてパフォーマンスを向上させるために使用されます。1 台のサーバで複数のスレッドを使用して、複数の CCA グリッド ノードをサポートすることができます。CA Configuration Automation の処理はグリッドに対応しており、処理を独立した実行可能エンティティに分割することができます。これらの実行可能エンティティは、グリッドサーバ、グリッド ノード、およびスレッドに分散して実行されます。

CCA グリッド ノードは Linux、UNIX および Windows のプラットフォームでサポートされており、各プラットフォーム専用のインストールプログラムがあります。CCA グリッド ノードをインストールし、CA Configuration Automation サーバにそれを登録した後は、CA Configuration Automation ユーザにとってグリッド処理は不可視になります。

## CA ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ

NDG サーバは、企業内のサーバおよびサービスの場所を特定し監視する CA Configuration Automation のディスカバリ処理を行います。CA Configuration Automation サーバ をインストールする前に、サポートされている Windows プラットフォームに NDG サーバをインストールする必要があります。CA Configuration Automation インストールプログラムによって、NDG サーバの名前、およびディスカバリ処理に使用するポートの入力が求められます。

### CA EEM

CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM) は、CA Configuration Automation ユーザ インターフェースに対してユーザやグループの管理およびロールベースの認証サービスを提供します。

### Business Objects

Business Objects は CA Configuration Automation に付属するサードパーティ製のビジネス インテリジェンス プラットフォームであり、対話型のレポート機能を提供します。事前定義済みの CA Configuration Automation レポートが Business Objects サーバ上でホストされます。

## 第 3 章: CA Configuration Automation ユーザ インターフェースの使用

---

この章では CA Configuration Automation ブラウザ ベースのユーザ インターフェースを紹介します。コマンドラインインターフェース (CLI) の詳細については、「[コマンドラインインターフェースの使用 \(P. 527\)](#)」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。

[CA Configuration Automation へのログイン \(P. 28\)](#)

[CA Configuration Automation UI の概要 \(P. 29\)](#)

[テーブルビューでのフィルタリング \(P. 36\)](#)

[共通のテーブルアクション \(P. 39\)](#)

## CA Configuration Automation へのログイン

ユーザ インターフェースにアクセスするには、CA Configuration Automation にログインします。初めてログインする場合は、正しい URL を入力し、デフォルトまたはユーザ定義の CCA 管理者ユーザとしてログインします。UI にアクセスすると、パスワードを変更できます。

次の手順に従ってください:

1. サポートされている Web ブラウザを開き、アドレス フィールドに以下のような適切な URL を入力します。

`http://<server>:port/CCAUI.html`

`http://<server>:port/CCAUI.jsp`

`<server>`

インストール中に入力した CA Configuration Automation サーバ名を定義します。

`port`

インストール中に入力したポート番号を定義します。

デフォルト : 8080

CA Configuration Automation のログイン ページが表示されます。

2. (オプション) ブラウザ ツールバーの [お気に入り] をクリックし、メニューから [お気に入りに追加] を選択して、ログイン ページをお気に入りの Web ページに追加します。
3. ログイン ページで、以下のいずれかのアクションを完了し、[ログイン] をクリックします。
  - CA Configuration Automation サーバ のインストール中にデフォルトの CCA 管理者を使用した場合、[ユーザ名] および [パスワード] フィールドに「ccaadmin」を入力します。
  - CA Configuration Automation サーバ のインストール中にデフォルトの CCA 管理者を使用しなかった場合、CCA 管理者に指定した名前およびパスワードを入力します。

[タスク] パネルが表示され、ログインしている管理者ユーザが表示されます。ユーザが関連するパスワードを変更できるリンクも表示されます。

## CA Configuration Automation UI の概要

CA Configuration Automation にログインすると、[タスク] パネルがデフォルトで表示されます。

右上のリンクから以下の主な UI パネルにアクセスできます。

- 管理
- ダッシュボード
- 環境管理
- タスク

各パネルには、オンライン ヘルプ システムへのリンクが存在します。以下のセクションでは、各パネルについて簡単に説明します。

### 管理パネル

日々のほとんどの構成管理操作は [管理] パネルで完了します。

関連するタイプのオブジェクトを作成、表示、管理するには、[管理] パネルで以下のタブを使用します。

- サービス
- サーバ
- ソフトウェア
- ネットワーク
- ブループリント
- コンプライアンス
- 修復
- ジョブ
- ログ
- レポート

管理タブ ページにはそれぞれ、そのページで定義されるオブジェクトをリスト表示するテーブルが含まれます。オブジェクトはテーブルに手動で、またはディスカバリ操作の結果として追加できます。別のアプリケーションからオブジェクトをインポートできます。または、CA Configuration Automation インストール プログラムにより、事前定義済みデータとして別のアプリケーションのオブジェクトをインストールできます。

[レポート] タブを除いて、すべての管理タブに [フィルタ] ペインが含まれています。このペインでフィルタし、選択したオブジェクトのみを表示します。フィルタの作成に関する詳細については、「[テーブル ビューでのフィルタリング \(P. 36\)](#)」を参照してください。

ほとんどの管理タブにはまた、管理アクションを選択できる以下のドロップダウン リストが含まれます。

### アクションの選択

オブジェクトおよび操作を実行、管理、エクスポート、削除するためのオプションが含まれています。

### テーブル ビュー

デフォルト テーブル ビューまたは自分で作成するカスタム ビューを表示するためのオプションが含まれています。

### テーブル アクション

オブジェクト（サーバやサービスなど）を作成またはインポートするためのオプションと以下の共通タスクが含まれています。

- Excel にエクスポート
- 印刷
- テーブル ビューの構成

すべてのタブ ページにある [テーブル アクション] ドロップダウン リストに共通タスクがリスト表示されます。共通タスクの詳細については、「共通のテーブル アクション」を参照してください。

[管理] パネルの詳細については、関連するタブに対応するセクションを参照してください。

## ダッシュボード パネル

ダッシュボード パネルには、[グラフ] および [ビジュアル] の 2 つのタブが含まれます。

### [グラフ]タブ

[グラフ] タブでは、[ダッシュボード] および [グラフ] の 2 つのフォルダが含まれる [ダッシュボード] ペインを使用できます。[ダッシュボード] フォルダには、CA Configuration Automation で管理するオブジェクトのグラフィカルなサマリを表示する、以下の事前定義済みダッシュボードが含まれます。

- VM ホスティング サーバ
- VM ゲスト ソフトウェア コンポーネント
- VM ゲスト サーバ
- 仮想化
- ソフトウェア コンポーネント
- サービス
- サーバ (管理対象外)
- サーバ (管理対象)
- サーバ
- コンプライアンス
- 通信関係
- 変更履歴

[グラフ] フォルダには、関連するグラフが含まれる以下のサブフォルダが含まれます。

- すべてのグラフ
- サーバ
- 関係
- 仮想環境
- アプリケーション
- ソフトウェア コンポーネント

- サービス
- ルール コンプライアンス
- 変更の検出
- グリッド情報

ダッシュボード、およびそれに対応するグラフには、それらを表示、構成、削除、およびリフレッシュするためのオプション、また情報をどのように表示するかを変更するためのオプションが含まれています。さらに、新しいダッシュボードやカスタム ダッシュボードを作成することができ、他の CA Configuration Automation 実装との、ダッシュボードのインポートやエクスポートも可能です。

[ダッシュボード] パネルの詳細については、「[ダッシュボード](#) (P. 459)」を参照してください。

### [ビジュアル] タブ

[ビジュアル] タブでは、[グラフ] および [テンプレート] の 2 つのフォルダが含まれる [ビジュアル] ペインを使用できます。[グラフ] フォルダおよび [テンプレート] フォルダには両方とも、以下のサブフォルダが含まれます。

- アプリケーション
- サーバ
- サービス
- ソフトウェア コンポーネント

[グラフ] サブフォルダ内の事前定義済みビューを表示したり、[テンプレート] サブフォルダ内のビューを表示、変更、および保存してカスタムグラフを作成したりできます。

[ビジュアル] パネルの詳細については、「[ビジュアル](#) (P. 470)」を参照してください。



## 環境管理パネル

以下の「環境管理」パネル タブでは、CA Configuration Automation ユーザの定義と管理、CA Configuration Automation サーバ設定の表示と構成、ポートベースの通信マッピングの管理を行います。

### 構成

以下のページが含まれています。

#### プロパティ

CA Configuration Automation の外観と動作を表示し、編集するための設定が含まれています。

#### セキュリティ証明書

CA Configuration Automation サーバ および CA Configuration Automation エージェントを作成および管理するための設定が含まれています。

#### 通信マッピング

製品がポートを介して一般的に使用するポート番号および通信タイプをリスト表示します。このページで、通信タイプの設定を編集できます。

#### アプリケーション マッピング

関連するアプリケーションの標準インストールディレクトリを識別するアプリケーションおよび正規表現をリスト表示します。このページで、マッピングを追加、編集、管理できます。

詳細については、「構成の設定」を参照してください。

## アクセス管理

CA EEM 統合機能を提供する以下のアクセス管理ページにリンクしています。

### ユーザ

ユーザを作成および管理するための機能を提供します。

### ポリシー

特定の CA Configuration Automation 機能へのユーザ アクセスを管理するための機能を提供します。

### 構成

ユーザおよびユーザ グループ情報の格納場所およびアクセス元を指定します。

詳細については、「アクセス管理の構成」を参照してください。

## ネットワーク

Network Discovery Gateway がインストールされているサーバを表示する [Network Discovery Gateway] テーブルが含まれています。このページから NDG サーバの作成、管理、および削除ができます。

## Catalyst 統合

事前定義済みおよびカスタム Catalyst 属性プロファイルを表示する [Catalyst 属性プロファイル] テーブルが含まれています。このページから [Catalyst 属性プロファイル] を作成、インポート、エクスポート、編集、削除、およびコピーすることができます。

### プロファイル

事前定義済みおよびカスタムの Catalyst 属性プロファイルを定義します。CA Catalyst サーバにエクスポートする CI を決定できます。

### ジョブ

CA Configuration Automation から Catalyst サーバに発行される情報（サーバ、サービス、ストレージ システム、またはブループリント）を指定します。

### ログ

プロファイルおよびジョブに関連する操作をログ記録します。

## 診断

以下の診断ページにリンクしています。

### CCA 情報

UI に関する構成詳細および CA Configuration Automation 統合を表示します。

### データベース情報

CA Configuration Automation データベース およびデータベーススキーマに関する構成の詳細を表示します。

### グリッド情報

すべてのグリッド ノードの詳細を表示します。このタブにはまた、テーブル ビューまたはツリー ビューで CA Configuration Automation サーバ グリッド ジョブが表示されます。

### 分散ロック情報

グリッドの間でサービスの割り当てを調整するために、グリッドの間で共有されるロックを指定します。ロックはスケジュールされたジョブが実行される場所のサーバ詳細を提供します。サービスが割り当てられ、エラーが発生した場合、再度割り当てられます。

### 診断の収集

CA Technologies Support が CA Configuration Automation サーバまたは CA Configuration Automation サーバグリッド ノードの問題をトラブルシューティングするためにリクエストする情報を収集します。

### ログアーカイブ

ログが最大のストレージサイズ制限を超えるとときにアーカイブされるログを指定します。

### データ移行

CA Cohesion CCA からデータを移行するための以下のオプションを提供します。

- Cohesion データベースから CA Configuration Automation 12.6 へ
- Cohesion データベースから JAR ファイルへ
- JAR ファイルから CA Configuration Automation データベースへ
- CA Cohesion ACM から CA Configuration Automation r12.6 にセキュリティ証明書をインポートします。

CA Cohesion ACM から CA Configuration Automation にデータを移行する方法の詳細については、「CA Cohesion ACM からのデータの移行」を参照してください。

## タスク パネル

[タスク] パネルを使用して、以下の一般的なタスクを完了します。

- ネットワークの検出
- アクセス プロファイルおよびエージェント展開
- サービスの検出
- コンプライアンス ジョブの実行
- エージェントの検索およびアップグレード

タスクをクリックすると、そのタスクの詳細な説明、およびそのタスクを完了するのに必要なサブタスクにリンクするナビゲーション ボタンが含まれるウィザードが開きます。

## テーブルビューでのフィルタリング

各 [CA Configuration Automation 管理] タブ ページ（サービス、サーバ、ネットワーク、ブループリント、コンプライアンス、修復、ジョブ、ログ、レポート）には、対応するオブジェクトの詳細を表示するテーブルが含まれています。これらのテーブルは、非常に大きくなる場合があります。大量のテーブルデータを簡単に扱うには、重要なオブジェクトのみを表示するフィルタを作成します。

## テーブル データをフィルタする方法

1. 9つのタブ ページのうちのいずれかを開きます。

ページに対応するテーブルが表示されます。たとえば、ユーザが[サーバ] タブを選択すれば、ページには [サーバ] テーブルが表示されます。

2. ドロップダウン リストからオプションを選択するか、または以下のフィールドに入力してフィルタを作成します。

### 列

フィルタするテーブル内の列を指定します。ドロップダウン リストには、フィルタできるテーブル内の各列のオプションが含まれています。

### 値

フィルタの対象となる、選択した列内の値を指定します。ドロップダウン リストによっては、[列] フィールドで選択された列の値のオプションが含まれます。利用可能なオプションがない場合は、フィールドにテキスト文字列を入力する必要があります。

### 注:

- [値] フィールドは、大文字と小文字を区別しません。
- 文字列は正確に一致する必要がある、部分的に一致する場合は結果が返されません。たとえば、[ブループリント] テーブルにすべての「**Apache** ブループリント」を表示する場合、「**Apache**」と入力しても、ブループリントは返されません。
- ワイルドカードがサポートされています。ワイルドカードとしてアスタリスク (\*) またはパーセント記号 (%) を使用できます。たとえば「**Apache\***」は、**Apache** (**Apache Tomcat Servlet Engine**、**Apache HTTP** サーバなど) で始まるすべてのブループリントを返します。

3. (オプション) より複雑なフィルタを作成するには、さらにフィルタ基準を追加します。
  - a. 以下のいずれかのオプションを選択します。
    - **And** - [列] および [値] フィールドの両方のエントリに一致するオブジェクトをテーブルに表示するように指定します。
    - **Or** - [列] および [値] フィールドのどちらかのエントリと一致するオブジェクトをテーブルに表示するように指定します。
  - b. 2 番目の [列] のドロップダウン リストからオプションを選択します。
  - c. 2 番目の値列内に値を入力するか、または選択します。

たとえば、[ブループリント] ページで最初の [列] フィールドをブループリント名に設定し、最初の [値] フィールドを「**Apache\***」に設定、2 番目のフィールドペアを「ブループリント バージョン」および「**1.0.0**」にし、[And] オプションを選択してフィルタを作成すると、バージョン **1.0.0** の **Apache** ブループリントが表示されます。ユーザが [Or] オプションを選択した場合は、テーブルには **Apache** で始まるブループリント (バージョンにかかわらず) およびバージョン **1.0.0** のブループリント (名前にかかわらず) がすべて表示されます。
4. [リフレッシュ] ボタンをクリックします。

テーブルは、フィルタ条件と一致するオブジェクトの行を表示します。

### フィルタをクリアし、すべてのテーブル データを表示する方法

1. 8 つのタブ ページのうちのいずれかを開きます。

ページに対応するテーブルが表示されます。
2. 以下のいずれかを実行します。
  - フィルタのフィールドをクリアするには、[リセット] をクリックします。
  - 両方の [列] のドロップダウン リストから空白のエントリを選択します (空白オプションは、メニューの最初のエントリです。最初のテキスト オプションの上に表示されます)。
3. [リフレッシュ] ボタンをクリックします。

フィルタがクリアされ、テーブルには、テーブル データの最初の 50 行が表示されます (51 行から先は別ページに表示されます。1 ページに 50 行です)。

## 共通のテーブル アクション

各 [CA Configuration Automation 管理] タブ ページ（[サービス]、[サーバ]、[ネットワーク]、[プロファイル]、[ジョブ]、[ブループリント]、[レポート]、[修復]）には、対応するオブジェクトの詳細を表示するテーブルが含まれています。各テーブルには[テーブルアクション] ドロップダウンリストがあり、ページに固有のテーブルアクションおよびすべてのテーブルに共通な以下の 3 つのオプションが含まれています。

- Excel にエクスポート
- 印刷
- テーブル ビューの構成

これらについては、次のセクションで説明します。

## テーブルデータを Excel にエクスポートする

テーブルデータと列ヘッダを Microsoft Excel スプレッドシートにエクスポートして、CA Configuration Automation ユーザとして設定されていない人達と CA Configuration Automation データを共有することができます。

### テーブルデータを Excel にエクスポートする方法

1. エクスポートするテーブルがあるタブ ページを開きます。
2. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [Excel にエクスポート] を選択します。  
[ファイルをダウンロード] ウィンドウが表示され、ファイルを開くか保存するように指示されます。
3. 以下のいずれかを実行します。
  - [保存] をクリックして、ファイルの名前と場所を入力し、[保存] をクリックします。  
指定した場所にファイルが保存されます。
  - [開く] をクリックします。  
テーブルデータが Excel に表示されます。 エクスポートしたデータをファイルとして保存するには、[名前を付けて保存] を選択します。

## テーブルデータの印刷

紙の写しが必要な場合は、テーブルデータを印刷できます。

### 次の手順に従ってください:

1. 印刷するテーブルがあるタブ ページを開きます。
2. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [印刷] を選択します。  
テーブルデータがプリンタに送信されます。



## テーブルビューの作成

テーブル（たとえば [サーバ] テーブル）が含まれるタブ ページには、[テーブル アクション] ドロップダウン リストに [テーブル ビューの作成] オプションも含まれています。このオプションを使用して、ユーザーの個人的な好みに合わせてテーブルの内容を表示するカスタム テーブル ビューを定義します。

### テーブルビューを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次にエレメント テーブル（たとえば [サーバ] タブ）が含まれるタブ ページが表示される任意のタブをクリックします。

タブのページが表示されます。この例では、タブ ページに [サーバ] テーブルが含まれます。

2. [テーブル アクション] ドロップダウン リストから [テーブル ビューの作成] を選択します。

[テーブル ビューの作成] ウィザードの [詳細] ページが表示されます。

3. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[次へ] をクリックします。

#### 名前

テーブル ビューの名前を指定します。

#### リフレッシュ間隔

テーブルが自動的にリフレッシュされるレート（秒）を指定します。

#### ページ サイズ

1 ページ当たりのテーブルの行の最大数を指定します。

#### 並べ替え列

並べ替え順序を決定するために使用する列を指定します。たとえば、[サーバ名] 列を選択した場合、サーバ名がアルファベット順に並べ替えられます。[作成日付/時刻] 列を選択すると、サーバ名が時系列で並べ替えられます。

### 並べ替え順

〔昇順〕または〔降順〕を指定します。たとえば、列がアルファベット順に並べ替えられ、並べ替え順序が〔昇順〕に設定されると、A から Z の順序になります。

### 共有ビュー

このビューをすべてのユーザに利用可能にするか、またはテーブルビューの作成者にのみ利用可能にするかどうかを指定します。

〔列〕 ページが、すべての利用できる列を表示した〔選択された列〕フィールドと共に表示されます（つまり、デフォルトでは、テーブルは利用可能な列をすべて表示します）。

4. このカスタム ビューから削除する〔選択された列〕フィールド内の 1 つ以上の列をダブルクリックします。

選択した列は〔使用可能な列〕フィールドに移動されます。

5. 〔次へ〕をクリックします。  
〔フィルタ〕 ページが表示されます。

6. ドロップダウンリストからオプションを選択するか、または以下のフィールドに入力してフィルタを作成します。

#### 列

フィルタするテーブル内の列を指定します。ドロップダウンリストには、フィルタできるテーブル内の各列のオプションが含まれています。

#### 値

フィルタの対象となる、選択した列内の値を指定します。ドロップダウンリストによっては、[列] フィールドで選択された列の値のオプションが含まれます。利用可能なオプションがない場合は、フィールドにテキスト文字列を入力する必要があります。

#### 注:

- [値] フィールドは、大文字と小文字を区別しません。
- 文字列は正確に一致する必要がある、部分的に一致する場合は結果が返されません。たとえば、[ブループリント] テーブルにすべての「**Apache** ブループリント」を表示する場合、「**Apache**」と入力しても、ブループリントは返されません。
- ワイルドカードがサポートされています。ワイルドカードとしてアスタリスク (\*) を使用できます。たとえば「**Apache\***」は、**Apache** (**Apache Tomcat Servlet Engine**、**Apache HTTP** サーバなど) で始まるすべてのブループリントを返します。

7. (オプション) より複雑なフィルタを作成するには、さらにフィルタ基準を追加します。
  - a. 以下のいずれかのオプションを選択します。
    - **And** - [列] および [値] フィールドの両方のエントリに一致するオブジェクトをテーブルに表示するように指定します。
    - **Or** - [列] および [値] フィールドのどちらかのエントリと一致するオブジェクトをテーブルに表示するように指定します。
  - b. 2 番目の [列] ドロップダウンリストからオプションを選択します。
  - c. 2 番目の値列内に値を入力するか、または選択します。

たとえば、[ブループリント] ページで最初の [列] フィールドをブループリント名に設定し、最初の [値] フィールドを「**Apache\***」に設定、2 番目のフィールドペアを「ブループリントバージョン」および「**1.0.0**」にし、[**And**] オプションを選択してフィルタを作成すると、バージョン **1.0.0** の **Apache** ブループリントが表示されます。ユーザーが [**Or**] オプションを選択した場合は、テーブルには **Apache** で始まるブループリント (バージョンにかかわらず) およびバージョン **1.0.0** のブループリント (名前にかかわらず) がすべて表示されます。
8. [完了] をクリックします。

カスタム テーブル ビューが作成され、[テーブル ビュー] テーブルに表示されます。

## 第 4 章：サービス管理

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[サービスの概要](#) (P. 46)

[ウィザードを使用したサービスの作成](#) (P. 46)

[サービス プロファイラからのサービスおよび管理プロファイルの作成](#) (P. 49)

[サービスの削除](#) (P. 67)

[サービスのエクスポート](#) (P. 67)

[サービスのインポート](#) (P. 68)

[サービス コンポーネントの表示](#) (P. 69)

[サービス スナップショットの作成](#) (P. 70)

[サービス変更検出の実行](#) (P. 71)

[サービスまたはコンポーネントを比較](#) (P. 77)

[サービス ルール コンプライアンスの実行](#) (P. 80)

[サービスのリフレッシュ](#) (P. 86)

[サービス ディスカバリの実行](#) (P. 87)

[Telnet を使用するコンポーネント ディスカバリの設定](#) (P. 88)

[サービスのレポート アクション](#) (P. 92)

[サービス ディスカバリの停止](#) (P. 93)

[ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示](#) (P. 94)

[管理プロファイル](#) (P. 95)

[通知プロファイル](#) (P. 121)

[スケジュールジョブの表示](#) (P. 126)

[サービス ログの表示](#) (P. 128)

[サービス詳細の表示および編集](#) (P. 129)

[サービスへのサーバの追加](#) (P. 129)

[サービスへのサーバグループの追加](#) (P. 131)

[サービス コンポーネントの管理](#) (P. 132)

[サービス スナップショットの管理](#) (P. 138)

## サービスの概要

サービスとは、1 つ以上の管理対象 **CA Configuration Automation** サーバ上で実行されている、ソフトウェア コンポーネントのコレクションの名前付きインスタンスです。サービスは通常、機能を表すために作成されます（たとえば、組織のオンラインバンキングシステムに使用されているすべてのサーバおよびソフトウェア）。

**CA Configuration Automation** は、サービスおよびそれらのコンポーネントを、以下を含む高度に構造化した形式および注釈付きの形式で表示します。

- サーバ ハードウェア、ネットワーク、およびストレージ詳細
- キー コンポーネント パラメータおよび構成の詳細
- マクロ
- 制約ルール
- 関係と依存関係
- ファイル システム、レジストリ、およびデータベース エlement
- サブコンポーネント インベントリ

## ウィザードを使用したサービスの作成

［サービスの作成］ウィザードでは、サービスを定義し、検出されたソフトウェアおよび管理対象サーバを論理的なビジネス エンティティにグループ化できます。ビジネス エンティティは、リアルタイム在庫管理ソリューションを実行する、または **FTP** サイトを実行するソフトウェアおよびサーバになる場合があります。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[サービス] タブをクリックします。
2. [サービス] タブで、[テーブルアクション] ドロップダウン リストから [サービスの作成] を選択します。

3. [サービスの作成] ウィザードの [サービス] ページで、以下のフィールドに入力します。

#### 名前

新しいサービスの名前を指定します。

#### 説明

サービスとその目的を説明または特定します。

#### 管理プロファイル

サービスに管理プロファイルを割り当てます。

**注:** [assign the value for pam in your book] 管理者がデフォルトとして指定したプロファイルを割り当てるには、[デフォルトのプロファイルを使用] を選択します。この製品ではデフォルトプロファイルが事前定義されません。[assign the value for pam in your book] 管理者がそれらを指定する必要があります。

#### ディスカバリが有効

サービス内のコンポーネントをディスカバリ中に更新するかどうかを指定します。

#### 管理が有効

サービス内のコンポーネントをリフレッシュ中に更新するかどうかを指定します。

#### ビジネス担当者

サービスの所有者を指定します。

#### ビジネス プロセス

サービスに関連付けられるビジネス活動を指定します。

#### IT 所有者

サービス コンポーネントを担当する IT 組織を指定します。

#### ロケーション

サービスの地理的な場所を指定します。

#### 特記事項

サービスに関連付ける任意の追加情報を表示します。

4. [次へ] をクリックします。

[サーバ] ページに使用可能なサーバおよび選択されたサーバがリスト表示されます。

#### 利用可能なサーバ

エンタープライズ ネットワーク内で **acm>** が管理するすべてのサーバをリスト表示します。

#### 選択されたサーバ

サービスおよびサーバ グループに含まれるすべてのサーバをリスト表示します。

5. 以下のようにしてサービスに対してサーバを追加、または削除できます。

- [利用可能なサーバ] 列から [選択されたサーバ] ペインに 1 つ以上のサーバを移動させるには、それらを選択し、下矢印をクリックします。
- 反対の列にサーバをすべて移動させるには、上矢印をクリックします。

6. [次へ] をクリックします。

7. [サーバ グループ] ページで、[利用可能なサーバ グループ] 列からサービスに追加するサーバ グループを 1 つ以上ダブルクリックします。

選択したサーバ グループは [選択されたサーバ グループ] 列に移動します。

以下のようにしてサービスに対してサーバ グループを追加、または削除できます。

- 一方の列から反対の列にサーバ グループを移動させるには、グループをクリックし、左または右の一重矢印をクリックします。
- 一方の列から反対の列にサーバ グループをすべて移動させるには、左または右の二重矢印をクリックします。

8. [完了] をクリックします。

サービスが作成され、[サービス] テーブルに追加されます。

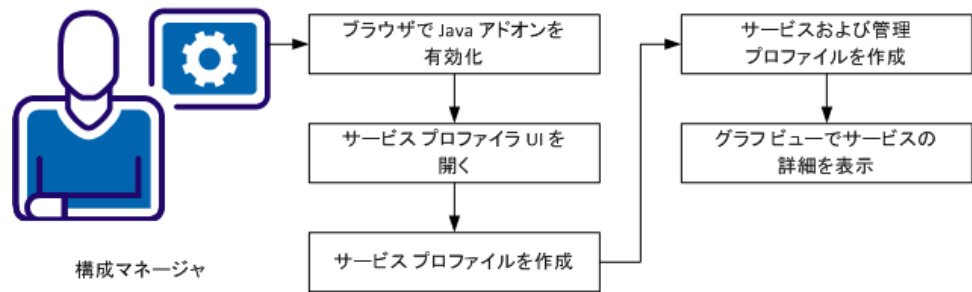


## サービス プロファイラからのサービスおよび管理プロファイルの作成

構成マネージャは、サービス プロファイラ UI を使用して、サービスおよび関連する管理プロファイルを作成できます。サービス プロファイラは、CA Configuration Automation サーバ UI の視覚化機能と同様に、エレメント（サーバ、クラスタ、アプリケーションなど）をグラフィカルに表します。

以下の図では、サービス プロファイラでサービスおよび管理プロファイルの作成に使用されるタスクについて説明します。

サービス プロファイラを使用したサービスおよび管理プロファイルの作成



構成マネージャは、サービス プロファイラを使用し、以下のタスクを実行してサービスおよび管理プロファイルを作成できます。

1. [ブラウザでの Java アドオンの有効化](#) (P. 50)
2. [サービス プロファイラを開く](#) (P. 50)
3. [サービス プロファイルの作成](#) (P. 51)
4. [サービスおよび管理プロファイルの作成](#) (P. 59)
5. [グラフ ビューでのサービス詳細の表示](#) (P. 64)

## ブラウザでの Java アドオンの有効化

サービス プロファイラまたは視覚化機能を使用する前に、ブラウザの Java アドオンを有効にします。

次の手順に従ってください: (Internet Explorer)

1. Internet Explorer を開き、[ツール]-[アドオンの管理] を選択します。
2. [アドオンの管理] ダイアログ ボックスで、[Java Plug-In 2 SSV Helper] を探して選択し、[有効にする] をクリックします。
3. [アドオンの有効] ダイアログ ボックスで、[有効にする] をクリックして選択を確定します。
4. [アドオンの管理] ダイアログ ボックスで、[閉じる] をクリックします。
5. ブラウザを閉じて、再度開きます。

次の手順に従ってください: (Firefox)

1. Firefox を開き、[Firefox] ドロップダウン メニューをクリックします。
2. [Add-ons] をクリックし、次に、[Plugins] をクリックします。
3. プラグインのリストで [Java Platform <version\_number>] を探し、次に [Enable] をクリックします。
4. ブラウザを閉じて、再度開きます。

## サービス プロファイラを開く

以下のいずれかの方法を使用して、サービス プロファイラを開きます。

- CA Configuration Automation サーバ UI から、[管理] パネルをクリックして [サービス] タブをクリックし、[サービス] リンクを選択します。[サービス] テーブルで、[テーブルアクション] ドロップダウン リストから [サービス プロファイラ] を選択します。
- ブラウザのアドレス フィールドに以下の URL を入力します。

`http://CA Configuration  
AutomationServerName:port/TransformUI.jsp`

たとえば、「`http://ccaServer1:8080/TransformUI.jsp`」と入力します。

サービス プロファイラが新しいブラウザ ウィンドウで開きます。プロファイラには、以下のペインがあります。

- サービス プロファイル（このペインには [詳細] パネルおよび [グラフ コンテンツ] パネルが含まれます。）
- グラフ ビュー
- サービス ビュー

### サービス プロファイルの作成

サービス プロファイラでサービス プロファイルを作成して、サービスおよび管理プロファイルを作成するためのテンプレートとして使用できます。たとえば、通常、以下のその他のサービス エLEMENTと組み合わせられるサーバオペレーティング システムに基づくサービスを作成すると仮定します。

- ポート番号
- 検出されたコンポーネント
- 検出されたアプリケーション

環境内の各オペレーティング システムに対するサービス プロファイルを作成し、そのサービス プロファイルを使用してサービスおよび管理プロファイルを作成できます。

次の手順に従ってください:

1. サービス プロファイラの [サービス プロファイル] ペインで [+] をクリックして、サービス プロファイルを作成します。
2. [+] をクリックして [グラフ コンテンツ] パネルを展開し、次に以下のパネルの 1 つ以上をクリックして、対応するプロファイルエレメントを選択して追加します。

### サーバ

以下のサブパネルが含まれています。

#### 検出されたサーバ

CA Configuration Automation が認識しているサーバをすべて表示します。これらのサーバは、NDG ディスカバリ操作で検出されたか、別の CA Configuration Automation インスタンスからインポートされたか、または手動で追加されたものです。以下のタブで、検出されたサーバを選択します。

**[包含] タブ:** 左側のペインで、検出されたサーバをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ:** 左側のペインで、検出されたサーバをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたサーバが、右側のペインに移ります。

また、[検出されたサーバ] サブパネルには、[表示される関係をターゲット サーバ/アプリケーションのみに制限する] チェック ボックスが含まれます。このチェック ボックスをオンにすると、選択されたサーバのみ追加されます。選択されたサーバと関係を持つサーバは、サービスに追加されません。

### オペレーティング システム

CA Configuration Automation が認識しているサーバのオペレーティング システムを表示します。以下のタブで、オペレーティング システムを選択します。

**[包含] タブ:** 左側のペインで、オペレーティング システムをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ:** 左側のペインで、オペレーティング システムをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたオペレーティング システムが、右側のペインに移ります。

## クラスタ

CA Configuration Automation が認識しているサーバ クラスタを表示します。以下のタブで、サーバ クラスタを選択します。

〔包含〕タブ：左側のペインで、サーバ クラスタをダブルクリックしてサービスに追加します。

〔除外〕タブ：左側のペインで、サーバ クラスタをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたサーバ クラスタが、右側のペインに移ります。

## 仮想化

〔非仮想サーバ〕、〔VM ホスティング サーバ〕、および〔VM ゲスト サーバ〕チェック ボックスが含まれています。これらのオプションを使用して、サービスに含めるサーバのタイプを選択します。

## サーバ状態

〔新規〕（デフォルトで選択）、〔管理対象〕（デフォルトで選択）、〔管理対象外〕、および〔インポート済み〕の各状態のサーバを選択できるチェック ボックスが含まれています。

## サーバグループ

CA Configuration Automation が認識しているサーバ グループを表示します。以下のタブでサーバ グループを選択します。

〔包含〕タブ：左側のペインで、サーバ グループをダブルクリックしてサービスに追加します。

〔除外〕タブ：左側のペインで、サーバ グループをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたサーバ グループが、右側のペインに移ります。

## 検出されたポート

CA Configuration Automation が認識している検出されたポートを表示します。以下のタブで、検出されたポートを選択します。

〔包含〕タブ：左側のペインで、検出されたポートをダブルクリックしてサービスに追加します。

〔除外〕タブ：左側のペインで、検出されたポートをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択された検出されたポートが、右側のペインに移ります。

また、[検出されたポート] パネルには、[検出された関係を持つポートのみを表示] チェック ボックスが含まれます。このチェック ボックスをオンにすると、検出されたポートから選択したポートのうち、NDG Softagent NETSTAT プロセスで、サーバ接続が確立されていることが確認されたポートのみ追加されます。このチェック ボックスをオフにすると、NDG Softagent プロセスが確認したすべての利用可能な開いているポートがパネルに表示されます。

### ポート マッピング

[通信マッピング] テーブルからポートを表示します。このテーブルには、環境内のポートとアプリケーションのマッピングが示されています。以下のタブで、マップするポートを選択します。

**[包含] タブ：** 左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：** 左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたマップされたポートが、右側のペインに移ります。

また、[ポート マッピング] パネルには、リスト用のフィルタ条件を定義するためのフィールドが含まれます。たとえば、番号が 8 で始まるポート (80、8080、8081、8031 など) のみを含めるようにリストをフィルタするには、8 を入力します。

### 検出されたアプリケーション

CA Configuration Automation が認識している検出されたアプリケーションを表示します。アプリケーションに包含されたコンポーネントは、このリストに含まれていません。たとえば、CA Configuration Automation は、Tomcat のバージョンを包含します。CA Configuration Automation は、[検出されたアプリケーション] ペインにリスト表示されますが、Tomcat はリスト表示されません。Tomcat は [検出されたコンポーネント] ペインにリスト表示されます。以下のタブで、検出されたアプリケーションを選択します。

**[包含] タブ：** 左側のペインで、検出されたアプリケーションをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：** 左側のペインで、検出されたアプリケーションをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択された検出されたアプリケーションが、右側のペインに移ります。

また、[検出されたアプリケーション] パネルには、[検出された関係を持つアプリケーションのみを表示] チェック ボックスが含まれます。このチェック ボックスをオンにすると、選択された検出されたアプリケーションのみ追加されます。このチェック ボックスをオフにすると、CA Configuration Automation が管理する利用可能なすべてのアプリケーションがパネルに表示されます。

### アプリケーション マッピング

CA Configuration Automation が認識している事前定義済みおよびユーザ定義のアプリケーション マッピングを表示します。以下のタブで、アプリケーション マッピングを選択します。

**[包含] タブ：** 左側のペインで、アプリケーション マッピングをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：** 左側のペインでアプリケーション マッピングをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択したアプリケーション マッピングが、右側のペインに移ります。

また、[アプリケーション マッピング] パネルには、リスト用のフィルタ条件を定義するためのフィールドが含まれます。たとえば、名前が **mi** で始まるアプリケーション (Microsoft Internet Explorer、Microsoft SQL Server Database など) のみを含めるようにリストをフィルタするには、**mi** を入力します。

### 検出されたコンポーネント

CA Configuration Automation が認識している検出されたコンポーネントを表示します。以下のタブで、検出されたコンポーネントを選択します。

**[包含] タブ：** 左側のペインで、検出されたコンポーネントをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：** 左側のペインで、検出されたコンポーネントをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択された検出されたコンポーネントが、右側のペインに移ります。

また、[検出されたコンポーネント] ペインには、リストをフィルタするためのフィールドが含まれます。たとえば、名前が **mi** で始まるコンポーネント (Microsoft Internet Explorer、Microsoft SQL Server Database など) のみを含めるようにリストをフィルタするには、**mi** を入力します。

## ブループリント

以下のタブが表示されます。

### ブループリント

すべての事前定義済みおよびカスタム ブループリントを表示します。以下のタブで、ブループリントを選択します。

**[包含] タブ:** 左側のペインで、ブループリントをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ:** 左側のペインで、ブループリントをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたブループリントが、右側のペインに移ります。

### ブループリントグループ

ユーザ定義のブループリント グループを表示します。以下のタブで、ブループリント グループを選択します。

**[包含] タブ:** 左側のペインで、ブループリント グループをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ:** 左側のペインで、ブループリント グループをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたブループリント グループが、右側のペインに移ります。



## カテゴリ

事前定義済みのブループリント カテゴリを表示します。以下のタブで、事前定義済みのブループリント カテゴリを選択します。

**[包含] タブ：**左側のペインで、事前定義済みのブループリント カテゴリをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：**左側のペインで、事前定義済みのブループリント カテゴリをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択された事前定義済みのブループリント カテゴリが、右側のペインに移ります。

## ストレージ

以下のタブが表示されます。

### ストレージ システム

ストレージ システムをすべて表示します。以下のタブで、ストレージ システムを選択します。

**[包含] タブ：**左側のペインで、ストレージ システムをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：**左側のペインで、ストレージ システムをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたストレージ システムが、右側のペインに移ります。

## マネージャ

ストレージ マネージャ ソフトウェアを実行するサーバを表示します。以下のタブで、ストレージ マネージャを選択します。

**[包含] タブ：**左側のペインで、マネージャをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ：**左側のペインで、マネージャをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたマネージャが、右側のペインに移ります。

### ベンダー

ストレージ デバイスの製造元またはベンダーを表示します。  
以下のタブで、ベンダーを選択します。

**[包含] タブ**：左側のペインで、ベンダーをダブルクリックしてサービスに追加します。

**[除外] タブ**：左側のペインで、ベンダーをダブルクリックしてサービスから除外します。

選択されたベンダーが、右側のペインに移ります。

3. **[適用]** をクリックします。アプリケーションは、以下の場所で選択されたエレメントを表示します。

### [グラフ ビュー] ペイン

グラフィカルなエレメントを説明するための凡例を含んでいます。

### [サービス ビュー] ペイン

展開可能なフォルダ内で選択されたサーバおよびブループリントを表示します。

4. **[グラフ ビュー]** ペインで、サービス プロファイルのコンテンツを確認します。必要に応じて、手順 2 を繰り返してエレメントを追加または削除します。
5. **[サービス プロファイル]** ペインで **[名前を付けて保存]** (📁) をクリックし、**[名前を付けて保存]** ダイアログ ボックスで名前と説明を入力して **[OK]** をクリックします。


サービス プロファイルが作成されます。サービス プロファイラ、または **CA Configuration Automation** サーバ UI の **[ダッシュボード]** パネルの **[ビジュアル]** タブでプロファイルを開くことができます。

## サービス プロファイラでのサービスおよび管理プロファイルの作成

サービス プロファイラを使用して、サービスおよびサービスで使用する管理プロファイルを作成します。サービス プロファイラを使用すると、[サービスの作成] ウィザードを使用するのに対して以下の利点があります。

- サービス プロファイラは、サービスを保存する度に、サービス エLEMENTのグラフィック表現を作成します。
- サービス プロファイラでサービスにサーバを追加すると、追加されたサーバと関係を持つ任意のサーバを含めることができます。

次の手順に従ってください:

1. サービス プロファイラで、以下のいずれかの操作を実行します。
  - [サービス プロファイル] ペイン内の [開く] アイコン () をクリックして、既存のサービス プロファイルに基づくサービスを作成します。[サービス プロファイルを開く] ダイアログ ボックスで、プロファイルを選択し、[OK] をクリックします。
  - [サービス プロファイル] ペインで (+) をクリックして、サービスを作成します。
2. [前の](#) (P. 51) セクションの手順 2 で説明したように、[グラフ コンテンツ] パネルでパネルからサービス用のエLEMENTを選択します。
3. [グラフ ビュー] ペインで、サービスのコンテンツを確認します。必要に応じて、手順 2 を繰り返してエLEMENTを追加または削除します。
4. [適用] をクリックします。アプリケーションは、以下の場所で選択されたエLEMENTを表示します。

### [グラフ ビュー] ペイン

サービスのグラフィカルなエLEMENTを説明する凡例を含んでいます。

### [サービス ビュー] ペイン

展開可能なフォルダ内のサービスのサーバおよびブループリントを表示します。

5. [サービス ビュー] ペインで、[サービスの保存] をクリックします。

6. [サービスの保存] ダイアログ ボックスでの [サービス] タブで、以下の情報を入力します。

### 名前

新しいサービスの名前を定義します。

### 説明

サービスとその目的を説明します。

### 管理プロファイル

サービスに割り当てられる管理プロファイルを定義します。

デフォルトでは、アプリケーションは、[管理プロファイル] フィールド内のサービス プロファイラ (*nameServiceProfiler*) に [名前] フィールドの内容を追加します。名前を編集するか、またはドロップダウン リストから既存のプロファイル ([デフォルト プロファイルとして設定] オプションを含む) を選択できます。

### ビジネス担当者

サービスの所有者を定義します。

### ビジネス プロセス

サービスに関連付けられるビジネス活動を定義します。

### IT 所有者

サービス コンポーネントを担当する IT 組織を定義します。

### 場所

サービスの地理的な場所を定義します。

### 注

サービスに関連付ける追加情報を定義します。

7. [サービスの保存] ダイアログ ボックスで、[ディスカバリ オプション] タブをクリックします。

8. [ディスカバリ オプション] タブで、管理プロファイルを定義するために以下の情報を入力します。

#### ハードウェア情報を収集

物理ホスト コンピュータに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### ネットワーク情報を収集

ネットワークに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### ストレージ情報を収集

ストレージに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### サーバプロパティを収集

サーバに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。NDG ディスカバリ操作によって返されるサーバプロパティは、[サーバ] タブ ページからリンクされる以下のページに格納されます。

- サーバ詳細
- 仮想化
- ネットワーク アダプタ
- ハードウェア
- アプリケーション
- サービス/デーモン
- オープン ポート
- 関係

管理対象状態のサーバに対して、以下のシナリオに基づいてサーバプロパティ コンポーネントが作成され、更新されます。

- ネットワーク ディスカバリ (NDG) 中に検出または更新されたサーバ
- 管理プロファイル (スケジュール済み、手動、または SDK の使用) によって開始されたディスカバリまたはリフレッシュ

### レジストリの検索

このプロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、Windows レジストリを検索するかどうかを指定します。

### シンボリックリンクをたどる

プロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、シンボリック リンクで接続されたネットワークおよびファイル システムを検索するかどうかを指定します。

### ネットワークドライブを含める

プロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、ネットワーク ドライブを検索するかどうかを指定します。

### 以前に検出されたコンポーネントをリフレッシュ

ディスカバリ操作が、すでにインベントリ内にあるソフトウェア コンポーネントを更新するかどうかを指定します。

### ディスカバリ時間制限

ディスカバリ操作を終了するまでの間隔を定義します。ほとんどのディスカバリ操作は、数分しかかかりません。大きなファイル システムを検索する場合には、特に「エージェントの優先度」が最小値に設定されていると検索時間が長くなることがあります。検索時間が「ディスカバリ時間制限」の値を超えると、ディスカバリ操作は結果を返さずに終了します。

### デフォルト検索ルート

以下の状況で使用するプロファイルの検索を開始するディレクトリを定義します。

- Windows、UNIX、および Linux が混在する環境
- Linux または UNIX のみの環境

### Windows 検索ルート

Windows コンピュータでのみ使用されるプロファイルの検索を開始するフォルダを定義します。

### ファイル検索階層数

検索対象の検索ルートより下位のディレクトリ レベルの数を定義します。この値を空白にすると、CA Configuration Automation は、検索ルートより下位のすべてのディレクトリを検索します。

### サーバ上でディスカバリを実行

プロファイルが割り当てられているサーバ上でディスカバリ操作を実行するように指定します。

### CCA データベースから検出されたコンポーネントを使用

すでに検出済みで CA Configuration Automation データベースに格納されているサービス コンポーネントを検索するように指定します。

### ディスカバリを今すぐ実行

[OK] をクリックしてサービスを作成するときに、ディスカバリ操作を実行するかどうかを指定します。

9. [OK] をクリックします。

CA Configuration Automation は、サービスおよび管理プロファイルを作成します。アプリケーションは、[サービス] タブの [サービス] テーブルにサービスを格納します。アプリケーションは、[サービス] タブおよび [サーバ] タブの両方の [管理プロファイル] テーブルに管理プロファイルを格納します。[ディスカバリを今すぐ実行] チェック ボックスをオンにした場合、ディスカバリ操作が開始します。

## グラフビューでのサービス詳細の表示

サービス プロファイラの [グラフ ビュー] ペインには、サービス内の特定のグラフィック エlementを表示するナビゲーション ツールがあります。Elementを識別するための凡例が含まれています。Element タイプに応じて、Elementをダブルクリックまたはポイントすることにより、それに関する詳細を表示できます。

次の手順に従ってください:

1. [サービス プロファイラ] で、サービス プロファイラの [グラフ ビュー] ペインの以下のボタンを使用して、詳細を表示するElementを隔離します。



### 選択

選択したモードから、選択ツールに切り替えます。選択ツールは、デフォルトでアクティブです。



### パン

グラフ ビューをドラッグ アンド ドロップして、メイン ペイン内でビューの位置を変更できます。パン ツールは表示倍率を変更しません。



### マーカー ズーム

グラフの特定領域を長方形で囲んで、その領域を拡大できます。



### 対話型ズーム

表示倍率を増減して、表示の詳細度を高めたり（Element数は減少）、詳細度を低くしたり（Element数は増加）することができます。

- ズーム インする（表示倍率を増加させる）には、グラフの外縁をクリックして中心に向けてドラッグします。
- ズーム アウトする（表示倍率を減少させる）には、グラフの中心をクリックして外縁に向けてドラッグします。



### 自動調整

表示倍率を増減して、ペイン内でグラフ全体を表示します。





#### ツリー レイアウト

階層ツリー レイアウトでグラフ エLEMENTを表示します。このレイアウトでは、ELEMENTのフロー（たとえば上部から下部）が表示され、各レベル（水平の行）に同様のELEMENTが配置されます。



#### 対称レイアウト

グラフ内に、四辺形対称でELEMENTを配置します（ELEMENTは縦軸と横軸の両方で等分されます）。



#### 直交レイアウト

グラフ内で、直交（ほかのELEMENTに対して直角）するようにELEMENTを配置します。



#### 円形レイアウト

グラフ内のELEMENTの関係を判別し、個別の円形に配置します。次に、その円形を放射状のツリー レイアウトで配置します。



#### 印刷

現在のグラフ ビューを印刷します。



#### 印刷プレビュー

印刷時に表示する現在のグラフのプレビューを表示します。



#### 印刷設定

[印刷設定] ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスでは、印刷設定を指定できます。



#### イメージとして保存

[イメージとして保存] ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスでは、グラフィック ファイルに現在のビューを保存できます。



#### 接続線ラベルを表示

関係を表す接続線上にテキスト ラベルを表示します。

### ノードの展開

#### ノードを折りたたむ

現在の設定に応じて、グラフ エLEMENTのすべてのノードを展開するか、または折りたたみます。

- 現在ノードが展開されている場合、ノード折りたたみアイコン



がボタンに表示されます。

- 現在ノードが折りたたまれている場合、ノードの展開アイコン



がボタンに表示されます。

**注:** 選択ツールを使用して個別のノードを展開したり折りたたんだりするには、[グラフ ビュー] ペイン内のELEMENTの横にある適切なボタンをクリックします。

## 2. 以下の 1 つ以上のタスクを実行します。

- ELEMENT間の矢印をポイントして、矢印で接続されたELEMENTに関する関係詳細を表示します。
- アプリケーション アイコンをポイントして、アプリケーションに関する詳細を表示します。
- アプリケーション アイコンをクリックして、ナビゲーション アイコンを表示します。アプリケーションの子ELEMENT (たとえば、アプリケーションをホストするサーバ) を表示するには、ナビゲーション アイコンをダブルクリックします。前のビューに戻るには、サーバ アイコンを右クリックし、[親へ移動] を選択します。
- 現在のグラフを作成したフィルタを表示するには、アプリケーション アイコンを右クリックします。グラフの内容を変更する場合は、フィルタを編集できます。
- ノードをすべて展開するには、グラフの上の [ノードの展開] ボタンをクリックします。
- 特定のノードを展開するには、グラフ内の個別のノード アイコンをダブルクリックします。
- サーバ詳細 (割り当てられた管理プロファイル、ステータス IP アドレス、オペレーティング システムなど) を表示するには、サーバ アイコンをポイントします。
- 関係詳細を表示するには、サーバ アイコンを右クリックします。

## サービスの削除

使用しなくなったサービスを削除できます。

**注:** サービスを削除するときは、選択されたサービスと関連付けられたスナップショットもすべて削除されます。

### 1つ以上のサービスを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。デフォルトでは [サービス] タブが表示されます。
2. 削除するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サービス アクション] - [サービスの削除] オプションを選択します。  
サービスを削除するかどうかの確認が表示されます。
3. [OK] をクリックします。  
指定したサービスが削除されます。

## サービスのエクスポート

サービス定義をエクスポートして、CA Configuration Automation の別のインスタンスで 사용할 ことができます。**注:** サービス プロパティのみがエクスポートされます。関連付けられたコンポーネント、関係、およびスナップショットはエクスポートされません。サービス プロパティには、サービス名、サービスの説明、管理プロファイル名、ディスクバリエーションが有効、管理が有効、サーバ名、およびサーバ グループ名が含まれます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。
2. [サービス] ページからエクスポートする、1つ以上のサービスを選択します。

3. [アクションの選択]、[サービス アクション]、および[サービスのエクスポート] をクリックします。
4. [ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスで[保存] をクリックします。  
エクスポート ファイルのデフォルトの名前は **Services.csv** です。
5. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して[保存] をクリックします。  
サーバ定義は選択した場所にエクスポートされます。

## サービスのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからエクスポートされた CSV ファイルとしてサービス定義をインポートできます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[サービス] タブをクリックします。
2. [テーブルアクション] をクリックし、[サービスのインポート] を選択します。
3. [サービスのインポート] ダイアログ ボックスで[参照] をクリックし、サービス定義が含まれる **CSV** ファイルを選択して[OK] をクリックします。
4. [既存のサービスを上書き] チェック ボックスをオンにして、同じ名前のサービスを上書きします。

CA Configuration Automation の別のインスタンスのサービスに対する変更を保持する場合は、このオプションを選択します。

**注:** 現在のアクティビティ（たとえば、ディスカバリまたはリフレッシュ）がサービス上で実行されている場合、サービスは更新されません。

ファイルがインポートされ、[サービス] ページにサービスが表示されます。対応する管理プロファイルが **CA Configuration Automation** データベースに存在しない場合、インポートされたサービスにデフォルトの管理プロファイルが設定されます。

## サービス コンポーネントの表示

「サービス ビュー コンポーネント」 オプションは、サービスおよび関連するコンポーネントの展開可能なツリー ビューを表示します。

### ツリービューでサービス コンポーネントを表示する方法

1. 「管理」 リンクをクリックし、次に「サービス」 タブをクリックします。

「サービス」 タブのページが表示されます。

2. ソフトウェア コンポーネントを表示するサービスの隣のチェックボックスをオンにして、「アクションの選択」 ドロップダウン リストから「コンポーネントの表示」を選択します。 -

「コンポーネントおよび構成の表示」 ウィンドウが新しいブラウザ ページに表示されます。 選択したサービスが「サービス」 ペインに表示され、先頭のサービスの詳細が右ペインに表示されます。「サービス」 ペインにはツリーが表示され、ツリー内のエレメントは以下のアイコンによって示されます。



表示されるサービスを示します。



選択されたサービス内ののサーバを示します。



このアイコンのすぐ上にリストされたサーバ用のブループリントを示します。



このアイコンのすぐ上のブループリントのプライマリ フォルダを示します。



サブフォルダおよびコンポーネント フォルダを示します。



パラメータを示します。

**注:** サービス用にのリスト表示されるコンポーネントは、サービスの「管理プロファイル」によって定義されます。

3. 任意のレベルのツリーに以下の手順を行います。
  - アイコンまたはエレメント名をクリックし、右ペイン内のそのエレメントの詳細を表示します。
  - ツリーを展開してエレメントの次のレベルを表示するには、エレメントの隣の任意のプラス記号 (+) をクリックします。

## サービス スナップショットの作成

[スナップショットの作成] オプションは、サービスのある時点のコピーを作成します。ユーザはスナップショットに名前を指定します。**CA Configuration Automation** はコピーを一意に識別するためにスナップショットにタイム スタンプを付加します。

変更検出および比較操作を実行し、現在のサーバデータとある時点のコピーを比較して変更を探す場合、スナップショットはサービスに加えられた構成変更の追跡と識別に役立ちます。

### サービス スナップショットを作成し保存する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
2. スナップショットを作成するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [管理アクション] - [スナップショットの作成] を選択します。  
[スナップショット サービス] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [スナップショット名] フィールドに、スナップショットの名前を入力します。
4. (オプション) [スナップショットの説明] フィールドに、スナップショットの説明を入力します。
5. [OK] をクリックします。  
選択したサービスのスナップショットが作成されます。これは、[サービス詳細] ページの [スナップショット] タブの [スナップショット] テーブルに表示することができます。

## サービス変更検出の実行

〔サービス変更検出〕は、サービス データのスナップショット（Point-in-Time コピー）を使用して、すべての検出された構成変更（ファイルの所有者、ファイルの権限、ファイルの変更時刻など）およびファイル システム変更についての詳細な説明を提示することにより、ある期間にサービスがどのように変化したかを検出します。

サービスベースの変更検出は、現在のサービス データとスナップショット、または任意の 2 つのスナップショットの間の相違を検索するオプションを提供します。

対応するコンポーネント ブループリントに時刻変化フィルタを持つコンポーネント エレメントは、時間ベースの変更検出の際に変更を確認しない唯一のアイテムです。 ログ ファイル、およびランタイムに変更されたデータは、時刻変化でフィルタされたエレメントの例です。

**注:** このセクションの手順を使用して変更の検出を実行することは、操作を手動で実行することとみなされます。

### 変更検出を実行してサービスの変更を識別する方法

1. 〔管理〕リンクをクリックし、次に〔サービス〕タブをクリックします。

〔サービス〕タブのページが表示されます。

2. 変更を検索するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、〔アクションの選択〕ドロップダウン リストから〔管理アクション〕 - 〔変更検出の実行〕を選択します。

〔変更検出 - 全時間域〕ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 以下のオプションからソース スナップショットを選択します。

#### 現在のデータ

サービスに対して利用可能な現行のシステム データをソースとして使用するよう指定します。

#### 最新のスナップショット

最新のタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

## 2 番目に新しいスナップショット

2 番目に新しいタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

## 特定の日付の最新のスナップショット

ソースとして使用するスナップショットの日付を指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット日付] フィールドが表示されます。使用するスナップショットの日付を選択します。指定された日付で利用できるスナップショットが複数ある場合、その日付の最新のスナップショットが使用されます。

## 選択されたスナップショット

ユーザが選択したスナップショットをソースとして使用するよう指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット] フィールドが表示されます。使用するスナップショットを選択します。

## ベースライン

ベースラインとして指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

## ゴールド基準

ゴールド基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

## シルバー基準

シルバー基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

## ブロンズ基準

ブロンズ基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

4. ターゲット スナップショットを選択します（オプションは手順 3 でリスト表示されているものと同じです）。



5. 以下のいずれかのオプションを選択します。

**すべてのコンポーネントブループリントを含める**

すべてのコンポーネントブループリントをサービスの変更の検索対象に指定します。

**コンポーネントブループリントを名前で選択**

1つ以上のコンポーネントブループリントを、サービスの変更の検索対象に指定します。このオプションを選択する場合、[利用可能なブループリント]列のブループリントを選択し、次に、右向きの単一矢印をクリックして[ブループリントの選択]列にそれを移動する必要があります。

6. [次へ] をクリックします。

[フィルタ] ページが表示されます。

7. 変更検出結果に含まれている違いを特定する、以下のオプションを選択します。

**階層オブジェクトがソースまたはターゲットのみに存在する場合、子の比較は行わない**

どちらかのサービスにのみオブジェクトが存在する場合、変更検出操作を子コンポーネントに実行するかどうかを指定します。このオプションを選択すると、操作は両方のサービスの一部でないオブジェクトを無視します。

**すべての差異**

サービスの相違をすべて含めるように指定します。

### コンポーネント インベントリの差異のみ

コンポーネント インベントリ内にあるサービスのみを含めるように指定します。

### フィルタ

以下のオブジェクトの1つ以上が含まれるように指定します。

- フォルダ - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、  
[選択] オプションをクリックして、変更を検索するフォルダを1つ以上選択します。
- カテゴリ - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または  
[選択] オプションをクリックして、変更について検索する1つ以上のカテゴリを選択します。[カテゴリ] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。
- ウェイト - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または  
[選択] オプションをクリックして、変更について検索するウェイトを選択します。[ウェイト] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリスト エントリを選択するには、**Ctrl** キーを押しながらクリックし、連続した複数のリスト エントリを選択するには **Shift** キーを押しながらクリックします。

8. [終了] をクリックします。

変更検出操作が実行され、「[変更検出および比較操作の結果表示](#) (P. 75)」で説明しているように結果が表示されます。

## 変更の検出および比較操作の結果表示

サーバ変更検出、サービス変更検出、サーバ比較、サービス比較の操作結果は、すべて同じインターフェースで表示されます。結果は以下のタブが含まれるマルチタブ ウィンドウに表示されます。

- **サマリ** - サーバ名およびサーバまたはサービスの現在のデータあるいはスナップショットで変更の検出や比較操作が実行されたかどうか、ターゲット（スナップショットまたは現在のデータ）、結果（相違が見つかったかどうか）、および見つかった相違の合計数を表示します。
- **ウェイト別サマリ** - 低、中、高の、以下の色分けされたウェイトについての変更の数を示します。

ウェイト別サマリは、グラフィカルな図または表形式のビューのいずれかで表示することができます。

- **カテゴリ別サマリ** - カテゴリごとに変更の数を示します。

カテゴリ別サマリは、グラフィカルな図または表形式のビューのいずれかで表示することができます。

- **ツリー** - 階層ツリー ビュー内に表示される結果を示します。コンポーネントの数が 20 未満の場合、ツリー ビューは自動的にコンポーネント レベルを展開します。20 以上の場合は、自身でツリーを展開してコンポーネントを表示する必要があります。

ツリー ビューの中で、項目の隣にある色付きのアイコンは、ソースとターゲットの間に相違が検出されたことを示しています。 **CA Configuration Automation** ではツリーの右側に凡例が示されます。これは、以下の色付きのインジケータが意味する内容を示しています。



エレメントはソースとターゲットにおいて異なる値を持っています



エレメントはソースにのみ存在します



エレメントはターゲットにのみ存在します



エレメントに相違はありませんが、エレメントの子に相違があります

- サーバまたはサービス名を右クリックし、[すべて展開] を選択してツリーのノードをすべて展開します。
- 相違があるエレメントが表示されるまでツリーを展開するか、クリックしてエレメントの子をすべて展開します。
- 前述の、いずれかの色分けされたアイコンがついたエレメントをクリックします。

エレメントに関する詳細が [詳細] ペインに表示されます。

エレメントがソースとターゲットの両方に存在し、値が異なっている場合は、[詳細] ペインで相違が黄色に強調表示され、ソースエレメントとターゲットエレメントの値が表示されます。

- **フラット テーブル** - 下の列が含まれるテーブル内に結果を表示します。  
[選択]、[サーバ]、[変更のタイプ]、[ソフトウェア]、[パラメータ]、[管理対象ファイル]、[管理対象データ]、[構成ファイル]、[構成実行ファイル]、[構成データ]、および [レジストリ]。
- サーバ上での変更の詳細を表示するには、[サーバ] 列のサーバ名をクリックします。
- [選択] 列内のオプション ボタンをクリックし、[テーブルアクション] ドロップダウンリストから [印刷] または [Excel にエクスポート] を選択します。

## サービスまたはコンポーネントを比較

[サービスまたはコンポーネントを比較] 機能は、以下の間の相違を検索します。

- 現在のサービス データ
- 最新のスナップショット
- 2 番目に新しいスナップショット
- 特定の日付の最新のスナップショット
- 選択されたスナップショット
- ベースライン スナップショット
- ゴールド基準スナップショット
- シルバー基準スナップショット
- ブロンズ基準スナップショット

対応するコンポーネント ブループリントに時刻変化フィルタ セットを持つコンポーネント エlementは、違いを確認しない唯一のアイテムです。ログ ファイル、およびランタイムに変更されたデータは、時刻変化でフィルタされたエlementの例です。

### サービスまたはコンポーネントを比較する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

2. 比較するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [管理アクション] - [比較の実行] を選択します。

[サービスを比較] ウィザードが表示され、[ソース サービス] フィールドに選択した最初のサービス、[ターゲット サービス] フィールドに選択した 2 番目のサービスがリスト表示されます。

3. 以下のオプションからソース スナップショットを選択します。

**現在のデータ**

サービスに対して利用可能な現行のシステム データをソースとして使用するよう指定します。

**最新のスナップショット**

最新のタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

**2 番目に新しいスナップショット**

2 番目に新しいタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

**特定の日付の最新のスナップショット**

ソースとして使用するスナップショットの日付を指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット日付] フィールドが表示されます。使用するスナップショットの日付を選択します。指定された日付で利用できるスナップショットが複数ある場合、その日付の最新のスナップショットが使用されます。

**選択されたスナップショット**

ソースとして使用するスナップショットを指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット] フィールドが表示されます。使用するスナップショットを選択します。

**ベースライン**

ベースラインとして指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

**ゴールド基準**

ゴールド基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

**シルバー基準**

シルバー基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

**ブロンズ基準**

ブロンズ基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

4. ターゲット スナップショットを選択します（オプションは手順 3 でリスト表示されているものと同じです）。
5. [次へ] をクリックします。  
[コンポーネント] ページが表示されます。
6. 比較に使用する以下のオプションを選択します。

#### すべてのコンポーネント ブループリントを含める

コンポーネント ブループリントをすべて含むように指定します。

#### コンポーネント ブループリントを名前で選択

1 つ以上のコンポーネント ブループリントを含むように指定します。このオプションを選択する場合、[利用可能なブループリント] 列のブループリントをダブルクリックし、[ブループリントの選択] 列にそれを移動する必要があります。このオプションを選択すると、[コンポーネントの選択] 領域もアクティブ化されます。

#### コンポーネント選択内容の有効化

比較に特定のソフトウェア コンポーネントを含むかどうかを指定します。

#### ソース コンポーネント

比較に使用するソース ソフトウェア コンポーネントを指定します。

7. [次へ] をクリックします。  
[フィルタ] ページが表示されます。
8. 比較結果に含まれている違いを特定する、以下のオプションを選択します。

#### 階層オブジェクトがソースまたはターゲットのみに存在する場合、子の比較は行わない

どちらかのサービスにのみオブジェクトが存在する場合、比較操作を子コンポーネントに実行するかどうかを指定します。このオプションを選択すると、操作は両方のサービスの一部でないオブジェクトを無視します。

#### すべての差異

サービス内の相違をすべて含めるように指定します。

### コンポーネント インベントリの差異のみ

コンポーネント インベントリ内にあるコンポーネントのみを含めるように指定します。

### フィルタ

以下のオブジェクトの1つ以上が含まれるように指定します。

- フォルダ - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、  
[選択] オプションをクリックして、比較するフォルダを1つ以上選択します。
- カテゴリ - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、  
[選択] オプションをクリックして、比較するカテゴリを1つ以上選択します。 [カテゴリ] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。
- ウェイト - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、  
[選択] オプションをクリックして、比較するウェイトを選択します。 [ウェイト] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリスト エントリを選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックし、連続した複数のリスト エントリを選択するには Shift キーを押しながらクリックします。

9. [OK] をクリックします。

サービス比較が実行され、「[変更検出および比較操作の結果表示](#) (P. 75)」で説明しているように結果が表示されます。

## サービス ルール コンプライアンスの実行

サービスベースのルール コンプライアンスでは、以下の内容についてサービスとスナップショットのデータを照合できます。

- デフォルト値ルール
- データ タイプルール
- コンポーネント ブループリントで定義されている制約ルール
- コンポーネント ブループリントおよびサービスの両方に定義されている制約ルール



注: このセクションの手順を使用してルール コンプライアンスを実行することは、操作を手動で実行することとみなされます。ルール コンプライアンス操作をスケジュールするには、「[コンプライアンス ジョブの作成](#) (P. 405)」を参照してください。

### サービスベースのルール コンプライアンスを実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
2. コンプライアンスを確認するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [管理アクション] - [ルール コンプライアンスの実行] を選択します。  
[ルール コンプライアンスの実行] ウィザードの [サービス] ページが表示されます。
3. [重要度] ドロップダウン リストから、ルール コンプライアンスがレポート対象とするメッセージの最も低い重大度レベルを選択します。  
利用可能な [ルール カテゴリ] オプション (手順 5 で説明) は、この手順で選択した重大度レベルによって決定されます。

#### 情報

情報、警告、エラー、およびクリティカル メッセージを表示します。手順 5 で [デフォルト値ルール] または [データ タイプルール] のいずれかを選択することが可能になります。

#### 警告

警告、エラー、およびクリティカルのメッセージが表示されます。手順 5 の [データ値ルール] を無効にします。

#### エラー

エラー、およびクリティカルのメッセージが表示されます。手順 5 の [データ値ルール] を無効にします。

#### 重大

クリティカルのメッセージのみを表示します。手順 5 の [デフォルト値ルール] および [データ タイプルール] の両方が無効になり、手順 7 で説明されている [明示的なルール] を定義する必要があります。

4. [修復] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択して、コンプライアンス違反の値をリセットするのに修復を使用するかどうかを指定します。

なし

コンプライアンス違反の値がルール コンプライアンス結果に示されるように指定しますが、これらの値をリセットするのに修復を使用しないように指定します。

### ルール値のみ

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。

### ルール値またはブループリント デフォルト値

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。コンポーネントに対して明示的なルールが定義されていない場合、コンプライアンス違反の値は、コンポーネントブループリントで定義されているデフォルト値にリセットされます。

5. [ルール カテゴリ] 領域の以下のカテゴリのうち 1 つを選択し、ルール コンプライアンスを実行するための対照ルールのセットを作成します（[重要度] ドロップダウン リストで [クリティカル] を選択した場合は、これらのオプションは利用できません）。

### デフォルト値ルール

指定されたデフォルト値に対して、現在のサービスまたはスナップショット値を検証します。

デフォルト値がコンポーネントブループリントに指定されている場合、**CA Configuration Automation** は実際の値がデフォルト値から外れているかどうかを確認するルールを自動的に作成します。デフォルトルールの偏差は、結果に情報メッセージとして表示されます。

### データタイプルール

対応するデータタイプの指定された値に対して、現在のサービスまたはスナップショット値を検証します。

6. デフォルトの「明示的なルール」設定を承認するか、または「ルール グループの選択」オプションをクリックし、「利用可能なルール グループ」列で、使用するルール グループをダブルクリックして、「選択されたルール グループ」列に移動します。 -

### ブループリント ルール

コンポーネント ブループリントで定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

ユーザ定義ルールとビルトインルール（データ タイプのチェックなど）の両方が含まれています。

### インスタンス ルール

サービスおよびコンポーネント ブループリントに定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

7. コンプライアンスを確立するのに使用するスナップショットを選択します。

**注:** 手順 2 で複数のサービスを選択した場合は、各サービスの「指定された日付の最新スナップショット」オプションを選択し、「スナップショット日付」フィールドに日付を入力します。指定された日付に選択されたサービスのスナップショットがない場合、CA Configuration Automation によって結果ページにエラー メッセージが表示されます。指定された日付で、複数のスナップショットを利用できる場合は、その日付で最新のスナップショットが使用されます。

8. 「次へ」をクリックします。  
「コンポーネント」ページが表示されます。
9. 以下のコンポーネント ブループリント オプションのいずれかを選択します。

### すべてのコンポーネントブループリントを含める

選択したサービスにすべてのコンポーネント ブループリントを使用するように指定します。

### コンポーネントブループリントを名前で選択

選択したサービスに 1 つ以上のコンポーネント ブループリントを使用するように指定します。このオプションを選択する場合、「利用可能なブループリント」列のブループリントを選択し、次に、右向きの単一矢印をクリックして「ブループリントの選択」列にそれを移動する必要があります。

10. [次へ] をクリックします。

[フィルタ] ページが表示されます。

11. デフォルトの設定（すべて）を承認するか、ルール コンプライアンス操作で対象とみなされる以下の項目を決定するためにフィルタを作成します。

### フォルダ

すべてのフォルダ、または選択したフォルダのみがルール コンプライアンス操作で検索されるかどうかを指定します。

### カテゴリ

すべてのカテゴリ、または選択したカテゴリのみがルール コンプライアンス操作で検索されるかを指定します。[カテゴリ] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。

### ウェイト

すべてのウェイト、または選択したウェイトのみがルール コンプライアンス操作で検索されるかを指定します。[ウェイト] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリスト エントリを選択するには、**Ctrl** キーを押しながらクリックし、連続した複数のリスト エントリを選択するには **Shift** キーを押しながらクリックします。

12. [OK] をクリックします。

ルール コンプライアンス結果が「[ルール コンプライアンス操作の結果表示](#) (P. 85)」で説明しているように表示されます。

## ルール コンプライアンス操作の結果表示

サービス ルール コンプライアンス操作およびサーバルール コンプライアンス操作の結果は、同じインターフェースで表示されます。結果は以下のタブのようになります。

- **サマリ** -- サーバ名またはサービス名を表示します。また、ルール コンプライアンス操作がサーバ、サービスの現在のデータ、スナップショットのいずれに対して実行されたのか、およびルール違反が見つかったかどうかを表示します。

- **ウェイト別サマリ** -- 低、中、高で色分けされたウェイトについての違反と合格の数を表示します。

ウェイト別サマリは、グラフィカルな図または表形式のビューのいずれかで表示することができます。

- **カテゴリ別サマリ** -- カテゴリ別に違反と合格の数を表示します。

カテゴリ別サマリは、グラフィカルな図または表形式のビューのいずれかで表示することができます。

- **ツリー** -- 階層ツリー ビュー内に表示される結果を示します。

結果は、重大度のおり、合格および失敗ルール グループの重大度レベルに基づいてグループ化されます。ツリーを展開すると、以下のノードが表示されます。

**失敗したルール（重大度別）** -- このノードを展開すると、ルール コンプライアンスでルール違反が見つかったサーバ (括弧で表示されます) とそのエレメントの値が表示されます。

ルール コンプライアンス結果ツリーでは、以下のタスクを実行できます。



- 値の上にマウス ポインタを移動させると、ルール作成中に指定された説明を表示します。
- 右ペインに詳細を表示するには、ツリー内の任意の値をクリックします。結果ウィンドウからエレメントを変更することはできません。
- 重大度レベルを表示します。以下のアイコンは重大度レベルを示します。



情報の重大度レベルを示し、ルール違反テキストを表示します。



警告の重大度レベルを示し、ルール違反テキストを表示します。

-  エラーの重大度レベルを示し、ルール違反テキストを表示します。
-  クリティカルな重大度レベルを示し、ルール違反テキストを表示します。
  - **フラット テーブル** -- 以下の列が含まれるテーブル内の結果を表示します。[選択]、[サーバ]、[ソフトウェア]、[合計失敗数]、[合計成功数]、および[合計実行数]。
    - サーバ上での変更の詳細を表示するには、[サーバ] 列のサーバ名をクリックします。
    - [選択] 列内のオプション ボタンをクリックし、[テーブル アクション] ドロップダウン リストから[印刷] または[Excel にエクスポート] を選択します。
  - **ルールの例外** -- 選択されたサーバおよびサービスに関して、ルール コンプライアンス操作で除外されるルール例外を表示します。ソフトウェア、サーバ、およびサービス名で基づくルールの例外をフィルタできます。

## サービスのリフレッシュ

[サービスのリフレッシュ] オプションでは、最新のサービス コンポーネント データを取得します。

**注:** コンポーネントの基本状態は、リフレッシュ操作では変更されません。インベントリ対象コンポーネントはインベントリ対象コンポーネントのまま、管理対象コンポーネントは管理対象コンポーネントのままとなります。コンポーネントの状態が変化するのは、管理プロファイルによってコンポーネントが管理対象にされた場合、またはコンポーネントに関するサービス関連のディスカバリが行われた場合のみです。

### サービス ソフトウェア コンポーネントをリフレッシュする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

2. コンポーネントをリフレッシュするサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[サービス] テーブルの上にある [リフレッシュ] をクリックします。

[サービス] テーブルの [現在のアクティビティ] 列には、操作中は [リフレッシュ] が表示されます。サービス リフレッシュが完了すると、列は空白になります。

## サービス ディスカバリの実行

サービス ディスカバリ操作では、サービスに定義されているサーバでサービスのソフトウェア コンポーネントへの更新を検索します。

**注:** このセクションで説明する手順は、サービス ディスカバリ操作をすぐに実行する手動操作です。管理プロファイルは通常、プロファイルに指定されたスケジュール情報に基づいてサービス ディスカバリ操作を自動化するために使用されます。詳細については、「[管理プロファイル \(P. 95\)](#)」を参照してください。

### 次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

2. コンポーネントを検出する、またはディスカバリにより更新するサービスを選択します。次に、[アクションの選択] ドロップ-ダウン リストから [管理アクション] の [ディスカバリの実行] を選択します。

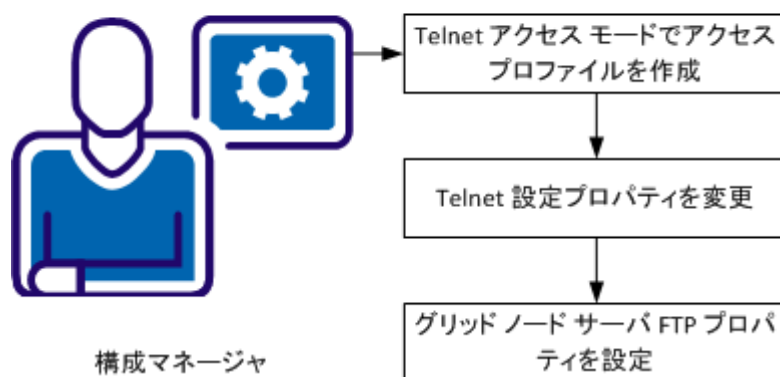
**注:** 対応する [管理プロファイル] を有効状態に設定したことを確認します。サービス ディスカバリ中に、サーバがサービスで定義されていない場合、サービスの以前に検出されたサーバまたはコンポーネントが削除されます。

[サービス] テーブルの [現在のアクティビティ] 列には、操作中のディスカバリが表示されます。

## Telnet を使用するコンポーネント ディスカバリの設定

構成マネージャは、ソフトウェア コンポーネント ディスカバリ操作に使用するため、Telnet アクセス モードでアクセス プロファイルを作成できます。

### Telnet を使用するコンポーネント ディスカバリの設定



構成マネージャは、以下のタスクを実行して、Telnet アクセスを使用してコンポーネント ディスカバリを実行するように CA Configuration Automation を設定できます。

1. [Telnet アクセス モードでのアクセス プロファイルの作成](#) (P. 89)
2. [Telnet 設定プロパティの変更](#) (P. 90)
3. [グリッド ノード サーバの FTP プロパティの設定](#) (P. 91)



## Telnet アクセス モードでのアクセス プロファイルの作成

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブで [アクセス プロファイル] リンクをクリックします。
2. 以下のいずれかのタスクを実行します。
  - [アクセス プロファイル] タブで、[テーブルアクション] ドロップダウンリストから [アクセス プロファイルの作成] を選択します。
  - 既存のプロファイルを変更するには、[プロファイル名] フィールドで名前を選択します。
3. [アクセス モード] ページで、[アクセス モード] ドロップダウン リストから [Telnet] を選択し、オンラインヘルプの説明に従って必須フィールドをすべて入力します。

注:

- [接続タイムアウト] の値は Telnet アクセス モードにとって重要です。CA Configuration Automation は、デフォルトでこれに高い値を設定しています。CA Configuration Automation は、アイドル接続を切断するために [接続タイムアウト] の値を使用します。
- [プロンプト] フィールドの値により、ターゲットサーバと Telnet セッションを確立する間に CA Configuration Automation が表示するプロンプトが検索および識別されます。

## Telnet 設定プロパティの変更

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[環境管理] リンク (右上)、[構成] タブ、[プロパティ] リンクをクリックします。
2. [プロパティ] タブ ページで、[デフォルト値] 列の上の右向き矢印 (>) をクリックして、プロパティの 2 ページ目 (1 ページ目にはプロパティ 1 ~ 50、2 ページ目にはプロパティ 51 ~ 100 を表示) を表示します。
3. プロパティを変更するには、cca グループ内の以下の値に対する [値] 列のエントリをクリックします。

### telnet.connection.retries

ディスカバリ プロセスの最中に何らかの理由で Telnet 接続が失われた場合に、接続を再試行する回数を指定します。

デフォルト：3。ディスカバリ中に Telnet が接続をドロップする場合は、この値を 6 に増加させます。

### telnet.read.timeout\_secs

コマンドを発行した後に、結果を収集するために待機する最大時間間隔を指定します。

デフォルト：2 ディスカバリ中に Telnet が接続をドロップする場合は、この値を 4 に増加させます。

### telnet.read.byte\_to\_byte\_delay\_secs

結果を読み取るときに、次のバイトを待機する最大時間間隔を指定します。この値は、[アクセスプロファイル] で [プロンプトの表示方法] オプションが選択されていない場合にのみ使用されます。

デフォルト：900。ディスカバリ中に Telnet が接続をドロップする場合は、この値を 1500 に増加させます。

## グリッド ノード サーバの FTP プロパティの設定

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[環境管理] リンク (右上)、[構成] タブ、[プロパティ] リンクをクリックします。
2. [プロパティ] タブ ページで、[デフォルト値] 列の上の右向き矢印 (>) をクリックして、プロパティの 2 ページ目 (1 ページ目にはプロパティ 1 ～ 50、2 ページ目にはプロパティ 51 ～ 100 を表示) を表示します。
3. プロパティを変更するには、グリッド グループ内の以下の値に対する [値] 列のエントリをクリックします。

### ftp.account

FTP サーバに接続するために使用されるアカウント名を指定します。

### ftp.password

FTP サーバに接続するためのパスワードを指定します。

### ftp.port

FTP サーバがリスンするポート番号を指定します。

### ftp.root

FTP サーバ (FTP サイト ディレクトリ) のルートパスを指定します。

## サービスのレポート アクション

レポートアクション操作では、サービスからレポートを実行できます。レポートを実行するには、以下のアクションを実行します。

### コンプライアンス レポートの実行

選択されたサービスのコンプライアンス レポートを実行します。デフォルトでは、レポートの実行時に、対応するコンプライアンス ルール グループのフィルタ条件が適用されます。

### レポートの実行

利用可能なレポートからレポートを実行します。選択したレポートに基づいて、レポートの生成に必要な項目を入力します。

### サービスのレポート アクションを実行する方法

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [管理] パネルで [サービス] タブをクリックします。
3. [サービス] ページでサービスを選択し、[アクションの選択]-ドロップダウンリストから [レポート アクション] を選択します。
4. 以下のいずれかのアクションを選択します。
  - コンプライアンス レポートの実行 -- 選択されたサービスのコンプライアンス レポートを実行します。
  - レポートの実行 -- 利用可能なレポートからレポートを実行します。
5. [コンプライアンス レポートの実行] を選択する場合、[レポート名] を選択して [OK] をクリックします。
6. [レポートの実行] を選択する場合、[レポートの選択] パネルで以下のいずれかのオプションを選択します。
  - テンプレート -- いずれかの事前定義済みレポート テンプレートを使用して、レポートを実行します。
  - 保存済みレポート -- 以前に保存されたレポートを実行します。レポートが生成されます。

## サービス ディスカバリの停止

サービス ディスカバリ操作は、所要時間が長すぎるなどの理由により、手動で停止することができます。

### サービス ディスカバリ操作を停止する方法

1. 「管理」リンクをクリックします。  
「管理」パネルが表示されます。デフォルトでは「サービス」タブが表示されます。
2. ディスカバリ操作を停止するサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップダウン リストから「管理アクション」 - 「ディスカバリの停止」を選択します。  
「サービス」テーブルの「現在のアクティビティ」列には、操作の実行中にディスカバリが表示され、操作が停止すると空白になります。

## ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示

ビジュアル UI で、関係および管理操作（たとえば、変更検出やルール コンプライアンス）をグラフ表示できます。

次の手順に従ってください：

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理]パネルをクリックし、以下のいずれかの場所をクリックします。
  - [サービス] タブ
  - [サーバ] タブ
  - [サーバ グループ] タブ
  - [ストレージ] タブ
2. 表示されるタブ ページで、テーブル内の 1 つ以上のチェック ボックスをオンにします。

たとえば、[サービス] タブを選択した場合は、[サービス] テーブル内の 1 つ以上のサービスを選択します。
3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [ビジュアル] を選択し、以下のいずれかのビジュアル テンプレートを選択します。

### [サービス]タブ

- サービス通信関係
- サービス変更検出
- サービス ルール コンプライアンス

### [サーバ]タブおよび[サーバグループ]タブ

- すべてのサーバ関係
- サーバ変更検出
- サーバ通信関係
- サーバ構成関係
- サーバ ルール コンプライアンス
- サーバ ストレージ関係
- サーバ仮想化

### [ストレージ]タブ

- サーバ ストレージ管理関係

- サーバストレージ関係

各テンプレートの詳細については、「[ビジュアルテンプレートの選択 \(P. 478\)](#)」を参照してください。

## 管理プロファイル

管理プロファイルは、サービスの更新、サーバおよびソフトウェア コンポーネントの検出、および検出されたこれらのコンポーネントを管理するための操作ルールを提供します。これらの操作ルールには以下が含まれます。

- 検出対象のソフトウェア コンポーネントまたはソフトウェア コンポーネントのカテゴリ。
- 前回検出されたコンポーネント（存在していないものを除く）をコンポーネントのインベントリから削除するかどうか。
- ソフトウェア コンポーネント検出をいつ、どの程度の頻度で実行するのか。
- 検出が実行されるレベルとその深さ、他の操作と比較した場合の検出の相対的な重要性。
- 管理対象のソフトウェア コンポーネントまたはソフトウェア コンポーネントのカテゴリ。
- どの **CA Configuration Automation** 管理操作（リフレッシュ、スナップショットの作成と削除、変更の検出、比較、およびルール コンプライアンス）をいつ、どの程度の頻度で自動的に実行するのか。

**CA Configuration Automation** には、以下の事前定義済み管理プロファイルが含まれています。

- App サーバの検出/管理
- CA ソフトウェアの検出/管理
- OS とハードウェアの検出/管理（このプロファイルはデフォルトとして定義され、ネットワーク プロファイルに割り当てられています）
- 関係データベースの検出/管理
- サーバ プロパティの検出/管理

- 仮想化の検出/管理
- Web サーバの検出/管理

事前定義済みプロフィール `system_user` によって作成されます。デフォルトプロフィールは新しく検出された各サーバ、または新しく作成されたサービスに割り当てられます。またこのセクションで後述するように、ユーザ独自のプロフィールを作成してサーバおよびサービスに割り当てることができます。

## 管理プロフィールの作成

管理プロフィールを作成して、サービスおよびサーバディスカバリ操作がどのように検索を実行するか、および見つけたオブジェクトにどのように応答するかを自動化および設定できます。

### 管理プロフィールを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロフィール] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[管理プロフィール] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、次に、[管理プロフィールの作成] を選択します。  
[管理プロフィールの作成] ウィザードの [プロフィール] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力します。

#### 名前

管理プロフィールの名前を指定します。

#### 説明

管理プロフィールを説明します。

#### デフォルト

新しく検出されたサーバまたはサービスが管理対象モードになったときに、これらに管理プロフィールを割り当てるかどうかを指定します。チェックボックスが空の場合、プロフィールはデフォルトとして指定されません。



## 有効

この [管理プロファイル] が割り当て可能かどうか、[ネットワーク プロファイル] に割り当てられているかどうか、またはデフォルト プロファイルとして設定されているかどうかを指定します。チェック ボックスが空の場合、プロファイルは無効です。

## Catalyst 統合の有効化

Catalyst および CCA コネクタを使用するその他の消費する製品に、CA Configuration Automation が構成アイテム (CI) をエクスポートするかどうか指定します。

## 属性プロファイル

[Catalyst 統合] が有効な場合に使用する Catalyst 属性プロファイルを指定します。オプションは、[デフォルトを使用]、[すべての Catalyst 属性]、および [Catalyst 属性プロファイル] テーブル内に格納されたユーザ定義のプロファイルです。

5. [次へ] をクリックします。

[ブループリント] ページが表示されます。

注: [ブループリント] ページのトップには、[ブループリント グループ および カテゴリ] ページへのリンクが含まれます。このプロファイルによって管理されているディスカバリ操作で使用する [ブループリント]、[ブループリント グループ] および [カテゴリ] は、どのような組み合わせでも指定できます。

6. 以下のいずれかを実行します。

- すべてのブループリントをディスカバリに使用または管理対象にするには、[すべてのブループリントを [検出] へ移動] チェック ボックスをオンにします。
- [すべての [検出] を [管理] へ移動] チェック ボックスを必ずオンにしてから、[利用可能] 列にリストされている 1 つ以上のブループリントをダブルクリックして、[検出] 列および [管理] 列に移動します。
- [すべての [検出] を [管理] へ移動] へ移動] チェック ボックスをオフにし、次に [利用可能] 列の 1 つ以上のブループリントをダブルクリックして、[検出] 列に移動します。

隣の列にブループリントを移動させるには、ブループリントをダブルクリックして移動させる代わりに、ブループリントをクリックしてから一重の左向きまたは右向き矢印をクリックすることもできます。隣の列にブループリントをすべて移動するには、左向きまたは右向きの二重矢印をクリックします。

選択したブループリントが [ディスカバリ] 列および [管理] 列に移動し、管理プロファイルによってディスカバリおよび管理操作に使用されます。

**注:**

- これらのブループリント（および手順 7 で説明されているブループリントグループに関連付けられているもの）によって指定されているコンポーネントは、[サーバ詳細] および [サービス詳細] ページの [コンポーネント] タブに表示されているコンポーネントです。[サーバ詳細] ページの [すべてのコンポーネント] タブは、サーバにインストールされたコンポーネントをすべて表示します。これらの一部はサービス管理プロファイルのものである場合があります。
- スナップショット、変更の検出、比較、およびルールコンプライアンスを含む操作は、サービスまたはサーバの管理プロファイル内のコンポーネントも参照します。

7. (オプション) チェックボックスの上にある [ブループリントグループ] をクリックして手順 6 を繰り返しますが、ここでディスカバリおよび管理操作に含めるブループリントグループを指定します。

選択したブループリントグループが [ディスカバリ] 列および [管理] 列に移動し、管理プロファイルによってディスカバリおよび管理操作に使用されます。

8. (オプション) チェックボックスの上にある [カテゴリ] リンクをクリックして手順 6 を繰り返しますが、ここでディスカバリおよび管理操作に含めるカテゴリを指定します。

選択したカテゴリが [ディスカバリ] 列および [管理] 列に移動し、管理プロファイルによってディスカバリおよび管理操作に使用されます。

9. [次へ] をクリックします。

[ディスカバリ オプション] ページが表示されます。

10. 以下のディスカバリ オプションを選択するか、または対応するフィールド内に適切な情報を入力します。

#### ハードウェア情報を収集

物理ホスト コンピュータに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### ネットワーク情報を収集

ネットワークに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### ストレージ情報を収集

ストレージデバイス、ストレージマネージャ、およびそれらの関係を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。

#### サーバ情報を収集

サーバに関する情報を **CA Configuration Automation** で検出および管理するかどうかを指定します。**NDG** ディスカバリ操作によって返されたサーバプロパティは、[サーバ] タブ ページからリンクした以下のページに格納されます。

- サーバ詳細
- 仮想化
- ネットワーク アダプタ
- ハードウェア
- アプリケーション
- サービス/デーモン
- オープン ポート
- 関係

サーバ プロパティ コンポーネントが作成され、状態が管理対象のサーバの以下のシナリオに基づいて更新されます。

- ネットワーク検出 (**NDG**) 中に検出または更新されたサーバ
- 管理プロファイル (スケジュール、マニュアル、または **SDK** の使用) によって開始されたディスカバリまたはリフレッシュ

### レジストリの検索

このプロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、Windows レジストリを検索するかどうかを指定します。

### シンボリックリンクをたどる

このプロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、シンボリック リンクで接続されたネットワークおよびファイル システムを検索するかどうかを指定します。

### ネットワークドライブを含める

このプロファイルに関連付けられたディスカバリ操作が、Windows 上でネットワーク ドライブを検索するかどうかを指定します。このオプションを選択する場合は、以下の手順も実行する必要があります。

- a. ホストの管理者権限を持つユーザとして **CA Configuration Automation** エージェント ホスト コンピュータにログオンします。
- b. エージェント サービスが実行されている場合は、停止します。
- c. 以下のように、**agent.conf** ファイルを編集して、**restart** プロパティを無効にします。

```
#restart every # calls  
#restart=1000
```

- d. コマンドプロンプトを開き、**CCA** エージェントのインストール ディレクトリに移動します。
- e. 以下のコマンドを使用して、エージェントを実行します。

```
CCagent.exe -p agent.conf
```

- f. エージェント ホストに対して管理プロファイルを実行して、ネットワーク ドライブ上のコンポーネントを検出します。

## エージェントの優先度

このプロファイルに関連付けられたディスカバリ操作中に **CA Configuration Automation** エージェントに与えられる優先度を指定します。**CA Configuration Automation** エージェントは一致するサーバファイルシステムを検索するため、ターゲット サーバ上で実行するその他のファイルシステム操作のパフォーマンスに影響します。影響を制御するために、優先度を以下の 5 つのレベルから 1 つを設定できます。

- 最高（最も速い） - **CA Configuration Automation** エージェントは制限されません。通常、この優先度によるターゲット サーバアクティビティへの影響は短期間でほぼ受容でき、ほとんどの状況で 사용할 ことができます。これはデフォルトの設定です。
- 高、中、低 - より低い優先度になると、それぞれファイルシステムアクティビティへの影響がおよそ **20%** 縮小されます。
- 最低（最も遅い） - 検索はその他のプロセスに譲渡されます。既存のファイルシステムアクティビティへのディスカバリの影響はほぼありませんが、ディスカバリが完了するまでにかかる時間が大幅に長くなります。

## ディスカバリ時間制限

ディスカバリが終了するまでの時間を指定します。ほとんどのディスカバリ操作は数分しかかかりません。ただし、大きなファイルシステムを検索する場合には、特に [エージェントの優先度] が最小値に設定されていると検索時間が長くなることがあります。検索時間がこの制限を超えると、ディスカバリは終了します。部分的なディスカバリは行われません。

## デフォルト検索ルート

**Windows** と **UNIX**、または **Linux** コンピュータとの組み合わせで使 用されるプロファイル（またはプロファイルが **Linux** と **UNIX** コンピュータでのみ使用される場合）の検索を開始するディレクトリを指定します。

## Windows 検索ルート

**Windows** コンピュータでのみ使用されるプロファイルの検索を開始するフォルダを指定します。

### ファイル検索階層数

検索対象の検索ルートより下位のディレクトリ レベルの数を指定します。この数を空白にすると、検索ルートより下位のすべてのディレクトリが検索されます。

### プルーニングの有効化

[サーバソフトウェア インベントリ プルーニング モード]を有効にするかどうかを指定します。チェック ボックスをオンにした場合、ページが有効化され、見つからないソフトウェア コンポーネントはインベントリから削除されます。この機能を無効にした場合、すべての検出されたソフトウェアは、将来的にディスカバリ操作によって検索されるかどうかにかかわらずインベントリ内に残ります。チェック ボックスをオフにすると、インベントリが効果的にサーバ上のソフトウェア履歴に変更されます。

### プルーニング モード

不明なソフトウェア コンポーネントを処理するには、次のいずれかのモードを指定します。

- 見つからないコンポーネントをマーク (インベントリには残す) - ディスカバリ操作で、以前にインベントリにあったソフトウェア コンポーネントの存在を確認できなかった場合は、これらのコンポーネントを不明としてマークしますが、インベントリには保持します。
- 見つからないコンポーネントのインベントリからの削除 - ディスカバリによって確認されなかったコンポーネントは、サーバのインベントリから削除されます。このオプションが選択されても、管理対象サービスの一部であるコンポーネントは削除されないことに注意してください。

### サーバ上でディスカバリを実行

プロファイルが割り当てられているサーバ上でディスカバリ操作を実行するように指定します。

### CCA データベースから検出されたコンポーネントを使用

すでに検出済みで CA Configuration Automation に格納されているサービス コンポーネントを検索するように指定します。

11. [次へ] をクリックします。

[管理オプション] ページが表示され、[変更検出および比較] 管理オプションが表示されます。

注: [管理オプション] ページには、[ルール コンプライアンス]、[スナップショット]、および [フィルタ] ページへのリンクも含まれています。

12. 以下の [変更検出および比較] オプションを選択します。

#### コンポーネント インベントリの差異のみ

変更の検出また比較の操作で、すでに管理対象になっているコンポーネントに対する結果のみを返すかどうかを指定します。

**階層オブジェクトがソースまたはターゲットのみに存在する場合、子の比較は行わない**

オブジェクトが 1 つのサービスまたはサーバのみに存在する場合、子のコンポーネントで比較操作を実行するかどうかを指定します。このオプションを選択すると、オブジェクトがサービスかサーバのどちらの一部でもない場合、そのオブジェクトは無視されます。

#### 現在のデータと次を変更

変更の検出操作が、現在のデータと、以下の 1 つ以上のスナップショットとの違いを検索するように指定します。

- 最新のスナップショット
- ベースライン
- ゴールド基準
- シルバー基準
- ブロンズ基準

#### 他サーバと比較

別のサーバと比較が行なわれるかどうかを指定します。このオプションを選択する場合は、比較の対象となるサーバまたはスナップショットを指定する必要があります。

#### 他サービスと比較

別のサービスと比較が行なわれるかどうかを指定します。このオプションを選択する場合は、比較の対象となるサービスまたはスナップショットを指定する必要があります。

### 変更検出 - アドホック

管理プロファイルを手動で実行する場合に、消費する CA 製品（CA Spectrum Service Assurance など）に対して、CCA Catalyst Connector を介してアラートが送信されるように指定します。

「CA Configuration Automation プロパティの表示および編集」で説明しているように、`sdk.events.enabled` プロパティが `true` に設定されない限り、このフィールドは非表示になっています。

### 変更検出 - スケジュール済み

管理プロファイルをスケジュール済みのジョブとして実行する場合に、消費する CA 製品（CA Spectrum Service Assurance など）に対して、CCA Catalyst Connector を介してアラートが送信されるように指定します。

「CA Configuration Automation プロパティの表示および編集」で説明しているように、`sdk.events.enabled` プロパティが `true` に設定されない限り、このフィールドは非表示になっています。

選択されたオプションは、プロファイルに含まれます。

13. チェック ボックスの上の [ルール コンプライアンス] リンクをクリックします。

[ルール コンプライアンス] ページが表示されます。

14. 以下のルール コンプライアンス オプションを選択します。

### ルール コンプライアンスの実行

このプロファイルを実行するときに、ルール コンプライアンスの操作を実行するかどうかを指定します。

### ルール重要度

レポートするルール コンプライアンスのメッセージの重大度レベルを指定します。ルール コンプライアンスは、指定されたレベル以上のすべてのメッセージを返します（たとえば、[エラー] と [クリティカル] のメッセージを表示したい場合は [エラー] を選択し、すべてのメッセージを表示したい場合は [情報] を選択します）。



## 修復

ルール コンプライアンスの操作によって検出された違反を、ターゲット サービスまたはサーバ上でリセットするかどうかを指定します。修正のオプションは以下のとおりです。

- なし - ルール コンプライアンス操作の後に修正のアクションを実行しないように指定します。
- ルール値 - ルールに違反した値を、ルールで定義されている値にリセットするように指定します。
- ブループリントからのデフォルト値 - ルールに違反した値を、ソフトウェア コンポーネントのブループリントのデフォルト値にリセットするように指定します。

## デフォルト値ルール

指定されたデフォルト値に対して、現在のサービスまたはスナップショット値を検証します。

デフォルト値がブループリントに指定されている場合、**CA Configuration Automation** は自動的にルールを作成し、このルールによって、実際の値がデフォルト値と逸脱していないかがチェックされます。デフォルト ルールの偏差は、結果に情報メッセージとして表示されます。

## データタイプルール

対応するデータ タイプの指定された値に対して、現在のサービスまたはスナップショット値を検証します。

## ルール カテゴリ

ルール コンプライアンスの操作に対して、以下のカテゴリの 1 つまたは両方から明示的なルールが使用されるように指定します。

### ブループリントルール

ブループリントに定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

ユーザ定義ルールとビルトインルール（データ タイプのチェックなど）の両方が含まれています。

### インスタンスルール

サービスおよびブループリントに定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

### ルール グループ

ルール コンプライアンスの操作で、ルール グループに定義されているルールが使用されるように指定します。 [ルール グループの選択] オプションをクリックし、[利用可能なルール グループ] 列で、使用するルール グループをクリックして、[選択されたルール グループ] 列に移動します。

### ルール コンプライアンス(アドホック)

管理プロファイルを手動で実行する場合に、消費する CA 製品 (CA Spectrum Service Assurance など) に対して、CCA Catalyst Connector を介してアラートが送信されるように指定します。

「CA Configuration Automation プロパティの表示および編集」で説明しているように、`sdk.events.enabled` プロパティが `true` に設定されない限り、このフィールドは非表示になっています。

### ルール コンプライアンス(スケジュール)

管理プロファイルをスケジュール済みのジョブとして実行する場合に、消費する CA 製品 (CA Spectrum Service Assurance など) に対して、CCA Catalyst Connector を介してアラートが送信されるように指定します。

「CA Configuration Automation プロパティの表示および編集」で説明しているように、`sdk.events.enabled` プロパティが `true` に設定されない限り、このフィールドは非表示になっています。

選択されたオプションは、プロファイルに含まれます。

15. チェック ボックスの上の [スナップショット] リンクをクリックします。

[スナップショット] ページが表示されます。

16. 実行時に、このプロファイルでサービスまたはサーバのスナップショットを作成する場合は、[スナップショットの作成] チェックボックスをオンにします。

このオプションを選択すると、以下のフィールドがアクティブになります。

#### 最大数

CA Configuration Automation 内に格納されるスナップショットの数の制限を指定します。このフィールドを選択する場合には、カウンタを適切な数に設定できます。

#### 最大有効期間

CA Configuration Automation 内に格納されるスナップショットの期間の制限を指定します。このフィールドを選択する場合には、カウンタを適切な日数、週数、または月数に設定できます。

**注：**[スナップショットの作成] オプションを選択して、[最大数] または [最大有効期間] オプションのいずれも選択しない場合は、手動で削除するまで、スナップショットが無制限に CA Configuration Automation に格納されます。

選択されたオプションは、プロファイルに含まれます。

17. チェック ボックスの上の [フィルタ] リンクをクリックします。  
[フィルタ] ページが表示されます。

18. [フォルダ]、[カテゴリ]、および[ウェイト] エリアでデフォルトの設定（[すべて]）を承認するか、または1つ以上のエリアで[選択] をクリックして、プロファイルに含めるオプションを選択します（複数のオプションを選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックするか、Shift キーを押しながらクリックします）。
- [フォルダ] は、CA Configuration Automation が検出されたソフトウェア コンポーネントを表す方法を意味します。フォルダは、階層ツリー ビューに含まれています。[選択 (フォルダ)] オプションを選択すると、ルール コンプライアンス、変更の検出および比較の操作では、指定されたフォルダでのみこのプロファイルが検索されます。
  - [カテゴリ] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。[選択 (カテゴリ)] オプションを選択すると、ルール コンプライアンス、変更の検出および比較の操作では、指定されたカテゴリでのみこのプロファイルが検索されます。
  - [ウェイト] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。[ウェイトの選択] オプションを選択すると、ルール コンプライアンス、変更の検出および比較の操作では、指定されたウェイトでのみこのプロファイルが検索されます。
- 選択されたオプションは、プロファイルに含まれます。
19. [次へ] をクリックします。
- [スケジューリング] ページが表示され、デフォルトで [ディスカバリ] タブが表示されます。

20. ディスカバリ操作が完了するときに、このプロファイルに関連付けられている管理操作を、ディスクバリ操作と同じスケジュールで実行する場合は、[ディスクバリ後に管理操作を実行] チェック ボックスをオンにします。

このオプションを選択した場合は、管理操作に対してスケジュールを定義する必要はありません。

21. [頻度] ドロップダウンリストで以下のうちの 1 つを選択することにより、このプロファイルを使用して自動でディスクバリ操作を実行するためのスケジュールを定義します。

#### スケジュールなし

プロファイルを自動で実行しないように指定します。ジョブは手動で実行することも、後で実行されるようスケジュールすることもできます。

#### 1 回

プロファイルが自動的に 1 回実行されるように指定します。このオプションを選択した場合、[時刻] フィールドに実行する時間も指定する必要があります。

#### 分単位

分単位で定義された間隔でプロファイルが繰り返し実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - プロファイルの実行が開始される時刻を指定します。開始時刻は必ず正時 (10:00:00PM、8:00:00AM など) にします。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - プロファイルが最後に実行される日付を指定します。
- # 分間隔で繰り返す - プロファイルを実行する間隔を指定します。

たとえば、プロファイルを午後 11:00 に開始して 10 分間隔で実行する場合、[開始時刻] に 11:00:00PM を指定し、[10 分間隔で繰り返す] を指定します。プロファイルは午後 11:00、午後 11:10、午後 11:20、午後 11:30、と実行され、時間の終わり（この場合は午前 0 時）まで繰り返されます。現在のプロファイルの実行が次の間隔までに終了しなかった場合、次のプロファイルは前のプロファイルが完了するまで待機した後に開始します。

### 時間単位

時間単位で定義された間隔でプロファイルが繰り返し実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - プロファイルの実行が開始される時刻を指定します。開始時刻は必ず正時 (10:00:00PM、8:00:00AM など) にします。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - プロファイルが最後に実行される日付を指定します。
- # 時間間隔で繰り返す - プロファイルを実行する間隔を指定します。

たとえば、午後 11:00 に開始して 4 時間ごとに 1 日中プロファイルを実行する場合は、[開始時刻] に「11:00:00PM」と指定し、[4 時間ごとに繰り返す]と指定します。プロファイルは、午後 11:00、午前 3:00、午前 7:00、午前 11:00、午後 3:00 および午後 7:00 に実行されます。現在のプロファイルの実行が次の間隔までに終了しなかった場合、次のプロファイルは前のプロファイルが完了するまで待機した後に開始します。また、現時点で [開始時刻] がすでに経過している場合、プロファイルはただちに実行され、その後は、指定した定期スケジュールに従うことに注意してください。

### 日単位

日単位で定義された間隔でプロファイルが繰り返し実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - プロファイルの実行が開始される時刻を指定します。開始時刻は必ず正時 (10:00:00PM、8:00:00AM など) にします。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - プロファイルが最後に実行される日付を指定します。
- # 日間隔で繰り返す - プロファイルを実行する間隔を指定します。

### 週単位

週単位で定義された間隔でプロファイルが繰り返し実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - プロファイルの実行が開始される時刻を指定します。開始時刻は必ず正時 (10:00:00PM、8:00:00AM など) にします。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - プロファイルが最後に実行される日付を指定します。
- # 週間隔で繰り返す - プロファイルを実行する間隔を指定します。

### 月単位

月単位で定義された間隔でプロファイルが繰り返し実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - プロファイルの実行が開始される時刻を指定します。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - プロファイルが最後に実行される日付を指定します。
- # 月間隔で繰り返す - プロファイルを実行する間隔を指定します。

22. プロファイルが以下のフィールドで実行される場合に、送信される通知を定義します。

#### 通知プロファイル

このプロファイルを使用したディスカバリ操作がスケジュールどおりに実行される場合に、使用する通知プロファイルを指定します。通知プロファイルの作成については、「[通知プロファイルの作成](#) (P. 122)」を参照してください。

#### 件名

選択された通知プロファイルによって送信される、電子メールメッセージの件名の行を指定します。

このプロファイルに関連付けられているディスカバリ操作のスケジュールが定義されます。

- 「ディスカバリ後に管理操作を実行」チェックボックスをオンにした場合は、手順 25 を省略します。
- 「ディスカバリ後に管理操作を実行」チェックボックスをオンにしていない場合は、管理操作を定義する必要があります。手順 23 に進みます。

23. 「管理」タブをクリックします。

「管理」ページが表示されます。

24. 手順 21 を繰り返します。ただし、この時間は、このプロファイルに関連付けられている管理操作のスケジュールを定義します。

25. 「終了」をクリックします。

管理プロファイルが作成され、管理プロファイルテーブルに表示されます。



## サービス上での管理プロファイルの実行

管理プロファイルを手動で実行すると、プロファイルに指定されているスケジュール時間を待たずに、サービス内のソフトウェア コンポーネントの構成の設定を更新することができます。手動で管理プロファイルを実行するために、以下のオプションがあります。

- 管理プロファイルを実行 (ディスカバリあり)
- 管理プロファイルを実行 (ディスカバリなし)

これらのオプションに関連付けられている手順については、以下のセクションで説明します。

**注：** [ディスカバリの実行] オプションを使用して、管理プロファイルを使用せずにサービス ディスカバリを手動で実行することもできます。管理プロファイルを使用すると、プロファイルで、変更の検出、比較、ルールコンプライアンス、スナップショット、プルーニング モード、検索モード、コンポーネント リフレッシュ モードなどのメリットが得られます。

- 管理プロファイルなしでディスカバリを実行する詳細については、「[サービス ディスカバリの実行](#) (P. 168)」を参照してください。
- 管理プロファイルの定義については、「[管理プロファイルの作成](#) (P. 96)」を参照してください。

### 管理プロファイルを実行 (ディスカバリあり)

プロファイルに指定されたスケジュール済みの時刻まで待機せずに、ディスカバリと共に管理プロファイルを手動で実行できます。ディスカバリ操作を使用してプロファイルを実行すると、サービス内にある既存のソフトウェア コンポーネントの構成の設定が更新されます。さらに、検出される新しいソフトウェア コンポーネントがソフトウェア インベントリに追加されます。

### ディスカバリを使用して管理プロファイルを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

2. 管理プロファイルで定義されたとおりに更新するサービスの隣にあるチェックボックスを1つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [管理プロファイルを実行 (ディスカバリあり)] を選択します。

**注:** サービスに対応する管理プロファイルを有効にする必要があります。

サービス テーブルの [現在のアクティビティ] 列に管理プロファイルが表示されます。操作が完了すると、この列は空白になります。

### 管理プロファイルを実行 (ディスカバリなし)

サーバ上の新しいコンポーネントを検索せずに、関連付けられているサーバおよびソフトウェア コンポーネントに関する情報を使用して既存のサービスを更新する場合には、ディスカバリ操作なしで管理プロファイルを手動で実行できます。

### ディスカバリなしで管理プロファイルを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

2. 管理プロファイルで定義されたとおりに更新するサービスの隣にあるチェックボックスを1つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [管理プロファイルを実行 (ディスカバリなし)] を選択します。

**注:** サービスに対応する管理プロファイルを有効にする必要があります。

サービス テーブルの [現在のアクティビティ] 列に管理プロファイルが表示されます。操作が完了すると、この列は空白になります。

## サービスへの管理プロファイルの割り当て

既存の管理プロファイルをサービスへ割り当てて、ソフトウェア コンポーネントおよびサーバがどのように検出および管理されるかを制御することができます。

### 管理プロファイルをサービスに割り当てる方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。デフォルトでは [サービス] タブが表示されます。
2. 管理プロファイルを割り当てるサービスの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [サービス アクション] - [管理プロファイルの割り当て] を選択します。  
[プロファイルの割り当て] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [変更] をクリックし、ドロップダウン リストから管理プロファイルを選択して [OK] をクリックします。  
サービス テーブルの [管理プロファイル] 列に、割り当てられたプロファイルの名前が表示されます。

## デフォルトとしての管理プロフィールの設定

1つのサービス管理プロフィールをデフォルトとして指定することができます。デフォルトのプロファイルは、新しく検出されたサーバ、および新しく作成されたサービスに対して自動的に割り当てられます。これにより、新しいプロフィールを作成して、新しいそれぞれのサーバまたはサービスに対して特定のプロフィールを割り当てる必要がなくなります。

### 管理プロフィールをデフォルトのプロファイルとして設定する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロフィール] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[管理プロフィール] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. デフォルトのプロファイルにする管理プロフィールの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[デフォルトとして設定] を選択します。  
[デフォルト] 列で、選択したプロフィールの隣にチェックマークが表示されます。

## 管理プロフィールの有効化

管理プロフィールを有効化して利用できるようにし、サービスまたはサーバに割り当てることができます。

### 管理プロフィールを有効化する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロフィール] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[管理プロフィール] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. 有効にする1つ以上の管理プロフィールの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[プロフィールの有効化] を選択します。  
[有効] 列で、選択したプロフィールの隣にチェックマークが表示されます。

## 管理プロファイルの無効化

管理プロファイルを無効化して、サービスまたはサーバに割り当てられないようにできます。

### 管理プロファイルを有効化する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[管理プロファイル] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. 無効にする 1 つ以上の管理プロファイルの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[プロファイルの無効化] を選択します。  
[有効] 列で、選択したプロファイルの隣に × が表示されます。

## 管理プロファイルの削除

管理プロファイルが必要なくなった場合に、それらの管理プロファイルを削除することができます。後でプロファイルを再利用することがある場合は、それらのプロファイルを削除せずに無効化することができます。

### 管理プロファイルを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[管理プロファイル] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. 削除する 1 つ以上の管理プロファイルの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[プロファイルの削除] を選択します。  
選択したプロファイルは削除され、テーブルから除去されます。

## 管理プロファイルのインポート

管理プロファイルを、CA Configuration Automation の別のインスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとしてインポートできます。

### 管理プロファイルをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロファイル] リンク (メインタブの下) をクリックします。  
[管理プロファイル] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、[管理プロファイルのインポート] を選択します。  
[管理プロファイルのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 対応するフィールドに、以下の情報を入力するか、または選択します。

### インポートする JAR ファイル

インポートする管理プロファイルが含まれている JAR ファイルの名前を指定します。 [参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### 既存の管理プロファイルを上書き

インポート中のファイルが、同じ名前のファイルを上書きするかどうかを指定します。 CA Configuration Automation の別のインスタンスのプロファイルに加えられた変更を保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべての管理プロファイルをインポートします。

### 選択してインポート

ダイアログ ボックスが表示され、ここで、インポートする JAR ファイル内の管理プロファイルを選択することができます。

ファイルはインポートされ、管理プロファイル テーブルにプロファイルが表示されます。

## 管理プロファイルのエクスポート

管理プロファイルを JAR ファイルとしてエクスポートし、CA Configuration Automation の別のインスタンスで 사용할 수 있습니다.

### 管理プロファイルをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [管理プロファイル] リンク (メインタブの下) をクリックします。  
[管理プロファイル] ページが表示されます。
3. エクスポートするプロファイルの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[管理プロファイルのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [保存] をクリックします。  
[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示され、エクスポート JAR ファイルは以下の形式でデフォルトの名前を割り当てられます。  
`ExportDatabaseObject_<year>_<month>_<date>_<hour>_<minutes>_<seconds>.jar`  
例 : `ExportDatabaseObject_2009_12_29_04_20_00.jar`
5. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。  
プロファイルは、選択した場所へエクスポートされます。

## テナントへのプロファイルおよびオブジェクトのエクスポート

CA Configuration Automation テナント管理者は、プロファイル（管理プロファイル、ネットワーク プロファイル、通知プロファイルなど）と他のオブジェクト（ブループリントと構造クラスを含む）を、任意の CA Configuration Automation インスタンスから、マスタ インスタンス上のテナント インスタンスにエクスポートできます。このエクスポートは、CA Configuration Automation サーバ UI の以下の場所で [アクションの選択] ドロップダウン リストから実行できます。

- [サービス] タブ
  - [管理プロファイル] ページ
  - [通知プロファイル] ページ
- [サーバ] タブ
  - [管理プロファイル] ページ
  - [通知プロファイル] ページ
- [ネットワーク] タブ
  - [ネットワーク スキャン ポリシー] ページ
  - [通知プロファイル] ページ
- [ブループリント] タブ
  - [ブループリント] ページ
  - [ブループリント グループ] ページ
  - [構造クラス] ページ
- [コンプライアンス] タブ
  - [ルール グループ] ページ
- [修復] タブ
  - [修復プロファイル] ページ

また、テナントへのエクスポート機能は、ダッシュボードおよびビジュアル オブジェクトでも利用可能です（「[テナントへのダッシュボードおよびビジュアル オブジェクトのエクスポート \(P. 497\)](#)」を参照）。



次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI にテナント管理者ユーザとしてログインし、テナントにエクスポートするプロフィールまたはオブジェクトが含まれるページに移動します。  
選択されたページが表示され、テーブルにオブジェクトのリストが表示されます。
2. エクスポートするオブジェクトの横のチェック ボックスを 1 つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [テナントにエクスポート] を選択します。  
[インポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 新しいバージョンのオブジェクトでテナント インスタンス上の既存オブジェクトを上書きする場合は、[既存のオブジェクトを上書き] チェックボックスをオンにします。
4. [利用可能なテナント] 列から 1 つ以上のテナントをダブルクリックします。  
選択されたテナントが [選択されたテナント] 列に表示されます。
5. 選択されたテナントに、選択したプロフィールまたはオブジェクトをインポートするには [OK] をクリックします。  
[結果] ペインに、インポートが成功したことが示されるか、またはエラーの説明が表示されます。

## 通知プロフィール

通知プロフィールを作成し、サービスおよびサーバへ割り当てることができます。通知プロフィールは、割り当てられているサービスまたはサーバ内のコンポーネントが変更された、または更新されたときに通知を送信する方法と宛先を自動的に決定します。

### 通知プロファイルの作成

サーバ、サービス、ネットワーク操作が完了したとき、またはこれらの操作が失敗したときに、電子メール通知を送信する通知プロファイルを定義できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、以下のいずれかのタブをクリックします。
  - サービス
  - サーバ
  - ネットワーク
2. 選択したタブで、[通知プロファイル] リンクをクリックします。  
[通知プロファイル] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、[通知プロファイルの作成] を選択します。
4. [通知プロファイルの作成] ウィザードの [プロファイル] ページで、以下のフィールドに入力します。

#### 名前

通知プロファイルの名前を定義します。

#### 説明

通知プロファイルについて説明します。

#### デフォルト

新しく検出されたサーバまたはサービスが管理対象モードになったときに、これらに通知プロファイルを割り当てるかどうかを指定します。この通知プロファイルをデフォルトに指定する場合は、[デフォルト] チェック ボックスをオンにします。

### モード

以下の通知モードのいずれかを指定します。

#### 完了時に通知

スケジュールされているジョブが完了したときに通知を送信します。

#### エラー発生時に通知

エラー状態である、変更が検出された、またはルールがコンプライアンスに違反しているという理由で、スケジュールされているジョブが実行できない場合に通知を送信します。

#### 通知しない

通知を送信しません。

### 電子メール送信先

電子メール通知を受け取る人の電子メール アドレスを定義します。

### 通知の件名

電子メール通知の件名の行を定義します。

5. [OK] をクリックします。

[通知プロファイル]テーブルに新しいプロファイルが表示されます。

### 通知プロファイルをデフォルトとして設定

1つの通知プロファイルをデフォルトとして指定することができます。デフォルトのプロファイルは、新しく検出または作成されたサービスまたはサーバに対して自動的に割り当てられます。これにより、新しいプロファイルを作成して、新しいそれぞれのサービスに対して特定のプロファイルを割り当てる必要がなくなります。

#### デフォルトプロファイルとして通知プロファイルを設定する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[サービス] タブまたは[サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [通知プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
通知プロファイルテーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. デフォルトのプロファイルにする通知プロファイルの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[デフォルトとして設定] を選択します。  
[デフォルト] 列で、選択したプロファイルの隣にチェックマークが表示されます。

### 通知プロファイルのインポート

別の CA Configuration Automation インスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとして通知プロファイルをインポートできます。

#### 次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、以下のいずれかのタブをクリックします。
  - サービス
  - サーバ
  - ネットワーク
2. 選択したタブで、[通知プロファイル] リンクをクリックします。  
[通知プロファイル] テーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、[通知プロファイルのインポート] を選択します。

4. [通知プロファイルのインポート] ダイアログ ボックスで、以下のフィールドに入力します。

#### インポートする JAR ファイル

インポートする通知プロファイルが含まれている JAR ファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

#### 既存の通知プロファイルを上書き

同じ名前のファイルに上書きするかどうかを指定します。別の **CA Configuration Automation** インスタンスのプロファイルを保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

#### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべての通知プロファイルをインポートします。

#### 選択してインポート

JAR ファイルからインポートする通知プロファイルを選択するダイアログ ボックスが表示されます。

アプリケーションは、ファイル、およびプロファイルを表示する [通知プロファイル] テーブルをインポートします。

### 通知プロファイルの削除

通知プロファイルがなくなってしまう場合に、それらの通知プロファイルを削除することができます。後でプロファイルを再利用することがある場合は、それらのプロファイルを削除せずに無効化することができます。

#### 通知プロファイルを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [通知プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
通知プロファイルテーブルに既存のプロファイルが表示されます。
3. 削除する 1 つ以上の通知プロファイルの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[プロファイルの削除] を選択します。  
選択したプロファイルは削除され、テーブルから除去されます。

### スケジュール ジョブの表示

ジョブテーブルには、管理プロファイルおよびネットワーク プロファイルに関連付けられている、すべてのスケジュール済みジョブに関する詳細が表示されます。

スケジュール済みジョブを表示するには、[管理] リンクをクリックし、以下のいずれかのアクションを実行します。

- [サービス] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリック
- [サーバ] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリック
- [コンプライアンス] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリック
- [修復] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリック

- [レポート] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メイン タブの下）をクリック
- [ジョブ] タブをクリックします

ジョブ テーブルに、スケジュールされたジョブが表示されます。[ジョブ] タブには、完了および失敗したスケジュール済みジョブの履歴が保持されます。選択したジョブのログを表示するには、完了したジョブまたはエラー ジョブのリンクをクリックします。完了したジョブおよびエラー ジョブがアーカイブされます。ジョブのアーカイブは、[環境管理] タブで利用可能な以下の設定情報に基づいています。

#### `job.archive.threshold`

完了したジョブの履歴アーカイブが作成されるまでの超過レコード数を指定します。

**デフォルト： 500**

#### `job.archive.skip.records`

ジョブの履歴で残りをアーカイブするまでにスキップするレコード数を指定します。

**デフォルト： 200**

#### `job.archive.minimum.records`

完了したジョブの履歴アーカイブが作成されるまでのレコード数を指定します。

**デフォルト： 200**

## サービス ログの表示

CA Configuration Automation は、サービスベースのそれぞれのトランザクションを文書化しているサービス ログを保持しています。このログは、CA Configuration Automation によって管理されている各サービスの UI を使用してアクセスできます。

### サービスのアクティビティログを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックして [サービス] タブをクリックし、[ログ] タブをクリックします。

ログ テーブルが表示され、各サービスに対するすべてのアクティビティが示されます。既定のビューは、最新のサービス アクティビティを先頭行に表示し、最も古いアクティビティを最終行に表示します。並べ替えに使用できる列の上部にある並べ替えアイコンをクリックして、テーブルデータの表示を変えることができます。

2. (オプション) 「テーブル ビューでのフィルタリング」で説明しているように、ログにキャプチャされている特定のサービス イベントを表示するには、フィルタを作成します。

**注:** このページのフィルタ機能には、[ログ] ページにのみ示されるフィールドとして次のものが含まれています。

#### 開始日付/時刻

サービス アクティビティの検索を開始する時間を指定します。たとえば、休暇で出かけていた 1 週間の間のすべてのサービス アクティビティを見たい場合は、[開始日付/時刻] チェック ボックスをオンにしてカレンダー アイコンをクリックし、休暇が始まった日にちと時間を選択することによって、その日を開始日として指定することができます。

#### 終了日付/時刻

サービス アクティビティの検索を終了する時間を指定します。前の例の続きで言うと、休暇で出かけていた 1 週間の間のすべてのサービス アクティビティを見たい場合は、[終了日付/時刻] チェック ボックスをオンにしてカレンダー アイコンをクリックし、帰って来た日にちと時間を選択することによって、その日を終了日として指定することができます。



## サービス詳細の表示および編集

CA Configuration Automation で管理されているすべてのサービスの詳細を表示して編集することができます。

### サービス詳細を表示および編集する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. サービス テーブルの中で、詳細を表示して編集するサービスの名前をクリックします。  
そのサービスの [サービス詳細] 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。  
サービスが更新され、確認メッセージが表示されます。

## サービスへのサーバの追加

以下の場所から、既存のサービスにサーバを追加できます。

- [サーバ詳細] ページ
- [サービス詳細] ページ

### [サーバ詳細]ページから

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [サーバ] タブをクリックします。
3. [サーバ] テーブルで、サービスを追加するサーバの名前をクリックします。

4. [サーバ詳細] ページで、[サービス] タブをクリックします。

[利用可能なサービス] 列および [選択されたサービス] 列が表示されます。

**注:** [利用可能なサービス] 列にリスト表示されたサービスを選択できない場合、サーバは管理対象状態ではありません。サーバの状態を管理対象に設定してからサーバをサービスに追加します。

5. [利用可能なサービス] 列で、選択したサーバを追加するサービスを 1 つ以上ダブルクリックします。

選択したサーバが [選択されたサービス] 列に移動します。

また、以下のようにしてサーバに対してサービスを追加、または削除できます。

- 一方の列から反対の列にサービスを移動させるには、サービスをクリックし、左または右の一重矢印をクリックします。
- 一方の列から反対の列にサービスをすべて移動させるには、左または右の二重矢印をクリックします。

6. [保存] をクリックします。

選択したサーバがサービスに追加されます。

### [サービス詳細] ページから

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [サービス] タブをクリックします。
3. [サービス] テーブルの中で、サーバを追加するサービスの名前をクリックします。
4. [サービス詳細] ページで、[サーバ] タブをクリックします。

[利用可能なサーバ] 列および [選択されたサーバ] 列が表示されます。

**注:** [利用可能なサーバ] 列には管理対象状態のサーバのみが表示されます。サーバ状態を管理対象に設定してからサービスを追加します。

5. 以下のようにしてサービスに対してサーバを追加、または削除できます。
  - [選択されたサーバ] ペインに 1 つ以上のサーバを移動させるには、[利用可能なサーバ] 列からそれらを選択し、下矢印をクリックします。
  - [選択されたサーバ] ペインから [利用可能なサーバ] ペインに 1 つ以上のサーバを移動させるには、上矢印をクリックします。
6. [保存] をクリックします。  
選択したサーバがサービスに追加されます。

## サービスへのサーバグループの追加

サービスの [サービス詳細] ページから、既存のサービスへ 1 つのサーバグループを追加することができます。サーバグループは、管理を簡単にするために、管理対象の複数のサーバを 1 つのエンティティに論理的にグループ化したものです。

### サービスにサーバグループを追加する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
2. [サーバ] テーブルの中で、サーバグループに追加するサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが示されます。
3. [サーバグループ] タブをクリックします。  
[利用可能なサービス] 列および [選択されたサービス] 列が表示されます。
4. [利用可能なサーバグループ] 列で、選択したサービスへ追加する 1 つ以上のサーバグループをダブルクリックします。  
選択したサービスが、[選択されたサービス] 列に移動します。

または、以下のようにしてサービスに対してサーバ グループを追加、または削除できます。

- いずれか一方の列で 1 つのサーバ グループを他方の列へ移動させるには、そのサーバ グループをクリックし、一重の左向き矢印または右向き矢印をクリックします。
- すべてのサーバ グループを他方の列に移動させるには、二重の左向き矢印または右向き矢印をクリックします。

5. [保存] をクリックします。

サーバ グループがサービスに追加されます。

## サービス コンポーネントの管理

CA Configuration Automation では、各サービスの [サービス詳細] ページで利用できるコンポーネント テーブルから、ソフトウェア コンポーネントを管理することができます。テーブルには、選択したサービスに含まれているコンポーネントのみが表示されます。[サーバ詳細] ページから、ソフトウェア コンポーネントのサーバ中心の管理に対して、類似のビューを使用することができます。

[サービス詳細]、[コンポーネント] ページから以下のコンポーネント管理操作を実行することができます。

- [サービス別コンポーネントの表示](#) (P. 133)
- [サービスのリフレッシュ](#) (P. 86)
- [サービスからのコンポーネントの削除](#) (P. 134)

## サービス別コンポーネントの表示

〔コンポーネントおよび構成の表示〕 ページには、選択したサービス、およびそれに含まれているソフトウェア コンポーネントが階層ツリーの形式で表示されます。 ツリーをナビゲートして、コンポーネントの構成属性および設定を表示することができます。

### ツリービューでサービス コンポーネントおよび構成を表示する方法

1. 〔管理〕 リンクをクリックします。  
〔管理〕 パネルが表示されます。
2. 〔サービス〕 タブをクリックします。  
〔サービス〕 タブのページが表示されます。
3. コンポーネントを表示する 1 つ以上のサービスの隣にあるチェックボックスをオンにして、〔アクションの選択〕 ドロップダウン-リストから〔コンポーネントの表示〕 を選択します。  
〔サービス〕 ページでは、選択されたサービスが〔サービス〕 ペインに表示され、最初のサービスが右側のペインに示されます。 サービス名がペインの一番上に表示されます。
4. サービスの隣のプラス記号 (+) をクリックします。  
ノードが展開され、サービス内に含まれていたコンポーネントを表示します。
5. ノードを展開して各サービスまたはコンポーネントの下にあるフォルダおよび構成エレメントを表示するには、任意のプラス記号 (+) をクリックします。または、コンポーネント名をクリックしてコンポーネントの詳細を表示します。

## サービスのリフレッシュ

〔サービスのリフレッシュ〕 オプションでは、最新のサービス コンポーネント データを取得します。

**注:** コンポーネントの基本状態は、リフレッシュ操作では変更されません。インベントリ対象コンポーネントはインベントリ対象コンポーネントのまま、管理対象コンポーネントは管理対象コンポーネントのままとなります。 コンポーネントの状態が変化するのは、管理プロファイルによってコンポーネントが管理対象にされた場合、またはコンポーネントに関するサービス関連のディスカバリが行われた場合のみです。

### サービス ソフトウェア コンポーネントをリフレッシュする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

2. コンポーネントをリフレッシュするサービスの隣のチェック ボックスをオンにして、[サービス] テーブルの上にある [リフレッシュ] をクリックします。

[サービス] テーブルの [現在のアクティビティ] 列には、操作中は [リフレッシュ] が表示されます。サービス リフレッシュが完了すると、列は空白になります。

## サービスからのコンポーネントの削除

サービスの一部として管理しないソフトウェア コンポーネントを削除することができます。

### サービスから 1 つ以上のコンポーネントを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。

[管理] パネルが表示されます。

2. [サービス] タブをクリックします。

[サービス] タブのページが表示されます。

3. サービス テーブルで、コンポーネントを削除するサービスの名前をクリックします。

選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが表示されます。

4. [コンポーネント] タブをクリックします。

[コンポーネント] テーブルが表示されます。

5. 削除するコンポーネントの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンポーネントの削除] を選択します。

[コンポーネントの削除] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. 以下のいずれかを実行します。

- [OK] をクリックして、選択したサービスからコンポーネントを削除します。

サービスからコンポーネントが削除されます。このコンポーネントはまだソフトウェア インベントリ内に管理されており、追加することもできます。また、このコンポーネントがすでに他のサービスの一部になっていることもあります。

- [サーバから選択されたコンポーネントを削除します。] チェック ボックスをクリックし、[OK] をクリックして、選択したサービスおよびサーバからコンポーネントを削除します。
  - 選択したコンポーネントがほかのサービスに含まれている場合、サーバからコンポーネントを削除できないことを示すメッセージが表示されます。
  - 選択したコンポーネントがほかのサービスに含まれていない場合、コンポーネントは選択したサービスおよびサーバから削除されます。それ以降、ソフトウェア インベントリで管理されなくなります。

## 関係詳細の表示

サービス内のサーバの仮想関係、静的な関係、および動的な関係を表示できます。サービスに関する詳細を表示すると、選択したサービス内のサーバのすべての通信タイプが[関係]テーブルにリスト表示されます。[サーバ名 *n*] 列では、[通信タイプ] 列にリスト表示されたタイプを使用して、選択したサービス内のサーバをリスト表示できます。

通信タイプは、「通信マッピングの表示および編集」に記載のとおり、[通信マッピング] ページで設定されます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブをクリックします。
2. 以下のいずれかを実行します。
  - [サービス] テーブルで、編集するサービス、または詳細を表示するサービスの名前をクリックします。
  - 編集するサービス、または詳細を表示するサービスの [サービス名] フィールドを **Ctrl** キーを押しながらクリックします。[サービスの詳細] ページが開き、[サービス] タブが表示されます。
3. [関係] タブをクリックし、以下のいずれかのリンクをクリックします。

### 仮想化

[仮想環境関係] テーブルが表示されます。

### 通信

[通信関係] テーブルが表示されます。

### 設定

[構成関係] テーブルが表示されます。

**注:** [構成関係] テーブルでは、サービス内で検出されたコンポーネントに対応する関係のみ表示されます。



構成関係は、サーバ名と IP アドレスの両方を解決します。

- CCA 管理対象サーバリストにターゲット サーバが含まれる場合、ターゲット サーバ情報には IPv4 アドレスと IPV6 アドレスが含まれます。
  - CCA 管理対象サーバリストにターゲット サーバが含まれない場合、この製品は以下のアクションを実行します。
    - この製品は、ターゲット サーバ情報を解決するために「逆引き」を使用します。
    - この製品には、IPv4 アドレスと IPV6 アドレスが含まれます。
  - CCA 管理対象サーバリストにターゲット サーバが含まれず、「逆引き」を使用して解決可能でない場合、IP 情報は空です。
4. 以下の列のいずれかでリンクをクリックすると、特定の関係に関する詳細が表示されます。
- 仮想環境（[仮想環境関係] テーブル）
  - 通信タイプ（[通信関係] テーブル）
  - パラメータ名（[構成関係] テーブル）

以下のアクションも実行できます。

- [関係] テーブルに戻るには、[関係] リンクをクリックします。
- [サービス] テーブルに戻るには、[サービス] リンクをクリックします。

## サービス スナップショットの管理

サービス スナップショットは、CA Configuration Automation で管理されているサービスの、あるタイミングにおけるコピーです。 [サービス詳細] ページの [スナップショット] タブには、選択したサービスに対する既存のサービス スナップショットのリストが表示されます。デフォルトでは、スナップショットのリストは年代順に並べ替えられ、最も古いスナップショットが末尾、最も新しいスナップショットが先頭になります。

[サービス詳細]、[スナップショット] ページから以下のスナップショット管理操作を実行することができます。

- [サービス スナップショットの表示](#) (P. 138)
- [ベースラインとしてのサービス スナップショットの設定](#) (P. 140)
- [ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準としてのサービス スナップショットの設定](#) (P. 141)
- [サービス スナップショットからのベースライン指定の削除](#) (P. 143)
- [サービス スナップショットからのゴールド、シルバー、またはブロンズ基準指定の削除](#) (P. 144)
- サービス スナップショットの削除

## サービス スナップショットの表示

作成したすべてのサービス スナップショットを表示することができます。

### サービス スナップショットを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. サービス テーブルで、スナップショットの詳細を表示するサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが表示されます。

4. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] テーブルが表示されます。
5. 表示するサービス スナップショットの隣にあるチェック ボックスをオンにします。  
[コンポーネントおよび構成の表示] ページが表示されます。このページの詳細については、「コンポーネントおよび構成の表示」を参照してください。

また、フィルタを作成してサービス スナップショットを検索できます。

1. [列] ドロップダウン リストからフィルタ オプションを選択して、[フィルタ] セクション内のサービス スナップショットを検索します。フィルタ オプションは以下のとおりです。
  - ブループリントの名前
  - 作成者
  - 指定
  - スナップショットの説明
  - スナップショット名
  - スナップショット元
2. [値] ドロップダウン リストからオプションを選択するか、または値を入力します。
3. [列] フィールドおよび [値] フィールドの 2 番目のペアの別のオプションを選択してフィルタをさらに絞り込むには、[And] または [Or] をクリックします。
4. [実行] をクリックします。

サービス スナップショットは、フィルタ条件に基づいてリスト表示されます。

## ベースラインとしてのサービス スナップショットの設定

CA Configuration Automation では、1 つのサービス スナップショットをベースラインとして指定できます。これは、サービスの [変更検出 - 全時間域] 操作で参照として使用されるスナップショットです。

注:

- 類似のスナップショット機能により、複数のサービス スナップショットを ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定することができます。これらのスナップショットは、サービスの比較操作で参照として使用されます。
- 同じサービス スナップショットをベースラインとして、および ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定できます。
- サービス スナップショットに対してベースライン指定も行うことができます。

### ベースラインとしてサービス スナップショットを指定する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. サービス テーブルで、スナップショットを削除するサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
スナップショット テーブルが表示されます。
5. ベースラインとして指定するサービス スナップショットの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [ベースラインとして設定] を選択します。  
[指定] 列には、対象のスナップショットのベースラインが表示されます。このスナップショットは、「[サービス変更検出の実行 \(P. 71\)](#)」で説明しているように、[ベースライン スナップショット] オプションがソースまたはターゲットのスナップショットとして選択されている場合に使用されます。

## ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準としてのサービス スナップショットの設定

CA Configuration Automation では、サービス スナップショットをゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定することができます。これらのスナップショットは、サービスの比較操作で参照として使用されます。

[ゴールド基準]、[シルバー基準]、または[ブロンズ基準] 指定は、必ずしも階層（[ゴールド基準] が [シルバー基準] よりも高い基準で、[シルバー基準] が [ブロンズ基準] よりも高い基準）を意味するものではありません。これらの標準をこのように実装できるうえに、比較操作で参照として使用されるサービス スナップショットに適用するために、3 つの異なる標準を提供するように指定されます。

柔軟性を高めるために、比較用としてスナップショットの特定のコンポーネントを使用する場合に、複数のサービス スナップショットをゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定することができます。たとえば、オペレーティングシステムに [ゴールド基準]、データベースに別の [ゴールド基準]、Linux メール サーバに [ブロンズ基準]、Windows メール サーバに別の [ブロンズ基準] を指定できます。

### 注:

- スナップショットは、名前ではなくタイムスタンプによって識別されるので、複数のスナップショットを同じ名前で作成し、それらを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定できます。
- 複数のスナップショットを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定する場合は、スナップショットの名前および説明を付ける際に、それらの用途を反映するように注意してください。
- 類似のスナップショット機能では、1 つのサービス スナップショットをベースラインとして指定できます。これは、サービスの変更検出操作で参照として使用されるスナップショットです。1 つのサービスにつき、1 つのベースライン スナップショットのみ指定できます。
- 同じサービス スナップショットをゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として、およびベースラインとして指定することができます。
- [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] 指定は、サービス スナップショットに対しても行うことができます。

### サービス スナップショットをゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. サービス テーブルで、スナップショットの詳細を表示または編集するサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
スナップショット テーブルが表示されます。
5. ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定するサービス スナップショットをクリックし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから以下のいずれかのオプションを選択します。
  - ゴールド基準として設定
  - シルバー基準として設定
  - ブロンズ基準として設定

[スナップショット] テーブルの [指定] 列では、対応するスナップショットに [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] と表示されます。これらのスナップショットは、「サービスまたはコンポーネントを比較」で説明しているように、ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準のスナップショット オプションがソースまたはターゲットのスナップショットとして選択されている場合に使用されます。

## サービス スナップショットからのベースライン指定の削除

サービス スナップショットが、サービスの「変更検出 - 全時間域」操作で参照として使用されなくなった場合には、サービス スナップショットからベースライン指定を削除することができます。

### サービス スナップショットからベースライン指定を削除する方法

1. 「管理」リンクをクリックします。  
「管理」パネルが表示されます。
2. 「サービス」タブをクリックします。  
「サービス」タブのページが表示されます。
3. スナップショットがベースラインとして指定されているサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの「サービス詳細」ページが表示され、「サービス」タブが示されます。
4. 「スナップショット」タブをクリックします。  
スナップショット テーブルが表示されます。
5. 「指定」列にベースラインが表示されているサービス スナップショットの隣にあるチェック ボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップダウン リストから「ベースラインの削除」を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
6. 「OK」をクリックして、削除を確定します。  
サービス スナップショットからベースライン指定が削除されます。

## サービス スナップショットからのゴールド、シルバー、またはブロンズ基準指定の削除

サービスの比較操作で参照にしない場合は、サービス スナップショットからゴールド、シルバー、またはブロンズ基準の指定を削除することができます。

### ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準の指定を削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. スナップショットがゴールド、シルバー、またはブロンズ基準として指定されているサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
スナップショット テーブルが表示されます。
5. [指定] 列にゴールド、シルバー、またはブロンズ基準が表示されているサービス スナップショットの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択します。
  - ゴールド基準の削除
  - シルバー基準の削除
  - ブロンズ基準の削除削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
6. [OK] をクリックして、削除を確定します。  
サービス スナップショットからの指定が削除されます。



## サービス スナップショットの削除

不要になったサーバスナップショットを削除することができます。

### サーバスナップショットを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サービス] タブをクリックします。  
[サービス] タブのページが表示されます。
3. サービス テーブルで、スナップショットを削除するサービスの名前をクリックします。  
選択したサービスの [サービス詳細] ページが表示され、[サービス] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
スナップショット テーブルが表示されます。
5. 削除するサービス スナップショットの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [スナップショットの削除] を選択し、[OK] をクリックして削除を確認します。

**注:** ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準、あるいはベースライン スナップショットは削除できません。これらのスナップショットを削除するには、事前に指定を削除しておく必要があります。

選択したサービス スナップショットが削除されます。



## 第 5 章: サーバ管理

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [手動によるサーバの追加](#) (P. 149)
- [サーバのテスト](#) (P. 152)
- [グループ サーバ](#) (P. 153)
- [サーバ スナップショットの作成](#) (P. 154)
- [サーバの変更検出の実行](#) (P. 155)
- [サーバまたはコンポーネントを比較](#) (P. 159)
- [サーバルール コンプライアンスの実行](#) (P. 163)
- [サーバのリフレッシュ](#) (P. 168)
- [サーバ ディスカバリの実行](#) (P. 168)
- [サーバおよびサーバ グループのレポート アクション](#) (P. 170)
- [サーバ ディスカバリの停止](#) (P. 171)
- [サーバの管理プロファイルの実行](#) (P. 171)
- [サーバへのプロファイルの割り当て](#) (P. 174)
- [サーバ IP の調整](#) (P. 174)
- [競合する IP アドレスの管理](#) (P. 175)
- [保護エージェント](#) (P. 176)
- [CCA エージェントのリモート インストール](#) (P. 180)
- [CCA エージェントのアンインストール](#) (P. 184)
- [エージェントおよび SSH アクセスの場所を特定](#) (P. 185)
- [ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定](#) (P. 187)
- [ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示](#) (P. 188)
- [サーバの削除](#) (P. 189)
- [サーバのエクスポート](#) (P. 189)
- [サーバのインポート](#) (P. 190)
- [サーバ グループの作成](#) (P. 191)
- [サーバ グループの編集](#) (P. 193)
- [サーバ グループの削除](#) (P. 194)
- [サーバ グループのエクスポート](#) (P. 195)
- [サーバ グループのインポート](#) (P. 196)
- [クラスタ詳細の表示](#) (P. 197)
- [アクセス プロファイル](#) (P. 198)
- [サーバ ログの表示](#) (P. 216)
- [サーバ詳細の表示および編集](#) (P. 217)
- [サーバ コンポーネントの管理](#) (P. 226)
- [サーバ スナップショットの管理](#) (P. 230)
- [サービスへのサーバの追加](#) (P. 240)
- [サーバのすべてのサービスの表示](#) (P. 241)
- [サーバ グループへのサーバの追加](#) (P. 242)

## 手動によるサーバの追加

サーバの追加では、サーバデータ ファイルを自動でディスカバリまたはインポートする方が一般的な方法です。管理する CA Configuration Automation のサーバを手動で追加することもできます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。
3. [サーバ] タブの [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [サーバの作成] を選択します。
4. [サーバの作成] ページで以下のフィールドに入力します。

### 名前

サーバの名前または IP アドレスを指定します。

### Network Discovery Gateway

ディスカバリで使用する NDG サーバを指定します。

### ネットワーク ディスカバリを実行

サーバがネットワーク ディスカバリを実行するかどうかを指定します。

**デフォルト:** はい (選択)

**注:** ネットワーク ディスカバリを有効にすると、[サーバ詳細] ページの [ホスト名のエイリアス] フィールドの [IP アドレス] と関連付けられているエイリアス名が表示されます。ネットワーク ディスカバリは、複数の DNS エイリアスがあるサーバを調整し、検出されたサーバの正確な数を表示します。個別のサーバとしてサーバと関連付けられるエイリアスは検出されません。

5. [次へ] をクリックします。  
[詳細] ページが表示され、前のページで入力したサーバ名または IP アドレスが表示されます。

6. 以下のフィールドを指定します。

**IPv4 アドレス**

サーバ IPv4 アドレスを定義します。

**IPv6 アドレス**

サーバ IPv6 アドレスを定義します。

**IP ロック済み**

IP の調整操作によって検出または解決されるサーバとは異なるサーバにユーザが割り当てた IP アドレスを定義します。

**OS 名**

サーバのオペレーティング システムを定義します。

**状態**

サーバの状態を指定します。

- **新規**: サーバがインベントリに追加されますが、それに管理操作が割り当てられることはありません。
- **管理対象**: この状態のサーバに対してスケジュールされた時間でディスカバリおよび管理プロファイルが実行されます。

**アクセス プロファイル**

サーバにアクセスするアクセス プロファイルを定義します。

**管理プロファイル**

サーバのソフトウェア コンポーネントを管理する管理プロファイルを定義します。

**注:** [assign the value for pam in your book] 管理者がデフォルトとして指定したプロファイルを割り当てるには、[デフォルトのプロファイルを使用] を選択します。この製品ではデフォルトプロファイルが事前定義されません。[assign the value for pam in your book] 管理者がそれらを指定する必要があります。

## ネットワークレلم

複数のプライベート ネットワークを持つ環境内でレلمを定義します。これらのプライベート ネットワークは相互に独立しています。重複する IP アドレスでサーバを検出し、管理しようとする、競合を引き起こす可能性があります。プライベート ネットワークを一意に識別するには、各々にネットワーク レلم文字列を割り当てます。

注: [サーバ] タブの [サーバ] テーブルをカスタマイズし、[ネットワーク レلم] 列を表示できます（「[テーブルビューでのフィルタリング](#) (P. 36)」に記載のとおり）。この列には、各サーバと関連付けられたネットワーク レلمの名前が表示されます。レلمを変更するには、[サーバ名] 列のリンクをクリックして [サーバ詳細] ページを表示し、次に [ネットワーク レلم] を選択するか、新しい名前を入力します。

## ビジネス担当者

サーバの使用に責任を負うユーザまたは組織エンティティを定義します。

## ビジネス プロセス

サーバの実行に責任を負うタスクまたはジョブを定義します。

## IT 所有者

IT エンティティを定義します。IT 部門の組織に応じて、所有者は、サーバの管理およびメンテナンスに責任を負う個人またはグループになります。

## ロケーション

サーバの物理的な場所（国、州、都市、建物、フロア、部屋番号などの任意の組み合わせ）を定義します。

## 特記事項

サーバの管理に役立つサーバに関する他の情報をリスト表示します。

7. [次へ] をクリックします。

8. [利用可能なサービス] 列からサーバに追加する 1 つ以上のサービスをダブルクリックします。

選択したサービスが、[選択されたサービス] 列に移動します。

または、以下のようにしてサービスを追加または削除できます。

- 一方の列から反対の列にサービスを移動させるには、サービスをクリックし、左または右の一重矢印をクリックします。
- 一方の列から反対の列にサービスをすべて移動させるには、左または右の二重矢印をクリックします。

9. [次へ] をクリックします。

10. [サーバ グループ] ページで、[利用可能なサーバ グループ] 列からサービスに追加するサーバ グループを 1 つ以上ダブルクリックします。

選択したサーバ グループは [選択されたサーバ グループ] 列に移動します。

以下のようにしてサービスに対してサーバ グループを追加、または削除できます。

- 一方の列から反対の列にサーバ グループを移動させるには、グループをクリックし、左または右の一重矢印をクリックします。
- 一方の列から反対の列にサーバ グループをすべて移動させるには、左または右の二重矢印をクリックします。

11. [完了] をクリックします。

サービスが作成され、[サービス] テーブルに追加されます。

12. (オプション) [アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバのテスト] を選択して、サーバの通信状態をテストします。指定された IP アドレスまたはサーバ名を解決または検出できることを確認します。詳細については、「[サーバのテスト](#) (P. 152)」を参照してください。

## サーバのテスト

サーバのテスト操作を使用して、CA Configuration Automation と 1 つ以上のサーバの間で通信をテストすることができます。この操作は、選択されたサーバ、および (ターゲット サーバにインストールされている場合は) CA Configuration Automation エージェントへのアクセスを試行します。



### サーバの通信をテストする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. テストする 1 つ以上のサーバの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [サーバアクション] - [サーバのテスト] を選択します。  
[サーバのテスト] ダイアログ ボックスが表示され、[サーバテスト結果] テーブルに以下の結果が示されます。

#### サーバ

テスト用に選択されるサーバの名前を指定します。

#### アクセス モード

サーバ (WMI、SSH など) へのアクセスに使用されるモードを指定します。

#### Ping テスト

サーバが ping の実行に応答した場合はチェック マーク、応答がなかった場合は X を表示します。

#### サーバアクセス テスト

テストによりサーバにアクセスできた場合はチェック マーク、アクセスできなかった場合は X を表示します。

## グループ サーバ

サーバを個別に選択する代わりに、複数のサーバをグループとして選択して管理対象サーバを論理グループにまとめることにより、サーバベースの管理操作を簡略化することができます。

注: これは、[サーバ グループ] ページの [[サーバ グループの作成](#) (P. 191)] と同様の機能です。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. グループ化するサーバの横にあるチェック ボックスをオンにして、  
[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバアクション]  
- [サーバのグループ化] を選択します。  
[サーバ グループにサーバを追加] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 以下のオプションのうち 1 つを選択し、[OK] をクリックします。

### 新しいサーバグループ

ユーザが入力する名前を使用して、新しいサーバ グループを作成します。

### 既存のサーバグループ

既存のサーバ グループの選択が可能になります。

選択されたサーバが新規または既存のサーバ グループに追加されます。[サーバ グループ] ページのテーブルにグループが表示されます。

## サーバスナップショットの作成

[スナップショットの作成] オプションは、あるタイミングにおけるサーバのコピーを作成します。ユーザはスナップショットに名前を指定します。CA Configuration Automation はコピーを一意に識別するためにスナップショットにタイム スタンプを付加します。

スナップショットは、変更検出および比較操作を実行し、あるタイミングでのコピーと、現在のサーバ データを比較して何が変わったかを確認する場合に、サーバに加えられた構成の変更を追跡し、特定するうえで役に立ちます。

### サーバスナップショットを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 状態が [管理対象] で、スナップショットを作成する 1 つ以上のサーバの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [スナップショットの作成] を選択します。  
[スナップショットの作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. スナップショットの名前および説明を入力して [OK] をクリックします。

選択した各サーバに対してスナップショットが作成されます。サーバ名をクリックし、[サーバ詳細] ページで [スナップショット] タブをクリックすると、新しいスナップショットを表示し、管理することができます。

## サーバの変更検出の実行

変更検出操作は、ある期間にサーバがどのように変化したかを決定します。変更の検出では、サーバデータのスナップショット（あるタイミングでのコピー）を使用して、ファイル システムの変更（ファイルの所有者、ファイルの権限、ファイルの修正回数など）だけでなく、検出されたすべての構成変更について詳細な説明を提示します。サーバベースの変更検出には、以下のオプションのうちのいずれか 2 つの間の相違を見つけるためのオプションが用意されています。

- 現在のサーバデータ
- 最新のスナップショット
- 2 番目に新しいスナップショット
- 特定の日付の最新のスナップショット
- 選択されたスナップショット
- ベースライン スナップショット
- ゴールド基準スナップショット
- シルバー基準スナップショット
- ブロンズ基準スナップショット

対応するコンポーネントブループリント内に時刻変化フィルタが設定されているコンポーネント要素は、変更検出操作によって、変更がチェックされない唯一の項目です。ログファイル、およびランタイムに変更されたデータは、時刻変化でフィルタされた要素の例です。

**注:** このセクションの手順を使用して変更の検出を実行することは、操作を手動で実行することとみなされます。

### 変更の検出を実行してサーバへの変更を特定する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. 変更を検索する 1 つ以上のサーバの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [変更検出の実行] を選択します。  
[変更検出の実行] ウィザードの [以下の間の相違:] ページが表示されます。
4. 以下のオプションからソース スナップショットを選択します。

#### 現在のデータ

サーバに対して利用可能な現行のシステム データをソースとして使用するように指定します。

#### 最新のスナップショット

最新のタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するように指定します。

#### 2 番目に新しいスナップショット

2 番目に新しいタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するように指定します。

#### 特定の日付の最新のスナップショット

ソースとして使用するスナップショットの日付を指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット日付] フィールドが表示されます。使用するスナップショットの日付を選択します。指定された日付で利用できるスナップショットが複数ある場合、その日付の最新のスナップショットが使用されます。

### 選択されたスナップショット

ユーザが選択したスナップショットをソースとして使用するように指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット] フィールドが表示されます。使用するスナップショットを選択します。

### ベースライン

ベースラインとして指定されているスナップショットをソースとして使用するように指定します。

### ゴールド基準

ゴールド基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するように指定します。

### シルバー基準

シルバー基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するように指定します。

### ブロンズ基準

ブロンズ基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するように指定します。

5. [ターゲット スナップショット] (オプションは手順 4 に記載されているものと同じ) を選択し、[次へ] をクリックします。

[コンポーネント ブループリント] ページが表示されます。

6. 以下のいずれかのオプションを選択します。

#### すべてのコンポーネント ブループリントを含める

サーバ上の変更に対してすべてのコンポーネント ブループリントのソフトウェア コンポーネントが検索対象となるように指定します。

#### コンポーネント ブループリントを名前で選択

サーバ上の変更に対して 1 つ以上のコンポーネント ブループリントのソフトウェア コンポーネントが検索対象となるように指定します。このオプションを選択する場合、[利用可能なブループリント] 列のブループリントを選択し、次に、右向きの単一矢印をクリックして [ブループリントの選択] 列にそれを移動する必要があります。

7. [次へ] をクリックします。  
[フィルタ] ページが表示されます。
8. 変更検出結果に含まれている違いを特定する、以下のオプションのうち1つを選択します。

**階層オブジェクトがソースまたはターゲットのみに存在する場合、子の比較は行わない**

ソース サーバまたはターゲット サーバのいずれかにオブジェクトが存在する場合に、変更に対して子オブジェクトを比較するかどうかを指定します。

**すべての差異**

サーバ上のすべての相違が含まれるように指定します。

### コンポーネント インベントリの差異のみ

コンポーネント インベントリ内にある相違のみを含めるように指定します。

### フィルタ

以下のオブジェクトの1つ以上が含まれるように指定します。

- フォルダ - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、  
[選択] オプションをクリックして、変更を検索するフォルダ  
を1つ以上選択します。
- カテゴリ - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または  
[選択] オプションをクリックして、変更について検索する1  
つ以上のカテゴリを選択します。[カテゴリ] はコンポーネン  
トブループリントに割り当てられており、エレメントが属する  
系統的なグループ化です。
- ウェイト - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または  
[選択] オプションをクリックして、変更について検索する  
ウェイトを選択します。[ウェイト] はコンポーネントブルー  
プリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度  
を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていな  
い）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリスト エントリを選択するには、**Ctrl** キーを  
押しながらクリックし、連続した複数のリスト エントリを選択す  
るには **Shift** キーを押しながらクリックします。

9. [終了] をクリックします。

変更検出操作が実行され、「[変更検出および比較操作の結果表示](#) (P. 75)」で説明しているように結果が表示されます。

## サーバまたはコンポーネントを比較

サーバの比較操作では、複数の異なるサーバにおいて、以下のいずれか2  
つのオプション間での相違を決定します。

- 現在のサーバデータ
- 最新のスナップショット
- 2 番目に新しいスナップショット

- 特定の日付の最新のスナップショット
- 選択されたスナップショット
- ベースライン スナップショット
- ゴールド基準スナップショット
- シルバー基準スナップショット
- ブロンズ基準スナップショット

**注:** 対応するコンポーネント ブループリント内に時刻変化フィルタが設定されているコンポーネント エlementは、相違についてチェックされない唯一の項目です。ログ ファイル、およびランタイムに変更されたデータは、時刻変化でフィルタされたElementの例です。

### サーバまたはコンポーネントを比較する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 比較するサーバの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [管理アクション] - [比較の実行] を選択します。  
[比較の実行] ウィザードが表示され、選択した最初のサーバが [ソースサーバ] フィールドに、その他のサーバが [ターゲットサーバ] フィールドに示されます。
3. 以下のオプションからソース スナップショットを選択します。

#### 現在のデータ

サーバに対して利用可能な現行のシステム データをソースとして使用するよう指定します。

#### 最新のスナップショット

最新のタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

#### 2 番目に新しいスナップショット

2 番目に新しいタイムスタンプを持つスナップショットをソースとして使用するよう指定します。



### 特定の日付の最新のスナップショット

ソースとして使用するスナップショットの日付を指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット日付] フィールドが表示されます。使用するスナップショットの日付を選択します。指定された日付で利用できるスナップショットが複数ある場合、その日付の最新のスナップショットが使用されます。

### 選択されたスナップショット

ソースとして使用するスナップショットを指定します。このオプションを選択すると、[ソース スナップショット] フィールドが表示されます。使用するスナップショットを選択します。

### ベースライン

ベースラインとして指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

### ゴールド基準

ゴールド基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

### シルバー基準

シルバー基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

### ブロンズ基準

ブロンズ基準として指定されているスナップショットをソースとして使用するよう指定します。

4. [ターゲット スナップショット] を選択します（オプションは手順 4 に記載されているものと同じです）。
5. [次へ] をクリックします。  
[コンポーネント] ページが表示されます。

6. 以下のコンポーネント ブループリント オプションのいずれかを選択します。

### すべてのコンポーネントブループリントを含める

選択したサーバ上で、すべてのコンポーネント ブループリントのすべてソフトウェア コンポーネントが比較されるように指定します。このオプションを選択した場合は、手順 10 にスキップします。

### コンポーネントブループリントを名前で選択

選択したサーバ上で、1 つ以上のコンポーネント ブループリントのソフトウェア コンポーネントが比較されるように指定します。このオプションを選択する場合、[利用可能なブループリント] 列のブループリントを選択し、次に、右向きの単一矢印をクリックして [ブループリントの選択] 列にそれを移動する必要があります。

1 つ以上のコンポーネント ブループリントを選択すると、ソフトウェア コンポーネントを選択する機能がアクティブになります。手順 8 に進みます。

7. 選択したサーバ上で比較される特定のソフトウェア コンポーネントを選択する場合は、[コンポーネント選択内容の有効化] チェックボックスをオンにします。  
[ソース コンポーネント] フィールドがアクティブになります。
8. [ソースの比較] ドロップダウン リストから比較するソースおよびターゲットのソフトウェア コンポーネントを選択し、ターゲット コンポーネントを [選択済みのコンポーネント] 列に移動します。
9. [次へ] をクリックします。  
[フィルタ] ページが表示されます。
10. 比較結果に含まれている違いを特定する、以下のオプションのうち 1 つを選択します。

### 階層オブジェクトがソースまたはターゲットのみに存在する場合、子の比較は行わない

ソース サーバまたはターゲット サーバのいずれかにコンポーネントが存在する場合に、変更に対して子オブジェクトを比較するかどうかを指定します。

### すべての差異

サーバ上のすべての相違が比較されるように指定します。

### コンポーネント インベントリの差異のみ

コンポーネント インベントリ内の相違のみが比較されるように指定します。

### フィルタ

以下のオブジェクトの1つ以上が比較されるように指定します。

- フォルダ - デフォルト設定（すべて）をそのまま使用するか、[選択] オプションをクリックして、比較するフォルダを1つ以上選択します。
- カテゴリ - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または [選択] オプションをクリックして、変更について検索する1つ以上のカテゴリを選択します。[カテゴリ] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。
- ウェイト - デフォルトの設定（すべて）を承認するか、または [選択] オプションをクリックして、変更について検索するウェイトを選択します。[ウェイト] はコンポーネント ブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリスト エントリを選択するには、**Ctrl** キーを押しながらクリックし、連続した複数のリスト エントリを選択するには **Shift** キーを押しながらクリックします。

11. [OK] をクリックします。

「[変更検出および比較操作の結果表示](#) (P. 75)」で説明しているように比較結果が表示されます。

## サーバールールコンプライアンスの実行

サーバベースのルールコンプライアンスでは、以下の内容についてサーバとスナップショットデータをチェックすることができます。

- デフォルト値ルール
- データ タイプルール
- コンポーネント ブループリントで定義されている制約ルール

**注:** このセクションの手順を使用してルールコンプライアンスを実行することは、操作を手動で実行することとみなされます。ルールコンプライアンス操作をスケジュールするには、「[コンプライアンスジョブの作成](#) (P. 405)」を参照してください。

### サーバベースのルールコンプライアンスを実行する方法

1. [管理] リンク、および [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. ルールコンプライアンスを実行する、1つ以上の管理対象サーバの隣にあるチェックボックスをオンして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [ルールコンプライアンスの実行] を選択します。  
[ルールコンプライアンスの実行] ウィザードの [サーバ条件] ページが表示されます。
3. [重要度] ドロップダウンリストから、ルールコンプライアンスがレポート対象とするメッセージの最も低い重大度レベルを選択します。  
利用可能な [ルールカテゴリ] オプション (手順 5 で説明) は、この手順で選択した重大度レベルによって決定されます。

#### 情報

情報、警告、エラー、およびクリティカルメッセージを表示します。手順 5 で [デフォルト値ルール] または [データタイプルール] のいずれかを選択することが可能になります。

#### 警告

警告、エラー、およびクリティカルのメッセージが表示されます。手順 5 の [データ値ルール] を無効にします。

#### エラー

エラー、およびクリティカルのメッセージが表示されます。手順 5 の [データ値ルール] を無効にします。

#### 重大

クリティカルのメッセージのみを表示します。手順 5 で [デフォルト値ルール] と [データタイプルール] の両方を無効にすると、手順 7 で説明するように [明示的なルール] が必要になります。

4. [修復] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択して、コンプライアンス違反の値をリセットするのに修復を使用するかどうかを指定します。

なし

コンプライアンス違反の値がルール コンプライアンス結果に示されるように指定しますが、これらの値をリセットするのに修復を使用しないように指定します。

**ルール値のみ**

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。

**ルール値またはブループリント デフォルト値**

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。 コンポーネントに対して明示的なルールが定義されていない場合、コンプライアンス違反の値は、コンポーネントブループリントで定義されているデフォルト値にリセットされます。

5. [ルール カテゴリ] 領域の以下のカテゴリのうち 1 つを選択し、ルール コンプライアンスを実行するための対照ルールのセットを作成します（[重要度] ドロップダウン リストで [クリティカル] を選択した場合は、これらのオプションは利用できません）。

**デフォルト値ルール**

指定されたデフォルト値に対して、現在のサーバまたはスナップショットの値を検証します。

デフォルト値がコンポーネント ブループリントに指定されている場合、**CA Configuration Automation** は実際の値がデフォルト値から外れているかどうかを確認するルールを自動的に作成します。デフォルト ルールの偏差は、結果に情報メッセージとして表示されます。

**データタイプ ルール**

対応するデータ タイプの指定された値に対して、現在のサーバまたはスナップショットの値を検証します。

6. デフォルトの「明示的なルール」設定を承認するか、または「ルールグループの選択」オプションをクリックし、「利用可能なルールグループ」列で、使用するルールグループをダブルクリックして、「選択されたルールグループ」列に移動します。 -

### ブループリントルール

コンポーネントブループリントで定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

ユーザ定義ルールとビルトインルール（データタイプのチェックなど）の両方が含まれています。

### インスタンスルール

サービスおよびコンポーネントブループリントに定義されている制約ルールに対して、現在のサービスまたはスナップショットの値を検証します。

7. コンプライアンスを確立するのに使用するスナップショットを選択します。

**注:** 手順 2 で複数のサーバを選択した場合は、各サーバの「指定された日付の最新スナップショット」オプションを選択し、「スナップショット日付」フィールドに日付を入力します。指定された日付で、選択されたサーバのスナップショットがない場合、**CA Configuration Automation** は結果ページにエラーメッセージを表示します。指定された日付で、複数のスナップショットを利用できる場合は、その日付で最新のスナップショットが使用されます。

8. 「次へ」をクリックします。  
「コンポーネント」ページが表示されます。
9. 以下のコンポーネントブループリントオプションのいずれかを選択します。

### すべてのコンポーネントブループリントを含める

選択したサーバ上ですべてのコンポーネントブループリントが使用されるように指定します。

### コンポーネントブループリントを名前で選択

選択したサーバ上で 1 つ以上のコンポーネントブループリントが使用されるように指定します。このオプションを選択する場合、「利用可能なブループリント」列のブループリントを選択し、次に、右向きの単一矢印をクリックして「ブループリントの選択」列にそれを移動する必要があります。

10. [次へ] をクリックします。

[フィルタ] ページが表示されます。

11. デフォルトの設定（すべて）を承認するか、ルールコンプライアンス操作で対象とみなされる以下の項目を決定するためにフィルタを作成します。

#### フォルダ

すべてのフォルダ、または選択したフォルダのみがルールコンプライアンス操作で検索されるかどうかを指定します。

#### カテゴリ

すべてのカテゴリ、または選択したカテゴリのみがルールコンプライアンス操作で検索されるかを指定します。[カテゴリ] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントが属する系統的なグループ化です。

#### ウェイト

すべてのウェイト、または選択したウェイトのみがルールコンプライアンス操作で検索されるかを指定します。[ウェイト] はコンポーネントブループリントに割り当てられており、エレメントの相対的な重要度を表します。ウェイトのない（ウェイトが割り当てられていない）エレメントは、[中] とみなされます。

連続していない複数のリストエントリを選択するには、**Ctrl** キーを押しながらクリックし、連続した複数のリストエントリを選択するには **Shift** キーを押しながらクリックします。

12. [OK] をクリックします。

ルールコンプライアンス結果が「[ルールコンプライアンス操作の結果表示](#) (P. 85)」で説明しているように表示されます。

## サーバのリフレッシュ

サーバのリフレッシュ操作を行うと、最新のサーバ コンポーネント データが取得されます。

**注:** コンポーネントの基本状態は、リフレッシュ操作では変更されません。インベントリ対象コンポーネントはインベントリ対象コンポーネントのまま、管理対象コンポーネントは管理対象コンポーネントのままとなります。コンポーネントの状態が変化するのは、管理プロファイルによってコンポーネントが管理対象にされた場合、またはコンポーネントに関するサービス関連のディスカバリが行われた場合のみです。

### サーバソフトウェア コンポーネントをリフレッシュする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. コンポーネントをリフレッシュするサーバの隣のチェック ボックスをオンにして、[サーバ] テーブルの上にある [リフレッシュ] ボタンをクリックします。  
[サーバ] テーブルの [現在のアクティビティ] 列には、操作中は [リフレッシュ] が表示されます。サーバリフレッシュ操作が完了すると、この列は空白になります。

## サーバ ディスカバリの実行

サーバ ディスカバリ操作はネットワークの新しいソフトウェア コンポーネントを検索し、サーバ上で既存のコンポーネントを更新します。

**注:** このセクションで説明する手順は、ただちにディスカバリを実行する場合は手動操作になると考えられます。一般に、管理プロファイルは、プロファイルに指定されたスケジュール情報に基づいてサーバ ディスカバリを自動化するために使用されます。詳細については、「[管理プロファイル \(P. 95\)](#)」を参照してください。



### 手動でサーバ ディスカバリを実行する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. 検出または更新するサーバの横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [管理アクション] - [ディスクバリの実行] を選択します。

**注:** 対応する管理プロファイルは有効状態である必要があります。

操作中に、[サーバ] テーブルの [現在のアクティビティ] 列に [ディスクバリ] と表示されます。

## サーバおよびサーバグループのレポートアクション

レポートアクション操作では、サーバおよびサーバグループからレポートを実行できます。レポートを実行するには、以下のアクションを実行します。

### コンプライアンスレポートの実行

選択されたサーバおよびサーバグループのコンプライアンスレポートを実行します。デフォルトでは、レポートの実行時に、対応するコンプライアンスルールグループのフィルタ条件が適用されます。

### レポートの実行

利用可能なレポートからレポートを実行します。選択したレポートに基づいて、レポートの生成に必要な項目を入力します。

#### 次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
  2. [管理] パネルで [サーバ] タブをクリックします。
  3. [サーバ] ページでサーバを選択し、次に、[アクションの選択] ドロップダウン-リストからレポートアクションを選択します。
  4. 以下のいずれかのアクションを選択します。
    - コンプライアンス レポートの実行 -- 選択されたサーバおよびサーバグループのコンプライアンス レポートを実行します。
    - レポートの実行 -- 利用可能なレポートからレポートを実行します。
  5. [コンプライアンス レポートの実行] を選択する場合、[レポート名] を選択して [OK] をクリックします。
  6. [レポートの実行] を選択する場合、[レポートの選択] パネルで以下のいずれかのオプションを選択します。
    - テンプレート -- いずれかの事前定義済みレポート テンプレートを使用して、レポートを実行します。
    - 保存済みレポート -- 以前に保存されたレポートを実行します。
- レポートが生成されます。

## サーバ ディスカバリの停止

サーバ ディスカバリ操作は、所要時間が長すぎるなどの理由により、手動で停止することができます。

### サーバ ディスカバリ操作を停止する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. ディスカバリ操作を停止するサーバの隣のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [ディスクバリの停止] を選択します。

操作の実行中に、[サーバ] テーブルの [現在のアクティビティ] 列に [ディスクバリ] と表示されます。操作が停止すると、この列は空白になります。

## サーバの管理プロファイルの実行

管理プロファイルを手動で実行すると、プロファイルに指定されたスケジュール済みの時刻まで待機せずに、サーバのソフトウェア コンポーネントの構成の設定を更新できます。管理プロファイルを手動で実行する場合、以下のオプションがあります。

- 管理プロファイルを実行（ディスクバリあり）
- 管理プロファイルを実行（ディスクバリなし）

これらのオプションに関連付けられている手順については、以下のセクションで説明します。

注: [ディスカバリの実行] オプションによって、管理プロファイルの管理オプションを使用せずに手動でサーバディスカバリを実行することもできます。 [ディスカバリの実行] オプションを使用してディスカバリを実行する場合、管理プロファイル内に定義されたブループリントに基づいて、サーバで新しいソフトウェア コンポーネントの検索が実行されます。 管理オプションを使用すると、ディスカバリが正常に完了した後にスナップショット、変更検出の実行、ルール コンプライアンスの実行を管理できるメリットが得られます。

- 管理プロファイルにおいて管理オプションを使用せずにサーバディスカバリを実行する詳細については、「[サーバディスカバリの実行](#) (P. 168)」を参照してください。
- 管理プロファイルの定義については、「[管理プロファイルの作成](#) (P. 96)」を参照してください。

### 管理プロファイルを実行 (ディスカバリあり)

プロファイルに指定されたスケジュール済みの時刻まで待機せずに、ディスカバリと共に管理プロファイルを手動で実行できます。 ディスカバリ操作と共にプロファイルを実行すると、サーバのソフトウェア コンポーネントの構成の設定がディスカバリに基づいて更新されます。 プロセス中に新しいコンポーネントが検出された場合、これらはサーバに追加されます。

#### ディスカバリを使用して管理プロファイルを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 管理プロファイルで定義されたとおりに更新する管理対象サーバの隣にあるチェック ボックスを 1 つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [管理プロファイルを実行 (ディスカバリあり)] を選択します。

注: サーバに対応する [管理プロファイル] を有効にする必要があります。

[サーバ] テーブルの [現在のアクティビティ] 列に [管理プロファイル] と表示されます。操作が完了すると、この列は空白になります。

## 管理プロファイルを実行 (ディスカバリなし)

すでに検出されたサーバおよび関連付けられたソフトウェア コンポーネントを、サーバで新しいコンポーネントを検索せずに更新する場合、ディスカバリ操作を行わずに管理プロファイルを手動で実行できます。

### ディスカバリなしで管理プロファイルを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。
2. 管理プロファイルで定義されたとおりに更新するサーバの隣にあるチェックボックスを1つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [管理アクション] - [管理プロファイルを実行 (ディスカバリなし)] を選択します。

**注:** サーバに対応する [管理プロファイル] を有効にする必要があります。

[サーバ] テーブルの [現在のアクティビティ] 列に [管理プロファイル] と表示されます。操作が完了すると、この列は空白になります。

## サーバへのプロファイルの割り当て

ソフトウェア コンポーネントおよびサーバの検出、管理、アクセスの方法を制御するために、既存の管理プロファイルおよびアクセス プロファイルをサーバに割り当てることができます。

### プロファイルをサーバに割り当てる方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. プロファイルを割り当てるサーバの横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバ アクション] - [プロファイルの割り当て] を選択します。  
[プロファイルの割り当て] ダイアログ ボックスが開き、[管理プロファイル] および [アクセス プロファイル] の各選択領域が表示されます。
3. [変更] をクリックし、ドロップダウン リストからプロファイルを選択して、どちらか一方または両方のプロファイル タイプに対して [OK] をクリックします。  
[サーバ] テーブルの対応するプロファイル列に、割り当てられたプロファイルの名前が表示されます。

## サーバ IP の調整

[サーバの調整] 機能は、CA Configuration Automation データベース 内のレコードと競合する IP アドレスを持つサーバを調整します。 [サーバの調整] 操作は、すべてのサーバの正しい IPv4 または IPv6 アドレスで CA Configuration Automation データベース を更新し、すべての IP アドレスが一意になるようにします。

### CA Configuration Automation データベース のサーバの IP アドレスを調整する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. IP アドレスを調整するサーバ（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバアクション] - [サーバの調整] を選択します。

操作（CA Configuration Automation データベース 内のすべてのサーバ エントリの取得、ホスト名に基づく IPv4 および IPv6 アドレスの解決、およびデータベースの更新）の実行中に、進捗状況インジケータが表示されます。

## 競合する IP アドレスの管理

NDG では、ネットワーク内の利用可能なすべての構成アイテムが検出されるため、IP アドレスの競合が発生する可能性があります。たとえば、サーバが無効にされ、その IP アドレスがネットワーク内の別のサーバに割り当てられたとします。無効にされたサーバの IP アドレス インスタンスは検出されたサーバ リスト内に残ります。新しい検出では、新しいサーバと古いサーバが共に同じ IP アドレスでリスト表示されます。

CA Configuration Automation では、IP アドレスの競合を管理し、重複を調整することができます。調整によって、重複を排除し、データの整合性を保持できます。このサーバ IP の調整を実行すると、すべてのサーバの正しい IPv4/IPv6 アドレスで CCA データベースが更新されます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [テーブルアクション] タブをクリックし、ドロップダウン リストから [競合する IP アドレスの管理] を選択します。

[競合する IP アドレスの管理] ページが表示されます。このページには、競合する IPV4 および IPV6 アドレスが、対応するサーバ名および MAC アドレスと共に表示されます。デフォルトでは、競合するサーバの IP アドレスは、IPV4 アドレスによってソートされます。

3. [サーバ名] をクリックして、サーバの詳細を表示します。  
[フィルタ] タブを使用して、特定の IP4 アドレス、IPV6 アドレス、または IPV4/IPV6 アドレスのサブネットマスクに基づいて IP アドレスをフィルタします。
4. IP アドレスを調整するサーバ（複数可）を選択し、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [サーバ IP の調整] を選択します。  
競合する古い IP アドレスを解決するために新しい NDG 検出が実行されます。
5. 重複するサーバを削除する場合は、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [サーバの削除] を選択します。  
選択されたサーバの調整または削除を確認するメッセージが表示されます。エラーが発生した場合は、サーバログテーブルを参照し、エラーの詳細を確認します。

## 保護エージェント

CA Configuration Automation では、サーバは SSL で保護された接続を使用して CA Configuration Automation エージェントと通信することができます。  
[エージェントの保護] オプションを使用すると、CA Configuration Automation エージェントセキュリティに必要な SSL 証明書を作成することができます。

保護された通信には、サーバ側とエージェント側の両方で識別のための証明書が必要です。エージェント通信を保護するには、事前に認証局を作成しておく必要があります。詳細については、「セキュリティ証明書の作成および管理」を参照してください。

**注:** SSH プロキシでエージェントセキュリティを使用することはできません。また、[アクセスプロファイル] の [エージェントモード] に [手動で設定されたエージェント] の選択肢を使用する必要があります。



[手動エージェント]から[保護されたエージェント]に切り替える場合、選択したサーバに関連付けられたアクセス プロファイルは以下のように変更されます。

- 事前定義済みアクセス プロファイル (CA Configuration Automation インストール プログラムによってインストールされた次のプロファイルのうちの 1 つ: [手動エージェント]、[ポートプローブ]、[保護されたエージェント]、[自己登録済み]、[SSH]、[WMI]、または [WMI - SSH] ) を使用している場合、新しいアクセス プロファイルが作成されます。この新規プロファイルは以下のようになります。
  - [手動エージェント] <timestamp> 規則に従って名前が自動的に割り当てられる (たとえば、[手動エージェント] <timestamp1>、[手動エージェント] <timestamp2> など)
  - [保護エージェント] として定義される (つまり、[サーバアクセス プロファイルの編集] ダイアログボックスの [アクセス モード] タブで [保護エージェント] チェック ボックスがオンになっている)
  - [アクセス プロファイル] タブのテーブルにリスト表示される
  - 選択したサーバに割り当てられる
- 複数のサーバによって使用されるユーザ定義アクセス プロファイルを使用している場合、新しいアクセス プロファイルが作成されます。この新規プロファイルは以下のようになります。
  - <user-assigned\_name><timestamp> 規則に従って名前が変更される (たとえば、TestProfile というプロファイルを作成して使用している場合、新規プロファイルは、次のようにタイム スタンプが付加された名前になる。TestProfile<timestamp1>、TestProfile<timestamp2> など)
  - [保護エージェント] として定義される (つまり、[サーバアクセス プロファイルの編集] ダイアログボックスの [アクセス モード] タブで [保護エージェント] チェック ボックスがオンになっている)
  - [アクセス プロファイル] タブのテーブルにリスト表示される
  - 選択したサーバに割り当てられる
- 選択したサーバのみによって使用されるユーザ定義アクセス プロファイルを使用している場合、現在のアクセス プロファイルのアクセス モードが [保護エージェント] に変更されます (つまり、[保護エージェント] チェック ボックスがオンになります)。新しいアクセス プロファイルは作成されません。

### 1 つ以上のサーバの CA Configuration Automation エージェントを保護する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 保護対象のサーバの隣にあるチェック ボックスをオンにして（[サーバ] テーブルの [インストール済みエージェント] 列では、エージェントがインストールされているサーバにチェック マークが付きます）、  
[アクションの選択] ドロップダウンリストから [エージェント アクション] - [エージェントの保護] を選択します。  
[保護エージェント] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 以下のフィールドに適切な情報を入力し、[OK] をクリックします。

#### エージェントの証明書パスワード

証明書のパスワードを指定します。

再度パスワードテキストを入力します。 .

#### パスワードの確認

[エージェントの証明書パスワード] フィールドに入力されたパスワードを確認します。 2 つのパスワードは同一である必要があります。

#### 認証局パスワード

エージェント証明書の作成に必要な認証局パスワードを指定します。

CA Configuration Automation は、エージェントの証明書を作成し、この新しい証明書をエージェント インストールディレクトリにインストールし、セキュアな接続のみを受け付けるようにエージェントを設定し、新しい構成でエージェントを再起動します。 CA Configuration Automation がこれらの手順を正常に完了した後、[サーバ] テーブルの [アクセス モード] 列に [保護エージェント] と表示されます。

### アンセキュアなエージェントに戻す方法

1. 以下のいずれかを実行して、エージェントをアンセキュアに設定するサーバのアクセス プロファイルを編集します。
  - [アクセス モード] タブの [保護エージェント] チェック ボックスをオフにし、次に、[OK] をクリックします。
  - 既存のアクセス プロファイルを変更しない場合（他のサーバがそのアクセス プロファイルを使用している可能性がある場合）、[保護エージェント] モードを使用しない新規プロファイルを割り当てます。
2. CA Configuration Automation エージェント インストール ディレクトリに移動し、セキュア オプションを 0（ゼロ）に変更して **agent.conf** ファイルを手動で編集した後、エージェントを再起動します。

エージェントはアンセキュア モードで実行されます。

## CCA エージェントのリモート インストール

CA Configuration Automation は、割り当てられたアクセス プロファイルのアクセスおよび構成の詳細を使用して、管理対象サーバに CCA エージェントをリモートでインストールします。

CCA エージェントをサーバにインストールするには、ターゲット サーバのオペレーティング システム、IP アドレス、およびリスニング ポートに関する情報が必要です。これらの詳細は、[サーバ詳細] ページから取得できます。リモート エージェント インストール プログラムは、ターゲット サーバが使用しているオペレーティング システムが 32 ビットと 64 ビットのどちらであるかを自動的に検出します。その後、インストール プログラムは、対応するエージェント バージョンをインストールします。

**注:** アクセス プロファイルのユーザ アカウントはグリッド ノード ホストとエージェントをインストールするリモート サーバの両方で有効になっている必要があります。

アクセス プロファイルが定義するユーザ タイプは以下の要件も満たす必要があります。

### ローカル ユーザ

アクセス プロファイルのローカル ユーザ ID は、グリッド ノード ホストとエージェントをインストールするリモート サーバに存在する必要があります。いずれのユーザ ID にも同じパスワードが必要です。パスワードはアクセス プロファイルにも存在する必要があります。

### ドメイン ユーザ

アクセス プロファイルでドメイン ユーザ アカウントが定義され、グリッド ノード ホストまたはエージェントをインストールするリモート サーバがワークグループに属する場合、パスワードがアクセス プロファイルに指定されているコンピュータはローカル ユーザ アカウントを必要とします。そのため、コンピュータがワークグループに属する場合、アクセス プロファイルでドメインが定義されても、ローカル アカウントが使用されます。

以下の状況では、CA Configuration Automation エージェントをリモートでインストールできません。

- ターゲット サーバがファイアウォールの後ろに存在する場合。
- ターゲット サーバのルート ディレクトリにインストール プログラムをコピーするために十分なスペースがない場合。

- 管理共有がターゲット Windows サーバから削除されている場合。
- ディスカバリ操作によりターゲット Linux サーバに「Linux または UNIX」のオペレーティング システムが割り当てられる場合。手動で Linux にオペレーティング システムを変更してから CA Configuration Automation Agent をインストールします。
- Linux または UNIX CA Configuration Automation サーバから Windows 2003 または 2008 サーバにインストールする場合。
- ターゲット UNIX サーバがセキュア シェルを実行していない場合。サーバがセキュア シェルを実行しているかどうかを判断するには、以下のコマンドを実行します。

```
# ps -ef | grep sshd
```

ターゲット サーバはセキュア シェル (SSH/FTP) による root アクセスを許可し、SSH デーモン構成ファイルで SFTP を有効にします。ターゲット サーバが root ユーザのセキュア シェル アクセスを許可することを確認するには、別のコンピュータの root アカウントから以下のコマンドを実行します。

```
# ssh <target_installation_server_name>
```

注: root ユーザにはセキュア シェル ログイン権限が必要です。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[サーバ] タブをクリックします。
2. [サーバ] タブで、エージェントをインストールする各サーバのチェック ボックスを選択します。
3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから、[エージェント アクション]、[エージェントのインストール] を選択します。

[現在のアクティビティ] 列に [エージェントのインストールが進行中です] と表示されます。インストールが完了すると、[現在のアクティビティ] 列がクリアされます。

注:

- アクセス プロファイルで指定されたインストール ディレクトリが有効な Windows または UNIX パスであることを確認します。「[環境変数の使用 \(P. 183\)](#)」セクションの説明にあるように、システム環境変数を使用してインストール ディレクトリを定義することもできます。
- 以前の CA Configuration Automation 管理対象エージェントレスサーバにインストールする場合、それを参照するサービスを再検出し、使用可能なコンポーネントおよびコンポーネント フォルダを取得します。詳細については、「[サービスのリフレッシュ \(P. 86\)](#)」を参照してください。

## インストール ディレクトリの環境変数の使用

インストール ディレクトリで環境変数を使用する場合、以下の基準を考慮します。

- 以下のパターンを使用します。

`$<VARIABLENAME>$`

`<VARIABLENAME>` はターゲット システムで定義される環境変数です。

### 例:

- アクセス プロファイルの `$ProgramFiles$` としてターゲット マシンの `%ProgramFiles%` 環境変数を参照します。
- アクセス プロファイルで `$ProgramFiles$¥CA¥CCAAgent` として `C:¥Program Files¥CA¥CCAAgent` インストールパスを指定します。
- CCA エージェント インストールのターゲット マシンで特定の環境変数が定義されていることを確認します。
- `$` 文字はエージェント インストールパスまたは環境変数でサポートされていません。`$` 文字が使用される場合、`$<VARIABLENAME>$` パターンに従います。
- リモート エージェントのインストール中に環境変数が変換されない場合は、CCA グリッド ノード、または CCA Configuration Automation サーバを再起動してください。

## CCA エージェントのアンインストール

CA Configuration Automation では、[サーバ管理] 表示リストで選択した既存のエージェントを持つサーバから CA Configuration Automation エージェントをアンインストールすることができます。CA Configuration Automation は、割り当てられたアクセス プロファイルに含まれるアクセスおよび構成の詳細を使用して、CA Configuration Automation エージェントをリモートでアンインストールします。

### 管理対象サーバから CA Configuration Automation エージェントをリモートでアンインストールする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。CA Configuration Automation エージェントがインストールされているサーバでは、[エージェントインストール済み] 列に [はい] と表示されます。
2. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバ アクション] - [サーバのテスト] を選択して、サーバの通信状態をテストします。  
サーバ通信をテストして、選択したサーバを解決または検出できるようにします。
3. エージェントをアンインストールするサーバ（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [エージェント アクション] - [エージェントのアンインストール] を選択します。  
[現在のアクティビティ] 列に [エージェントのアンインストールが進行中です] と表示されます。アンインストールが完了すると、[インストール済みエージェント] 列に [いいえ] と表示されます。



## エージェントおよび SSH アクセスの場所を特定

CA Configuration Automation では、CA Configuration Automation Agents エージェントがインストールされているサーバ、または SSH アクセスを許可するように構成されたサーバを自動的に識別できます。サーバを識別した後、それらの状態を「管理対象」または「拒否」に設定し、それらに管理プロファイルおよびアクセス プロファイルを割り当てます。

**注:** エージェントまたは SSH を検索するには、サーバの TCP エコー ポート (7) を有効にします。

### CA Configuration Automation エージェントまたは SSH アクセスでサーバを識別する方法

1. 「管理」リンクをクリックし、次に「サーバ」タブをクリックします。  
「サーバ」タブのページが表示されます。
2. エージェントまたは SSH アクセスを検索するか、あるいはエージェント詳細を取得するサーバ（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップダウンリストから「エージェント アクション」 - 「エージェントおよび SSH の場所を特定」を選択します。  
「自動特定」ダイアログ ボックスが開き、「CCA エージェントの場所を特定」オプションおよびデフォルトで選択されるポート **8063** が表示されます。
3. （オプション）以下の 1 つ以上の操作を行います。
  - CA Configuration Automation エージェントがインストールされているサーバを検索しない場合は、「CCA エージェントの場所を特定」チェック ボックスをオフにします。
  - 「CCA ポート」を（8063 から）変更して、デフォルト以外のポートでリスンする CA Configuration Automation エージェントの場所を特定します。複数のポートを指定するには、各ポート番号をカンマで区切って入力するか、またはハイフン (-) を使用してポートの範囲を入力します。-たとえば、8000-8050, 8063 などです。
  - SSH アクセスが設定された CCA 管理対象サーバを検索する場合は、「SSH リモート アクセスの場所を特定」チェック ボックスをオンにします。このオプションを選択すること、「SSH リモート アクセスの検証」チェック ボックスがアクティブになります。

- [SSH ポート] を (22 から) 変更して、SSH が設定されていて、デフォルト以外のポートでリスニングする CCA 管理対象サーバを検索します。
  - [SSH リモート アクセスの検証] チェック ボックスをオンにして、SSH が設定された管理対象サーバをフィルタし、特定のユーザ ID とパスワードのいずれか一方または両方を使用するサーバのみを選別します。
4. [自動特定] をクリックします。
- 選択したサーバが検索され、結果が [エージェント/SSH 結果を自動特定] タブに表示されます。

### 自動特定で検出されたサーバの管理

エージェントまたは SSH の検索操作 ([上記 \(P. 185\)](#)) のセクションを参照) によって識別されたサーバは、[検出されたエージェント] 列および [検出された SSH] 列を含む [サーバ] テーブルに表示されます。

- エージェントまたは SSH のポートが検出された場合、緑色のチェックマークが表示されます。
- エージェントまたは SSH のポートが検出されなかった場合、赤色の X が表示されます。

#### 自動特定で識別されたサーバを管理する方法

1. 管理または拒否するサーバの横にあるチェックボックスをオンにして、対応するボタン ([選択されたサーバを管理対象にします] または [選択したサーバを拒否]) をクリックします。
2. (オプション) 検索されたサーバに既存の管理プロファイルまたはアクセスプロファイルを割り当てます。
  - a. プロファイルを割り当てるサーバを 1 つ以上クリックし、[プロファイルの割り当て] ボタンをクリックします。

[プロファイルの割り当て] ダイアログ ボックスが表示され、プロファイル タイプごとに [変更しない] オプションが選択されています。
  - b. 選択したサーバに割り当てるプロファイル タイプの横にある [変更] をクリックします。

- c. [変更] オプションが選択されているプロファイル タイプに割り当てるプロファイルを指定します。
  - d. [OK] をクリックします。
- 選択したサーバにプロファイルが割り当てられます。

## ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定

CA Configuration Automation をインストールする際に、CA Configuration Automation がディスカバリ操作の実行に使用するネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ (NDG) サーバを指定する必要があります。別の NDG サーバをインストールし、その NDG サーバをディスカバリ操作に使用する場合、[ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定] オプションを使用して、新しい NDG サーバを CA Configuration Automation サーバに割り当てることができます。

また、NDG サーバは、自ら検出するサーバにも関連付けられます。[サーバ] テーブルには、それを検出した NDG サーバを表示する [ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ] 列が含まれます。

### CA Configuration Automation サーバに NDG サーバを割り当てる方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. NDG サーバに関連付けるサーバ (複数可) の横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [NDG アクション] - [ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定] を選択します。  
[ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイの設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ] ドロップダウン リストから NDG サーバを選択し、[OK] をクリックします。  
[サーバ] テーブルの [ネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ] 列は新しい NDG サーバで更新されます。

## ビジュアル UI での関係および管理操作結果の表示

ビジュアル UI で、関係および管理操作（たとえば、変更検出やルール コンプライアンス）をグラフ表示できます。

次の手順に従ってください：

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理]パネルをクリックし、以下のいずれかの場所をクリックします。
  - [サービス] タブ
  - [サーバ] タブ
  - [サーバ グループ] タブ
  - [ストレージ] タブ
2. 表示されるタブ ページで、テーブル内の 1 つ以上のチェック ボックスをオンにします。

たとえば、[サービス] タブを選択した場合は、[サービス] テーブル内の 1 つ以上のサービスを選択します。
3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [ビジュアル] を選択し、以下のいずれかのビジュアル テンプレートを選択します。

### [サービス]タブ

- サービス通信関係
- サービス変更検出
- サービス ルール コンプライアンス

### [サーバ]タブおよび[サーバグループ]タブ

- すべてのサーバ関係
- サーバ変更検出
- サーバ通信関係
- サーバ構成関係
- サーバ ルール コンプライアンス
- サーバ ストレージ関係
- サーバ仮想化

### [ストレージ]タブ

- サーバ ストレージ管理関係

#### ■ サーバストレージ関係

各テンプレートの詳細については、「[ビジュアルテンプレートの選択 \(P. 478\)](#)」を参照してください。

## サーバの削除

CA Configuration Automation で管理する必要がなくなったサーバは、完全に削除することができます。

### 1 つ以上のサーバを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 削除するサーバ (複数可) の横にあるチェック ボックスをオンにして、  
[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバアクション]  
- [サーバの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるメッセージが表示されます。
3. [OK] をクリックします。  
指定したサーバが [サーバ] テーブルから削除されます。

## サーバのエクスポート

サーバ定義をエクスポートして、CA Configuration Automation の別のインスタンスで 사용할 ことができます。

**注:** サーバプロパティのみがエクスポートされます。関連付けられたコンポーネントおよびスナップショットはエクスポートされません。

### サーバをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. エクスポートするサーバ (複数可) の横にあるチェック ボックスをオンにして、  
[アクションの選択] ドロップダウン リストから [サーバアクション] - [サーバのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [保存] をクリックします。  
[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示され、エクスポートファイルはデフォルトの名前 **Servers.csv** を割り当てられます。
4. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。  
サーバ定義は選択した場所にエクスポートされます。

## サーバのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからエクスポートされた CSV ファイルとしてサーバ定義をインポートできます。

### サーバ定義をインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [テーブルアクション] をクリックし、[サーバのインポート] を選択します。  
[サーバのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 対応するフィールドに以下の情報を入力または選択し、[OK] をクリックします。

### CSV ファイル

インポートするサーバ定義が含まれる **CSV** ファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### Network Discovery Gateway

インポートされるすべてのサーバに割り当てられる **NDG** サーバを指定します。この **NDG** サーバは、インポートされたサーバの IP アドレスを調整するために使用されます。

### ネットワークレلم

複数のプライベート ネットワークを持つ環境内でレلمを定義します。これらのプライベート ネットワークは相互に独立しています。重複する IP アドレスでサーバを検出し、管理しようとする、競合を引き起こす可能性があります。プライベート ネットワークを一意に識別するには、各々にネットワーク レلم文字列を割り当てます。

注: [サーバ] タブの [サーバ] テーブルをカスタマイズし、[ネットワーク レلم] 列を表示できます（「[テーブルビューでのフィルタリング](#) (P. 36)」に記載のとおり）。この列には、各サーバと関連付けられたネットワーク レلمの名前が表示されます。レلمを変更するには、[サーバ名] 列のリンクをクリックして [サーバ詳細] ページを表示し、次に [ネットワーク レلم] を選択するか、新しい名前を入力します。

### ネットワーク ディスカバリを実行

サーバ名を含むサーバに関する詳細を検出または確認し、IP アドレスを調整し、デバイスを分類 (OS ファミリ、OS 名) するために、サーバインポートがネットワーク ディスカバリを開始するかどうかを指定します。

### 不明なホストを許可

ping コマンドに応答しない JAR ファイル内で定義されたサーバが、CA Configuration Automation によってインポートおよび管理されるかどうかを指定します。

ファイルがインポートされ、サーバが [サーバ] テーブルに表示されます。

## サーバグループの作成

[サーバグループ] オプションを使用して、管理対象サーバを論理グループに手動または自動で構成することができます。サーバグループでは、サーバを個別に選択する代わりにグループとして選択できるため、サーバベースの管理操作が簡略化されます。

### サーバグループを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。

2. [サーバグループ] リンクをクリックします。  
[サーバグループ] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから[グループの作成]を選択します。  
[サーバグループの作成] ページが表示されます。
4. 以下の情報を入力します。

### 名前

サーバグループの名前を指定します。

### 説明

サーバグループの使用目的や機能を説明します。

5. [次へ] をクリックします。  
[サーバ] ページが表示されます。
  - 動的サーバグループを作成するには、手順 6 に進みます。
  - サーバグループに手動でサーバを追加するには、手順 7 に進みます。
6. 特定タイプの管理対象サーバを、検出またはインポートされた場合にサーバグループに自動で追加するには、フィルタを作成します。
  - a. [動的サーバグループ] チェック ボックスをオンにします。  
[フィルタ] フィールドが表示されます。
  - b. [列] ドロップダウン リストからオプションを選択します。たとえば、[OS 名] を選択します。
  - c. [値] ドロップダウン リストからオプションを選択するか、または値を入力します。たとえば、「Windows 2008 Server」と入力します。
  - d. (オプション) [列] フィールドおよび[値] フィールドの 2 番目のペアの別のオプションを選択してフィルタをさらに絞り込むには、[And] または [Or] をクリックします。たとえば、すべてのインポート済み Windows 2008 Server をこのサーバグループに追加するフィルタを作成するには、[サーバ状態] の [列] オプションを選択し、[インポート済み] の値を割り当てます。

手順 8 に進みます。



7. [利用可能なサーバ] 列のサーバグループに追加するサーバ（複数可）をダブルクリックします。

サーバが [選択されたサーバ] 列に移動します。

8. [保存] をクリックします。

サーバグループが作成され、[サーバグループ] テーブルに表示されます。

## サーバグループの編集

既存のサーバグループに関する詳細を編集できます。

### サーバグループを編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。

[サーバ] タブのページが表示されます。

2. [サーバグループ] リンクをクリックします。

[サーバグループ] ページが表示されます。

3. [サーバグループ] テーブルで、編集するサーバグループの名前をクリックします。

サーバグループの [詳細] ページが表示されます。

4. 必要に応じて、[サーバグループ] タブで以下の情報を編集します。

#### 名前

サーバグループの名前を指定します。名前を変更すると、実際には新しいグループを作成し、既存のグループを削除することになります。

#### 説明

サーバグループの使用目的や機能を説明します。

5. サーバグループに追加またはサーバグループから削除するサーバグループ（複数可）をダブルクリックします。

選択したサーバグループは反対側の列に移動します。

または、以下のようにしてサービスに対してサーバグループを追加、または削除できます。

- いずれか一方の列で 1 つのサーバグループを他方の列へ移動させるには、そのサーバグループをクリックし、一重の左向き矢印または右向き矢印をクリックします。
  - すべてのサーバグループを他方の列に移動させるには、二重の左向き矢印または右向き矢印をクリックします。
6. (オプション) [ログ] タブをクリックして、すべてのサーバグループアクティビティのログを表示します。
  7. [保存] をクリックします。

サーバグループが変更内容で更新されます。

## サーバグループの削除

必要がなくなった 1 つ以上の既存のサーバグループを削除できます。

### サーバグループを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [サーバグループ] リンクをクリックします。  
[サーバグループ] ページが表示されます。
3. 削除するサーバグループの横にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [サーバグループの削除] を選択します。  
選択したサーバグループが削除されます。

## サーバグループのエクスポート

サーバグループ定義をエクスポートして、CA Configuration Automation の別のインスタンスで使用することができます。

**注:** サーバグループのプロパティのみがエクスポートされます。関連付けられたコンポーネントおよびスナップショットはエクスポートされません。

### サーバグループをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [サーバグループ] リンクをクリックします。  
[サーバグループ] ページが表示されます。
3. エクスポートするサーバグループ (複数可) の横にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] をクリックし、[サーバグループのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログボックスが表示されます。
4. [保存] をクリックします。  
[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示され、エクスポートファイルはデフォルトの名前 `ServerGroup_Export_<timestamp>.jar` を割り当てられます。
5. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。  
サーバグループ定義は選択した場所にエクスポートされます。

## サーバグループのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからエクスポートされた JAR ファイルとしてサーバグループ定義をインポートできます。

### サーバグループ定義をインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [サーバグループ] リンクをクリックします。  
[サーバグループ] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、[サーバグループのインポート] を選択します。  
[サーバグループのインポート] ダイアログボックスが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力または選択し、[OK] をクリックします。

### インポートする JAR ファイル

インポートするサーバグループ定義が含まれるファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### 既存のアクセスプロファイルを上書き

インポート中のファイルが、同じ名前のファイルを上書きするかどうかを指定します。CA Configuration Automation の別のインスタンスのプロファイルに加えられた変更を保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべてのサーバグループをインポートします。

### 選択してインポート

ダイアログボックスが表示され、ここで、インポートする JAR ファイル内のサーバグループを選択することができます。

ファイルはインポートされ、[サーバグループ] テーブルにプロファイルが表示されます。

## クラスタ詳細の表示

Softagent ベースのすべてのネットワーク ディスカバリ操作では、クラスタに固有のいずれのディスカバリ オプションも指定する必要なく、サーバクラスタを検出します。クラスタに参加する任意のサーバに対して Softagent アクセスが成功する場合、NDG は、クラスタ内のすべてのサーバ、およびすべてのクラスタ詳細を正常に検出します。これらの詳細および関係は、[クラスタ] タブ、または [ビジュアル] ツール内で確認できます。

以下のクラスタ技術を検出および管理できます。

- Microsoft Cluster Server (MSCS) -- フェールオーバーおよび負荷分散
- IBM PowerHA -- 高可用性
- Red Hat Cluster Suite (RHCS) -- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 用の高可用性および負荷分散アドオンのコンポーネント

注:

- クラスタ関係は、[関係] タブに表示されません。
- サーバクラスタのブループリント ディスカバリは、[クラスタ] タブに表示されません。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [クラスタ] リンクをクリックします。

CA Configuration Automation によって検出されたクラスタが、[クラスタ] ペインに表示され、最初のクラスタの詳細が右ペインに表示されます。

3. [クラスタ] ペインで、以下のいずれかのタスクを実行します。
  - 詳細を表示するクラスタの名前をクリックします。  
選択したクラスタの詳細が右ペインに表示されます。
  - サーバを表示するクラスタの横のプラス記号 (+) をクリックします。  
クラスタ ノードが展開され、クラスタ内のサーバが表示されます。
4. (オプション) サーバ名をクリックします。  
選択したサーバの詳細が右ペインに表示されます。

## アクセス プロファイル

アクセス プロファイルは、以下のものを含めて、サーバアクセスおよび **CA Configuration Automation** エージェント インストールに関するルールを提供します。

- 企業内のサーバおよびコンポーネントに関する情報のアクセスおよび収集のために、**CA Configuration Automation** サーバ が使用する手法
- 選択したサーバに **CA Configuration Automation** エージェントを正常にインストールするため、およびエージェントと安全に通信するために必要なセキュリティとプロキシの情報

**注:** アクセス プロファイルは、基本的なエージェントおよびエージェントレス ディスカバリ操作には必要ありません。アクセス プロファイルの主目的は、エージェントをインストールし、複数のマシンに **SSH** および **WMI** アクセスをセットアップできるようにすることです。二次的な目的としては、アクセス モードに変更を加えたり、アクセス モードを切り替えたりするための簡単な方法を提供することです。

新しいプロファイルを作成するか、または既存のプロファイルを編集するには、[管理] ページの [サーバ] タブにある [アクセス プロファイル] リンクを使用します。[サーバ] タブ ページで実際にプロファイルの割り当てを行うには、[アクションの選択] ドロップダウン リストの [プロファイルの割り当て] オプションを使用します。

CA Configuration Automation には、サーバ アクセス操作を開始できるように、以下の事前定義済みアクセス プロファイルが含まれています。

- 手動エージェント
- ポート プローブ
- SSH
- 保護されたエージェント
- 自己登録済み
- WMI
- WMI - SSH

これらのプロファイルには、利用可能な各種モードを使用して企業内のサーバに通信アクセスできるようにするための実用的なデフォルト値が含まれています。ただし、アクセス プロファイルは企業独自のもののなので、カスタム アクセス プロファイルを作成するか、または事前定義済みプロファイルをコピーして変更することができます。

[アクセス プロファイル] ページでは、既知のプロファイルのテーブルが名前のアルファベット順に表示されます。また、説明、作成者、作成タイムスタンプ、変更の詳細、アクセス モード (エージェント、SSH、Telnet、WMI、WMI と SSH) 、プロキシ タイプに加え、プロファイルがサーバに割り当てられているかどうかの情報も表示されます。

## アクセス プロファイルの作成

事前定義済みプロファイルを使用するだけでなく、サーバ固有のアクセス プロファイルを作成できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[サーバ] タブをクリックします。
2. [サーバ] タブで、[アクセス プロファイル] リンクをクリックします。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから、[アクセス プロファイルの作成] を選択します。
4. プロファイル名および説明を入力し、[次へ] をクリックして [アクセス モード] ページを開きます。

5. [アクセス モード] ドロップダウン リストから、以下のいずれかのモードを選択し、[次へ] をクリックします。

#### ポートプローブ

[ポート プローブ] アクセス モードで企業の他のサーバにアクセスします。このプロファイルに関連付けられたサーバに **CA Configuration Automation** エージェントをインストールする予定がない場合は、このオプションを選択します。

#### エージェント

[エージェント] アクセス モードで企業の他のサーバにアクセスします。このプロファイルに関連付けられたサーバに **CA Configuration Automation** エージェントをすでにインストールしているか、インストールする予定がある場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択する場合は、以下の [エージェント] および [エージェント インストール] フィールドに入力します。

#### エージェント モード

エージェントがインストールされているサーバが **CA Configuration Automation** サーバでどのように構成されるかを指定します。

**自己登録されたエージェント - CA Configuration Automation**  
エージェントが **CA Configuration Automation** サーバとの通信をテストするときに自己登録できます。エージェントが自己登録すると、ホストが管理対象サーバとして認識されます。このオプションを選択する場合、エージェントはエージェント リスニング ポートを取得します。

**手動で設定されたエージェント : CA Configuration Automation**  
エージェント リスニング ポート番号を指定できます。 **CA Configuration Automation** サーバとの通信に中継エージェントを使用するサーバでこのオプションを選択します。 **SSL** を使用して安全に通信するように **CA Configuration Automation** サーバを構成する場合もこのオプションを選択できます。手順 6 で中継エージェント プロキシ タイプを定義します。

#### エージェント ポート

**CA Configuration Automation** エージェント リスニング ポート番号を定義します。

**デフォルト : 8063**



## 保護エージェント

CA Configuration Automation サーバが SSL で保護された接続を使用してエージェントと通信するかどうかを指定します。CA Configuration Automation エージェントを保護するには、事前に認証局を作成します。

## インストール ディレクトリ

CA Configuration Automation エージェント ソフトウェアがインストールされている場所を特定します。

デフォルト (Windows) :

¥Program Files¥CA¥CA Configuration Automation Agent

デフォルト (UNIX) :

/opt/CA/CCAAgent

## JVM のインストール

CA Configuration Automation と共に配布された Java 仮想マシン (JVM) をインストールするかどうかを指定します。CA Configuration Automation エージェント インストールには、ターゲット サーバに JVM が必要です。

はい : CA Technologies が提供する JVM をインストールします。

いいえ : 以前にインストールした JVM を使用します。

注: 既存の JVM をを見つけるには、一般的に知られているインストール場所を入力します。CA Configuration Automation エージェント インストールが失敗した場合は、このフィールドで [はい] を選択し、エージェントを再度インストールしてみます。

## システム アカウント

CA Configuration Automation エージェントへの接続およびそのエージェントのインストールを行う認証と権限を持つ管理者 ユーザのユーザ ID を定義します。

## システム パスワード

指定したシステム アカウントに関連付けるパスワードを定義します。

## パスワードの再入力

[システム パスワード] フィールドに入力した文字列とパスワードが一致することを確認します。

## エージェント ログ

エージェント ログ記録を有効にするかどうかを指定します。

**注:** スペースを節約し、セキュリティを強化するために、一部の環境では、サーバへのログ ファイルの書き込みが有効ではありません。 **CA Configuration Automation** エージェント構成ファイル (`agent.conf`) で、エージェントのログ記録の有効または無効を切り替えることができます。

## サーバ ping

サーバの ping を有効にするかどうかを指定します。以下のインスタンスのサーバ ping を無効にするには、[サーバ ping] チェック ボックスをオフにします。

- IP アドレスおよび名前解決の競合が発生する場合。
- サーバには複数のネットワーク インターフェース カード (NIC) があります。サーバに ping を実行し、対象とする NIC でサーバが識別されることを確認します。
- エージェントがインストールされたサーバと **CA Configuration Automation** サーバ の間にファイアウォールがあります。

**CA Configuration Automation** エージェント構成ファイル (`agent.conf`) でサーバの ping の有効または無効を切り替えることもできます。

**注:** 属性シートに **CA Configuration Automation** エージェント関連の詳細に正確に入力し、一覧を管理するには、サーバ ping を有効にする必要があります。

## SSH

セキュア シェル (SSH) を使用して、関連するサーバからデータにアクセスし、収集します。SSH は、セキュアでないネットワークに対して認証およびセキュアな暗号化通信を提供します。このオプションを選択する場合、以下の SSH フィールドに入力します。

### SSH モード

検出されたサーバからデータにアクセスし、それらのデータを取得するために、[SSH (認証情報あり)] または [SSH (キー ファイルあり)] のどちらが使用されるかを指定します。

### ポート

SSH 通信ポートを定義します。

デフォルト : 22

### アカウント

SSH ログイン アカウントを定義します。

### sudo 使用の有効化

リモート UNIX および Linux サーバに関する情報にアクセスし、収集するために、sudo コマンドを使用できるかどうかを指定します。sudo コマンドを使用すると、/etc/sudoers 構成ファイルに定義されているユーザが各種コマンドを実行できます。sudo コマンドを使用すると、ユーザは別の権限 (root ユーザの場合は無制限) を持つユーザのようにコマンドを実行できます。

sudo を有効にする場合は、/etc/sudoers ファイル内の Default requiretty エントリを以下のようにコメントアウトします。

```
# Default requiretty
```

詳細については、「[UNIX および Linux Softagent ディスカバリの sudo の構成](#) (P. 509)」を参照してください。

### 接続タイムアウト

リモート サーバへの SSH 接続要求が失敗したと見なされるまでの間隔 (ミリ秒単位) を定義します。

デフォルト : 900000 (15 分)

### 信頼

ファイル ベースのサーバ検証を実行し、自動的にリモートサーバを確認するかどうかを指定します。セキュリティを増強する場合は、チェック ボックスをオフにして、[SSH ホスト ファイル] フィールドに既知のホスト ファイルを入力します。

### Hosts ファイル

リモート サーバを検証するために使用するファイルを定義します。

デフォルト : `<home-directory>/.ssh/known_hosts`

### 転送クライアントの保護

SSH ディスカバリを実行するために、セキュア ファイル転送クライアント (SFTP) またはセキュア コピー (SCP) を使用するかどうかを指定します。

SFTP は、SSH および WMISSH のアクセス モードを使用したディスカバリ中に必要とされます。SFTP は以下の関数を処理します。

- リモート サーバにファイルを転送します。
- リモート サーバからファイルを取得します。
- リモート サーバからファイルを削除します。
- リモート サーバでスクリプトを実行します。

SFTP を選択し、SFTP サービスがリモート サーバで実行されていない場合、CA Configuration Automation サーバ サーバは以下のメッセージをログ記録します。

```
<message_number>: Discovery failed on Server  
"<server_name>"
```

リモート サーバで SFTP サービスを開始するか、セキュア ファイル転送クライアントとして SCP を使用できます。

デフォルト : SFTP

### アカウント パスワード

SSH パスワードを定義します。このフィールドは、[SSH (認証情報あり)] モードを選択した場合にのみ表示されます。

### アカウントパスワードの再入力

[アカウントパスワード]フィールドに入力されたテキスト文字列とパスワードが一致することを確認します。このフィールドは、[SSH (認証情報あり)] モードが選択された場合のみ表示されます。

### 秘密鍵ファイル

秘密鍵ファイルを定義します。公開および秘密鍵ファイルを作成するには、**puttygen.exe** または同様のユーティリティを使用します。ファイルを作成したら、**CA Configuration Automation** サーバ ホーム ディレクトリに秘密鍵をコピーし、SSH サーバに公開鍵をコピーします。たとえば、**copSSH** では、公開鍵を `¥copSSH¥home¥Administrator¥.ssh¥authorized-keys` にコピーします。

[SSH (キー ファイルあり)] を選択した場合にのみこのフィールドが表示されます。

### 公開鍵ファイル

鍵形式 (**ssh-dss** または **ssh-rsa** のいずれか) を指定します。[SSH (キー ファイルあり)] を選択した場合にのみこのフィールドが表示されます。

### パスフレーズ

(オプション) キー ファイル保護パスフレーズを定義します。キー ファイルの作成時にキー ファイルとパスフレーズを関連付けます。[SSH (キー ファイルあり)] を選択した場合にのみこのフィールドが表示されます。

### Telnet

企業の他のサーバにアクセスするために、**CA Configuration Automation** サーバで **Telnet** アクセス モードを使用するかどうかを指定します。このオプションを選択した場合、以下の **Telnet** フィールドに入力します。

### ポート

Telnet リスニング ポートを定義します。

デフォルト : 23

### アカウント

リモート サーバの有効なユーザ アカウントを定義します。

## アカウント パスワード

指定したアカウントに関連付けるパスワードを定義します。

## アカウント パスワードの再入力

[アカウント パスワード] フィールドに入力した文字列とパスワードが一致することを確認します。

## sudo 使用の有効化

リモート UNIX および Linux サーバに関する情報にアクセスし、収集するために、**sudo** コマンドを使用できるかどうかを指定します。**sudo** コマンドを使用すると、**/etc/sudoers** 構成ファイルに定義されているユーザが各種コマンドを実行できます。**sudo** コマンドを使用すると、ユーザは別の権限（root ユーザの場合は無制限）を持つユーザのようにコマンドを実行できます。

**sudo** を有効にする場合は、**/etc/sudoers** ファイル内の **Default requiretty** エントリを以下のようにコメントアウトします。

```
# Default requiretty
```

詳細については、「[UNIX および Linux Softagent ディスカバリの sudo の構成](#) (P. 509)」を参照してください。

## 接続タイムアウト

リモート サーバへの **Telnet** 接続要求が失敗したと見なされるまでの間隔（ミリ秒単位）を定義します。

デフォルト：900000（15 分）

## プロンプトを探す

ディスカバリでリモート サーバへのアクセスを試行するとき、[ログインプロンプト]、[パスワードプロンプト]、および[シェルプロンプト] 値を探すかどうかを指定します。これらのフィールドには、デフォルトで標準的な **Telnet** プロンプトが含まれます。ただし、一部のシステムでは、それらのプロンプトが異なる場合があります。

## ログイン プロンプト

アクセス プロファイルがアクセスを取得するログインプロンプトを定義します。プロファイルは指定のプロンプトを見つけると、アクセス プロファイルの [アカウント] フィールドに情報を入力します。ターゲット サーバがログインプロンプト以外のプロンプトを使用する場合は、このフィールドを編集できます。

### パスワード プロンプト

アクセス プロファイルがアクセスを取得するパスワード プロンプトを定義します。プロファイルは指定のプロンプトを見つければ、アクセス プロファイルの [アカウント パスワード] フィールドに情報を入力します。ターゲット サーバがパスワード以外のプロンプトを使用する場合は、このフィールドを編集できます。

### シェル プロンプト

アクセス後にコマンドを発行するためにアクセス プロファイルが探すシェル プロンプトを定義します。ターゲット サーバが # 以外のシェル プロンプトを使用している場合は、このフィールドを編集できます。

### WMI

企業の他のサーバにアクセスしてソフトウェア コンポーネントを検出するために **CA Configuration Automation** サーバで [**Microsoft Windows Management Instrumentation (WMI) アクセス モード**] を使用するかどうかを指定します。

UNIX または Linux ホストに **CA Configuration Automation** サーバがインストールされる場合、**WMI** アクセス プロファイルを使用してターゲット **Windows** サーバにアクセスすることはできません。**WMI** アクセス プロファイルを使用してターゲット **Windows** サーバにアクセスするには、**Windows** サーバに 1 つ以上の **CA Configuration Automation** グリッド サーバをインストールする必要があります。

このオプションを選択した場合は、以下のフィールドに入力します。

### ユーザ

リモート サーバの有効なユーザ アカウントを定義します。**WMI** アクセス プロファイルを使用してターゲット サーバにアクセスするには、**CCA** サーバ サービスおよびドメイン認証情報を持った **CCA** グリッド サービスを実行します。 サービスを実行するにはホストおよびターゲット サーバで管理者権限を持っている必要があります。

### パスワード

指定したユーザに関連付けるパスワードを定義します。

### パスワードの確認

[パスワード] フィールドに入力した文字列とパスワードが一致することを確認します。

### WMI と SSH

**CA Configuration Automation** サーバが [**WMI** アクセス モード] と [**SSH** アクセス モード] の組み合わせを使用して企業の他のサーバにアクセスするかどうかを指定します。この組み合わせにより、**Windows** サーバと **Linux/UNIX** サーバの検出およびアクセスに関して最適化される手法をディスカバリで使用できます。

このオプションを選択する場合：

- a. [**SSH** (認証情報あり)] または [**SSH** (キー ファイルあり)] を使用するよう指定します
- b. 適切な **SSH** および **WMI** フィールドに入力します。



[プロキシ] ページが表示されます。

6. [プロキシ タイプ] ドロップダウン リストからプロキシ タイプを選択します。プロキシ タイプでは、CA Configuration Automation サーバが CA Configuration Automation エージェントと通信する方法を指定します。

#### プロキシなし

CA Configuration Automation サーバが CA Configuration Automation エージェントと直接通信するように指定します。[プロキシなし] がデフォルト設定です。

#### ポート フォワーディング プロキシ

CA Configuration Automation サーバがファイアウォール ゲートウェイを介して CA Configuration Automation エージェントと通信するように指定します。このプロキシ タイプを選択した場合、以下のフィールドに入力します。

##### プロキシ サーバ

プロキシサーバの名前または IP アドレスを定義します。

##### プロキシ ポート

プロキシサーバがリスンするポートを定義します。

#### SSH

CA Configuration Automation サーバと CA Configuration Automation エージェントの間の通信を保護し、暗号化するように指定します。このプロキシ タイプを選択した場合、以下のフィールドに入力します。

##### SSH サーバ ホスト

SSH ホスト コンピュータの名前または IP アドレスを指定します。ドロップダウン リストには、[サーバ] タブの [サーバ] テーブルにリスト表示されるすべてのサーバが設定されています。

##### SSH Server Port

SSH 通信ポートを定義します。

デフォルト : 22

##### アカウント

SSH ログイン アカウントを定義します。

### アカウント パスワード

SSH アカウント パスワードを定義します。

### アカウント パスワードの再入力

[SSH アカウント パスワード] フィールドに入力した文字列とパスワードが一致することを確認します。

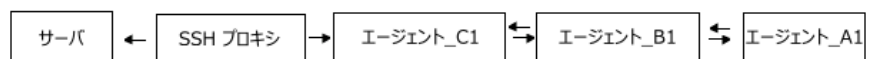
### 中継エージェント

CA Configuration Automation サーバ が中継エージェントを介して CA Configuration Automation エージェントと通信するように指定します。中継エージェントは複数の CA Configuration Automation エージェントからの通信を統合し、CA Configuration Automation サーバと通信するための単一ポイントです。ドロップダウンリストには、[サーバ] タブの [サーバ] テーブルにリスト表示されるすべてのサーバが設定されています。

[中継エージェント] を選択する場合は、[エージェント モード] を [手動設定エージェント] に設定し、[アクセス モード] ページの [エージェント ポート] フィールドを設定します。手順 5 で、[エージェント モード] を [手動設定エージェント] に設定する方法を定義します。

カスケーディング中継エージェントを構成できますが、SSH をサポートするのは最初のプロキシ ホップのみです。

以下の図はカスケーディング中継エージェントの例です。



## WMI

CA Configuration Automation サーバ とターゲット サーバの間の通信がプロキシサーバを通過することを指定します。このプロキシタイプを選択した場合、以下のフィールドに入力します。

### WMI Server Host Name

プロキシサーバの名前を定義します。

### アカウント

WMI を使用してプロキシサーバにログインする管理者認証情報を持った有効なユーザアカウントを定義します。

### パスワード

アカウント値に関連付ける管理者パスワードを定義します。

### パスワードの再入力

[パスワード] フィールドに入力した文字列とパスワードが一致することを確認します。

## FTP サーバ

プロキシサーバの名前を定義します。[WMI サーバ ホスト名] フィールドに指定されたプロキシサーバ名でこの値が更新されます。

**注:** FTP サーバ値を変更した場合、WMI サーバ ホスト名の値が更新されます。FTP 接続では、CA Configuration Automation サーバから FTP サーバに、およびターゲット サーバから FTP サーバに通信する必要があります。FTP 接続ではショート ネームまたはホスト名を使用する必要があります。

### FTP Server Port

FTP サーバ リスニング ポートを定義します。

### FTP ルート ディレクトリ

FTP ルート ディレクトリを定義します。

### アカウント

FTP サーバ ユーザ アカウントの名前を定義します。

### パスワード

アカウント値に関連付けるパスワードを定義します。

7. [完了] をクリックします。

プロファイルが作成され、[アクセス プロファイル] テーブルにそれが表示されます。

## アクセス プロファイルのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとしてアクセス プロファイルをインポートできます。

### アクセス プロファイルをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サービス] タブまたは [サーバ] タブをクリックします。  
[サービス] タブまたは [サーバ] タブのページが表示されます。
2. [アクセス プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[アクセス プロファイル] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] をクリックし、[アクセス プロファイルのインポート] を選択します。  
[アクセス プロファイルのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 対応するフィールドに、以下の情報を入力するか、または選択します。

#### インポートする JAR ファイル

インポートするアクセス プロファイルが含まれる JAR ファイルの名前を指定します。 [参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

#### 既存のアクセス プロファイルを上書き

インポート中のファイルが、同じ名前のファイルを上書きするかどうかを指定します。 CA Configuration Automation の別のインスタンスのプロファイルに加えられた変更を保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

#### すべてをインポート

JAR ファイル内のアクセス プロファイルをすべてインポートします。

#### 選択してインポート

インポートする JAR ファイル内のアクセス プロファイルを選択するためのダイアログ ボックスが表示されます。

ファイルがインポートされ、プロファイルが [アクセス プロファイル] テーブルに表示されます。

## アクセス プロファイルの編集

事前定義済みプロファイルおよびサーバに割り当てられているプロファイルを含め、既存のアクセス プロファイルを編集できます。

#### アクセス プロファイルを編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [アクセス プロファイル] リンク（メイン タブの下）をクリックします。  
[アクセス プロファイル] ページに、既存のプロファイルが表示されます。

3. 編集するプロファイルの名前をクリックします。  
選択したプロファイルの [詳細] ページが表示されます。
4. 任意のタブの任意のフィールドのエントリを編集し、[保存] をクリックします。フィールドの詳細については、「[アクセス プロファイルの作成](#) (P. 199)」を参照してください。  
プロファイルが更新されます。

## アクセス プロファイルのコピー

既存のアクセス プロファイルをコピーできます。

### アクセス プロファイルをコピーする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [アクセス プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[アクセス プロファイル] ページに、既存のプロファイルが表示されます。
3. コピーするプロファイルの名前をクリックします。  
選択したプロファイルの [詳細] ページが表示されます。
4. [コピー] をクリックします。  
プロファイルは、`<selected_access_profile>` のコピーとして [アクセス プロファイル] テーブルにコピーおよびリスト表示されます。
5. (オプション) 任意のタブの任意のフィールドを編集し、[保存] をクリックします。フィールドの詳細については、「[アクセス プロファイルの作成](#) (P. 199)」を参照してください。

## アクセス プロファイルの削除

サーバに割り当てる必要がなくなった既存のアクセス プロファイルを削除できます。

### アクセス プロファイルを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [アクセス プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[アクセス プロファイル] ページに、既存のプロファイルが表示されます。
3. 削除するプロファイルの横にあるチェック ボックスをオンにして、  
[アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
4. [OK] をクリックします。  
削除されたことを示す確認メッセージが表示され、プロファイルが [アクセス プロファイル] テーブルから削除されます。

## アクセス プロファイルのエクスポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスで使用する JAR ファイルとしてアクセス プロファイルをエクスポートできます。

### アクセス プロファイルをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [アクセス プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[アクセス プロファイル] ページが表示されます。
3. エクスポートするプロファイルの横にあるチェック ボックスをオンにして、  
[アクションの選択] をクリックし、[アクセス プロファイルのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [保存] をクリックします。

[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示され、エクスポート JAR ファイルは以下の形式でデフォルトの名前を割り当てられます。

`AccessProfile_Export_<year>_<month>_<date>_<hour>_<minutes>_<seconds>.jar`

例： `AccessProfile_Export_2009_08_09_04_20_00.jar`

5. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。

プロファイルは、選択した場所へエクスポートされます。

## サーバログの表示

CA Configuration Automation は、各サーバベースのトランザクションを記録するサーバログを保持します。CA Configuration Automation によって管理されている各サーバの UI を使用して、このログに簡単にアクセスできます。

### サーバのアクティビティログを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。

[サーバ] タブのページが表示されます。

2. [サーバ] テーブルで、アクティビティ ログを表示するサーバの名前をクリックします。

選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが表示されます。



3. [ログ] タブをクリックします。

[ログ] テーブルが開き、選択したサーバのアクティビティがすべて表示されます。既定のビューでは、先頭行に最新のサーバアクティビティが表示され、最終行に最も古いアクティビティが表示されます。並べ替えに使用できる列の上部にある並べ替えアイコンをクリックして、テーブルデータの表示を変えることができます。

4. (オプション) 「テーブルビューでのフィルタリング」に記載のとおり、ログにキャプチャされた特定のサーバイベントを表示するフィルタを作成します。

注: このページのフィルタ機能には、[ログ] ページにのみ示されるフィールドとして次のものが含まれています。

#### 開始時刻

サーバアクティビティの検索を開始する時間を指定します。たとえば、休暇で不在中だった週のサーバアクティビティをすべて表示する場合は、休暇が始まった日時を開始時刻として指定します。そのためには、[開始時刻] チェック ボックスをオンにして、カレンダーアイコンをクリックし、休暇が始まった日時を選択します。

#### 終了時刻

サーバアクティビティの検索を終了する時間を指定します。引き続き上記の例を使用します。休暇で不在中だった週のサーバアクティビティをすべて表示する場合は、休暇が終わった日時を終了時刻として指定します。そのためには、[終了時刻] チェック ボックスをオンにして、カレンダーアイコンをクリックし、休暇が終わった日時を選択します。

## サーバ詳細の表示および編集

サーバに関する詳細を表示または編集できます。

#### サーバの詳細を編集および表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。

3. 以下のいずれかを実行します。

- [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。

現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

- 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで **Ctrl** キーを押しながらクリックします。

新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. 必要に応じて [サーバ] タブの情報を編集し、[保存] をクリックします。

フィールドの説明については、「[サーバの追加 \(P. 149\)](#)」を参照してください。

[サーバ詳細] ページおよび [サーバ] テーブルが変更内容で更新されます。

[サーバ詳細] ページに含まれる詳細に加えて、以下のページに含まれるサーバ詳細も表示できます。それらの詳細を表示するには、[サーバ] タブの対応するリンクをクリックします。

- ネットワーク アダプタ
- ハードウェア
- アプリケーション
- サービス/デーモン
- オープン ポート

サーバの [詳細] ページの他のタブから、以下のサーバ固有オブジェクトを表示および編集することができます。

- コンポーネント (サーバの [管理プロファイル] によって検出されるコンポーネントを表示する)
- すべてのコンポーネント (サーバ上で検出されるコンポーネントをすべて表示する)

**注:** これらの 2 つのタブには、再検出時にコンポーネントが存在するかどうかを示す [欠如] 列が含まれます。

- 関係

- スナップショット
- サービス
- サーバグループ
- エージェント
- ログ

これらのページおよびタブについては、以下の各セクションで説明します。

## サーバ仮想化詳細の表示

仮想環境内でのエレメント間の関係を表示できます。

### サーバ仮想化詳細を表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. 以下のいずれかを実行します。
  - [サーバ] テーブルで、詳細を表示するサーバの名前をクリックします。  
現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが表示されます。
  - 表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで **Ctrl** キーを押しながらクリックします。  
新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが表示されます。
4. [関係] タブをクリックし、[仮想化] リンクをクリックします。  
[仮想化] テーブルが開き、選択したサーバの仮想環境関係に関する詳細が表示されます。

## ネットワーク アダプタ詳細の表示

サーバのネットワーク アダプタに関する詳細を表示できます。

### ネットワーク アダプタ詳細を編集または表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. 以下のいずれかを実行します。
  - [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。  
現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
  - 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで **Ctrl** キーを押しながらクリックします。  
新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
4. [ネットワーク アダプタ] リンクをクリックします。  
[ネットワーク アダプタ] テーブルが開き、選択したサーバに関する詳細が表示されます。
5. (オプション) [IP アドレス] 列のリンクをクリックします。  
選択したネットワーク アダプタに関するネットワーク構成詳細が表示されます。

## ハードウェア詳細の表示

サーバが稼働しているハードウェアに関する詳細を表示できます。

### サーバのハードウェア詳細を表示する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 以下のいずれかを実行します。
  - [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。  
現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
  - 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで **Ctrl** キーを押しながらクリックします。  
新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
3. [ハードウェア] リンクをクリックします。  
[ハードウェア] テーブルが開き、選択したサーバが稼働しているハードウェアに関する詳細が表示されます。

**注:** Windows オペレーティングシステムを実行する仮想マシンへの WMI アクセスについて利用可能な情報が限られるため、[論理プロセッサ数] フィールドには、仮想プロセッサの数が表示されます。プロセッサ当たりのコアの数またはプロセッサのハイパー スレッディング機能は考慮されません。

## アプリケーション詳細の表示

サーバにインストールされたアプリケーションに関する詳細を表示できます。

### サーバのアプリケーション詳細を表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。

3. 以下のいずれかを実行します。

- [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。

現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

- 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで Ctrl キーを押しながらクリックします。

新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. [アプリケーション] リンクをクリックします。

[アプリケーション] テーブルが開き、選択したサーバにインストールされたアプリケーションに関する詳細が表示されます。

## サービスおよびデーモン詳細の表示

サーバに関連付けられたサービスとデーモンに関する詳細を表示できます。

### サービスおよびデーモン詳細を表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。

[管理] パネルが表示されます。

2. [サーバ] タブをクリックします。

[サーバ] タブのページが表示されます。

3. 以下のいずれかを実行します。

- [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。

現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

- 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで Ctrl キーを押しながらクリックします。

新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. [サービス/デーモン] リンクをクリックします。

選択したサーバに関連付けられたサービスとデーモンに関する詳細が表示されます。

## オープンポート詳細の表示

CA Configuration Automation によって管理されているサーバで使用されていないポートを表示できます。

### サーバのオープンポートを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。

[管理] パネルが表示されます。

2. [サーバ] タブをクリックします。

[サーバ] タブのページが表示されます。

3. 以下のいずれかを実行します。

- [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。

現在のブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

- 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで **Ctrl** キーを押しながらクリックします。

新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. [オープン ポート] リンクをクリックします。

[オープン ポート] テーブルが開き、選択したサーバで割り当てられていないポートに関する詳細が表示されます。

## 関係詳細の表示

選択したサーバとその通信相手のサーバとの仮想、静的、動的の関係を表示できます。サーバに関する詳細を表示すると、選択したサーバのすべての通信タイプが [関係] テーブルにリスト表示されます。選択したサーバは、[通信タイプ] 列にリスト表示される通信タイプに応じて、[サーバ名 1] 列または [サーバ名 2] 列にリスト表示できます。

通信タイプは、「通信マッピングの表示および編集」に記載のとおり、[通信マッピング] ページで設定されます。



### サーバの関係詳細を表示する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. 以下のいずれかを実行します。
  - [サーバ] テーブルで、詳細を編集または表示するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバ詳細] ページが同じブラウザに開き、  
[サーバ] タブが表示されます。
  - 編集または表示する詳細を含むサーバの [サーバ名] フィールドで Ctrl キーを押しながらクリックします。  
新しいブラウザで、選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、  
[サーバ] タブが表示されます。
3. [関係] タブをクリックし、以下のいずれかのリンクをクリックします。
  - 仮想化  
[仮想環境関係] テーブルが表示されます。
  - 通信  
[通信関係] テーブルが表示されます。
  - 構成  
[構成関係] テーブルが表示されます。

構成関係は、サーバ名と IP アドレスの両方を解決します。

- ターゲットサーバが CCA 管理対象サーバのリストに記載されている場合は、ターゲットサーバ情報に IPv4 および IPV6 のアドレスが入力されます。
- ターゲットサーバが CCA 管理対象サーバのリストに記載されていない場合、ターゲットサーバ情報は「逆引き参照」によって解決されて、IPv4 および IPV6 のアドレスが入力されます。
- ターゲットサーバが CCA 管理対象サーバのリストに記載されておらず、「逆引き参照」を使用して解決できない場合は、IP 情報は空のままになります。

4. 以下の列のリンクを 1 つをクリックすると、特定の関係に関する詳細が表示されます。

- 仮想環境（[仮想環境関係] テーブル）
- 通信タイプ（[通信関係] テーブル）
- パラメータ名（[構成関係] テーブル）

また、以下を実行できます。

- [関係] テーブルに戻るには、[関係] リンクをクリックします。
- [サーバ] テーブルに戻るには、[サーバ] リンクをクリックします。

## サーバコンポーネントの管理

CA Configuration Automation では、各サーバの [サーバ詳細] ページで利用可能な [コンポーネント] テーブルからソフトウェア コンポーネントを管理できます。テーブルには、選択したサーバにインストールされているコンポーネントのみが表示されます。同様のビューは、[サーバ詳細] ページからソフトウェア コンポーネントのサービスセントリックな管理に利用できます。

[サーバ詳細] - [コンポーネント] ページから以下のコンポーネント管理操作を実行できます。

- [サーバ別コンポーネントの表示](#) (P. 227)
- [サーバ別コンポーネントのリフレッシュ](#) (P. 228)
- サーバ別コンポーネントの削除

## サーバ別コンポーネントの表示

「コンポーネント」および「すべてのコンポーネント」ページに、選択したサーバのソフトウェア コンポーネントのテーブルが表示されます。これらのページから、コンポーネントの構成属性および構成設定のツリービューに移動できます。

次の手順に従ってください:

1. 「管理」リンクをクリックし、「サーバ」タブをクリックします。
2. 「サーバ名」列のサーバをクリックします。

選択したサーバの「サーバ詳細」ページが表示されます。

3. 以下のいずれかのタブをクリックします。

### コンポーネント

選択されたサーバの「管理プロファイル」が検出するコンポーネントを表示します。

### すべてのコンポーネント

選択されたサーバで検出されたコンポーネントを表示します。

4. 以下のいずれかを実行します。
  - 「名前」列でコンポーネントリンクをクリックします。  
コンポーネントの詳細ページが開き、右ペインに「コンポーネント」タブが表示されます。
  - 1つ以上のコンポーネントの隣にあるチェックボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップ-ダウンリストから「コンポーネントの表示」を選択します。

「コンポーネントおよび構成の表示」ウィンドウが新しいブラウザページに表示されます。このウィンドウの左側に「コンポーネント」ペインが、右側に「コンポーネント」タブが表示されます。

いずれのビューでも、ツリーのエレメントを識別するために以下のアイコンを使用するツリーが左ペインに表示されます。



サーバ



ブループリント



プライマリ フォルダ



サブフォルダおよびコンポーネント フォルダ



パラメータ

**注:** [管理プロファイル] では、サーバのコンポーネントを定義します。

5. 各サーバまたはコンポーネント下のフォルダおよび設定要素を参照するには、プラス記号 (+) をクリックしてツリーを展開します。

選択した要素の詳細が右ペインに表示されます。

## サーバ別コンポーネントのリフレッシュ

[コンポーネントのリフレッシュ] オプションを使用すると、最新のサーバコンポーネント データが取得されます。

**注:** コンポーネントの基本状態は、リフレッシュ操作では変更されません。インベントリ対象コンポーネントはインベントリ対象コンポーネントのまま、管理対象コンポーネントは管理対象コンポーネントのままとなります。コンポーネントの状態が変化するのは、管理プロファイルによってコンポーネントが管理対象にされた場合、またはコンポーネントに関するサーバ関連のディスカバリが行われた場合のみです。

### サーバのコンポーネントをリフレッシュする方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. [サーバ] テーブルで、コンポーネントをリフレッシュするサーバの名前をクリックします。

選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. [コンポーネント] タブをクリックします。  
[コンポーネント] テーブルが表示されます。
5. リフレッシュするコンポーネントの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンポーネントのリフレッシュ] を選択します。  
[コンポーネント] テーブルの [現在のアクティビティ] 列は、リフレッシュ操作中に [コンポーネントのリフレッシュ中] を表示します。  
[リフレッシュ日時] 列に、操作が完了した日付が表示されます。

## サーバ別コンポーネントの削除

CA Configuration Automation で管理する必要がなくなったサーバ コンポーネントを削除できます。

### サーバから 1 つ以上のコンポーネントを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. [サーバ] テーブルで、コンポーネントを削除するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
4. [コンポーネント] タブをクリックします。  
[コンポーネント] テーブルが表示されます。
5. 削除するコンポーネントの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンポーネントの削除] を選択し、[OK] をクリックして削除を確認します。

**注:** サービスに含まれるコンポーネントは削除できません。そのようなコンポーネントをサーバから削除するには、事前にサービスから削除しておく必要があります。

選択したコンポーネントは削除され、[コンポーネント] テーブルから除去されます。

## サーバスナップショットの管理

サーバスナップショットは、CA Configuration Automation によって管理されているサーバの Point-in-Time コピーです。[サーバ詳細] ページの [スナップショット] タブには、既存のサーバスナップショットをすべて含むリストが表示されます。デフォルトでは、スナップショットのリストは年代順に並べ替えられ、最も古いスナップショットが末尾、最も新しいスナップショットが先頭になります。

[サーバ詳細] の [スナップショット] タブ ページにある [アクションの選択] または [テーブルアクション] ドロップダウン リストから、以下のスナップショット管理操作を実行できます。

- [サーバスナップショットの表示](#) (P. 230)
- [変更検出の実行](#) (P. 155)
- [ベースラインとしてのサーバスナップショットの設定](#) (P. 232)
  
- [ゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準としてのサーバスナップショットの設定](#) (P. 233)
- [ベースライン指定の削除](#) (P. 235)
- [ゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準指定の削除](#) (P. 236)
- [サーバスナップショットの削除](#) (P. 237)
- [サーバスナップショットのエクスポート](#) (P. 238)
- [サーバスナップショットのインポート](#) (P. 239)

## サーバスナップショットの表示

作成したサーバスナップショットを表示できます。

### サーバスナップショットを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。

3. [サーバ] テーブルで、スナップショット詳細を表示するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが表示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] テーブルが表示されます。
5. 表示するサーバスナップショットの横にあるチェック ボックスをオンにして、[スナップショット/コンポーネントの表示] を選択します。  
[コンポーネントおよび構成の表示] ページが表示されます。このページの詳細については、「コンポーネントおよび構成の表示」を参照してください。

また、フィルタを作成してサーバスナップショットを検索できます。

1. [列] ドロップダウン リストからフィルタ オプションを選択して、[フィルタ] セクション内のサーバスナップショットを検索します。フィルタ オプションは以下のとおりです。
  - ブループリントの名前
  - 作成者
  - 指定
  - スナップショットの説明
  - スナップショット名
  - スナップショット元
2. [値] ドロップダウン リストからオプションを選択するか、または値を入力します。
3. [列] フィールドおよび [値] フィールドの 2 番目のペアの別のオプションを選択してフィルタを絞り込むには、[And] または [Or] をクリックします。
4. [開始日付/時刻] または [終了日付/時刻] チェック ボックスをオンにして、日時によってフィルタします。
5. [実行] をクリックします。

サーバスナップショットは、フィルタ条件に基づいてリスト表示されます。

## ベースラインとしてのサーバスナップショットの設定

CA Configuration Automation では、1 つのサーバスナップショットをベースライン（サーバの「変更検出 - 全時間域」操作の基準として使用されるスナップショット）として指定できます。

注:

- 同様のスナップショット機能を使用して、複数のサーバスナップショットを「ゴールド基準」、「シルバー基準」、または「ブロンズ基準」として指定できます。これらのスナップショットは、サーバ比較操作の基準として使用されます。
- 同じサーバスナップショットを、「ベースライン」としても、「ゴールド基準」、「シルバー基準」、または「ブロンズ基準」としても指定できます。
- サービススナップショットに対してベースライン指定も行うことができます。

### サーバスナップショットをベースラインとして指定する方法

1. 「管理」リンクをクリックします。  
「管理」パネルが表示されます。
2. 「サーバ」タブをクリックします。  
「サーバ」タブのページが表示されます。
3. 「サーバ」テーブルで、スナップショットを削除するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの「サーバ詳細」ページが表示され、「サーバ」タブが示されます。
4. 「スナップショット」タブをクリックします。  
「スナップショット」テーブルが表示されます。
5. 「ベースライン」として指定するサーバスナップショットの横にあるチェックボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップダウンリストから「ベースラインとして設定」を選択します。  
「指定」列には、対象のスナップショットのベースラインが表示されます。このスナップショットが使用されるのは、「[サーバの変更検出の実行 \(P. 155\)](#)」に記載のとおり、「ベースライン スナップショット」オプションがソースまたはターゲットのスナップショットとして選択された場合です。



## ゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準としてのサーバスナップショットの設定

CA Configuration Automation では、サーバスナップショットを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定できます。これらのスナップショットは、サーバ比較操作の基準として使用されます。

[ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] 指定は、必ずしも階層（[ゴールド基準] が [シルバー基準] よりも高い基準で、[シルバー基準] が [ブロンズ基準] よりも高い基準）を意味するものではありません。これらの基準は、このように実装することもできますが、比較操作の基準として使用されるサーバスナップショットに適用する 3 つの異なる基準を提供することを目的としています。

スナップショットの特定のコンポーネントを比較に使用する場合、柔軟性を高めるために、複数のサーバスナップショットを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定することができます。たとえば、オペレーティングシステムに [ゴールド基準]、データベースに別の [ゴールド基準]、Linux メールサーバに [ブロンズ基準]、Windows メールサーバに別の [ブロンズ基準] を指定できます。

### 注:

- スナップショットは、名前ではなくタイムスタンプによって識別されるので、複数のスナップショットを同じ名前で作成し、それらを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定できます。
- 複数のスナップショットを [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] として指定する場合は、スナップショットの名前および説明を付ける際に、それらの用途を反映するように注意してください。
- 同様のスナップショット機能を使用して、1 つのサーバスナップショットを [ベースライン]（変更検出操作の基準として使用されるスナップショット）として指定できます。各サーバに指定できる [ベースラインスナップショット] は 1 つのみです。
- 同じサーバスナップショットを、[ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] としても、[ベースライン] としても指定できます。
- [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] 指定は、サービススナップショットに対しても行うことができます。

### サーバスナップショットを[ゴールド基準]、[シルバー基準]、または[ブロンズ基準]として指定する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. [サーバ] テーブルで、スナップショット詳細を表示または編集するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] テーブルが表示されます。
5. [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または[ブロンズ基準]として指定するサーバスナップショットをクリックし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから以下のいずれかのオプションを選択します。
  - ゴールド基準として設定
  - シルバー基準として設定
  - ブロンズ基準として設定

[スナップショット] テーブルの [指定] 列では、対応するスナップショットに [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] と表示されます。「サーバまたはコンポーネントを比較」に記載のとおり、ターゲットまたはソースのスナップショットとして [ゴールド基準]、[シルバー基準]、または [ブロンズ基準] スナップショット オプションが選択された場合に、これらのスナップショットが使用されます。

## サーバスナップショットからのベースライン指定の削除

［ベースライン］指定は、サーバの［変更検出 - 全時間域］操作の基準として使用する必要がなくなった場合、サーバスナップショットから削除できます。

### サーバスナップショットからベースライン指定を削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. スナップショットが［ベースライン］として指定されているサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの［サーバ詳細］ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] テーブルが表示されます。
5. [指定] 列に[ベースライン]と表示されているサーバスナップショットの横にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから[ベースラインの削除]を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
6. [OK] をクリックして、削除を確定します。  
サーバスナップショットからベースライン指定が削除されます。

## サーバスナップショットからのゴールド基準、シルバー基準、またはブロンズ基準指定の削除

〔ゴールド基準〕、〔シルバー基準〕、または〔ブロンズ基準〕指定は、サーバ比較操作の基準にする必要がなくなった場合、サーバスナップショットから削除できます。

### ゴールド、シルバー、またはブロンズ基準の指定を削除する方法

1. 〔管理〕リンクをクリックします。  
〔管理〕パネルが表示されます。
2. 〔サーバ〕タブをクリックします。  
〔サーバ〕タブのページが表示されます。
3. スナップショットが〔ゴールド基準〕、〔シルバー基準〕、または〔ブロンズ基準〕として指定されているサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの〔サーバ詳細〕ページが表示され、〔サーバ〕タブが示されます。
4. 〔スナップショット〕タブをクリックします。  
〔スナップショット〕テーブルが表示されます。
5. 〔指定〕列に〔ゴールド基準〕、〔シルバー基準〕、または〔ブロンズ基準〕と表示されているサーバスナップショットの横にあるチェックボックスをオンにして、〔アクションの選択〕ドロップダウンリストから以下のいずれかのオプションを選択します。
  - ゴールド基準の削除
  - シルバー基準の削除
  - ブロンズ基準の削除削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
6. 〔OK〕をクリックして、削除を確定します。  
指定がサーバスナップショットから削除されます。

## サーバスナップショットの削除

不要になったサーバスナップショットを削除することができます。

### サーバスナップショットを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックします。  
[管理] パネルが表示されます。
2. [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
3. [サーバ] テーブルで、スナップショットを削除するサーバの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。
4. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] テーブルが表示されます。
5. 削除するサーバスナップショットの横にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [スナップショットの削除] を選択します。その後、[OK] をクリックして、削除を確定します。

**注:** [ゴールド基準]、[シルバー基準]、[ブロンズ基準]、および [ベースライン スナップショット] を削除することはできません。これらのスナップショットを削除するには、事前に指定を削除しておく必要があります。

選択したサーバスナップショットが削除されます。

## サーバスナップショットのエクスポート

サーバスナップショットをエクスポートして、CA Configuration Automation の別のインスタンスで使用したり、CA Configuration Automation データベースの外部でアーカイブできます。

### サーバスナップショットをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. エクスポートするスナップショットのサーバの名前（[サーバ名] 列内）をクリックします。  
[サーバ詳細] ページが表示されます。
3. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] タブのページが表示されます。
4. エクスポートするサーバスナップショット（複数可）の横にあるチェックボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストをクリックしてから [スナップショットのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログボックスが表示されます。
5. [保存] をクリックします。  
[名前を付けて保存] ダイアログボックスが表示され、エクスポートファイルはデフォルトの名前 `ServerSnapshot_Export_<timestamp>.jar` を割り当てられます。
6. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。  
サーバスナップショット定義は選択した場所にエクスポートされます。

## サーバスナップショットのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからエクスポートされた JAR ファイルから、サーバスナップショットをインポートできます。

### サーバスナップショットをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. スナップショットをインポートするサーバの名前（[サーバ名] 列内）をクリックします。  
[サーバ詳細] ページが表示されます。
3. [スナップショット] タブをクリックします。  
[スナップショット] タブのページが表示されます。
4. [テーブルアクション] ドロップダウン リストをクリックし、次に [スナップショットのインポート] を選択します。  
[スナップショットのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[OK] をクリックします。

### インポートする JAR ファイル

インポートするサーバスナップショットが含まれる JAR ファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

6. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべてのスナップショットをインポートします。

### 選択してインポート

ダイアログ ボックスが表示され、ここで、インポートする JAR ファイル内のスナップショットを選択することができます。

ファイルはインポートされ、[スナップショット] テーブルにプロファイルが表示されます。

## サービスへのサーバの追加

以下の場所から、既存のサービスにサーバを追加できます。

- [サーバ詳細] ページ
- [サービス詳細] ページ

### [サーバ詳細]ページから

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [サーバ] タブをクリックします。
3. [サーバ] テーブルで、サービスを追加するサーバの名前をクリックします。
4. [サーバ詳細] ページで、[サービス] タブをクリックします。

[利用可能なサービス] 列および [選択されたサービス] 列が表示されます。

**注:** [利用可能なサービス] 列にリスト表示されたサービスを選択できない場合、サーバは管理対象状態ではありません。サーバの状態を管理対象に設定してからサーバをサービスに追加します。

5. [利用可能なサービス] 列で、選択したサーバを追加するサービスを 1 つ以上ダブルクリックします。

選択したサーバが [選択されたサービス] 列に移動します。

また、以下のようにしてサーバに対してサービスを追加、または削除できます。

- 一方の列から反対の列にサービスを移動させるには、サービスをクリックし、左または右の一重矢印をクリックします。
  - 一方の列から反対の列にサービスをすべて移動させるには、左または右の二重矢印をクリックします。
6. [保存] をクリックします。

選択したサーバがサービスに追加されます。



### [サービス詳細]ページから

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [サービス] タブをクリックします。
3. [サービス] テーブルの中で、サーバを追加するサービスの名前をクリックします。
4. [サービス詳細] ページで、[サーバ] タブをクリックします。  
[利用可能なサーバ] 列および[選択されたサーバ] 列が表示されます。  
**注:** [利用可能なサーバ] 列には管理対象状態のサーバのみが表示されます。サーバ状態を管理対象に設定してからサービスを追加します。
5. 以下のようにしてサービスに対してサーバを追加、または削除できます。
  - [選択されたサーバ] ペインに 1 つ以上のサーバを移動させるには、[利用可能なサーバ] 列からそれらを選択し、下矢印をクリックします。
  - [選択されたサーバ] ペインから [利用可能なサーバ] ペインに 1 つ以上のサーバを移動させるには、上矢印をクリックします。
6. [保存] をクリックします。  
選択したサーバがサービスに追加されます。

## サーバのすべてのサービスの表示

サーバは、サーバグループを介して、直接または間接的にサービスの一部にすることができます。[サーバ詳細] ページから、そのようなサービスをすべて表示できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [管理] パネルで [サーバ] タブをクリックします。
3. [サーバ] テーブルで、サービスに表示するサーバの名前をクリックします。

4. [サーバ詳細] ページで [サービス] タブをクリックします。  
[利用可能なサービス] および [選択されたサービス] が表示されます。 [サービスの統合リスト] セクションに、すべてのサービス、および [すべてのサービス] テーブル内の対応するサーバグループ名が表示されます。表示されたサービスは、サーバグループを介して、サーバに直接または間接的に関連付けられます。 [サーバグループ] は、通常のサーバグループまたは動的なサーバグループのいずれかにすることができます。 [サーバグループ] 列が空の場合、サーバは、対応するサービスの直接的な一部となっていることを意味します。
5. [利用可能なサービス] または [選択されたサービス] 列からこのサーバ用の 1 つ以上のサービスを追加または削除し、[保存] をクリックします。  
[すべてのサービス] テーブルが、追加または削除される新しいサービスでリフレッシュされます。

## サーバグループへのサーバの追加

サーバを既存のサーバグループに手動で追加するか、または [動的サーバグループ] オプションを使用して自動的に追加できます。

### 既存のサーバグループにサーバを追加する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [サーバ] タブをクリックします。  
[サーバ] タブのページが表示されます。
2. [サーバグループ] リンクをクリックします。  
[サーバグループ] ページが表示されます。
3. [サーバグループ] テーブルの中で、サーバに追加するサーバグループの名前をクリックします。  
選択したサーバの [サーバグループ詳細] ページが表示され、[サーバ] タブが示されます。

4. 以下のいずれかを実行します。

- [利用可能なサーバ] 列から 1 つ以上のサーバをダブルクリックします。

選択したサーバは [選択されたサービス] 列に移動します。

- 特定のタイプ（たとえば **Windows 2008 Server**）の管理対象サーバが検出された場合、または **CA Configuration Automation** にインポートされた場合に追加するには、[動的サーバグループ] チェックボックスをオンにしてフィルタを作成します。

5. [保存] をクリックします。

以下のいずれかの操作が行われます。

- 選択されたサーバがサーバグループに追加されます。
- フィルタが作成され、サーバが検出またはインポートされた際に動的に追加します。



## 第 6 章: ソフトウェア管理

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [ソフトウェア概要](#) (P. 245)
- [コンポーネントの表示](#) (P. 246)
- [コンポーネントの削除](#) (P. 247)
- [アプリケーションの表示](#) (P. 247)

### ソフトウェア概要

［ソフトウェア］タブには、企業のすべてのサーバに対して検出されたコンポーネントおよびアプリケーションがリスト表示されます。CA Configuration Automation を使用し、［コンポーネント］テーブルからソフトウェア コンポーネントを、［アプリケーション］テーブルからアプリケーションを管理します。

［コンポーネント］ページから以下の管理操作を完了できます。

- [コンポーネントの表示](#) (P. 246)
- [コンポーネントの削除](#) (P. 247)

## コンポーネントの表示

〔ソフトウェア〕タブの〔コンポーネント〕オプションには、すべてのサーバで **CA Configuration Automation** により検出されたコンポーネントがテーブルビューまたは拡張可能なツリービューで表示されます。

次の手順に従ってください:

1. 〔管理〕リンクをクリックし、〔ソフトウェア〕タブをクリックします。

使用可能なコンポーネントの一覧がテーブルに表示されます。

2. 以下のいずれかを実行します。

- 〔名前〕列でコンポーネントリンクをクリックします。

コンポーネントの詳細ページが開き、右ペインに〔コンポーネント〕タブが表示されます。

- 1つ以上のコンポーネントの隣にあるチェックボックスをオンにして、〔アクションの選択〕ドロップ-ダウンリストから〔コンポーネントの表示〕を選択します。

〔コンポーネントおよび構成の表示〕ウィンドウが新しいブラウザページに表示されます。このウィンドウの左側に〔コンポーネント〕ペインが、右側に〔コンポーネント〕タブが表示されます。

いずれのビューでも、ツリーのエレメントを識別するために以下のアイコンを使用するツリーが左ペインに表示されます。



サーバ



ブループリント



プライマリ フォルダ



サブフォルダおよびコンポーネント フォルダ



パラメータ

3. 各サーバまたはコンポーネント下のフォルダおよび設定要素を参照するには、プラス記号 (+) をクリックしてツリーを展開します。

選択した要素の詳細が右ペインに表示されます。

## コンポーネントの削除

CA Configuration Automation で管理する必要がなくなったサーバ コンポーネントを削除できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックします。
2. [ソフトウェア] タブをクリックします。
3. 削除するコンポーネントの横のチェック ボックスをオンにします。
4. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンポーネントの削除] を選択し、[OK] をクリックして削除を確定します。

注: サービスの一部であるコンポーネントはサーバから削除できません。 サービスからコンポーネントを削除してから、サーバからコンポーネントを削除します。

選択したコンポーネントが削除され、[コンポーネント] テーブルから削除されます。

## アプリケーションの表示

[ソフトウェア] タブの [アプリケーション] には、CA Configuration Automation がすべてのサーバで NDG ディスカバリを使用して検出したアプリケーションが表示されます。 使用可能なすべてのアプリケーションがテーブル ビューまたは拡張可能なツリー ビューで表示されます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[ソフトウェア] タブをクリックします。
2. [アプリケーション] リンクをクリックします。

サーバで使用可能なアプリケーションが表示されます。 テーブル ビューとツリー ビューでは、ツリーのエレメントを識別するために以下のアイコンを使用するツリーが左ペインに表示されます。



サーバ



アプリケーション名



サブフォルダおよびコンポーネント フォルダ



## 第 7 章：ネットワーク管理

---

[ネットワーク] タブでは、企業内のネットワーク セグメントにあるサーバを特定するために、ネットワークベースのディスカバリ操作を利用できます。

[ネットワーク] ページから以下のネットワーク管理操作を実行できます。

- [ネットワーク プロファイルの作成](#) (P. 250)
- [ネットワーク スキャン ポリシーの作成](#) (P. 271)
- [認証情報ボルト プロファイルの作成](#) (P. 290)
- [通知プロフィールの作成](#) (P. 122)

これらのトピックについては、以下の各セクションで説明します。

### ネットワーク プロファイル

ネットワーク管理は、ネットワーク上のエンティティを検出し、それらを **CA Configuration Automation** データベース に入力するようにネットワーク ディスカバリを設定するために使用されます。 ネットワーク ディスカバリは、サーバ名、IP アドレス、およびオペレーティング システム分類を含む単純なエンティティ レベルのサーバ ディスカバリを実行するように設定できます。あるいは、サーバに関するさらに詳細な情報（仮想化環境特性、インストールされたアプリケーション、サーバ間の通信関係など）を収集するために、ネットワーク ディスカバリを使用することもできます。 --

その後、これらのサーバの詳細は、特定のサーバを **CA Configuration Automation** で管理する必要があるかどうかを決定するために使用できます。

ネットワーク ディスカバリはネットワーク プロファイルを使用して、以下のものを識別します。

- ディスカバリを実行するネットワーク ディスカバリ ゲートウェイ (NDG) サーバ
- ターゲットにする（または除外する）サブネットまたはコンピュータ

- 関連するネットワーク スキャン ポリシー。ディスカバリ プロセス中に使用されるディスカバリ方式を設定します
- 関連する認証情報ボールド。ディスカバリ プロセス中に使用される認証情報のリストを定義します
- ネットワーク ディスカバリが実行される頻度と時刻
- 送信される通知 (存在する場合) の種類および送信先

[ネットワーク プロファイル] ページには、利用可能なすべてのネットワーク プロファイルを含むテーブルが表示されます。さらに、このページからネットワーク プロファイルを作成および管理できます。

## ネットワーク プロファイルの作成

ネットワーク ディスカバリ操作を管理するためのネットワーク プロファイルを作成できます。

**次の手順に従ってください:**

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンクをクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [ネットワーク プロファイルの作成] を選択します。  
ネットワーク プロファイルウィザードの [プロファイル] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[次へ] をクリックします。

### 名前

ネットワーク プロファイルの名前を定義します。

### 説明

プロファイルの機能を説明します。

### Network Discovery Gateway

ネットワーク ディスカバリを実行するコンピュータを定義します。ドロップダウン リストには、**NDG** がインストールされているすべてのコンピュータが表示されます。

### ネットワーク スキャン ポリシー

使用するネットワーク スキャン ポリシーを定義します。ネットワーク スキャン ポリシーは、ネットワーク ディスカバリによって使用されるディスカバリのエンジンおよび手法を定義します。

[ネットワーク スキャン ポリシー] ドロップダウン リストには、[ネットワーク スキャン ポリシー] タブ ページのテーブルからエントリが含まれます。タブ ページに各ポリシーの説明を表示できます。[ネットワーク スキャン ポリシーの表示](#) (P. 287)では、**CA Configuration Automation** によってインストールされる事前定義済みポリシーの説明を表示できます。

ネットワーク スキャン ポリシーの主なタイプは次のとおりです。

- ARP キャッシュ スキャン
- DNS スキャン
- IPv6 ローカル リンク スキャン
- NetFlow 分析
- パケット分析
- ping スイープ スキャン
- TCP 接続スキャン

各ポリシー タイプには、スキャン オプションもあります（例：Softagent を使用した ping スイープ スキャン、Softagent を使用した ping スイープ スキャン（サーバ関係なし））。手順 5 で表示されるフィールドは、ユーザが選択したネットワーク スキャン ポリシーによって異なります。

### 認証情報ボールド

ネットワーク アクセスに使用する認証情報ボールド プロファイルを定義します。[認証情報ボールド] ドロップダウン リストには、作成したプロファイルが含まれます。また、ドロップダウン リストには、作成しているネットワーク プロファイルに対してデフォルトの認証情報ボールド プロファイルを割り当てる [デフォルトを使用] オプションが含まれます。

### スキャン タイプ

スキャンが IPv4 または IPv6 のスキャン要求を処理するかどうかを指定します。たとえば、[IPv4] チェック ボックスだけをオンにした場合、製品は IPv4 をスキャンの処理に使用します。このプロファイルを使用するディスカバリ操作は、IPv4 および IPv6 の両方のネットワークを検出します。

デフォルト：両方

### ネットワーク レルム

複数のプライベート ネットワークを持つ環境内でレルムを定義します。これらのプライベート ネットワークは相互に独立しています。重複する IP アドレスでサーバを検出し、管理しようとする、競合を引き起こす可能性があります。プライベート ネットワークを一意に識別するには、各々にネットワーク レルム文字列を割り当てます。

注：[サーバ] タブの [サーバ] テーブルをカスタマイズし、[ネットワーク レルム] 列を表示できます（「[テーブル ビューでのフィルタリング](#) (P. 36)」に記載のとおり）。この列には、各サーバと関連付けられたネットワーク レルムの名前が表示されます。レルムを変更するには、[サーバ名] 列のリンクをクリックして [サーバ詳細] ページを表示し、次に [ネットワーク レルム] を選択するか、新しい名前を入力します。

### サーバ状態を管理対象に設定

検出されたサーバが [サーバ] テーブルに追加されるときに、それらのサーバが自動的に [管理対象] 状態に設定されるかどうかを指定します。

### アクセス プロファイル

検出されたサーバにアクセスするために使用するアクセス プロファイルを定義します。アクセス プロファイルを選択すると、[CA Configuration Automation エージェント] フィールドの [サーバのテスト] がアクティブになります。

### CA Configuration Automation エージェントについてのサーバのテスト

検出されたサーバに CA Configuration Automation エージェントがインストールされていることを確認するかどうかを指定します。アクセス プロファイルはテスト操作を実行するために必要です。

### 管理プロファイル

検出されたサーバに割り当てる管理プロファイルを定義します。

[含める] ページが開きます。ただし、IPv6 ローカル リンク スキャン ポリシーのいずれかを選択した場合は開かず、代わりに [スケジュール] ページが開きます。[スケジュール] ページが表示される場合は、手順 8 に進みます。

5. [含める] ページに以下のフィールドが表示される場合は入力します (ネットワーク スキャン ポリシーによっては表示されないオプションもあります)。

#### [ターゲット ホスト名] - [新規ホスト名の追加]

ディスカバリ対象のターゲット サーバを 1 つ以上定義します。[新規ホスト名の追加] フィールドにサーバ名を入力し、右矢印 (>) をクリックします。サーバが [選択されたホスト名] 列に表示されます。

これらのフィールドを表示するネットワーク スキャン ポリシーに対して 1 つ以上の [ターゲット ホスト名] または [ターゲット IP アドレス] を定義します。

#### [ターゲット ホスト名] - [ファイルから追加...]

ターゲット サーバをインポートする .csv ファイルを定義します。

次の手順に従ってください：

- a. [ターゲット ホスト名] 列の [ファイルから追加...] をクリックします。
- b. [ファイルからサーバを追加] ダイアログ ボックスで [ファイルの選択] をクリックし、CSV ファイルの場所を参照して、[開く] をクリックします。

- c. [ファイル区切り文字] ドロップダウン リストをクリックし、[カンマ] または [タブ] を選択します。
- d. [OK] をクリックします。

ファイルにリスト表示されているサーバが、[選択されたホスト名] フィールドに追加されます。 不要なサーバを削除するには、左矢印 (<) をクリックします。

#### [ターゲット IP アドレス] - [新規 IP アドレスの追加]

ディスカバリ用のターゲット IP アドレスを 1 つ以上定義します。

[新規 IP アドレスの追加] フィールドに IP アドレスを入力し、右向き矢印をクリックします。 サーバが [選択された IP アドレス] 列に表示されます。

#### [ターゲット IP アドレス] - [ファイルから追加...]

ターゲット IP アドレスをインポートする .csv ファイルを定義します。

**注:** IP アドレスのインポートは、ワイルドカードおよびサブネット参照文字としてアスタリスク (\*) の使用をサポートします。 例: 10.10.10.\* または 10.10.10.0/24

次の手順に従ってください:

- a. [ターゲット IP アドレス] 列の [ファイルから追加...] をクリックします。
- b. [ファイルから IP アドレスを追加] ダイアログ ボックスで [ファイルの選択] をクリックし、CSV ファイルの場所を参照して、[開く] をクリックします。
- c. [ファイル区切り文字] ドロップダウン リストをクリックし、[カンマ] または [タブ] を選択します。
- d. [OK] をクリックします。

ファイルに列記されている IP アドレスが、[選択された IP アドレス] フィールドに追加されます。 不要な IP アドレスを削除するには、左矢印 (<) をクリックします。

**[ターゲット TCP ポート] - [新規 TCP ポートの追加]**

ディスカバリ中にモニタされる TCP ポートを定義します。これらのポートを使用するネットワーク トラフィックだけが検出されます。

[新規 TCP ポートの追加] フィールドにポート番号を入力し、右向き矢印をクリックします。ポート番号が [選択されたポート] 列に表示されます。TCP 接続スキャンでは、開いているポートを検出するために、選択されたポートのみがディスカバリ スキャン中にプローブされます。

**注:** ユーザが TCP 接続スキャンで含めるポートまたは除外ポートを定義している場合、開いているポートを検出するためのデフォルト接続タイムアウト値は 1 ミリ秒です。

NDG サーバについては、接続タイムアウトをより高い値に設定するために、以下のレジストリ パラメータを追加します。

- (32 ビット マシン)  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥Network Discovery Gateway¥TcpConnectTimeout
- (64 ビット マシン)  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥ComputerAssociates¥Network Discovery Gateway¥TcpConnectTimeout

**注:** 開いているポートを正確に検出するには、NDG サーバとターゲット マシンの間の ping レスポンス時間に基づいてタイムアウト値を設定します。

## IPv6 サブネット

以下のフィールドで上矢印と下矢印をクリックして、IPv6 サブネット階層を指定します。

### グローバル ルーティング プレフィックス長

IPv6 アドレスで subnetID に先行するビット数を定義します。グローバルルーティング プレフィックス長が 64 未満の場合、残りのフィールドで 1 つ以上のサブネット レベルを定義します。

デフォルト：48

### レベル当たりのビット数

IPv6 サブネット階層のサブネット レベルと subnetID のビットを関連付けます。

注：ビットは左揃えです。最初のサブネット レベルには、subnetID の左端の  $n$  ビットが含まれます。スキャン ポリシーの対応フィルタを使用すると、これらのビットを使用してスキャン要求をフィルタできます。

### 下限

サブネット階層に含める値の範囲の下限を指定します。

### 上限

サブネット階層に含める値の範囲の上限を指定します。この値は、このレベルに予約されるビット数で表すことができる最大数を超えることはできません。

### レベルの追加

別の IPv6 サブネット レベルを定義します。[レベルの追加] をクリックし、このレベルの [レベル当たりのビット数]、[下限]、および [上限] を入力します。[グローバル ルーティング プレフィックス長] フィールドで指定された数を超えるビットを使用して、サブネットを定義できます。デフォルト (48) に設定されている場合、サブネットに次の 16 ビットを割り当てることができます。

### レベルの削除

サブネット フィルタリングの最初の (トップ) レベルを削除します。



**注:** NDG が関係を検出する際に、指定された包含基準を使用して関係内の一方のサーバがターゲットにされる場合、関係が収集されます。2 番目のサーバが選択基準に含まれていない場合、対応するサーバエントリが **CA Configuration Automation** データベースに作成されますが、**Softagent** オプションは実行されません。代わりに、エンティティレベルディスカバリ（つまり、ホスト名、IP、およびオペレーティングシステム分類を収集するもの）のみが 2 番目のホストに対して実行されます。

6. [含めない] ページで、手順 5 を繰り返しますが、ディスカバリから除外するホストサーバ、IP アドレス、ポート番号を指定します。

**注:** NDG が関係を検出する際に、指定された除外基準を使用して関係内の一方のサーバがターゲットにされる場合、関係は収集されません。

7. [次へ] をクリックします。
8. [スケジュール] ページで、[頻度] ドロップダウン リストから以下の値のいずれかを選択します。

#### スケジュールなし

プロファイルを自動で実行しないように指定します。プロファイルは手動で実行することも、後でスケジュールすることもできます。

#### 1 回

プロファイルが自動的に 1 回実行されるように指定します。このオプションを選択する場合、[時刻] フィールドでプロファイルを実行するときに指定します。

#### 分単位

特定の間隔（分単位）でプロファイルを実行することを指定します。このオプションを選択する場合は、次のプロパティを定義します。

- **[開始時刻]** : プロファイルの実行を開始する時刻を設定します。
- **[開始日]** : プロファイルを実行する最初の日付を設定します。
- **[終了日]** : プロファイルを実行する最後の日付を設定します。
- **[反復間隔 # 分]** : プロファイルを実行する間隔を設定します。

たとえば、プロファイルを午後 11:00 に開始して 10 分間隔で実行する場合、[開始時刻] に 11:00:00PM を指定し、[反復間隔 10 分] を指定します。プロファイルは、午後 11:00、午後 11:10、午後 11:20、午後 11:30 などに実行されます。現在のプロファイルが完了すると、次のプロファイルが開始します。

### 時間単位

特定の間隔（時間単位）でプロファイルを実行することを指定します。このオプションを選択する場合は、次のプロパティを定義します。

- **[開始時刻]**：プロファイルの実行を開始する時刻を設定します。
- **[開始日]**：プロファイルを実行する最初の日付を設定します。
- **[終了日]**：プロファイルを実行する最後の日付を設定します。
- **[反復間隔 # 時間]**：プロファイルを実行する間隔を設定します。

たとえば、プロファイルを午後 11:00 に開始して 4 時間間隔で実行する場合、[開始時刻] に 11:00:00PM を指定し、[反復間隔 4 時間] を指定します。プロファイルは、午後 11:00、午前 3:00、午前 7:00、午前 11:00、午後 3:00 などに実行されます。現在のプロファイルが完了すると、次のプロファイルが開始します。

**注：**現時点で [開始時刻] がすでに経過している場合、プロファイルはただちに実行され、その後は、指定した反復スケジュールで製品が再開されます。

### 日単位

特定の間隔（日単位）でプロファイルを実行することを指定します。このオプションを選択する場合は、次のプロパティを定義します。

- **[開始時刻]**：プロファイルの実行を開始する時刻を設定します。
- **[開始日]**：プロファイルを実行する最初の日付を設定します。
- **[終了日]**：プロファイルを実行する最後の日付を設定します。
- **[反復間隔 # 日]**：プロファイルを実行する間隔を設定します。

### 週単位

特定の間隔（週単位）でプロファイルを実行することを指定します。このオプションを選択する場合は、次のプロパティを定義します。

- **【開始時刻】**：プロファイルの実行を開始する時刻を設定します。
- **【開始日】**：プロファイルを実行する最初の日付を設定します。
- **【終了日】**：プロファイルを実行する最後の日付を設定します。
- **【曜日】**：プロファイルが毎週実行される曜日を設定します。

### 月単位

特定の間隔（月単位）でプロファイルを実行することを指定します。このオプションを選択する場合は、次のプロパティを定義します。

- **【開始時刻】**：プロファイルの実行を開始する時刻を設定します。
- **【開始日】**：プロファイルを実行する最初の日付を設定します。
- **【終了日】**：プロファイルを実行する最後の日付を設定します。
- **【反復間隔 # 月】**：指定した日にプロファイルを実行する間隔を設定します。

9. プロファイルの実行時に使用する通知を以下のフィールドで定義します。

### 通知プロファイル

スケジュールに従ってこのプロファイルでのディスカバリ操作を実行するときに使用する通知プロファイルを定義します。通知プロファイルの作成については、「[通知プロファイルの作成 \(P. 122\)](#)」を参照してください。

### 件名

選択した通知プロファイルによって送信される、電子メールの件名行を定義します。

10. [完了] をクリックします。

プロファイルが作成され、有効になり、[ネットワーク プロファイル] テーブルに追加されます。

### ネットワーク プロファイルの有効化

ネットワーク プロファイルを手動で実行したり、スケジュールしたりするには、事前に [ネットワーク プロファイル] を有効にしておく必要があります。

#### 1 つ以上のネットワーク プロファイルを有効にする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。
3. 無効になっている ( [有効] 列に [いいえ] が表示されている) プロファイルの横にあるチェック ボックス (複数可) をオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの有効化] を選択します。  
プロファイルが有効になり、選択したプロファイルの [有効] 列に [はい] が表示されます。

### 手動によるネットワーク プロファイルの実行

ただちにディスカバリを実行する場合は、有効になっているネットワーク プロファイルを手動で実行できます。

#### ネットワーク プロファイルを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。

3. [有効] 列にチェック マークが表示されているプロファイルの横にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [ネットワーク プロファイルの実行] を選択します。

プロファイル実行の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

プロファイルが実行され、ネットワーク ディスカバリが実行されます。

## プロファイルの再実行

ディスカバリ中にソフト エージェントの詳細を持ったサーバを除外するか含めることができます。

**次の手順に従ってください:**

1. [管理] リンクをクリックし、[ネットワーク] タブをクリックします。
2. [ネットワーク プロファイル] リンクをクリックします。
3. [有効] 列にチェック マークが表示されているプロファイルを選択し、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの再実行] を選択します。

プロファイル実行の確認を求めるプロンプトが表示されます。

ソフト エージェントの詳細を持ったサーバは除外されます。または、ソフト エージェントの詳細のないサーバはネットワーク ディスカバリに含まれます。

### ネットワーク プロファイルの無効化

ネットワーク プロファイルを実行しないようにする（ただし、今後の使用のために削除はしない）場合は、ネットワーク プロファイルを無効にすることができます。

#### 1 つ以上のネットワーク プロファイルを無効にする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンク（メイン タブの下）をクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。
3. 有効になっている（[有効] 列に [はい] が表示されている）プロファイルの横にあるチェック ボックス（複数可）をオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの無効化] を選択します。  
プロファイルが無効になり、選択したプロファイルの [有効] 列に [いいえ] が表示されます。

### ネットワーク プロファイルの削除

実行またはスケジュールする必要がなくなったプロファイルを削除できます。

#### ネットワーク プロファイルを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンク（メイン タブの下）をクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。

3. 削除するプロファイル（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの削除] を選択します。

削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックして、プロファイルの削除を確定します。

選択したプロファイルが削除され、[ネットワーク プロファイル] テーブルから除去されます。

## ネットワークプロファイルのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとしてネットワーク プロファイルをインポートできます。

### ネットワークプロファイルをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。

[ネットワーク] タブのページが表示されます。

2. [ネットワーク プロファイル] リンク（メイン タブの下）をクリックします。

[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。

3. [テーブルアクション] をクリックし、[ネットワーク プロファイルのインポート] を選択します。

[ネットワーク プロファイルのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 対応するフィールドに、以下の情報を入力するか、または選択します。

### インポートする JAR ファイル

インポートするネットワーク プロファイルが含まれる JAR ファイルの名前を指定します。 [参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### 既存のネットワーク プロファイルを上書き

インポート中のファイルが、同じ名前のファイルを上書きするかどうかを指定します。 CA Configuration Automation の別のインスタンスのプロファイルに加えられた変更を保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のネットワーク プロファイルをすべてインポートします。

### 選択内容をインポート

インポートする JAR ファイル内のネットワーク プロファイルを選択するためのダイアログ ボックスが表示されます。

ファイルがインポートされ、プロファイルが [ネットワーク プロファイル] テーブルに表示されます。

## ネットワーク プロファイルのエクスポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスで使用する JAR ファイルとしてネットワーク プロファイルをエクスポートできます。

### ネットワーク プロファイルをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[ネットワーク プロファイル] ページが表示されます。



3. エクスポートするプロファイル（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] をクリックして、[ネットワーク プロファイルのエクスポート] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [保存] をクリックします。

[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが表示され、エクスポート JAR ファイルは以下の形式でデフォルトの名前を割り当てられます。

`NetworkProfile_Export_*.jar`

例： `NetworkProfile_Export_2009_12_29_04_20_00.jar`

5. 必要に応じてファイル名を編集し、ファイルを保存する場所を選択して [保存] をクリックします。

プロファイルは、選択した場所へエクスポートされます。

## ネットワーク スキャン ポリシー

ネットワーク スキャン ポリシーは、使用するディスカバリ エンジン、およびそのエンジンがディスカバリ操作中にネットワークを検索する方法を指定します。ユーザ定義のポリシーを作成するか、または **CA Configuration Automation** によって自動的にインストールされた事前定義済みポリシーを使用することができます。ネットワーク スキャン ポリシーはネットワーク プロファイルに割り当てられ、その後、ネットワークに割り当てられます。

**注：** CA Configuration Automation でインストールされた事前定義済みポリシーは、[作成者] 列の **system\_user** という名前で識別できます。デフォルト プロファイルが変更されている場合、[変更者] 列にもユーザ名が表示されます。

これらのポリシーおよびその説明も UI に表示することができます。ただし、ポリシーは編集可能なので、このドキュメントでは、最初にインストールされた状態のポリシーを説明しています。

CA Configuration Automation には、以下の事前定義済みネットワーク スキャン ポリシーが含まれています。

### Softagent あり ARP キャッシュ スキャン

ARP キャッシュ エンジンが、提供されたゲートウェイ ルータからディスカバリを開始し、ネットワーク内のルータを再帰的に検出するように指定します。また、ネットワーク内の他のルータと同様に下層エンティティも検出するために、SNMP を利用して各ルータの ARP キャッシュを問い合わせます。このスキャン ポリシーは、ネットワーク内でより徹底したディスカバリを行うために、下層エンティティの ARP キャッシュを問い合わせるようにエンジンに指示するオプションがあります（より多くの時間がかかります）。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

### Softagent あり ARP キャッシュ スキャン (ルータのみ)

ARP キャッシュ エンジンが、提供されたゲートウェイ ルータからディスカバリを開始し、ネットワーク内のルータを再帰的に検出するように指定します。また、ネットワーク内の他のルータと同様に下層エンティティも検出するために、SNMP を利用して各ルータの ARP キャッシュを問い合わせます。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

### Softagent あり ARP キャッシュ スキャン (サーバ関係なし)

ARP キャッシュ エンジンが、提供されたゲートウェイ ルータからディスカバリを開始し、ネットワーク内のルータを再帰的に検出するように指定します。また、ネットワーク内の他のルータと同様に下層エンティティも検出するために、SNMP を利用して各ルータの ARP キャッシュを問い合わせます。このスキャン ポリシーは、ネットワーク内でより徹底したディスカバリを行うために、下層エンティティの ARP キャッシュを問い合わせるようにエンジンに指示するオプションがあります（より多くの時間がかかります）。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。ただしこの場合、Softagent 処理が、ネットワーク接続およびオープンポートの検出を無視するように構成されている点に注意してください。

### Softagent なし ARP キャッシュ スキャン

ARP キャッシュ エンジンが、提供されたゲートウェイ ルータからディスカバリを開始し、ネットワーク内のルータを再帰的に検出するように指定します。また、ネットワーク内の他のルータと同様に下層エンティティも検出するために、SNMP を利用して各ルータの ARP キャッシュを問い合わせます。このスキャンポリシーは、ネットワーク内でより徹底したディスカバリを行うために、下層エンティティの ARP キャッシュを問い合わせるようにエンジンに指示するオプションがあります（より多くの時間がかかります）。

### Softagent なし ARP キャッシュ スキャン (ルータのみ)

ARP キャッシュ エンジンが、提供されたゲートウェイ ルータからディスカバリを開始し、ネットワーク内のルータを再帰的に検出するように指定します。また、ネットワーク内の他のルータと同様に下層エンティティも検出するために、SNMP を利用して各ルータの ARP キャッシュを問い合わせます。ただし、このスキャンポリシーは、より効率的にネットワーク ディスカバリを行うために、ARP キャッシュの問い合わせをルータに制限し、その下層のエンティティは問い合わせません（包括的で詳細なディスカバリは行われません）。

### Softagent を使用した DNS スキャン

DNS エンジンが、所定の DNS ドメイン内のすべての定義済みエンティティを検出するために、所定の DNS サーバに問い合わせを行うように指定します。さらに、このスキャンポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

### Softagent を使用した DNS スキャン(サーバ関係なし)

DNS エンジンが、所定の DNS ドメイン内のすべての定義済みエンティティを検出するために、所定の DNS サーバに問い合わせを行うように指定します。さらに、このスキャンポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。ただしこの場合、Softagent 処理が、ネットワーク接続およびオープン ポートの検出を無視するように構成されている点に注意してください。

### Softagent を使用しない DNS スキャン

DNS エンジンが、所定の DNS ドメイン内のすべての定義済みエンティティを検出するために、所定の DNS サーバに問い合わせを行うように指定します。

### Softagent を使用した IPv6 ローカル リンク スキャン

IPv6 ネットワークでは、ローカル リンク エンジン、ネットワークのローカル セグメント上ですべてのエンティティの検出を行います。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために **Softagent** 技術を使用する指定も行います。

### Softagent を使用した IPv6 ローカル リンク スキャン(サーバ関係なし)

IPv6 ネットワークでは、ローカル リンク エンジンがネットワークのローカル セグメント上ですべてのエンティティの検出を行うように指定します。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために **Softagent** 技術を使用する指定も行います。ただしこの場合、**Softagent** 処理が、ネットワーク接続およびオープン ポートの検出を無視するように構成されている点に注意してください。

### Softagent を使用しない IPv6 ローカル リンク スキャン

IPv6 ネットワークでは、ローカル リンク エンジンがネットワークのローカル セグメント上ですべてのエンティティの検出を行うように指定します。

### Softagent を使用した NetFlow 分析 (15 分)

ネットフロー解析エンジンがネットフロー フィードを利用して、ネットワーク トラフィックを受動的に監視、分析してエンティティ、そのアプリケーション、およびそのマシン間の関係を識別するように指定します。スキャンを継続的に行うために、このポリシーを 15 分間隔で実行するようにスケジュールすることができます。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために **Softagent** 技術を使用する指定も行います。

### Softagent を使用しない NetFlow 分析 (15 分)

ネットフロー解析エンジンがネットフロー フィードを利用して、ネットワーク トラフィックを受動的に監視、分析してエンティティ、そのアプリケーション、およびそのマシン間の関係を識別するように指定します。スキャンを継続的に行うために、このポリシーを 15 分間隔で実行するようにスケジュールすることができます。

**Softagent を使用したパケット分析 (15 分)**

パケット解析エンジンがパケット スニффイング手法を利用し、ネットワーク トラフィックを受動的に監視、分析してネットワークのローカルセグメント上のエンティティ、そのアプリケーション、およびそのマシン間の関係を識別するように指定します。スキャンを継続的に行うために、このポリシーを 15 分間隔で実行するようにスケジュールすることができます。さらに、このスキャンポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

**Softagent を使用しないパケット分析 (15 分)**

パケット解析エンジンがパケット スニффイング手法を利用し、ネットワーク トラフィックを受動的に監視、分析してネットワークのローカルセグメント上のエンティティ、そのアプリケーション、およびそのマシン間の関係を識別するように指定します。スキャンを継続的に行うために、このポリシーを 15 分間隔で実行するようにスケジュールすることができます。

**Softagent を使用した ping スイープ スキャン**

ping スイープ エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在する IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して ICMP ping リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。さらに、このスキャンポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

**Softagent を使用した ping スイープ スキャン(サーバ関係なし)**

ping スイープ エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在する IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して ICMP ping リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。さらに、このスキャンポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。ただしこの場合、Softagent 処理が、ネットワーク接続およびオープン ポートの検出を無視するように構成されている点に注意してください。

**Softagent を使用しない ping スイープ スキャン**

ping スイープ エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在する IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して ICMP ping リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。

### Softagent を使用した TCP 接続スキャン

TCP 接続エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在しうる IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して TCP 接続リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。このエンジンは、ICMP ping リクエストがファイアウォールでブロックされる環境で特に有用です。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。

### Softagent を使用した TCP 接続スキャン（サーバ関係なし）

TCP 接続エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在しうる IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して TCP 接続リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。このエンジンは、ICMP ping リクエストがファイアウォールでブロックされる環境で特に有用です。さらに、このスキャン ポリシーは、認証情報を持っている各エンティティに対してより詳細なディスカバリを行うために Softagent 技術を使用する指定も行います。ただしこの場合、Softagent 処理が、ネットワーク接続およびオープン ポートの検出を無視するように構成されている点に注意してください。

### Softagent を使用しない TCP 接続スキャン

TCP 接続エンジンがブルート フォース手法を使用して、存在しうる IP アドレスまたはホスト名のターゲットすべてに対して TCP 接続リクエストを生成してディスカバリを行うように指定します。このエンジンは、ICMP ping リクエストがファイアウォールでブロックされる環境で特に有用です。

いずれかの事前定義済み Softagent ポリシーを使用するか、Linux または UNIX 用の Softagent 技術を使用するカスタム ポリシーを作成する場合、ssh\_config ファイルを編集して以下のパラメータを含める必要があります。

PasswordAuthentication Yes

デフォルトでは、ssh\_config ファイルは以下の場所にインストールされます。

- (HP) /etc/opt/ssh
- (Linux、Solaris および AIX) /etc/ssh

## ネットワークスキャンポリシーの作成

ネットワーク スキャン ポリシーを作成してディスカバリ方式を設定した後、ネットワーク上のサーバとソフトウェア コンポーネントを特定するためのオプションを定義します。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[ネットワーク] タブをクリックします。
2. [ネットワーク スキャン ポリシー] リンクをクリックします。
3. [ネットワーク スキャン ポリシー] ページで、[テーブルアクション] ドロップダウンリストから[ポリシーの作成]を選択します。
4. [ネットワーク スキャン ポリシーの作成] ウィザードの[ポリシー] ページで、以下の情報を入力して、[次へ] をクリックします。

### 名前

ポリシー名を定義します。

### 説明

ポリシーの目的と使用方法を説明します。

5. [ディスカバリ エンジン] ページで、ディスカバリ エンジンを選択し (DNS や PingSweep など)、選択したオプションのフィールドを設定します。

### DNS

スキャンが階層的な命名、番号体系の **Domain Name System (DNS)** を使用するよう指定します。DNS は、サーバ、サービス、または他のネットワーク接続されたリソースを探します。

以下のフィールドを指定します。

#### DNS サーバ IP アドレス

ドメインおよび従属ドメインのネーム サーバに対して DNS 名前解決を提供するサーバの IP アドレスを定義します。

#### ドメイン

プロファイルがスキャンする必要のあるドメインを定義します。[新規ドメインの追加] フィールドにドメイン名を入力し、右方向の矢印をクリックして、そのドメイン名を[選択されたドメイン] フィールドに移動します。



#### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対するシンプル ネットワーク管理プロトコル (SNMP) クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト : 1

#### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト : 1000

注: 指定された NDG サーバからのゾーン転送を許可するように DNS サーバを設定してください。

#### ping スイープ

ICMP ECHO リクエストを送信して、範囲内の IP アドレスのうちライブ ホストにマップしているものを決定します。指定したアドレスが動作中の場合、リクエストは ICMP ECHO 応答を返します。スキャンはその応答を使用して、サーバ、サービス、またはネットワークに接続されたその他のリソースを識別します。

以下のフィールドを指定します。

#### エンジン インスタンス

ディスカバリの間に実行するディスカバリ エンジン インスタンスの数を定義します。

デフォルト : 10

#### バースト サイズ

IP アドレスに対して 1 秒間に送信するパケットの数を定義します。

デフォルト : 32

#### 再試行回数

ディスカバリによる IP アドレスの ping が失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト : 1

#### タイムアウト(ミリ秒単位)

リクエストが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト : 2000



### SNMP 分類仕様

ネットワーク デバイスとその機能をモニタするためのプロパティを定義します。

以下のフィールドを指定します。

#### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト : 1

#### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト : 1000

### TCP 接続スキャン

TCP ハンドシェイク接続によるポート可用性を決定します。スキャンは、使用可能なポートを使用して、ネットワークに接続されたサーバ、サービス、またはその他のリソースを識別します。

以下のフィールドを指定します。

#### エンジン インスタンス

ディスカバリの間に実行するディスカバリ エンジン インスタンスの数を定義します。

デフォルト : 10

#### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト : 1

#### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト : 1000

### ARP キャッシュ

ルータの ARP キャッシュを呼び出すためにスキャンが SNMP を使用するかどうかを指定します。ルータの ARP キャッシュは、サーバ、サービス、または他のネットワーク接続されたリソースを探します。

以下のフィールドを指定します。

### エンジン インスタンス

ディスカバリの間に実行するディスカバリ エンジン インスタンスの数を定義します。

デフォルト：10

### ゲートウェイ IP アドレス

通信プロトコルをトランスレートするためにゲートウェイとであるコンピュータの IP アドレスを定義します。

### ルータ情報のみの検出

ディスカバリ プロセスをルータの ARP キャッシュに制限するかどうかを指定します。

オン：ルータの ARP キャッシュだけを検出します。

オフ：すべてのネットワーク リソースの ARP キャッシュを検出します。

### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト：1

### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト：1000

### パケット アナライザ

ネットワーク上のパケットデータを解析し、IP トラフィックの関係を受動的に収集して、サーバ、サービス、またはその他のネットワークに接続されたリソースを識別します。

以下のフィールドを指定します。

#### 実行時間

スキャンを実行する日数、時間数、および分数を定義します。

デフォルト：15 分

#### エンジン インスタンス

ディスカバリの間に実行するディスカバリ エンジン インスタンスの数を定義します。

デフォルト：10

#### キャッシュ パージ頻度(時間単位)

スキャン操作がキャッシュをクリアするまでの経過時間数を定義します。このスキャンタイプは、最近検出したサーバを連続的に再検出しないように、検出されたサーバのキャッシュを管理します。

デフォルト：8

#### ネットワーク統計情報を収集

検出された関係のパケット数サマリをスキャンが収集するかどうかを指定します。関係の強度を示すため、パケット数サマリはサーバが交換したパケットが少数か数千かを判断します。

オン：スキャンはパケット数サマリを収集します。

オフ：スキャンはパケット数サマリを収集しません。

デフォルト：オン

#### 統計レポート間隔(分単位)

ネットワーク統計情報収集操作の間の経過分数を定義します。

デフォルト：15 ([ネットワーク統計情報を収集] チェック ボックスがオンの場合)

### 関係の検出

スキャンがネットワーク リソース間の関係を検出するかどうかを指定します。

**オン：** スキャンはネットワーク リソース間の関係を検出します。

**オフ：** スキャンはネットワーク リソース間の関係を検出しません。

**デフォルト：** オン

### 関係パケット数しきい値

関係が存在するかどうかを判別するために必要な最小パケット数を定義します。

**デフォルト：** 10（[関係の検出] チェック ボックスをオンにする必要があります）

### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

**デフォルト：** 1

### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

**デフォルト：** 1000

## NetFlow

NetFlow が有効なルータからのデータ フィードを使用して、IP トラフィックの関係を受動的に収集し、サーバ、サービス、またはその他のネットワークに接続されたリソースを識別します。

以下のフィールドを指定します。

### 実行時間

スキャンを実行する日数、時間数、および分数を定義します。

デフォルト：15 分

### リスニング ポート

NetFlow ディスカバリ エンジンのポート番号を定義します。

デフォルト：9991

注：指定されている NDG サーバ上の指定されているポートに NetFlow フィードを送信するように、ルータを設定します。

### キャッシュ パージ頻度(時間単位)

スキャン操作がキャッシュをクリアするまでの経過時間数、および操作がサーバを再検出する頻度を定義します。このスキャンタイプは、最近検出したサーバを連続的に再検出しないように、検出されたサーバのキャッシュを管理します。

デフォルト：8

### 関係の検出

スキャンがネットワーク リソース間の関係を検出するかどうかを指定します。

オン：スキャンはネットワーク リソース間の関係を検出します。

オフ：スキャンはネットワーク リソース間の関係を検出しません。

デフォルト：オン

### 関係パケット数しきい値

関係が存在するかどうかを判別するために必要な最小パケット数を定義します。

デフォルト：10（[関係の検出] チェック ボックスをオンにする必要があります）

### レコードの集約

製品が検出された関係のネットワーク統計情報を単一のレコードで収集するかどうかを指定します。

**オン:** 製品はネットワーク統計情報を単一のレコードで収集します。

**オフ:** 製品はネットワーク統計情報を単一のレコードで収集しません。

**デフォルト:** オフ

### 収集間隔

製品がネットワーク統計情報を集約する分数を指定します。

**デフォルト:** 10 ( [レコードの集約] チェック ボックスをオンにする必要があります)

### 再試行回数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

**デフォルト:** 1

### タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

**デフォルト:** 1000

### ローカル リンク

IPv6 を使用して、ローカル ネットワーク セグメント上のサーバを検出します。

以下のフィールドを指定します。

### 再試行回数

IP アドレスを特定するためのスキャンが失敗になる最大試行回数を定義します。

**デフォルト:** 1

### タイムアウト(ミリ秒単位)

スキャンが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

**デフォルト:** 2000

#### SNMP 再試行数

オペレーティング システムを分類するときに、IP アドレスに対する SNMP クエリが失敗になる最大試行回数を定義します。

デフォルト : 1

#### SNMP タイムアウト(ミリ秒単位)

SNMP クエリが失敗になる応答待機ミリ秒を定義します。

デフォルト : 1000

6. [次へ] をクリックします。
7. [ディスカバリ オプション] ページで、NDG がポートを明示的にスキャンできるように、以下を設定します。

#### VMware Web サービス ポート

VMware サーバと通信するポートを定義します。

デフォルト : 443

#### Microsoft SCVMM ポート

Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) サーバと通信するポートを定義します。

デフォルト : 8100

8. エージェントを展開しないでエージェント ベースのディスカバリを利用する場合は、[ソフト エージェント プローブを実行] チェック ボックスをオンにします。

ソフト エージェント プローブは、提供された認証情報を使用して、Windows コンピュータ上の WMI サービスにアクセスします。ソフト エージェント プローブは、UNIX および Linux のターゲット コンピュータで SSH を使用します。

Linux または UNIX に対して [ソフト エージェント プローブを実行] を選択する場合は、ssh\_config ファイルを編集して以下のパラメータを含めます。

PasswordAuthentication Yes

デフォルトでは、ssh\_config ファイルは以下の場所にインストールされます。

HPUX

/etc/opt/ssh

Linux、Solaris、AIX

/etc/ssh

[ソフト エージェント プローブを実行] チェック ボックスをオンにする場合は、以下のフィールドを設定します。

### ネットワーク構成

ネットワーク構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

### アプリケーション

アプリケーション構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

### 仮想環境

仮想環境のサーバおよび構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

### ディスカバリを通信関係のターゲット サーバに制限

通信関係で検出されたサーバを除外するかどうかを指定します。このオプションをオンにすると、ネットワーク プロファイル包含リストに含まれるサーバが検出されます。

### ハードウェア

ハードウェア コンポーネントを検出するかどうかを指定します。



## ネットワーク接続

確立されたネットワーク接続およびオープン ポートを検出するかどうかを指定します。

チェック ボックスをオンにし、[ポート マッピング] をクリックして、ネットワーク ディスカバリ中に、特定のポートを含めるか除外します。

[含める] タブ：左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックして、ネットワーク スキャン中にそのポートを含めます。

[含めない] タブ：左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックして、ネットワーク スキャン中にそのポートを除外します。

## SAN インフラストラクチャおよび関係の検出

ストレージデバイスとストレージ マネージャおよびそれらの関係を検出するかどうかを指定します。

## Telnet 使用の有効化

SSH ベースのディスカバリが失敗する場合に、UNIX および Linux サーバへのアクセス用に Telnet を使用してネットワーク ディスカバリを実行できるようにします。Telnet ディスカバリは SSH ディスカバリと同じ認証情報を使用します。

注：Telnet 標準には暗号化が含まれないので、認証情報ボールトからのユーザ認証情報はクリア テキストで通信されます。

## sudo 使用の有効化

sudo コマンドを使用してリモートの UNIX および Linux サーバの情報にアクセスして収集できるかどうかを指定します。sudo コマンドを使用すると、`/etc/sudoers` 設定ファイルで定義されているユーザは、異なる権限（多くの場合、root ユーザと同様の無制限の権限）を持つユーザであるかのようにコマンドを実行できます。

sudo を有効にする場合は、`/etc/sudoers` ファイル内の `Default requiretty` エントリを以下のようにコメントします。

```
# Default requiretty
```

詳細については、「[UNIX および Linux Softagent ディスカバリの sudo の構成 \(P. 509\)](#)」を参照してください。

## SSH Port

製品が SSH 通信に使用するポートを指定します。

### SSH モード

以下のモードのいずれかを指定します。

- SSH（認証情報あり）
- SSH（キー ファイルと認証情報あり）

注: このオプションを選択した場合に、SSH キー ファイル認証が失敗すると、[認証情報ポールド] からの UNIX 認証情報を使用してスキャンが続行します。

### ユーザ名

製品がキー ファイル認証情報に使用するユーザを定義します。

### 秘密鍵ファイル

SSH 認証の秘密鍵ファイルを定義します。puttygen.exe または同様のユーティリティを使用して、公開鍵ファイルおよび秘密鍵ファイルを作成します。CA Configuration Automation サーバがディスクバリエーションに使用する NDG Server に秘密鍵をコピーします。

注: 詳細については、「[SSH 鍵ベースのネットワーク スキャン ポリシーの作成](#) (P. 283)」を参照してください。

### 公開鍵ファイル

SSH 認証の公開鍵ファイルを定義します。puttygen.exe または同様のユーティリティを使用して、公開鍵ファイルおよび秘密鍵ファイルを作成します。CA Configuration Automation サーバがディスクバリエーションに使用する NDG Server に公開鍵をコピーします。

注: 詳細については、「[SSH 鍵ベースのネットワーク スキャン ポリシーの作成](#) (P. 283)」を参照してください。

### パスフレーズ

オプションのキー ファイル保護パスフレーズを定義します。鍵 ファイルの作成時に、このパスフレーズをキー ファイルと関連付けます。

### SSH プロキシ使用の有効化

SSH プロキシの使用を指定します。

以下の SSH プロキシ フィールドを設定します。

#### プロキシ サーバ

プロキシ サーバの名前または IP アドレスを定義します。

#### プロキシ ポート

プロキシ サーバのリスニング ポートを定義します。

9. [完了] をクリックします。

ポリシーが作成され、[ネットワーク スキャン ポリシー] テーブルに追加されます。

## SSH 鍵ベースのネットワーク スキャン ポリシーの作成

ネットワーク ディスカバリ中に SSH を使用してリモート サーバにアクセスする場合、通信を保護するために公開/秘密鍵ペアを使用するように CA Configuration Automation ネットワーク スキャン ポリシーを設定できます。

### 鍵ペア ファイルを生成する方法

1. SSH がインストールされているコンピュータにログオンし、コマンド ウィンドウを開いて、ssh/bin ディレクトリにナビゲートします。
2. 以下コマンドを発行して公開/秘密鍵ペアを生成します。

```
ssh-keygen -t rsa
```

次のプロンプトが表示されます。

公開/秘密 rsa 鍵ペアを生成します。

鍵を保存するファイルを入力してください (home/Administrator/.ssh/id\_rsa):

3. Enter キーを押して、デフォルトの名前 (id\_rsa.pub および id\_rsa) を受け入れます。

以下のようにパスフレーズの入力を求められます。

パスフレーズを入力してください (パスフレーズがない場合は空白) 。

4. パスワード（パスフレーズ）を入力するか、またはパスワードで鍵ペアを保護しない場合は **Enter** キーを押して続行します。

下のようにパスフレーズの確認を求めるプロンプトが表示されます。

同じパスフレーズをもう一度入力してください

5. もう一度パスワードを入力し、**Enter** キーを押します。

以下の確認メッセージが表示されます。

識別情報が /home/Administrator/.ssh/id\_rsa に保存されました。）

公開鍵が /home/Administrator/.ssh/id\_rsa.pub に保存されました。

キー フィンガープリントは以下の通りです：

45:gd:b1:3e:c0:92:18:44:7b:e6:tc:d5:m1:6c

6. **CA Configuration Automation** サーバによってディスクバリ操作に使用される **NDG** サーバに公開鍵および秘密鍵 (**id\_rsa.pub** および **id\_rsa**) をコピーします。

任意のフォルダにファイルをコピーできます。

7. 以下のいずれかの方法により、ディスクバリのターゲット コンピュータ（つまり、**CA Configuration Automation** を使用して検出および管理するサーバ）に公開鍵 (**id\_rsa.pub**) をコピーします。

- コマンドラインから **secure copy** を使用して、**id\_rsa.pub** 鍵を **authorized\_keys** ファイルに追加します。たとえば、以下のように入力します。

```
scp id_rsa.pub root@targethost:~/.ssh/authorized_keys
```

- **secure copy** を利用できない場合は、ファイルをターゲット ホストに **FTP** 転送またはコピーした後に、**id\_rsa.pub** 鍵の内容を **authorized\_keys** ファイルに手動で付加する必要があります。

**注：**ターゲット サーバには **SSH** サーバソフトウェアがインストールされている必要があります。

### 鍵ペアファイルを使用するネットワーク スキャン ポリシーを作成する方法

1. 「[ネットワーク スキャン ポリシーの作成](#) (P. 271)」に記載のステップ 1～6 を実行します。

[ディスクバリ オプション] ページが表示されます。

2. スキャンポートに NDG 用の以下のポートを明示的に提供します。

#### VMware Web サービス ポート

VMware サーバと通信するポート番号を指定します。

デフォルト： 443

#### Microsoft SCVMM ポート

Microsoft *System Center Virtual Machine Manager* (SCVMM) サーバと通信するポートを指定します。

デフォルト： 8100

3. [ソフトウェアエージェントプロンプトを実行] チェック ボックスをオンにし、以下のディスカバリ オプションおよび SSH パラメータを指定します。

#### ネットワーク構成

ネットワーク構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

#### アプリケーション

アプリケーション構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

#### 仮想環境

仮想環境のサーバおよび構成の設定情報を検出するかどうかを指定します。

#### ハードウェア

ハードウェア コンポーネントを検出するかどうかを指定します。

#### ネットワーク接続

確立されたネットワーク接続およびオープン ポートを検出するかどうかを指定します。

チェック ボックスをオンにし、[ポート マッピング] をクリックして、ネットワーク ディスカバリ中に、特定のポートを含めるか除外します。

**[含める] タブ：** 左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックして、ネットワーク スキャン中にそのポートを含めます。

**[含めない] タブ：** 左側のペインで、マップされたポートをダブルクリックして、ネットワーク スキャン中にそのポートを除外します。

#### SSH Port

SSH 通信に使用するポートを指定します。

デフォルト： 22

#### SSH モード

[SSH (認証情報あり)] または [SSH (キー ファイルと認証情報あり)] のいずれかのモードを指定します。 [SSH (キー ファイルと認証情報あり)] を選択します。

#### ユーザ名

キー ファイル認証に使用するユーザ名を指定します。

#### 秘密鍵ファイル

SSH 認証に使用する秘密鍵ファイルの場所を指定します。 CA Configuration Automation サーバによって使用される NDG サーバ上の秘密鍵ファイル (id\_rsa) のパスを入力します (前述の手順のステップ 6)。

#### 公開鍵ファイル

SSH 認証に使用する公開鍵ファイルの場所を指定します。 CA Configuration Automation サーバによって使用される NDG サーバ上の公開鍵ファイル (id\_rsa.pub) のパスを入力します (前述の手順のステップ 6)。

#### パスフレーズ

オプションのキー ファイル保護パスフレーズを指定します。 鍵ファイルの作成時に、このパスフレーズをキー ファイルに関連付ける必要があります (前述の手順のステップ 4)。 パスフレーズを作成しなかった場合は、このフィールドを空にしておきます。

[SSH プロキシ使用の有効化] チェック ボックスをオンにした場合、以下の [SSH プロキシ] オプションを指定できます。

#### プロキシ サーバ

プロキシ サーバの名前または IP アドレスを指定します。

#### プロキシ ポート

プロキシ サーバのリスニング ポートを指定します。

4. [終了] をクリックします。

ポリシーが作成され、[ネットワーク スキャン ポリシー] テーブルに表示されます。

5. 「[ネットワーク プロファイルの作成](#) (P. 250)」に記載の新しいネットワーク スキャン ポリシーを使用するネットワーク ディスカバリ プロファイルを作成します。
6. ネットワーク プロファイルを使用して、ターゲット サーバのディスカバリを実行します。  
ターゲット サーバに関する Softagent データが検出され、CA Configuration Automation で利用できます。

## ネットワーク スキャン ポリシーの表示

ネットワーク スキャン ポリシーは、使用するディスカバリ エンジン、およびそのエンジンがネットワークを検索する方法を指定します。 ユーザ定義のポリシーおよび事前定義済みポリシーを [ネットワーク スキャン ポリシー] ページに表示できます。

### 事前定義済みおよびユーザ定義のネットワーク スキャン ポリシーを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク スキャン ポリシー] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[ネットワーク スキャン ポリシー] ページが開き、すべてのネットワーク スキャン ポリシーが表示されます。

**注:** CA Configuration Automation でインストールされた事前定義済みポリシーは、[作成者] 列の `system_user` という名前で識別できます。デフォルト プロファイルが変更されている場合、[変更者] 列にもユーザ名が表示されます。

## ネットワーク スキャン プロファイルのインポート

別の CA Configuration Automation インスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとしてネットワーク スキャン プロファイルをインポートできます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。
2. [ネットワーク プロファイル] タブで、[ネットワーク スキャン プロファイル] リンクをクリックします。
3. [ネットワーク スキャン プロファイル] ページで、[テーブルアクション] をクリックし、[ネットワーク スキャン プロファイルのインポート] を選択します。
4. [ネットワーク スキャン プロファイルのインポート] ダイアログボックスで、以下のフィールドに入力します。

### インポートする JAR ファイル

インポートするネットワーク スキャン プロファイルが含まれる JAR ファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### 既存のネットワーク スキャン プロファイルを上書き

同じ名前のファイルに上書きするかどうかを指定します。別の CA Configuration Automation インスタンスのプロファイルを保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべてのネットワーク スキャン プロファイルをインポートします。

### 選択してインポート

JAR ファイルからインポートする特定のネットワーク スキャン プロファイルを選択するダイアログボックスが表示されます。

アプリケーションは、ファイル、およびネットワーク スキャン プロファイルを表示する [ネットワーク スキャン プロファイル] テーブルをインポートします。



## ネットワーク スキャン ポリシー 詳細の編集

既存のネットワーク スキャン ポリシーを編集できます。

### ネットワーク スキャン ポリシーを編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [ネットワーク スキャン ポリシー] リンク（メイン タブの下）をクリックします。  
[ネットワーク スキャン ポリシー] ページが表示されます。
3. 編集するポリシーの名前をクリックします。  
選択したポリシーの [詳細] ページが表示されます。
4. 必要なタブでフィールドを編集し、[保存] をクリックします。フィールドの説明については、「[ネットワーク スキャン ポリシーの作成 \(P. 271\)](#)」を参照してください。  
ポリシーが編集内容で更新されます。

## 認証情報ボールド プロファイル

認証情報ボールドは、ディスカバリ プロセス中に使用される認証情報のセットを格納します。認証情報ボールドには、標準的な UNIX および Windows のユーザベースの認証情報に加えて、SNMP（バージョン 1、2、および 3）を使用してコンピュータにアクセスするための認証情報が含まれます。さらに、認証情報ボールドには、VMware 環境を検出できるように VMware Web サービスにアクセスするための認証情報も含まれます。

**注:** 特定のタイプのアクセスでは、優先順位が重要になります。最初にリスト内の先頭の認証情報を使用してアクセスが試行され、続いて、リストに設定された順序で試行されていきます。

## 認証情報ボールド プロファイルの作成

ディスカバリ操作の実行時に企業内のサーバおよびストレージデバイスにアクセスするには、以下の手順に従って認証情報ボールド プロファイルを作成します。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。
2. [ネットワーク] タブ ページで、メイン タブの下に [認証情報ボールド] リンクをクリックします。
3. [認証情報ボールド プロファイル] ページで、[テーブルアクション] ドロップダウン リストから [認証情報ボールド プロファイルの作成] を選択します。
4. [認証情報ボールド プロファイルの作成] ウィザードで、以下のフィールドに入力し、[次へ] をクリックします。

### 名前

プロファイルの名前を定義します。

### 説明

プロファイルの目的を説明します。

### デフォルト

プロファイルをディスカバリのデフォルト プロファイルとして使用するかどうかを指定します。デフォルトの認証情報ボールド プロファイルとして指定できるのは、1 つのプロファイルのみです。

5. ウィザードの [Windows] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

### ユーザ ID

Windows オペレーティング システムを使用するコンピュータへの接続のためにプロファイルが使用するユーザ名を指定します。仮想 Microsoft Hyper-V およびオペレーティング システムベースの Windows 仮想化 (VMware サーバ、VMware ワークステーション、Microsoft Virtual Server、または Microsoft Virtual PC) へのアクセスにも使用できます。

### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[Windows 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

6. [次へ] をクリックします。
7. ウィザードの [UNIX] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

### ユーザ ID

UNIX オペレーティング システムを使用するコンピュータへの接続のためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。また、プロファイルでは、サポートされている以下の仮想環境にアクセスするために、この ID が使用されます。

- Citrix Xen
- IBM HMC
- VMware ESX
- Solaris ゾーン

### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[UNIX 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

8. [次へ] をクリックします。
9. [SNMP v1 および v2] ウィザード ページで、以下のフィールドに入力し、[追加] をクリックします。

### SNMP コミュニティ名

SNMP v1 または v2 コミュニティの名前を定義します。SNMP コミュニティは、SNMP を実行するデバイスおよび管理ステーションをグループ化して、データの送信先を定義する際に役立ちます。

デフォルト： public

### 説明

コミュニティの目的を説明します。

ウィザードは、新しいコミュニティを [SNMP v1 および v2 認証情報] テーブル内の public コミュニティの下に追加します。

10. [次へ] をクリックします。

11. ウィザードの [SNMP v3] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

#### ユーザ ID

SNMP エンジンに接続するためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。

#### 認証プロトコル

以下のいずれかの認証プロトコル アルゴリズムを指定します。

##### なし

プロファイルはクライアントを認証しません。

##### MD5

プロファイルは、MD5（メッセージダイジェスト）チャレンジ/レスポンス方式を使用して、クライアントを認証します。

##### SHA

プロファイルは、セキュア ハッシュ アルゴリズム (SHA) 方式を使用して、クライアントを認証します。

#### 認証パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

#### 認証パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

#### プライバシー プロトコル

プロファイルが選択した認証プロトコルに使用するプライバシー プロトコルを指定します。

##### なし

プロファイルは、プライバシー プロトコルを使用しません。

##### AES

プロファイルは、AES（Advanced Encryption Standard）プライバシー プロトコルを使用します。

##### DES

プロファイルは、DES（Data Encryption Standard）プライバシー プロトコルを使用します。

### プライバシー パスフレーズ

ユーザに関連付けるプライバシー パスフレーズを定義します。

### プライバシー パスフレーズの検証

プライバシー パスフレーズを再入力するよう、ユーザに要求します。

### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[SNMP v3 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

12. [次へ] をクリックします。

13. ウィザードの [VMware] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

### ユーザ ID

VMware vCenter または VMware ESX を使用するコンピュータへの接続のためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。この値は、VMware Web クライアントでこれらのサーバタイプへのアクセスに使用する認証情報を設定します。

### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[VMware 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

14. [次へ] をクリックします。

15. ウィザードの [Red Hat Enterprise Virtualization] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

#### ユーザ ID

Red Hat Enterprise Virtualization を使用するコンピュータに接続するためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。

#### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

#### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

#### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[Red Hat Enterprise Virtualization の認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

16. [次へ] をクリックします。

17. ウィザードの [NetApp] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

#### ユーザ ID

NetApp OnCommand に接続するためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。

#### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

#### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

#### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[NetApp 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

18. [次へ] をクリックします。

19. ウィザードの [SMI-S] ページで、以下のフィールドに入力し、[テスト] をクリックして認証情報が有効であることを確認して、[追加] をクリックします。

#### ユーザ ID

SMI-S (Storage Management Initiative - Specification) デバイスに接続するためにプロファイルが使用するユーザ名を定義します。

#### パスワード

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを定義します。

#### パスワードの検証

指定したユーザ ID に関連付けるパスワードを再入力するよう、ユーザに要求します。

#### 説明

認証情報の目的を説明します。

ウィザードは、[SMI-S 認証情報] テーブルに認証情報を追加します。

20. [終了] をクリックします。

ウィザードはプロファイルを作成し、[認証情報ボルト プロファイル] テーブルに追加します。



## 認証情報ボールド プロファイルをデフォルトとして設定

デフォルト プロファイルを使用するように指定されているディスカバリ操作について、1 つの認証情報ボールド プロファイルをデフォルト プロファイルとして設定できます。

### 認証情報ボールド プロファイルをデフォルトとして設定する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [認証情報ボールド] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[認証情報ボールド プロファイル] ページが開き、既存のプロファイルが表示されます。
3. デフォルト プロファイルとして指定するプロファイルの横にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [デフォルト プロファイルとして設定] を選択します。  
選択したプロファイルの [デフォルト] 列に [はい] が表示されます。

## 認証情報ボールド プロファイルの削除

不要になった認証情報ボールド プロファイルを削除できます。

### 認証情報ボールド プロファイルを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ネットワーク] タブをクリックします。  
[ネットワーク] タブのページが表示されます。
2. [認証情報ボールド] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[認証情報ボールド プロファイル] ページが開き、既存のプロファイルが表示されます。
3. 削除するプロファイル（複数可）の横にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [プロファイルの削除] を選択します。

**注:** デフォルトプロファイル（つまり、[デフォルト] 列に [いいえ] が表示されているプロファイル）として指定されているプロファイルを削除することはできません。このプロファイルを削除するには、事前に別のプロファイルをデフォルトとして指定しておく必要があります。

選択したプロファイルが削除されます。

## 第 8 章: ストレージ管理

---

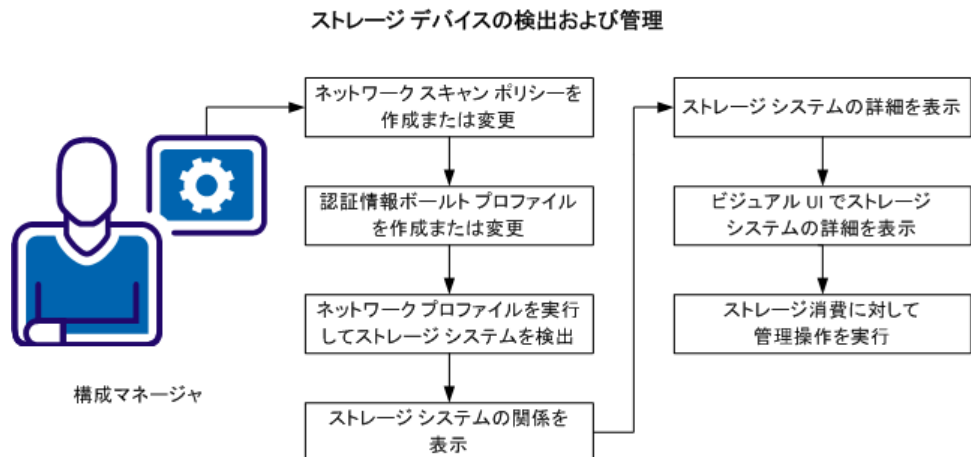
このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ストレージ デバイスの検出と管理](#) (P. 299)

### ストレージ デバイスの検出と管理

構成マネージャは、以下を実行できます。

- ストレージエリア ネットワーク (SAN) 上のストレージ システムの検出
- CA Configuration Automation サーバ UI の [ストレージ] タブ ページからの検出されたストレージ システムの管理



構成マネージャは、ストレージ デバイスを検出および管理するために以下のタスクを実行できます。

1. [ネットワーク スキャン ポリシーの作成または変更](#) (P. 300)
2. [認証情報ボルト プロファイルの作成または変更](#) (P. 301)
3. [ストレージ システムを検出するためのネットワーク プロファイルの実行](#) (P. 303)
4. [ストレージ システムの関係の表示](#) (P. 304)
5. [ストレージ システムの詳細の表示](#) (P. 306)

6. [ビジュアル UI でのストレージシステムの詳細の表示](#) (P. 309)
7. [ストレージ消費に対する管理操作の実行](#) (P. 309)

### ネットワーク スキャン ポリシーの作成または変更

カスタム ネットワーク スキャン ポリシーを作成するか、または既存のポリシーを変更して、ストレージ デバイスおよびストレージ関係を検出できます。

**注:** CA Configuration Automation には、ネットワーク上のストレージ デバイスを検出するために、以下の事前定義済みネットワーク スキャン ポリシーが含まれています。

- Softagent を使用した ping スイープ スキャン - SAN
- Softagent を使用した TCP 接続スキャン - SAN

カスタム ポリシーを作成するか、既存のポリシーを変更する場合は、**- SAN** 命名規則を使用することを検討してください。この命名規則により、ストレージ デバイスを検出するように設定されたポリシーを持つネットワーク プロファイルを容易に識別できます。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[ネットワーク スキャン ポリシー] ページに移動します。
  - a. [管理] パネルをクリックします。
  - b. [ネットワーク] タブをクリックします。
  - c. [ネットワーク スキャン ポリシー] リンクをクリックします。
2. [ネットワーク スキャン ポリシー] ページで、ポリシーを作成します。
  - a. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから [ネットワーク スキャン ポリシーの作成] を選択します。
  - b. ネットワーク スキャン ポリシーを作成します。

注: 詳細については、CA Configuration Automation のオンラインヘルプを参照してください。
  - c. [ディスカバリ オプション] ページで、[SAN インフラストラクチャおよび関係の検出] チェック ボックスをクリックします。
3. [ネットワーク スキャン ポリシー] ページで、既存のポリシーを変更します。
  - a. [ポリシー名] 列のエントリをクリックします。
  - b. 選択したポリシーの詳細ページで、[ディスカバリ オプション] タブをクリックします。
  - c. [ディスカバリ オプション] タブで、[SAN インフラストラクチャおよび関係の検出] チェック ボックスをクリックします。

## 認証情報ボールド プロファイルの作成または変更

ストレージに固有の認証情報ボールド プロファイルを作成して、ストレージ デバイスおよびストレージ関係の検出に必要なアクセス認証情報を格納できます。

注: 認証情報ボールド プロファイルでは、SAN マネージャ ソフトウェアにアクセスする必要があります。CA Configuration Automation は、管理対象のすべてのデバイスに関して SAN マネージャからストレージ情報を取得します。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理]パネル、[ネットワーク] タブ、[認証情報ボールド] リンクをクリックします。
2. [認証情報ボールド プロファイル] ページで、プロファイルを作成します。
  - a. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから、[認証情報ボールド プロファイルの作成] を選択します。
  - b. CA Configuration Automation オンラインヘルプの説明に従って、認証情報ボールド プロファイルを作成します。
  - c. [NetApp] タブで、NetApp OnCommand サーバへのアクセスに必要な認証情報を入力し、[テスト] をクリックします。

認証情報が有効な場合、確認メッセージが表示されます。
  - d. [追加] をクリックして、プロファイルに認証情報を追加します。
  - e. [SMI-S] タブで、SMI-S プロバイダへのアクセスに必要な認証情報を入力し、[テスト] をクリックします。

**注:** EMC Clariion および IBM Storwize V7000 は、CA Configuration Automation がサポートする唯一の SMI-S ストレージ デバイスです。

認証情報が有効な場合、確認メッセージが表示されます。
  - f. [Windows] タブで、SAN ストレージ デバイスのストレージにアクセスする Windows サーバへのアクセスに必要な認証情報を入力し、[テスト] をクリックします。

認証情報が有効な場合、確認メッセージが表示されます。
  - g. [UNIX] タブで、SAN ストレージ デバイスのストレージにアクセスする UNIX (または VMware ESX) サーバへのアクセスに必要な認証情報を入力し、[テスト] をクリックします。

認証情報が有効な場合、確認メッセージが表示されます。
3. [追加] をクリックして、プロファイルに認証情報を追加します。

4. [完了] をクリックして、プロファイルを作成します。
5. [認証情報ポータル] ページで、既存のプロファイルを変更します。
  - a. [プロファイル名] 列のエントリをクリックします。
  - b. 選択したプロファイルの詳細ページで、[NetApp] タブまたは [SMI-S] タブをクリックし、適切な認証情報を編集または追加して、[テスト] をクリックします。

認証情報が有効な場合、確認メッセージが表示されます。
  - c. [追加] をクリックしてプロファイルに認証情報を追加し、[完了] をクリックしてプロファイルを保存します。

## ストレージ システムの検出

ストレージデバイスと関係を検出するには、ネットワーク プロファイルを手動で実行します。ディスカバリが完了したら、結果を表示して、プロファイルで予期されたデバイスが検出されたことを確認します。満足できる結果が得られた場合は、一定の間隔で実行されるようにプロファイルをスケジュールします。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[ネットワーク プロファイル] テーブルに移動します。
  - a. [管理] パネルをクリックします。
  - b. [ネットワーク] タブをクリックします。
  - c. [ネットワーク プロファイル] リンクをクリックします。

2. [ネットワーク プロファイル] テーブルで、実行する 1 つ以上のプロファイルの横にあるチェック ボックスをオンにします。

注: ストレージデバイスおよび関係の検出に使用されるネットワークプロファイルは、[SAN インフラストラクチャおよび関係の検出] チェック ボックスがオンになっているネットワーク スキャン ポリシーを使用する必要があります。ネットワーク プロファイルに割り当てられるポリシーが [ネットワーク スキャン ポリシー] 列に表示されます。ストレージ ディスカバリ用に設定された事前定義済みポリシーは、-SAN 命名規則を使用します。

3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [プロファイルの実行] を選択します。

ネットワーク ポリシーが実行され、以下の 3 つのセクションで説明する場所に結果が表示されます。

## ストレージ システムの関係の表示

以下の CA Configuration Automation サーバ UI の場所に、ストレージ システム関係を表示できます。

### [ストレージ システム] ページ

「[ストレージ システムの詳細の表示](#) (P. 306)」の説明に従って、ストレージ システム コンテキストからの関係詳細を表示します。

### [ストレージ関係] ページ

ストレージ システム マネージャ関係を含めて、ストレージ システム関係をすべて表示します。[ストレージ システム マネージャ] テーブルは、関連するストレージ システムを管理するサーバを識別します。これらのサーバは、ストレージ エリア ネットワーク (SAN) 管理者がストレージ システムの設定に使用する、ストレージ システムに固有のソフトウェア (NetApp、EMC、または IBM のいずれか) を実行します。



次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理] パネル、[ストレージ] タブ、[関係] リンクをクリックします。

[関係] ページに、以下のテーブルが表示されます。

#### ストレージ システム マネージャ

ストレージ マネージャ ソフトウェアがインストールされているサーバ (サーバ名) と、それが管理するストレージ システム (ストレージ システム名) 間の関係を表示します。ほかの列に、製造元とモデル タイプが表示されます。

#### ストレージ関係

ストレージ システム (サーバ名)、ディスク名 (物理ディスクがある場合)、サーバの LUN の識別子、ストレージ インフラストラクチャ (iSCSI または ファイバ チャネル プロトコル)、ストレージ システム名、および LUN 名を使用するサーバ間の関係を表示します。

2. [ストレージ システム マネージャ] テーブルで、以下のタスクの 1 つまたは両方を実行します。
  - ストレージ マネージャ ホスト サーバの [サーバ詳細] ページを表示するには、[サーバ名] 列のエントリをクリックします。
  - [ストレージ システムの詳細] ページを表示するには、[ストレージ システム名] 列のエントリをクリックします。
3. [ストレージ関係] テーブルで、以下のタスクの 1 つまたは両方を実行します。
  - ストレージ システム ホスト サーバの [サーバ詳細] ページを表示するには、[サーバ名] 列のエントリをクリックします。
  - [ストレージ システムの詳細] ページを表示するには、[ストレージ システム名] 列のエントリをクリックします。

## ストレージ システムの詳細の表示

CA Configuration Automation は、以下の場所にストレージ システムの詳細を表示します。

- [ストレージ システム] ページ
- [ストレージ システムの詳細] ページ
- [サーバ詳細] ページ

注: [サーバ詳細] ページのストレージ詳細は、「[ストレージ消費に対する管理操作の実行 \(P. 309\)](#)」で説明するように、管理操作（たとえば、変更検出やルール コンプライアンス）で使用できます。ほかのページには読み取り専用の詳細が含まれています。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理] パネル、[ストレージ] タブ、[ストレージ システム] リンクをクリックします。  
[ストレージ システム] ページに、以下の詳細が表示されます。
  - 名前
  - 一意の ID
  - シリアル番号
  - 製造元
  - モデル/タイプ
  - ストレージ容量 (GB)
  - フェールオーバー システム
  - 検出時間
2. [名前] 列でストレージ システム名をクリックします。  
[システムの詳細] タブに、以下の情報が表示されます。
  - ハードウェア ([ストレージ システム] テーブルのサマリ)
  - ストレージ プロセッサ (EMC ストレージ システムに固有)
  - iSCSI 識別子
  - ファイバ チャネルのワールド ワイド ノード名 (WWNN)

3. [LUN] タブをクリックします。

[LUN] タブには、選択されたストレージ システムごとに異なる以下の情報が表示されます。

- LUN 名
- ストレージ インフラストラクチャ
- シリアル番号
- Network Address Authority
- ストレージ容量 (MB)

4. [関係] タブをクリックします。

[関係] タブには、選択したストレージ システムに関する以下の情報が表示されます。

- ストレージ システム マネージャ サーバ名 (この値は [サーバ詳細] ページにリンクしています。 [サーバ詳細] ページで利用可能なストレージ詳細に関しては、手順 5 を続行します)
- サーバ名 (この値は [サーバ詳細] ページにリンクしています。 [サーバ詳細] ページで利用可能なストレージ詳細に関しては、手順 5 を続行します)
- ディスク名
- サーバの LUN の識別子
- ストレージ インフラストラクチャ
- LUN 名

注: 「[ストレージ システムの関係の表示 \(P. 304\)](#)」の説明に従ってすべてのストレージ システムの関係を表示するには、[ストレージ システム] タブの [関係] リンクをクリックします。

5. [サーバ詳細] ページの [サーバ] タブで、以下のタスクの 1 つまたは両方を実行します。
  - a. [ネットワーク アダプタ] リンクをクリックして、以下のストレージエリア ネットワーク アダプタの詳細を表示します。
    - iSCSI
    - ファイバチャネル
  - b. [ハードウェア] リンクをクリックして、以下の詳細を表示します。
    - プロセッサ
    - メモリ
    - BIOS
    - 物理ディスク
    - 論理パーティション
    - ファイル システム
    - CD および DVD ドライブ
    - テープ ドライブ
6. [サーバ詳細] ページの [関係] タブで、[ストレージ] リンクをクリックして、以下のストレージ詳細を表示します。
  - ディスク名
  - サーバの LUN の識別子
  - ストレージ インフラストラクチャ
  - ストレージ システム名
  - LUN 名

## ビジュアル UI でのストレージ システムとストレージ マネージャの関係の表示

ビジュアル UI で、ストレージ システム、およびそのサーバおよびストレージ システム マネージャとの関係をグラフィカルに表示できます。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI で、[管理] パネルをクリックし、[ストレージ] タブをクリックします。
2. [ストレージ] タブ ページの [ストレージ システム] テーブルから、1 つ以上のストレージ システムを選択します。
3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [ビジュアル] を選択し、以下のいずれかのオプションを選択します。

### サーバストレージ管理関係

ストレージ管理ソフトウェアがインストールされているストレージ システムとサーバを表示します。このオプションの関係タイプは常に管理です。

### サーバストレージ関係

ストレージ システム、およびそのストレージ システムと関係を持つすべてのサーバを表示します。このオプションの関係タイプは以下のとおりです。

- 管理
- 使用 (例: ストレージを使用)

ストレージ システムおよび関連するサーバが、ビジュアル UI に表示されます。

## ストレージ消費に対する管理操作の実行

[サーバ詳細] ページで識別されたストレージ システムのストレージを消費するサーバ上で、以下の管理操作を実行できます。

- ディスカバリの実行
- 管理プロファイルの実行
- スナップショットの作成
- 変更検出の実行
- ルール コンプライアンスの実行

次の手順に従ってください:

1. [管理] パネルで、[サーバ] タブをクリックし、[サーバ名] 列のエントリをクリックします。

注: 「[ストレージ システムの詳細の表示 \(P. 306\)](#)」の説明に従って、[ストレージ] タブ上のさまざまな場所から [サーバ詳細] ページを表示することもできます。

2. [サーバ詳細] ページで、以下のいずれかのタスクを実行します。
  - [関係] タブをクリックし、[ストレージ] リンクをクリックします
  - [ネットワーク アダプタ] リンクをクリックします
  - [ハードウェア] リンクをクリックします
3. [アクション] (UI の右側の [サーバ詳細] テーブルの上) をクリックし、[管理アクション] を選択して、操作を選択します。

## 第 9 章: ブループリント管理

---

ブループリントは、ソフトウェア コンポーネントの抽象定義またはメタデータ定義です。ブループリントには、インストール済みコンポーネント インスタンスを特定する方法、およびコンポーネントのエレメントをすべて説明、理解する方法を示すディレクティブが含まれます。これらのエレメントには、インストール済みファイル システム、レジストリ変数、データベースのデータ、およびその他のランタイム アセットが含まれます。ブループリントを設定すると、各エレメントにノートおよびルールが適用され、エレメントの機能と制約についてさらに理解を深めることができます。

CA は、最も一般的なソフトウェア コンポーネント (Web サーバ、オペレーティング システム、データベースなど) を網羅する事前定義済みブループリントのライブラリを提供します。事前定義済みブループリントは [ブループリント] テーブルに表示され、内部ユーザ `system_user` によって作成されたものとして識別されます。また、独自のカスタム ブループリントを作成することもできます。カスタム ブループリントは、作成者のユーザ名によって作成されたものとして識別されます。

### ブループリントの作成

CA Configuration Automation では、カスタム ブループリントを作成および管理できます。単純なブループリントは簡単に作成できますが、詳細で複雑なブループリントは慎重な計画とテストが必要です。

次の手順に従ってください:

1. 製品のメインページの右上の [管理] をクリックし、次に、左上の [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] ペインが開き、既存のすべてのブループリントがリスト表示されます。
2. [ブループリント] ペインで [テーブル アクション] ドロップダウン リストから [ブループリントの作成] を選択します。  
[ブループリントの作成] ウィザードが表示されます。

3. [ブループリント] ページの [コンポーネントブループリント] ペインで、各 [フィールド](#) (P. 568) を設定して、[次へ] をクリックします。  
[ディスカバリ方式] ページが表示されます。このページには、[ファイルインジケータ] ペインおよび [新規検索オプションの追加] ペインが表示されます。
  4. [新規検索オプションの追加] ペインの [検索オプション] [フィールド](#) (P. 570) を設定します。
  5. [ディレクトリ/ファイルの追加] をクリックし、次に、[新規ファイルの追加] ペイン内の [ファイルインジケータ] [フィールド](#) (P. 571) を設定します。
  6. [レジストリ インジケータ] リンクをクリックします。  
[レジストリ インジケータ] ペインが、[レジストリ インジケータ] が展開され、¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE エlementが選択された状態で表示されます。[¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE] ペインには [検索オプション] フィールドが表示されます。
  7. [¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE] ペインの [検索オプション] [フィールド](#) (P. 572) を設定して、[保存] をクリックします。
  8. [レジストリ値/キーの追加] をクリックします。
  9. [新規レジストリ値/キーの追加] ペインの [レジストリ インジケータ] [フィールド](#) (P. 573) を設定します。
  10. [ネットワーク プローブ] リンクをクリックします。  
[ネットワーク プローブ] ペインが [ネットワーク プローブ] Elementが選択された状態で表示されます。[新規ネットワーク プローブの追加] ペインに [ネットワーク プローブ] フィールドが表示されます。
- CA Configuration Automation エージェントのないサーバでは、ディスカバリ操作はネットワーク プローブを使用して次のことが可能です。
- ポートをスキャンします
  - スキャンしたポートから応答を収集します
  - 応答と予期される表現を比較することにより、スキャンされたポートでアクティブなサービスのタイプを確定します



11. [ネットワーク プローブ] [フィールド](#) (P. 573)を設定して、[次へ]をクリックします。

[ディスカバリ検証ルール] ページが、左ペインに [ディスカバリ検証ルール] エレメントが選択された状態で表示されます。[新規ディスカバリ検証ルールの追加] ペインに、[ディスカバリ検証ルール] フィールドが表示されます。

ディスカバリの間に検証ルールが実行されて、検出されたコンポーネントが正しく識別されることを確認します。場合によっては、ファイルおよびレジストリ インジケータがインストールされているコンポーネントの存在を確認できません。同様に、ファイルおよびレジストリは、似たインジケータを持つ 2 つのコンポーネントの間で区別できないことがあります。検証ルールが失敗した場合は、コンポーネントのディスカバリは失敗します。

12. [ディスカバリ検証ルール] [フィールド](#) (P. 574)を設定して、[次へ]をクリックします。

[ディスカバリ検証ルール] の値が保存され、[管理] ページが表示されます。[ファイル管理] ペインで、\$(Root) フォルダが選択され、[\$(Root)] ペインには、[ファイル管理オプション] フィールドが表示されます。[管理] ページは以下のページをリンクします。

- ファイル フィルタおよび属性
- レジストリ管理
- レジストリ フィルタおよび属性
- データ管理

これらのページで、重要なファイル属性、レジストリ エントリ、および管理対象のコンポーネントと関連付けられたデータベース エレメントを定義できます。

ファイルおよびレジストリ エントリが定義されない場合、コンポーネント ルート ディレクトリ以下のファイルおよびレジストリ ルート以下のレジストリ エントリがすべて管理されます。コンポーネントが保持するファイルまたはレジストリ エントリの数に限られている場合は、ルート以下のファイルおよびレジストリ エントリをすべて管理することをお勧めします。これに対し、多数のファイルを保持する複雑なコンポーネントの場合は、重要なディレクトリ、ファイル、およびレジストリ エントリのみに焦点を絞って指定します。[管理] ページから特定のファイルおよびレジストリ エントリを識別すると、管理されたコンポーネント ビューを調整できます。

13. [管理] ページの [\$(Root)] ペインの [ファイル管理オプション] [フィールド](#) (P. 583) を設定します。
14. (オプション) [ディレクトリの追加] をクリックし、[新規ディレクトリの追加] ペインの [ディレクトリ] [フィールド](#) (P. 583) を設定して、[保存] をクリックします。  
ディレクトリが [ファイル管理] ペイン内の \$(Root) ディレクトリの下に追加されます。
15. (オプション) [ファイルの追加] をクリックし、[新規ファイルの追加] ペインの [ファイル] [フィールド](#) (P. 584) を設定して、[保存] をクリックします。  
ファイルが [ファイル管理] ペイン内の \$(Root) ディレクトリの下に追加されます。
16. (オプション) [ファイル管理] ペインでノードを選択し、必要に応じて、手順 14 および 15 を繰り返して、サブディレクトリおよびネストされた他のファイルを作成します。  
新しいエレメントが [ファイル管理] ペイン内の選択したノードの下に追加されます。
17. [ファイルフィルタおよび属性] リンクをクリックします。  
手順 14 ~ 16 で作成したディレクトリおよびファイル構造が、[ファイルフィルタおよび属性] ペインの \$(Root) フォルダの下に表示されます。
18. [ブループリント ファイルのフィルタおよび属性を定義します](#) (P. 317)。
19. [レジストリ管理] リンクをクリックし、[レジストリ管理] [フィールド](#) (P. 587) を設定して、[保存] をクリックします。
20. (オプション) [キーの追加] をクリックし、[新規キーの追加] ペインの [キー] フィールドを設定して、[保存] をクリックします。  
キーファイルが [レジストリ管理] ペイン内の \$(RegistryRoot) ディレクトリの下に追加されます。
21. (オプション) [値の追加] をクリックし、[新規値の追加] ペインの [値] フィールドを設定して、[保存] をクリックします。  
キーファイルが [レジストリ管理] ペイン内の \$(RegistryRoot) ディレクトリの下に追加されます。

22. (オプション) [レジストリ管理] ペインでノードを選択し、必要に応じて、手順 20 および 21 を繰り返してネストされた他のキーおよび値を作成します。  
新しいキーまたは値が [レジストリ管理] ペイン内の選択したノードの下に追加されます。
23. [ブループリントのレジストリ フィルタおよび属性を定義します。](#) (P. 318)  
キーファイルが [レジストリ管理] ペイン内の \$(RegistryRoot) ディレクトリの下に追加されます。
24. [データ管理] リンクをクリックします。  
左ペインには [データ管理] フォルダが表示され、右ペインには [データベース] ページが表示されます。
25. [データベース] ページで各 [フィールド](#) (P. 590) を設定して、[保存] をクリックします。  
データベースが [データ管理] ペインに表示されます。
26. [次へ] をクリックします。  
[コンポーネント パラメータおよび変数] ページが表示されます。
27. [コンポーネント パラメータおよび変数] ページで各 [フィールド](#) (P. 593) を設定して、[保存] をクリックします。
28. [次へ] をクリックします。  
[構成] - [ファイル解析] ページが表示されます。
29. [構成]-[ファイル解析] ページの各 [フィールド](#) (P. 605) を設定して、[構成実行ファイル] リンクをクリックします。
30. [構成実行ファイル] ページの各 [フィールド](#) (P. 605) を設定して、[保存] をクリックします。
31. [構成データ] リンクをクリックして、[データベース] フィールドを設定します。このフィールドは、ブループリントが使用するデータベースを定義します。ドロップダウンリストには、手順 23 で作成したデータベースが表示されます。
32. [保存] をクリックします。左ペイン内の [構成データ] ツリーに、データベースが表示されます。

33. [クエリの追加] ペインの各 [フィールド](#) (P. 612) を設定して、[保存] をクリックします。左ペイン内の [構成データ] ツリーに、クエリが表示されます。
34. [ファイル構造データ] リンクをクリックし、[ファイル構造クラス] タブの各 [フィールド](#) (P. 614) を設定して、[保存] をクリックします。左ペイン内の [ファイル構造クラス] ツリーに、構造クラスが表示されます。
35. [優先順位] タブをクリックし、[グループの追加] または [パラメータの追加] をクリックして、表示される各 [フィールド](#) (P. 615) を設定します
36. [次へ] をクリックし、[マクロ] ページの各 [フィールド](#) (P. 619) を設定して、[次へ] をクリックします。

[コンポーネント グループ化オプション] ページが表示されます。ページに含まれるオプションを使用して、サービス内のコンポーネントをネストできます。これにより、表示でコンポーネント間の関係が強調されます。たとえば、あるコンポーネントがプライマリ コンポーネント ファイル システム ルート内の下位コンポーネントに依存する場合、ネスト化を使用して親子関係を実施できます。

たとえば、Oracle データベースは、通常はインストール ディレクトリ内に **Java Runtime Engine** および **Apache Web** サーバをインストールします。これらのユーティリティ コンポーネントと Oracle データベースの関係は、Oracle コンポーネントに JRE および Apache をネストすることにより表現されます。
37. [コンポーネント グループ化オプション] ページの各 [フィールド](#) (P. 620) を設定して、[完了] をクリックします。

ブループリントが作成され、[ブループリント] テーブルに表示されます。

## ブループリント ファイル フィルタおよび属性の定義

次の手順に従ってください:

1. \$(Root) フォルダを選択します。

[優先順位] テーブルに、\$(Root) のディレクトリがリスト表示されます。

2. (オプション) 列を選択し、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [上へ移動] または [下へ移動] を選択して、ディレクトリの優先順位を変更します。

解析されたデータ (パラメータとグループ) およびオーバーレイの [ファイル構造クラス] (説明、ルール、フィルタ、およびカテゴリ) にメタリンクを適用する際に、順序を考慮する必要があります。変更検出操作、比較操作、およびルール コンプライアンス操作では、正しい値と照合するためにコンテンツの処理順序が重要になります。

たとえば、ブループリント ファイル構造クラス内の以下のパラメータ定義について考えます。これらは、それぞれ独自のルール、カテゴリ フィルタ、およびウェイトを持っています。

ab.\*

a.\*

.\*

- a で始まるすべてのパラメータは、それらの各フィルタを取得します。
- ab で始まるすべてのパラメータは、それらの各フィルタを取得します。この場合、前にある a.\* は上書きされます。
- a または ab で始まらないすべてのパラメータは、.\* で指定された各フィルタを取得します。

したがって、より具体的なパラメータを最初に定義し、その後により一般的なパラメータを定義します。

3. (オプション) [ファイル] テーブルにリスト表示されたファイルに対し、手順 2 を繰り返し実行します。
4. カテゴリを割り当てるか、または選択したディレクトリまたはファイル用のフィルタを作成します。
5. ファイルまたはディレクトリをクリックし、[利用可能なカテゴリ] 列の 1 つ以上のオプションをダブルクリックします。

選択した項目は、[選択されたカテゴリ] 列に追加されます。

6. [利用可能なフィルタ] 列で 1 つ以上のオプションをダブルクリックします。

選択した項目は、[選択されたフィルタ] 列に追加されます。

7. ファイルまたはディレクトリの [ウェイト] を選択し、次に、[保存] をクリックします。

8. [ルール] タブをクリックします。

[ルール] タブでは、[管理対象] - [ファイル システム] オーバレイ内のファイルおよびディレクトリの値を制限するルールを定義します。ルールには、ユーザが作成した明示的な制約ルールと、事前定義済みの暗黙的な制約ルールの両方が含まれます。たとえば、エレメントに対して値またはデータ タイプを指定した場合、**CA Configuration Automation** は組み込みの [デフォルトの確認] ルールまたは [データ タイプの検証] ルールを自動的に作成します。

9. [ルール] タブの各 [フィールド](#) (P. 584) を設定します。

## ブループリントレジストリフィルタおよび属性の定義

次の手順に従ってください:

1. [レジストリ フィルタおよび属性] リンクをクリックします。

[レジストリ フィルタおよび属性] ペインには **\$(RegistryRoot)** フォルダが表示され、[**\$(RegistryRoot)**] ペインには [優先順位] タブが表示されます。タブに、対応するテーブルの既存のキーと値が表示されます。

2. (オプション) ディレクトリの優先順位の設定に使用する行を選択し、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [上へ移動] または [下へ移動] を選択します。

ディレクトリの順序が変更されます。順位付けのキーと値の重要度は、手順 18 で説明されている順位付けと同様です。

3. [キーの追加] をクリックして、[キー] ペインの [名前 (正規表現)] および [説明] フィールドを設定します。

4. [利用可能なカテゴリ] 列で 1 つ以上のオプションをダブルクリックします。[選択されたカテゴリ] 列に追加されます。

5. [利用可能なフィルタ] 列で 1 つ以上のオプションをダブルクリックします。[選択されたフィルタ] 列に追加されます。

6. [キー] ペイン内の残りのフィールドを設定して、[保存] をクリックします。
7. [レジストリ フィルタおよび属性] ペインで、値を割り当てるキーを選択します。
8. 右ペインで、[値の追加] をクリックして、[値] ペインの [名前 (正規表現)] および [説明] フィールドを設定します。
9. [利用可能なカテゴリ] 列のオプション (複数化) をダブルクリックして、[選択されたカテゴリ] 列に追加します。
10. [利用可能なフィルタ] 列のオプション (複数可) をダブルクリックして、[選択されたフィルタ] 列に追加します。
11. [値] ペイン内の残りのフィールドを設定して、[保存] をクリックします。

キーファイルが [レジストリ管理] ペイン内の \$(RegistryRoot) ディレクトリの下に追加されます。

## サーバの参照によるブループリント ELEMENTの検索

ブループリントの作成または編集時、[参照] ボタンを使用して管理対象 Windows サーバで以下の作業を実行できます。

- ファイルとディレクトリの検索。
- レジストリ キー、値、データの検索。
- 検索したELEMENTのブループリントへの追加。

ブループリント ウィザードでブループリントを作成する場合、またはブループリント詳細ページで [ツリー ビュー] または [タブ ビュー] のいずれかでブループリントを編集する場合、[参照] ボタンは以下の場所にあります。

- [ディスカバリ方式] ページ (ウィザード ステップ 2)
  - [ファイル インジケータ]、[新規検索オプションの追加]
  - [ファイル インジケータ]、[新規ファイルの追加] および [新規ディレクトリの追加]

- [レジストリ インジケータ]、¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE の [検索オプション]
- [レジストリ インジケータ]、¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE の [新規レジストリ値/キーの追加]
- [管理] ページ (ウィザード ステップ 4)
  - [ファイル管理]、\$(Root)、 [ファイル管理オプション]
  - [ファイル管理]、\$(Root)、 [ディレクトリの追加]
  - [ファイル管理]、\$(Root)、 [ファイルの追加]
  - [ファイル フィルタおよび属性]、\$(Root)
  - [ファイル フィルタおよび属性]、\$(Root)、 [ディレクトリの追加]
  - [ファイル フィルタおよび属性]、\$(Root)、 [ファイルの追加]
  - [レジストリ管理]、\$(RegistryRoot)、 [レジストリ管理オプション]
  - [レジストリ管理]、\$(RegistryRoot)、 [キーの追加]
  - [レジストリ管理]、\$(RegistryRoot)、 [値の追加]
  - [レジストリ フィルタおよび属性]、\$(RegistryRoot)
  - [レジストリ フィルタおよび属性]、\$(RegistryRoot)、 [キーの追加]
  - [レジストリ フィルタおよび属性]、\$(RegistryRoot)、 [値の追加]
- [構成] ページ (ウィザード ステップ 6)
  - [ファイル解析]、\$(Root)



ブループリントは、以下のいずれかのビューで作成または編集できます。

- タブ ビュー（作成ウィザードを含む）
- ツリー ビュー

［タブ ビュー］からブループリントを作成または編集しているときに［参照］ ボタンをクリックすると、［サーバの参照］ ダイアログ ボックスが開きます。このダイアログ ボックスは、どのページで［参照］ ボタンをクリックしたかによって［ファイルブラウザ］ または［レジストリ ブラウザ］ のいずれかに設定されます。たとえば、［レジストリ 管理］ ページを使用中に［参照］ をクリックした場合、［サーバの参照］ ダイアログ ボックスは［レジストリ ブラウザ］ に設定されます。［ファイルリ 管理］ ページを使用中に［参照］ をクリックした場合、［サーバの参照］ ダイアログ ボックスは［ファイルブラウザ］ に設定されます。［タブ ビュー］では、［参照］機能は選択されたタブのコンテキストで動作します。［ファイル管理］ タブで［参照］ をクリックした場合、そのタイプのELEMENTのみを追加できます。

［ツリー ビュー］を使用している場合、［サーバの参照］ ダイアログ ボックスには2つのタブ（［ファイル］ および［レジストリ］）が表示されます。［ツリー ビュー］では、［参照］ はグローバルであり、すべてのタイプの要素を追加できます。

#### ［参照］を使用してファイル、ディレクトリ、およびシンボリックリンクを検索および追加する方法

1. 上記のいずれかの場所で［参照］ をクリックします。  
［サーバの参照］ ダイアログ ボックスが表示されます。
2. ［サーバ］ ドロップダウン リストから参照するサーバを選択します。  
サーバ名はアルファベット順に表示されます。デフォルトでは、  
［サーバ］ フィールドにはドロップダウン リスト内の最初のサーバが表示されます。
3. 選択したサーバと通信できることを確認するには、［接続状態のテスト］ をクリックします。  
接続が確認されたことを示すメッセージが表示されます。
4. （［ツリー ビュー］のみ）［ファイルブラウザ］ タブが選択されていることを確認します。  
［サーバ］ フィールドで選択したサーバが **Windows** サーバである場合、  
［ファイル］ と［レジストリ］ という2つのタブが表示されます。

5. [ファイル検索ディレクトリ] フィールドで、ファイルまたはディレクトリへのパスを入力するか、またはフィールドを空白のままにしてデフォルトルートパス (/または¥) を使用して、[参照] をクリックします。

指定したファイル検索ディレクトリ内で見つかったすべてのアイテムがツリービューに表示されます。

6. 検索範囲をツリーに表示されているディレクトリに絞り込みます。
  - a. ディレクトリを選択します。
  - b. [検索の設定] をクリックして、選択したディレクトリに検索範囲を絞り込みます。

選択したディレクトリが、[ファイル検索ディレクトリ] フィールドおよびツリーの最上部に表示されます。

- c. [ルートの設定] をクリックします。

選択したディレクトリがルートになり、[コンポーネント ファイルルート] およびツリーの最上部に表示されます。

7. ツリーを移動し、ブループリントに追加する要素を選択して、以下のいずれかを実行します。

- エlementが[ファイル構造クラス] フォルダに存在する場合は、[解析] をクリックします。

ファイルの内容が解析され、その内容を定義するコンポーネント固有の属性およびパラメータが抽出されます。

属性およびパラメータがブループリントに追加され、黄色で強調表示されます。黄色で強調表示されているElementは、[サーバの参照] オプションを使用して追加されていますが、まだ保存されていません。

- Elementが他のフォルダに存在する場合は、[ブループリント] をクリックします。

[ブループリント] ダイアログボックスが表示されます。Elementがブループリントでどのように参照されるかを指定するオプションを1つ以上選択します。これらのオプション([インジケータ]、[管理対象ファイル]、[フィルタ]、および[構成ファイル])は、選択したElementによって異なります。

選択したElementがブループリントに追加され、黄色で強調表示されます。黄色で強調表示された要素は保存されていません。

8. [閉じる] をクリックします。  
[参照] ダイアログ ボックスが閉じます。
9. 強調表示されたELEMENTごとに [保存] をクリックします。  
ブループリントが更新されます。

**[参照]を使用してレジストリ キー、値、データを検索する方法**

1. 上記のいずれかの場所で [参照] をクリックします。  
[サーバの参照] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [サーバ] ドロップダウン リストから参照するサーバを選択します。  
サーバ名はアルファベット順に表示されます。デフォルトでは、  
[サーバ] ドロップダウン リスト にはリストの最初のサーバが表示されます。
3. 選択したエージェントと通信できることを確認するには、[接続状態のテスト] をクリックします。  
接続が確認されたことを示すメッセージが表示されます。
4. ([ツリー ビュー] のみ) [レジストリ ブラウザ] タブをクリックします。  
[サーバ] フィールドで選択したサーバが **Windows** サーバである場合、  
[ファイル ブラウザ] と [レジストリ ブラウザ] という 2 つのタブが表示されます。
5. [レジストリ 検索キー] フィールドにルート キーを入力するか、または空白のままにしてデフォルト キー (¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE) を使用して、[参照] をクリックします。  
指定したレジストリ 検索キー内で見つかったすべてのアイテムがツリー ビューに表示されます。

6. 以下の手順に従って、検索範囲をツリーに表示されているレジストリキーに絞り込みます。
  - a. レジストリ キーを選択します。
  - b. [検索の設定] をクリックします。

選択したレジストリ キーが、ブラウザのツリー ビュー内のレジストリ検索キー になります。
  - c. [ルートの設定] をクリックします。

選択されたディレクトリが、ブラウザのツリー ビュー内のコンポーネント レジストリ ルート になります。
7. ツリーをナビゲートし、ブループリントに追加する要素を選択して、[ブループリント] をクリックします。

[ブループリント] ダイアログ ボックスが表示されます。
8. エlementがブループリントでどのように参照されるかを指定するオプションを1つ以上選択します。これらのオプション([検索オプション]、[インジケータ]、[管理対象レジストリ]、[フィルタ]、および[構成ファイル])は、選択したElementによって異なります。

選択したElementがブループリントに追加され、黄色で強調表示されます。黄色で強調表示された要素は保存されていません。
9. [閉じる] をクリックします。

[参照] ダイアログ ボックスが閉じます。
10. 強調表示されたElementごとに[保存] をクリックします。

ブループリントが更新されます。

## コンポーネント ブループリントのテスト検出

ディスカバリでは、サーバを検査してソフトウェアまたはソフトウェアコンポーネントが存在するかどうかを確認できます。ただし、ディスカバリが成功するには、特定の重要なエレメントがブループリント内に正しく指定されている必要があります。

ディスカバリのテストでは、新規のコンポーネント ブループリントの開発中、または既存のコンポーネント ブループリントの編集集中に、コンポーネント ブループリントの多数のエレメントについて正しくセットアップしたかどうかを検証できます。ディスカバリのテストは、インジケータ、レジストリ エレメント、管理対象ファイル、構成ファイルなどを検証するために使用できます。

**注:** 指定したサーバが利用できないか、またはコンポーネントが見つからない場合、ディスカバリのテストはソフトウェア コンポーネントをテストできません。

### サーバでのブループリント ディスカバリの成否をテストする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. ディスカバリをテストするブループリントの名前をクリックします。  
選択したブループリントの [ブループリント詳細] ページが表示されます。
3. [ディスカバリのテスト] をクリックします。  
[ディスカバリのテスト] ページが新しいブラウザ ウィンドウに表示されます。

4. 「サーバ」ドロップダウン リストから管理対象サーバを選択します。  
当初のドロップダウン リストでは、デフォルトで最初の管理対象サーバがリストに表示されます。

5. 以下のいずれかを実行します。

- [ファイル検索ディレクトリ] フィールドで、検出をテストするファイルまたはディレクトリへのフルパスを入力して、[検出]をクリックします。フィールドを空白のままにした場合、検索はデフォルトのルートパス (/または¥) を使用します。

ディスカバリのテストは、[検索ルート] に指定したパスのテキスト文字列と一致するファイル、またはディレクトリのどちらかをファイルシステムのレベルまで検索し、結果をツリー ビューで表示します。

- デフォルトのルートパス (/または¥) で始まる指定されたサーバ上で検出されたファイルシステム構造を表示するには、[参照]をクリックします。次に、検出をテストする場所まで表示されたツリー ビューで、ディレクトリおよびファイル要素を選択します。

ツリー ビューでディレクトリとファイル要素を選択すると、[ファイル検索ディレクトリ] フィールドに表示されます。  
[ファイル検索ディレクトリ] フィールドの内容を確認し、[検出] をクリックします。

ディスカバリが実行され、以下のいずれかが表示されます。

- 選択したサーバ上の **CA Configuration Automation** エージェントが **CA Configuration Automation** サーバ と通信していない場合は、エラー メッセージが表示されます。
- ディスカバリのテストが指定されたインジケータを使用してコンポーネントを検出できない場合、以下のメッセージが表示されます。

ディスカバリのテストでコンポーネントは見つかりませんでした

- ディスカバリをテストとして識別する、システムで生成した一意の名前の下に結果が表示されます。以下の例のように、名前にはタイムスタンプされたブループリント名、バージョン、および「Test」が含まれます。

Apache HTTP Server (UNIX) v1.0.0 (Test)

- 以下のエラー メッセージが表示される場合、「[サーバ IP の調整](#) (P. 174)」で説明されているように、サーバの調整操作を実行する必要があります。

ホスト *host\_name* の IP アドレスが DB 内の別のホストと競合しています - それを解決するために「サーバの調整」を実行してください

## タブ ビューでのブループリントの編集

ブループリント ウィザードを使用すると、既存のブループリントを表示および編集できます。定義済みのブループリントを変更する場合は、それらのコピーを作成しておくことをお勧めします。

### ウィザードでブループリントを編集する方法

1. 「管理」リンクをクリックし、次に「ブループリント」タブをクリックします。

「ブループリント」タブ ページが表示され、既存のブループリントが表示されます。

2. 「[ブループリントのコピー](#) (P. 331)」の説明に従って、編集するブループリントをコピーします。

ブループリントのコピーがブループリント テーブルに表示されます。

3. 「ブループリント名」列でブループリントのコピーへのリンクをクリックします。

ブループリント詳細ページが表示され、「ブループリント」タブが表示されます。

**注:** このページの右上には「名前を付けて保存」ボタンがあり、これを使用することで、「ブループリントのコピー」機能を使用せずに事前定義済みのブループリントのコピーを作成することもできます。

4. [ブループリント] タブのいずれかのフィールドを編集するか、または他の7つのタブのいずれかをクリックして適切なフィールドを編集します。[ログ] タブでは編集を行うことができません。各タブのフィールドの詳細については、「ブループリントの作成」参照してください。
5. [保存] をクリックします。  
ブループリントが更新されたことを示すメッセージが表示されます。

## ツリービューでのブループリントの編集

ブループリント ウィザードの代わりに階層ツリービューを使用して、ブループリントを表示および編集できます。

### ツリービューでブループリントを編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブ ページが表示され、既存のブループリントが表示されます。
2. 「[ブループリントのコピー](#) (P. 331)」の説明に従って、編集するブループリントをコピーします。  
ブループリントのコピーがブループリント テーブルに表示されます。
3. [ブループリント名] 列でブループリントのコピーへのリンクをクリックします。  
ブループリント詳細ページが表示され、[ブループリント] タブが表示されます。  
**注:** このページの右上には [名前を付けて保存] ボタンがあり、これを使用することで、[ブループリントのコピー] 機能を使用せずに事前定義済みのブループリントのコピーを作成することもできます。
4. [ツリービュー] (右上) をクリックします。  
[ブループリント] ペインに、ブループリントのツリービューが表示されます。選択したノードの詳細は [詳細] ペインに表示されます。フィールドの説明については、「ブループリントの作成」を参照してください。



5. ツリー ビュー内のノードをクリックして、編集するエレメントを検索します。

詳細ペインに、編集可能なフィールドが表示されます。

6. 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。

ブループリントが更新されたことを示すメッセージが表示されます。

[名前を付けて保存] ボタンを選択した場合は、ブループリントが作成されたことを示すメッセージが表示されます。元のブループリントの変更されたコピーがブループリント テーブルに表示されます。

## ブループリントのインポート

ユーザの **CA Configuration Automation** サーバへ新規または変更されたコンポーネントブループリントデータをインポートするために、インポートユーティリティが用意されています。このユーティリティを使用すると、インストールされている **CA Configuration Automation** サーバを再インストールまたはアップグレードすることなく、コンポーネントブループリント ファイルの新しいバージョンやアップグレードされたバージョンをインポートできます。**CA Configuration Automation** には、新規およびアップグレードされたコンポーネントブループリントがインポート可能な .jar ファイルとして用意されています。

同様のエクスポートユーティリティが、新規または変更されたコンポーネントブループリントデータのエクスポート用に用意されています。

### コンポーネントブループリントをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。

[ブループリント] タブのページが表示されます。

2. [ブループリント] リンク（メイン タブの下）をクリックします。

[ブループリント] ページが表示され、[ブループリント] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。

3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [ブループリントのインポート] を選択します。

[ブループリントのインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。

- a. [参照] をクリックし、インポートする .jar ファイルにナビゲートします。

ファイルが CA Configuration Automation サーバ からエクスポートされた場合、ファイルには以下のタイム スタンプ規則を使用するデフォルトの名前が割り当てられます。

`Blueprint_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで `YYYY` は年、最初の `MM` は月、`DD` は日にちを表します。`HH` は（24 時間制の）時間、2 番目の `MM` は分、`SS` は秒を表します。例：

`Blueprint_Export_2010_08_01_16_20_00.jar`

- b. （オプション）以下のオプションを選択します。

### 既存のブループリント グループを上書き

現在 CA Configuration Automation サーバにあるブループリントのバージョンを .jar ファイルのバージョンと置き換えることを指定します。

- c. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

.jar ファイル内のブループリントをすべてインポートします。

### 選択内容をインポート

.jar ファイル内のコンポーネント ブループリントをリスト表示する [利用可能なインポート] テーブルが表示され、インポートするブループリントを指定できます。

インポートが開始されます。ファイルのサイズによっては時間がかかることがあります。インポートが完了するとステータス メッセージが表示され、インポートされたブループリントが、[ブループリント] テーブル内に表示されます。また、[変更日付/時間] 列が更新されます。

以下の理由から、CA Configuration Automation に同梱される事前定義済みコンポーネント ブループリントには変更を加えないよう強くお勧めします。

- 事前定義済みのコンポーネント ブループリントを変更すると、今後コンポーネントブループリントのより新しいバージョンへのアップグレードが難しくなります。
- 一部のコンポーネントブループリントは、ディレクティブやマクロなどを含むデータを共有しており、あるコンポーネントブループリントを変更することで、意図せずに別のものに影響を与えることが考えられます。
- CA では、提供されているコンポーネントブループリントのテストを十分に行なっています。変更することにより、ベースコンポーネントブループリントの機能が損なわれる可能性があります。

事前定義済みコンポーネントブループリントのカスタマイズが必要な場合は、コンポーネントブループリントをコピーし、それに変更を加えるようにしてください。

#### コンポーネントブループリントをコピーする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [ブループリント] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[ブループリント] ページが表示され、[ブループリント] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。

3. コピーするコンポーネントブループリントの隣のチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン メニューから [ブループリントのコピー] を選択します。

[ブループリントのコピー] ダイアログ ボックスが表示され、選択されたブループリントの以下の詳細が表示されます。

- コンポーネントブループリント名
- コンポーネントバージョン
- ブループリントバージョン

4. 任意またはすべてのフィールドを変更して新規ブループリントを事前定義済みのバージョンから区別し、次に [OK] をクリックします。

ブループリントの新規バージョンがテーブルに追加されます。[作成者] 列には、新しいブループリントを作成したユーザのログイン名が表示されます。

## ブループリントの削除

使用しなくなったブループリントを完全に削除できます。

### 1 つ以上のブループリントを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。

[ブループリント] タブのページが表示されます。

2. [ブループリント] リンク (メイン タブの下) をクリックします。

[ブループリント] ページが表示され、[ブループリント] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。

3. コピーするコンポーネントブループリントの隣のチェック ボックスを 1 つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [ブループリントの削除] を選択します。

削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

選択したブループリントが削除されます。

## ブループリント参照の検索

CA Configuration Automation では、以下のブループリント参照が維持されています。

- ブループリント グループ
- 比較
- 管理プロファイル
- ルール コンプライアンス結果
- サーバのテスト ディスカバリ
- サーバまたはサービスが検出したコンポーネント
- スナップショット
- サーバまたはサービスの変更の検出

これらの参照は、ブループリントの削除を制限します。ブループリント検索アクションでは、選択したブループリントの参照を検索し、それらを削除できます。一度に検索できるブループリントは1つのみです。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。
2. [ブループリント] ページからブループリントを選択し、関連する参照を検索します。
3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [ブループリントの検索] を選択します。

ブループリント参照が、[ブループリントの検索結果] ページに表示されます。

4. (オプション) 参照を削除するには、参照タイプを選択し、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [削除] を選択します。

ブループリント参照の削除は参照タイプに基づいています。参考として、以下のリストにさまざまな参照タイプおよびアクションを示します。

- サーバ (サービス) の現在のデータ -- 指定されたブループリントに関して検出されたコンポーネントを削除します。
- サーバ (サービス) スナップショット -- ブループリントが使用するコンポーネントを持つスナップショット全体を削除します。
- 管理プロファイル -- 管理プロファイルからブループリント参照を削除します。
- ブループリント グループ -- ブループリント グループからブループリント参照を削除します。
- ブループリントのテスト ディスカバリ データ -- [テスト ディスカバリ] ブラウザ ウィンドウが閉じられた後、ブループリント参照を削除します。[ブループリントの検索結果] ページにテスト ディスカバリのブループリント参照が表示された場合、参照を削除すると警告メッセージが表示され、[テスト ディスカバリ] ブラウザ ウィンドウが閉じます。ブラウザ ウィンドウを閉じると、ブループリント参照が削除されます。
- 進行中のディスカバリ データ -- 削除のために選択されたブループリント参照にサーバ ディスカバリ データが含まれる場合、その参照は削除されません。進行中のジョブに関して警告メッセージが表示されます。それぞれのジョブが終わった後、アクションをリフレッシュして参照を削除します。
- Diff/RC 結果 -- 管理プロファイルの実行によって取得されるサーバの変更検出、比較、ルール コンプライアンス結果が、検索結果に表示されます。

注: アドホックの変更検出、比較、ルール コンプライアンス操作の Diff/RC 結果は、ブループリント参照の検索では考慮されません。

## ブループリントのディスカバリの無効化または有効化

ディスカバリ操作中の使用を防ぐため、ブループリントを無効にできます。これによりディスカバリが速くなり、また、管理しないソフトウェアコンポーネントが CA Configuration Automation インベントリに追加されることを防げます。

ディスカバリは、すべての定義済みコンポーネントブループリントに対し、デフォルトで有効になっています。

### コンポーネントブループリントのディスカバリを無効または有効にする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [ブループリント] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[ブループリント] ページが表示され、[ブループリント] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。
3. ディスカバリの状態を変更するコンポーネントブループリントの隣のチェックボックスを1つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [ディスカバリの無効化] または [ディスカバリの有効化] を選択します。  
[ディスカバリ ステータス] 列が更新され、関連するブループリントの現在の状態が反映されます。

## ブループリントのエクスポート

導入されている **CA Configuration Automation** から新規または変更されたコンポーネントブループリントのデータをエクスポートし、ほかへインポートできるようにエクスポートユーティリティが用意されています。エクスポートユーティリティは、選択したコンポーネントブループリントのデータ ファイルを抽出し、それを圧縮して、**.jar** ファイルにブループリント データを保存します。

### コンポーネントブループリントをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。

[ブループリント] タブのページが表示されます。

2. [ブループリント] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[ブループリント] ページが表示され、[ブループリント] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。

3. エクスポートするコンポーネントブループリントの隣のチェックボックスを1つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [ブループリントのエクスポート] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ウィンドウで、エクスポート **.jar** ファイルを保存する場所を指定するようユーザに要求します。

ファイルには以下のタイム スタンプ規則を使用したデフォルトの名前が割り当てられます。

**Blueprint\_Export\_YYYY\_MM\_DD\_HH\_MM\_SS.jar**

ここで **YYYY** は年、最初の **MM** は月、**DD** は日にちを表します。**HH** は（24 時間制の）時間、2 番目の **MM** は分、**SS** は秒を表します。例：

**Blueprint\_Export\_2010\_01\_06\_13\_59\_57.jar**

4. [保存] をクリックし、場所を指定して [OK] をクリックします。

**注：** ユーザが **Windows** オペレーティング システムを使用している場合、**Windows** によってファイルを **.zip** ファイルとして保存することが推奨される場合があります。ファイル名に **.jar** が含まれており、[タイプを指定して保存] フィールドが [すべてのファイル] に設定されていることを確認します。

指定した場所にコンポーネントブループリントが保存されます。



## ブループリントグループの作成

ブループリントを論理的なグループ（たとえば、すべての UNIX オペレーティングシステム）に整理できます。ブループリントグループにより、ブループリントを個別に選択する代わりにグループとして選択することができ、管理操作が短縮されます。

### ブループリントグループを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [ブループリント グループ] リンクをクリックします。  
[ブループリント グループ] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [ブループリントグループの作成] を選択します。  
[ブループリント グループの作成] ページが表示されます。
4. 以下の情報を入力します。

#### 名前

ブループリントグループの名前を指定します。

#### 説明

ブループリントグループの意図する目的または機能を説明します。

5. [次へ] をクリックします。  
[ブループリント] ページが表示されます。
6. [利用可能なブループリント] 列で、グループに追加するブループリントを1つ以上ダブルクリックします。  
ブループリントが [選択されたブループリント] 列に移動されます。
7. [完了] をクリックします。  
ブループリントグループが作成され、[ブループリント グループ] テーブルに表示されます。

## ブループリントグループの表示と編集

ブループリントグループを表示および編集できます。

### ブループリントグループを表示または編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブ ページが表示され、既存のブループリントグループが表示されます。
2. [グループ名] 列のリンクをクリックします。  
[ブループリントグループ詳細] タブ ページが表示され、[ブループリントグループ] が表示されます。
3. グループの名前または説明を編集するか、または [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] ページが表示されます。
4. 以下のいずれかを実行します。
  - [利用可能なブループリント] 列の 1 つ以上のブループリントをダブルクリックし、選択済みのブループリントグループに追加します。
  - [選択されたブループリント] 列の 1 つ以上のブループリントをダブルクリックし、選択済みのブループリントグループから削除します。ブループリントが反対の列に移動されます。
5. [保存] をクリックします。  
ブループリントグループが更新されます。

## ブループリントグループのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからユーザの CA Configuration Automation サーバへブループリントグループをインポートするために、インポートユーティリティが用意されています。インポート可能な .jar ファイルとしてブループリントグループをエクスポートするために、同様のエクスポートユーティリティが含まれています。

### ブループリントグループをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [ブループリントグループ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[ブループリントグループ] ページが表示され、[ブループリントグループ] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから [ブループリントグループのインポート] を選択します。  
[ブループリントのインポート] ダイアログボックスが表示されます。

4. [参照] をクリックし、インポートする .jar ファイルにナビゲートします。

ファイルが **CA Configuration Automation** サーバ からエクスポートされた場合、ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用するデフォルトの名前が割り当てられます。

`BlueprintGroup_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで *YYYY* は年、最初の *MM* は月、*DD* は日にちを表します。*HH* は (24 時間制の) 時間、2 番目の *MM* は分、*SS* は秒を表します。例：

`Blueprint_GroupExport_2010_01_06_13_59_57.jar`

5. **CA Configuration Automation** サーバ の既存グループを更新する場合は、[既存のブループリント グループを上書き] オプションをクリックし、次に以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

.jar ファイル内のブループリント グループをすべてインポートします。

### 選択内容をインポート

.jar ファイル内のブループリント グループをリスト表示する [利用可能なインポート] テーブルが表示され、インポートするブループリント グループを指定できます。

インポートが開始されます。ファイルのサイズによっては時間がかかることがあります。インポートが完了するとステータス メッセージが表示され、インポートされたブループリント グループが、[ブループリント グループ] テーブル内に表示されます。また、[変更日付/時間] 列が更新されます。

**注：**[ブループリント グループ] テーブルには、ブループリント グループをインポートしたユーザを識別する列は含まれません。ログを表示し、ファイルをインポートしたユーザを識別するには、[ログ] リンク (メイン タブの下) をクリックします。

## ブループリント グループのエクスポート

ユーザの CA Configuration Automation サーバ から .jar ファイルとしてブループリント グループをエクスポートし、CA Configuration Automation の別のインスタンスにインポートするために、エクスポートユーティリティが用意されています。ブループリント グループをインポートするため、同様のインポートユーティリティが含まれています。

### ブループリント グループをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。

[ブループリント] タブのページが表示されます。

2. [ブループリント グループ] リンク（メイン タブの下）をクリックします。

[ブループリント グループ] ページが表示され、[ブループリント グループ] テーブル内の既存のブループリントがすべてリスト表示されます。

3. [アクションの選択] ドロップダウン リストから [ブループリント グループのエクスポート] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [保存] をクリックし、.jar ファイルを保存する場所を指定してから、もう一度 [保存] をクリックします。

ファイルには以下のタイム スタンプ規則を使用した、デフォルトの名前が割り当てられ、選択した場所に保存されます。

`BlueprintGroup_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで YYYY は年、最初の MM は月、DD は日にちを表します。HH は（24 時間制の）時間、2 番目の MM は分、SS は秒を表します。例：

`BlueprintGroup_Export_2010_01_06_13_59_57.jar`

## ブループリントグループの削除

必要なくなった、1つ以上の既存のブループリントグループを削除できます。

### ブループリントグループを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [ブループリントグループ] リンクをクリックします。  
[ブループリントグループ] ページが表示されます。
3. 削除するブループリントグループの隣のチェックボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [ブループリントグループの削除] を選択します。  
選択したブループリントグループが削除されます。

## 構造クラスの表示および編集

既存の構造クラスを表示および編集できます。CA Configuration Automation には、クラスをコンポーネント固有の特性および（たとえば、サービス構成ファイルの特定のコンポーネントを定義する）パラメータに分析するパーサが含まれます。

定義済みの構造クラスを編集する前に、「[構造クラスのコピー](#) (P. 346)」で説明されているとおりコピーして、コピーを編集することを考慮してください。

### 構造クラスを表示または編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [構造クラス] リンクをクリックします。  
[構造クラス] ページが表示され、既存の事前定義済みおよびカスタム構造クラスが示されます。

3. 表示または編集するクラスの [構造クラス名] 列のリンクをクリックします。  
[構造クラスの詳細] ページが開き、[ファイル構造クラス] タブが表示されます。
4. フィールドを編集して、[保存] をクリックします。  
各フィールドの説明は、「構造クラスの作成」にあります。  
構造クラスが更新されます。

## 構造クラスの作成

事前定義済みクラスに加えて、カスタム構造クラスを作成できます。CA Configuration Automation には、クラスをコンポーネント固有の特性および（たとえば、サービス構成ファイルの特定のコンポーネントを定義する）パラメータに分析するパーサが含まれます。

### 構造クラスを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンポーネント ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [構造クラス] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[構造クラス] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [構造クラスの作成] を選択します。  
[構造クラスの作成] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力します。

#### 名前

構造クラスに、固有の名前を入力します。

#### バージョン

クラスのバージョン番号を指定します。

デフォルト：1.0

### 表示名

〔構造クラス〕テーブル内に表示される名前を指定します。この名前は一意である必要はなく、リリース番号と組み合わせることで区別できます (たとえば **Display Name 1.0**、**Display Name 1.1** など)。

### 説明

クラスの機能または目的を説明します。

### 修復ジョブの許可

この構造クラスに修復を許可するかどうかを指定します。

### パーサ

この構造クラスと関連付けられたファイルの解析に使用するパーサを指定します。

5. 〔保存〕をクリックします。

構造クラスが新規作成されます。

## 構造クラスのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからユーザの CA Configuration Automation サーバへ構造クラスをインポートするために、インポートユーティリティが用意されています。**.jar** ファイルとして構造クラスをエクスポートするために、同様のエクスポートユーティリティが含まれています。

### 構造クラスをインポートする方法

1. 〔管理〕リンクをクリックし、次に〔ブループリント〕タブをクリックします。  
〔ブループリント〕タブのページが表示されます。
2. 〔構造クラス〕リンク (メインタブの下) をクリックします。  
〔構造クラス〕ページが表示され、〔構造クラス〕テーブル内の既存のクラスがすべてリスト表示されます。
3. 〔テーブルアクション〕ドロップダウンリストから〔構造クラスのインポート〕を選択します。  
〔構造クラスのインポート〕ダイアログボックスが表示されます。



4. [参照] をクリックし、インポートする .jar ファイルにナビゲートします。

ファイルが **CA Configuration Automation** サーバ からエクスポートされた場合、ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用するデフォルトの名前が割り当てられます。

`FileStructureClass_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで *YYYY* は年、最初の *MM* は月、*DD* は日にちを表します。*HH* は (24 時間制の) 時間、2 番目の *MM* は分、*SS* は秒を表します。例：

`FileStructureClass_Export_2010_01_06_13_59_57.jar`

5. **CA Configuration Automation** サーバ の既存のバージョンを更新する場合は、[既存の構造クラスを上書き] オプションをクリックし、次に以下のいずれかのボタンをクリックします。

#### すべてをインポート

.jar ファイル内の構造クラスをすべてインポートします。

#### 選択内容をインポート

.jar ファイル内の構造クラスをリスト表示する [利用可能なインポート] テーブルが表示され、インポートする構造クラスを指定できます。

インポートが開始されます。ファイルのサイズによっては時間がかかることがあります。インポートが完了するとステータス メッセージが表示され、構造クラスが [構造クラス] テーブル内に表示されます。また、[作成者] および [変更日付/時刻] 列が更新されます。

## 構造クラスのコピー

CA Configuration Automation に付属している事前定義済み構造クラスを変更する代わりに、構造クラスをコピーしてから変更できます。

### 構造クラスをコピーする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [構造クラス] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[構造クラス] ページが表示され、[構造クラス] テーブル内の既存のクラスがすべてリスト表示されます。
3. コピーする構造クラスの隣のチェックボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウンメニューから [構造クラスのコピー] を選択します。  
[構造クラスのコピー] ダイアログボックスが表示され、選択された構造クラスの以下の詳細が表示されます。
  - 名前
  - バージョン
  - 表示名
4. 任意またはすべてのフィールドを変更して新規構造クラスを事前定義済みのバージョンから区別し、次に [OK] をクリックします。  
構造クラスの新規バージョンがテーブルに追加されます。

## 構造クラスの削除

使用しなくなった構造クラスを完全に削除できます。

### 1つ以上の構造クラスを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [構造クラス] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[構造クラス] ページが表示され、[構造クラス] テーブル内の既存のクラスがすべてリスト表示されます。
3. 削除する構造クラスの隣のチェック ボックスを1つ以上オンにし、  
[アクションの選択] ドロップダウン リストから [構造クラスの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
4. [OK] をクリックします。  
選択した構造クラスが削除されます。

## 構造クラスのエクスポート

導入されている CA Configuration Automation から構造クラスをエクスポートし、ほかへインポートできるようにエクスポートユーティリティが用意されています。エクスポートユーティリティは構造クラスを抽出し、構造クラス データを圧縮、暗号化して .jar ファイルに保存します。

### 構造クラスをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [構造クラス] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[構造クラス] ページが表示され、[構造クラス] テーブル内の既存のクラスがすべてリスト表示されます。

3. エクスポートする構造クラスの隣のチェック ボックスを 1 つ以上オンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [構造クラスのエクスポート] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ウィンドウで、エクスポート .jar ファイルを保存する場所を指定するようユーザに要求します。

ファイルには以下のタイム スタンプ規則を使用したデフォルトの名前が割り当てられます。

FileStructureClass\_Export\_YYYY\_MM\_DD\_HH\_MM\_SS.jar

ここで YYYY は年、最初の MM は月、DD は日にちを表します。HH は (24 時間制の) 時間、2 番目の MM は分、SS は秒を表します。例：

FileStructureClass\_Export\_2010\_01\_06\_13\_59\_57.jar

4. [保存] をクリックし、場所を指定して [OK] をクリックします。

注：ユーザが Windows オペレーティング システムを使用している場合、Windows によってファイルを .zip ファイルとして保存することが推奨される場合があります。ファイル名に .jar が含まれており、[タイプを指定して保存] フィールドが [すべてのファイル] に設定されていることを確認します。

指定した場所に構造クラスが保存されます。

## パーサの表示

[パーサ] ページは、CA Configuration Automation に含まれているパーサのリストおよび説明を表示します。これらの事前定義済みのパーサは、ほとんどの共通構成ファイル形式の解析に使用できます。

### 利用可能なパーサを表示する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。

[ブループリント] タブのページが表示されます。

2. [パーサ] リンク (メイン タブの下) をクリックします。

[パーサ] テーブルに利用可能なパーサのリストおよび説明が表示されます。

## グローバル変数

グローバル変数には、ディレクティブ、パラメータ、およびマクロ内にある変数代入式に使用する名前と値のペアのセットを定義できます。グローバル変数は、通常のサーバまたはサービスに固有の **CA Configuration Automation** データ モデルに依存せず、**CA Configuration Automation** ユーザ インターフェース内で手動で定義することができ、既存の **XML** または **CSV** ファイルからインポートしたり、**CSV** ファイルにエクスポートしたりできます。

**CA Configuration Automation** によって、[グローバル変数] ページのテーブルにグローバル変数リポジトリが表示されます。グローバル変数は一意の可変の名前を必要とし、英数文字、ピリオド (.)、丸かっこ (()) およびアンダースコア (\_) のみを含めることができます。

グローバル変数リポジトリ内に定義されている指定値は次のとおりです。

- 文字列としてのみ格納および評価されます（特定のデータ型はありません）。
- オプションでありデフォルト値は含まれません（すべての名前に値が必要なわけではなく、単にその他の指定値をまとめるために使用することもできます）。

## グローバル変数の作成

**CA Configuration Automation** のディレクティブ、パラメータ、およびマクロ内の変数代入式に使用するグローバル変数を作成できます。

### グローバル変数を作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [グローバル変数] リンク（メイン タブの下）をクリックします。  
[グローバル変数] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [グローバル変数の作成] を選択します。  
[グローバル変数] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 対応するフィールドに以下の情報を入力します。

### 名前

グローバル変数を識別します。

### 説明

グローバル変数の目的を説明します。

### 値

`$(@global_variable_name)` の形式を使用する変数の代入にグローバル変数を指定する構文を指定します。この式は、グローバル変数ツリーのパス `/a/b` のグローバル変数 `c` の値を表します。

注: コロン (:) を含む名前修飾子のある変数代入式は使用できません。たとえば、`$(/var1/var2/var3/var3(:2:)/value)` は有効な式ではありません。

5. [追加] をクリックします。

新規グローバル変数がツリー リストに表示されます。

## グローバル変数のインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからエクスポートされたグローバル変数をインポートできます。

### グローバル変数をインポートする方法

1. [管理] リンク、[ブループリント] タブ、[グローバル変数] リンクの順にクリックします。  
[グローバル変数のインポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [参照] をクリックし、エクスポートされたグローバル変数データファイルにナビゲートします。

選択したファイルが [XML または CSV ファイルのインポート] フィールドに表示されます。

3. インポートしているグローバル変数データ ファイル内の、重複または無効な変数をすべて無視する場合は、[重複しているか無効な変数を無視します] チェック ボックスをオンにします。

デフォルトでは、すべてのエントリがインポートされます。

4. [OK] をクリックします。

グローバル変数がインポートされ、[グローバル変数] テーブルに表示されます。

## グローバル変数のエクスポート

グローバル変数データをカンマ区切り値 (CSV) 形式で Excel にエクスポートできます。

### CSV 形式でグローバル変数をエクスポートする方法

1. [管理] リンク、[ブループリント] タブ、[グローバル変数] リンクの順にクリックします。

[グローバル変数] ページが表示されます。

2. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [CSV にエクスポート] を選択します。

ExportToCsvServlet が Web ブラウザで実行され、次に [ファイルをダウンロード] ウィンドウを表示します。

3. [保存] をクリックします。

[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが、デフォルトのファイル名 `GlobalVariables.csv` と共に表示されます。

4. デフォルトのファイル名を編集し、ファイルを保存する所を選択し、次に [保存] をクリックします。

指定した場所に CSV ファイルが保存されます。

### グローバル変数の削除

使用しなくなったグローバル変数を削除できます。

#### 1 つ以上のグローバル変数を削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [ブループリント] タブをクリックします。  
[ブループリント] タブのページが表示されます。
2. [グローバル変数] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[グローバル変数] ページが表示されます。
3. 削除するグローバル変数の隣のチェック ボックスを 1 つ以上オンにし、[グローバル変数の削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
4. [OK] をクリックします。  
選択したグローバル変数がダイアログ ボックスから削除されます。



# 第 10 章: ブループリント エLEMENT リファレンス

---

このセクションでは、ソフトウェア コンポーネントの検出および管理に使用できる、さまざまなブループリント エLEMENT のリファレンスを提供します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[コンポーネントブループリントの構造および内容の理解](#) (P. 353)

[カテゴリの説明](#) (P. 362)

[フィルタの説明](#) (P. 364)

[POSIX 1003.2-1992 パターン マッチング](#) (P. 365)

[変数の代入](#) (P. 366)

[解釈方法の説明](#) (P. 373)

[複数の関係のサポート](#) (P. 381)

[正規表現](#) (P. 382)

[CA Configuration Automation で提供される Java プラグイン](#) (P. 386)

[表形式データ パーサの理解と使用](#) (P. 388)

## コンポーネントブループリントの構造および内容の理解

コンポーネントブループリントまたはコンポーネントブループリントのエLEMENT を表示、追加、または変更する機能は、ユーザのユーザ アカウントまたはグループに割り当てられた CA Configuration Automation ロールに依存します。CA Configuration Automation ロールおよび権限の詳細については、「CA Configuration Automation 実装ガイド」を参照してください。

コンポーネントブループリントはすべて、以下の構造的なフォルダ ELEMENT で構成される、標準化されたツリー ビューで示されます。

- ネスト化
- インジケータ
- 管理対象
- パラメータ
- 環境設定

- 診断
- マニュアル
- ランタイム
- ユーティリティ

各エレメントについては、次のセクションで説明します。

### ネスト化

ネスト化エレメントは、コンポーネント間の関係を強調することができます。たとえば、ソフトウェア コンポーネントが使用するいくつかの下位コンポーネントに依存しており、かつそれらのコンポーネントがプライマリ コンポーネントのファイル システム ルートにインストールされている場合、ネスト化はそれらの親子関係の実施に使用できます。

たとえば、Oracle データベースは、通常はそのインストール ディレクトリ内に **Java Runtime Engine** および **Apache Web** サーバをインストールします。ユーティリティ コンポーネントと Oracle データベースの関係は、Oracle コンポーネント内に **JRE** および **Apache** コンポーネントをネストすることによって表わされます。

### インジケータ

インジケータ プライマリ フォルダは、サーバ上の検索対象の場所、およびコンポーネントを識別する方法を定義します。

コンポーネントのディスカバリが **CA Configuration Automation** エージェントがインストールされていないサーバに拡張されており、**CA Configuration Automation** にこの種類のディスカバリに対して利用可能なレジストリおよびファイル システムがないため、ユーザは別のインジケータ セットを定義して、エージェントがインストールされているサーバのコンポーネントおよびエージェントがインストールされていないサーバのコンポーネントを検索する必要があります。

- **CCA エージェントを持つサーバ上では**、コンポーネント ディスカバリは、ファイル インジケータを使用してファイル システムを検索し、コンポーネントの存在を示す特定のファイルとディレクトリのセットを探し、コンポーネントの管理対象ファイルが配置された対応するルート ディレクトリを特定します。

**Windows** サーバでは、この代わりにレジストリ エントリをインジケータとして定義できます。インジケータとしてレジストリ エントリを使用する場合、パラメータのプライマリ フォルダ内のコンポーネント ルート ディレクトリを指定する必要があることに注意してください。

**注:** **Windows** プラットフォーム上ではファイル システム インジケータとレジストリ インジケータの両方を使用できますが、両方ではなく片方だけを定義することを推奨します。ただし、複数のインジケータ タイプのセットを定義して、複数のパターン マッチングにより、複数のプラットフォームにまたがって同じコンポーネント ブループリントを拡張することもできます。インジケータ セットを構築するための良い方法は、お互いの既知の位置関係が [ルートからの階層数] または [ルートからのパス] に定義されている、2 つから 3 つのファイル/ディレクトリ、またはレジストリ キー/値を定義することです。定義するインジケータが多すぎると、不適切で誤った結果が生成される場合があります。

- **CCA エージェントのないサーバでは**、コンポーネント ディスカバリは、ネットワーク プローブを使用して TCP ポートをスキャンし、それらのポートからの応答を収集し、収集した応答と想定したパターンとの一致を比較して、そのポートでアクティブなサービスのタイプを特定することができます。

インジケータは、インストール済みコンポーネントの存在を判定するには必ずしも十分だとは限らず、また同様のインジケータを備えた 2 つのコンポーネント間の相違を区別できません。検証ディレクティブ フォルダには、インストールが不完全なコンポーネント、間違ったバージョンのコンポーネント、または特定のサービスに関係のないコンポーネントを破棄するために使用されるディレクティブが含まれています。

**注:** 検証ディレクティブがコンポーネント ディスカバリで実行される順序により、データベースおよび構成ファイル パラメータが利用できない場合があります。

## インジケータ エLEMENTの追加

追加	アクセスと手順
ファイル検索オプション	ファイルフォルダをクリックし、次に [検索オプションの追加] ボタンをクリックします。
ディレクトリ インジケータ	ファイル、/ (ファイルルート) フォルダ、 [ディレクトリの追加] ボタンの順にクリックします。
ファイル インジケータ	ファイル、/ (ファイルルート) フォルダ、 [ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ 検索オプション	レジストリ フォルダをクリックし、次に [検索オプションの追加] ボタンをクリックします。
レジストリ キー インジケータ	ファイル、¥ (レジストリ ルート) フォルダ、 [キーの追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ 値インジケータ	ファイル、¥ (レジストリ ルート) フォルダ、 [値の追加] ボタンの順にクリックします。
ネットワーク プローブ	サービス フォルダをクリックし、次に [ネットワーク プローブの追加] ボタンをクリックします。
検証ディレクティブ	検証ディレクティブ フォルダをクリックし、次に [ディレクティブの追加] ボタンをクリックします。

## 管理対象

[管理対象] プライマリ フォルダは、管理対象コンポーネントと関連付けられたデータベース エLEMENT、重要なファイル、レジストリ エントリを定義します。

管理対象フォルダにファイルやレジストリ エントリが含まれていない場合、コンポーネント ルート ディレクトリの下のすべてのファイル、およびレジストリ ルートの下のすべてのレジストリ エントリが管理されます。コンポーネントが保持するファイルまたはレジストリ エントリの数に限られている場合は、ルート以下の該当ELEMENTをすべて管理することをお勧めします。ただし、多くのファイルを持つ複雑なコンポーネントについては、注意すべきファイルおよびレジストリ エントリのみを特定した方が効果的です。具体的なファイルおよびレジストリ エントリを特定すると、管理対象コンポーネントのビューを絞り込むことができます。

ファイル システム オーバレイおよびレジストリ オーバレイのフォルダでは、必要に応じて特定のファイルおよびレジストリ エlementをカスタマイズできます。たとえば、カテゴリ、フィルタ、またはウェイトを割り当てたり、Elementにノートおよびルールを添付したりすることができます。

データ フォルダでは、データベース接続情報が提供され、ユーザは以下を実行できます。

- コンポーネント ブループリントの任意の場所を参照するデータベースの定義
- テーブル定義およびインデックスを含むデータベース メタデータの管理

**重要:** 構成、ドキュメント、またはランタイムのプライマリ フォルダ内で参照されているファイルは、管理対象ファイルとして含めてください。

## 管理対象Elementの追加

追加	アクセスと手順
ディレクトリ	ファイル、\$(Root) フォルダ、[ディレクトリの追加] ボタンの順にクリックします。
ファイル	ファイル、\$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
ファイル システム オーバレイ ディレクトリ	ファイル システム オーバレイ、\$(Root) フォルダ、[ディレクトリの追加] ボタンの順にクリックします。
ファイル システム オーバレイ ファイル	ファイル システム オーバレイ、\$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ キー	レジストリ、\$(RegistryRoot) フォルダ、[キーの追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ 値	レジストリ、\$(RegistryRoot) フォルダ、[値の追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ オーバレイ キー	レジストリ オーバレイ、\$(RegistryRoot) フォルダ、[キーの追加] ボタンの順にクリックします。
レジストリ オーバレイ 値	レジストリ オーバレイ、\$(RegistryRoot) フォルダ、[値の追加] ボタンの順にクリックします。

データベース	データ フォルダをクリックし、次に [データベースの追加] ボタンをクリックします。
データベース テーブル	データ フォルダ内のデータベースをクリックし、次に [テーブルの追加] ボタンをクリックします。

## パラメータ

プライマリ フォルダにはディレクティブ サブフォルダが含まれ、コンポーネントを特定および識別する際に重要になる、ファイル システムまたはレジストリ ルート、コンポーネント バージョン、ベンダ、およびデータベース接続情報のような詳細情報を定義および表示します。

ディスクバリは、コンポーネント ブループリントのファイル システム ルートおよびレジストリ ルートを決定し、検出されたサービスのツリービューにこれらのパラメータを表示します。コンポーネント ブループリントに、特殊な **Version** および **NameQualifier** パラメータが定義されている場合は、これらが検出されたサービスのツリー ビュー内で名前の後に表示されます。コンポーネント ブループリントのパラメータ **NameQualifier** は **\$(Product Name) SP\$(Service Pack)** として定義され、パラメータ **Version** は **\$(RegistryRoot)¥Windows NT¥CurrentVersion¥CurrentVersion** として定義されます。

パラメータ ディレクティブは、診断、ユーティリティ、およびルールとその他のパラメータ定義の変数代入に使用できます。文字列 **\$(ParameterName)** が値として入力されると、そのパラメータの実際の値が代入されます。

## パラメータ エLEMENTの追加

追加	アクセスと手順
パラメータ ディレクティブ	ディレクティブ フォルダをクリックし、次に [ディレクティブの追加] ボタンをクリックします。

## 構成

〔構成〕プライマリフォルダでは、コンポーネント構成情報を検索および解釈する方法を定義します。管理対象のファイルまたはデータベース内の構成情報を検索したり、実行可能ファイルの出力から抽出したりすることができます。

〔構造クラス〕フォルダでは、構成ファイル、データベースクエリ、実行可能ファイルを解釈する方法を定義します。この情報には、構成データセット内で有効な値の意味が含まれます。

- データ入力
- デフォルト値
- 列挙値
- 修飾子
- カテゴリ
- フィルタ
- ウェイト
- ルール

構造クラスはメタデータと見なします。

〔構成ファイル〕フォルダが特定するファイルは、表示および比較分析のために検索、解析、解釈されます。

データフォルダは、構成データの抽出を実行するクエリまたはストアードプロシージャおよび比較分析結果の解釈方法を識別します。

実行可能ファイルフォルダは、サーバから構成情報を抽出するスクリプトおよびディレクティブと、比較分析の結果を解釈する方法を定義します。

## 構成要素の追加

追加	アクセスと手順
構造クラスのクラス	構造クラスフォルダをクリックし、次に〔クラスの追加〕ボタンをクリックします。
構造クラスのパラメータ	構造クラスフォルダのクラスをクリックし、次に〔パラメータの追加〕ボタンをクリックします。

ファイル	ファイル、\$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
構造クラス グループ	構造クラス フォルダのクラスをクリックし、次に[グループの追加] ボタンをクリックします。 ユーザがグループを選択するときに表示される [グループの追加] ボタンおよび [パラメータの追加] ボタンを使用して、グループに追加グループおよびパラメータを追加することができます。 また、[グループのコピー] ボタンを使用して、グループおよびその関連するパラメータをすべてコピーできます。
データベース	データ フォルダをクリックし、次に [データベースの追加] ボタンをクリックします。
データベース クエリ	データ フォルダのデータベースをクリックし、次に[クエリの追加] ボタンをクリックします。
実行可能ファイル ディレクティブ	実行可能ファイル フォルダをクリックし、次に [ディレクティブの追加] ボタンをクリックします。

## ユーティリティ

[ユーティリティ] プライマリ フォルダには、共通の管理タスク（たとえば、コンポーネントを開始または停止させるプログラムかスクリプト、またはシステム情報の表示、メモリ統計、またはディスク ボリューム統計などのサーバまたはサービスについての追加情報を提供するプログラムかスクリプト）を実行できる実行可能ファイル、マクロ、およびスクリプトが含まれます。

## ユーティリティ追加エレメント

追加対象	アクセス方法と手順
ファイル	ファイルの \$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
ファイル使用状況	ファイルの \$(Root) フォルダ、[ファイル使用状況の追加] ボタンの順にクリックします。
マクロ	マクロ フォルダをクリックし、次に[マクロの追加] ボタンをクリックします。
マクロ ステップ	マクロ フォルダのマクロをクリックし、次に [ステップの追加] ボタンをクリックします。



## 診断

〔診断〕 プライマリ フォルダは、診断、トラブルシューティング、およびコンポーネントの問題の修正に使用する実行可能ファイルおよびマクロを定義します。

サーバ上で実行することができるすべての実行可能ファイル、スクリプト、またはバッチ ファイルをここで定義でき、適切なアクセス制御ロールの CA Configuration Automation ユーザが利用できるようにすることができます。 マクロは、コンポーネントブループリントによって管理されるデータを格納しているサーバに固有の問題の診断に役立ち、頻繁に使用されるスクリプトおよびトラブルシューティング ツールを含める方法を提供します。

### 診断エレメントの追加

追加	アクセスと手順
ファイル	ファイル、\$(Root) フォルダ、〔ファイルの追加〕 ボタンの順にクリックします。
ファイル使用状況	ファイル、\$(Root) フォルダ、〔ファイル使用状況の追加〕 ボタンの順にクリックします。
マクロ	マクロ フォルダをクリックし、次に〔マクロの追加〕ボタンをクリックします。
マクロ ステップ	マクロ フォルダのマクロをクリックし、次に〔ステップの追加〕ボタンをクリックします。

## ランタイム

〔ランタイム〕 プライマリ フォルダは、コンポーネントランタイム ファイルを定義し、それらを迅速に見つけて表示するのに役立ちます。 ランタイム ファイル (たとえばログ ファイル) は通常頻繁に変更されます。比較分析からファイル コンテンツを除外するには、〔ランタイム〕 プライマリ フォルダでファイルを定義します。

## ランタイム エLEMENTの追加

追加	アクセスと手順
ファイル	ファイル、\$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。

## マニュアル

ドキュメントプライマリ フォルダは、コンポーネントの管理対象ドキュメントファイル（たとえば **readme** ファイル、**PDF** ファイルまたは **HTML** バージョンの製品マニュアル）を検索する方法を定義します。ドキュメント フォルダでは、企業のイントラネットまたはベンダー サポート サイトのようなコンポーネント情報またはドキュメントの追加ソースへの明示的な **URL** リンクを、ユーザが追加できます。

注： 参照 **URL** へのアクセスはユーザのネットワーク構成によって決定されます。

## マニュアル ELEMENTの追加

追加	アクセスと手順
ファイル	ファイル、\$(Root) フォルダ、[ファイルの追加] ボタンの順にクリックします。
URL	URL フォルダをクリックし、次に [URL の追加] ボタンをクリックします。

## カテゴリの説明

[カテゴリ] フィールドでは、コンポーネント ブループリントのエLEMENTを整理できます。

カテゴリ	説明
管理	コンポーネントの一般的な可用性および環境管理と関係する管理設定。管理設定の例は、バックアップの方法、キャッシュ フラッシュの時期、再試行の回数などです。

環境設定	環境管理、ログおよびデバッグ、またはパフォーマンスで詳細に説明されているものを除く、コンポーネントの構成の設定。構成の設定の例は、コンポーネントのエイリアス名またはデフォルト <b>Web</b> ページです。
マニュアル	コンポーネントの動作を記録する、またはユーザのガイドになるエレメント。たとえば、マニュアル、 <b>readme</b> ファイル、FAQ、またはオンラインヘルプ ページ。
ログおよびデバッグ	ログの場所、ログ レベル、デバッグ出力、または診断の変数タイプなどの設定に関係するエレメント。
Network	コンポーネントのネットワーク関連設定を表す、または示すエレメント。たとえば、 <b>SNMP</b> のポート設定などです。[ネットワーク] と [セキュリティ] の両方に分類できるエレメント（たとえば <b>LDAP</b> 認証の有効化など）の場合、カテゴリとして [セキュリティ] を使用します。
その他	<b>CA</b> 内部でのみ使用されます。
パフォーマンス	パフォーマンスに重大な影響があるとわかっている設定で、通常は構成パラメータの特殊なサブセットです。パフォーマンス設定の例は、スレッドの数または同時ユーザ数になります。
製品情報	製品に関する全般（通常は静的な）情報。静的なコンポーネント情報の例は、ライセンス、インストール場所、ベンダー、またはモジュール名です。
リソース	コンポーネントのリソース。コンポーネントのリソースの例は、ストレージ、メモリおよびキャッシュの割り当てまたはサイズ、 <b>CPU</b> です。この静的なリソース カテゴリは、リアルタイム情報に近い [一時的] カテゴリとは異なることに注意してください。
セキュリティ	セキュリティ関連の設定を表すエレメントで、通常は構成パラメータの特殊なサブセットです。セキュリティ設定の例は、認証タイプ、認証の有効化、暗号化設定、ディレクトリ参照、 <b>SSL</b> 、または <b>HTTPS</b> です。
一時的	ある規則性と共に変化するエレメント。一時的なエレメントの例は、サーバ状態（たとえば、起動、ダウン、稼働中、停止）、現在接続されているクライアント数、現在のスレッド数、現在のディスク使用率などです。
バージョンおよびパッチ	製品のバージョンおよびパッチ レベルを示すエレメント。

## フィルタの説明

〔フィルタ〕 フィールドでは、変更の検出およびルール コンプライアンスなど、主要な **CA Configuration Automation** の操作と結果から除外するコンポーネントブループリントエレメントをマークします。

フィルタ	説明
コンポーネント固有	単一のコンポーネントインスタンスに固有のエレメントを識別します。たとえば、インストールルート、サービス サーバ名などです。特定のコンポーネントに固有のエレメント（すでに固有と認識されているもの）を識別し、変更検出操作および結果から除外することが目的です。
サービス仕様	サービスに固有のエレメントを識別します。たとえば、サーバ名、インストールルートなどです。特定のサービスに固有のエレメント（すでに固有と認識されているもの）を識別し、変更検出操作および結果から除外することが目的です。
サーバ仕様	単一のサーバに固有のエレメントを識別します。たとえば、サーバ名、IP アドレスなどです。特定のサーバに固有のエレメント（すでに固有と認識されているもの）を識別し、変更検出操作および結果から除外することが目的です。
変更検出を実行しない	すべてのタイプの変更検出操作および結果から永続的に除外する必要のあるエレメントを識別します。識別し、変更検出操作と結果から常に除外するエレメントの例は、一時ディレクトリ、管理対象フォルダ内のログ ファイル、または一時的であるとわかっているすべてのものです。
ルール コンプライアンスを実行しない	連続しない、または可変の性質であるため、すべてのタイプのルール コンプライアンス操作と結果から完全に除外するエレメントを識別します。識別し、ルール コンプライアンス操作と結果から常に除外するエレメントの例は、一時ディレクトリ、既知の古い構成ファイル、テンプレート、またはサンプルファイルです。
時刻変化	ログ ファイル、プロセスの開始時刻、レジストリ イベントカウンタなどの、時間が経過すると変更されることがわかっているが、サーバ全体またはサービス全体に必要ではないエレメントを識別します。時刻変化のパラメータ（すでに固有と認識されているもの）を識別し、変更検出操作および結果から除外することが目的です。

## POSIX 1003.2-1992 パターン マッチング

POSIX パターン マッチング表現は、正確なファイル名またはディレクトリ名がわからない場合のファイルおよびディレクトリ検索に役立つ記述です。CA Configuration Automation は、ディスカバリ操作およびリフレッシュ操作中にファイルとディレクトリを検索するために POSIX パターン マッチング表現を使用します。

### POSIX パターン マッチング表現の構文

ファイル名のマッチング表現	説明
文字	
unicodeChar	同一の Unicode 文字に一致します。
?	任意の 1 文字に一致します。
*	NULL 文字列（長さゼロ）を含めた任意の文字列に一致します。
文字クラス	
[abc]	角かっこの中にリストされた任意の文字に一致します（単純な文字クラス）。
[a-zA-Z]	角かっこの中にリストされた任意の文字範囲に一致します（範囲のある文字クラス）。
[^abc]	角かっこの中にリストされた文字を除く任意の文字範囲に一致します（否定文字クラス）。
標準的な POSIX 文字クラス	
[:alnum:]	英数文字に一致します
[:alpha:]	英文字に一致します
[:blank:]	スペースおよびタブ文字に一致します
[:cntrl:]	制御文字に一致します
[:digit:]	数字に一致します
[:graph:]	印刷および表示ができる文字に一致します。（スペースは印刷はできますが表示ができないのに対し、「a」は両方が可能です。）
[:lower:]	小文字の英文字に一致します

[[:print:]]	印刷可能な文字（制御文字でない文字）に一致します
[[:punct:]]	句読点（文字、数字、制御文字またはスペース文字でない文字）に一致します
[[:space:]]	タブ、スペース、および改ページなど、スペースを作る文字に一致します
[[:upper:]]	大文字の英文字に一致します
[[:xdigit:]]	16進数の数字である文字に一致します

## 変数の代入

変数の代入は、**CA Configuration Automation** によって管理されている任意の要素の値を、コンポーネントブループリントディレクティブ内のパラメータとして使用することを許可します。**CA Configuration Automation** は、ブループリント内の要素を識別するために表現構文を定義します。いったん識別されると、ディレクティブの実行時に要素の値が抽出され、表現の代わりに使用されます。代入は、ディレクティブの任意の属性に適用できます。これらには値、デフォルト値、パス、ファイル名、パラメータ、環境変数、正規表現、クエリおよび列名が含まれます。

値を変数代入構文で宛先指定できる管理対象要素には、以下が含まれます。

- ディスカバリ パラメータ
- レジストリ変数
- 構成値（ファイル、データベースまたは実行可能ファイル）
- ファイルおよびディレクトリの属性
- 管理対象のデータ エレメント（スキーマ メタデータ）
- サービスおよびコンポーネントの属性

## 表現タイプ

変数の代入には以下の形式があります。

### パラメータ代入

現在のコンポーネントで定義されているパラメータの値にアクセスできるようにします。

### オブジェクト代入

任意のサービスの任意の要素の値に対応できます。

### グローバル変数の代入

CA Configuration Automation グローバル変数リポジトリからの値に対応できます。

以下のセクションでは、これらの代入のタイプについて説明します。

## パラメータ代入

パラメータ代入表現の形式は以下のとおりです。

`$(VariableName)`

*VariableName*

現在のコンポーネントで定義されているディスカバリ パラメータを指定します。名前は大文字と小文字が区別され、パラメータ名と完全に一致する必要があります。文字列リテラルにパラメータ表現を埋め込むか、スタンドアロンで使用できます。同じ表現で複数の代入を定義できます。また、それらを再帰的に定義することもできます。たとえば、代入値はパラメータ表現の文字列とすることができます。その場合、製品は代入値を再帰的に評価します。

### 例:

以下のディスカバリ パラメータを定義するとします。

```
User=info
Domain=ca.com
v1=$(User)
v2=$(Domain)
```

以下のパラメータ代入表現の場合

```
$(User)@$(Domain) [$(v1) at $(v2)]
```

評価後に以下の結果が返されます。

```
info@ca.com [info at ca.com]
```

## オブジェクト代入

オブジェクト代入表現では、**CA Configuration Automation** 管理対象エレメントツリーのオブジェクトへのパスが定義されます。オブジェクトが識別される場合、製品は表現の結果としてオブジェクト値を返します。または、製品は、コンポーネント スコープのオブジェクト代入表現の例のように、オブジェクトの属性を返すことができます。表現に一致するオブジェクトがない場合、製品は **NULL** 値を返します。

オブジェクト代入表現は、現在のコンポーネントのサービスのスコープで定義するか、グローバルに定義できます。

### サービス スコープのオブジェクト代入表現

サービス スコープのオブジェクト代入表現では、サービスに存在できるコンポーネントを指定する必要があります。サービス スコープのオブジェクト代入表現には以下の形式があります。

```
${Component[ComponentName,ElementType[ElementName or  
Identifier, ...]]}
```

#### 中かっこ {}

オブジェクト構文をパラメータ表現構文から区別します。

#### *ComponentName*

単一のコンポーネントの名前、またはコンポーネントのリスト ('|' 文字で区切る) のいずれかを定義します。区切られたリストのバリエーションは、サービス データベースに複数のコンポーネントが含まれる場合に、オブジェクト表現が値を解決することを許可します。



**例:**

SQL サーバまたは Oracle のいずれかのコンポーネントで、区切られたリストのバリエーションを使用する方法

```
${Component[Microsoft SQL Server|Oracle 8i  
Server,Parameter[DatabaseUser]]}
```

コンポーネントのルートパラメータにアクセスする方法

```
${Component[CCA Server,Parameter[Root]]}
```

また、コンポーネントブループリントカテゴリによってコンポーネントを選択することもできます。

```
${ComponentCategory[Relational Databases,Parameter[DatabaseUser]]}
```

コンポーネントブループリントページでは、有効なカテゴリ名がリスト表示されます。

- アプリケーションプラットフォーム
- CA ソフトウェア
- クラスタ化
- コンプライアンス
- カスタム コンポーネント
- ディレクトリ サーバ
- 企業アプリケーション
- インポートされたコンポーネント
- IT 管理システム
- メッセージング システム
- ネットワーク デバイス
- オペレーティング システム
- オペレーティング システム - 制限あり
- リレーショナル データベース
- サーバ コンポーネント
- ストレージ マネージャ
- ユーティリティ

- 仮想化
- Web サーバ

### コンポーネント スコープのオブジェクト代入表現

コンポーネント スコープのオブジェクト代入表現には形式があります。

```
${ElementType[ElementName or Identifier, ...]}
```

**例:**

```
${FileSet[$(Root),Directory[admin/logs,File[filter.log,Attribute[size]]]]}
```

### グローバル スコープのオブジェクト代入表現

グローバル スコープのオブジェクト表現は、単一の CCA データベースの任意のサービスから情報にアクセスできます。 グローバル スコープのオブジェクト代入表現には形式があります。

```
${Service[ServiceBlueprintName(ServiceName),Component[ ... ]]}
```

**例:**

CA Configuration Automation 以外のサービスの構成パラメータから CA Configuration Automation メールを受け取る方法

```
${Service[CCA(MyCCA),Component[CCA Server,Configuration  
[*,Files[*,Directory[lib,File[cca.properties,FileStructure[*,NVFile  
[com.ca.mail.from]]]]]]]]}
```

## オブジェクト代入表現で利用可能な要素と属性

以下のツリーによる列挙

- 特定のエレメント タイプ
- ツリーの特定のエレメント タイプの関係
- オブジェクト値
- 利用可能な属性 (かっこ内)

この例の文字列は、オブジェクト代入表現に使用することができ、ツリー内のオブジェクトへのパスを構築します。

```

Component [name or id]
    (module_id, mod_name, mod_desc, mod_version, platform_id
    mod_instance_type, mod_instance_of, release_version, mod_state,
    created_by, creation_time, server_id, server_name, domain_name,
    ip_address, mac_address, server_state,
    cc_agent_yn, cc_agent_port,
    cc_agent_protocol, os_type, os_version, processor, platform_name)
Parameter [parameter name]
Files [$(Root)]
    Directory [directory name or path (a/b/c)]
        (name, mtime, ctime, owner, perm, bytes, depth, files,
        directories)
    Directory ...
    File
    File [file name]
        (name, mtime, size, owner, perm, prodver, filever, ctime)
    Registry [*]
        RegKey [keyname or path (a¥b¥c)]
            (name, value)
        RegKey ...
    RegValue [name]
        (name, value)
    Configuration [*]
        Files [*]
        File [name]
        FileStructure
        GroupFileBlock [name]
        GroupFileBlock [name(value)] value はグループ ブロックの
            値、名前修飾子、または名前修飾子の子の値。
        GroupFileBlock ...
        NVFileBlock [name]
        NVFileBlock [name]
            (description, view, weight, password, folder)
    Database [name]
        ResultSet [name]

```

```
(name, type, query, queryType, description)
DataRow [name]
DataCell [name]
    (name, value)
DatabaseKey [name]
    (name, description, key, keyValues, column)
ExecutablesFileSystem [*]
    File [name]
    FileStructure
    GroupFileBlock [name] または GroupFileBlock [name(value)]
        value はグループ ブロックの値、名前修飾子、または名前修飾子の
        子の値。
    GroupFileBlock ...
    NVFileBlock [name]
        (description, view, weight, password, folder)
Database [database name]
    DataBaseAccessSpec
        (server, user, password, driver, databaseName,
        databaseContext, env)
    Table [table name]
        (name, description, rowcount)
    Column [column name](name, description, length, nullable,
    default, ordinal, precision)
    Index [index name]
        (name, sort, unique, description)
    Column [column name]
        (name, description, length, nullable, default, ordinal,
        precision)
```

## グローバル変数の代入

グローバル変数の代入表現は以下の形式です。

`$(GlobalVariableName)`

*GlobalVariableName*

**CA Configuration Automation** グローバル変数リポジトリの有効なパスを定義します。名前では大文字と小文字は区別されません。文字列にグローバル変数表現を埋め込むか、スタンドアロンで使用できます。同じ表現で複数の代入を定義できます。また、それらを再帰的に定義することもできます。たとえば、代入値がパラメータ表現での文字列である場合、アプリケーションは代入値を再帰的に評価します。

**例:**

以下の構造のグローバル変数リポジトリがあるとします。

```
グローバル変数
  サイト
    Phoenix
      Main: x4000
      Fire: x4911
    Tucson
      Main: x5000
      Fire: x5911
```

以下のグローバル変数代入表現の場合

```
$(/Site/Tucson/Main)
```

評価後に以下の結果が返されます。

```
x5000
```

## 解釈方法の説明

解釈方法は、CA Configuration Automation に構成パラメータの文字列形式に関するヒントおよび関連するコンポーネントによるその意図的な使用を提供します。アプリケーションでは、解釈されたパラメータ値を調べるために状況依存パーサを使用します。パーサによって複雑なパラメータ文字列から複数のサブ値が抽出されます。

たとえば、CA Configuration Automation が以下の値を JDBC URL として解釈して抽出可能な場合、データベース タイプ、サーバ、ポート、データベース名を抽出できます。

```
jdbc:oracle:thin:@dbserver:1521:MYDBNAME
```

コンテキスト依存の解析を有効にすることに加え、解釈は関係の派生も可能にします。上記の例で抽出されたサーバを使用し、現在のサーバとサーバ dbserver の間で関係を確立することができます。関係は、関係キーを使用して確立します。

値ごとに1つの解釈のみが可能です。解釈のない値も多くあります（そのような値は未解釈のままにします）。複数の解釈が該当する場合（たとえば、「ファイル名」と「ファイル名またはパス」）、フィールドを最も正確に説明しているものを使用します。たとえば、フィールドがファイル名として（パスなしで）定義されている場合は、「ファイル名」を選択します。フィールドにファイル名、パス、または部分的なパスが含まれる場合は、「ファイル名またはパス」を選択します。アプリケーションには選択された以下の解釈方法が含まれます。

### データベース名

値はデータベース サーバ内のデータベースの名前です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

### データベース テーブル

値はデータベース内のデータベース テーブルの名前です。データベース テーブルにはスキーマ プレフィックスが含まれる場合があります。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

### 日付

値は任意の形式の日付です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

### 日付および時刻

値は日付と時刻の組み合わせです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

### 説明

アプリケーションは値を説明文として解釈します。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

### ディレクトリ名

値はパスのないディレクトリのみです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

**ディレクトリ名またはパス**

値はディレクトリ名、パス、または部分的なパスです。

この解釈から[ディレクトリ参照]関係が派生する可能性があるので、[関係キー]は「はい」に設定できます。

**電子メール アドレス**

値は電子メール メッセージの宛て先です。インタープリタは値の文字列内の1つ以上の電子メールアドレスを検索します。

**ファイル名**

値はパスのないファイル名のみです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー]は常に「いいえ」に設定します。

**ファイル名またはパス**

値はファイル名、パス、または部分的なパスです。多くの指定された値が、これらの任意の解釈を許可します。

この解釈から[ファイル参照]関係が派生する可能性があるので、[関係キー]は「はい」に設定できます。

**サーバ名または IP アドレス**

値はIPアドレスまたはサーバ名であるか、またはこれらが含まれます。この解釈は、ポート番号が値に定義されていない場合に限って使用します。値にポート番号が含まれる場合は、「サーバ名およびポート」を使用します。

アプリケーションは、より長い文字列に埋め込まれているサーバ名およびIPアドレスを認識できます。

この解釈から[サーバ参照]関係が派生する可能性があるので、[関係キー]は「はい」に設定できます。

参照されるサーバが現在のサーバに依存関係があると考えられる場合のみ、関係キーとして[サーバ参照]関係を定義します。

### サーバ名およびポート

値は、サーバ名または IP アドレスおよびポート番号であるか、その値を含みます。コロン (:) を使用してサーバとポート番号を区切る必要があります。

アプリケーションは、より長い文字列に埋め込まれているサーバ名、IP アドレスおよびポート番号を認識できます。

この解釈から [サーバ参照] 関係が派生する可能性があるので、[関係キー] は「はい」に設定できます。

参照されるサーバが現在のサーバに依存関係があると考えられる場合のみ、関係キーとして [サーバ参照] 関係を指定します。

### Java クラス名

値は Java クラス名です。クラス名、パッケージ名、またはパッケージプレフィックスを持つ完全修飾クラス名である可能性があります。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### JDBC URL

値は JDBC URL を定義します。テーブルには、サポートされる形式が示されます。

この解釈から [サーバ参照] 関係が派生する可能性があるので、[関係キー] は「はい」に設定できます。

JDBC URL は、ほぼ必ず重要な関係を定義します。それらは通常関係キーとして識別される必要があります。

### LDAP のパス

値は LDAP サブツリーへのパスを定義します。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### LDAP エントリ

値は、LDAP ディレクトリ エントリの名前またはエントリのフルパスです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。



### ネットワークドメイン

値はネットワーク ドメイン（サーバ名を含まない）です。例：

`ca.com`

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### ネットワークプロトコル

値は、TCP、UDP、FTP、SNMP または SMTP などの IP プロトコルを定義します。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### パスワード

値はパスワードです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### レジストリ キー名

値はパスのないレジストリ キーの名前のみです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### レジストリ キー パス

値はレジストリ キーのフルパス（¥で開始）です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### レジストリ値名

値はパスのないレジストリ 値の名前のみです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### レジストリ値パス

値はレジストリ 値のフルパス（¥で開始）です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### SNMP コミュニティ文字列

値は SNMP コミュニティ文字列を指定します。例：

public

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### SNMP OID

値は SNMP オブジェクト ID を指定します。例：

1.3.6.1.4.1.18071.1.1.1

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### TCP ポート番号

値は TCP ポート番号です（UDP または未指定ではありません）。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### 時間間隔

値は時間の間隔です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### 時刻

値は時刻です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

#### UDP ポート番号

値は UDP ポート番号です（TCP または未指定ではありません）。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### URL

値は、次のプロトコルを含む URL を指定します: file、http、https、ftp、jrmi、jmx:rmi、iiop、gopher、news、telnet、mailto、jnp、t3、ldap。

インタプリタは、URL を分解し、その一部をカスタム メソッドによって利用可能にします。

この解釈から [サーバ参照] 関係が派生する可能性があるので、[関係キー] は「はい」に設定できます。

URL 関係は、以下の場合のみ関係キーとして定義します。

- URL にサーバ名が含まれる
- 名前が指定されたサーバは、常に現在のサーバと指定されたサーバの間の依存性を定義します。

### ユーザ グループ

値はユーザ グループです。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### ユーザ名

値はユーザ名です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### バージョン文字列

値はバージョンとして解釈できるあらゆる文字列です。

この解釈から派生する関係はないので、[関係キー] は常に「いいえ」に設定します。

### Web サービス URL

値は、コンポーネントが使用する Web サービスを特定する URL を指定します。

この解釈から [サーバ参照] 関係が派生する可能性があるので、[関係キー] は「はい」に設定できます。

JDBC URL 関係解釈は以下の形式をサポートします。

データベース名	URL パターン
SQL Server2005 SQL Server 2008	jdbc:sqlserver://<host>:<port>;datasource=<database>; SendStringParametersAsUnicode=false
Oracle 9、10、および 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ jdbc:oracle:thin:@\$(host):\$(port):\$(database)</li> <li>■ jdbc:oracle:thin:@&lt;host&gt;:&lt;port&gt;:&lt;database&gt;</li> <li>■ jdbc:oracle:thin:@&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/&lt;database&gt;</li> <li>■ jdbc:oracle:thin:@((DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=&lt;host1&gt;)(PORT=&lt;port1&gt;)(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=&lt;host2&gt;)(PORT=&lt;port2&gt;))(FAILOVER=ON)(LOAD_BALANCE=OFF)(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=&lt;database&gt;)))</li> <li>■ jdbc:oracle:thin:@((DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=&lt;host&gt;)(PORT=&lt;port&gt;)))(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=&lt;database&gt;)))</li> <li>■ jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=&lt;host&gt;)(PORT=&lt;port&gt;)))(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=&lt;database&gt;)))</li> <li>■ jdbc:bea:oracle://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;</li> </ul>
Informix	jdbc:informix-sqli://<host>:<port>/<database>: informixserver=<serverName>
DB2	jdbc:db2://<host>:<port>/<database>
Sybase 11 および 15	jdbc:sybase:Tds:<host>:<port>/<database>
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ jdbc:mysql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/&lt;database&gt;</li> <li>■ jdbc:mysql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;</li> </ul>
Postgres	jdbc:postgresql://<host>:<port>/<database>
HSQldb	jdbc:hsqldb:hsq://<host>:<port>
ODBC	jdbc:odbc:<database>
Cloudscape	jdbc:cloudscape:<database>
Java DB (Derby)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ jdbc:derby://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/&lt;database&gt;</li> <li>■ jdbc:derby://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/&lt;database&gt;;create=true</li> </ul>
Ingres	jdbc:ingres://<host>:<port>/<database>

データベース名	URL パターン
Pointbase	jdbc:pointbase:server://<host>:<port>/<database>
汎用	jdbc:<xyz>:server://<host>:<port>/<database>

## 複数の関係のサポート

以下の URL パターンに対して、複数の関係が作成されます。

- JDBC URL パターンに複数のホスト/ポートの組み合わせが含まれる場合。

例：

```
jdbc:oracle:thin:@((DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host1>)(PORT=<port1>)(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=<host2>)(PORT=<port2>))(FAILOVER=ON)(LOAD_BALANCE=OFF)(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=<database>)))
```

以下の関係が作成されます。

- サーバ「X」は「host1」「port1」「database」を使用
- サーバ「X」は「host2」「port2」「database」を使用
- JDBC URL パターンがカンマ (,) またはパイプ (|) で区切られている場合。

例：

- jdbc:oracle:thin:@<host1>:<port1>:<database1>,  
jdbc:oracle:thin:@<host2>:<port2>:<database2>

以下の関係が作成されます。

- サーバ「X」は「host1」「port1」「database1」を使用
- サーバ「X」は「host2」「port2」「database2」を使用
- jdbc:oracle:thin:@<host1>:<port1>:<database1>|jdbc:oracle:thin:@<host2>:<port2>:<database2>

以下の関係が作成されます。

- サーバ「X」は「host1」「port1」「database1」を使用
- サーバ「X」は「host2」「port2」「database2」を使用

## 正規表現

正規表現は、綿密な文字列の一致を有効にするパターンの記述です。CA Configuration Automation は、以下に対して正規表現を使用します。

- ファイル内の一致する文字列を検索する
- 文字列が電子メールアドレスのような特定のパターンに一致することを検証する
- 大きなテキストブロックから文字列値を抽出する

正規表現の背景の概念について、さらに情報が必要な場合は **Web** に多数のソースがあります。たとえば、コンピュータ プログラミング言語に関する Google ディレクトリには正規表現についての有用なセクションがあります

(<http://directory.google.com/Top/Computers/Programming/Languages/Regular Expressions/FAQs, Help, and Tutorials>)。

## 正規表現の構文

以下の表は、CA Configuration Automation の正規表現用でサポートされている構文を示します。

正規表現	説明
文字	
unicodeChar	同一の Unicode 文字に一致します。
¥ (円記号)	メタ文字を引用するか、特殊文字を通常またはリテラルテキストとして処理するために使用します。 たとえば、¥* は、アスタリスクをワイルドカードではなく通常のテキスト文字にします。
¥¥	1 つの ¥ 文字に一致します。
¥Onnn	指定した 8 進法文字に一致します。
¥xhh	指定した 8 ビットの 16 進数の文字に一致します。
¥uhhhh	指定した 16 ビットの 16 進数の文字に一致します。
¥t	ASCII タブ文字に一致します。
¥n	ASCII 改行文字に一致します。

¥r	ASCII リターン文字に一致します。
¥f	ASCII 改ページ文字に一致します。
<b>文字クラス</b>	
[abc]	角かっこ内の文字に一致します（単純な文字クラス）。
[a-zA-Z]	角かっこ内の文字の範囲に一致します（範囲を持つ文字クラス）。
[^abc]	角かっこ内の文字を除く文字の範囲に一致します（文字クラスの否定）。
<b>標準的な POSIX 文字クラス</b>	
[:alnum:]	英数文字に一致します。
[:alpha:]	英文字に一致します。
[:blank:]	スペースおよびタブ文字に一致します。
[:cntrl:]	制御文字に一致します。
[:digit:]	数字に一致します。
[:graph:]	印刷および表示ができる文字に一致します。（スペースは印刷はできますが表示ができないのに対し、「a」は両方が可能です。）
[:lower:]	小文字の英文字に一致します。
[:print:]	印刷可能な文字（制御文字以外の文字）に一致します。
[:punct:]	句読点（文字、数字、制御文字、スペース文字でない文字）に一致します。
[:space:]	スペースを作る文字に一致します（例：タブ、スペース、改ページ文字など）。
[:upper:]	大文字の英文字に一致します。
[:xdigit:]	16 進数の数字である文字に一致します。
<b>標準以外の POSIX スタイル文字クラス</b>	
[:javastart:]	Java 識別子の先頭に一致します。
[:javapart:]	Java 識別子の一部に一致します。
<b>事前定義済みクラス</b>	
。（ピリオド）	改行以外のすべての文字に一致します。
¥w	「単語」文字（英数字と「_」）に一致します。

¥W	非単語文字に一致します。
¥s	空白文字に一致します。
¥S	非空白文字に一致します。
¥d	10 進の数字に一致します。
¥D	10 進の数字ではない文字に一致します。
境界は一致します。	
^ (キャレット)	文字列の先頭のみ一致します。
\$ (ドル記号)	文字列の最後のみ一致します。
¥b	単語境界の先頭または最後の文字に一致します。
¥B	単語境界の先頭または最後でない文字に一致します。
<b>最長一致閉包</b> (量指定子としても知られています。 詳細については、表の下の注を参照してください。)	
A*	A にゼロ回以上一致します。
A+	A に 1 回以上一致します。
A?	A にゼロ回または 1 回一致します。
A{n}	A に n 回のみ一致します。
A{n,}	A に n 回以上一致します。
A{n,m}	A に n 回以上 m 回以下一致します。
<b>non-greedy な繰り返し</b> (量指定子としても知られています。 詳細については、表の下の注を参照してください。)	
A*?	A にゼロ回以上一致します。
A+?	A に 1 回以上一致します。
A??	A にゼロ回または 1 回一致します
<b>論理オペレータ</b>	
AB	A の後に B が続くものと一致します。
A B	A または B のどちらかと一致します。
(A)	丸かっこは部分表現をグループ化するために使用されます。



<b>逆参照</b> (前のグループ化演算子が一致したものに帰り、何らかの一致のために再度使用します。)	
¥1	かっこで囲まれた最初の部分表現一致への逆参照。
¥2	かっこで囲まれた 2 番目の部分表現一致への逆参照。
¥3	かっこで囲まれた 3 番目の部分表現一致への逆参照。
¥4	かっこで囲まれた 4 番目の部分表現一致への逆参照。
¥5	かっこで囲まれた 5 番目の部分表現一致への逆参照。
¥6	かっこで囲まれた 6 番目の部分表現一致への逆参照。
¥7	かっこで囲まれた 7 番目の部分表現一致への逆参照。
¥8	かっこで囲まれた 8 番目の部分表現一致への逆参照。
¥9	かっこで囲まれた 9 番目の部分表現一致への逆参照。

注: すべての閉包演算子 (+、\*、?、{m,n}) は、デフォルトで「最長一致」です。つまり、全体的な一致を失敗させずに、できる限り多く文字列の要素と一致させます。non-greedy な閉包を使用するには、? (疑問符) を後ろに付けます。

## CA Configuration Automation で提供される Java プラグイン

必要に応じて、`com.ca.catalyst.object.CCICatalystPlugin` インターフェースを実装する Java プラグインは、ディレクティブ値をフィルタできます。プラグインを開発して `CLASSPATH` に追加するか、CA Configuration Automation で標準提供される以下のいずれかのプラグインを使用できます。

`com.ca.catalyst.plugin.CCParameterRuleFilter(pattern)`

**Version** パラメータをフォーマットします。このフィルタは、**Version** という名前のディレクティブを認識して変更するだけです。

たとえば、ファイルから最初に抽出された **Version** 値が **530** である場合、`CCParameterRuleFilter(##.##)` プラグインを指定すると、**Version** が **5.3.0** に変換されます。`CCParameterRuleFilter(###)` を指定した場合は、**Version** が **5.30** に変換されます。

`CCMatch(regex)`

`CCMatchAnywhere(regex)`

指定された正規表現 (**regex**) とディレクティブ値を一致させることにより、**"true"** または **"false"** 値を返します。

- 正規表現が値全体に完全に一致する場合、`CCMatch()` は **"true"** を返します。
- 正規表現が値のいずれかに一致する場合、`CCMatchAnywhere()` は **"true"** を返します。

正規表現は **DOTALL** および **MULTILINE** モードが有効な場合に解釈されます。**DOTALL** モードは、正規表現文字「**.**」が行末文字を含むすべての文字に一致することを前提としています。**MULTILINE** モードは、正規表現文字「**^**」および「**\$**」が先頭から終わりまでの値全体ではなく、行を区切ることを前提としています。

`CCReplaceAll("regex","replacement")`

`CCReplaceFirst("regex","replacement")`

正規表現に一致する値の部分を置換します。

正規表現 (**regex**) および置換 (**replacement**) の部分を引用符で囲み、カンマで区切ります。正規表現の値をキャリッジリターンで置き換えるには、置換文字に特殊文字「**¥n**」を使用します。たとえば、`CCReplaceAll(" ", "¥n")` はスペースをすべてキャリッジリターンに置き換えます。

**CCToUpper****CCToLower**

ディレクティブ値を大文字または小文字に変換します。

**CCTrim**

先頭および末尾のスペースを値から削除します。

**CCExpression**

ディレクティブの値が含まれる指定された表現を実行します。

表現は ECMA スクリプト (JavaScript) で記述されており、その言語の Version 2 で有効な任意の構文を含めることができます。表現には `$(VALUE)` として現在のパラメータの値を含めます。パラメータには値が必要で、値がないとアプリケーションはプラグインを呼び出しません。

表現では変数の代入が可能です。例：

`CCExpression($(VALUE)*50)`

値を 50 で乗算します。

`CCExpression('$(VALUE)' == 'XXX')`

true または false を返します。

`CCExpression(Math.sqrt($(VALUE)))`

値の平方根をとります。

`CCExpression(function add(a,b){return a+b;};add($(VALUE),$(Other));)`

関数を定義してコールします。

## 表形式データパーサの理解と使用

表形式データとは、列と行でフォーマットされているすべてのテキストです。表形式データには、埋め込みコメントおよび1つ以上の見出し行も含めることができます。

表形式データの例

- netstat コマンドの出力

```
# netstat -ant

Active Internet connections (servers and established)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address           Foreign Address         State
tcp    0      0 0.0.0.0:512             0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:32768          0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 127.0.0.1:32769        0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:513            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:2101           0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:514            0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 0.0.0.0:9188           0.0.0.0:*               LISTEN
tcp    0      0 127.0.0.1:8005         0.0.0.0:*               LISTEN
```

- Excel スプレッドシートからのタブ区切りの出力

Host	Address	Type	Owner
Bertha	192.168.123.12	Linux	Jerome
Factotum	192.168.123.33	Windows 2008	Bukowski
Terrapin	192.168.124.13	AIX	Hunter

CA Configuration Automation は、構成ファイルまたは実行可能ファイル内にあるすべての形式の表形式データを解釈および解析する表形式データパーサを提供します。また、表形式データセットの行と列のレイアウト、列名の割り当て、ヘッダおよびコメントテキストの削除を制御するパーサ オプションを指定できます。同様にデータ階層の整理もできます。

ユーザは、構造クラス レベルで表形式データパーサを使用し、またパーサ オプションを指定することもできます。ただし、ファイル レベルおよび実行レベルの割り当てが、構造クラス レベルで行われた割り当てよりも優先されます。

## 表形式データ パーサへのアクセスと使用

表形式データ パーサを使用するには、以下の手順に従います。

1. クラス、ファイル、または実行可能属性シートで、[パーサ] ドロップダウンリストから [表形式データ パーサ] を選択します。 -
2. [パーサ オプション] で表レイアウトの詳細を定義します。以下の図はパーサ詳細を示します。

The image shows a 'Parser Details' dialog box. At the top, there is a 'Parser:' dropdown menu with 'Tabular Data Parser' selected. Below this is a table with two columns: 'Name' and 'Value'. The table lists three options: 'Column delimiter characters', 'Column Names', and 'Comment regular expression'. To the right of the table are 'Add' and 'Delete' buttons. The 'Column Names' value is 'Protocol:0,Recv:1,Send:2,Local:3,Rem'. The 'Comment regular expression' value is '#'. The label 'Parser Options:' is to the left of the table.

Name	Value
Column delimiter characters	
Column Names	Protocol:0,Recv:1,Send:2,Local:3,Rem
Comment regular expression	#

[パーサ オプション] はドロップダウンでリスト表示される属性のセットです。[追加] または [削除] を使用してオプションの追加、削除を行います。オプションを編集するには [名前] および [値] のオプションをクリックします。

たとえば、図の中でリストされているパーサ オプションは以下の通りです。

- 列区切り方法
- 列名
- コメントの正規表現

3. [保存] をクリックします。  
[パーサ オプション] フィールドが更新されます。

### パーサ オプション

[パーサ オプション] フィールドの [表形式データ パーサ] に対して以下のオプションを設定できます。

**注:** オプションに指定する値はすべてかっこで囲みます。

**Column delimiter characters=**

1 つ以上の列の区切り文字を指定します。

このオプションを定義しない場合、デフォルトでタブ文字になります。

1 つ以上の列の区切り文字を指定することもできます。

たとえば、コロン、スラッシュ、およびカンマを有効な区切り文字として指定するには、以下のように指定します。

**Column delimiter characters=:、/、,**

たとえば、スペース、タブ、またはその両方を区切り文字として指定するには、以下のように指定します。

**スペースのみ**

**Column delimiter characters=" "**

**タブのみ**

**Column delimiter characters=" "**

**タブおよびスペース**

**Column delimiter characters=" "**

**注:** 引用符 (" ") は、わかりやすく表示するために使用されているだけです。実際の操作では、スペースまたはタブ文字のみを引用符で囲まずに入力してください。

**Column delimiter method=**

連続する区切り文字を処理する方法を定義します。このオプションは "one" または "all" に設定できます。

このオプションを定義しない場合、デフォルトで "all" になります。その場合、連続する区切り文字を 1 つの区切り文字として処理します。たとえば、以下のように指定した場合

```
column delimiter characters=,  
column delimiter method=all
```

対象データ

```
ftp,tcp,udp,,,xyz
```

パーサは ftp、tcp、udp、xyz の 4 つの列を返します。

複数の連続するスペースを 1 つの区切り文字として処理する場合、または定義された値がなくてもデータ列を含める場合には値を "one" に設定します。たとえば、以下のように指定した場合

```
column delimiter characters=:  
column delimiter method=one
```

対象データ

```
root::0:XDCGBH!:
```

パーサは以下の列を返します。

```
root, "", 0, XDCGBH!, ""
```

**注:** 前の例で column delimiter method=all を指定した場合、パーサは以下の列のみを返します。

```
root, 0, XDCGBH!
```

**Header count=**

データセットの最初に見捨てる行番号を定義します。たとえば、次のように使用します。

```
Header count=2
```

これは、netstat コマンドの表形式データ結果からヘッダ情報を排除します。

**Header count=** オプションを指定した場合のみ、行全体を排除できます。このファイルの解析により、削除した行は CA Configuration Automation UI に含まれません。

### Comment regular expression=

データセット内のコメントを識別する正規表現を定義します。たとえば、以下のように指定した場合

```
Comment regular expression=#.*
```

パーサは、# で開始されるパターン（行の末尾までのすべての文字を含む）をコメントとして解釈および無視します。例：

```
#  
# These three lines are removed  
#
```

このオプションを使用して、行の一部を解釈および無視することもできます例：

```
何らかのデータ    # this comment is also removed
```

このファイルの解析により、削除した行および行の一部は **CA Configuration Automation UI** に表示されません。

### Column Names=

データの個別の列に名前の割り当てを定義します。フィールドの形式は、名前および列のインデックス番号のカンマ区切りのリストです。列のインデックスはゼロから開始されます。例：

```
"Column Names"=Protocol:0,Recv:1,Send:2,Local:3,Remote:4,State:5
```

このファイルの解析により、**Column Names=** オプションで除外した列は **CA Configuration Automation UI** に表示されません。

**CA Configuration Automation** の標準内部データ形式に対して表形式データを解析することの重要な側面は、データを構造クラスグループとして組み立てることにあります。グループを使用することにより、データの各行に一意の修飾子を割り当てて、入れ子にし、ユーザインターフェースに階層的に表示することができます。表形式データパーサは、**Column Names=** オプションに定義された「**first name:index**」のペアを使用して、データ行が含まれるグループに名前を付けます(グループピボット)。



前の例で **Column Names=** オプションを指定し、**netstat** コマンド出力を入力として使用した場合、以下のデータが表示されます。



注: この例の解析済みデータを解釈するために使用される構造クラスは、**Protocol** の修飾子として **Local** を指定します。

トップレベルのグループ ピボット下のサブグループを構成するために複数の列をグループ化することもできます。たとえば、階層の 1 レベルに **Recv** と **Send** の列をネストするには、以下のようにグループ修飾子を適用します。

"Column

Names"=Protocol:0,Send/Recv(group):1-2,Local:3,Remote:4,State:5

データは以下のとおりに表示されます。



**注:** この例に示されているように、ネストされた値は、指定されたグループに属する値として表示され、名前がありません。名前がないと、親グループを正確に修飾する構造クラスを書き込むことが完全にはできない可能性があります。ネストされた列に名前を定義するには、ネストされた列のグループ修飾子の後に **name:index** ペアを指定します。  
例 :

"Column Names"=

Protocol:0,Send/Recv(group):1-2,Recv:1,Send:2,Local:3,Remote:4,State:5

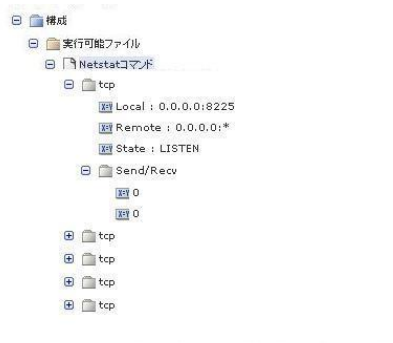


name:index ペアが指定する名前の列の値に代入するには、valueasname 修飾子を使用します。グループピボット（最初の name:index ペア）に valueasname 修飾子を指定できます。表の中の 1 つの列が通常一意のキーになるため、これは表形式のデータ表示では便利な方法です。たとえば、以下のように valueasname 修飾子を適用します。

```
"Column
```

```
Names"=Protocol(valueasname):0,Send/Recv(group):1-2,Local:3,Remote:4,State:5
```

データが表示されます：



### Line continuation regular expression=

正規表現を定義して、行継続構文を識別します。

たとえば、行継続文字 `¥` を使用して、以下のファイル内の複数の行にわたって単一のデータの行を継続させます。

名前	電話	メール	アドレス
Fred	9000	<a href="mailto:Fred@acme.com">Fred@acme.com</a>	12 Jones Ct.
Anne	3002	<a href="mailto:Anne@acme.com">Anne@acme.com</a>	33535 Eucalyptus Terrace
Mary	7331	<a href="mailto:Mary@acme.com">Mary@acme.com</a>	31 Main Street

データを正しく解析するには、以下の `Line continuation regular expression=` オプションを使用します。

`Line continuation regular expression= ¥¥$`

注: 最初の `¥` は、2 番目の `¥` をエスケープして有効な正規表現を生成します。



## 第 11 章: コンプライアンスの管理

---

「コンプライアンス」タブ ページには、以下のページへのリンクが含まれます。

- ルール グループ
- ジョブ
- 履歴
- ログ
- レポート

次のセクションでは、これらのページで利用可能な機能性について説明します。

### ルール グループの使用

「ルール グループ」ページでは、社内に適した論理グループによってカスタムでルールを構成する、ルール グループの作成および管理が可能になります。ルール グループは、主にレポートの目的で使用します。

「ルール グループ」タブ ページには、事前定義済みおよびユーザ定義のルール グループをリスト表示する「ルール グループ」テーブルが含まれ、ユーザはルール グループの表示、作成、編集、インポート、エクスポート、および削除ができます。

ルール グループの割り当ては以下の場所から行われます。

- 「サーバ」タブ ページ（「アクションの選択」ドロップダウン リストからアクセスする）の「ルール コンプライアンスの実行」ウィザードの「サーバ」ページ
- 「サービス」タブ ページ（「アクションの選択」ドロップダウン リストからアクセスする）の「ルール コンプライアンスの実行」ウィザードの「サービス」ページ
- 「管理オプション」ページの「管理プロファイルの作成」ウィザード

事前定義済みルールの詳細については、「コンプライアンス ルール リファレンス ガイド」を参照してください。

## ルールグループの作成

### ルールグループを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に[コンプライアンス] タブをクリックします。  
[コンプライアンス] タブのページが表示されます。
2. [ルールグループ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[ルールグループ] ページが表示され、テーブルに事前定義済みおよびユーザ定義のルールグループがリスト表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから[ルールグループの作成]を選択します。  
[ルールグループの作成] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[次へ] をクリックします。

#### 名前

ルールグループの名前を指定します。

#### 説明

ルールグループの機能または目的を説明します。

#### ドキュメント URL

ユーザが作成したルールグループを説明するドキュメントの場所を指定します。

[ルール] ページが表示されます。

5. [ルールの追加] をクリックします。  
[ルールの追加] ウィザードの[カテゴリ] ページが表示されます。
6. [カテゴリ] ドロップダウンリストからカテゴリを選択するか、新規カテゴリの名前を入力し、[次へ] をクリックします。  
[フィルタ] ページが表示されます。



7. 以下のいずれかを実行します。
  - ブループリントをすべて表示するには[更新]をクリックします。
  - [列と値] ドロップダウン リストからエントリを選択して、特定のブループリントのみを表示するフィルタを作成し、[更新]をクリックします。

[利用可能なブループリント] 列にブループリントが表示されます。
8. 1つ以上のブループリントをダブルクリックして[選択されたブループリント] 列に移動し、[次へ] をクリックします。
- [ルール] ページが表示されます。
9. [ルール] ツリー内のブループリントの隣にあるプラス記号をクリックし、ルール グループに追加するルールの隣のチェック ボックスをオンにし、次に[完了] をクリックします。
- [ルール] テーブルが表示され、前の手順で選択したルールが表示されます。
10. [完了] をクリックします。
- 新規ルール グループが [ルール グループ] テーブルに表示されます。

## ルール グループのインポート

CA Configuration Automation の別のインスタンスからユーザの CA Configuration Automation サーバへルール グループをインポートするために、インポートユーティリティが用意されています。 .jar ファイルとしてルール グループをエクスポートするために、同様のエクスポートユーティリティが含まれています。

### ルール グループをインポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に[コンプライアンス] タブをクリックします。
- [コンプライアンス] タブのページが表示されます。
2. [ルール グループ] リンク (メイン タブの下) をクリックします。
- [ルール グループ] ページが表示され、[ルール グループ] テーブル内の既存のグループがすべてリスト表示されます。

3. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから [ルールグループのインポート] を選択します。

[ルールグループのインポート] ダイアログボックスが表示されます。

4. [参照] をクリックし、インポートする .jar ファイルにナビゲートします。

ファイルが CA Configuration Automation サーバからエクスポートされた場合、ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用するデフォルトの名前が割り当てられます。

`ExportDatabaseObject_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで YYYY は年、最初の MM は月、DD は日にちを表します。HH は (24 時間制の) 時間、2 番目の MM は分、SS は秒を表します。例：

`ExportDatabaseObject_2010_01_06_13_59_57.jar`

5. CA Configuration Automation サーバの既存のバージョンを更新する場合は、[既存のルールグループを上書き] オプションをクリックし、次に以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

.jar ファイル内のルールグループをすべてインポートします。

### 選択内容をインポート

.jar ファイル内のルールグループをリスト表示する [利用可能なインポート] テーブルが表示され、インポートするルールグループを指定できます。

インポートが開始されます。ファイルのサイズによっては時間がかかることがあります。インポートが完了するとステータスメッセージが表示され、インポートされたルールグループが、[ルールグループ] テーブル内に表示されます。また、[変更日付/時間] 列が更新されます。

**注:** ルールグループをインポートしたユーザを識別する列は [ルールグループ] テーブルに含まれません。ログを表示し、ファイルをインポートしたユーザを識別するには、[ログ] リンク (メインタブの下) をクリックします。

## ルールグループのエクスポート

導入されている CA Configuration Automation からルールグループをエクスポートし、ほかへインポートできるようにエクスポートユーティリティが用意されています。エクスポートユーティリティはルールグループを抽出し、ルールグループデータを圧縮して .jar ファイルに保存します。

### ルールグループをエクスポートする方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。

[コンプライアンス] タブのページが表示されます。

2. [ルールグループ] リンク（メインタブの下）をクリックします。

[ルールグループ] ページが表示され、ルールグループテーブルに存在するすべてのグループがリスト表示されます。

3. エクスポートする 1 つ以上のルールグループの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [ルールグループ] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ウィンドウで、エクスポート .jar ファイルを保存する場所を指定するようユーザに要求します。

ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用したデフォルトの名前が割り当てられます。

`ExportDatabaseObject_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで YYYY は年、最初の MM は月、DD は日にちを表します。HH は（24 時間制の）時間、2 番目の MM は分、SS は秒を表します。例：

`ExportDatabaseObject_2010_01_06_13_59_57.jar`

4. [保存] をクリックし、場所を指定して [OK] をクリックします。

**注：**ユーザが Windows オペレーティングシステムを使用している場合、Windows によってファイルを .zip ファイルとして保存することが推奨される場合があります。ファイル名に .jar が含まれており、[タイプを指定して保存] フィールドが [すべてのファイル] に設定されていることを確認します。

指定された場所にルールグループ .jar が保存されます。

### ルール グループの削除

ルール グループが不要になった場合、それらのルール グループを永続的に削除できます。

#### 1 つ以上のルール グループを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。

[コンプライアンス] タブのページが表示されます。

2. [ルール グループ] リンク（メイン タブの下）をクリックします。

[ルール グループ] ページが表示され、ルール グループ テーブルに存在するすべてのグループがリスト表示されます。

3. 削除するルール グループの隣にある 1 つ以上のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [ルール グループの削除] を選択します。

削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

選択されたルール グループが削除されます。

## コンプライアンス ジョブの操作

[コンプライアンス ジョブ] ページで、コンプライアンス ジョブを作成、スケジュール、表示、実行、および削除することができます。

## コンプライアンス ジョブの作成

コンプライアンス ジョブを作成し、一定の間隔で自動的に実行するようにスケジュールすることができます。

### コンプライアンス ジョブの作成方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。

[コンプライアンス] タブのページが表示されます。

2. [ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリックします。

[コンプライアンス ジョブ] ページが表示され、既存のすべてのコンプライアンス ジョブがリスト表示されます。

3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [コンプライアンス ジョブの作成] を選択します。

コンプライアンス ジョブの作成ウィザードが表示されます。

4. 対応するフィールドにジョブの名前および説明を入力し、[修復] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択して、コンプライアンス違反の値をリセットするのに修復を使用するかどうかを指定します。

なし

コンプライアンス違反の値がルール コンプライアンス結果に示されるように指定しますが、これらの値をリセットするのに修復を使用しないように指定します。

#### ルール値のみ

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。

#### ルール値またはブループリント デフォルト値

コンプライアンス違反の値を、ルールに定義されている値にリセットするのに修復を使用するように指定します。コンポーネントに対して明示的なルールが定義されていない場合、コンプライアンス違反の値は、コンポーネントブループリントで定義されているデフォルト値にリセットされます。

5. [次へ] をクリックします。

[ルール グループ] ページが表示されます。

6. [利用可能なルール グループ] フィールドでの 1 つ以上のエントリをダブルクリックするか、または二重の右向き矢印をクリックしてすべてのルール グループを選択します。

選択されたルール グループが、[選択されたルール グループ] フィールドに表示されます。

7. [次へ] をクリックします。

[サービス] ページが表示されます。

8. [利用可能なサービス] フィールドでの 1 つ以上のエントリをダブルクリックするか、または二重の右向き矢印をクリックしてすべてのサービスを選択します。

選択されたサービスが、[選択されたサービス] フィールド内に表示されます。

9. [次へ] をクリックします。

[サーバ] ページが表示されます。

10. [利用可能なサーバ] フィールドでの 1 つ以上のエントリをダブルクリックするか、または二重の右向き矢印をクリックしてすべてのサーバを選択します。

選択されたサーバが、[選択されたサーバ] フィールドに表示されます。

11. [次へ] をクリックします。

[サーバ グループ] ページが表示されます。

12. [利用可能なサーバ グループ] フィールドでの 1 つ以上のエントリをダブルクリックするか、または二重の右向き矢印をクリックしてすべてのグループを選択します。

選択されたグループが、[選択されたサーバ グループ] フィールドに表示されます。

13. [次へ] をクリックします。

[スケジュール] ページが表示されます。

14. [頻度] ドロップダウン リストで以下のうちの 1 つを選択することにより、ルール コンプライアンス操作を自動で実行するためのスケジュールを定義します。

#### スケジュールなし

操作を自動で実行しないように指定します。操作は手動で実行することも、後で実行されるようスケジュールすることもできます。

#### 1 回

操作が自動で 1 回実行されるように指定します。このオプションを選択した場合、[時刻] フィールドに実行する時間も指定する必要があります。

#### 分数

分単位で定義された間隔を使用して、操作が繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - 操作が実行を開始する時間を指定します。開始時刻は必ず正時（10:00:00PM、8:00:00AM など）にします。
- 開始日 - 操作を最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - 操作を最後に実行する日付を指定します。
- # 分ごとに繰り返す - 操作を実行する間隔を指定します。

たとえば、午後 11:00 に開始して 10 分ごとに操作を実行する場合は、[開始時刻] に「11:00:00PM」と指定し、[10 分間隔で繰り返す] と指定します。操作は午後 11:00、午後 11:10、午後 11:20、午後 11:30、と実行され、時間の終わり（この場合は午前 0 時）まで繰り返されます。次の間隔が生じるまでに 1 つ前の操作の実行が終了していない場合は、次の操作は前の操作が終了するまで待機し、終了してから実行を開始します。

#### 時間単位

時間単位で定義された間隔を使用して、操作が繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - 操作が実行を開始する時間を指定します。開始時刻は必ず正時（10:00:00PM、8:00:00AM など）にします。
- 開始日 - 操作を最初に実行する日付を指定します。

- 終了日 - 操作を最後に実行する日付を指定します。
- # 時間ごとに繰り返す - 操作を実行する間隔を指定します。

たとえば、午後 11:00 に開始して 4 時間ごとに 1 日中操作を実行する場合は、[開始時刻] に「11:00:00PM」と指定し、[4 時間ごとに繰り返す] と指定します。操作は、午後 11:00、午前 3:00、午前 7:00、午前 11:00、午後 3:00 および午後 7:00 に実行されます。次の間隔が生じるまでに 1 つ前の操作の実行が修了していない場合は、次の操作は前の操作が終了するまで待機し、終了してから実行を開始します。また、[開始時刻] が現在の日付をすでに過ぎている場合は、操作はすぐに実行され、指定された繰り返しのスケジュールで再開されます。

### 日単位

日単位で定義された間隔を使用して、操作が繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - 操作が実行を開始する時間を指定します。開始時刻は必ず正時（10:00:00PM、8:00:00AM など）にします。
- 開始日 - プロファイルが最初に実行される日付を指定します。
- 終了日 - 操作を最後に実行する日付を指定します。
- # 日ごとに繰り返す - 操作を実行する間隔を指定します。

### 週単位

週単位で定義された間隔を使用して、操作が繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - 操作が実行を開始する時間を指定します。開始時刻は必ず正時（10:00:00PM、8:00:00AM など）にします。
- 開始日 - 操作を最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - 操作を最後に実行する日付を指定します。
- # 週ごとに繰り返す - 操作を実行する間隔を指定します。



## 月次

月単位で定義された間隔を使用して、操作が繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - 操作が実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - 操作を最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - 操作を最後に実行する日付を指定します。
- # か月ごとに繰り返す - 操作を実行する間隔を指定します。

15. 操作が以下のフィールドで実行される場合に、送信される通知を定義します。

### 通知プロファイル

この操作がスケジュールどおりに実行される場合に、使用する通知プロファイルを指定します。通知プロファイルの作成については、「[通知プロファイルの作成](#) (P. 122)」を参照してください。

### 件名

選択された通知プロファイルによって送信される、電子メールメッセージの件名の行を指定します。

ルール コンプライアンス ジョブのスケジュールが定義されます。

16. [完了] をクリックします。

ジョブが作成され、コンプライアンス ジョブ テーブルに表示されます。

### コンプライアンス ジョブの実行

コンプライアンスをすぐに更新する必要がある場合は、既存のコンプライアンス ジョブを手動で実行することができます。

#### コンプライアンス ジョブを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。  
[コンプライアンス] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[コンプライアンス ジョブ] ページが表示され、既存のすべてのコンプライアンス ジョブがリスト表示されます。
3. 実行するジョブの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンプライアンス ジョブの実行] を選択します。  
「コンプライアンス ジョブは正常に開始されました。」というメッセージが表示されます。  
ジョブが完了した後、ルール コンプライアンス結果が表示されます。

### コンプライアンス ジョブの削除

既存のコンプライアンス ジョブが不要になった場合には、そのコンプライアンス ジョブを削除できます。

#### コンプライアンス ジョブを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。  
[コンプライアンス] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[コンプライアンス ジョブ] ページが表示され、既存のすべてのコンプライアンス ジョブがリスト表示されます。
3. 削除するジョブの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [コンプライアンス ジョブの削除] を選択します。  
選択されたコンプライアンス ジョブが削除されます。

## コンプライアンス履歴の操作

「コンプライアンス履歴」ページで、コンプライアンス履歴のエントリを表示して削除することができます。

### コンプライアンス履歴の表示

「コンプライアンス履歴」ページで「コンプライアンス ジョブ」の履歴を表示することができます。

#### コンプライアンス履歴の表示方法

1. 「管理」リンクをクリックし、次に「コンプライアンス」タブをクリックします。  
「コンプライアンス」タブのページが表示されます。
2. 「履歴」リンク（メインタブの下）をクリックします。  
「コンプライアンス履歴」ページが表示され、コンプライアンス履歴テーブルの既存のすべての履歴エントリが表示されます。

### コンプライアンス履歴の削除

コンプライアンス履歴のエントリが不要になった場合、それらのエントリを永続的に削除できます。

#### コンプライアンス履歴のエントリを削除する方法

1. 「管理」リンクをクリックし、次に「コンプライアンス」タブをクリックします。  
「コンプライアンス」タブのページが表示されます。
2. 「履歴」リンク（メインタブの下）をクリックします。  
「コンプライアンス履歴」ページが表示され、コンプライアンス履歴テーブルの既存のすべての履歴エントリが表示されます。

3. 削除するエントリの隣にある 1 つ以上のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [履歴の削除] を選択します。

削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。  
選択したエントリが削除されます。

## コンプライアンス レポートの操作

[コンプライアンス レポート] ページにはルール コンプライアンス レポートの 2 つのバージョンが含まれており、これらのバージョンはサーバまたはサービスのいずれかで実行できます。

- ルール コンプライアンス サーバ レポートは、コンポーネント、カテゴリ、およびウェイトによってルール コンプライアンス結果を要約し、各ルール違反の詳細を示します。
- ルール コンプライアンス サービス レポートはサーバ、コンポーネント、カテゴリおよびウェイトによってルール コンプライアンス結果を要約し、次に、各ルール違反の詳細を示します。

レポートのスケジュールまたは実行の詳細については、「[レポート管理](#) (P. 449)」を参照してください。

## コンプライアンス例外の操作

ルールの例外ページでは、以下のタスクを実行できます。

- サーバとサービスに関連付けられた例外を表示、管理する。
- サーバとサービスの例外としてルールを追加するルールを選択する。
- 選択したルールに関してサーバとサービスに関連付けられた例外を削除する。
- サーバまたはサービス リストを変更するルールを選択する。

## 例外の追加

サーバとサービスの例外としてルールを追加します。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。
2. [コンプライアンス] タブ ページの [ルールの例外] リンクをクリックします。
3. [ルールの例外] ページでは、サーバとサービスに関連付けられた、すでに設定されている例外、または利用可能な例外が表示されます。
4. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [例外の追加] を選択し、以下の手順に従います。
  - a. [例外ルールの追加] ページの [利用可能なブループリント] 列で 1 つ以上のブループリントをダブルクリックして [選択されたブループリント] 列に移動し、[次へ] をクリックします。
  - b. [構造クラスの選択] ページで、[利用可能なクラス] 列から 1 つ以上の構造クラスをダブルクリックして [選択されたクラス] 列に移動し、[次へ] をクリックします。
  - c. [ルールの選択] ページで、ブループリントまたは FSC に関連する 1 つ以上のルールを選択して例外を追加し、[次へ] をクリックします。
  - d. [サーバ] ページで、例外としてルールを追加する 1 つ以上のサーバを選択し、[次へ] をクリックします。
  - e. [サービス] ページで、例外として追加するサービスを選択します。
  - f. [終了] をクリックします。

ルールは、選択されたサーバおよびサービスの例外として追加されます。

### 例外の管理

ルールで定義されているサーバおよびサービスのリストは、削除または変更できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。
2. [コンプライアンス] タブ ページで、[ルールの例外] リンクをクリックします。

[ルールの例外] ページでは、サーバとサービスに関連付けられた利用可能な例外、またはすでに設定されている例外が表示されます。

3. [ルールの例外] ページで、選択したルール用の既存の例外を、以下の方法で変更します。
  - a. 1 つ以上のルールを選択し、次に、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [ルールの例外を管理] を選択します。
  - b. [例外に含める] または [例外から除外する] オプションを選択して、サーバまたはサービスを追加または削除します。
  - c. (単一のルールの変更) 選択されたサーバまたはサービスのタブからサーバまたはサービスを追加または削除するルールをクリックします。
4. [保存] をクリックします。

### 例外の削除

使用されなくなった 1 つ以上のルールの例外を選択して削除できます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、次に [コンプライアンス] タブをクリックします。
2. [コンプライアンス] タブ ページで、[ルールの例外] リンクをクリックします。
3. [ルールの例外] ページでは、サーバとサービスに関連付けられた利用可能な例外、またはすでに設定されている例外が表示されます。

4. 1つ以上のルールを選択し、次に、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [例外の削除] を選択してルールを削除します。
5. 削除を確認して [OK] をクリックします。

選択したルールに関してサーバとサービスに関連付けられた例外が削除されます。





## 第 12 章：修復管理

---

CA Configuration Automation では、修復ジョブを実行することにより、サーバまたはサービス コンポーネントの属性を変更することができます。修復ジョブを手動で随時に実行することも、修復ジョブをスケジュールすることもできます。

以下のリストは、修復操作を、どのタイミングでどのように呼び出すことができるかを説明しています。

- スケジュールに従って、または修復プロファイルおよびジョブを使用して手動で実行する
- [コンポーネントおよび構成の表示] ウィンドウを使用してアドホックに実行する
- 変更検出および比較を使用してアドホックに実行する
- ルール コンプライアンスを使用してアドホックに実行する
- ルール コンプライアンスを使用して自動で実行する
- コンプライアンス ジョブを使用して自動で実行する
- 管理プロファイル ルール コンプライアンスを使用して自動で実行する

### 修復プロファイルの作成

CA Configuration Automation では修復を使用して、修復ジョブを実行するか、または変更を即時に行うことによってサーバまたはサービス コンポーネントの属性を変更することができます。修復の変更は、以下のコンポーネントに対して行うことができます。

- レジストリ キーおよび [管理対象] フォルダ内の値。
- [設定] フォルダ内のパラメータ値。
- 実行中のマクロ ステップによって返された値。マクロ ステップは、コンポーネント ブループリントの特別なディレクティブ セットで、ユーティリティおよび診断の操作を実行します。各マクロ ステップは、サーバ、コンポーネント、またはサービスのツリー ビューから直接抽出されるステータスと値、またはエージェントの問い合わせによって取得されるステータスと値を返します。

修復プロファイルに追加された各属性値は、1つのステップとみなされます。修復プロファイルには複数のステップを含めることが可能です。プロファイルジョブによってプロファイルが指定されている場合は、1つのサーバ上でステップを実行する、複数のサーバで1つのステップを実行する、または複数のサーバで複数のステップを実行することが可能です。

また、マクロステップは、[コンポーネントブループリント] > [マクロ] フォルダに含まれているエレメントから、修復プロファイルへ追加することもできます。[マクロ] フォルダのエレメントをクリックすると、マクロ属性のシートが表示されます。マクロを使用して、修復の変更を行う前にサービスを停止し、変更が行われた後で再開する、といったステップを実行することができます。たとえば、WebLogic は実行中に自身の config.xml ファイルをキャッシュし、シャットダウンされるときに、キャッシュしたファイルをディスクに書き込みます。WebLogic を停止せず、CA Configuration Automation を使用して config.xml ファイルに変更を加えると、WebLogic が停止して、キャッシュされたファイルをディスクに書き込むときに、変更が上書きされます。

この問題を回避するために、修復ジョブを作成することができます。このジョブの中には、最初のステップとして WebLogic を停止し、後続のステップで必要な変更を行い、最後のステップとして WebLogic を開始する別のマクロを実行するマクロが含まれます。

**注:** 構成ファイルの中には、修復を使用して変更できないものもあります (listener.ora など)。これらのファイル上で修復を無効にするために、クラス属性シートに [修復ジョブを許可] オプションが追加されています。修復の変更を防ぐために、デフォルトでこれらのファイルのオプションは [いいえ] に設定されています。ファイルが修復を使用して変更できるかどうかを確認するには、[ブループリント] - [構造クラス] に移動してファイルを選択し、[構造クラスの編集/表示] を選択してクラス属性シートを表示します。[修復ジョブを許可] オプションが [はい] に設定されている場合、修復を使用してファイルを修正することができます。

以降のセクションでは、修復を手動で使用して、単純な即時の属性変更を実行する方法について説明します。次のセクションは、複数ステップの修復ジョブの作成について説明しています。このジョブの中には、マクロと修復ジョブステップを含めることが可能で、ジョブとしてスケジュールおよび管理することができます。

### 修復プロファイルを作成する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[修復プロファイル] ページが表示され、修復プロファイルテーブルに存在するすべてのプロファイルがリスト表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [修復プロファイルの作成] を選択します。  
修復プロファイルの作成ウィザードの [プロファイル] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[次へ] をクリックします。

#### 名前

プロファイルの名前を指定します。

#### 説明

プロファイルの機能または目的を説明します。

[ステップ] ページが表示されます。

5. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [ステップの作成] を選択します。

CA Configuration Automation で認識されているソフトウェア コンポーネントが、[コンポーネント] ペインにリスト表示されます。

6. コンポーネント ツリーをナビゲートし、修復する値が含まれているエレメントをクリックします。

[詳細] の [名前] フィールドには選択したエレメントが表示され、[アクション] フィールドには [更新] が表示されます。

7. 対応するフィールドに、適切な情報を入力し、[ステップの追加] をクリックします。

#### 新規の値

選択されたエレメントに割り当てられる値を指定します。

#### 変更の説明

修復プロファイルによって行われている変更について説明します。

### 予期された値と実際の値が一致しなかった場合は失敗にする

値の相違が現在の変更に影響を与える場合は、変更を完了せずに失敗とするかどうかを指定します。

値が変わっており、変更の後コンポーネントがリフレッシュされていない場合には、**CA Configuration Automation** データベースに格納されている値が実際の値と異なる可能性もあるため、これは重要です。操作を失敗させることにより、ユーザは修復ジョブを再実行する前に、相違について調べて、評価します。

### ステップがターゲット サーバ上で失敗した場合は停止

このステップが失敗した場合に、このプロファイルに関連付けられている修復ジョブを停止するかどうかを指定します。

メッセージは、ステップが作成されたことを確認します。

8. （[詳細] フィールドの上にある）[サーバ] リンクをクリックします。

サマリ テーブルに円グラフが表示されます。

- 円グラフは、コンポーネントが存在するサーバの合計数を表します。円グラフでは、合計を、選択された構成の設定が同じ値を持っているセグメントに分割します。セグメントにマウスを合わせると、表示されているサーバに関連付けられている値が示されます。
- [サマリ] テーブルには、円グラフでサーバを表す色、選択された設定の値、コンポーネントが存在するサーバ数がリスト表示されます。

9. 以下のいずれかを実行します。

- ステップを追加する場合は、ステップ 6～8 を繰り返します。
- [ステップの追加が完了] をクリックします。

新しく作成されたステップが、ステップ テーブルに表示されます。

10. (オプション) 以下のオプションのいずれかを使用してステップの順序を並べ替えます。
  - 移動するステップの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [ステップを上に移動] または [ステップを下に移動] を選択します。
  - 移動するステップの隣にあるチェック ボックスをオンにして、テーブルの右側にある上向きまたは下向きの矢印をクリックして、ステップを上または下に移動します。
11. [完了] をクリックします。

修復プロファイル テーブルにプロファイルが表示されます。

## 修復プロファイルの表示および編集

修復プロファイルの詳細を表示して編集できます。

### 修復プロファイルを表示および編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。

[修復] タブのページが表示されます。
2. [プロファイル] リンク (メイン タブの下) をクリックします。

[修復プロファイル] ページが表示され、修復プロファイル テーブルに存在するプロファイルがリスト表示されます。
3. (オプション) [プロファイル名] 列のプロファイル名をクリックします。

[修復プロファイルの詳細] ページが表示されます。このページ上で詳細を編集できます。このフィールドについては、「[修復プロファイルの作成](#) (P. 417)」で説明しています。

## 修復プロファイルのインポート

別の CA Configuration Automation インスタンスから Java Archive (JAR) ファイルとして修復プロファイルをインポートできます。

次の手順に従ってください:

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。
2. [修復] タブで、[プロファイル] リンクをクリックします。
3. [修復プロファイル] ページで、[テーブルアクション] をクリックし、[修復プロファイルのインポート] を選択します。
4. [修復プロファイルのインポート] ダイアログ ボックスで、以下のフィールドに入力します。

### インポートする JAR ファイル

インポートする修復プロファイルが含まれている JAR ファイルの名前を指定します。[参照] をクリックしてファイルにナビゲートできます。

### 既存の修復プロファイルを上書き

同じ名前のファイルに上書きするかどうかを指定します。別の CA Configuration Automation インスタンスのプロファイルを保持する場合は、このオプションを選択します。

5. 以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

JAR ファイル内のすべての修復プロファイルをインポートします。

### 選択してインポート

JAR ファイルからインポートする特定の修復プロファイルを選択するダイアログ ボックスが表示されます。

アプリケーションは、ファイル、およびプロファイルを表示する [修復プロファイル] テーブルをインポートします。

## 修復プロファイルの削除

修復プロファイルが不要になった場合、それらのプロファイルを永続的に削除できます。

### 修復プロファイルの削除方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [プロファイル] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[プロファイル] ページが表示され、修復プロファイルテーブルに存在するすべてのプロファイルがリスト表示されます。
3. 削除するプロファイルの隣にある 1 つ以上のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [プロファイルの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
4. [OK] をクリックします。  
選択したプロファイルが削除されます。

## コンポーネント リストからのアドホック修復ジョブの実行

多くの CA Configuration Automation 操作では操作を実行するサービスまたはサーバを指定する必要がありますが、アドホック修復ジョブでは、特定のサーバまたはサーバに関連してコンポーネントを表示しません。代わりに、コンポーネント中心のアプローチを使用して、現在、エンタープライズの少なくとも 1 つのサーバ上にあるすべてのコンポーネントをリスト表示します。このリストから特定の構成パラメータにナビゲートし、その値が示される各サーバ上で値を表示することができます。ここからジョブを実行またはスケジュールして、これらの値の 1 つ以上のものを修復することができます。

### アドホック修復ジョブを実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [アドホック] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[アドホック修復] ページが表示され、左側のペインにソフトウェアコンポーネントがリスト表示されます。
3. 修復するファイルまたはレジストリのエントリにナビゲートするには、コンポーネントの隣にあるプラス記号をクリックします。  
右側のペインに、[詳細] ページが表示されます。
4. 適切なフィールドに以下の情報を入力します。

### アクション

修復アクションのタイプを指定します。

### 新規の値

不要な値を置換するために値を指定します。新しい値を入力する前に現在の値を参照する場合は、[詳細] フィールドの上の[サーバ] リンクをクリックし、（ステップ5で説明しているように）選択したコンポーネントが存在する各サーバの現在値を表示します。

### 変更の説明

修復ジョブの目的を説明します。この説明は、ジョブの作成後、修復ジョブ テーブルの [ジョブ説明] 列に表示されます。

### 予期された値と実際の値が一致しなかった場合は失敗にする

値の相違が、現在の変更に影響を与える場合は、変更を完了せずにこのジョブを失敗とするかどうかを指定します。

値が変わっており、変更の後コンポーネントがリフレッシュされていない場合には、**CA Configuration Automation** データベースに格納されている値が実際の値と異なる可能性もあるため、これは重要です。操作を失敗させることにより、ユーザは修復ジョブを再実行する前に、相違について調べて、評価します。 -



### 実行前マクロの実行が失敗した場合は停止

実行前マクロが機能の実行に失敗した場合は、ジョブを停止するよう指定します。たとえば、修復の変更が行なわれる前にサービスを停止するよう実行前マクロを作成した場合、修正変更が失敗すると、このジョブは失敗します。

### 実行前マクロ

修復が発生する前に実行するマクロ ステップを指定します。よく見られる例として、サービスを停止する実行前マクロを作成します。

### 実行後マクロ

修復が発生した後に実行するマクロ ステップを指定します。よく見られる例として、サービスを再開する実行後マクロを作成します。

5. （[詳細] フィールドの上にある）[サーバ] リンクをクリックします。

サマリ テーブルに円グラフが表示されます。

- 円グラフは、コンポーネントが存在するサーバの合計数を表します。円グラフでは、合計を、選択された構成の設定が同じ値を持っているセグメントに分割します。セグメントにマウスを合わせると、表示されているサーバに関連付けられている値が示されます。
- サマリ テーブルには、円グラフでサーバを表す色、選択された設定の値、コンポーネントが存在するサーバの数がリスト表示されます。

6. サマリ テーブルで、以下のいずれか、または両方を実行します。

- 現在の値を、（ステップ 4 の）[新しい値] フィールドに入力した値で置き換えるテーブルの 1 つ以上の行の隣にあるチェックボックスをオンにします。
- [値] 列のリンクをクリックしてサーバテーブルを表示し、現在の値を、（ステップ 4 の）[新しい値] フィールドに入力した値で置き換える 1 つ以上のサーバを選択します。

7. （オプション）[選択されたサーバ] リンクをクリックします。

選択したサーバテーブルが表示され、ステップ 6 で選択したサーバの概要が示されます。

8. [修復] をクリックします。

[修復] ダイアログ ボックスが表示されます。

9. [実行] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択します。

### 今すぐ

ユーザが [OK] をクリックしたときにジョブが開始するよう指定します。

### 後で

ユーザがジョブを開始する日付と時間を指定するための [時刻] フィールドを表示します。

10. [通知] ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択します。選択したプロファイルで定義されている件名を上書きする場合は、通知の [件名] 行に入力します。

### デフォルトを使用

デフォルトとして指定されている通知プロファイルを、このジョブで使用するよう指定します。

### ユーザ定義プロファイル

このジョブで使用するユーザ定義通知を指定します。

11. [OK] をクリックします。

ステップ 9 の選択によって、以下のいずれかの内容が発生します。

- ジョブが開始します。ジョブが完了したときに通知が送信され、修復履歴テーブルにジョブの履歴が表示されます（[修復] タブ ページで [履歴] リンクをクリックして表示します）。
- ジョブがスケジュールされ、修復ジョブ テーブルに表示されます（[修復] タブ ページで [ジョブ] リンクをクリックして表示します）。

## プロファイル ジョブの作成

既存の修復プロファイルを使用するプロファイル ジョブを作成して、以下のコンポーネントに変更を加えます。

- レジストリ キーおよび [管理対象] フォルダ内の値。
- [設定] フォルダ内のパラメータ値。
- 実行中のマクロ ステップによって返された値。マクロ ステップは、コンポーネント ブループリントの特別なディレクティブ セットで、ユーティリティおよび診断の操作を実行します。各マクロ ステップは、サーバ、コンポーネント、またはサービスのツリー ビューから直接抽出されるステータスと値、またはエージェントの問い合わせによって取得されるステータスと値を返します。

修復プロファイルは、ジョブによってどのコンポーネントが変更されるか、また新しい値は何かを定義します。プロファイル ジョブは、新しい値によってどのサーバ、サーバ グループ、またはサービスが更新されるのか、またジョブがいつ実行されるのかを指定します。

### プロファイル ジョブの作成方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[修復ジョブ] ページが表示され、修復ジョブ テーブルに存在するすべてのジョブがリスト表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウン リストから [プロファイル ジョブの作成] を選択します。  
プロファイル ジョブの作成ウィザードの [ジョブ] ページが表示されます。
4. 対応するフィールドに以下の情報を入力し、[次へ] をクリックします。

#### 名前

プロファイルの名前を指定します。

#### 説明

プロファイルの機能または目的を説明します。

### プロファイル

このジョブで使用する修復プロファイルを指定します。

### ステップがターゲット サーバ上で失敗した場合は停止

このステップが失敗した場合に、このプロファイルに関連付けられている修復ジョブを停止するかどうかを指定します。

[サービス] ページが表示されます。

5. [利用可能なサービス]列で、ジョブによって更新する1つ以上のサービスをダブルクリックし、それらのサービスを[選択されたサービス]列へ移動して[次へ]をクリックします。

[サーバ] ページが表示されます。

6. [利用可能なサーバ] 列で、ジョブによって更新する1つ以上のサーバをダブルクリックし、それらのサーバを[選択されたサーバ] 列へ移動して[次へ]をクリックします。

[サーバ グループ] ページが表示されます。

7. [利用可能なサーバ グループ] 列で、ジョブによって更新する1つ以上のサーバ グループをダブルクリックし、それらのグループを[選択されたサーバ グループ] 列へ移動して[次へ]をクリックします。

[スケジュール] ページが表示されます。

8. [頻度] ドロップダウン リストで以下のうちの1つを選択することにより、ジョブを自動で実行するためのスケジュールを定義します。

### スケジュールなし

ジョブを自動で実行しないように指定します。ジョブは手動で実行することも、後で実行されるようスケジュールすることもできます。

### 1 回

ジョブが自動で1回実行されるように指定します。このオプションを選択した場合、[時刻] フィールドに実行する時間も指定する必要があります。

## 分数

分単位で定義された間隔を使用して、ジョブが繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - ジョブが実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - ジョブを最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - ジョブを最後に実行する日付を指定します。
- # 分ごとに繰り返す - ジョブを実行する間隔を指定します。

たとえば、午後 11:00 に開始して 10 分ごとにジョブを実行する場合は、[開始時刻] に「11:00:00PM」と指定し、[10 分間隔で繰り返す]と指定します。ジョブは午後 11:00、午後 11:10、午後 11:20、午後 11:30、と実行され、時間の終わり（この場合は午前 0 時）まで繰り返されます。次の間隔が生じるまでに 1 つ前のジョブの実行が修了していない場合は、次のジョブは前のジョブが終了するまで待機し、終了してから実行を開始します。

## 時間単位

時間単位で定義された間隔を使用して、ジョブが繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - ジョブが実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - ジョブを最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - ジョブを最後に実行する日付を指定します。
- # 時間ごとに繰り返す - ジョブを実行する間隔を指定します。

たとえば、午後 11:00 に開始して 4 時間ごとに 1 日中ジョブを実行する場合は、[開始時刻] に「11:00:00PM」と指定し、[4 時間ごとに繰り返す]と指定します。ジョブは、午後 11:00、午前 3:00、午前 7:00、午前 11:00、午後 3:00 および午後 7:00 に実行されます。次の間隔が生じるまでに 1 つ前のジョブの実行が修了していない場合は、次のジョブは前のジョブが終了するまで待機し、終了してから実行を開始します。また、[開始時刻] が現在の日付をすでに過ぎている場合は、ジョブはすぐに実行され、指定された繰り返しのスケジュールで再開されます。

### 日単位

日単位で定義された間隔を使用して、ジョブが繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - ジョブが実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - ジョブを最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - ジョブを最後に実行する日付を指定します。
- # 日ごとに繰り返す - ジョブを実行する間隔を指定します。

### 週単位

週単位で定義された間隔を使用して、ジョブが繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - ジョブが実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - ジョブを最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - ジョブを最後に実行する日付を指定します。
- # 週ごとに繰り返す - ジョブを実行する間隔を指定します。

### 月次

月単位で定義された間隔を使用して、ジョブが繰り返して実行されるように指定します。このオプションを選択する場合は、以下についても指定する必要があります。

- 開始時刻 - ジョブが実行を開始する時間を指定します。
- 開始日 - ジョブを最初に実行する日付を指定します。
- 終了日 - ジョブを最後に実行する日付を指定します。
- # か月ごとに繰り返す - ジョブを実行する間隔を指定します。

9. 以下のフィールドを使用してジョブが実行される場合に、送信される通知を定義します。

#### 通知プロファイル

このジョブがスケジュールどおりに実行される場合に、使用する通知プロファイルを指定します。通知プロファイルの作成については、「[通知プロファイルの作成 \(P. 122\)](#)」を参照してください。

#### Subject

ジョブによって送信される、電子メール メッセージの件名の行を指定します。

10. [完了] をクリックします。

ジョブが作成されて有効になり、修復ジョブ テーブルに追加されます。

## 修復ジョブの手動による実行

不要な構成変更を見つけて応答するために、既存の修復ジョブを手動で実行することができます。

#### 修復ジョブを手動で実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリックします。  
[修復ジョブ] ページが表示されます。
3. 手動で実行する 1 つ以上の修復ジョブの隣にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [修復ジョブの実行] を選択します。

ジョブの実行の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

メッセージは、ジョブが正常に開始したことを確認します。ジョブが完了すると、ジョブの関連する修復プロファイルに定義されているとおりに、通知が送信されます。

## 修復ジョブの表示および編集

修復ジョブは、サービスまたはサーバに対する不要な変更を訂正するために実行される特別なジョブです。

### 修復ジョブを表示および編集する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[修復ジョブ] ページが表示され、修復ジョブ テーブルに存在するすべてのジョブが表示されます。
3. （オプション） [ジョブ名] 列の [ジョブ] をクリックします。  
[修復ジョブの詳細] ページが表示されます。「[プロフィールジョブの作成 \(P. 427\)](#)」で説明しているように、このページから修復ジョブを編集できます。

## 修復ジョブの削除

不要になった修復ジョブを削除することができます。

### 修復ジョブを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [ジョブ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[修復ジョブ] ページが表示され、修復ジョブ テーブルにリストされている既存のジョブが示されます。
3. 削除する 1 つ以上のジョブの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [修復ジョブの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
4. [OK] をクリックします。  
選択された修復ジョブが削除されます。



## 修復履歴の表示

〔修復履歴〕 ページで〔修復ジョブ〕 の履歴を表示することができます。ジョブに関するトップレベルの履歴詳細だけでなく、ジョブ、ジョブに関連付けられたサーバ、およびジョブによって実行された個々の修復ステップに関する詳細にナビゲートできます。

### 修復履歴の表示方法

1. 〔管理〕 リンクをクリックし、〔修復〕 タブをクリックします。  
〔修復〕 タブのページが表示されます。
2. 〔履歴〕 リンク（メイン タブの下） をクリックします。  
〔修復履歴〕 ページが表示され、修復履歴テーブルに存在するすべての修復ジョブがリスト表示されます。
3. 〔ジョブ名〕 列のリンクをクリックします。  
選択されたジョブの詳細が〔履歴〕 タブに表示されます。
4. 〔サーバ〕 タブをクリックします。  
修復ジョブに関連付けられているサーバがテーブルに表示されます。
5. 〔サーバ名〕 列のリンクをクリックします。  
選択されたサーバの詳細が〔サーバ〕 タブに表示されます。
6. 〔ステップ〕 タブをクリックします。  
修復ジョブに関連付けられているステップが表示されます。

## 修復履歴の削除

修復履歴のエントリが不要になった場合、それらの履歴を永続的に削除できます。

### 修復履歴を削除する方法

1. 〔管理〕 リンクをクリックし、〔修復〕 タブをクリックします。  
〔修復〕 タブのページが表示されます。
2. 〔履歴〕 リンク（メイン タブの下） をクリックします。  
〔修復履歴〕 ページが表示され、修復履歴テーブルで実行されたすべてのジョブがリスト表示されます。

3. 削除するジョブの隣にある 1 つ以上のチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [修復履歴の削除] を選択します。

削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

選択されたジョブが削除されます。

## 修復ジョブの再実行

ジョブが失敗したことに気づいた場合は、[修復履歴] ページから修復ジョブを再実行することができます。

### 修復ジョブを再実行する方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。

[修復] タブのページが表示されます。

2. [履歴] リンク（メインタブの下）をクリックします。

[修復履歴] ページが表示され、実行された修復ジョブが示されます。

[ステータス メッセージ] 列のエントリにジョブ失敗メッセージが表示されるか、または [実行成功] 列に、ジョブの実行が失敗したことを示す赤い x が表示されます。

3. 再実行する 1 つ以上のジョブの隣にあるチェック ボックスをオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [修復の再実行] を選択します。

ジョブの再実行の確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

ジョブが実行されます。ジョブが完了すると、その結果によって修復履歴テーブルが更新されます。

5. (オプション) ジョブ、ジョブが実行されたサーバ、修復ジョブによって実行された個々のステップの詳細を表示するには、[ジョブ名] 列のリンクをクリックします。

## 修復の取り消し

修復ジョブによって行われた不要な変更を取り消すことができます。変更を取り消すかどうかの決定をサポートするために、「[修復履歴の表示 \(P. 433\)](#)」で説明しているように、修復ジョブによって実行された個々のステップを表示することができます。

### 修復ジョブによって行われた変更を取り消す方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [履歴] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[修復履歴] ページが表示され、実行された修復ジョブが示されます。
3. 変更を取り消しする 1 つ以上のジョブの隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウンリストから [修復の取り消し] を選択します。

ジョブによって行われた変更の取り消しの確認を求めるプロンプトが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

取り消し操作が実行され、選択されたジョブが最後に実行される前の構成の設定に戻ります。取り消し操作は [修復ログ] ページに記録されます。

## 修復ログの表示

[修復ログ] ページを表示して、すべての修復アクティビティを調べます。

### 修復ログの表示方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [ログ] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[修復ログ] ページが表示され、修復ログテーブルにリストされている既存の修復アクティビティが示されます。

## 修復レポートの実行

CA Configuration Automation には、修復に特有の以下のレポート テンプレートが含まれており、これらを使用してレポートを生成することができます。

- 修復履歴 - 選択したサービスに対する修復ジョブの履歴サマリが提示され、そのサービス内のコンポーネントに対して行われたすべての構成変更がリスト表示されます。
- 修復ジョブ - 実行に固有の修復ジョブの詳細（実行履歴、結果の概要、各修復ジョブ インスタンスの個々のステップ詳細など）を提示します。

### 修復レポートの実行方法

1. [管理] リンクをクリックし、[修復] タブをクリックします。  
[修復] タブのページが表示されます。
2. [リポート] リンク（メインタブの下）をクリックします。  
[レポート テンプレート] ページが開き、修復レポートを表示します。
3. [レポート名] 列で、実行するレポートのリンクをクリックします。  
[レポートの詳細] ページの [一般] タブが表示されます。
4. [レポート テンプレートの実行または保存] で説明しているように、レポートを実行します。

## 第 13 章: ジョブ管理

---

[サービス] および [サーバ] タブ ページの [ジョブ] リンクによって、ジョブ テーブルへアクセスすることができます。ここで、スケジュールされているジョブを表示できます。このテーブルには、管理プロファイル、通知プロファイル、およびネットワーク プロファイルの一部としてスケジュールされているジョブが示されます。

注: 修復ジョブはジョブ テーブルには示されません。「[修復ジョブの表示および編集 \(P. 432\)](#)」で説明しているように、修復ジョブが修復ジョブ テーブルに示されます。

### スケジュール ジョブの表示

ジョブ テーブルには、管理プロファイルおよびネットワーク プロファイルに関連付けられている、すべてのスケジュール済みジョブに関する詳細が表示されます。

スケジュール済みジョブを表示するには、[管理] リンクをクリックし、以下のいずれかのアクションを実行します。

- [サービス] タブをクリックし、[ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリック
- [サーバ] タブをクリックし、[ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリック
- [コンプライアンス] タブをクリックし、[ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリック
- [修復] タブをクリックし、[ジョブ] リンク (メイン タブの下) をクリック

- [レポート] タブをクリックし、[ジョブ] リンク（メイン タブの下）をクリック
- [ジョブ] タブをクリックします

ジョブ テーブルに、スケジュールされたジョブが表示されます。 [ジョブ] タブには、完了および失敗したスケジュール済みジョブの履歴が保持されます。 選択したジョブのログを表示するには、完了したジョブまたはエラー ジョブのリンクをクリックします。 完了したジョブおよびエラー ジョブがアーカイブされます。 ジョブのアーカイブは、[環境管理] タブで利用可能な以下の設定情報に基づいています。

### `job.archive.threshold`

完了したジョブの履歴アーカイブが作成されるまでの超過レコード数を指定します。

**デフォルト : 500**

### `job.archive.skip.records`

ジョブの履歴で残りをアーカイブするまでにスキップするレコード数を指定します。

**デフォルト : 200**

### `job.archive.minimum.records`

完了したジョブの履歴アーカイブが作成されるまでのレコード数を指定します。

**デフォルト : 200**

## Catalyst ジョブの表示

### CA Configuration Automation® コネクタ ガイド

「Catalyst 統合」タブには Catalyst ジョブが表示され、「エクスポート サマリ」タブには正常にエクスポートされた CI または失敗した CI がリスト表示されます。「管理」リンクまたは「管理者」リンクから、実行された Catalyst ジョブのエクスポート サマリの詳細を表示できます。CA Catalyst にデータをエクスポート中に、選択された Catalyst ジョブで失敗した CI をエクスポートできます。

次の手順に従ってください:

1. 「管理」リンクから、以下の手順に従います。
  - a. 「管理」リンク、「管理プロファイル」をクリックします。
  - b. 管理プロファイルを選択し、「統合の有効化」チェック ボックスをオンにして「Catalyst エクスポート サマリ」タブを表示します。
  - c. 「Catalyst エクスポート サマリ」タブを選択します。
2. 「管理者」リンクから、以下の手順に従います。
  - a. 「管理者」リンクをクリックして「Catalyst 統合」タブをクリックし、「ジョブ」リンクをクリックします。
  - b. Catalyst を実行した利用可能な Catalyst ジョブからジョブを選択します。
  - c. 「エクスポート サマリ」タブを選択します。

プロファイル詳細（管理プロファイルを使用）またはジョブ詳細（「管理者」リンクを使用）ページに、Catalyst ジョブの一部として、エクスポートされた CI の合計数、正常にエクスポートされた CI、失敗した CI がリスト表示されます。

「アクション」ドロップダウン リストからは、Catalyst ジョブの実行、エクスポート サマリの更新、失敗したサマリの Excel ファイルへのエクスポートを実行できます。

Excel ファイルには、「ジョブ名」および「ジョブ説明」を表示する「サマリ」シートが含まれます。後続のワークシートには、選択された Catalyst ジョブの失敗した CI が示されます。

失敗した CI がある場合、USM タイプまたはカテゴリごとに新しいワークシートが作成されます。すべてのワークシートには、USM タイプまたはカテゴリ名と共に一意の ID があります。

注: 詳細については、USM タイプまたはカテゴリ名で ID をマップする [テーブル](#) (P. 440)を参照してください。

- USM タイプの [Catalyst CI カウント (成功)] 列にリスト表示されたリンクをクリックして、USM Web ビューを表示します。

注: catalyst.server.name プロパティと catalyst.server.port プロパティが設定されている場合に限り、USM Web ビューが正常に起動されます。

- 特定の USM タイプの [Catalyst CI カウント (失敗)] 列のリンクをクリックします。

CI のソース情報は、以下の図に示すように、ジョブの実行時に、CA Catalyst へのエクスポート中に失敗としてリスト表示されます。

通信タイプ	サーバ名 1	IPV4 アドレス 1	アプリケーション 1	プロセス 1	サーバ名 2	IPV4 アドレス 2	アプリケーション 2	プロセス 2	エンジンタイプ	関係
Microsoft-SQL-Server	chaar03-vm2-j2k8.ca.com	10.131.80.194	CA Configuration Automation Server	CCAServer9.exe	chaar03-vm2-j2k8.ca.com	10.131.80.194	Microsoft SQL Server Database	sqlservr.exe	Netstat	プロセスへの接続処理
ca-technology	chaar03-vm2-j2k8.ca.com	10.131.80.194	CA Configuration Automation Grid Node	CCAGndNode.exe	munasa01-vm3-w2k8.ca.com	10.131.81.113	Microsoft SQL Server Database	sqlservr.exe	Netstat	プロセスへの接続処理
	chaar03-vm2-j2k8.ca.com	10.131.80.194	CA Configuration Automation Server	CCAServer9.exe	chaar03-vm1-j2k8.ca.com	10.131.80.238	CA iTechnology iGateway [v64]	igateway.exe	Netstat	プロセスへの接続処理

注: 失敗した CI、およびエラーを解決する方法の詳細については、「CA Configuration Automation コネクタ ガイド」を参照してください。

## USM タイプまたはカテゴリ名での ID のマップ

以下のテーブルは、USM タイプまたはカテゴリ名で ID をマップします。

ID	GUI Panel Path
1	RELATIONSHIP_Server Details_Person
2	RELATIONSHIP_Server Details_Location
3	RELATIONSHIP_Server Details_Memory
4	RELATIONSHIP_Server Details_Processor
5	RELATIONSHIP_Server Details_OS
6	RELATIONSHIP_Server Details_IPConfig
7	RELATIONSHIP_Server_Compliance Status
8	RELATIONSHIP_Server_Installed Applications



ID	GUI Panel Path
9	RELATIONSHIP_Server_Services and Daemons
10	RELATIONSHIP_Server_Open Ports
11	RELATIONSHIP_Server_Physical Disks
12	RELATIONSHIP_Server_CD or DVD drives
13	RELATIONSHIP_Server_Tape Drives
14	RELATIONSHIP_Server_Port
15	RELATIONSHIP_Server_Port IPConfig
16	RELATIONSHIP_Server Relationships_Communication Relationships
17	RELATIONSHIP_Server Relationships_Configuration Relationships
18	RELATIONSHIP_Server Relationships_Virtual Relationships
19	RELATIONSHIP_Server Relationships_Storage Relationships
20	RELATIONSHIP_Network Details_Port
21	RELATIONSHIP_Network Details_Port IPConfig
22	RELATIONSHIP_Network Details_Cluster
23	RELATIONSHIP_Storage System_Storage LUN
24	RELATIONSHIP_Storage System_Storage Processor
25	RELATIONSHIP_Storage System_Storage Manager
26	RELATIONSHIP_Service
27	RELATIONSHIP_Component
28	RELATIONSHIP_Cluster
29	RELATIONSHIP_Storage Details
30	COMPUTERSYSTEM_Server
31	COMPUTERSYSTEM_Communication Relationships
32	COMPUTERSYSTEM_Configuration Relationships
33	VIRTUALSYSTEM_Server
34	ROUTER_Server
35	SERVICE_Service
36	PROVISIONEDSOFTWARE_Installed Applications

ID	GUI Panel Path
37	PROVISIONEDSOFTWARE_Component
38	COMPLIANCESTATUS_Server
39	COMPLIANCESTATUS_Service
40	LOCATION_Server
41	LOCATION_Service
42	PERSON_Server
43	PERSON_Service
44	OPERATINGSYSTEM_Server
45	PROCESSOR_Server
46	MEMORY_Server
47	MEDIADRIVE_Physical Disks
48	MEDIADRIVE_CD or DVD Drives
49	MEDIADRIVE_Tape Drives
50	MEDIADRIVE_Storage Details
51	BACKGROUNDPROCESS_Services and Daemons
52	BACKGROUNDPROCESS_Open Ports
53	BACKGROUNDPROCESS_Communication Relationships
54	BACKGROUNDPROCESS_Configuration Relationships
55	DISKPARTITION_Logical Partitions
56	PORT_Network Interface Cards
57	PORT_Network Details
58	IPCONFIG_Server
59	IPCONFIG_Network Interface Cards
60	IPCONFIG_Network Details
61	IPCONFIG_iSCSI Initiators
62	FILE_Logical Partitions
63	FILE_Storage Details
64	CLUSTER_Cluster Details

ID	GUI Panel Path
65	CLUSTER_Network Details
66	VIRTUALIZATIONMANAGER_Server
67	HYPERVISORMANAGER_Server
68	STORAGEARRAY_Storage System
69	STORAGEVOLUME_Storage LUN
70	INTERFACECARD_Storage Processor

## CA Configuration Automation サーバ および CA Catalyst サーバ間の接続をテストします

〔コネクタ ステータスのテスト〕 タブでは、CA Configuration Automation サーバ および CA Catalyst サーバ間の CCA コネクタ接続をテストし、サーバ接続ステータスを表示できます。接続ステータス インジケータは以下のとおりです。

- 応答中 -- CCA コネクタは実行されています。
- 応答なし -- CCA コネクタは実行されていません。

次の手順に従ってください:

1. [管理者] リンクをクリックして [Catalyst 統合] タブをクリックし、[ジョブ] リンクをクリックします。
2. 右上角にある [コネクタ ステータスのテスト] をクリックします。
3. CA Catalyst ユーザ名とパスワードを入力します。

CA Configuration Automation サーバ および CA Catalyst サーバ間の CCA コネクタ接続のステータスが表示されます。



## 第 14 章: CA Configuration Automation ログの表示

---

CA Configuration Automation は、[ログ] タブ ページで実行されたすべての操作、イベント、およびタスクを記録します。また、ほかのいくつかのタブ ページには、コンポーネント特有のログ ページがあり、そのタブ ページに特有のイベントが表示されます。たとえば、[ブループリント ログ] ページでは、作成、修正、インポート、エクスポートなどのブループリント特有のイベントが示されます。これらのブループリント特有のイベントは、メインの [ログ] タブ ページにも表示されます。

CA Configuration Automation ログ ページには、以下のような共通の列が多数あります。

- 日付/時間 - イベントが発生した日付と時間を示すタイム スタンプが表示されます。例: 2010-04-20-15:18:22
- メッセージ - システムで生成した識別子、およびイベントを説明する確認メッセージが表示されます。例: CCA-SC-5004 ファイル構造クラス ".netwebtruststrclass" は正常に更新されました。
- ログ レベル - メッセージタイプの説明が表示されます。このエントリは、情報、エラー、致命的、警告のいずれかです。
- 管理サーバ - イベントが発生したサーバの名前または IP アドレスを表示します。
- イベント タイプ、イベント サブ タイプ、およびジョブ タイプ - これらの 3 つの列のうち 2 つ以上の列を使用してイベント进行分类します。すべてのイベントには、イベント タイプ、およびイベント サブ タイプのエントリが定義されています。イベントによっては、該当する場合は、ジョブ タイプを使用してさらに分類されます。

たとえば、ネットワーク プロファイルを作成すると、[イベント タイプ] 列には [作成] が示され、[イベント サブ タイプ] 列には [ネットワーク プロファイル] が示されます。ネットワーク スキャンを実行するようジョブをスケジュールすると、[イベント タイプ] 列には [ネットワーク スキャンの実行] が示され、[イベント サブ タイプ] 列には [ネットワーク プロファイル] が示され、[ジョブ] 列には [ネットワーク スキャン] が示されます。

- ユーザ識別子 - タスクまたはイベントをスケジュールした、または実行したユーザが表示されます。

注: スケジュールされているジョブは、**system\_user** と呼ばれる内部ユーザによって所有されています。この内部ユーザは特定のプロセスを所有しており、事前に定義されているいくつかのコンテンツ（あらかじめ定義されているブループリントなど）の作者として認定されています。**system\_user** は、内部ユーザで、管理者によって作成されていない、ユーザ ID が割り当てられていない、といった点が **Windows** ユーザの **SYSTEM** に類似しています（[Windows タスク マネージャ] の [プロセス] タブを開くと、多くのプロセスでは [ユーザ名] に「**SYSTEM**」と表示されます）。このユーザは **CA EEM** にエントリを持ちません。また、**CA アプリケーション構成マネージャ UI** にログインできません。

- サービス名 - イベントが発生したサービスの名前を表示します。
- サーバ名 - イベントのターゲットであったサーバを表示します。たとえば、**Terrapin** と呼ばれる **CA Configuration Automation** サーバホストから、**Bertha** と呼ばれるサーバのスナップショットを作成すると、[サーバ] 列に **Bertha** が表示されます（また、[管理サーバ] 列に **Terrapin** が表示されます）。
- 管理プロファイル - イベントが発生したサーバまたはサービスに割り当てられたプロファイルの名前を表示します。

## 記録の自動リフレッシュのオフ

すべてのログ ページには、更新を自動的にチェックする自動リフレッシュ機能が含まれています。リフレッシュ操作で中断されずに、すでにページ上にある情報を読みたい場合は、この機能を無効にします。

### 自動リフレッシュを無効にする方法

1. [管理] リンクをクリックし、以下のいずれかをクリックします。
  - [ログ] タブ
  - [サービス] タブ- [ログ] リンク
  - [サーバ] タブ- [ログ] リンク
  - [ネットワーク] タブ- [ログ] リンク
  - [ブループリント] タブ- [ログ] リンク

- [コンプライアンス] タブ- [ログ] リンク
- [修復] タブ- [ログ] リンク
- [レポート] タブ- [ログ] リンク

選択された [ログ] ページが、自動リフレッシュが有効になっている状態で表示されます。

2. [自動リフレッシュはオンです] ボタンをクリックします。  
自動リフレッシュが無効になり、ボタンに「自動リフレッシュはオフです」と表示されます。
3. (オプション) 「リフレッシュ」をクリックします。  
ページが更新されます。
4. 新しい値を有効にするため、CCA サーバを再起動します。

## 記録の自動リフレッシュ間隔の構成

[ログ] ページ上で自動リフレッシュが有効になっている場合、自動リフレッシュ機能は、デフォルトで 50 秒の間隔でページを自動的にリフレッシュします。リフレッシュレートは増やすことも、減らすこともできます。

### 記録の自動リフレッシュ間隔を編集する方法

1. [環境管理] - [構成] - [プロパティ] リンクをクリックします。  
[プロパティ] ページが表示されます。
2. cca グループ内で `auto.refresh.limit` プロパティを見つけて、対応する [値] フィールドをクリックします。  
フィールド内にエディタが表示されます。
3. 値を編集してリフレッシュ間隔を増減し、Enter キーを押します。  
新しい値が保存され、すべての [ログ] ページが新しいレートでリフレッシュされます。

## アーカイブ済みログの表示

最大ストレージサイズ制限を超えたログはアーカイブされ、[ログ アーカイブ] タブで利用可能になります。[ログ アーカイブ] タブでは、アーカイブ済みログを表示し、ログ情報を診断またはトラブルシューティング用に使用できます。

管理パネルの[ログ] タブには、アーカイブ済みログに関する情報が表示されます。指定された日時のアーカイブ済みログを表示するには、ログ アーカイブ フィルタを使用します。

次の手順に従ってください:

1. [管理]、[診断]、[ログ アーカイブ] タブをクリックします。  
アーカイブ済みファイルは、説明、作成日時、ログ サイズ、ログを見つけるためのパスと共に表示されます。
2. アーカイブ ファイル リンクを選択して、**Microsoft Excel** またはメモ帳でアーカイブ済み (CSV) ファイルを開くかダウンロードします。
3. (オプション) ストレージ容量を超えた場合にアーカイブ済みログを削除するには、[アクションの選択] から [ログ アーカイブの削除] を選択します。



## 第 15 章: レポート管理

---

CA Configuration Automation には、CA Configuration Automation の管理対象であるサービス、サーバ、ブループリント、ソフトウェア、およびデータに関する詳細情報を取得するための、定義済みのレポートが用意されています。

レポートは、最初にレポートテンプレートとしてインストールされており、このまま実行することも、保存してレポートのカスタムインスタンスを作成することもできます。

レポートはジョブとしてスケジュールする、手動で実行する、オンラインで表示する、印刷する、エクスポートする、といったことが可能です。ただし、レポートの生成で使用する基礎のデータは編集できません。

[レポート] タブ ページからすべてのレポートテンプレートおよびカスタム レポートにアクセスできるだけでなく、ほかのタブ ページから、あるオブジェクトに特有のレポートにもアクセスできます。たとえば、[サーバ] タブ ページ上の [レポート] リンクから、サーバ特有のレポートおよびレポートテンプレートにアクセスできます。また、[修復] タブ ページ上の「レポート」リンクから、修復特有のレポートおよびレポートテンプレートにアクセスできます。

[レポート] タブ ページには、以下のレポート ページへのリンクが含まれています。

- テンプレート - 定義済みレポートがリスト表示されます。
- 保存済みレポート - レポートテンプレートを開いて保存することによりカスタマイズされたレポートがリスト表示されます。
- ジョブ - スケジュールされているか、または実行中のすべてのレポートがリスト表示されます。
- ログ - すべてのレポート機能のアクティビティがリスト表示されます。

## レポート テンプレートの実行または保存

「レポート テンプレート」 ページで定義済みのいずれかのレポート テンプレートを使用して、レポートを手動で実行することができます。レポート テンプレート テーブルの「ターゲット」列にエントリがある場合は、レポートに対して少なくとも 1 つのターゲット (サービス、サーバ、ブループリントなど) を指定する必要があります。また、より具体的な情報を返すためのレポートを生成する前に、ほかの設定も編集できます。

手動のレポートを生成するときに指定したレポートの設定を、将来的に再利用する可能性がある場合は、その設定をカスタム レポートとして保存することができます。たとえば、組織内に **Bertha**、**Minglewood**、および **Darkstar** というサーバがある場合は、変更検出-サーバ レポート テンプレートをカスタマイズして、変更検出-**Bertha**、変更検出-**Minglewood**、および変更検出-**Darkstar** のそれぞれのカスタム レポートにすることができます。カスタム レポートは、「保存済みレポート」 ページに表示されます。

**注:** レポートを特定の時刻に実行するようスケジュールする場合は、そのレポートをカスタム レポートとして保存する必要があります。

### 定義済みレポート テンプレートを実行、またはカスタム レポートとして保存する方法

1. 「管理」リンクをクリックし、「レポート」タブをクリックします。  
ユーザがすでにカスタム レポート作成している場合を除いて、「レポート テンプレート」ページが表示されます。カスタム レポートが作成されている場合は、「保存済みレポート」ページが表示されます。
2. レポート テンプレート テーブルの「レポート名」列で、実行または保存するテンプレートの名前をクリックします。

**注:** いくつかのレポート テンプレートは、ターゲットの識別子を除いて同じ名前を持っています (**Servers**、**Service**、**Virtualization**、または **Blueprints**)。これは、構成管理のサーバまたはサービス中心の方法のいずれかをサポートします。

選択されたテンプレートの「詳細」ページが表示され、デフォルトで「全般」タブが表示されます。

- 必要に応じて以下の「詳細」フィールドを編集します。

#### 名前

レポートテンプレートの名前、または保存する場合はレポートの名前を指定します。

#### 説明

レポートの目的を説明します。

#### 他のユーザとレポートを共有します

保存されたレポートをほかのユーザが使用できるようにするか、または作成したユーザのみが使用できるようにするかを指定します。

#### フォーマット

レポートの出力形式を指定します。以下のオプションを使用できます。

- Crystal Reports
- Microsoft Excel
- Microsoft Excel (データのみ)
- PDF
- リッチテキスト形式

- チェックボックスをオン/オフして、「カスタマイズ可能な出力フィールド」領域にレポートのオプションを含めるか、または除外します。

オンになっているオプションはレポートに含まれます。

- 選択したレポートテンプレートに対して、そのオプションが利用できる場合は「ターゲット」タブをクリックするか、またはステップ 7 にスキップします。

「ターゲット」タブ ページが表示され、選択したレポート タイプ (サーバ、サーバグループ、サービス、またはブループリント) に対応する有効なターゲットが示されます。

6. [利用可能 ログイン情報] 列のいずれかのエントリをダブルクリックします（オブジェクトをクリックし、右向きの矢印をクリックして、オブジェクトを[選択済み]列へ移動することもできます）。たとえば、レポートテンプレートとして[ルール コンプライアンス (サーバ)]を選択すると、[ターゲット] タブには[利用可能なサーバ] および[選択されたサーバ] 列が表示されます。

[選択された ログイン情報] 列に、選択されたオブジェクトが表示されます。

7. （オプション）レポートに含める情報と除外する情報をさらに制御するには、[フィルタ] タブをクリックします。
8. （オプション）実行するレポートのスケジュール、およびレポートが生成されたときに送信される通知の詳細を作成する場合は、[スケジュール] をクリックします。

オプションは以下のとおりです。

### スケジュールなし

ジョブを手動で実行する必要があることを指定します（この手順で後述しているように、[実行/表示] をクリックします）。

#### 1 回

レポートが1回だけ実行されるように指定します。このオプションを選択すると、このジョブを実行する日付と時刻を指定する[時刻] フィールドが表示されます。

#### 分単位

レポートを実行する間隔を分単位で指定します。このオプションを選択すると、レポートを開始および終了する日付、開始時刻、および分単位の間隔を指定する追加のフィールドが表示されます。

#### 時間単位

レポートを実行する間隔を時間単位で指定します。このオプションを選択すると、レポートを開始および終了する日付、開始時刻、および時間単位の間隔を指定する追加のフィールドが表示されます。

#### 日単位

レポートを実行する間隔を日単位で指定します。このオプションを選択すると、レポートを開始および終了する日付、開始時刻、および日単位の間隔を指定する追加のフィールドが表示されます。

### 週単位

レポートを実行する曜日を指定します。このオプションを選択すると、レポートを開始および終了する日付、開始時刻、および曜日を指定する追加のフィールドが表示されます。

### 月次

レポートを、月次の間隔（1 から 12 まで設定可能）で特定の日付（または月の最後の日）に実行するよう指定します。このオプションを選択すると、レポートを開始および終了する日付、間隔、開始時刻、および日付を指定する追加のフィールドが表示されます。

### 通知プロファイル

レポートが生成された後で送信する通知を生成するのに使用する通知プロファイルを指定します。

### 件名

通知プロファイルによって送信される電子メールメッセージの件名を指定します。

スケジュール済みのレポート ジョブは以下の場所に表示できます。

- [ジョブ] タブ ページ - このページにはスケジュール済みのすべてのジョブが表示されます。
- [レポート] タブ ページ上の [ジョブ] リンク - このページには、スケジュール済みのレポート ジョブのみが表示されます。

9. (オプション) [デスティネーション] タブをクリックし、[配信方法] ドロップダウン リストから、以下の配信タイプのいずれかを選択します。

**なし**

レポートが配信されないことを指定します。代わりに、レポートが生成された後、クライアント コンピュータ上でそのレポートが開きます。

**FTP**

以下のフィールドで指定された場所へ、ファイル転送プロトコル (FTP) によってレポートが配信されることを指定します。

**サーバ**

レポートが配信されるサーバの名前を指定します。

**ユーザ/ログイン**

書き込み権限を備えた指定サーバ上のユーザ アカウントを指定します。

**パス**

レポートを保存するための指定サーバの場所を指定します。

**パスワード**

[ユーザ/ログイン] フィールドで指定されたユーザ名に対するパスワードを指定します。

**パスワードの再入力**

[パスワード] フィールドで、パスワードが正しく入力されたことを確認します。

**ファイル名**

レポート ファイルに割り当てられる名前を指定します。ここで入力するファイル名には、ステップ 3 で選択したレポート形式に対応する拡張子が付加されます。レポートが実行されたときには、ファイル名にタイム スタンプも付加されます。たとえば、ファイル名が **Servers\_Open\_Ports** で、選択した形式が **Adobe Acrobat (PDF)** の場合、ファイル名は **Servers\_Open\_Ports2010-04-20-16-19-59.pdf** となります。

## ファイル システム

以下のフィールドで指定されているように、BO がインストールされているサーバ上のデフォルト以外のディレクトリにレポートを保存することを指定します。

### パス

レポートを保存するディレクトリを指定します。レポートを保存するディレクトリを指定します。

### ファイル名

レポート ファイルに割り当てられる名前を指定します。ここで入力するファイル名には、ステップ 3 で選択したレポート形式に対応する拡張子が付加されます。レポートが実行されたときには、ファイル名にタイム スタンプも付加されます。たとえば、ファイル名が **Servers\_Open\_Ports** で、選択した形式が **Adobe Acrobat (PDF)** の場合、ファイル名は **Servers\_Open\_Ports2010-04-20-16-19-59.pdf** となります。

## 10. 以下のいずれかを実行します。

- レポート テンプレートに対して行った修正に基づいて、カスタマイズされたレポートを作成するには [保存] をクリックします。  
新しく作成されたカスタム レポートは、[保存済みレポート] ページのレポート リストに表示されます。

- 選択したレポート テンプレートの現在の設定に基づいてレポートを生成するには、[実行/表示] をクリックします。

レポートが実行され、**Web** ブラウザに表示されます。

[テーブルアクション] ドロップダウン リストのオプション、およびブラウザを使用して、生成されたレポートを保存、印刷、またはエクスポートすることができます。

## 11. (オプション) レポートの実行後、レポート インスタンスが保存されます。レポートを表示するには、レポート名および [インスタンス] タブをクリックします。タブに、実行したすべてのレポート インスタンスと、他者によって実行された「共有」レポート インスタンスが表示されます。

- レポートを表示するには、任意のレポート インスタンス名をクリックします。

- レポート インスタンスを有効にしてその他のユーザが参照できるようにするには、レポート インスタンスの横にあるチェック ボックス（複数可）をオンにし、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [インスタンスの共有] を選択します。
- レポート インスタンスを制限してインスタンスの所有者のみが参照できるようにするには、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [共有の削除] を選択します。
- インスタンスを削除するには、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [インスタンスの削除] を選択します。



## 保存済みレポートの実行

「保存済みレポート」ページには、「[レポート テンプレートの実行または保存 \(P. 450\)](#)」で説明したように、カスタム レポートとして保存されているレポートが表示されます。 レポートが将来的に自動で実行されるようにスケジュールされている場合でも、保存済みのすべてのレポートを手動で実行できます。

### 保存済みの(カスタム)レポートを実行する方法

1. 「管理」リンクをクリックして「レポート」タブをクリックし、「保存済みレポート」リンクをクリックします。

「保存済みレポート」ページが表示され、「レポート名」列にカスタム レポートがリスト表示されます。

2. (オプション) レポートの詳細を表示するには、レポート名をクリックします。

選択したレポートの「詳細」ページが表示されます。

3. 以下のいずれかを実行します。

- 実行する 1 つ以上のレポートの隣にあるチェック ボックスをオンにして、「アクションの選択」ドロップダウン リストから「実行」を選択します。レポート ジョブが開始され、「レポート」タブ ページの「ジョブ」サブ タブに表示されます。
- 選択された保存済みレポートの現在の設定に基づいてレポートを生成するには、レポート名をクリックしてレポート詳細ページを表示し、「実行」または「表示」ボタンをクリックします。レポートが実行され、Web ブラウザに表示されます。
- レポートがジョブとして保存され、レポートの「詳細」ページの「スケジュール」タブで指定された時刻に実行されます。ジョブが完了すれば、選択されたレポートの詳細ページにあるインスタンス タブから、レポート インスタンスを表示できます。

実行レポートまたはジョブが完了したら、選択されたレポートの詳細ページにあるインスタンス タブから、レポート結果インスタンスを表示します。

## 保存済みレポートの削除

レポートを実行するようスケジュールされている場合でも、保存済みのすべてのレポートを削除できます。

### 保存済みの(カスタム)レポートを削除する方法

1. [管理] リンクをクリックして [レポート] タブをクリックし、[保存済みレポート] リンクをクリックします。  
[保存済みレポート] ページが表示され、[レポート名] 列にカスタム レポートがリスト表示されます。
2. 削除する 1 つ以上のレポートの隣にあるチェック ボックスをオンにして、[アクションの選択] ドロップダウン リストから [レポートの削除] を選択します。  
削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。
3. [OK] をクリックします。  
選択したレポートが削除されます。

## 第 16 章：ダッシュボードとビジュアル

---

CA Configuration Automation には、企業内のエレメントについて、以下の 2 つのタイプのグラフィカル ビューが用意されています。

- ダッシュボード - サーバ、サービス、管理操作（変更検出、ルール コンプライアンスなど）、およびビジュアル化されたコンポーネントに関するグラフィカルなサマリ情報を表示します。
- 視覚 - ネットワーク接続されているエレメントの関係を表示します。これらの関係は、サーバ、サービス、アプリケーション、およびソフトウェア コンポーネントのいずれの組み合わせにおいても存在します。

これらのビューは、（UI の右上の）[ダッシュボード] リンクからアクセスします。[グラフ] タブにはダッシュボードが表示され、[ビジュアル] タブには、サーバ、サービス、およびソフトウェア コンポーネントのネットワークとの関連付けが表示されます。

### ダッシュボード

CA Configuration Automation には以下のダッシュボードが含まれています。

- 変更履歴
- クラスタ
- 通信関係
- コンプライアンス
- サーバ
- サーバ（管理対象）
- サーバ（管理対象外）
- サービス
- ソフトウェア コンポーネント
- ストレージ
- 仮想化

- VM ゲスト サーバ
- VM ゲスト ソフトウェア コンポーネント
- VM ホスト サービス

各ダッシュボードには、多数のデフォルトのグラフ（ポートレットとも呼ばれる）が表示されます。これには、ダッシュボードエレメントに関する詳細情報が示されます。たとえば、サーバは、[ダッシュボード] リンクをクリックしたときに表示されるデフォルトのダッシュボードです。サーバダッシュボードには、デフォルトで以下のグラフが表示されます。

- OS ファミリおよびオペレーティング システム別サーバ
- 論理 CPU 数別サーバ
- サーバ グループ別サーバ
- メモリ容量別サーバ
- サービス別サーバ
- 製造元別サーバ

ダッシュボード、およびそれに対応するグラフには、それらを表示、構成、削除、およびリフレッシュするためのオプション、また情報をどのように表示するかを変更するためのオプションが含まれています。この章では、これらのオプションについて説明します。

## グラフ概要

グラフおよびダッシュボードで操作する場合には以下のポイントを考慮します。

- グラフにマウスを合わせると情報テキストが表示される
- サマリ テーブル
  - 一般的な **CCA** テーブル機能（ページングおよび列のソート）が含まれている
  - いくつかのグラフは、最初の列にドリル ダウン ヘッドがあります。
    - ある列のオブジェクトを選択すると、その列の情報に基づいて別のグラフへドリル ダウンします。
    - フレームの上半分でグラフの対応する項目をクリックすると、同じドリル ダウン アクションが発生します。
    - ブレッドクラム トレイルにより元のグラフに戻る
    - グラフをドリル ダウンするための構成可能なオプションは元のグラフと異なる
    - 元のグラフに適用されていたすべてのフィルタは下層のグラフに伝播される
    - いくつかのグラフには複数のドリル ダウンがある（つまり複数のネスト グラフがある）
    - いくつかのグラフでは、複数のドリル ダウン オプションを使用できる。この場合には、列ヘッドにドロップ-ダウン リストが含まれており、ここで、どのグラフをマウスでクリックするとドリル ダウンするかを制御できます。
  - いくつかの行では 1 列または 2 列にリンクが含まれていることがある
    - リンクにより、状況依存のフィルタを備えた [管理] ページにナビゲートする（ブレッドクラムにより元のグラフに戻る）
- グラフの構成は独立したウィンドウで開く
  - 編集を行って [適用] をクリックして、グラフに対する編集の影響を決定することができる
  - このウィンドウが開いた場合には、グラフ上でドリル ダウンまたはリンク アクションを実行できない（構成ウィンドウがフラッシュする）

- ユーザがフィルタ条件を変更すると、グラフの意味が大幅に変わることがあります。このような場合は、ダッシュボードにそのまま表示されているグラフのタイトルの名前を変更することをお勧めします（設計上は、この変更によって、左側のグラフ名は変更されません）。

## ダッシュボードの表示

[ダッシュボード] リンクをクリックすると、現在選択されているダッシュボードが表示されます。別のダッシュボードを表示するには、以下の手順に従います。

**次の手順に従ってください:**

1. [ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルに、現在選択されているダッシュボードが表示されます。
2. [ダッシュボードの構成] ドロップダウン リストから [新規] を選択します。  
[新しいダッシュボード] ページが表示されます。
3. [ダッシュボード] ペインに表示するダッシュボードをクリックします。  
選択されたダッシュボードが、[新しいダッシュボード] ペインに表示されます。

## ダッシュボード ポートレットの構成




各ダッシュボード ポートレット（グラフとも呼ばれる）には、ポートレットがどのように表示されるか、ポートレットが関連データをどのように表示するか、およびポートレットにどのデータが表示されるか、を決定するための以下のコントロールが含まれています。



**ポートレットを構成します** - このトピックで後述されているように、ポートレットを構成することができます。



**ポートレットをリフレッシュします** - 対象のポートレットについて最新のデータを表示するには、このアイコンをクリックします。

-  **ポートレットを最小化します** - 対象のポートレットを、タイトルバーが表示されるだけのサイズに縮小するには、このアイコンをクリックします。ポートレットを元のサイズに戻すには、このアイコンをもう一度クリックします。
-  **ポートレットを最大化します** - 対象のポートレットを、Web ブラウザいっぱいのサイズに拡大するには、このアイコンをクリックします。ポートレットを元のサイズに戻すには、このアイコンをもう一度クリックします。
-  **ポートレットを閉じます** - ページから対象のポートレットを削除するには、このアイコンをクリックします。[ダッシュボードの構成] ドロップダウンリストから [新規] を選択し、ポートレットが割り当てられているダッシュボードを選択すると、ポートレットをリストアすることができます。

### ダッシュボード ポートレットを構成する方法

1. [ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルに、現在選択されているダッシュボードの説明が表示されます。
2. 編集するグラフで [ポートレットを構成します] アイコンをクリックします。  
[<chart\_title> の編集] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 以下のフィールド（すべてのフィールドがあらゆるポートレットで利用可能であるとは限りません）の情報を編集し、[適用] をクリックして変更を保存します。

#### グラフのタイトル

選択したグラフの表示名を指定します。たとえば、ユーザ定義グループの **Linux/UNIX** のみを含めるよう [サーバグループ] フィールドを変更した場合は、変更が反映されるようタイトルを変更することができます。

#### グラフの種類

円または棒のいずれかを指定します。

#### 利用可能なサーバグループ

グラフ内に表示できるサーバグループを指定します。サーバグループをダブルクリックして、[選択されたサーバグループ] 列に移動します。

### 選択されたサーバグループ

グラフ内に表示されるサーバグループを指定します。サーバグループを指定しない場合は、グラフでその他のフィルタが行なわれない限り、すべてのサーバグループが表示されます。

### 利用可能なサービス

グラフ内に表示できるサービスを指定します。サービスをダブルクリックして、[選択されたサービス] 列に移動します。

### 選択されたサービス

グラフ内に表示されるサービスを指定します。サービスを指定しない場合は、グラフでその他のフィルタが行なわれない限り、すべてのサービスが表示されます。

### 仮想化フィルタ

3つのフィルタ チェック ボックスが含まれています。ここで、「非仮想サーバ」、「VM ホスティング サーバ」、および「VM ゲストサーバ」がグラフに表示されるよう指定できます。チェック マークは、対応するオプションがグラフ内に含まれていることを示します。

### サーバ状態

4つのフィルタ チェック ボックスが含まれています。ここで「新規」、「管理対象」、「管理対象外」、「インポート済み」の状態のサーバがグラフに表示されるかどうかを指定できます。チェック マークは、対応するオプションがグラフ内に含まれていることを示します。

### 利用可能なオペレーティング システム

グラフ内に表示できるオペレーティング システムを指定します。オペレーティング システムをダブルクリックして、[選択済みオペレーティング システム] 列に移動します。

### 選択済みオペレーティング システム

グラフ内に表示されるオペレーティング システムを指定します。オペレーティング システムを指定しない場合は、グラフでその他のフィルタが行なわれない限り、すべてのオペレーティング システムが表示されます。



注: ポートレットによっては、グラフに対してほかのエレメントを指定またはフィルタするためのフィールドや、表示対象とする期間を指定するためのフィールドが含まれていることがあります。

ユーザの変更が保存され、グラフが更新されます。

4. 変更が修了したら [閉じる] をクリックします。  
[編集] ダイアログ ボックスが閉じます。

## 新しいダッシュボードの作成

新しいダッシュボードを作成するには、このセクションの手順を実行します。また、「[カスタムダッシュボードの作成 \(P. 467\)](#)」で説明しているように、定義済みのダッシュボードの 1 つを開始点として使用し、新しいダッシュボードを作成することもできます。

### 新しいダッシュボードを作成する方法

1. [ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルに、現在選択されているダッシュボードの説明が表示されます。
2. [ダッシュボードの構成] ドロップダウン リストから [新規] を選択します。  
以下のペインが表示されます。
  - ダッシュボード - 既存のダッシュボードおよびグラフがリスト表示されます。
  - 新しいダッシュボード - 空白のペインが表示され、ここでグラフをドラッグアンドドロップすることができます。
3. [グラフ] フォルダを展開するにはプラス記号 (+) をクリックし、必要なサブフォルダだけ繰り返します。

注: このグラフは、適切なグラフを簡単に見つけられるように設計された、エレメント特有のフォルダ ([サーバ]、[サービス]、[アプリケーション] など) に含まれています。また、すべてのグラフが含まれている [すべてのグラフ] フォルダにも含まれています。

グラフは、これらのフォルダの下位に表示されます。

4. 必要に応じて、以下の操作を行います。

- [グラフ] フォルダのグラフをダブルクリックします。
- [グラフ] フォルダのグラフを右クリックし、[ダッシュボードにグラフを追加] を選択します。

選択されたグラフが、[新しいダッシュボード] ペインに表示されます。

5. (オプション) 以下の1つ以上の操作を行います。

- 元の場所に戻すには、グラフのタイトルバーをクリックしてドラッグアンドドロップします。
- 元のサイズに戻すには、グラフの左右いずれか、または下部をクリックします。

グラフの場所およびサイズが必要に応じて変更されます。

6. [ダッシュボードの構成] ドロップダウン リストから[保存] を選択します。

[ダッシュボード] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. カスタム ダッシュボードの名前を入力し、ほかのユーザがそのダッシュボードにアクセスできるようにするには[共有ダッシュボード] チェック ボックスをクリックして[OK] をクリックします。

[新しいダッシュボード] ペインに新しい名前が表示され、[ダッシュボード] ペインの[ダッシュボード] フォルダに対象のダッシュボードが表示されます。

8. (オプション) 「[ダッシュボード ポートレットの構成 \(P. 462\)](#)」で説明しているように、グラフを構成します。

新しいダッシュボードが、編集した内容で更新されます。


9. (オプション) 新しいダッシュボードを右クリックし、[デフォルトに設定] を選択します。

新しいダッシュボードがデフォルトとして表示されます。

## カスタム ダッシュボードの作成

定義済みのいずれかのダッシュボードを開始点として使用し、必要に応じてグラフを追加および削除して、カスタム ダッシュボードを作成することができます。

### カスタム ダッシュボードを作成する方法

1. [ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルに、現在選択されているダッシュボードの説明が表示されます。
2. [ダッシュボードの構成] ドロップダウン リストから [名前を付けて保存] を選択します。  
[ダッシュボード] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. カスタム ダッシュボードの名前を入力し、ほかのユーザがそのダッシュボードにアクセスできるようにするには [共有ダッシュボード] チェック ボックスをクリックして [OK] をクリックします。  
[ダッシュボード] ペインの [ダッシュボード] フォルダに、カスタム ダッシュボードが表示されます。
4. カスタム ダッシュボードをクリックします。  
右側のペインに、カスタム ダッシュボードが表示されます。
5. 必要に応じて、以下の操作を行います。
  - 不要なグラフを削除するには、[ポートレットの削除] アイコン  をクリックします。
  - ダッシュボードにグラフを追加するには、[ダッシュボード] ペインの [グラフ] フォルダでいずれかのグラフをダブルクリックします。
  - いずれかのグラフのタイトル バーをクリックし、それをダッシュボードの適切な場所までドラッグします。
  - 「[ダッシュボード ポートレットの構成 \(P. 462\)](#)」で説明しているように、グラフを構成します。

更新されたカスタム ダッシュボードが右側のペインに表示されます。

6. [ダッシュボードの構成] ドロップダウン リストから [保存] を選択します。

カスタム ダッシュボードが、編集した内容で更新されます。

7. (オプション) 新しいダッシュボードを右クリックし、[デフォルトに設定] を選択します。

新しいダッシュボードがデフォルトとして表示されます。

## ダッシュボードのエクスポート

CA Configuration Automation の実装から新しいダッシュボードまたはカスタム ダッシュボードをエクスポートして別の実装へインポートできるように、エクスポート ユーティリティが用意されています。エクスポート ユーティリティは、選択したダッシュボードからデータを抽出し、それを .jar ファイルとして保存します。

### ダッシュボードをエクスポートする方法

1. 以下のセクションのいずれかで説明しているように、新しいダッシュボードまたはカスタム ダッシュボードを作成します。

- [新しいダッシュボードの作成](#) (P. 465)
- [カスタム ダッシュボードの作成](#) (P. 467)

2. エクスポートする新しいダッシュボードまたはカスタム ダッシュボードを右クリックし、表示されるメニューで [ダッシュボードのエクスポート] を選択します。

[ファイルのダウンロード] ウィンドウで、エクスポート .jar ファイルを保存する場所を指定するようユーザに要求します。

ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用したデフォルトの名前が割り当てられます。

`Dashboard_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで *YYYY* は年、最初の *MM* は月、*DD* は日にちを表します。*HH* は (24 時間制の) 時間、2 番目の *MM* は分、*SS* は秒を表します。例：

`Dashboard_Export_2010_01_06_13_59_57.jar`

3. [保存] をクリックし、場所を指定して [OK] をクリックします。

**注：** ユーザが Windows オペレーティングシステムを使用している場合、Windows によってファイルを .zip ファイルとして保存することが推奨される場合があります。ファイル名に .jar が含まれており、[タイプを指定して保存] フィールドが [すべてのファイル] に設定されていることを確認します。

指定された場所にダッシュボードが保存されます。

## ダッシュボードのインポート

(.jar ファイルの形式の) ダッシュボードを CA Configuration Automation サーバへインポートするためのインポートユーティリティが用意されています。

### ダッシュボードをインポートする方法

1. [ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルが表示されます。
2. [ダッシュボードの構成] ドロップダウンリストから [ダッシュボードのインポート] を選択します。  
[ダッシュボードのインポート] ダイアログボックスが表示されます。
3. [参照] をクリックし、インポートする .jar ファイルにナビゲートします。

ファイルが CA Configuration Automation サーバからエクスポートされた場合、ファイルには以下のタイムスタンプ規則を使用するデフォルトの名前が割り当てられます。

`Dashboard_Export_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS.jar`

ここで *YYYY* は年、最初の *MM* は月、*DD* は日にちを表します。*HH* は（24 時間制の）時間、2 番目の *MM* は分、*SS* は秒を表します。例：

Dashboard\_Export\_2010\_01\_06\_13\_59\_57.jar

4. CA Configuration Automation サーバで既存のバージョンを更新する場合は、[既存のダッシュボードを上書き] オプションをクリックし、以下のいずれかのボタンをクリックします。

### すべてをインポート

.jar ファイル内のすべてのダッシュボードをインポートします。

### 選択内容をインポート

利用可能なインポート テーブルが表示され、.jar ファイル内のダッシュボードが示されます。ここで、インポートするダッシュボードを指定できます。

インポートが開始されます。ファイルのサイズによっては時間がかかることがあります。インポートが完了すると、確認メッセージが表示されます。

## 視覚化

[ビジュアル] タブには、以下のメイン ノードとサブノードを持つ展開可能なツリーが含まれています。

- グラフ
  - アプリケーション
  - クラスタ
  - サーバ
  - サービス プロファイラ
  - サービス
  - ソフトウェア コンポーネント
- テンプレート
  - アプリケーション
  - クラスタ
  - サーバ
  - サービス プロファイラ

- サービス
- ソフトウェア コンポーネント

[テンプレート] のそれぞれのサブノードには、表示されるエレメントを決定するオプションが含まれています。たとえば、[サーバ] サブノードには以下のオプションが含まれています。

- すべてのサーバ関係
- サーバ変更検出
- サーバ通信関係
- サーバ構成関係
- サーバルール コンプライアンス
- サーバストレージ管理関係
- サーバストレージ関係
- サーバ仮想関係

## 定義済みグラフの表示

このセクションでは、CA Configuration Automation の [ビジュアル] タブの左側のペインに含まれているデフォルト グラフについて説明します。いずれかのグラフを選択して、コンポーネントと、そのコンポーネントに含まれている関係のグラフィカルな表現を示すことができます。

一般的に、定義済みのグラフはすべて (Windows サーバ、すべての通信関係など) を表示するよう設計されているため、膨大な量の情報が示されます。もっと小規模で管理しやすいグラフィカルな表現を表示するには、([ビジュアル] タブに含まれている) 定義済みのテンプレートを選択し、ビューに示される内容を制御するフィルタを作成し、[「テンプレートからグラフを作成する方法」\(P. 478\)](#) で説明しているように、カスタム グラフとしてテンプレートを保存します。

[ビジュアル] タブでは、以下の定義済みのグラフを利用できます。

- アプリケーション
  - サーバ別インストール済みすべてのアプリケーション - インストール済みのすべてのアプリケーションがサーバ別に表示されます。
  - サービス別インストール済みすべてのアプリケーション - インストール済みのすべてのアプリケーションがサービス別に表示されます。
  - すべてのサーバアプリケーション関係 - すべてのサーバに対するすべてのアプリケーション関係が表示されます。
  - インストール済みアプリケーション別サーバ - すべてのサーバが、インストール済みのアプリケーション別に表示されます。
  - すべてのサービス アプリケーション関係 - すべてのサービスに対するすべてのアプリケーション関係が表示されます。
  - インストール済みアプリケーション別すべてのサービス - すべてのサービスが、インストール済みのアプリケーション別に表示されます。
  - 管理対象サーバアプリケーションの関係 - 管理対象サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションについて、すべての通信関係が表示されます。
  - インストール済みアプリケーション別管理対象サーバ - 管理対象サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションが表示されます。
  - MSSQL サービス アプリケーション関係 - すべてのサービスに関する MSSQL アプリケーション関係が表示されます。
  - Oracle サービス アプリケーション関係 - すべてのサービスに関する Oracle アプリケーション関係が表示されます。
  - Unix サーバアプリケーション関係 - Unix サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションについて、すべての通信関係が表示されます。
  - インストール済みアプリケーション別 Unix サーバ - Unix サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションが表示されます。



- **VM ゲスト サーバ アプリケーション関係** - 仮想ゲスト サーバであるサーバ上にインストールされているアプリケーションについて、すべての通信関係が表示されます。
- **インストール済みアプリケーション別 VM ゲスト サーバ** - 仮想ゲスト サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションが表示されます。
- **VM ホスティング サーバ アプリケーション関係** - すべての仮想ホスティング サーバ上にインストールされているアプリケーションについて、すべての通信関係が表示されます。
- **インストール済みアプリケーション別 VM ホスティング サーバ** - 仮想ホスティング サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションが表示されます。
- **Windows サーバ アプリケーション関係** - **Windows** サーバ上にインストールされているすべてのアプリケーションについて、すべての通信関係が表示されます。
- **インストール済みアプリケーション別 Windows サーバ** - **Windows** サーバにインストールされているすべてのアプリケーションが表示されます。
- **クラスタ**
  - すべてのクラスタ -- 既知のサーバ クラスタをすべて表示します。
- **サーバ**
  - すべてのサーバ変更検出 - すべてのサーバについて、変更検出結果が表示されます。
  - すべてのサーバ通信関係 - すべてのサーバについて、すべての通信関係が表示されます。
  - すべてのサーバ構成関係 - すべてのサーバについて、すべての構成関係が表示されます。
  - すべてのサーバルール コンプライアンス - すべてのサーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
  - すべてのサーバストレージ管理関係 - すべてのサーバ上のストレージ マネージャとストレージ デバイスのすべての関係が表示されます。
  - すべてのサーバストレージ関係 - すべてのサーバについて、すべてのストレージ関係が表示されます。

- すべてのサーバ仮想化関係 - すべてのサーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- サーバの変更検出で見つかった相違 - 相違が見つかったすべてのサーバについて、すべての変更検出結果が表示されます。
- サーバルール コンプライアンスで見つかった障害 - 障害が見つかったすべてのサーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
- 管理対象サーバの通信関係 - 管理対象のすべてのサーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- 管理対象サーバの構成関係 - 管理対象のすべてのサーバについて、すべての構成関係が表示されます。
- 管理対象サーバの関係 - 管理対象のすべてのサーバについて、すべての関係が表示されます。
- 管理対象サーバの仮想化関係 - 管理対象のすべてのサーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- MSSQL サーバの通信関係 - すべての MSSQL サーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- MSSQL サーバ関係 - すべての MSSQL サーバについて、すべての関係が表示されます。
- Oracle サーバの通信関係 - すべての Oracle サーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- Oracle サーバ関係 - すべての Oracle サーバについて、すべての関係が表示されます。
- Unix サーバ変更検出 - すべての Unix サーバについて、変更検出結果が表示されます。
- Unix サーバの通信関係 - すべての Unix サーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- Unix サーバの構成関係 - 管理対象のすべてのサーバについて、すべての構成関係が表示されます。
- Unix サーバ関係 - すべての Unix サーバについて、すべての関係が表示されます。
- Unix サーバルール コンプライアンス - すべての Unix サーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。

- **Unix サーバのストレージ関係** - Unix サーバについて、すべてのストレージ関係が表示されます。
- **Unix サーバの仮想化** - すべての Unix サーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- **VM ゲスト サーバの変更検出** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべての変更検出結果が表示されます。
- **VM ゲスト サーバの通信関係** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- **VM ゲスト サーバの構成関係** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべての構成関係が表示されます。
- **VM ゲスト サーバの関係** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべての関係が表示されます。
- **VM ゲスト サーバルール コンプライアンス** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
- **VM ゲスト サーバのストレージ関係** - 仮想ゲスト サーバについて、すべてのストレージ関係が表示されます。
- **VM ゲスト サーバの仮想化** - すべての仮想ゲスト サーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- **VM ホスティング サーバの変更検出** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべての変更検出結果が表示されます。
- **VM ホスティング サーバの通信関係** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- **VM ホスティング サーバの構成関係** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべての構成関係が表示されます。
- **VM ホスティング サーバの関係** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべての関係が表示されます。
- **VM ホスティング サーバルール コンプライアンス** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
- **VM ホスティング サーバのストレージ関係** - すべての仮想ホスティング サーバについて、すべてのストレージ関係が表示されます。

- VM ホスティング サーバの仮想化 - すべての仮想ホスティングサーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- Windows サーバ変更検出 - すべての Windows サーバについて、変更検出結果が表示されます。
- Windows サーバの通信関係 - Windows のすべてのサーバについて、すべての通信関係が表示されます。
- Windows サーバの構成関係 - Windows のすべてのサーバについて、すべての構成関係が表示されます。
- Windows サーバ関係 - Windows のすべてのサーバについて、すべての関係が表示されます。
- Windows サーバルール コンプライアンス - すべての Windows サーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
- Windows サーバのストレージ関係 - Windows のすべてのサーバについて、すべてのストレージ関係結果が表示されます。
- Windows サーバの仮想化 - すべての Windows サーバについて、すべての仮想化関係が表示されます。
- サービス プロファイラ (サービス プロファイラ用の事前定義済みグラフはありません)
- サービス
  - すべてのサービス変更検出 - すべてのサービスについて、変更検出結果が表示されます。
  - すべてのサービス通信関係 - すべてのサービスについて、すべての通信関係が表示されます。
  - すべてのサービス ルール コンプライアンス - すべてのサービスについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。
  - サービスの変更検出で見つかった相違 - 相違が見つかったすべてのサービスについて、すべての変更検出結果が表示されます。
  - 失敗が見つかったサービスでのルール コンプライアンス - 失敗が見つかったすべてのサーバについて、すべてのルール コンプライアンス結果が表示されます。

- MSSQL サービス通信関係 - すべてのサービスについて、すべての MSSQL 通信関係が表示されます。
- Oracle サービス通信関係 - すべてのサービスについて、すべての Oracle 通信関係が表示されます。
- ソフトウェア コンポーネント
  - サーバ別すべてのコンポーネント - サーバまたはサーバ グループに属しているすべてのコンポーネントが表示されます。
  - サービス別すべてのコンポーネント - サービスまたはサービス グループに属しているすべてのコンポーネントが表示されます。
  - すべてのサーバ コンポーネント関係 - すべてのサーバ コンポーネントの関係が表示されます。
  - コンポーネント別すべてのサーバ - すべてのサーバがコンポーネント別に表示されます。
  - すべてのサービス コンポーネント関係 - すべてのサービス コンポーネントの関係が表示されます。
  - コンポーネント別すべてのサービス - すべてのサービスがコンポーネント別に表示されます。
  - コンポーネント別 **Unix** サーバ - すべての **Unix** サーバがコンポーネント別に表示されます。
  - コンポーネント別 **VM** ゲスト サーバ - すべての **VM** ゲスト サーバがコンポーネント別に表示されます。
  - コンポーネント別 **VM** ホスティング サーバ - すべての **VM** ホスティング サーバがコンポーネント別に表示されます。
  - コンポーネント別 **Windows** サーバ - すべての **Windows** サーバがコンポーネント別に表示されます。

## テンプレートからグラフを作成する方法

一般的に、定義済みのビジュアルテンプレートから視覚的なカスタムグラフを作成するには、以下のステップを実行する必要があります。

1. [ビジュアル] ツリーの [テンプレート] ノードから、**1** つのテンプレートを選択します。
2. カスタムグラフに表示する特定の要素 (すべての **Linux** サーバなど) を決定するための、グラフフィルタを作成します。
3. カスタマイズされたテンプレートを、カスタムグラフとして保存します。

これらのステップについては、後続のセクションで詳しく説明しています。

### ビジュアルテンプレートの選択

このセクションでは、**CA Configuration Automation** に含まれている定義済みのビジュアルテンプレートについて、およびカスタマイズや、グラフとして保存するためのテンプレートを選択する手順について説明します。

次の手順に従ってください:

1. [ダッシュボード] リンクをクリックし、[ビジュアル] タブをクリックします。  
[ビジュアル] ペインに [ビジュアル] ツリーが表示されます。
2. ツリーの [テンプレート] ノードの隣にあるプラス記号 (+) をクリックします。  
[テンプレート] ノードが展開され、以下のサブノードが表示されます。
  - アプリケーション
  - クラスタ
  - サーバ
  - サービス プロファイラ
  - サービス
  - ソフトウェア コンポーネント

3. このグラフで使用するビューが含まれているサブノードの隣にあるプラス記号 (+) をクリックします。たとえば、サービス中心のビューを作成する場合は、[サーバ] ノードの隣にあるプラス記号 (+) をクリックします。

選択されたサブノードに関連付けられているテンプレートが表示されます。

4. グラフを作成するには、以下のいずれかのテンプレートを選択します。

- アプリケーション

- サーバ別インストール済みアプリケーション - 指定されたサーバまたはサーバグループにインストールされているアプリケーションが表示されます。
- サービス別インストール済みアプリケーション - 指定されたサービスに含まれているアプリケーションが表示されます。
- サーバアプリケーション関係 - 特定の通信タイプ (rlogin や http\_proxy など) によって関連付けられている特定のアプリケーションを持つサーバが表示されます。
- インストール済みアプリケーション別サーバ - インストール済みの特定のアプリケーションを持つサーバが表示されます。
- サービスアプリケーション関係 - 特定の通信タイプ (rlogin や http\_proxy など) によって関連付けられている特定のアプリケーションを持つサービスが表示されます。
- インストール済みアプリケーション別サービス - インストール済みの特定のアプリケーションを持つサービスが表示されます。

- クラスタ

- すべてのクラスタ -- 既知のサーバクラスタをすべて表示します。

- サーバ

- すべてのサーバ関係 - オペレーティング システムおよび通信タイプによって特定されているサーバが表示されます。
- サーバ変更検出 - オペレーティング システムによって特定されているサーバ、および変更検出操作で相違が検出されたサーバが含まれています。
- サーバ通信関係 - オペレーティング システムおよび通信タイプによって特定されているサーバが表示されます。

- サーバ構成関係 - NDG ディスカバリによって取得されたサーバ、アプリケーション、データベース関係を表示します。たとえば、サーバ 1 上のアプリケーション A が、サーバ 2 のデータベース B を使用するように設定されるとします。この関係は、構成ファイルおよびデータベース エントリ内にある値を使用して決定されます。
- サーバルール コンプライアンス - オペレーティング システムによって特定されているサーバ、およびルール コンプライアンス操作によってコンプライアンス違反が検出されたかどうかが表示されます。
- サーバストレージ管理関係 - ストレージ マネージャ ソフトウェアを持つサーバと、それらが管理するストレージ デバイスの関係が表示されます。関係タイプは常に管理です。
- サーバストレージ関係 - サーバとストレージ デバイスの関係、およびストレージ マネージャ ソフトウェアを持つサーバと、それらが管理するストレージ デバイスの関係が表示されます。関係タイプは、ストレージまたは管理です。
- サーバ仮想関係 - 物理ホスト、仮想化ホスト、および仮想化ゲスト サーバのいずれかの組み合わせが表示されます。
- サービス プロファイラ
  - サービス プロファイラのすべてのサーバ関係 - すべての既知のサーバの関係が表示されます。
- サービス
  - サービス変更検出 - オペレーティング システムによって特定されているサービス、および変更検出操作で相違が検出されたサービスが表示されます。
  - サービス通信関係 - オペレーティング システムおよび通信タイプによって特定されているサービスが表示されます。
  - サービス ルール コンプライアンス - オペレーティング システムによって特定されているサービス、およびルール コンプライアンス操作によってコンプライアンス違反が検出されたかどうかが表示されます。



- ソフトウェア コンポーネント
  - サーバ別コンポーネント - 特定のサーバにインストールされているコンポーネントが表示されます。
  - サービス別コンポーネント - 指定された 1 つ以上のソフトウェア コンポーネントを含んでいるサービスが表示されます。
  - サーバ コンポーネント関係 - ほかのサーバに対して参照であるか、または通信を行うサーバが表示されます。
  - コンポーネント別サーバ - 指定された 1 つ以上のソフトウェア コンポーネントがインストールされているサーバが表示されます。
  - サービス コンポーネント関係 - ほかのサービスに対して参照であるか、または通信を行うサービスが表示されます。
  - コンポーネント別サービス - 指定された 1 つ以上のソフトウェア コンポーネントがインストールされているサービスが表示されます。

選択されたテンプレートに対して、[グラフ フィルタ] ダイアログボックスが表示されます。グラフ フィルタの作成については、[次の](#) (P. 481) セクションへ進んでください。

## グラフ フィルタの作成

グラフ フィルタは、カスタム グラフに表示する特定のサーバ、サービス、関係、アプリケーション、およびソフトウェア コンポーネントを決定するためのフィルタリングメカニズムです。グラフ フィルタを作成すると、モニタにとって重要なネットワーク オブジェクトのグラフ ビューを指定することができます。たとえば、オペレーティング システムの専門知識に基づいて組織で割り当てを作成する場合、オペレーティング システムが Solaris であるサーバの構成をモニタするよう割り当てられる可能性があります。関連するグラフにフィルタを作成して、オペレーティング システムが Solaris のサーバのみを表示することができます。

**注:** すべてのフィルタは、複数のフィルタ条件を使用する場合、暗黙の AND を使用して作動します。たとえば、ユーザが `factotum.ca.com` と呼ばれる選択されたサーバおよび `My_assigned_servers` と呼ばれるグラフ フィルタを作成し、`factotum.ca.com` がサーバ グループの一部でなかった場合、フィルタはサーバを表示しません。

## グラフ フィルタの作成方法

1. [前の](#) (P. 478) セクションで説明しているように、ビジュアル テンプレートを選択します。

[グラフ フィルタ] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. 必要に応じて、以下の情報を入力するか、または選択します。

**注:** このステップで説明しているタブとフィールドは、すべてのビジュアル テンプレートで使用できるわけではありません。たとえば、[変更の検出] および [ルール コンプライアンス] オプションは、名前が含まれているテンプレートに特有のものです。サーバまたはオペレーティング システムのオプションは大半のテンプレートで使用できます。

### [アプリケーション] タブ

#### パッチを含める

利用可能なアプリケーションのリストに、アプリケーションのパッチを含めるかどうかを指定します。このオプションは、すべてのテンプレートの [アプリケーション] タブで使用できるわけではありません。

#### バージョンを含める

利用可能なアプリケーションのリストに、アプリケーションのリリース番号を含めるかどうかを指定します。このオプションは、すべてのテンプレートの [アプリケーション] タブで使用できるわけではありません。

#### 利用可能なアプリケーション

CA Configuration Automation が認識しており、グラフに含めることが可能なアプリケーションがリスト表示されます。利用可能なアプリケーションをダブルクリックして、[選択されたアプリケーション] フィールドに移動します。

#### 選択されたアプリケーション

グラフ フィルタに含まれるアプリケーションをリスト表示します。

#### 利用可能な発行元

リスト表示されたアプリケーションを作成した会社または組織がリスト表示されます。利用可能な発行元をダブルクリックして、[選択済み発行元] フィールドに移動します。

### 選択済み発行元

グラフ フィルタに含まれる会社または組織をリスト表示します。

### 変更の検出タブ

#### 変更の検出

サーバまたはサービスに対する変更検出の操作結果を、グラフ上に示すかどうかを指定します。[相違が見つかりました]、[相違は見つかりませんでした]、および[結果が見つかりません]のいずれかの組み合わせを指定できます。

### [通信]タブ

#### 表示される関係をターゲット サーバ/アプリケーションのみに制限する

ターゲット サーバまたはアプリケーションの関係のみをグラフ内に表示するかどうかを指定します。このチェック ボックスをオフにすると、ターゲット サーバとソース サーバおよびアプリケーションの関係が示されます。

#### 関係タイプ

サービス内のサーバに対して、利用できる関係タイプがリスト表示されます。このドロップダウン リストで利用できるオプションは以下のとおりです。

サーバを提供 - ソース サーバの場合、関係タイプは「以下によって使用」になり、デスティネーション サーバの場合、関係タイプは「使用」になります。

サーバのコンシューム - ソース サーバの場合、関係タイプは「使用」になり、デスティネーション サーバの場合、関係タイプは「以下によって使用」になります。

プロバイダとコンシューマ - 「使用」と「以下によって使用」の関係タイプを持つすべての関係が含まれています。

次と通信 - 「次と通信」の関係タイプを持つすべての関係が含まれています。

#### 利用できる通信タイプ

サービス内のサーバによって使用される特定の通信プロトコルがリスト表示されます。利用可能なオペレーティング システムをダブルクリックして、[選択済み通信] フィールドに移動します。

### 選択済み通信タイプ

グラフ フィルタに含まれる通信のタイプをリスト表示します。

### 日付範囲

グラフ内で通信関係が表示される期間を指定します。たとえば  
[今日]を選択すると、今日に対する関係のみが表示されます。  
[過去 N 箇月]を選択すると、[月] フィールドが表示される  
ため、表示する月数を選択します。

### [コンポーネント] タブ

#### 利用できるコンポーネント

CA Configuration Automation が認識しており、グラフ フィルタ  
に含めることが可能な特定のソフトウェア コンポーネントお  
よびバージョンがリスト表示されます。これらのコンポーネン  
トには、対応する定義済みのブループリントまたはカスタム ブ  
ループリントがあります。利用可能なコンポーネントをダブル  
クリックして、[選択されたコンポーネント] フィールドに移  
動します。

#### 選択されたコンポーネント

グラフ フィルタに含まれるコンポーネントをリスト表示しま  
す。

#### 利用可能なカテゴリ

(オペレーティング システムやリレーショナル データベース  
など)、ブループリントに定義されており、グラフ フィルタに  
含めることが可能なソフトウェア カテゴリがリスト表示され  
ます。利用可能なコンポーネントをダブルクリックして、[選  
択されたカテゴリ] フィールドに移動します。

#### 選択されたカテゴリ

グラフ フィルタに含まれるカテゴリをリスト表示します。

## 構成タブ

### ノードの展開

親ノードを展開して子ノードをグラフに表示するかどうかを指定します。このオプションを選択しない場合、最後のグラフでノードを手動で展開できます。

### ラベルを表示

グラフのノード間の関係線に説明ラベルを表示するかどうかを指定します。このオプションを選択しない場合、最後のグラフでエレメントの上にマウスカーソルを置くと、一時的にポップアップラベルを表示できます。このオプションは、すべてのテンプレートの「構成」タブで利用できるわけではありません。

## オペレーティング システム タブ

### 利用可能な OS ファミリ

グラフに含める一般的なオペレーティング システムおよびデバイス タイプをリスト表示します。[WINDOWS] オプションには WIN32 および WIN64 ファミリの両方が含まれます。利用可能な OS ファミリをダブルクリックして、[選択済み OS ファミリ] フィールドに移動させます。

### 選択済み OS ファミリ

グラフ フィルタに含まれるオペレーティング システム ファミリをリスト表示します。

### 利用可能なオペレーティング システム

グラフに含める特定のオペレーティング システムをリスト表示します。場合によっては、特定のバージョンもリスト表示します。利用可能なオペレーティング システムをダブルクリックして、[選択済みオペレーティング システム] フィールドに移動します。

### 選択済みオペレーティング システム

グラフ フィルタに含まれるオペレーティング システムをリスト表示します。

## 関係タブ

### 利用可能な関係タイプ

グラフに利用できる次のコンポーネント関係タイプをリスト表示します。[次と通信:] および [参照] )。利用可能な関係タイプをダブルクリックして、[選択済み関係タイプ] フィールドに移動します。

### 選択済み関係タイプ

グラフ フィルタに含まれる関係のタイプをリスト表示します。

### 利用可能な特定の関係タイプ

グラフに利用できる特定の関係タイプをリスト表示します。オプションには、[データベース接続性]、[ファイル参照]、[仮想化]などが含まれます。利用可能な特定の関係タイプをダブルクリックして、[選択済み特定の関係タイプ] フィールドに移動します。

### 選択済み特定の関係タイプ

グラフ フィルタに含まれる関係のタイプをリスト表示します。

## ルール コンプライアンス タブ

### ルール コンプライアンス

サーバまたはサービスの [ルール コンプライアンス] 操作の結果をグラフに表示するかどうかを指定します。表示するオプションは、[失敗が見つかりました]、[失敗が見つかりませんでした]、および [結果がありません] のいずれかの組み合わせになります。

## サーバタブ

### サーバ名マスク

完全修飾サーバ名、あるいはワイルドカードのアスタリスク (\*) またはパーセント記号 (%) のいずれかでマスクされたサーバ名を受け付けます。

### IP アドレス マスク

完全修飾の IPv4 または IPv6 アドレス、あるいはワイルドカードのアスタリスク (\*) またはパーセント記号 (%) のいずれかでマスクされた IPv4 または IPv6 アドレスを受け付けます。このフィールドは、IP アドレス範囲または CIDR 表記を受け付けません。

### 利用可能なサーバ

CA Configuration Automation によって管理されているサーバをリスト表示します。これらのサーバは、CA Configuration Automation による検出またはCA Configuration Automation へのインポートが可能です。利用可能なサーバをダブルクリックして、[選択されたサーバ] フィールドに移動します。

### 選択されたサーバ

グラフ フィルタに含まれるサーバをリスト表示します。利用可能なサーバをダブルクリックして、[選択されたサーバ] フィールドに移動します。

### 利用可能なサーバグループ

CA Configuration Automation によって管理されているサーバグループ（動的サーバグループを含む）をリスト表示します。これらのサーバグループは、CA Configuration Automation による作成またはCA Configuration Automation へのインポートが可能です。利用可能なサーバグループをダブルクリックして、[選択されたサーバグループ] フィールドに移動します。

### 選択されたサーバグループ

グラフ フィルタに含まれるサーバグループをリスト表示します。

### 利用可能なサービス

CA Configuration Automation によって管理されているサービスをリスト表示します。これらのサービスは、CA Configuration Automation での作成、CA Configuration Automation による検出、または CA Configuration Automation へのインポートが可能です。利用可能なサービスをダブルクリックして、[選択されたサービス] フィールドに移動します。

### 選択されたサービス

グラフ フィルタに含まれるサービスをリスト表示します。

### 仮想化フィルタ

グラフに含める [非仮想サーバ]、[VM ホスティング サーバ]、または [VM ゲスト サーバ] の組み合わせを指定します。

フィルタリングのために、[VM ホスティング サーバ] には VM マネージャが含まれ、[VM ゲスト サーバ] には、VM ホストで稼働している実際の仮想マシン、および VM マネージャが割り当てられている VM ホストが含まれます。

### サーバ状態

グラフに含める [管理対象]、[管理対象外]、および [インポート済み] のサーバの組み合わせを指定します。このオプションは、すべてのテンプレートの [サーバ] タブで利用できるわけではありません。

### サービス タブ

#### 利用可能なサービス

CA Configuration Automation によって管理されているサービスをリスト表示します。これらのサービスは、CA Configuration Automation での作成、CA Configuration Automation による検出、または CA Configuration Automation へのインポートが可能です。利用可能なサービスをダブルクリックして、[選択されたサービス] フィールドに移動します。

#### 選択されたサービス

グラフ フィルタに含まれるサービスをリスト表示します。

3. [OK] をクリックします。

グラフ フィルタを適用することによってビジュアル化されたビューが、メイン ビジュアル ペイン (テンプレート名がペインの上部に表示されます) および [概要] ペインに表示されます。[凡例] ペインは、ビジュアル化されたビュー内にエレメントを説明します。

4. (オプション) ナビゲーション アイコンのいずれかをクリックして、ビューを変更します。


アイコンを使用すると、アイコンと関係線をズームイン、ズームアウト、パンすることにより、さまざまな配置で表示できます。ナビゲーションアイコンの使用方法的詳細については、「[グラフの表示オプション](#) (P. 490)」を参照してください。



## テンプレートをカスタム グラフとして保存

上記の各セクションに記載のとおり、カスタム テンプレート ビューを作成した後、それを今後再利用できるように、ビューをカスタム グラフとして保存できます。

### テンプレート ビューをカスタム グラフとして保存する方法

1. カスタム グラフとして保存するエレメントが含まれるテンプレート ビューを表示します。
2. テンプレート ビューの上に並んでいるボタンから、[保存]  をクリックします。  
[グラフの保存] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 対応するフィールドに以下の情報を入力します。

#### 名前

カスタム グラフの名前を指定します。入力した名前は、メイン ビジュアル ペイン内のグラフの上に表示されます。

#### 説明

カスタム グラフの目的および内容を説明します。説明は、メイン ビジュアル ペイン内のグラフの上 (名前の右側) に表示されます。

#### フォルダ

カスタム グラフを保存するフォルダを指定します。事前定義済みフォルダまたは新規フォルダの名前を入力できます。新規フォルダの名前を入力した場合は、そのフォルダが作成されます。

#### 共有グラフ

カスタム グラフを利用できるのは、それを作成したユーザーのみ (チェック ボックスをオフにする) か、またはすべてのユーザー (チェック ボックスをオンにする) かを指定します。

4. [OK] をクリックします。








テンプレートは、指定したフォルダにカスタム グラフとして保存されます。













## グラフの操作



このセクションでは、ビジュアル グラフの表示オプション、および「ビジュアル」タブ ページから実行できる手順について説明します。

### グラフの表示オプション

このセクションでは、ビジュアル グラフに関連付けられたナビゲーション オプションおよび表示オプションについて説明します。これらのオプションは、「ビジュアル」タブ（「ダッシュボード」 - 「ビジュアル」をクリックしてアクセス）のメイン ビジュアル ペインの上に並んでいるボタンによってアクティブになります。

ボタン	名前	説明
	選択	別のモードが選択された後に、選択ツールをアクティブにします。このツールはデフォルトでアクティブです。
	パン	グラフ ビューをドラッグ アンド ドロップして、メイン ビジュアル ペインでビューの位置を変えることができます。表示倍率は変更されません。
	マーキー ズーム	グラフの特定領域を長方形で囲んで、その領域を拡大できます。
	対話型ズーム	<p>表示倍率を増減して、表示の詳細度を高めたり（エレメント数は減少）、表示のエレメント数を増やしたり（詳細度は低下）することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ ズームインするには、グラフの外縁から中心に向かってクリックしたままドラッグします。</li><li>■ ズームアウトするには、グラフの中心から外縁に向かってクリックしたままドラッグします。</li></ul>
	自動調整	表示倍率を増減して、メイン ビジュアル ペインでグラフ全体を表示します。
	ツリー レイアウト	階層ツリー レイアウトにエレメントを配置してグラフに表示します。階層ツリー レイアウトでは、エレメントのフローを（たとえば、上から下に）描出し、類似エレメントを水平（横の行）に配置しようとしています。
	対称レイアウト	四辺形対称でエレメントを配置してグラフに表示します（つまり、エレメントは縦軸と横軸の両方で等分されます）。

	直交レイアウト	直交（つまり、他のエレメントに対して直角）にエレメントを配置してグラフに表示します。
	円形レイアウト	エレメントの関係を判別することによってエレメントを配置してグラフに表示し、それらを個別の循環として配置します。その循環は放射状のツリー レイアウトの形で配置されます。
	フィルタを表示	「グラフ フィルタ」 ダイアログ ボックスを開き、現在のビューを作成するために使用されたフィルタ設定を表示します。設定を編集するか、またはテンプレートをカスタム グラフとして保存できます。
	リフレッシュ	現在のビューを再描画します。
	保存	同じ名前でグラフを保存します。テンプレートを表示した状態で「保存」をクリックすると、「名前を付けて保存」をクリックするのと同じになります（つまり、「名前を付けて保存」 ダイアログ ボックスが表示されます）。
	「名前を付けて保存」	「名前を付けて保存」 ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスでは、現在のビューをグラフ ファイルとして保存するために名前、形式、および場所を指定できます。
	Print	現在のグラフ ビューを印刷します。
	印刷プレビュー	印刷時に表示する現在のグラフのプレビューを表示します。
	印刷設定	「印刷設定」 ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスでは、印刷設定を指定できます。
	イメージとして保存	「グラフの保存」 ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスでは、現在のビューをカスタム グラフとして保存できます。フィールドの説明については、「 <a href="#">テンプレートをカスタム グラフとして保存 (P. 489)</a> 」を参照してください。
	ツリーを非表示	現在の設定に応じて、ツリー ペインの表示と非表示を切り替えます。
	接続線ラベルを表示	関係を示すために関連線を使用するグラフで、それらの関連線の上にテキスト ラベルを表示します。


	ノードの展開 ノードを折り たたむ	<p>現在の設定に応じて、グラフ エLEMENTのすべてのノードを展開するか、または折りたたみます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 現在ノードが展開されている場合、ノード折りたたみアイコン（マイナス記号）がボタンに表示されます。</li><li>■ 現在ノードが折りたたまれている場合、ノードの展開アイコン（プラス記号）がボタンに表示されます。</li></ul> <p>注: 選択ツールを使用して個別のノードを展開したり折りたたんだりするには、メイン ビジュアル ペイン内の個別のエLEMENTの横にあるノードの展開アイコン（プラス記号）またはノード折りたたみアイコン（マイナス記号）をクリックします。</p>
	フィルタのデ フォルトの設 定	<p>[テンプレートフィルタのデフォルトの設定] ダイアログ ボックスを開き、デフォルト設定を表示します。新規フィルタを作成するか、またはデフォルト フィルタ設定を使用してグラフ ビューをフィルタすることができます。</p>

## グラフ エLEMENT詳細の表示

グラフには、サーバ、サービス、アプリケーション、関係などを示すさまざまなグラフ エLEMENTが含まれます。[ビジュアル] ページでは、現在のグラフ エLEMENTを説明する凡例が右ペインに含まれます。さらに、特定のELEMENTのノードを展開するか、またはそれらのELEMENTの上にマウス カーソルを置くと、追加の詳細を表示できます。

以下の手順では、アプリケーション ELEMENTに関する詳細、およびそのELEMENTがインストールされているサーバを表示する方法について説明します。また、特定のアプリケーションがインストールされているサーバのみにビューをフィルタし、オプションでそのビューを保存するために使用されるワークフローの例も示します。

### エレメントを拡張して詳細を表示する方法

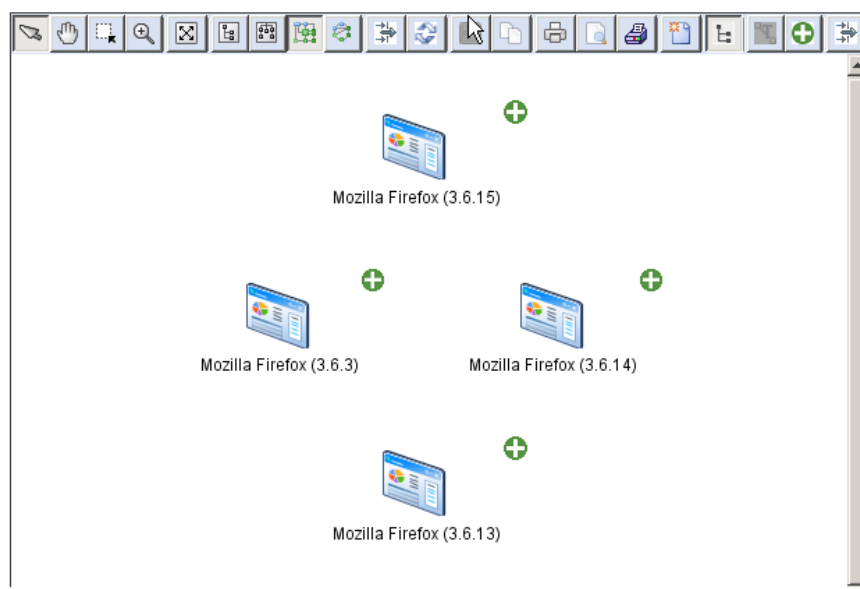
1. [ダッシュボード] (右上) - [ビジュアル] をクリックします。  
[ビジュアル] タブのページが表示されます。
2. [グラフ] フォルダにある 4 つの事前定義済みサブフォルダのうちの 1 つを展開し、グラフを選択します。この例は、[アプリケーション] サブフォルダおよび [インストール済みアプリケーション別サーバ] グラフを使用します。  
  
メイン ビジュアル ペインには、アプリケーションをインストールしているサーバ (CA Configuration Automation が認識しているサーバ) がほぼすべて表示されます。
3. グラフの上にある [フィルタを表示]  ボタンをクリックします。  
[グラフ フィルタ] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 比較的小さいサーバのセット (たとえば、**Mozilla Firefox** を含む **Linux** サーバ) で特定のアプリケーションを表示するフィルタを以下のように作成します。
  - a. [グラフ フィルタ] ダイアログ ボックスの [サーバ] タブで、右方向の二重矢印をクリックして、[利用可能なサーバ] 列のすべてのサーバを [選択されたサーバ] 列に移動します。
  - b. [オペレーティング システム] タブをクリックし、[利用可能なオペレーティング システム] 列の **Linux** をダブルクリックします。  
**Linux** が [オペレーティング システム] 列に表示されます。


- c. [アプリケーション] タブをクリックし、グラフに含めるアプリケーションをダブルクリックします。この例では、**Mozilla Firefox** を選択します。


複数のバージョン (3.6.13、3.6.14 など) のアプリケーションがサーバにインストールされている場合があるので、含めるものをすべて選択します。選択したバージョンのアプリケーションが [選択されたアプリケーション] 列に表示されます。

- d. [OK] をクリックします。

選択したアプリケーションがインストールされているサーバのみを表示するようにグラフがフィルタされます。




5. 以下の1つ以上を実行します。
- アプリケーションに関する詳細を表示するには、アプリケーションアイコンの上にマウスカーソルを置きます。
  - ナビゲーションアイコン  を表示するには、アプリケーションアイコンをクリックします。ナビゲーションアイコンをダブルクリックすると、このアプリケーションの子エレメント (この例では、このアプリケーションをホストするサーバ) を表示できます。前のビューに戻るには、サーバアイコンを右クリックし、[親へ移動] を選択します。
  - 現在のグラフを作成したフィルタを表示するには、アプリケーションアイコンを右クリックします。グラフの内容を変更する場合は、フィルタを編集できます。

- すべてのノードを展開するには、グラフの上にある [ノードの展開] ボタン  をクリックします。または、個別のノードを展開するには、グラフ内の個別のノードアイコンをダブルクリックします。

アプリケーションがインストールされているサーバを表すサーバアイコンが表示されます。

サーバアイコンの上にマウスカーソルを置いてサーバ詳細（割り当てられた管理プロファイル、ステータス IP アドレス、オペレーティングシステムなどを含む）を表示したり、右クリックして関係詳細を表示したり、あるいはサーバ管理操作（たとえば、[スナップショットの作成]、[変更検出の実行] など）を実行したりすることができます。

- 現在のビューをカスタム グラフとして保存するには、グラフの上にある [名前を付けて保存] ボタン  をクリックします。

## グラフをデフォルトとして設定

[ビジュアル] タブ ページを表示する際に、デフォルトで表示する事前定義済みグラフまたはカスタム グラフを選択できます。

### グラフをデフォルトとして設定する方法

1. [ダッシュボード] - [ビジュアル] をクリックします。  
[ビジュアル] タブのページが表示されます。
2. デフォルト グラフとして指定するグラフにナビゲートし、そのグラフを右クリックして、[デフォルトに設定] を選択します。

以下のような確認メッセージが表示されます。

確認: CCA-GR-9806: デフォルトグラフは "すべてのサービス通信関係" に設定されました。

[ビジュアル] タブ ページに戻ると、選択したグラフがデフォルトで表示されます。

## グラフのエクスポート

事前定義済みグラフまたはカスタム グラフを JAR ファイルにエクスポートできます。

### グラフをエクスポートする方法

1. [ダッシュボード] - [ビジュアル] をクリックします。  
[ビジュアル] タブのページが表示されます。
2. エクスポートするグラフにナビゲートし、そのグラフを右クリックして、[グラフのエクスポート] を選択します。  
[ファイルのダウンロード] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [保存] をクリックし、ファイルの名前を指定するか、またはデフォルトの名前を受け入れ、ファイルを保存する場所を指定します。  
指定した場所にファイルが保存されます。

## グラフのプロパティの編集

事前定義済みグラフのプロパティを表示したり、作成したグラフの特定のプロパティを編集したりすることができます。

### グラフのプロパティを表示または編集する方法

1. [ダッシュボード] - [ビジュアル] をクリックします。  
[ビジュアル] タブのページが表示されます。
2. 表示または編集するグラフにナビゲートし、そのグラフを右クリックして、[プロパティ] を選択します。  
[プロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 以下のフィールドを 1 つ以上表示または編集し、[OK] をクリックします。

**注:** ユーザは自分が所有者になっているグラフ（つまり、[所有者] フィールドに自分のユーザ名がリスト表示されているグラフ）のみを編集できます。



### 名前

グラフの名前を指定します。これは、すべてのグラフに関して読み取り専用フィールドです。

### 説明

グラフの機能を説明します。このフィールドに入力した説明は、メイン ビジュアル ペイン内のグラフの名前の後ろに表示されます。また、ツリー ペイン内のグラフの名前の上にマウス カーソルを置いたときにも表示されます。

### 所有者

グラフを作成した人のユーザ名を指定します。事前定義済みグラフは `system_user` によって所有されます。

### 共有グラフ

グラフを表示できるのは、すべてのユーザ（チェック ボックスをオンにする）か、または所有者のみ（チェック ボックスをオフにする）かを指定します。

編集を行った場合、グラフが保存され、ダイアログ ボックスが閉じます。

## テナントへのダッシュボードおよびビジュアル オブジェクトのエクスポート

CA Configuration Automation テナント管理者は、ダッシュボードおよびビジュアル オブジェクトを任意の CA Configuration Automation インスタンスからマスタ インスタンス上のテナント インスタンスにエクスポートできます。エクスポートは以下の場所から実行できます。

- [グラフ] タブのダッシュボード ツリー
- [ビジュアル] タブのグラフ ツリー。

同様に、テナントへのエクスポート機能は、プロファイルおよび他のオブジェクトでも利用できます（「[テナントへのプロファイルおよびオブジェクトのエクスポート \(P. 120\)](#)」を参照）。

次の手順に従ってください:

1. CA Configuration Automation サーバ UI にテナント管理者ユーザとしてログインし、[ダッシュボード] リンクをクリックします。  
[ダッシュボード] パネルが表示されます。
2. エクスポートするオブジェクトに応じて、[グラフ] または [ビジュアル] タブをクリックします。  
対応するタブのページが表示されます。
3. 以下のいずれかを実行します。
  - [グラフ] タブ ページで、[ダッシュボード] フォルダの横のプラス記号 (+) をクリックし、ダッシュボード名を右クリックしてメニューから [テナントへのエクスポート] を選択します。
  - [ビジュアル] タブ ページで、[グラフ] フォルダの横のプラス記号 (+) をクリックし、サブフォルダの横のプラス記号 (+) をクリックします。グラフ名を右クリックして、メニューから [テナントへのエクスポート] を選択します。  
[インポート] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 新しいバージョンのオブジェクトでテナント インスタンス上の既存オブジェクトを上書きする場合は、[既存のオブジェクトを上書き] チェックボックスをオンにします。
5. [利用可能なテナント] 列から 1 つ以上のテナントをダブルクリックします。  
選択されたテナントが [選択されたテナント] 列に表示されます。
6. 選択されたテナントに選択したオブジェクトをインポートする場合は [OK] をクリックします。  
[結果] ペインに、インポートが成功したことが示されるか、またはエラーの説明が表示されます。

## 第 17 章：タスク パネル

---

[タスク] パネルを使用して、以下の一般的なタスクを完了します。

- ネットワークの検出
- アクセス プロファイルおよびエージェント展開
- サービスの検出
- コンプライアンス ジョブの実行
- エージェントの検索およびアップグレード

タスクをクリックすると、そのタスクの詳細な説明、およびそのタスクを完了するのに必要なサブタスクにリンクするナビゲーション ボタンが含まれるウィザードが開きます。



## 第 18 章：ルールの概要および作成

---

制約ルールは、特定のタイプの **CA Configuration Automation** のエレメントに対して値制約を設定するために使用されます。具体的には、以下のような制約ルールがあります。

- [インジケータ] - [検証ルール] フォルダ内のルール（[コンポーネント ブループリント] のみ）
- [パラメータ] フォルダ内のパラメータ（[サービス] のみ）
- [管理対象] - [ファイル システム オーバレイ] 内のファイルおよびディレクトリ
- [管理対象] - [レジストリ オーバーレイ] フォルダ内のレジストリ キーおよび値
- [パラメータ] - [ルール] フォルダ内のパラメータ
- [構成] - [構造クラス] フォルダ内のパラメータ
- [構成] フォルダ内のファイル

制約ルールは必ずエレメントと **1 対 1** で関連付けられています。また、下層の [コンポーネント ブループリント] に作成され、そこから継承できます。あるいは、サービス インスタンス内に作成され、そのインスタンスに直接適用することもできます。作成する *明示的な* 制約ルールに加えて、**CA Configuration Automation** の *暗黙的な* 組み込みルールがあります。たとえば、エレメントに対して特定の値またはデータ タイプを指定した場合、**CA Configuration Automation** は組み込みの [デフォルトの確認] ルールまたは [データ タイプの検証] ルールを自動的に作成します。

**注：** 可能な場合は、[コンポーネント ブループリント] 内の制約ルールを作成することを検討してください。一度作成したルールは、下層の [コンポーネント ブループリント] を使用するサービスによって自動的に継承されます。

制約ルールの開始、表示、および編集は、選択した [コンポーネント ブループリント] の [ルール] フィールドから行われます。

定義された制約ルールの数または [なし] が、[ルール] の右側にある角かっこに表示されます。ドロップダウン リストから、特定の制約ルールの表示、すべての制約ルールの表示、または制約ルールの追加が可能です。

- [すべてのルールを表示...] を選択すると、新しいページが開き、すべての制約ルールのリストが表形式で表示されます。テーブルの並べ替え順序を変更するには、テーブルのいずれかの見出しをクリックします。
- [新しいルール...] を選択すると、[ルール] 属性シートが表示されます。
- 特定の制約ルールを選択すると、名前が [ルール] フィールドに表示され、その制約ルールの属性シートが表示されます。属性シートからほとんどのルールを編集または削除することができます。ただし、**CA Configuration Automation** の組み込みまたは暗黙のルール（[デフォルトの確認] または [データ タイプの検証] など）を編集または削除することはできません。これらの組み込みルールは表示のみ可能です。

[コンポーネント ブループリント] にデフォルト値が指定されている場合、組み込みの [デフォルトの確認] ルールが自動的に作成されます。これらのデフォルト ルールは情報であり（[ルール コンプライアンス] にアイコンで [情報] として表示されます）、推奨されるデフォルト値から逸脱する値がある場合、それを認識できます。

明示的に定義された制約ルールは、それらの値をエレメント自体から、またはエレメントのいずれかの属性から取得します。利用可能な属性および値タイプは **CA Configuration Automation** 内のエレメントごとに異なります。したがって、制約ルールはエレメント タイプによって大幅に異なります。例：

エレメント タイプ	正当な制約ルール
ファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイル サイズ</li> <li>■ ファイル 変更時刻</li> <li>■ ファイル 所有者</li> <li>■ ファイル アクセス権</li> <li>■ ファイル バージョン</li> <li>■ 製品 バージョン</li> </ul>

エレメントタイプ	正当な制約ルール
ディレクトリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ディレクトリ数</li> <li>■ ファイル数</li> <li>■ バイト数</li> <li>■ 階層数</li> <li>■ ディレクトリ変更時刻</li> <li>■ ディレクトリ所有者</li> <li>■ ディレクトリ アクセス権</li> <li>■ ディレクトリが存在する必要がある</li> <li>■ ファイルが存在している必要がある</li> </ul>
ルール、パラメータ、グループ、レジストリ キー、および値	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 値</li> </ul>





## 第 19 章：ディレクティブの概要および作成

---

ディレクティブは、サービス内で管理されるエレメントから値を抽出するため、または **CA Configuration Automation** エージェントを使用して管理対象サーバから値を取得するために使用されます。4 つのディレクティブタイプを以下に示します。

- 検証ディレクティブ - インストールが不完全なコンポーネント、間違ったバージョンのコンポーネント、または特定のサービスに関係のないコンポーネントを最初に検出して除外します。
- パラメータディレクティブ - ファイルシステムやレジストリのルート、コンポーネントバージョン、ベンダー、データベース接続情報など、コンポーネントを特定および識別するために不可欠なパラメータを定義します。
- 実行可能ディレクティブ - サーバから構成情報を抽出および解釈するためのディレクティブを定義します。
- マクロステップディレクティブ - コンポーネントブループリントによって管理されているデータが含まれるサーバに固有の問題に関する診断を支援し、システム情報、メモリ統計、またはディスクボリューム統計の表示など、サーバまたはサービスに関する追加情報を提供します。

以下の各セクションで、これらのディレクティブについて詳しく説明します。

### 検証ディレクティブ

検証に関連する値のディレクティブを [コンポーネントブループリント] で開始するには、[インジケータ] の検証ディレクティブエレメントを選択し、[ディレクティブの追加] をクリックします。既存の検証ディレクティブは、検証ディレクティブエレメントを選択するとき表示される検証ディレクティブツリーから表示および編集します。

表示されるフィールドは、選択するディレクティブ タイプによって変わります。

例:

- **Oracle 8i Database (UNIX) v8.\*** コンポーネント ブループリントは、[リモート実行] 検証ディレクティブを定義します。これは、**SQL Plus** を使用してバージョンを取得し、検出されたコンポーネントがバージョン 8 であることを確認します。
- **Apache HTTP Server (UNIX) v1.3.\*** コンポーネント ブループリントは、[定数] 検証ディレクティブを定義します。これは、バージョン情報を取得し、検出されたコンポーネントがバージョン 1.3.\* であることを確認します。

注: 一致させる正規表現の例ではワイルドカード (\*) を使用しています。ディスカバリでは、1.3 で始まるバージョンがすべて検索されます。

## パラメータ ディレクティブ

パラメータに関連する値のディレクティブを [コンポーネント ブループリント] で開始するには、[パラメータ] のディレクティブ エlement を選択し、[ディレクティブの追加] をクリックします。既存のパラメータ ディレクティブは、パラメータ ディレクティブ エlement を選択するとき表示されるパラメータ ツリーから表示および編集されます。

表示されるフィールドは、選択したディレクティブ タイプによって異なります。

例:

- **WIN32 v\*.\*** コンポーネント ブループリントは、サービス内で検出された **Windows** オペレーティング システム コンポーネントのパラメータで製品名および関連するサービス パック バージョンを表示する [定数] パラメータ ディレクティブを定義します。
- 同様の **WIN32 v\*.\*** コンポーネント ブループリントは、サービス内で検出された **Windows** オペレーティング システム コンポーネントのパラメータでベンダーを表示する [定数] パラメータ ディレクティブを定義します。

## 構成実行可能ディレクティブ

構成実行ファイルに関連する値のディレクティブを [コンポーネント ブループリント] で開始するには、[構成] の実行可能要素を選択し、[ディレクティブの追加] をクリックします。既存の実行可能ディレクティブは、構成実行可能ディレクティブ要素を選択するとき表示される実行可能ディレクティブ ツリーから表示および編集されます。

表示されるフィールドは、選択したディレクティブ タイプによって異なります。

例：

- **Active Directory Service v\*.\*** コンポーネント ブループリントは、FSMO 役割を取得する LDAP の取得構成実行可能ディレクティブを定義します。
- **BIG-IP Load Balancer v\*.\*** コンポーネント ブループリントは、指定された MIB アドレスにある値を取得する SNMP の取得構成実行可能ディレクティブを定義します。

## マクロ ステップ ディレクティブ

マクロ ステップに関連する値のディレクティブを [コンポーネント ブループリント] で開始するには、[診断]、[マクロまたはユーティリティ]、[マクロ] の下にあるマクロ要素を選択し、[ステップの追加] をクリックします。既存のマクロ ステップは、マクロ ステップ要素を選択するとき表示されるマクロ ステップ ツリーから表示および編集されます。

表示されるフィールドは、選択したディレクティブ タイプによって異なります。

例

- **IBM WebSphere 6 Server Instance (UNIX) v6.\*** コンポーネント ブループリントは、ヘルプ オプションで WebSphere Server を開始するリモート実行マクロ ステップディレクティブを定義します。
- **BIG-IP Load Balancer v\*.\*** コンポーネント ブループリントは、指定された MIB アドレスにある総稼働時間の値を取得する SNMP の取得マクロ ステップディレクティブを定義します。



# 付録 A: UNIX および Linux Softagent ディスカバリの sudo の設定

---

NDG Softagent を使用して UNIX および Linux サーバを検出する場合、NDG は認証情報ポータルで提供される認証情報のセットを使用して、UNIX および Linux ホストへの SSH 接続の確立を試行します。UNIX/Linux セキュリティの設定方法によっては、NDG Softagent によって発行される一部のコマンドに関して非 root ユーザには権限がないため、サーバのデータ検出数が少なくなる可能性があります。

非 root ユーザがディスカバリ関連コマンドを発行できないようにするために、以下のオプションがあります。

- 認証情報ポータルで root ユーザ認証情報を提供することによって、すべてのディスカバリ関連コマンドが root として発行されるようにします。これにより、コマンドの権限が保証されます。
- sudo コマンドを使用して、非 root ユーザが root の認証情報を提供する必要なしに、root の権限でディスカバリ関連コマンドを発行できるようにします。

また、sudo ユーザに関連付けられたユーザ ID のパスも定義する必要があります。このパスには、NDG ディスカバリが使用する以下コマンドおよびユーティリティの場所がすべて含まれます。

- /bin
- /sbin
- /usr/sbin
- /opt/xensource/bin

sudo を使用して非 root ユーザに権限を与えるように /etc/sudoers ファイルを設定する方法

1. visudoers コマンドを使用して、/etc/sudoers ファイルを編集します。
2. ユーザ ndguser が root の認証情報を求められずに、sudo を使用してすべての NDG Softagent コマンドを発行できるように、以下のエントリを作成します。

```
# simple entry for ndg discovery if client does not need granularity
# ndguser ALL=NOPASSWD: ALL
# detailed entry for ndg discovery permitting only those commands used by discovery

ndguser ALL = NOPASSWD: /bin/uname, /bin/echo, /bin/cat, ¥
                        /bin/domainname, /bin/hostname, ¥
                        /bin/netstat, /bin/df, /bin/ps, /bin/rpm, ¥
                        /bin/ls, /sbin/ifconfig, /sbin/ip, ¥
                        /sbin/mii-tool, /sbin/chkconfig, ¥
                        /sbin/sfdisk, /usr/sbin/dmidecode, ¥
                        /usr/bin/cdrecord, ¥
                        /opt/xensource/bin/xe, /bin/lshmc
```

注: ndguser を作成する代わりに、このエントリを変更して既存ユーザに権限を与えることもできます。パスワードを求められずにすべてのコマンドを発行できるように /etc/sudoers ファイルにユーザがすでに設定されている場合、またはすべてのコマンドを含む詳細なリストがすでに提示されている場合、そのユーザを認証情報ポールドに追加することにより、そのユーザを変更することなくそのまま使用できます。

3. sudoers ファイルを保存して閉じます。
4. 「[ネットワーク スキャン ポリシーの作成 \(P. 271\)](#)」に記載のとおり、[ネットワーク スキャン ポリシー] ページの [sudo 使用の有効化] チェック ボックスをオンにします。

sudo ユーザのパスを定義する方法

1. UNIX または Linux システムのシェルのシェル構成ファイル（通常はユーザの \$HOME ディレクトリ内の .bashrc）を編集し、以下の行をユーザの PATH 定義に追加します。

```
PATH=$PATH:/bin:/sbin:/usr/sbin:/opt/xensource/bin
export PATH
```

2. ファイルを保存して閉じます。

## 付録 B: コンポーネント ディスカバリのための Telnet アクセス モードの設定

---

Telnet ディスカバリでは、CA Configuration Automation ネットワーク内のコンポーネントを検出できます。Telnet ディスカバリの要件は以下のとおりです。

- `ftpd` デーモンと Telnet が、グリッド ノード サーバ上で実行されている必要があります。
- FTP クライアントと Telnet が、FTP デーモンが使用する管理対象サーバまたはターゲット サーバで利用可能である必要があります。

Telnet ディスカバリを開始すると、CA Configuration Automation が、グリッド ノード サーバ上でディスカバリ ジョブを実行します。グリッド ノード サーバは、管理対象サーバと Telnet 通信のシーケンスを開始します。Telnet ネゴシエーションに続いて、Telnet コマンドで FTP を使用して管理対象サーバにディスカバリ スクリプトをコピーします。ディスカバリ コマンドは、Telnet を使用して管理対象サーバ上で実行されます。CA Configuration Automation は、出力をファイルにキャプチャし、グリッド ノード サーバにコピーします。

次の手順に従ってください:

1. [管理] - [サーバ] タブで、[アクセス プロファイル] リンクをクリックします。

注: ベスト プラクティスとして、変更する前に、事前定義済みアクセス プロファイルのコピーを作成します。

2. [アクセス プロファイル] ページで、[Telnet] リンクをクリックします。
3. [プロファイルの詳細:] の [Telnet] ページで [アクセス モード] を選択し、必須フィールドで値を定義します。

注:

- [接続タイムアウト] の値は Telnet アクセス モードにとって重要です。CA Configuration Automation は、デフォルトでこれに高い値を設定しています。CA Configuration Automation は、アイドル接続を切断するために [接続タイムアウト] の値を使用します。
- [プロンプト] フィールドの値により、ターゲット サーバと Telnet セッションを確立する間に CA Configuration Automation が表示するプロンプトが検索および識別されます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Telnet に対する CA Configuration Automation 設定プロパティの変更 \(P. 513\)](#)  
[FTP のグリッド ノードサーバプロパティの設定 \(P. 513\)](#)



## Telnet に対する CA Configuration Automation 設定プロパティの変更

Telnet 設定プロパティを変更できます。

次の手順に従ってください:

1. [環境管理] リンクをクリックします。
2. [構成] タブの [プロパティ] ページで、[>] をクリックして次のプロパティ ページを表示します。
3. [値] 列の以下の `cca` グループ プロパティを編集します。

### `telnet.connection.retries`

ディスカバリ中に Telnet 接続が失敗した場合のために、Telnet 接続プロセスを再試行する回数を定義します。

### `telnet.read.timeout_secs`

コマンドを発行した後に、結果を収集するまで待機する最大時間を定義します。

### `telnet.read.byte_to_byte_delay_secs`

結果を読み取るときに、次のバイトを待機する最大時間を定義します。CA Configuration Automation は、アクセス プロファイルで [プロンプトの表示方法] が選択されていない場合にのみ、この値を使用します。

## FTP のグリッド ノード サーバ プロパティの設定

FTP のグリッド ノード サーバ プロパティを設定できます。

次の手順に従ってください:

1. [環境管理] リンクをクリックします。
2. [構成] タブで、[プロパティ] リンクをクリックします。

3. [構成] タブの [プロパティ] ページで、[>] をクリックして次のプロパティ ページを表示します。
4. [値] 列の以下のグリッド グループ プロパティを編集します。

**ftp.account**

FTP サーバに接続するアカウント名を定義します。

**ftp.password**

指定した **ftp.account** 値に関連付けるパスワードを定義します。

**ftp.port**

FTP サーバがリスンするポート番号を定義します。

**ftp.root**

FTP サーバのルートパス (FTP サイト ディレクトリ) を定義します。

# 付録 C: CA Configuration Automation タスクと CA EEM 権限のマッピング

---

この付録では、CA Configuration Automation UI タスクと、そのタスクの実行に必要な CA EEM 権限をマップします。CA Configuration Automation タスク別に UI 上の場所を示し、[テーブルアクション] ドロップダウンの [アクションの選択] ドロップダウン リストからどのタスクを選択するかを説明します。

CA EEM 権限については、ポリシーおよび対応するアクションとの関係で説明します。

## 注:

- すべてのユーザが CA Configuration Automation UI 全体に対して表示権限を持っています。
- 操作の権限付与に失敗した場合、エラー メッセージが表示されます。
- CA EEM はポリシー評価を実行します
- ポリシーはユーザに直接割り当てるか、ユーザ グループに割り当てるができます

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[サービス オプション](#) (P. 516)  
[サービス スナップショット オプション](#) (P. 517)  
[サービス コンポーネント オプション](#) (P. 517)  
[サーバ オプション](#) (P. 518)  
[サーバ スナップショット オプション](#) (P. 519)  
[サーバ コンポーネント オプション](#) (P. 519)  
[サーバ グループ オプション](#) (P. 519)  
[管理プロファイル オプション](#) (P. 520)  
[ネットワーク プロファイル オプション](#) (P. 520)  
[ネットワーク スキャン ポリシー オプション](#) (P. 521)  
[アクセス プロファイル オプション](#) (P. 521)  
[認証情報ボールド プロファイル オプション](#) (P. 522)  
[通知プロファイル オプション](#) (P. 522)  
[ブループリント オプション](#) (P. 522)  
[構造クラス オプション](#) (P. 523)  
[グローバル変数オプション](#) (P. 523)  
[コンプライアンス管理オプション](#) (P. 524)  
[ダッシュボード オプション](#) (P. 524)  
[修復オプション](#) (P. 525)  
[レポート オプション](#) (P. 525)  
[環境管理オプション](#) (P. 525)

## サービス オプション

サービス オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
サービスの削除	サービス管理、削除
スナップショットの作成	サービス管理、作成
変更検出の実行	サービス管理、run_change_detection
比較の実行	サービス管理、run_compare
ルール コンプライアンスの実行	サービス管理、run_rule_compliance
サービスのリフレッシュ	サービス管理、リフレッシュ
ディスカバリの実行	サービス管理、run_discovery
ディスカバリの停止	サービス管理、stop_discovery
管理プロファイルの実行	サービス管理、run_management_profile

管理プロファイルの割り当て	サービス管理、更新
サービスのエクスポート	サービス管理、エクスポート
すべてのサービスの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与
サービスの作成	サービス管理、作成
サービスの更新	サービス管理、更新
サービスのインポート	サービス管理、インポート

## サービス スナップショット オプション

サービス スナップショット オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
すべてのスナップショットの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与
スナップショットの削除	サービス管理、削除
ゴールド基準として設定	サービス管理、更新
シルバー基準として設定	サービス管理、更新
ブロンズ基準として設定	サービス管理、更新
ベースラインとして設定	サービス管理、更新
ゴールド基準の削除	サービス管理、更新
シルバー基準の削除	サービス管理、更新
ブロンズ基準の削除	サービス管理、更新
ベースライン指定の削除	サービス管理、更新
スナップショットのエクスポート	サービス管理、エクスポート

## サービス コンポーネント オプション

サービス コンポーネント オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
コンポーネントの削除	サーバ管理、削除
コンポーネントのリフレッシュ	サーバ管理、更新

コンポーネントの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与
------------	------------------

## サーバオプション

サーバオプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
サーバの削除	サーバ管理、削除
サーバの管理	サーバ管理、更新
サーバの拒否	サーバ管理、更新
サーバのテスト	サーバ管理、test_servers
スナップショットの作成	サーバ管理、作成
変更検出の実行	サーバ管理、run_change_detection
比較の実行	サーバ管理、run_compare
ルールコンプライアンスの実行	サーバ管理、run_rule_compliance
サーバのリフレッシュ	サーバ管理、リフレッシュ
ディスカバリの実行	サーバ管理、run_discovery
ディスカバリの停止	サーバ管理、stop_discovery
管理プロファイルの実行	サーバ管理、run_management_profile
プロファイルの割り当て	サーバ管理、更新
保護エージェント	CCA 管理者アクセス、更新、および サーバ管理、install_uninstall_agent
エージェントのインストール	サーバ管理、install_uninstall_agent
エージェントのアンインストール	サーバ管理、install_uninstall_agent
すべてのサーバの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与
サーバの作成	サーバ管理、作成
ファイルからサーバを追加	サーバ管理、作成
サーバの更新	サーバ管理、更新
サーバのインポート	サーバ管理、作成

## サーバスナップショットオプション

サーバスナップショットオプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
スナップショットの削除	サーバ管理、削除
ゴールド基準として設定	サーバ管理、更新
シルバー基準として設定	サーバ管理、更新
ブロンズ基準として設定	サーバ管理、更新
ベースラインとして設定	サーバ管理、更新
ゴールド基準の削除	サーバ管理、更新
シルバー基準の削除	サーバ管理、更新
ブロンズ基準の削除	サーバ管理、更新
ベースライン指定の削除	サーバ管理、更新
スナップショットのエクスポート	サーバ管理、エクスポート
スナップショットのインポート	サーバ管理、インポート
すべてのスナップショットの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## サーバコンポーネントオプション

サーバコンポーネントオプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
コンポーネントの削除	サーバ管理、更新
コンポーネントのリフレッシュ	サーバ管理、更新
コンポーネントの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## サーバグループオプション

サーバグループオプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
サーバグループの作成	サーバ管理、作成

サーバ グループの更新	サーバ管理、更新
サーバ グループの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## 管理プロファイル オプション

管理プロファイル オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
デフォルト プロファイルとして設定	管理プロファイル管理、更新
プロファイルの有効化	管理プロファイル管理、更新
プロファイルの無効化	管理プロファイル管理、更新
プロファイルの削除	管理プロファイル管理、削除
プロファイルの作成*	管理プロファイル管理、作成
プロファイルの更新	管理プロファイル管理、更新
プロファイルのエクスポート	管理プロファイル管理、エクスポート
プロファイルのインポート	管理プロファイル管理、インポート
プロファイルの実行	サーバ管理、run_management_profile および サービス管理、run_management_profile
プロファイルの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## ネットワークプロファイル オプション

ネットワークプロファイル オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
デフォルト プロファイルとして設定	ネットワーク管理、更新
プロファイルの有効化	ネットワーク管理、更新
プロファイルの無効化	ネットワーク管理、更新
プロファイルの削除	ネットワーク管理、削除



プロファイルの作成	ネットワーク管理、作成
プロファイルの更新	ネットワーク管理、更新
プロファイルの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## ネットワーク スキャン ポリシー オプション

ネットワーク スキャン ポリシー オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
ネットワーク スキャン ポリシーの削除	ネットワーク管理、削除
ネットワーク スキャン ポリシーの作成	ネットワーク管理、作成
ネットワーク スキャン ポリシーのインポート	ネットワーク管理、インポート
ネットワーク スキャン ポリシーのエクスポート	ネットワーク管理、エクスポート
ネットワーク スキャン ポリシーの更新	ネットワーク管理、更新
ネットワーク スキャン ポリシーの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## アクセス プロファイル オプション

アクセス プロファイル オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
アクセス プロファイルの削除	アクセス プロファイル管理、削除
アクセス プロファイルの作成	アクセス プロファイル管理、作成
アクセス プロファイルのインポート	アクセス プロファイル管理、インポート
アクセス プロファイルのエクスポート	アクセス プロファイル管理、エクスポート
アクセス プロファイルの更新	アクセス プロファイル管理、更新
アクセス プロファイルの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## 認証情報ボールド プロファイル オプション

### 認証情報ボールド プロファイル CA EEM ポリシーおよびアクション オプション

---

デフォルト プロファイルとし	ネットワーク管理、更新 で設定
----------------	--------------------

---

認証情報ボールド プロファイ	ネットワーク管理、削除 ルの削除
----------------	---------------------

---

認証情報ボールド プロファイ	ネットワーク管理、作成 ルの作成
----------------	---------------------

---

認証情報ボールド プロファイ	ネットワーク管理、更新 ルの更新
----------------	---------------------

---

認証情報ボールド プロファイ	すべてのユーザにビュー権限を付与 ルの表示
----------------	--------------------------

---

## 通知プロファイル オプション

### 通知プロファイル オプション CA EEM ポリシーおよびアクション

---

デフォルト プロファイルとし	通知プロファイル管理、更新 で設定
----------------	----------------------

---

通知プロファイルの削除	通知プロファイル管理、削除
-------------	---------------

---

通知プロファイルの作成	通知プロファイル管理、作成
-------------	---------------

---

通知プロファイルの更新	通知プロファイル管理、更新
-------------	---------------

---

通知プロファイルの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与
-------------	------------------

---

## ブループリント オプション

### ブループリント オプション CA EEM ポリシーおよびアクション

---

ブループリントのコピー	ブループリント管理、コピー
-------------	---------------

---

ブループリントの削除	ブループリント管理、削除
ディスカバリの有効化	ブループリント管理、更新
ディスカバリの無効化	ブループリント管理、更新
ブループリントのエクスポート	ブループリント管理、エクスポート
ブループリントのインポート	ブループリント管理、インポート
ブループリントの作成	ブループリント管理、作成
ブループリントの更新	ブループリント管理、更新
ブループリントの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## 構造クラス オプション

構造クラス オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
構造クラスのコピー	ブループリント管理、作成
構造クラスの削除	ブループリント管理、削除
構造クラスの作成	ブループリント管理、作成
構造クラスのインポート	ブループリント管理、インポート
構造クラスのエクスポート	ブループリント管理、エクスポート
構造クラスの更新	ブループリント管理、更新
構造クラスの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## グローバル変数オプション

グローバル変数オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
グローバル変数の削除	ブループリント管理、削除
グローバル変数の作成	ブループリント管理、作成
グローバル変数のインポート	ブループリント管理、インポート
CSV にエクスポート	ブループリント管理、エクスポート

## コンプライアンス管理オプション

---

グローバル変数の更新	ブループリント管理、更新
グローバル変数の表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## コンプライアンス管理オプション

### コンプライアンス管理オプション CA EEM ポリシーおよびアクション

---

コンプライアンス プロファイ    コンプライアンス管理、作成  
ルの作成

---

コンプライアンス プロファイ    コンプライアンス管理、削除  
ルの削除

---

コンプライアンス プロファイ    コンプライアンス管理、更新  
ルの更新

---

ジョブの実行                      コンプライアンス管理、run\_job

---

## ダッシュボード オプション

### ダッシュボード オプション                      CA EEM ポリシーおよびアクション

---

ダッシュボードの作成              ダッシュボード管理、作成

---

ダッシュボードのインポート      ダッシュボード管理、インポート

---

ダッシュボードのエクスポート    ダッシュボード管理、エクスポート  
ト

---

ダッシュボードの更新              ダッシュボード管理、更新

---

ダッシュボードの削除              ダッシュボード管理、削除

---

ダッシュボードの表示              すべてのユーザにビュー権限を付与

---

## 修復オプション

修復オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
修復を許可	修復管理、許可

## レポート オプション

レポート オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
レポートの実行	レポート管理、実行
レポートの保存	レポート管理、作成
レポートの更新	レポート管理、更新
レポートの削除	レポート管理、削除
レポートのスケジュール	レポート管理、実行
保存済みレポートの表示 レポート テンプレートの表示	すべてのユーザにビュー権限を付与

## 環境管理オプション

管理オプション	CA EEM ポリシーおよびアクション
アクセス管理	CCA 管理者アクセス、更新
構成、セキュリティ証明書	CCA 管理者アクセス、更新



# 付録 D: コマンドライン インターフェースの 使用

---

CA Configuration Automation にはコマンドライン インターフェース (CLI) が含まれており、サーバ関連操作およびサービス関連操作をインフラストラクチャ内のスクリプトやその他の管理プロセスに組み入れることができます。

CA Configuration Automation エージェントをインストールすると自動的に CLI がインストールされますが、既存のスクリプトおよびプロセスへの統合のために任意のサーバに CLI をインストールすることもできます。これらのコマンドにアクセスできるようにするには、「CA Configuration Automation 実装ガイド」に記載のインストール手順に従います。

CLI は、CA Configuration Automation エージェントがサポートしているすべてのプラットフォーム上で実行されます。プラットフォームおよびバージョンのサポートの詳細については、「CA Configuration Automation リリースノート」を参照してください。

**注:** CLI を使用する前に、CA Configuration Automation UI に少なくとも 1 回は正常にログインして、ユーザ認証を確認しておく必要があります。

## ccautil

ccautil 実行可能ファイルは、すべての CLI 操作の基本になります。実行可能ファイルで指定する引数により、実行対象の操作が制御されます。ccautil 実行可能ファイル (Windows の場合は ccautil.bat、UNIX および Linux の場合は ccautil.sh) は、CA Configuration Automation サーバの <CA Configuration Automation サーバ\_install\_directory>\bin ディレクトリにあります。

ccautil を使用して、以下の操作を実行できます。

- CA Configuration Automation サーバにクエリを実行して、ブラウザベースの UI を使用せずに、サービス情報 (サービス名、サービス UUID など) およびサーバ情報 (サーバ名、サーバ UUID など) を取得する。
- CA Configuration Automation のハッシュ化パスワードを作成し、名前付きパスワードファイルに格納する。

- 以下の処理を行うために、追加オプションを使用してサーバまたはサービスのリフレッシュ操作を開始する。
  - スナップショットの作成
  - 現在のデータと最後に作成されたスナップショットの間の変更検出の実行
  - 現在のデータおよびスナップショット データに対するルール コンプライアンスの実行
  - ジョブの完了、ジョブの失敗、および変更検出またはルール コンプライアンスの失敗に関する電子メール通知の送信
- カスタマイズ済みレポートを実行する。
- サーバデータ ファイルをインポートする。
- CA Configuration Automation エージェント通信を保護するために新しい SSL 証明書を作成およびインストールする。

## 使用上の注意

CLI を使用する場合、以下の一般的なポイントを考慮します。

- ほとんどの ccautil コマンドには、-task 引数、CA Configuration Automation サーバ 識別情報、およびユーザ名とパスワードの引数が必要です。
- オプションの引数は角かっこ [ ] で囲まれます。
- ccautil の引数は、任意の順序で指定できます。
- 不正確または不完全な構文を使用すると、CLI によってエラー メッセージが生成されます。
- 特殊文字または組み込みブランクを含む引数を指定する場合は、そのエントリを引用符で囲む必要があります。

たとえば、パスワードファイルの場所が Program Files ディレクトリ内にある場合、またはサービスの名前が San Francisco Datacenter である場合、これらのエントリを引用符で囲む ("Program Files"、"San Francisco Datacenter" とする) 必要があります。



## ccutil タスクの実行

このセクションでは、以下の **ccutil** タスクの構文および引数について説明します。

- **ccutil** ヘルプのリスト表示
- サービスの一覧
- サーバのリスト表示
- パスワードのハッシュ化
- サービスまたはサーバのリフレッシュ
- レポートの実行
- サーバファイルのインポート
- 保護エージェント

### コマンドラインから ccutil タスクを実行する方法

1. コマンドプロンプトを開きます。  
コマンドウィンドウが表示されます。
2. **<CA Configuration Automation サーバ\_install\_directory>%bin** ディレクトリに移動し、以下のように **ccutil** コマンドを実行します。  
  
**ccutil <task>**  
  
各タスクを実行するオプションについては、以下の各セクションで説明します。

## ccutil ヘルプの表示

以下コマンドは、**ccutil** のすべてのオプションのリストを生成します。

```
ccutil -h
```

```
-h
```

**ccutil** の引数のリスト、および各引数の実行内容に関する簡単な説明を表示します。

## サービスの一覧オプション

`listservices` コマンドは、以下のようにサービスおよびそれらの内部 ID のリストを生成します。内部 ID は、他の `ccutil` コマンドでサービスを一意に参照するために使用されます。

```
ccutil -task listservices
-s <server:port_number>
-u <user_name>
-p <password>
-pwfile </path/filename>
```

`-s <server:port_number>` または `-s https://<server:port_number>`

サービスのリストを取得する元の HTTP または HTTPS CA Configuration Automation サーバの名前およびポート番号を指定します。

`-u <user_name>`

CA Configuration Automation サーバの有効なユーザ名を指定します。

`-p <password>`

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「[パスワードのハッシュ化オプション \(P. 533\)](#)」を参照してください。

`-pwfile </path/filename>` (UNIX サーバの場合)、または `-pwfile <¥path¥filename>` (Windows サーバの場合)

ユーザのパスワードファイルを指定します。この引数は、`-p password` の代わりに使用できます。

## 使用例

- 以下の例は、**-p** 引数を使用して、コマンドラインでパスワードを指定します。

```
ccutil -task listservices -S qaserver1:8080 -u psmith -p user250
```

- 以下の例は、**-pwfile** 引数を使用して、UNIX サーバのパスワードファイルを指定します。

```
ccutil -task listservices -S qaserver1:8080 -u psmith -pwfile  
/home/psmith/ccapwd
```

- 以下の例は、**-pwfile** 引数を使用して、Windows サーバのパスワードファイルを指定します。

```
ccutil -task listservices -S qaserver1:8080 -u psmith -pwfile "%Program  
Files%CA%ccapwd"
```

ディレクトリ **Program Files** にはスペースが含まれているため、パスワードファイルのパスおよびファイル名が引用符で囲まれていることに注意してください。

## サーバのリスト表示オプション

**listservers** コマンドは、以下のようにサーバおよびそれらの内部 ID のリストを生成します。内部 ID は、他の **ccutil** コマンドでサーバを一意に参照するために使用されます。

```
ccutil -task listservers  
-s <server:port_number>  
-u <user_name>  
-p <password>  
-pwfile </path/filename>  
-s <server:port_number>
```

サーバのリストを取得する元の **CA Configuration Automation** サーバの名前およびポート番号を指定します。

```
-u <user_name>
```

**CA Configuration Automation** サーバの有効なユーザ名を指定します。

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。 コマンドラインプロンプトで **CLI** を直接使用した後は、必ず画面を消去してください。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「パスワードのハッシュ化オプション」を参照してください。

**-pwfile </path/filename> (UNIX サーバの場合)、または -pwfile <%path%filename> (Windows サーバの場合)**

ユーザのパスワードファイルを指定します。この引数は、**-p password** の代わりに使用できます。

## 使用例

- 以下の例は、**-p** 引数を使用して、コマンドラインでパスワードを指定します。

```
ccutil -task listservers -S qaserver1:8080 -u psmith -p user250
```

- 以下の例は、**-pwfile** 引数を使用して、UNIX サーバのパスワードファイルを指定します。

```
ccutil -task listservers -S qaserver1:8080 -u psmith -pwfile /home/psmith/ccapwd
```

- 以下の例は、**-pwfile** 引数を使用して、Windows サーバのパスワードファイルを指定します。

```
ccutil -task listservers -S qaserver1:8080 -u psmith -pwfile "%Program Files%CA%ccapwd"
```

ディレクトリ **Program Files** にはスペースが含まれているため、パスワードファイルのパスおよびファイル名が引用符で囲まれていることに注意してください。

## パスワードのハッシュ化オプション

パスワードのハッシュ化オプションでは、暗号化またはハッシュ化された CA Configuration Automation サーバのパスワードを作成し、名前付きパスワードファイルに格納できます。格納されたパスワードは、ccautil に対する後続の呼び出しで使用できます。このオプションでは、コマンドラインでクリアテキストのパスワードを表示せずにコマンドを実行できます。

以下コマンドは、指定したパスワードを、指定したパスワードファイルにハッシュ化します。

```
ccautil -task hashpw -p <password> -newpwfile <file name>
```

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。-task hashpw コマンドを使用して、暗号化されたパスワードファイルを作成し、他の ccautil コマンドでの認証に使用します。

**-newpwfile </path/filename>**(UNIX サーバの場合)、または

**-newpwfile <%path%filename>**(Windows サーバの場合)

必須の -p 引数で作成されたハッシュ化パスワードを格納するパスワードファイルを、指定の名前で指定の場所に作成します。これは必須の引数です。

**注:** 指定したパスワードファイルのパスに対する書き込み権限を持っているを確認してください。

## 使用例

以下の例は、ユーザの user250 パスワードの暗号化バージョンを格納するパスワードファイルを作成します。

```
ccautil -task hashpw -p user250 -newpwfile /home/bsmith/ccapwd
```

## サービスまたはサーバのリフレッシュ オプション

以下コマンドは、識別されたサービスまたはサーバをリフレッシュし、他のオプションのタスク（角カッコ内のタスク）を実行するように **ccautil** に指示します。

```
ccautil -task refresh
-s <server:port_number>
-u <user_name>
-p <password> または -pwfile </path/filename>
-service
-server
-id <service/server_UUID>
-servicename <service_name>
-servername <server_name>
[-job <refresh_jobname>]
[-snap]
[-cd]
[-rc]
[-date <mm/dd/yyyy>]
[-time <hh:mm>]

[-delay <secs>]
[-n error または -n completion]
[-email <email_account@your_company.com>]
[-emailsubject <email_subject>]

-s <server:port_number>
```

サービスをリフレッシュする CA Configuration Automation サーバの名前およびポート番号を指定します。

**-u <user\_name>**

CA Configuration Automation サーバの有効なユーザログイン名を指定します。

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「[パスワードのハッシュ化オプション](#) (P. 533)」を参照してください。

`-pwfile </path/filename>` (UNIX サーバの場合)、または `-pwfile <¥path¥filename>` (Windows サーバの場合)

ユーザのパスワードファイルを指定します。この引数は、`-p password` の代わりに使用できます。

`-id <service_uuid>` または `<server_uuid>`

リフレッシュするサービスまたはサーバの `-task listservices` クエリ操作から返されるサービスまたはサーバの ID 番号を指定します。この引数および `-servicename` または `-servername` 引数を使用して、リフレッシュするサービスまたはサーバを一意に識別します。

`-servicename <service_name>`

リフレッシュするサービスの名前を指定します。

`-servername <server_name>`

リフレッシュするサーバの名前を指定します。

`[-job <refresh_jobname>]`

リフレッシュ操作のジョブ名を指定します。名前を指定しない場合は、CLI は `refresh_jobname` に `ccautil` を使用します。

`[-snap]`

現在のデータのスナップショットを作成します。

`[-cd]`

現在のデータと最新のスナップショットの間の変更検出を実行します。

`[-rc]`

ルールコンプライアンスを実行して、現在のデータに関してサービスおよびブループリントルールを検証します。

`[-date mm/dd/yyyy]`

リフレッシュ操作が実行される日付を指定します。日付を指定しない場合、CLI は今日の日付を使用します。

`[-time hh:mm]`

リフレッシュ操作が実行される時刻 (24 時間形式) を指定します。日付を指定しない場合、CLI は現在の時刻を使用します。

**[-delay secs]**

リフレッシュ操作の開始までの秒数を指定します。任意の整数を指定できます。

**注:** これは CLI 固有の機能であり、CA Configuration Automation サーバ GUI では利用できません。

**[-n]**

引数をどのように付加したかに応じて、ジョブのリフレッシュの完了または失敗の通知を送信するかどうかを指定します。また、通知を送信する場合は、有効な電子メールアカウントと共に **-email** 引数を指定する必要があります。詳細については、これらの各引数の詳細を参照してください。

**[-n error]**

修復またはルール違反が検出された場合のみ電子メール通知を送信します。

**[-n completion]**

リフレッシュ操作が完了するたびに電子メールを送信します。

**[-email <email\_name@company.com>]**

電子メール通知を送信するように指定し、通知の送信先の電子メールアカウントを指定します。この引数は **-n** 引数と共に指定します。

**[-emailsubject <email\_subject>]**

送信する電子メール通知の件名行を指定します。



## 使用例

- 以下の例は、**-servicename** 引数を使用して、サービスを一意に識別します。その他の引数は、指定された日付の午後 11 : 00 にサービスをリフレッシュして、スナップショットの作成をユーティリティに指示します。ジョブの完了時に、電子メール通知が **cca@ca.com** に送信されます。

```
ccautil -task refresh -service -servicename "service1" -snap -date 06/15/2009  
-time 23:00 -n completion -email cca@ca.com -S ccaservername:8080 -u username -p  
password
```

- 以下の例は、**-id** 引数を使用して、サービスを指定します。その他の引数は、今から 60 秒後にサービスをリフレッシュして、スナップショットの作成、変更検出の実行、およびルール コンプライアンスの実行をユーティリティに指示します。ジョブの完了時に、電子メール通知が **cca@ca.com** に送信されます。

```
ccautil -task refresh -service -id 5dfe7ce5-fbed-44b1-80ef-1a49f5780236 -snap  
-cd -rc -delay 60 -n completion -email cca@ca.com -S ccaservername:8080 -u  
username -p password
```

- 以下の例は、**-servername** 引数を使用して、サーバを一意に識別します。その他の引数は、指定された日付の午後 11 : 00 にサーバをリフレッシュして、スナップショットの作成をユーティリティに指示します。ジョブの完了時に、電子メール通知が **cca@ca.com** に送信されます。

```
ccautil -task refresh -server -servername "server1" -snap -date 06/15/2009 -time  
23:00 -n completion -email cca@ca.com -S ccaservername:8080 -u username -p  
password
```

- 以下の例は、**-id** 引数を使用して、サーバを指定します。その他の引数は、今から 60 秒後にサーバをリフレッシュして、スナップショットの作成、変更検出の実行、およびルール コンプライアンスの実行をユーティリティに指示します。ジョブの完了時に、電子メール通知が **cca@ca.com** に送信されます。

```
ccautil -task refresh -server -id 5dfe7ce5-fbed-44b1-80ef-1a49f5780236 -snap -cd  
-rc -delay 60 -n completion -email cca@ca.com -S ccaservername:8080 -u username  
-p password
```

## レポートの実行オプション

以下コマンドでは、既存のカスタマイズ済みレポートを実行できます。

```
ccautil -task report
-s <server:port_number>
-u <user_name>
-p <password> または -pwfile </path/filename>
-reportname <report_name>
[-dir <output_directory>]
```

**-s <server:port\_number>**

レポートを実行する CA Configuration Automation サーバ の名前およびポート番号を指定します。

**-u <user\_name>**

CA Configuration Automation サーバ の有効なユーザ名を指定します。

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「[パスワードのハッシュ化オプション](#) (P. 533)」を参照してください。

**-pwfile </path/filename>** (UNIX サーバの場合)、または **-pwfile <¥path¥filename>** (Windows サーバの場合)

ユーザのパスワードファイルを指定します。この引数は、**-p <password>** の代わりに使用できます。

**-reportname <report\_name>**

CA Configuration Automation サーバ GUI を使用して作成されたカスタマイズ済みレポートの名前を指定します。詳細については、「[レポート管理](#) (P. 449)」を参照してください。

**[-dir <output\_directory>]**

(オプション) レポートが保存されるディレクトリパスを指定します。  
デフォルト：カレントディレクトリ

## 使用例

以下の例は、I<3Artaud パスワードを持つユーザ psmith で qaserver1 の SF Datacenter Refresh という既存のレポートを生成します。

```
ccautil -task report -reportname "SF Datacenter Refresh" -S qaserver1:8080  
-u psmith -p I<3Artaud
```

"SF Datacenter Refresh" にはスペースが含まれているため、レポート名が引用符で囲まれていることに注意してください。

## ファイルのインポート オプション

以下コマンドでは、サーバデータ ファイルをインポートできるため、CA Configuration Automation サーバユーザ インターフェースでサーバを手動で入力または管理する必要はありません。

```
ccautil -task import  
-s <server:port_number>  
-u <login_name>  
-p <password> または -pwfile </path/filename>  
-file <import_filename>
```

**-s <server:port\_number>**

サーバデータ ファイルをインポートする CA Configuration Automation サーバ の名前およびポート番号を指定します。

**-u <user\_name>**

CA Configuration Automation サーバ の有効なユーザ ログイン名を指定します。

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「[パスワードのハッシュ化オプション](#) (P. 533)」を参照してください。

`-pwfile </path/filename>` (UNIX サーバの場合)、または `-pwfile <¥path¥filename>` (Windows サーバの場合)

ユーザのパスワード ファイルを指定します。この引数は、`-p <password>` の代わりに使用できます。

`-file <import_filename>`

XML または CSV 形式のサーバ データ ファイルの名前を指定します。CA Configuration Automation サーバ ホストの以下の場所に、`servers.xml` と `servers.csv` というサンプルのサーバ データ ファイルが含まれています。

- (UNIX) `/<install_dir>/CA/CCAServer/doc/samples`
- (Windows) `¥<install_dir>¥CA¥CA Configuration Automation サーバ¥doc¥samples`

これらのサンプル ファイルでは、各フィールドについて詳しく説明し、具体例を示します。

## 使用例

- 以下の例は、`servers.csv` というファイルを `cmdbtest` という CA Configuration Automation サーバにインポートします。

```
ccautil -task import -file servers.csv -s cmdbtest:8080 -u user -p password
```

- 以下の例は、`servers.xml` というファイルを `cmdbtest` という CA Configuration Automation サーバにインポートします。

```
ccautil -task import -file servers.xml -s cmdbtest:8080 -u user -p password
```

## 保護エージェント オプション

以下コマンドは、エージェントの新しい SSL 証明書を作成し、この新しい証明書をエージェント インストール ディレクトリにインストールし、セキュアな接続のみを受け付けるようにエージェントを設定し、新しい構成でエージェントを再起動します。

```
ccautil -task secureagent
-s <server:port_number>
-u <login_name>
-p <password> または -pwfile </path/filename>
-server <agent_servername>
-acp <agent_certificate_password>
-cap <certificate_authority_password>
```

**-s <server:port\_number>**

保護するエージェントが含まれる HTTP または HTTPS CA Configuration Automation サーバ の名前およびポート番号を指定します。

**-u <user\_name>**

CA Configuration Automation サーバ の有効なユーザ ログイン名を指定します。

**-p <password>**

ユーザのパスワードを指定します。パスワードは、コマンドラインでクリアテキストとして表示されます。あるいは、暗号化されたパスワードファイルを作成し、認証に使用することもできます。詳細については、「[パスワードのハッシュ化オプション \(P. 533\)](#)」を参照してください。

**-pwfile< /path/filename>**(UNIX サーバの場合)、または **-pwfile <¥path¥filename>**(Windows サーバの場合)

ユーザのパスワードファイルを指定します。この引数は、**-p password** の代わりに使用できます。

**-server <agent\_name>**

CA Configuration Automation エージェント通信を保護するサーバを指定します。

**-acp <agent\_certificate\_password>**

新しいエージェント証明書の証明書パスワードを指定します。

**-cap <certificate\_authority\_password>**

新しいエージェント証明書の作成に必要な CA Configuration Automation サーバ 認証局パスワードを指定します。作成するエージェント証明書は、適切なサーバに対して発行する必要があります。

新しい SSL 証明書を作成するために入力する必要のある SSL の証明書情報およびパスワードの詳細については、「セキュリティ証明書の作成および管理」を参照してください。

## 使用例

以下の例は、sqldbserver というサーバにインストールされたエージェントの新しい SSL 証明書を作成およびインストールし、エージェントセキュリティを有効にします。

```
ccautil -task secureagent -S qaserver1:8080 -u bsmith -p user250
-server sqldbserver -acp fzf1000 -cap hdfxd1200
```

## HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバで ccutil を実行する方法

HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバでコマンドラインインターフェースを使用するには、以下の手順に従う必要があります。

- 「認証局サーバ、証明書、および HTTPS 証明書の作成」に記載のとおり、HTTPS モードで CA Configuration Automation サーバを設定します。
- 「[JRE キーストアへの認証局のインポート](#) (P. 542)」に記載のとおり、CCA 証明書をインポートします。

### JRE キーストアへの認証局のインポート

HTTPS を使用するように CA Configuration Automation サーバを設定した後、ccutil を実行するコンピュータに CA Configuration Automation サーバホストから ccaca.cert ファイルをコピーし、それを JRE キーストアにインポートする必要があります。

#### CA Configuration Automation 認証局を JRE キーストアにインポートする方法

1. クライアントコンピュータ（ccutil を実行するコンピュータ）にある以下のいずれかのディレクトリにナビゲートします。
  - `<JAVA_HOME>%jre%lib%security`
  - `<JRE_HOME>%jre%lib%security`このディレクトリに cacert 証明書ファイルがあることを確認します。
2. CA Configuration Automation サーバの security ディレクトリからクライアントコンピュータの `...%jre%lib%security` ディレクトリに ccaca.cert ファイルをコピーします。

デフォルトの場所に CA Configuration Automation サーバをインストールした場合、ccaca.cer ファイルは以下のいずれかの場所にあります。

- C:\Program Files\CA\CCA Server\security
- opt/ca/CCAServer/jre/lib/security

3. エージェントホストコンピュータでコマンドプロンプトを開き、...jre\lib\security にディレクトリ変更 (cd) した後、以下のいずれかのコマンドを実行して、認証局を JRE キーストアにインポートします。

```
%JRE_HOME%\bin\keytool -import -trustcacerts -keystore cacerts -storepass changeit -noprompt -alias acmca -file <path>\ccaca.cer
```

```
%JRE_HOME%\bin\keytool -importcert -trustcacerts -file <path>\ccaca.cer -keystore cacerts -storepass changeit -noprompt -alias ccaca
```

keytool インポート コマンドによりファイルがコピーされ、以下のように HTTPS を使用して ccautil にアクセスできます。

```
ccautil -task listservers -s https://ccaservername:8080 -u username -p password.
```

注:

- すべてのコマンドラインタスクに対して HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバで HTTPS プロトコルを使用して、CA Configuration Automation サーバの名前を指定する必要があります。
- このドキュメントからコマンドをコピーアンドペーストしないでください。予想どおりに動作しない場合があります。たとえば、ハイフン (-) は正しくコピーできないため、以下のようなエラーが発生します。

```
keytool エラー: java.lang.RuntimeException: 使用エラーです。_file は正しいコマンドではありません。
```





# 付録 E: CA Configuration Automation SDK の使用

---

CA Configuration Automation には、CCA SDK (Software Development Kit、ソフトウェア開発キット) と呼ばれる統合機能のセットが含まれます。CCA SDK は、CCA サーバへの Web サービス フロントエンド、および SDK クラスへのアクセスを許可する Web サービス インターフェースをラップする Java クラスのセットで構成されます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[SDK Web サービス \(P. 545\)](#)

[SDK クライアント API \(P. 548\)](#)

[CA Configuration Automation サーバ 接続の確立 \(P. 550\)](#)

[HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバの SDK サポート \(P. 551\)](#)

[X.509 証明書を使用したクライアント認証用の SDK サポート \(P. 553\)](#)

## SDK Web サービス

CA Configuration Automation サーバは、インストール中に、SDKService と呼ばれる Web サービスをエクスポートするように設定されます。このサービスは、services.xml ファイルで以下のように定義されています。

```
<serviceGroup>
  <service name="SDKService">
    <messageReceivers>
      <messageReceiver mep="http://www.w3.org/ns/wsdli/in-out" class="com.ca.
cca.sdk.websvc.SDKServiceMessageReceiverInOut"/>
    </messageReceivers>
    <parameter
name="ServiceClass">com.ca.cca.sdk.websvc.SDKServiceImpl</parameter>
    -----
    //more parameters and operations can be defined here.
    -----
  </service>
</serviceGroup>
```

services.xml ファイルは、CA Configuration Automation サーバ ホストの以下の場所にあります。

```
<CA Configuration Automation サーバ
_Install_Directory>%tomcat%webapps%cca%WEB-INF%services%SDKService%META-INF%
```

SDKService を有効/無効にするには、CA Configuration Automation サーバ UI で [構成] タブ ページの [プロパティ] テーブル内の sdk.enabled プロパティを編集します。このプロパティはデフォルトで有効になっています。

SDKService は、認証に続き、CA Configuration Automation のデータおよび管理機能にアクセスするためのサービスを提供します。利用可能なデータおよび機能は、以下のとおりです。

- サービス、サーバ、それらの属性、カスタム属性、およびパラメータへのアクセス
- リフレッシュ操作およびスナップショット操作
- ディスカバリ プロファイルおよび管理プロファイルの実行
- 変更検出操作、比較操作、およびルール コンプライアンス操作
- カスタマイズ済みレポートの実行
- カスタム属性の割り当て

SDKService を介して利用できるすべてのメソッドは、CCA 管理者によって定義されるアクセス制御ポリシーに従います。

SDK 配布メディアには、次の URL で CA Configuration Automation サーバ ユーザ インターフェースを使用して表示できる sdk.wsdl と呼ばれるサービスの WSDL 定義が含まれます。http://<CA Configuration Automation サーバ>:port /services/SDKService?wsdl

WSDL インターフェースは XML レベル交換を実装します。XML レベル交換では、プリミティブ型（たとえば、文字列、整数）以外の入力パラメータは XML として整形され、Web サービスから返される値も同様に XML として整形されます。

たとえば、`getServerByName` メソッドは以下の WSDL によって定義されます。

```
<wsdl:message name="getServerByNameRequest">
  <wsdl:part name="credential" type="xsd:string" />
  <wsdl:part name="name" type="xsd:string" />
  <wsdl:part name="getComponents" type="xsd:boolean" />
</wsdl:message>

<wsdl:message name="getServerByNameResponse">
  <wsdl:part name="getServerByNameReturn" type="xsd:string" />
</wsdl:message>
```

サーバのデータを名前でリクエストするために、**Web サービス** メソッドは、文字列の認証情報、サーバの文字列の名前、およびソフトウェアコンポーネント詳細が返されるかどうかを指定するブール値を取得します。戻り値は、以下の例のような XML 形式の文字列です。

```
<Server>
  <uuid>930ce95b-9c4a-4358-bb14-0777be7dc866</uuid>
  <type>cca_svr</type>
  <name>mv0090.ca.com</name>
  <snapshot>false</snapshot>
  <attributes>
    <entry>
      <string>agent_protocol</string>
      <string></string>
    </entry>
    <entry>
      <string>os_ver</string>
      <string>5.2 (Build 3790)</string>
    </entry>
    ...
  </attributes>
</Server>
```

返されたデータの XML 形式は単純で、自己文書化しています。以下のセクションに記載のとおり、SDK はオブジェクトのこれらの XML 表現を取得し、それらを Java オブジェクトに非シリアル化して、データおよび機能にプログラムからアクセスできるようにします。Web サービスは、意図的にデータ指向および XML 指向になっており、Web サービスのニュートラル言語を使用できるようにします。XML はデータ交換の標準です。そのため、SOAP および XML 処理（PERL、Python などを含むほとんどの処理）が可能なプログラムまたはスクリプト言語は、WSDL をクライアントスタブにコンパイルし、その結果の XML を処理することによって、ただちに Web サービス インターフェースにアクセスできます。

## SDK クライアント API

SDK は、CA Configuration Automation データにアクセスして論理的なオブジェクト指向方式でそのデータを表すために、SDKService Web サービスを利用する Java ラッパーです。SDK は `cca-api.jar` JAR ファイルに含まれます。SDK は、オープン ソース ユーティリティが含まれる補助ファイル (`cca-aux.jar`) を使用します。SDK によって定義されたクラスは、SDKService にアクセスするため、および CA Configuration Automation 管理対象のデータを表すオブジェクトに対するプログラムを作成するために、CA Configuration Automation の外部のアプリケーションによって使用できます。

以下の場所の `cca-api.jar` ファイル内のクラス用の Javadoc ページにアクセスできます。

- `<CA Configuration Automation サーバ _Install_Directory>%sdk%doc%¥javadoc` ディレクトリ内の CA Configuration Automation サーバ ホスト
- SDK 配布メディア

注: バルク SDK クライアント API メソッドが失敗する場合、以下のメッセージが表示されます。

```
java.lang.StackOverflowError.
```

この問題を回避するには、以下の JVM オプションを使用して、ネイティブ スタック サイズを 2 MB に増加させます。

```
>java -Xss2m
```

問題が継続する場合は、エラー メッセージが表示されなくなるまで、ネイティブ スタック サイズを徐々に増加させます。

## com.ca.acm.sdk.net

com.ca.acm.sdk.net パッケージには、CA Configuration Automation サーバとの接続を確立するためのクラス、および CA Configuration Automation サーバに対するセッション認証情報を提供するためのクラスが含まれます。以下の例に示すように、com.ca.acm.sdk.net.ACMSDKService は、CA Configuration Automation がこのセットアップに使用するプライマリ クラスです。

```
import com.ca.acm.sdk.net.ACMSDKService;

if (ACMSDKService.locateService(http://<yourserver>:port/services/SDKService) )
{
    if (ACMSDKService.beginSession(username, password) )
    {
        // do some work
        Server[] server = Server.getAllServers();
        ...
    }
    ACMSDKService.endsession();
}
```

この製品では、ACMSDKService の静的メソッドを使用して、スレッドローカル接続とセッション認証情報をセットアップおよび破棄します。

locateServer() メソッドおよび beginSession() メソッドを使用してセッションをセットアップした後、ACMSDKService クラス内の接続とセッションのパラメータを管理します。SDK メソッドに対する後続のコールでは、スレッドローカル接続およびセッションのパラメータが使用され、セッション認証情報を確認または直接処理する必要はありません。

**注:** 接続およびセッションセットアップはスレッドローカルです。したがって、マルチスレッドのアプリケーションでは、接続が最初に確立されたスレッドから SDK コールが行われることを確認します。

ACMSDKService.endsession() メソッドは確立されたセッションを閉じて、locateServer() コールがセットアップした接続をクリアします。

## CA Configuration Automation サーバ 接続の確立

`com.ca.acm.sdk.net` パッケージには、CA Configuration Automation サーバ との接続を確立するためのクラス、および CA Configuration Automation サーバ に対するセッション認証情報を提供するためのクラスが含まれます。以下の例に示すように、`com.ca.acm.sdk.net.ACMSDKService` は、CA Configuration Automation がこのセットアップに使用するプライマリ クラスです。

```
import com.ca.acm.sdk.net.ACMSDKService;

if (ACMSDKService.locateService(http://<yourserver>:port/services/SDKService) )
{
    if (ACMSDKService.beginSession(username, password) )
    {
        // do some work
        Server[] server = Server.getAllServers();
        ...
    }
    ACMSDKService.endsession();
}
```

この製品では、`ACMSDKService` の静的メソッドを使用して、スレッド ローカル接続とセッション認証情報をセットアップおよび破棄します。

`locateServer()` メソッドおよび `beginSession()` メソッドを使用してセッションをセットアップした後、`ACMSDKService` クラス内の接続とセッションのパラメータを管理します。SDK メソッドに対する後続のコールでは、スレッドローカル接続およびセッションのパラメータが使用され、セッション認証情報を確認または直接処理する必要はありません。

**注:** 接続およびセッションセットアップはスレッドローカルです。したがって、マルチスレッドのアプリケーションでは、接続が最初に確立されたスレッドから SDK コールが行われることを確認します。

`ACMSDKService.endsession()` メソッドは確立されたセッションを閉じて、`locateServer()` コールがセットアップした接続をクリアします。

## HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバの SDK サポート

このセクションでは、HTTPS 対応の CA Configuration Automation サーバの SDK サポートを設定する方法について説明します。

一般に、以下の 2 つのステップあります。

- HTTPS モードでのサーバの設定
- JRE キーストアへの CA Configuration Automation 認証局のインポート

これらのステップについては、後続のセクションで詳しく説明しています。

HTTPS を使用するように CA Configuration Automation サーバを設定する方法

1. HTTPS モードで使用する CA Configuration Automation サーバにログインします。
2. [環境管理] - [構成] - [セキュリティ証明書] をクリックします。  
[セキュリティ証明書] ページが表示されます。
3. [テーブルアクション] ドロップダウンリストから [認証局の作成] を選択します。  
[認証局の作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 必要な 3 つのパスワードを入力および確認し、[HTTPS のセットアップ] チェック ボックスをオンにして、[OK] をクリックします。

ccaca.cer ファイルが <CA Configuration Automation サーバ  
\_home>%security ディレクトリに作成されます。また、認証局が作成されたことが [セキュリティ証明書] ページの [セキュリティのサマリ] 領域に示されます。

5. CA Configuration Automation サーバを再起動します。

CA Configuration Automation サーバが HTTPS モードで実行されるように設定されます。

### CA Configuration Automation サーバ 認証局を JRE キー ストアにインポートする方法

1. クライアントで使用されている JRE の `jre¥lib¥security` ディレクトリにナビゲートし、`cacerts` という証明書ファイルが存在することを確認します。
2. `<CA Configuration Automation サーバ_home>¥security` から `jre¥lib¥security` に `ccaca.cer` ファイルをコピーします。
3. コマンドプロンプトを開き、`jre¥lib¥security` にディレクトリ変更 (`cd`) します。
4. 以下のいずれかのコマンドを実行して、`ccaca.cer` を JRE キー ストアにインポートします。

```
>%JRE_HOME%¥bin¥keytool -import -trustcacerts -keystore cacerts -storepass changeit -noprompt -alias ccaca -file ccaca.cer
```

```
>%JRE_HOME%¥bin¥keytool -importcert -trustcacerts -file ccaca.cer -keystore cacerts -storepass changeit -noprompt -alias ccaca
```

このコマンドを使用して `ccaca.cer` を JRE にインポートした後も HTTPS プロトコルを使用して SDK クライアントが接続している CA Configuration Automation サーバにアクセスできない場合、以下の手順を実行します。

5. (オプション) 以下のいずれかの手順に従います。

- `jssecacerts` キーストア ファイルが JRE セキュリティ フォルダ内に存在する場合は、以下コマンドを実行して `ccaca.cer` を `jssecacerts` キーストアにインポートします。

```
>%JRE_HOME%¥bin¥keytool -importcert -trustcacerts -file ccaca.cer -keystore jssecacerts -storepass changeit -noprompt -alias ccaca
```

- `jssecacerts` ファイルが JRE セキュリティ フォルダ内に存在しない場合、`cacerts` ファイルをコピーして名前を `jssecacerts` に変更してから、インポート コマンドを実行します。

**注:** このドキュメントからコマンドをコピー アンド ペーストしないでください。ハイフン (-) 記号が正しくコピーできないことがあるため、以下のエラーが発生する可能性があります。

keytool エラー: `java.lang.RuntimeException`: 使用エラーです。 `_file` は正しいコマンドではありません。

ここまでの操作を完了すると、HTTPS を使用して SDK にアクセスできるようになります。



## X.509 証明書を使用したクライアント認証用の SDK サポート

このセクションでは、SDK を使用して、X.509 証明書によるクライアント認証を CA Configuration Automation がサポートするように設定する方法について説明します。クライアント証明書を使用して CA Configuration Automation サーバの接続を確立するには、以下の SDK API メソッドを使用します。

```
import com.ca.acm.sdk.net.ACMSDKService;
if (ACMSDKService.locateService(http://<yourserver>:<port>/services/SDKService) )
{
    if (ACMSDKService.beginTransactionWithCertificate(certificateFileName,
certificatePassphrase) )
    {
        // do some work
        ...
    }
    ACMSDKService.endsession();
}
```

**注:** このメソッドの詳細については、CA Configuration Automation サーバインストールディレクトリにある SDK javadoc を参照してください。

`beginTransactionWithCertificate()` メソッドでは、コードはクライアント上で実行され、空のユーザ名およびパスワードを使用してサーバに対してコールを行う前にクライアント証明書が SSL コンテキストに設定されます。

### SDK Web サービス コールを使用した接続の確立

クライアント証明書認証を使用して CA Configuration Automation サーバ 接続を確立するには、サーバに対してコールを行う前に以下のコードを実行します。

```
//This is java code (write equivalent code in your language (C, C++, .NET etc...) before
making call to server.
String certificateFileName = "C:¥¥certs¥¥client.p12"
String certificatePassphrase = "password"
//create a trust manager that does not validate certificate chains
TrustManager[] trustAllCerts = new TrustManager[] { new X509TrustManager() {
    public java.security.cert.X509Certificate[] getAcceptedIssuers() {
        return null;
    }
}
public void checkClientTrusted(
    java.security.cert.X509Certificate[] certs, String authType) {
}
public void checkServerTrusted(
    java.security.cert.X509Certificate[] certs, String authType) {
}
} };
char[] passphraseChar = certificatePassphrase.toCharArray();
try {
    KeyManagerFactory kmf = KeyManagerFactory.getInstance("SunX509");
    KeyStore ks = KeyStore.getInstance("PKCS12");
    ks.load(new FileInputStream(certificateFileName), passphraseChar);
    kmf.init(ks, passphraseChar);
    SSLContext sc = SSLContext.getInstance("SSL");
    sc.init(kmf.getKeyManagers(), trustAllCerts, new
java.security.SecureRandom());
    SSLContext.setDefault(sc);
} catch (Exception e) {
    //handle exceptions here.
}
```

**GetSessionCredential Web** サービス コールを使用し、入力として空のユーザ名およびパスワードを使用して接続を確立し、**CA Configuration Automation** サーバとのセッションを作成します。 **GetSessionCredential** コールは、以降の **CA Configuration Automation Web** サービス コールで使用する認証情報の文字列を返します。

# 付録 F: CA Configuration Automation サーバ UI のコンテキスト起動

---

コンテキスト起動では、URL を使用して CCA サーバ UI を直接起動できます。コンテキスト起動は、URL を使用して一部の CA Configuration Automation の操作またはダイアログ ボックスを起動する方法を提供します。この URL は統合ツールとして機能し、任意のレポートまたはアプリケーションの UI 内に使用できます。

## URL パラメータ

共通のパラメータは以下のとおりです。

**eem=eem-artifact**

CA EEM にログインするための認証情報を指定します。

**type**

操作またはダイアログ ボックスのタイプを指定します。

サーバ上で変更検出操作を実行するためのパラメータは以下のとおりです。

**type=cd**

サーバ上での変更検出の実行操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address**

サーバ名または IP アドレスを指定します。

**source=(デフォルト値は 1)**

変更の検出を実行するためのソース スナップショットを指定します。値は以下のとおりです。

- 1 - 現在のデータ
- 2 - 最新のスナップショット
- 3 - 2 番目に新しいスナップショット
- 4 - ベースライン

- 5 - ゴールド基準
- 6 - シルバー基準
- 7 - ブロンズ基準
- 変更検出および比較操作のためのスナップショット ID

**target=(デフォルト値は 2)**

ターゲット スナップショットを指定します。値は以下のとおりです。

- 1 - 現在のデータ
- 2 - 最新のスナップショット
- 3 - 2 番目に新しいスナップショット
- 4 - ベースライン
- 5 - ゴールド基準
- 6 - シルバー基準
- 7 - ブロンズ基準
- 変更検出および比較操作のためのスナップショット ID

**例:**

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=cd&eem=eem-artifact&server=servername.ca.com&source=1&target=2
```

サーバの [変更の検出] ダイアログ ボックスを表示するためのパラメータは、以下のとおりです。

**type=cdd**

サーバの変更検出操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address**

サーバ名または IP アドレスを指定します。

**例:**

```
http://  
servername:portnumber/CCAUI.html?type=cdd&eem=token&server=server  
name.ca.com
```

2 つのサーバの比較を実行するためのパラメータは、以下のとおりです。

**type=compare**

2 つのサーバの比較の実行を指定します。

**srcserver=server-name または srcip=ip-address**

ソース サーバ名または IP アドレスを指定します。

**tgtsrver=server-name または tgtip=ip-address**

ターゲット サーバ名または IP アドレスを指定します。

**source=(デフォルト値は 1)**

比較操作を実行するためのソース スナップショットを指定します。値は以下のとおりです。

- 1 - 現在のデータ
- 2 - 最新のスナップショット
- 3 - 2 番目に新しいスナップショット
- 4 - ベースライン
- 5 - ゴールド基準
- 6 - シルバー基準
- 7 - ブロンズ基準
- 変更検出および比較操作のためのスナップショット ID

**target=(デフォルト値は 1)**

ターゲット スナップショットを指定します。値は以下のとおりです。

- 1 - 現在のデータ
- 2 - 最新のスナップショット
- 3 - 2 番目に新しいスナップショット
- 4 - ベースライン
- 5 - ゴールド基準
- 6 - シルバー基準
- 7 - ブロンズ基準
- 変更検出および比較操作のためのスナップショット ID

For componentOnly parameter=(デフォルト値は 0)

選択されたサーバ上で比較されるソフトウェア コンポーネントを指定します。

- 0 - すべて
- 1 - コンポーネントのみ

注: コンポーネントのみ (1) を選択する場合、以下のパラメータを提供してください。

- sourceComponentUUID= ソース コンポーネント UUID
- targetComponentUUIDs= ターゲット コンポーネント UUID

複数のターゲット コンポーネント UUIDS を区切るには、カンマを使用します。

例:

- `http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=compare&srcserver=servername.ca.com&tgtserver=servername.ca.com&source=2&target=1`
- `http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=compare&srcserver=servername.ca.com&tgtserver=servername.ca.com&source=2&target=1&componentOnly=1&sourceComponentUUID=xyzasdsadsadhkh1&targetComponentUUIDs=asdkhkhds,sdshdkhak`

2 つのサーバの比較ダイアログ ボックスを表示するためのパラメータは、以下のとおりです。

`type=compared`

サーバの比較ダイアログ ボックスが表示されます。

`srcserver=server-name` または `srcip=ip-address`

ソース サーバ名または IP アドレスを指定します。

`tgtserver=server-name` または `tgtip=ip-address`

ターゲット サーバ名または IP アドレスを指定します。

例:

`http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=compared&srcserver=servername.ca.com&tgtserver=servername.ca.com`

サーバ上で選択されたコンポーネントのコンポーネントを表示するためのパラメータは、以下のとおりです。

**type=cv**

サーバ上で選択されたコンポーネントの比較表示操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address**

サーバ名または IP アドレスを指定します。

**comp=component-name**

コンポーネント名を指定します。

**例:**

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=cv&server=servername.c  
a.com&comp=CCA%20Server
```

コンプライアンス ジョブの結果を表示するためのパラメータは、以下のとおりです。

**type=cjresult**

コンプライアンス ジョブ操作を指定します。

**resultuuid= 履歴レコードの結果 UUID**

履歴エントリの UUID を指定します。

**例:**

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=cjresult&eem=eem-artifa  
ct&resultuuid="xyz"
```

アクセス プロファイル詳細のパラメータは、以下のとおりです。

**type=ap**

アクセス プロファイル操作を指定します。

**profile=profile-name**

プロファイル名を指定します。

**例:**

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=ap&profile=xyz
```

管理プロファイル詳細のパラメータは、以下のとおりです。

**type=mp**

管理プロファイル操作を指定します。

**profile=profile-name**

プロファイル名を指定します。

**例:**

`http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=mp&profile=xyz`

修復プロファイル詳細のパラメータは、以下のとおりです。

**type=rp**

修復プロファイル操作を指定します。

**profile=profile-name**

プロファイル名を指定します。

**例:**

`http://servername:portNumber/CCAUI.html?type=rp&profile=xyz`

[ブループリント] タブのパラメータは、以下のとおりです。

**type=bp**

ブループリントを指定します。

**例**

`http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=bp`

サーバログのパラメータは、以下のとおりです。

**type=sl**

サーバログ操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address**

サーバ名または IP アドレスを指定します。

**例:**

`http://  
servername:portnumber/CCAUI.html?type=sl&server=servername.ca.com`



サーバコンポーネントリストのパラメータは、以下のとおりです。

**type=sc**

サーバコンポーネントリスト操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address**

サーバ名または IP アドレスを指定します。

#### 例

```
http://  
servername:portnumber/CCAUI.html?type=sc&server=servername.ca.com
```

サーバまたはサービスのルールコンプライアンスを実行するパラメータは、以下のとおりです。

**type=rc**

ルールコンプライアンス操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address または service=service\_name**

サーバ名、IP アドレス、またはサービス名を指定します。

**source=(デフォルト値は 1)**

ルールコンプライアンス操作を実行するためのソーススナップショットを指定します。

- 1 - 現在のデータ
- 2 - 最新のスナップショット
- 3 - 2 番目に新しいスナップショット
- 4 - ベースライン
- 5 - ゴールド基準
- 6 - シルバー基準
- 7 - ブロンズ基準

#### 例

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=rc&eem=eem-artifact  
&server=servername.ca.com&source=1
```

サーバまたはサービスのルール コンプライアンス ダイアログ ボックスを表示するパラメータは、以下のとおりです。

**type=rcd**

ルール コンプライアンス操作を指定します。

**server=server-name または ipaddress=ip-address または service\_name=service**

サーバ名、IP アドレス、またはサービス名を指定します。

**例:**

```
http://  
servername:portnumber/CCAUI.html?type=rcd&eem=eem-artifact&server=  
servername.ca.com
```

グラフを表示するためのパラメータは、以下のとおりです。

**type=chart**

グラフの種類を指定します。

**name=chart-name**

グラフ名を指定します。

**例:**

```
http://servername:portnumber/CCAUI.html?type=chart&name=Servers by  
OS Family
```

グラフ名は以下のとおりです。

- OS ファミリおよびオペレーティング システム別サーバ
- OS ファミリ別サーバ
- オペレーティング システム別サーバ
- OS バージョン別サーバ
- OS 詳細別サーバ
- サービス別サーバ
- サーバ グループ別サーバ
- 経時サーバ インベントリ
- 製造元別サーバ
- メモリ容量別サーバ

- 論理 CPU 数別サーバ
- プロバイダ数別サーバ
- コンシューマ数別サーバ
- パケット数別サーバ
- サーバ数別通信タイプ
- パケット数別通信タイプ
- 経時パケット数別サーバ
- 経時パケット数別通信タイプ
- サービス別ソフトウェア コンポーネント
- ソフトウェア コンポーネント
- カテゴリ別ソフトウェア コンポーネント
- VM 管理
- VM ゲスト数および仮想環境別 VM ホスティング サーバ
- VM ゲスト数別 VM ホスティング サーバ
- CPU 数別 VM ホスティング サーバ
- メモリ容量別 VM ホスティング サーバ
- インストール済みアプリケーション
- 経時ルール違反サーバ
- 経時ルール違反サービス
- 経時ルール違反ソフトウェア コンポーネント
- 経時ルール違反
- 経時合計ルール違反数
- 経時ソフトウェア コンポーネント相違
- 経時サーバ別ソフトウェア コンポーネント相違
- 経時サービス別ソフトウェア コンポーネント相違
- 経時管理プロファイルルール違反
- 経時コンプライアンス プロファイル ルール違反
- 平均グリッド処理時間

- 平均グリッド処理待機時間
- サブミット済みグリッドジョブ

グラフに必要なパラメータは以下のとおりです。

**type=graph**

グラフのタイプを指定します。

**name=localized name**

ローカライズされたグラフの名前を指定します。

**id=non-localized name**

**CA Configuration Automation** と共にインストールされた事前定義済みグラフの名前を指定します。

### 例:

`http://servername:portnumber/CCAUI.jsp?type=graph&name=All Server Relationships.`

**注:** ローカライズされたグラフ名およびローカライズされていないグラフ名は、英語の **CCA** サーバの場合と同じです。 **ID** パラメータは、英語以外の **CCA** サーバが英語名を持つ事前定義済みグラフにアクセスする場合のみ使用されます。

CA CMDB に必要なパラメータは、以下のとおりです。

type=ci&objtype=&name=&component=&eem=

type=ci&objtype=&name=&component=&eem=path= (コンポーネントのみ)

path = インストール済みディレクトリまたはデフォルトのディレクトリ

以下のテーブルは、CA Configuration Automation によってサポートされているコンテキスト起動を CA CMDB でサポートするために必要とされる URL 変更を示しています。

オブジェクトタイプ	URL タイプ 引数 (objtype=xx x)	URL 名引数 (name=xxx)	URL コンポー ネント引数 (component= xxx)	EEM アーチ ファクト	統一アセット ID の例
サーバ (仮想および lpar を含む)	server	サーバ名	n/a	オプション	objtype=server&name=my_server_name&component=&eem=artifact
サービス	service	サービス名	n/a	オプション	objtype=service&name=my_service_name&component=&eem=artifact
コンポーネント	component	サーバ名	コンポーネント名	オプション	objtype=component&name=my_server_name &component=my component name&eem=artifact
ファイルシステム (サポートされていません)					
NIC	nic	サーバ名	NIC IP アドレス	オプション	objtype=nic&name=my_server_name &component=my nic ip address&eem=artifact

オブジェクトタイプ	URL タイプ 引数 (objtype=xx x)	URL 名引数 (name=xxx)	URL コンポー ネント引数 (component= xxx)	EEM アーチ ファクト	統一アセット ID の例
ハード ドライブ (サポー トされて いません)					
クラスタ (サポー トされて いません)					
ブループ リント (サポー トされて いません)					

# 付録 G: ブループリント ウィザード UI リファレンス

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[\[ブループリント\] ページ: コンポーネントブループリント フィールド \(P. 568\)](#)  
[\[ディスカバリ方式\] ページ: 検索オプション フィールド \(P. 570\)](#)  
[\[ディスカバリ方式\] ページ: ファイル インジケータ フィールド \(P. 571\)](#)  
[\[ディスカバリ方式\] ページ: レジストリ インジケータの検索オプション フィールド \(P. 572\)](#)  
[\[ディスカバリ方式\] ページ: レジストリ インジケータ フィールド \(P. 573\)](#)  
[\[ディスカバリ方式\] ページ: ネットワーク プロブ フィールド \(P. 573\)](#)  
[\[ディスカバリ検証ルール\] ページ: ディスカバリ検証ルール フィールド \(P. 574\)](#)  
[\[管理\] ページ: ファイル管理オプション フィールド \(P. 583\)](#)  
[\[管理\] ページ: ディレクトリ フィールド \(P. 583\)](#)  
[\[管理\] ページ: ディレクトリ フィールド \(P. 584\)](#)  
[\[ファイルフィルタおよび属性\] ページの \[ルール\] タブのフィールド \(P. 584\)](#)  
[レジストリ管理フィールド \(P. 587\)](#)  
[\[レジストリ フィルタおよび属性\] ページのキーの追加フィールド \(P. 588\)](#)  
[\[レジストリ フィルタおよび属性\] ページの値詳細フィールド \(P. 590\)](#)  
[\[データベース\] ページのフィールド \(P. 590\)](#)  
[\[コンポーネント パラメータおよび変数\] ページのフィールド \(P. 593\)](#)  
[\[構成\] - \[ファイル解析\] ページ \(P. 605\)](#)  
[構成実行ファイル ページ \(P. 605\)](#)  
[クエリの追加ペイン \(P. 612\)](#)  
[ファイル構造クラス タブ \(P. 614\)](#)  
[優先順位タブ \(P. 615\)](#)  
[マクロ ページ \(P. 619\)](#)  
[完了ページ \(P. 620\)](#)

## [ブループリント]ページ: コンポーネント ブループリント フィールド

[ブループリント] ウィザードの [ブループリント] ページの [コンポーネント ブループリント] ペインには以下のフィールドが含まれます。

### コンポーネント ブループリント名

ブループリントの一意の名前を定義します。

**制限:** ブループリントの名前には、文字<、>、;、:、'"'\*+=、¥、/|、?を含むことはできません。

### コンポーネント バージョン

ソフトウェア コンポーネント バージョン (リリース番号) を定義します。

- 単一のブループリントで特定のコンポーネントの全バージョンをサポートするときは、このフィールドを「\*.\*」に設定します。
- それ以外の場合は、サポートされる特定のバージョンまたはバージョン シリーズを定義します (例: 1.2、2.\*)。

デフォルト: \*.\*

### ブループリント バージョン

ユーザの好みの形式で、ブループリントのバージョンを定義します。

デフォルト: 1.0.0

### ディスカバリ

ブループリントでディスカバリを有効にするか無効にするかを指定します。

デフォルト: 有効

### 説明

ブループリント項目を説明します。ブループリントの [詳細] ページには、説明が表示されます。



## オペレーティング システム

ソフトウェア コンポーネントが実行するオペレーティング システムを指定します。選択したオペレーティング システムに応じて、ブループリントは以下ようになります。

- 特定のオペレーティング システムをサポートします（たとえば、ファイル システム構造が全プラットフォームで大幅に異なる場合、または **Windows** レジストリに大きく依存している場合）。
- 複数のオペレーティング システムで動作します（ファイル システム パスおよび構成パラメータを正規化できる場合）。
- 特に、**F5 BIG-IP** ロード バランサをサポートします。
- 特に、**IOS** を使用する **Cisco** のルータおよびネットワーク スイッチをサポートします。

いつでもオペレーティング システムに固有のファイルを追加または削除できます。ただし、ターゲット オペレーティング システムを選択すると、より一般的なコンポーネント ブループリントの基本構造で開始できます。例：

- **[Windows]** を選択した場合は、ウィザードによってレジストリ関連またはレジストリ オーバーレイ関連のコンポーネントが自動的に作成されます。
- **[任意の UNIX]** または別の **UNIX** ベースのオペレーティング システムを選択した場合、ウィザードはレジストリ関連またはレジストリ オーバーレイ関連のコンポーネントを作成しません。

デフォルト：任意

## カテゴリ

[コンポーネント ブループリント] ページに新しいブループリントがリスト表示されるコンポーネントのカテゴリを指定します。注：事前定義済みブループリントからカスタム ブループリントを分離するには、**[カスタム コンポーネント]** カテゴリを使用します。カテゴリを分けると、ブループリントを容易に見つけることができ、誤って事前定義済みブループリントを編集しないようにできます。

デフォルト：カスタム コンポーネント

## [ディスカバリ方式] ページ: 検索オプション フィールド

[ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ方式] ページの [新規検索オプションの追加] ペインには、以下の検索オプション フィールドが含まれます。

### 検索開始場所

検索の開始地点を定義します。この値を設定しないと、検索はコンポーネントのファイルシステムの最上位から開始します。

Windows の場合、ファイルシステムの最上位 (/) にはすべての物理ドライブ (C:、D: など) が含まれます。

デフォルト : / (root)

### 検索階層数

検索に含めるフォルダまたはディレクトリの階層数を定義します。

デフォルト : 10

### コンポーネント常時検出

プロセスが常にコンポーネントを検出済みと考慮するかどうかを指定します。

はい

製品はインジケータを検索しません。\$(Root) パラメータが定数として定義されている場合は、ルート以下のファイルが管理されます。製品が検出できないか、または検出する必要がないサービスコンポーネントを定義し管理する場合は、[はい] を選択します。

いいえ

製品はインジケータを検索します。

デフォルト : いいえ

## [ディスカバリ方式] ページ: ファイル インジケータ フィールド

[ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ方式] ページの [新規ファイルの追加] ペインには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前 (posix)

検出するディレクトリまたはファイルを定義します。POSIX パターンマッチング構文を使用し、ワイルドカード (\*) を使用して名前を定義できます (たとえば、Agent\_\*)。

### タイプ

製品がブループリントに追加するタイプ (ファイルまたはディレクトリ) を指定します。

デフォルト: ファイル

注: [ルートからのパス] フィールドまたは [ルートからの階層数] の値を指定します。

### ルートからのパス

ファイルインジケータ パスを基準にしてコンポーネント ルートを探す部分的なパスを定義します。ファイルインジケータとコンポーネント ルートの間のディレクトリまたはフォルダのみを定義します (コンポーネント パス全体ではなく)。

たとえば、ファイルインジケータ mx.ini は、設定ファイル C:¥Program Files¥mx¥setup¥conf¥mx.ini を検索します。パス C:¥Program Files¥mx をコンポーネント ルートとして定義するには、ルートからのパスを setup¥conf として定義します。

- 検索では完全表現の一致をサポートしません。中間ディレクトリの変数名がわからない場合は、パスの一部にワイルドカードを使用します。例: \*¥conf
- ワイルドカード文字として \* または ? をディレクトリ名で使用できます。例: ¥\*conf、¥conf\*、/\*bin、/bin\*、/b\*n、/bi?

### ルートからの階層数

ディスカバリに含めるフォルダまたはディレクトリの階層数を定義します。カウントは、検索ルートを起点とします。

## [ディスカバリ方式] ページ: レジストリ インジケータの検索オプション フィールド

レジストリ インジケータの [ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ方式] ページの [¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE] ペインには、以下の検索オプションフィールドが含まれます。

### 検索開始場所

検索の開始地点を定義します。この値を設定しないと、検索はコンポーネントのファイルシステムの最上位から開始します。

Windows の場合、ファイルシステムの最上位 (/) にはすべての物理ドライブ (C:、D: など) が含まれます。

デフォルト: ¥HKEY\_LOCAL\_MACHINE

### 検索階層数

検索に含めるフォルダまたはディレクトリの階層数を定義します。

デフォルト: 10

### コンポーネント常時検出

プロセスが常にコンポーネントを検出済みと考慮するかどうかを指定します。

はい

製品はインジケータを検索しません。\$(Root) パラメータが定数として定義されている場合は、ルート以下のファイルが管理されます。製品が検出できないか、または検出する必要がないサービスコンポーネントを定義し管理する場合は、[はい] を選択します。

いいえ

製品はインジケータを検索します。

デフォルト: いいえ

## [ディスカバリ方式]ページ: レジストリ インジケータフィールド

レジストリ インジケータの [ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ方式] ページの [新規レジストリ値/キーの追加] ペインには、以下のレジストリ インジケータ フィールドが含まれます。

### 名前 (posix)

検出するディレクトリまたはファイルを定義します。 **POSIX** パターンマッチング構文を使用し、ワイルドカード (\*) を使用して名前を定義できます (たとえば、**Agent\_\***)。

### タイプ

製品がブループリントに追加するタイプ (ファイルまたはディレクトリ) を指定します。

**デフォルト:** ファイル

**注:** [ルートからのパス] フィールドまたは [ルートからの階層数] の値を指定します。

### ルートからのパス

検索ルートからのパスを定義します。

### ルートからの階層数

ディスカバリに含めるフォルダまたはディレクトリの階層数を定義します。カウントは、検索ルートを起点とします。

## [ディスカバリ方式]ページ: ネットワークプローブフィールド

ネットワーク プローブの [ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ方式] ページの [新規ネットワーク プローブの追加] ペインには、以下のネットワーク プローブ フィールドが含まれます。

### 名前

ネットワーク プローブの名前を定義します。

### 説明

ブループリント項目を説明します。

### プライマリポート

応答を収集する最初のポート番号のカンマ区切りリストを定義します。

#### 代替ポート

プライマリ ポートが失敗した場合に応答を収集する、カンマ区切りのポート番号リストを定義します。

#### プローブ

ポート通信が確立された後、CCA からリモート サービスに送信されるオプションのプローブを説明します。プローブの目的は、サービスまたはコンポーネントの存在の確認です。

#### 正規表現一致

正規表現のディレクティブ値と比較する属性を定義します。値が一致しない場合、ディレクティブは失敗します。

#### バージョン正規表現

正規表現のバージョンを定義します。

#### プロトコル

プローブが TCP (Transmission Control Protocol) または UDP (User Datagram Protocol) を使用するかどうかを指定します。

デフォルト : TCP

## [ディスカバリ検証ルール]ページ: ディスカバリ検証ルール フィールド

[ブループリント] ウィザードの [ディスカバリ検証ルール] ページの [新規ディスカバリ検証ルールの追加] ペインには、以下のディスカバリ検証ルール フィールドが含まれます。

#### 名前

ディスカバリ検証ルールの名前を定義します。

#### 説明

ブループリント項目を説明します。

### ディレクティブ タイプ

製品が次の目的で使用する、ディレクティブ タイプを定義します。

- サービスで管理されるエレメントから値を抽出する
- 管理対象サーバから値を取得する

[ディレクティブ タイプ] ドロップダウン リストには以下のオプションが含まれます。

### 定数

変数の置換または複雑な文字列の作成に使用される固定値を定義します。このディレクティブ タイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- コンポーネントのインストール場所が明確な場合に、固定の **Root** パラメータおよび **RegistryRoot** パラメータを定義する。
- 変数と固定テキストを複雑な文字列に組み立てることにより、複数のソースからデータを組み合わせる。
- コンポーネントの定数（ベンダー名など）をパラメータとして提供する。

### データベース クエリ

管理されたサーバ上のデータベースを問い合わせ、（必要に応じて）取得されたデータから値を抽出します。このディレクティブ タイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- データベース行から列値を抽出するクエリを実行する。
- 管理対象サーバの変更または値の抽出を行うストアードプロシージャを実行する。
- 結果セットを抽出してマクロ ステップ ディレクティブ に表形式で表示するクエリを実行する。

### ファイルの取得

特定のファイル（ファイルの場所が既知の場合）の内容を取得します。取得後、製品は、ディレクティブの値を定義するために内容をフィルタします。このディレクティブ タイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- ファイルの内容を取得して正規表現でフィルタすることにより、非構造化ファイルからパラメータを抽出する。
- ログ ファイルを取得して、マクロ ステップ ディレクティブ で表示、格納、およびインポート/エクスポートする。

#### SNMP の取得

管理情報ベース (MIB) アドレスにある値を SNMP エージェントから取得し、その結果からディレクティブ値を (必要に応じて) 設定します。

#### ファイル名一致

管理対象サーバのファイル システム内の指定された場所にあるファイルおよびディレクトリをすべてリスト表示し、そのリストから (必要に応じて) ディレクティブ値を抽出します。

#### レジストリ名一致

(Windows のみ) レジストリ ツリー内の一定の場所にあるレジストリ キーおよびレジストリ値名をリスト表示し、リストから (必要に応じて) ディレクティブ値を抽出します。

#### レジストリ名一致およびデータ取得

(Windows のみ) レジストリ ツリー内の一定の場所にあるレジストリ キーおよびレジストリ値名をすべてリスト表示します。

(オプション) 選択した名前のデータ値をディレクティブ値として取得します。

#### ネットワークプローブ

リモート サービス サーバおよびポートに対して開かれている TCP ソケットのパラメータを定義します。 (必要に応じて) ポートにプローブを送信し、ソケットからの応答をディレクティブ値として収集できます。

#### レジストリ

(Windows のみ) レジストリ キーまたはレジストリ値に関連付けられたデータ値を取得し、 (必要に応じて) フィルタされた結果からディレクティブ値を定義します。



### リモート実行

管理対象サーバでコマンドまたはスクリプトを実行します。コマンド出力がキャプチャされ、ディレクティブ値として返されます。冗長なコマンド出力から簡潔な値を抽出するために、通常は正規表現によって値がフィルタされます。このディレクティブタイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- 出力からのみ利用できる構成情報にアクセスする（例：オペレーティングシステムの構成）。
- 一時的なデータ（メモリ、ネットワーク、CPU の統計など）にアクセスする。
- カスタム スクリプトおよびカスタム ツールを利用して、出力をブループリントにインポートする。
- 管理対象サーバを更新するためにユーティリティおよびスクリプトを実行する。

### Web サービスコール

Web サービスとして公開されるアプリケーション構成データを取得します。ディレクティブは Web サービスのクエリを行い、返されたデータを構成変数に解析します。ディレクティブは、構成データを取得し格納できる構成実行可能ファイルをサポートします。

Web サービスが実行されている WSDL URL を提供します。Web サービス記述言語（WSDL）は、Web サービスを説明するためのモデルを提供する、XML ベースの言語です。

デフォルト：定数

### ステージ

コンポーネントパラメータディレクティブが実行されることを基準にして、ディスカバリ中に検証ディレクティブが実行されることを指定します。

### 後期

検証ディレクティブは、変数置換のためにコンポーネントパラメータの値を必要とします。コンポーネントパラメータ値とは、[コンポーネントパラメータおよび変数] タブで定義されているパラメータ名のことです。コンポーネントパラメータ値は、置換された変数が検証に必要な値を持っていることを保証します。

### 初期

検証ディレクティブはコンポーネントパラメータの値に依存しません。

デフォルト：後期

## 値

固定文字列または 1 つ以上の変数置換を含む文字列を定義します。

- ディレクティブが 0 より大きい長さの文字列に解決される場合、その文字列はディレクティブ値になります。
- 文字列の長さがゼロまたは未定義の場合、ディレクティブは値なしと見なされ、指定されたデフォルト値が代わりに使用されます。

定数値をブランク（1 つ以上のスペース）として定義できます。ブランクの値はユーザ インターフェースに値として表示されませんが、製品はそれを有効な値と considers。

例：

- 固定デフォルトでの変数置換

`$(VariableName)`

- 固定テキスト内での複数置換

`C:¥$(V)¥$(V2)¥file.xml`

以下の変数構文も使用できます。

`$(parameter_name)`

通常のコМПОНЕНТ変数置換を定義します。

`$(#parameter_name)`

親COMPONENTのパラメータを参照します。

`$(@global_variable_name)`

グローバル変数を参照します。

## 正規表現

文字列のセットを表す正規表現を定義します。定数値を定義するために変数置換を使用する場合は、正規表現を使用して値をフィルタできます。また、正規表現を条件式のように使用して値をテストし、次のいずれかの方法で返すこともできます。

- 値が表現に一致する場合は `paren(0)` を返します。
- 値と表現が一致しない場合、返される値はありません。

## パーレン

正規表現がかっこで囲まれた部分表現を含む場合、一致したときにどの部分表現が返されるのかを定義します。

デフォルト：0（[パーレン] 値を指定しない場合）

#### 正規表現一致

正規表現のディレクティブ値と比較する属性を定義します。値が一致しない場合、ディレクティブは失敗します。

#### 常に以下と等しい

ディレクティブ値と比較する属性を定義します。値が等しくない場合、ディレクティブは失敗します。

#### 大文字と小文字の区別

比較するときに大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。

**デフォルト:** 大文字と小文字を区別する

**注:** デフォルト（[大文字と小文字を区別する]）オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致すると見なされません。[大文字と小文字を区別しない] オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致と見なされます。

## トランスレート

トランスレート処理がディレクティブの出力に適用する一意の名前を定義します。実行時に、指定された [トランスレート] 値の前に `$CCTranslation$__` を付加して、データベース内で値をトランスレート処理として識別できるようにします。トランスレート処理が一致しない場合は、元のディレクティブ結果が保持されます。

構成ファイルおよびレジストリから抽出されるディレクティブ値は、列挙型に属する暗号の文字列または整数であることがあります。各値は設定状態に対応しますが、値は状態を解釈しません。これらの値を意味のある文字列に変換して、ブループリントに表示する際にユーザにとって理解しやすいものにすることができます。

製品データベース内の値をマップして、トランスレート処理名を参照し、*変換前の値から変換後の値*へのトランスレート処理をトリガします。以下の例では、トランスレート処理 `$CCTranslation$__IIS SERVER STATE` がマップされます。

```
<BlueprintTranslation name="IIS server state"
coh_name="IIS_SERVER_STATE" coh_id="23501"
created_by="system_user">
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="2"
    translate_to="Running" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="4"
    translate_to="Stopped" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="6"
    translate_to="Paused" />
</BlueprintTranslation>
```

トランスレート処理は、特定のブループリントとは関連付けられません。他のトランスレート処理との競合を回避するには、各トランスレート処理が一意の名前を持つようにします。

**注:** 製品のユーザインターフェースは、現在トランスレート処理テーブルの定義をサポートしていません。CA Configuration Automation データロード形式で (例に示すように) ファイルを作成し、データローダユーティリティを使用してそれらのファイルをデータベースにロードします。

### 変換

返された XML 形式のディレクティブ値をフィルタするために使用される XSL 変換を定義します。変換された値は元の戻り値を置換し、新しい XML 値または変換によって生成されたテキストのいずれかになります。

XSL 変換を実行するために、ディレクティブ値に適用される XSL ファイルの場所を指定します。変換の場所は、サーバから認識できる URL (file、http など)、またはサーバの CLASSPATH 内のファイル名になります。変換が取得され、ディレクティブの新しい値を生成するためにディレクティブ値に適用されます。

### 挿入

表示または後続の操作に見合った結果を生成するために、別の文字列内に挿入されるディレクティブの値を定義します。

挿入場所には \$(VALUE) (すべて大文字) を含む任意の文字列を指定できます。ディレクティブ値は \$(VALUE) を置換して、フィルタされた結果を生成します。たとえば、最初のディレクティブ値が 3 で、挿入文字列が 1.\$(VALUE).export である場合、フィルタされたディレクティブ値は 1.3.export です。

### 修飾子

検出結果を修飾します。[ホストはエージェントを使用] 修飾子または [Alterpoint デバイス] 修飾子を選択します。

### 修飾子パラメータ

製品が指定した修飾子に適用するパラメータを定義します。

## [管理] ページ: ファイル管理オプション フィールド

[ブループリント] ウィザードの [管理] ページの [\$(Root)] ペインには以下のファイル管理オプション フィールドが含まれます。

### 管理対象階層数

ディスカバリ操作によって確認される、ファイル システム ルート以下のディレクトリのレベル数を定義します。

### 設定した最大数までファイルを取得 (50,000)

ディスカバリ操作が取得するファイルの数を指定します。

オン: ディスカバリ操作は最大 50,000 ファイルを取得します。

オフ: ディスカバリ操作は、[最大ファイル数] フィールドで指定した数のファイルまで取得します。

### 最大ファイル数

ディスカバリ操作によって取得される最大ファイル数を定義します。

## [管理] ページ: ディレクトリ フィールド

[ブループリント] ウィザードの [管理] ページの [新規ディレクトリの追加] ペインには、以下のディレクトリ フィールドが含まれます。

### 名前 (posix)

追加するエレメントの名前を定義します。POSIX パターン マッチング構文を使用し、ワイルドカード (\*) を使用して名前を定義できます (たとえば、Agent\_\*)。

### ルートからのパス

エレメントを配置するパスの一部を定義します。ファイル インジケータとコンポーネント ルートの間のディレクトリまたはフォルダのみを定義します (コンポーネント パス全体ではなく)。

## [管理] ページ: ディレクトリ フィールド

[ブループリント] ウィザードの [管理] ページの [新規ファイルの追加] ペインには、以下のファイル フィールドが含まれます。

### 名前 (posix)

追加するエレメントの名前を定義します。POSIX パターンマッチング構文を使用し、ワイルドカード (\*) を使用して名前を定義できます (たとえば、Agent\_\*)。

### ルートからのパス

エレメントを配置するパスの一部を定義します。ファイルインジケータとコンポーネント ルートの間のディレクトリまたはフォルダのみを定義します (コンポーネント パス全体ではなく)。

## [ファイル フィルタおよび属性] ページの [ルール] タブのフィールド

[コンポーネント ブループリント] ウィザードの [ファイル フィルタおよび属性] ページの [ルール] タブには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前

ルールの名前を定義します。

### 説明

ブループリント項目を説明します。

### ドキュメント URL

ルールのドキュメントが存在する URL を指定します。



### 制約タイプ

ルールが適用されるファイルまたはディレクトリの制約タイプを指定します。

#### ファイル

- ファイル変更日付
- ファイル所有者
- ファイルアクセス権
- ファイルサイズ
- ファイルバージョン
- 製品バージョン

#### ディレクトリ

- バイト数
- 階層数
- ディレクトリ変更日付
- ディレクトリが存在する必要がある
- ディレクトリ所有者
- ディレクトリ アクセス権
- ファイルが存在している必要がある
- ディレクトリ数
- ファイル数

## 操作

選択した [制約タイプ] に対してルールで使用される操作を指定します。

- =(等しい)
- != (等しくない)
- = (大文字/小文字を区別しない)
- != (大文字/小文字を区別する)
- > (より大きい)
- >= (次の値以上)
- < (より小さい)
- <= (次の値以下)
- 整数範囲 (境界値を含む)
- 常に一致する (正規表現)
- 常に一致する (正規表現、大文字/小文字を区別しない)
- 常に一致しない (正規表現)

## 値

操作に対する参照として取得される値を指定します。制約タイプ、操作、値はルール的一致条件を定義します。

## 無効化

ルールが有効 (オン) か無効 (オフ) かを指定します。

## 失敗時

このブループリントを使用したコンプライアンス操作がルールに違反した場合にルール コンプライアンス結果に書き込まれる文字列を定義します。

## 重大度

ルールの失敗を決定するエラー レベルを指定します。

- 情報
- 警告
- エラー
- クリティカル

## レジストリ管理フィールド

〔ブループリント〕ウィザードの〔管理〕ページの〔\$(RegistryRoot)〕ページには以下のレジストリ管理オプションフィールドが含まれます。

### 管理対象階層数

ディスカバリ操作によって確認される、ファイルシステム ルート以下のディレクトリのレベル数を定義します。

### 設定した最大数までエレメントを取得 (50,000)

ディスカバリ操作が取得する要素の数を指定します。

**選択済み：** ディスカバリ操作は最大 50,000 エレメントを取得します。

**オフ：** ディスカバリ操作は、〔最大エレメント数〕フィールドで指定した数のエレメントまで取得します。

### 最大要素数

ディスカバリ操作によって取得される最大要素数を定義します。

## [レジストリ フィルタおよび属性] ページのキーの追加フィールド

[コンポーネント ブループリント] ウィザードの [レジストリ フィルタ および属性] ページには以下のキーの追加フィールドが含まれます。

### デフォルト

デフォルト レジストリ キー値を定義します。

### 解釈方法

キーが、以下の項目のうちどのエンティティとして解釈されるのかを指定します。

- データベース名
- データベース テーブル
- ホスト名およびポート
- ホスト名または IP アドレス
- JDBC URL
- TCP ポート番号
- URL
- Web サービス URL

### 関係キー

キーが関係キーかどうかを指定します。

## 関係タイプ

以下の関係タイプのいずれかを指定します。

### 通信する

アプリケーションとデータベース サーバの関係を確立します。

### 管理する

別のサーバを管理するサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware ESX ホストを管理する VMware vCenter Server 間の関係を表示するには [管理] を選択します。

### ホストする

別のサーバをホストするサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware 仮想マシンをホストする VMware ESX ホスト間の関係を表示するには [ホスト] を選択します。

### 使用する

サーバ間の関係を確立します。

## 表示/非表示

値を表示するかどうかを指定します。

## 解釈済みのサーバ

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット サーバの情報を定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

## 解釈済みのターゲット インスタンス

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット データベース インスタンスまたはアプリケーション インスタンスを定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

## 解釈済みのアプリケーション

他のパラメータで利用可能なターゲット アプリケーションの情報を指定します。パラメータの定義には、変数置換を使用します。

## [レジストリ フィルタおよび属性] ページの値詳細フィールド

[コンポーネント ブループリント] ウィザードの [レジストリ フィルタ および属性] ページには以下の値詳細フィールドが含まれます。

### デフォルト

デフォルト レジストリ キー値を定義します。

### 解釈方法

キーが、以下の項目のうちどのエンティティとして解釈されるのかを指定します。

- データベース名
- データベース テーブル
- ホスト名およびポート
- ホスト名または IP アドレス
- JDBC URL
- TCP ポート番号
- URL
- Web サービス URL

### 関係キー

キーが関係キーかどうかを指定します。

## [データベース] ページのフィールド

[コンポーネント ブループリント] ウィザードの [データベース] ページには以下のフィールドが含まれます。

### 名前

データベースの名前を定義します。

### 説明

ブループリント項目を説明します。

### データベース

データベース アクセスの説明を定義します。

### ユーザ

データベースにアクセスできるユーザのアカウント名を定義します。

### パスワード

指定したユーザ アカウントに関連付けるパスワードを定義します。

### サーバ

データベースがインストールされているサーバを定義します。

### ポート

データベース ホスト サーバのリスニング ポートを定義します。

### DB タイプ

以下のオプションから、使用中のデータベースのタイプを指定します。

- DEFAULT\_CONTEXT
- SQL\_SERVER\_CONTEXT
- ORACLE\_CONTEXT
- INFORMIX\_CONTEXT
- DB2\_CONTEXT
- MYSQL\_CONTEXT
- POSTGRES\_CONTEXT
- HSQLDB\_CONTEXT
- ORACLE9\_CONTEXT
- ODBC
- CLOUDSCAPE
- ORACLE10\_CONTEXT
- SYBASE11\_CONTEXT
- INGRES\_CONTEXT
- SQL\_SERVER2K5\_CONTEXT
- JAVA\_DB\_CONTEXT
- SYBASE15\_CONTEXT
- ORACLE11\_CONTEXT
- SQL\_SERVER2K8\_CONTEXT

### 環境

エージェントが、コマンドを実行する前に設定する環境変数を定義します。

製品は **CA Configuration Automation** エージェント環境でリモート コマンドを実行します。コマンド実行に要求される環境がエージェントに設定されていない場合、必要な環境変数を名前/値ペアのカンマ区切りのリストとして定義します。形式は、名前=値です。例：

```
<var_name>=<value>,<var_name2>=<value2>
```

エージェントは変数置換方式をサポートします。



## [コンポーネント パラメータおよび変数] ページのフィールド

[コンポーネント ブループリント] ウィザードの [コンポーネント パラメータおよび変数] ページには以下のフィールドが含まれます。

### 名前

パラメータ代入表現を以下の形式で定義します。

`$(VariableName)`

*VariableName*

コンポーネントで定義されるディスカバリ パラメータの名前を定義します。デフォルトでは、[名前] 値は大文字と小文字が区別され、パラメータ名と完全に一致する必要があります。

- 文字列リテラルにパラメータ表現を埋め込むか、単独で使用できます。
- 再帰的な複数の置換を同じ式で定義できます。たとえば、代入値はパラメータ表現の文字列とすることができます。その場合、ブループリントは代入値を再帰的に評価します。

### 例:

ディスカバリ パラメータに以下の値が指定されているとします。

```
User=info
Domain=ca.com
v1=$(User)
v2=$(Domain)
```

以下のパラメータ代入表現の場合

```
$(User)@$(Domain) [$(v1) at $(v2)]
```

評価後に以下の結果が返されます。

```
info@ca.com [info at ca.com]
```

### 説明

ブループリント項目を説明します。

### フォルダ

項目の場所を定義します。

### 選択されたカテゴリ

エレメントを構成するために製品が使用するカテゴリ（以下のカテゴリのうちのいずれか）を定義します。[利用可能なカテゴリ] 列の項目をダブルクリックすると、その項目は[選択されたカテゴリ] 列に移動します。

### 環境管理

一般的なコンポーネント可用性および環境管理を基準にして、管理設定を定義します。管理設定には、以下のような例があります。

- エレメントのバックアップ方法
- キャッシュの削除時期
- 操作の再試行回数

### 構成

[環境管理]、[ログおよびデバッグ]、[ネットワーク]、または[パフォーマンス] 設定に関連していない、コンポーネント構成設定を定義します。構成の設定には、コンポーネントのエイリアスやデフォルト **Web** ページなどの例があります。

### ドキュメント

コンポーネントの動作を文書化するエレメント、またはユーザーに情報を提供するエレメントを定義します。たとえば、ガイド、readme ファイル、FAQ、オンライン ヘルプ ページなどです。

### ログおよびデバッグ

ユーザーによる、ログの場所、ログ レベル、デバッグ出力、診断変数タイプの設定を可能にするエレメントを定義します。

### ネットワーク

ネットワーク関連コンポーネント設定（たとえば **SNMP** ポート設定）を表すエレメントを定義します。[ネットワーク] と [セキュリティ] の両方に分類できるエレメント（たとえば **LDAP** 認証の有効化など）の場合、カテゴリを [セキュリティ] に設定します。

### その他

CA 内部でのみ使用されます。

### パフォーマンス

通常は構成パラメータの特定サブセットになっているパフォーマンス設定を定義します。たとえば、スレッドの数または同時ユーザ数などです。

### 製品情報

一般的（静的）な製品情報（ライセンス、インストール場所、ベンダー、モジュール名など）を定義します。

### リソース

コンポーネントのリソース（ストレージ、メモリおよびキャッシュの割り当てまたはサイズ、CPU など）を定義します。

**注:** 静的な [リソース] カテゴリは、リアルタイム情報を定義する [一時的] カテゴリとは異なることに注意してください。

### セキュリティ

通常は構成パラメータの特定サブセットになっている、セキュリティ関連設定を表すエレメントを定義します。たとえば、認証タイプ、認証の有効化、暗号化設定、ディレクトリ参照、SSL、または HTTPS です。

### 一時的

定期的に変化するエレメントを定義します。たとえば、サーバ状態（起動、ダウン、稼働中、停止）、現在接続されているクライアント数、現在のスレッド数、現在のディスク使用率などです。

### バージョンおよびパッチ

製品のバージョンまたはパッチのレベルを示すエレメントを定義します。

### 選択されたフィルタ

製品が比較操作からフィルタするエレメント（以下のエレメントのいずれか）を定義します。[利用可能なフィルタ] 列の項目をダブルクリックすると、その項目は[選択されたフィルタ] 列に移動します。

### コンポーネント固有

単一のコンポーネント インスタンスに固有のエレメント（インストール ルート、サービス サーバ名など）をフィルタします。すでに変更検出操作および結果とは異なることが認識されている、コンポーネント固有のエレメントを除外します。

### サービス固有

サービスに固有のエレメント（サーバ名、インストール ルートなど）をフィルタします。すでに変更検出操作および結果とは異なることが認識されている、サービス固有のエレメントを除外します。

### サーバ固有

単一のサーバに固有のエレメント（サーバ名、IP アドレスなど）をフィルタします。すでに変更検出操作および結果とは異なることが認識されている、サーバ固有のエレメントを除外します。

### 変更検出を実行しない

変更検出の操作および結果から永久に除外するエレメントを指定します。例として、一時ディレクトリ、管理対象フォルダ内のログ ファイル、一時的であることが認識されているエレメントなどがあります。

### ルール コンプライアンスを実行しない

連続しない、または可変であるため、ルール コンプライアンス操作と結果から完全に除外するエレメントを指定します。例として、一時ディレクトリ、既知の古い構成ファイル、テンプレート、サンプル ファイルなどがあります。

### 時刻変化

時間が経過すると変更されることがわかっているが、サーバ全体またはサービス全体に必要なではないエレメントをフィルタします。例として、ログ ファイル、プロセスの開始時刻、レジストリ イベント カウンタなどがあります。すでに変更検出操作および結果とは異なることが認識されている、時変パラメータを除外します。

## ウェイト

エレメントの相対的な重要度を指定します。

- 低
- 中
- 高

デフォルト：中（ウェイトを割り当てていないエレメント）

## ディレクティブ タイプ

製品が次の目的で使用する、ディレクティブ タイプを定義します。

- サービスで管理されるエレメントから値を抽出する
- 管理対象サーバから値を取得する

[ディレクティブ タイプ] ドロップダウン リストには以下のオプションが含まれます。

## 定数

変数の置換または複雑な文字列の作成に使用される固定値を定義します。このディレクティブ タイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- コンポーネントのインストール場所が明確な場合に、固定の **Root** パラメータおよび **RegistryRoot** パラメータを定義する。
- 変数と固定テキストを複雑な文字列に組み立てることにより、複数のソースからデータを組み合わせる。
- コンポーネントの定数（ベンダー名など）をパラメータとして提供する。

## 構成

解析済みの構成ファイルまたは構成プログラムファイルから構成パラメータの値を取得します。

### データベース クエリ

管理されたサーバ上のデータベースを問い合わせ、（必要に応じて）取得されたデータから値を抽出します。このディレクティブタイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- データベース行から列値を抽出するクエリを実行する。
- 管理対象サーバの変更または値の抽出を行うストアドプロシージャを実行する。
- 結果セットを抽出してマクロ ステップ ディレクティブに表形式で表示するクエリを実行する。

### ファイルの取得

特定のファイル（ファイルの場所が既知の場合）の内容を取得します。取得後、製品は、ディレクティブの値を定義するために内容をフィルタします。このディレクティブタイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- ファイルの内容を取得して正規表現でフィルタすることにより、非構造化ファイルからパラメータを抽出する。
- ログ ファイルを取得して、マクロ ステップ ディレクティブで表示、格納、およびインポート/エクスポートする。

### LDAP の取得

ディレクトリ サーバから名前付きデータ セットを取得し、（必要に応じて）出力からディレクティブ値を抽出します。

### SNMP の取得

管理情報ベース（MIB）アドレスにある値を SNMP エージェントから取得し、その結果からディレクティブ値を（必要に応じて）設定します。

### ファイル名一致

管理対象サーバのファイル システム内の指定された場所にあるファイルおよびディレクトリをすべてリスト表示し、そのリストから（必要に応じて）ディレクティブ値を抽出します。

### レジストリ名一致

（Windows のみ）レジストリ ツリー内の一定の場所にあるレジストリ キーおよびレジストリ値名をリスト表示し、リストから（必要に応じて）ディレクティブ値を抽出します。

### レジストリ名一致およびデータ取得

(Windows のみ) レジストリ ツリー内の一定の場所にあるレジストリ キーおよびレジストリ 値名をすべてリスト表示します。選択された名前のデータ値から、ディレクティブ値を (必要に応じて) 設定できます。

### ネットワークプローブ

リモート サービス サーバおよびポートに対して開かれている TCP ソケットのパラメータを定義します。(必要に応じて) ポートにプローブを送信し、ソケットからの応答をディレクティブ値として収集できます。

### レジストリ

(Windows のみ) レジストリ キーまたはレジストリ 値に関連付けられたデータ値を取得し、(必要に応じて) フィルタされた結果からディレクティブ値を定義します。

### リモート実行

管理対象サーバでコマンドまたはスクリプトを実行します。コマンド出力がキャプチャされ、ディレクティブ値として返されます。冗長なコマンド出力から簡潔な値を抽出するために、通常は正規表現によって値がフィルタされます。このディレクティブタイプの一般的な用途は以下のとおりです。

- 出力からのみ利用できる構成情報にアクセスする (例: オペレーティング システムの構成)。
- 一時的なデータ (メモリ、ネットワーク、CPU の統計など) にアクセスする。
- カスタム スクリプトおよびカスタム ツールを利用して、出力をブループリントにインポートする。

管理対象サーバを更新するためにユーティリティおよびスクリプトを実行する。

### デフォルト

固定文字列または 1 つ以上の変数置換を含む文字列を定義します。ディレクティブが実行されたが、値を判定できない場合、製品は未定義値または長さゼロの値の代わりにデフォルト値を使用します。

### 保持

サービスの実行中にパラメータが持続するかどうかを指定します。

#### 常に保持

パラメータは保存され、サービス ツリー ビューに表示されます。

#### 保持しない

パラメータは、ディスカバリのためにのみ使用され、保存されることはありません。

#### NULL ではない場合は保持

パラメータは保存され、(値を備えている場合は) サービス ツリー ビューに表示されます。

デフォルト: [常に保持]

### 表示/非表示

エレメントおよびエレメントの値を表示するかどうかを指定します。

#### 値を表示

エレメント値を表示します。

#### 値を非表示

エレメント値の代わりに \*\*\*\*\* を表示します。以下のケースでは、パラメータを非表示にしてください。

- 値が機密である (パスワードなど)。
- 値がバイナリである。
- 表示するには、値が長すぎる。

非表示のパラメータは、データベース内で暗号化されています。UI では表示されないか、または参照できません。

注: 後で値を表示することを決定した場合は、このフィールドのセキュリティを保証するために、値を再入力します。

#### エレメントを非表示

パラメータを表示しません。値を変数置換では使用できるがサービス ツリー ビューには表示されないようにする場合は、[エレメントを非表示] を選択します。

デフォルト: 値を表示



### 大文字と小文字の区別

比較するときに大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。

デフォルト：大文字と小文字を区別する

注：デフォルト（[大文字と小文字を区別する]）オプションでは、`Agent_conf` と `agent_conf` は一致すると見なされません。 [大文字と小文字を区別しない] オプションでは、`Agent_conf` と `agent_conf` は一致と見なされます。

### 解釈方法

構成パラメータの文字列形式に関するヒント、および関連するコンポーネントによるその使用方法を定義します。 解釈されたパラメータ値は、コンテキスト依存パーサを使用して検査されます。製品は、パーサを使用して、複雑なパラメータ文字列から複数のサブ値を抽出できます。

デフォルト：空（解釈はありません）。

### 関係キー

製品が [解釈方法] の値に従って関係を決定し割り当てるかどうかを指定します。

関係を確立するには、[解釈方法] の値を設定して、[関係キー] フィールドを [はい] に設定します。一部の解釈は関係を定義できません。

デフォルト：いいえ

### 関係タイプ

以下の関係タイプのいずれかを指定します。

#### 通信する

アプリケーションとデータベース サーバの関係を確立します。

#### 管理する

別のサーバを管理するサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware ESX ホストを管理する VMware vCenter Server 間の関係を表示するには [管理] を選択します。

#### ホストする

別のサーバをホストするサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware 仮想マシンをホストする VMware ESX ホスト間の関係を表示するには [ホスト] を選択します。

#### 使用する

サーバ間の関係を確立します。

### 解釈済みのサーバ

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット サーバの情報を定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

### 解釈済みのターゲット インスタンス

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット データベース インスタンスまたはアプリケーション インスタンスを定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

### 解釈済みのアプリケーション

他のパラメータで利用可能なターゲット アプリケーションの情報を指定します。パラメータの定義には、変数置換を使用します。

## トランスレート

トランスレート処理がディレクティブの出力に適用する一意の名前を定義します。実行時に、指定された [トランスレート] 値の前に `$CCTranslation$__` を付加して、データベース内で値をトランスレート処理として識別できるようにします。トランスレート処理が一致しない場合は、元のディレクティブ結果が保持されます。

構成ファイルおよびレジストリから抽出されるディレクティブ値は、列挙型に属する暗号の文字列または整数であることがあります。各値は設定状態に対応しますが、値は状態を解釈しません。これらの値を意味のある文字列に変換して、ブループリントに表示する際にユーザにとって理解しやすいものにすることができます。

製品データベース内の値をマップして、トランスレート処理名を参照し、*変換前の値から変換後の値*へのトランスレート処理をトリガします。以下の例では、トランスレート処理 `$CCTranslation$__IIS SERVER STATE` がマップされます。

```
<BlueprintTranslation name="IIS server state"
coh_name="IIS_SERVER_STATE" coh_id="23501"
created_by="system_user">
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="2"
    translate_to="Running" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="4"
    translate_to="Stopped" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="6"
    translate_to="Paused" />
</BlueprintTranslation>
```

トランスレート処理は、特定のブループリントとは関連付けられません。他のトランスレート処理との競合を回避するには、各トランスレート処理が一意の名前を持つようにします。

**注:** 製品のユーザインターフェースは、現在トランスレート処理テーブルの定義をサポートしていません。CA Configuration Automation データロード形式で (例に示すように) ファイルを作成し、データローダユーティリティを使用してそれらのファイルをデータベースにロードします。

### 変換

返された XML 形式のディレクティブ値をフィルタするために使用される XSL 変換を定義します。変換された値は元の戻り値を置換し、新しい XML 値または変換によって生成されたテキストのいずれかになります。

XSL 変換を実行するために、ディレクティブ値に適用される XSL ファイルの場所を指定します。変換の場所は、サーバから認識できる URL (file、http など)、またはサーバの CLASSPATH 内のファイル名になります。変換が取得され、ディレクティブの新しい値を生成するためにディレクティブ値に適用されます。

### 挿入

表示または後続の操作に見合った結果を生成するために、別の文字列内に挿入されるディレクティブの値を定義します。

挿入場所には \$(VALUE) (すべて大文字) を含む任意の文字列を指定できます。ディレクティブ値は \$(VALUE) を置換して、フィルタされた結果を生成します。たとえば、最初のディレクティブ値が 3 で、挿入文字列が 1.\$(VALUE).export である場合、フィルタされたディレクティブ値は 1.3.export です。

### 修飾子

検出結果を修飾します。[ホストはエージェントを使用] 修飾子または [Alterpoint デバイス] 修飾子を選択します。

### 修飾子パラメータ

製品が指定した修飾子に適用するパラメータを定義します。

## [構成]-[ファイル解析]ページ

[構成] - [ファイル解析] ページには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前(正規表現)

ディスカバリ中に検索および解析される構成ファイルの名前を定義します。正規表現の命名規則に従って、名前の定義にワイルドカード (^、\$ など) を使用することができます。

### 表示名

ディスカバリ後に表示される構成ファイルの名前を定義します。

### 説明

ブループリント項目を説明します。

### ファイル タイプ

構成ファイルのタイプを指定します(テキスト、バイナリ、ログなど)。

## 構成実行ファイル ページ

[構成実行ファイル] ページには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前

構成実行ファイルの名前を定義します。この名前が **Configuration** フォルダの **Executables** の下に表示されます。名前は **Executables** フォルダ内で一意である必要があります。

### 説明

(オプション) ブループリント項目を説明します。ブループリント内のディレクティブ名およびツリー ビュー内のパラメータ名に、ツール ヒントとして説明が表示されます。

### ディレクティブ タイプ

パラメータ値を取得するために製品が使用するディレクティブのタイプを指定します。ディレクティブはすべて、値およびブールの結果を返します。検出されたパラメータがサービス ツリー ビューに表示されると、値がパラメータ名の横に表示されます。

**注:** [構成] ディレクティブ タイプは管理対象の構成ファイルから値を抽出します。

**デフォルト:** 定数

## ファイル

**Configuration - Files** フォルダまたは **Configuration - Executables** フォルダにある構成ファイルの名前を定義します。特定のファイル名または正規表現を指定できます。正規表現を指定する場合、**Configuration** フォルダ内の一致するファイルがすべて選択されます。複数のファイルが一致する場合、管理対象ファイルシステムのルートに最も近いファイルが選択されます。製品は変数置換を許可します。

## パス

構成ファイルのパスを定義します。ワイルドカードやパターンマッチングはサポートされませんが、変数置換は許可されます。パスは、絶対パス (**\$(Root)/conf** など) または管理対象ファイルシステムのルートからの相対パス (**/conf** など) で指定できます。構成ファイルが構成ファイルシステムのルートにある場合、**[パス]** を **\$(Root)** として定義するかまたは未定義のままにしておくことができます。

## パラメータ

ファイル内の構成パラメータの名前を定義します。ワイルドカードやパターンマッチングはサポートされませんが、変数置換は許可されます。値がグループ ファイル ブロックに属する場合、**[パラメータ]** 属性は未定義のままにしておくことができます。その場合、**[グループ パス]** 属性のみを指定します。

## 正規表現

正規表現を使用して名付けられた値を検出した場合に、フィルタするかどうかを指定します。

## パーレン

正規表現がカッコで囲まれた部分表現を含む場合、一致したときにどの部分表現が返されるのかを定義します。

**デフォルト : 0** ( **[パーレン]** 値を指定しない場合)

## グループパス

階層的に構成された構成ファイルを指定します。名前パラメータにファイル内の [グループパス] の値を使用します。これは、ファイルシステムパスの一部 (a/b/c など) のように指定します。

単一のファイルには同じ名前が何度も含まれることがよくあるので、一意のグループパスを使用して、特定の値を一致する名前から区別します。たとえば、XML 構成ファイルは以下のような形式を持つことができます。ここでは、**server** タグと **buildDate** 属性および **type** 属性が何度も記述されています。

```
<configuration>
  <server name= "wxp123">
    <setup buildDate="10/30/2003" type="webserver"/>
  </server>
  <server name="wxp123" auxiliary="true">
    <setup buildDate="09/02/2002" type="webserver"/>
  </server>
  <server name="wxp124">
    <setup buildDate="10/29/2003" type="dataserver"/>
  </server>
</configuration>
```

検索するパスの一致する子を識別するには、[グループパス] の名前 (または名前および値) のカンマ区切りリストを使用します。たとえば、サーバ **wxp124** の **buildDate** の値を抽出するには、以下の値を定義します。

### パラメータ

buildDate

### グループパス

configuration/server,name=wxp124/setup

サーバ **wxp123** の補助データから **buildDate** 値を抽出するには、名前のみが必要です。これは、**server** タグと **auxiliary** 属性の組み合わせが 1 つしかないためです。

### パラメータ

buildDate

### グループパス

configuration/server,auxiliary/setup

[グループ パス] 内のエレメントのいずれかまたはすべてを修飾できます。また、各エレメントに複数の修飾子を指定できます。ユーザが複数の修飾子を指定する場合、パスを選択するには、各修飾子が一致する必要があります。製品は変数置換を許可します。

構成ファイルの構造クラスでグループ ブロック修飾子が定義されている場合、代替構文が許可されます。グループ ブロックでは、修飾子の値をカッコで囲んで、ブロック名に付加できます。たとえば、属性名が [修飾子の子] であるサーバ **wxp124** から **buildDate** の値を抽出するには、以下の値を指定します。

#### パラメータ

**buildDate**

#### グループ パス

**configuration/server(wxp124)/setup**

丸カッコ内の値は、指定されたグループ ブロックの修飾子に一致します。構造クラス内の修飾子の子の値または定数の修飾子は、修飾子を定義します。また、修飾子がグループ 値であることもあります。

ファイル内のパラメータの位置についてよくわからない場合は、複数のパスを指定できます。指定された 2 つ以上のパスを、パイプ (|) で区切ります。製品は、一致が検出されるまで、左から右の順に、1 つずつパスを試します。例：

#### パラメータ

**buildDate**

#### グループ パス

**configuration/server(abc)/setup|configuration/server(xyz)/setup**



### 空の値を NULL と見なす

ファイル内の指定された構成パラメータに値が指定されていない場合、製品のデフォルト動作を無視するかどうかを指定します。デフォルト動作では、値は長さゼロの空の値に設定されます。[空の値を **NULL** と見なす] フィールドを指定すると、空の値を返すディレクティブと値を返さないディレクティブを区別できます。

はい

[デフォルト] フィールドの値を使用します。

いいえ

[デフォルト] フィールドの値を使用しません。

デフォルト： いいえ

### デフォルト

固定文字列または 1 つ以上の変数置換を含む文字列を定義します。ディレクティブの実行時に、値を判定できない場合、製品は、未定義値や長さゼロの値の代わりにこの値を使用します。

一部のケース（たとえば、コンポーネントブループリント プラグインがディレクティブを設定できる場合）では、デフォルト値でのディレクティブの置換が望まれないことがあります。プラグインの値をデフォルト値で置換しないようにするには、デフォルトを **Cohesion.PLACEHOLDER** に設定します。

### 大文字と小文字の区別

比較するときに大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。

デフォルト： 大文字と小文字を区別する

注: デフォルト（[大文字と小文字を区別する]）オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致すると見なされません。[大文字と小文字を区別しない] オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致と見なされます。

## トランスレート

トランスレート処理がディレクティブの出力に適用する一意の名前を定義します。実行時に、指定された [トランスレート] 値の前に `$CCTranslation$__` を付加して、データベース内で値をトランスレート処理として識別できるようにします。トランスレート処理が一致しない場合は、元のディレクティブ結果が保持されます。

構成ファイルおよびレジストリから抽出されるディレクティブ値は、列挙型に属する暗号の文字列または整数であることがあります。各値は設定状態に対応しますが、値は状態を解釈しません。これらの値を意味のある文字列に変換して、ブループリントに表示する際にユーザにとって理解しやすいものにすることができます。

製品データベース内の値をマップして、トランスレート処理名を参照し、*変換前の値から変換後の値*へのトランスレート処理をトリガします。以下の例では、トランスレート処理 `$CCTranslation$__IIS SERVER STATE` がマップされます。

```
<BlueprintTranslation name="IIS server state"
coh_name="IIS_SERVER_STATE" coh_id="23501"
created_by="system_user">
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="2"
    translate_to="Running" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="4"
    translate_to="Stopped" />
  <BlueprintTranslationEntry translate_from="6"
    translate_to="Paused" />
</BlueprintTranslation>
```

トランスレート処理は、特定のブループリントとは関連付けられません。他のトランスレート処理との競合を回避するには、各トランスレート処理が一意の名前を持つようにします。

**注:** 製品のユーザインターフェースは、現在トランスレート処理テーブルの定義をサポートしていません。CA Configuration Automation データロード形式で (例に示すように) ファイルを作成し、データローダユーティリティを使用してそれらのファイルをデータベースにロードします。

## 変換

返された XML 形式のディレクティブ値をフィルタするために使用される XSL 変換を定義します。変換された値は元の戻り値を置換し、新しい XML 値または変換によって生成されたテキストのいずれかになります。

XSL 変換を実行するために、ディレクティブ値に適用される XSL ファイルの場所を指定します。変換の場所は、サーバから認識できる URL (file、http など)、またはサーバの CLASSPATH 内のファイル名になります。変換が取得され、ディレクティブの新しい値を生成するためにディレクティブ値に適用されます。

## 挿入

表示または後続の操作に見合った結果を生成するために、別の文字列内に挿入されるディレクティブの値を定義します。

挿入場所には \$(VALUE) (すべて大文字) を含む任意の文字列を指定できます。ディレクティブ値は \$(VALUE) を置換して、フィルタされた結果を生成します。たとえば、最初のディレクティブ値が 3 で、挿入文字列が 1.\$(VALUE).export である場合、フィルタされたディレクティブ値は 1.3.export です。

## 修飾子

検出結果を修飾します。[ホストはエージェントを使用] 修飾子または [Alterpoint デバイス] 修飾子を選択します。

## 修飾子パラメータ

製品が指定した修飾子に適用するパラメータを定義します。

## パーサ詳細

[構造クラス] または [パーサ] のいずれかを指定します。対応するドロップダウン リストからオプションを選択します。

## クエリの追加ペイン

［コンポーネント ブループリント］ ウィザードの［クエリの追加］ ペインには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前

管理されたサーバ上のデータベースを問い合わせ、（必要に応じて）出力データから値を抽出するディレクティブを、どのディレクティブにするかを定義します。このディレクティブは、通常、以下の目的で使用されます。

- データベース行から列値を抽出するクエリを実行する。
- 管理されたサーバの変更を行うストアドプロシージャまたは値抽出のためのストアドプロシージャを実行する。
- 結果セットを抽出してディレクティブのマクロ ステップに表形式で表示するクエリを実行する。

指定される名前はブループリントの **executables** フォルダ内で一意である必要があります。

### 説明

（オプション）ブループリント項目を説明します。ブループリント内のディレクティブ名およびツリー ビュー内のパラメータ名に、ツール ヒントとして説明が表示されます。

## クエリタイプ

クエリの実行方法とクエリがデータを返すかどうかを製品に指示する以下のいずれかのクエリタイプを指定します。

### 選択

クエリはデータを返す SQL の **Select** ステートメントです。

### 挿入

クエリはデータを返さない SQL の **Insert** ステートメントです。

### 削除

クエリはデータを返さない SQL の **Delete** ステートメントです。

### 更新

クエリはデータを返さない SQL の **Update** ステートメントです。

### その他

クエリは、データを返さない SQL の **alter table** ステートメントまたはその他の **DDL** ステートメントです。

### ストアードプロシージャ

クエリ文字列は、データを返すことができるストアードプロシージャを呼び出します。

## クエリ

SQL クエリまたはストアードプロシージャの名前を定義します。クエリ構文はデータベースタイプによって異なる可能性があり変数置換が許可されています。製品は、クエリまたはストアードプロシージャが検出した行をすべて返します。結果セットをフィルタするには、列および正規表現の属性を使用します。

### 最大行数

クエリが返す最大行数を定義します。

デフォルト：5000

### プライマリ列

返された結果セットの列または列のエイリアスの名前を定義します。指定した列の値は、ディレクティブの値として取得されます。クエリが複数の行を返す場合、最初の行の指定列が使用されます。

### 構造クラス

パーサが取得する名前/値ペアにメタデータをマップするために使用されるグループとパラメータの階層コレクションを定義します。

### ノート(編集モードのみ)

選択したエレメントに関するノートを定義します。エレメントに関するノートの数、または「なし」が、角かっこ内に表示されます。ドロップダウンリストから、すべてのノートの表示、ノートの追加、またはノートの表示、更新、削除を行えます。

- [すべてのノートを表示] を選択すると、新しいページにすべてのノートがリスト表示されます。 テーブルの並べ替え順序を変更するには、任意のテーブル見出しをクリックします。
- [新しいノート] を選択すると、以下のフィールドが表示されます。

#### 名前

ノートの名前を定義します。

#### テキスト

ノートのテキストを定義します。

既存のノートを選択すると、[ノート] フィールドにノートの名前が表示され、ノートのテキストがその下に表示されます。 選択したノートは、更新、削除、またはキャンセルできます。

## ファイル構造クラス タブ

[ファイル構造クラス] タブには、以下のフィールドが含まれます。

### 名前

構造クラスの名前を定義します。[ブループリント] リストおよび([表示名] を指定しない場合) ツリー ビューに、指定された構造クラス名が表示されます。

### バージョン

構造クラスの構造クラス バージョンを定義します。[ブループリント] リストおよび ([表示名] を指定しない場合) ツリー ビューに、指定されたバージョンが表示されます。

**表示名**

コンポーネント ツリー ビューに表示されるクラス名が [名前] および [バージョン] フィールドと異なる場合に、クラス名を定義します。たとえば、クラス機能をより正確に表す [表示名] の値を指定できます。

**説明**

(オプション) ブループリント項目を説明します。この説明は、[ブループリント] ツリー ビュー内のクラス名にツールヒントとして表示されます。

**修復ジョブを許可**

変更可能なブループリント エlement を、修復ジョブで指定したとおりに変更できるかどうかを指定します。

デフォルト： はい

**パーサ**

定義されたタイプのファイルに対して使用するパーサを定義します。製品には、最も一般的な構成ファイル形式の製品による分析を可能にする、事前定義済みの **Lexical Analyzer** (レクサ) およびパーサのライブラリが含まれます。

## 優先順位タブ

[優先順位] タブの [グループの追加] および [パラメータの追加] ペインには、以下のフィールドが含まれます。

**名前**

優先順位グループの名前を定義します。

**説明**

ブループリント項目を説明します。

**利用可能なカテゴリ**

グループのカテゴリを指定します。1 つ以上のカテゴリをダブルクリックし、それらを [選択されたカテゴリ] 列へ移動します。

**利用可能なフィルタ**

グループのフィルタを指定します。1 つ以上のフィルタをダブルクリックし、それらを [選択されたフィルタ] 列へ移動します。

### ウェイト

エレメントの相対的な重要度を指定します。

- 低
- 中
- 高

デフォルト：中（ウェイトを割り当てていないエレメント）

### データタイプ

エレメントのデータ型を指定します（文字列、ブール、整数など）。

### 有効な値

データ型の範囲に対する有効なパラメータまたはグループの値を指定します（整数列挙、整数範囲、文字列列挙など）。

### デフォルト値

固定文字列または 1 つ以上の変数置換を含む文字列を定義します。実行時に、値を判定できない場合、未定義値や長さゼロの値の代わりにデフォルトの値が使用されます。

コンポーネントブループリントプラグインがディレクティブ値を設定できる場合、指定されたデフォルト値でプラグインの値が置換されないようにするために、デフォルト値を `Cohesion.PLACEHOLDER` に設定できます。



## 表示/非表示

エレメントおよびエレメントの値を表示するかどうかを指定します。

### 値を表示

エレメント値を表示します。

### 値を非表示

エレメント値の代わりに **\*\*\*\*\*** を表示します。以下のケースでは、パラメータを非表示にしてください。

- 値が機密である（パスワードなど）。
- 値がバイナリである。
- 表示するには、値が長すぎる。

非表示のパラメータは、データベース内で暗号化されています。UI では表示されないか、または参照できません。

**注:** 後で値を表示することを決定した場合は、このフィールドのセキュリティを保証するために、値を再入力します。

### エレメントを非表示

パラメータを表示しません。値を変数置換では使用できるがサービス ツリー ビューには表示されないようにする場合は、[エレメントを非表示] を選択します。

**デフォルト:** 値を表示

## 大文字と小文字の区別

比較するときに大文字と小文字を区別するかどうかを指定します。

**デフォルト:** 大文字と小文字を区別する

**注:** デフォルト（[大文字と小文字を区別する]）オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致すると見なされません。[大文字と小文字を区別しない] オプションでは、**Agent\_conf** と **agent\_conf** は一致と見なされます。

## 解釈方法

構成パラメータの文字列形式に関するヒント、および関連するコンポーネントによるその使用方法を定義します。解釈されたパラメータ値は、コンテキスト依存パーサを使用して検査されます。製品は、パーサを使用して、複雑なパラメータ文字列から複数のサブ値を抽出できます。

**デフォルト:** 空（解釈はありません）。

### 関係キー

製品が [解釈方法] の値に従って関係を決定し割り当てるかどうかを指定します。

関係を確立するには、[解釈方法]の値を設定して、[関係キー]フィールドを [はい] に設定します。一部の解釈は関係を定義できません。

デフォルト： いいえ

### 関係タイプ

以下の関係タイプのいずれかを指定します。

#### 通信する

アプリケーションとデータベース サーバの関係を確立します。

#### 管理する

別のサーバを管理するサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware ESX ホストを管理する VMware vCenter Server 間の関係を表示するには [管理] を選択します。

#### ホストする

別のサーバをホストするサーバ間の関係を確立します。たとえば、VMware 仮想マシンをホストする VMware ESX ホスト間の関係を表示するには [ホスト] を選択します。

#### 使用する

サーバ間の関係を確立します。

### 解釈済みのサーバ

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット サーバの情報を定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

### 解釈済みのソース インスタンス

ソース データベース インスタンスまたはアプリケーション インスタンスを定義します。

### 解釈済みのターゲット インスタンス

他のコンポーネント パラメータで利用可能なターゲット データベース インスタンスまたはアプリケーション インスタンスを定義します。パラメータを定義するには、変数置換を使用します。

**解釈済みのアプリケーション**

他のパラメータで利用可能なターゲット アプリケーションの情報を指定します。パラメータの定義には、変数置換を使用します。

**予期される値**

パラメータまたはグループの予期される値を定義します。

**値**

ファイル内のグループの一意の値を定義します。

**修飾子の子([グループの追加]のみ)**

グループ下の修飾子として使用されるパラメータを定義します。

## マクロ ページ

[マクロ] ページには、以下のフィールドが含まれます。

**名前**

マクロの名前を定義します。

**説明**

ブループリント項目を説明します。

**フォルダ**

項目の場所を定義します。

**診断**

問題を診断するために、製品がマクロを使用するかどうかを指定します。

デフォルト：いいえ

**読み取り専用**

マクロがターゲット システムを変更できるかどうかを指定します。

**注：**読み取り専用マクロを実行するには、ユーザがサーバまたはサービスの表示権限を持っている必要があります。

デフォルト：いいえ(マクロはターゲット システムを変更できません)。

## 完了ページ

このウィザード ページには、以下のフィールドが含まれます。

### **このブループリントが他のコンポーネントを持つことを許可**

ブループリントが他のコンポーネントを持つことができるかどうかを指定します。

### **このブループリントが他のコンポーネントにネストすることを許可**

他のコンポーネントがブループリントを含むことができるかどうかを指定します。

**注:** デフォルトでは、[このブループリントが他のコンポーネントを持つことを許可] および、[このブループリントが他のコンポーネントにネストすることを許可] チェックボックスはオンになっています。

### **このブループリントが名前付きコンポーネントのみを持つことを許可**

ブループリントが名前付きコンポーネントのみを持つことができるかどうかを指定します。

### **このブループリントはネストを使用しません**

ブループリントがネストを使用できるかどうかを指定します。

## リフレッシュ順序

特定のサーバのすべてのコンポーネントの中で、このコンポーネントがリフレッシュされる順位を指定します。製品は、各サーバのコンポーネントを順番にリフレッシュし、並行して他のサーバのコンポーネントをリフレッシュします。

各コンポーネントが変数置換に関して相互に依存している場合、リフレッシュ順序が重要になります。たとえば、1つのコンポーネントが変数置換の目的で別のコンポーネントのパラメータ値を使用する場合は、まず、別のコンポーネントがリフレッシュされる必要があります。このような場合に「リフレッシュ順序」が指定されていないと、依存するコンポーネントは最新のリフレッシュで更新されていない値を取得する可能性があります。

「リフレッシュ順序」は以下の値を持っています。1つのレベル内では、保証される特定の順序はありません。

- **考慮しない**：コンポーネントは、「[中期]」の順序が設定された場合と同じように、リフレッシュされます。
- **初期化**：初期化に設定されているコンポーネントが、最初にリフレッシュされます。
- **最初**
- **初期**
- **中期**
- **後期**
- **最後**
- **クリーンアップ**：クリーンアップに設定されているコンポーネントが最後にリフレッシュされます。

### 修飾子

検出された結果を修飾するために、以下のいずれかのオプションを指定します。

- デバイス権限
- IIS ネスティング
- すべて置換
- Sun アプリケーション サーバ ネスト
- TIBCO
- TIBCO ネスティング

### 修飾子パラメータ

選択した修飾子のパラメータを定義します。

### 最近隣

コンポーネントが複数のコンポーネントにネストできる場合、（階層数に関して）最も近いファイル システム ルートを持つコンポーネントが選択されるかどうかを指定します。

デフォルト： はい

### ネスト先

コンポーネントが他のコンポーネントにネストするかどうかを判別するファイルシステム関係を指定します。

注: [このブループリントはネストを使用しない] が選択されている場合、[ネスト先] は不要です。

### 子

ファイルシステム ディレクトリ ツリー内でコンポーネントより上位のファイルシステム ルートを持つコンポーネントに、コンポーネントがネストするように定義します。

### 子または兄弟

ファイルシステム ディレクトリ ツリー内でコンポーネントと同等または上位のファイルシステム ルートを持つコンポーネントに、コンポーネントがネストするように定義します。

### 直接の子

ファイルシステム ディレクトリ ツリー内でコンポーネントより 1 レベル上位のファイルシステム ルートを持つコンポーネントにのみ、コンポーネントがネストできるように定義します。

### 兄弟

同じファイルシステム ルートを持つコンポーネントに、コンポーネントがネストするように定義します。

### 以下にのみネスト

このページで定義されたネストを使用するブループリントを定義します。[利用可能なコンポーネント ブループリント] 列のブループリントをダブルクリックして、[選択されたコンポーネント ブループリント] 列に移動します。

### ルートからのパス

このコンポーネントより上位のファイルシステム ルートを持つ別のコンポーネントにのみ、それらの間の正確な相対パスにより、このコンポーネントがネストするように指定します。一致する特定のネストを選択するかまたはファイルシステム ディレクトリ ツリー内の正確な場所にネストを制限するには、このオプションを使用します。

### ルートからの階層数

このコンポーネントより上位のファイルシステム ルートを持つ別のコンポーネントにのみ、それらの間の正確な階層数により、このコンポーネントがネストするように指定します。一致する特定のネストを選択するかまたはファイルシステム ディレクトリ ツリー内の正確な階層の深さにネストを制限するには、このオプションを使用します。