

# CA Application Performance Management

API リファレンス ガイド

リリース 9.5



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せん。

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

このドキュメントは、以下の CA Technologies 製品および機能に関するものです。

- CA Application Performance Management (CA APM)
- CA Application Performance Management ChangeDetector (CA APM ChangeDetector)
- CA Application Performance Management ErrorDetector (CA APM ErrorDetector)
- CA Application Performance Management for CA Database Performance (CA APM for CA Database Performance)
- CA Application Performance Management for CA SiteMinder® (CA APM for CA SiteMinder®)
- CA Application Performance Management for CA SiteMinder® Application Server Agents (CA APM for CA SiteMinder® ASA)
- CA Application Performance Management for IBM CICS Transaction Gateway (CA APM for IBM CICS Transaction Gateway)
- CA Application Performance Management for IBM WebSphere Application Server (CA APM for IBM WebSphere Application Server)
- CA Application Performance Management for IBM WebSphere Distributed Environments (CA APM for IBM WebSphere Distributed Environments)
- CA Application Performance Management for IBM WebSphere MQ (CA APM for IBM WebSphere MQ)
- CA Application Performance Management for IBM WebSphere Portal (CA APM for IBM WebSphere Portal)
- CA Application Performance Management for IBM WebSphere Process Server (CA APM for IBM WebSphere Process Server)
- CA Application Performance Management for IBM z/OS® (CA APM for IBM z/OS®)
- CA Application Performance Management for Microsoft SharePoint (CA APM for Microsoft SharePoint)
- CA Application Performance Management for Oracle Databases (CA APM for Oracle Databases)

- CA Application Performance Management for Oracle Service Bus (CA APM for Oracle Service Bus)
- CA Application Performance Management for Oracle WebLogic Portal (CA APM for Oracle WebLogic Portal)
- CA Application Performance Management for Oracle WebLogic Server (CA APM for Oracle WebLogic Server)
- CA Application Performance Management for SOA (CA APM for SOA)
- CA Application Performance Management for TIBCO BusinessWorks (CA APM for TIBCO BusinessWorks)
- CA Application Performance Management for TIBCO Enterprise Message Service (CA APM for TIBCO Enterprise Message Service)
- CA Application Performance Management for Web Servers (CA APM for Web Servers)
- CA Application Performance Management for webMethods Broker (CA APM for webMethods Broker)
- CA Application Performance Management for webMethods Integration Server (CA APM for webMethods Integration Server)
- CA Application Performance Management Integration for CA CMDB (CA APM Integration for CA CMDB)
- CA Application Performance Management Integration for CA NSM (CA APM Integration for CA NSM)
- CA Application Performance Management LeakHunter (CA APM LeakHunter)
- CA Application Performance Management Transaction Generator (CA APMTG)
- CA Cross-Enterprise Application Performance Management
- CA Customer Experience Manager (CA CEM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA eHealth® Performance Manager (CA eHealth)
- CA Insight™ Database Performance Monitor for DB2 for z/OS®
- CA Introscope®
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)

- CA SYSVIEW® Performance Management (CA SYSVIEW)

## 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: はじめに</b>	<b>11</b>
このガイドについて.....	11
対象読者.....	11
CA APM トランザクションモデル Web サービス API.....	12
CA Introscope® Web サービス API .....	13
CA CEM Web サービス API .....	14
<b>第 2 章: CA APM トランザクション モデル API</b>	<b>15</b>
CA APM トランザクション モデル .....	15
データ スキーマ .....	15
Polling Web サービスのサポート.....	19
APM 構成サービス .....	19
エージェント サービス .....	20
Alert サービス .....	22
ビジネス サービス .....	23
BusinessTransaction サービス .....	24
Edge サービス .....	26
インシデント サービス .....	29
メトリック サービス .....	30
Owner サービス .....	31
Vertex サービス .....	34
トランザクション サービス .....	36
セキュリティへの影響.....	37
<b>第 3 章: CA Introscope® Web サービス API</b>	<b>39</b>
CA Introscope® Web サービス API フレームワーク .....	39
Polling Web サービス .....	40
Alerts Polling Web サービス .....	40
Metrics Data Web サービス .....	49
Metrics List Web サービス.....	61
Enterprise Manager Lifecycle サービス .....	63
Subscription Web サービス .....	64
Alerts Subscription Web サービス .....	64

Lifecycle Subscription Web サービス .....	67
セキュリティメカニズム .....	68
Web サービスの設定および検証 .....	68
アラート拡張機能の設定 .....	68
Web アプリケーションの設定 .....	70
CA Introscope® Web サービス可用性の検証 .....	71
ダッシュボード .....	72
ビューダッシュボード .....	72
管理モジュールダッシュボード .....	73
エージェントダッシュボード .....	73
アラート定義ダッシュボード .....	74
Web サービスのサポータビリティメトリック .....	75
Web サービスのメトリック .....	75
アラートスレッドのメトリック .....	77
アラート拡張機能および Web サービスのログ記録 .....	77

## 第 4 章: CA CEM Web サービス API 79

CA CEM Web サービス API フレームワーク .....	80
CA CEM Web サービス可用性の検証 .....	81
IEventsDataOutService インターフェース .....	82
IOperatorDataOutService インターフェース .....	92
IStatisticsDataOutService インターフェース .....	93
IBizImpactDataOutService インターフェース .....	105
IConfigurationDataInService インターフェース .....	106
IConfigurationDataOutService インターフェース .....	107

## 付録 A: CA CEM データ エクスポート ツール 123

概要 .....	123
CA CEM Web サービス SDK コンポーネント .....	123
CA CEM データ エクスポート ツールのビルド .....	124
前提条件 .....	125
CA CEM データ エクスポート ツールの実行 .....	125
CA CEM データ エクスポート ツールのコマンドとパラメータ .....	127
障害のコマンドパラメータと構文 .....	127
障害データのコマンド .....	129
統計のコマンドパラメータと構文 .....	133
統計データのコマンド .....	136
インシデントのコマンドパラメータと構文 .....	143



---

インシデントデータのコマンド.....	143
---------------------	-----



# 第 1 章: はじめに

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[このガイドについて](#) (P. 11)

[対象読者](#) (P. 11)

[CA APM トランザクション モデル Web サービス API](#) (P. 12)

[CA Introscope® Web サービス API](#) (P. 13)

[CA CEM Web サービス API](#) (P. 14)

## このガイドについて

このドキュメントでは、アプリケーションプログラミング インターフェース (API) を使用してユーザに公開される、CA APM 内で管理されるデータおよびコンポーネントについて説明します。

CA APM は、以下の Web サービス API セットから構成されます。

- [CA APM トランザクション モデル Web サービス API](#) (P. 12)
- [CA Introscope® Web サービス API](#) (P. 13)
- [CA CEM Web サービス API](#) (P. 14)

## 対象読者

このガイドの対象読者を以下に示します。

- 開発者および CA APM 管理者
- CA Technologies またはサードパーティの開発者、プロフェッショナル サービス、またはプリセールス エンジニア

各 CA APM Web サービス API は、開発者および CA APM 管理者に対し、アプリケーション管理ソリューションを拡張する機能を提供します。これらのユーザは、CA APM から関連情報を取得して、サードパーティソリューションまたはカスタムソリューションにデータを統合できます。

CA APM トランザクション モデル API を使用するには、ソフトウェア開発、Web サービス、および CA APM モデルについての基本的な知識が求められます。

## CA APM トランザクション モデル Web サービス API

CA APM トランザクション モデル SDK Web サービス API は、CA APM の外部にあるコンシューマに CA APM モデルを公開します。CA APM トランザクションモデルは、CA APM の基盤として機能する統合スキーマおよびデータモデルで構成されます。CA APM トランザクション モデル SDK により、API を使用してプログラムから CA APM モデル情報へアクセスできます。CA APM モデルは、ビジネス サービスおよびトランザクションと、それらの論理的なアプリケーション構造（サブレット、Web サービス、JDBC コールなど）との関係を取得します。

CA APM トランザクション モデル API のコンシューマは、トランザクションの動作（ビジネス サービス、ビジネス トランザクション）およびトランザクションの構造のトポロジで、コンポーネントの相互依存関係を持っているものを取得できます。API には、トランザクション モデル内に格納された各管理対象オブジェクトの詳細な属性を取得するための Web サービスもあります。

CA APM トランザクション モデル Web サービスと CA APM データベースは、デフォルトの Enterprise Manager インストールの一部としてインストールされます。

## CA Introscope® Web サービス API

CA Introscope® Web サービス API は、CA APM 内に格納されたアラートおよびパフォーマンス メトリックにプログラムからアクセスできるようにすることで、外部アプリケーションからの使用を可能にします。CA Introscope® Web サービス API には、以下の機能があります。

- **Polling Web サービス。** 以下を表示します。
  - アラート
  - メトリック データ
  - メトリック リスト
  - Enterprise Manager のライフサイクル イベント
- **Subscription Web サービス。** 以下の特定トピックを購読する機能があります。
  - Alerts Subscription Web サービスを使用するアラート
  - Lifecycle Subscription Web サービスを使用する Enterprise Manager のライフサイクル
- **ダッシュボード。** 管理モジュール、エージェント、およびアラート定義用の可用性情報と構成情報を示します。
- **ライフサイクル イベントを処理するメカニズム。**
- **セキュリティ処理。**

## CA CEM Web サービス API

CA CEM Web サービス API には、ユーザの選択したプログラミング言語で標準 SOAP Web サービスを使用して CA CEM データにアクセスするためのメカニズムがあります。CA CEM Web サービス API では、以下のことができます。

- CA CEM データをエクスポートし、外部レポートシステムで使用するか、またはサードパーティ ソリューションと統合するために使用します。
- 監視対象のビジネス サービスおよびビジネス トランザクションについて、構成、障害、およびインシデントに関する重要情報にアクセスします。

**注:** CA APM 9.0 リリースの時点で、CA CEM の「ビジネス プロセス」は「ビジネス サービス」に、CA CEM の「アプリケーション」は「ビジネス アプリケーション」にそれぞれ変更されました。後方互換性を維持するため、CA CEM Web サービス API では新しい用語が反映されていません。

CA CEM Web サービス API は保護されており、Web サービス クライアントの API 呼び出しの際に CA CEM クレデンシャルを要求します。

# 第 2 章: CA APM トランザクション モデル API

---

この章では、CA APM トランザクション モデルの概念および CA APM モデルの使用方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA APM トランザクション モデル \(P. 15\)](#)

[Polling Web サービスのサポート \(P. 19\)](#)

[セキュリティへの影響 \(P. 37\)](#)

## CA APM トランザクション モデル

CA APM トランザクション モデルは、スキーマとデータ モデルから構成されています。

### データ スキーマ

CA APM トランザクション モデルは、2 つの主要部分から構成されています。

#### 動作モデル

ビジネス サービスおよびビジネス トランザクションの動作モデルは、トランザクションの記録と呼ばれるプロセスによって定義されます。CA APM 内の記録機能をオンにして、相互に関連している一連のトランザクションを実行する間の「動作」を記述するようにエンドユーザーに依頼します。たとえば、Login、Order、Logout があります。CA APM は、これらのトランザクションを記録し、後で *BusinessService* という名前のリストに記録された *BusinessTransaction* をバンドルできるようにします。また、CA APM は、*BusinessTransaction* の集約方法、および *BusinessTransaction* の *BusinessService* へのバンドル方法についての定義済みテンプレートを使用することにより、明示的なユーザー操作なしに記録処理が自動的に行われるようにできます。

## 構造モデル

CA APM エージェントは、トランザクション コンテキスト、トランザクション セグメント、および ソフトウェア コンポーネントの構造モデルを自動的に取得します。構造モデルは、異なるアプリケーションやコンポーネントが、相互に連携する方法や外部システムと連携する方法を示します。

## トレーディング ビジネス サービスの例

図 1 には、記録および定義されたトレーディング ビジネス サービスの概要が示されています。この概要ビューは CA APM におけるデフォルトのビューで、レベル 1 のアプリケーションの問題切り分け用に設計されています。Java、EJB、MQ、または Web サービスについての深い知識がない場合を考慮し、最小構成要素（ソフトウェア コンポーネント）が非表示にされています。ソフトウェア コンポーネントは依存関係を生成するために使用されていますが、わかりやすくするために、ソフトウェア コンポーネントが表示されない 1 つ上のレベルにズームアウトした図を掲載しています。

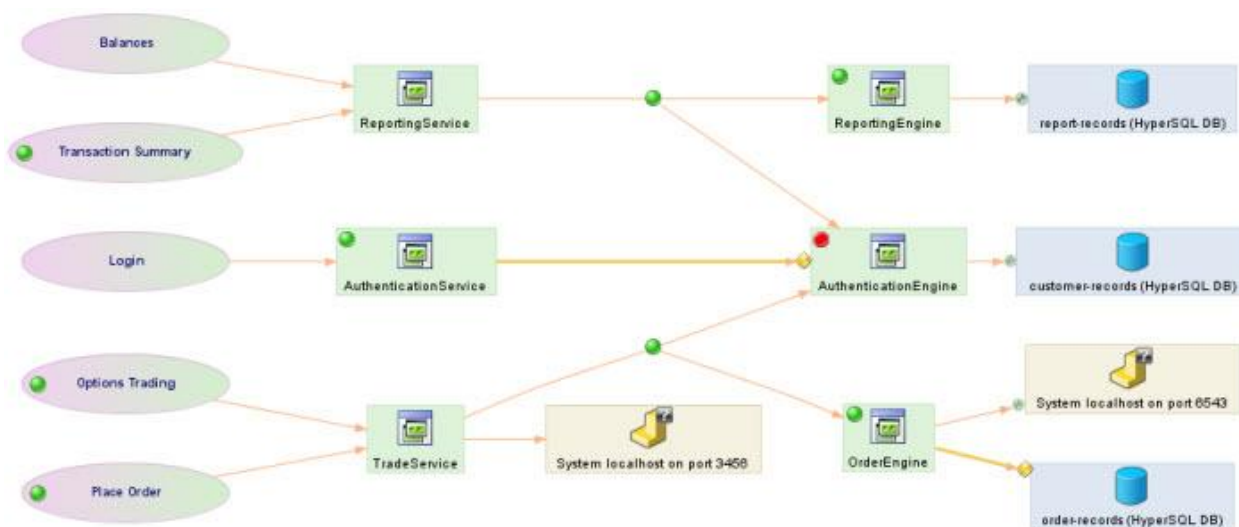


図 1 : トレーディング ビジネス サービスの概要



図 1 では、トレーディング ビジネス サービスに属するすべての使用可能なビジネス トランザクション (Balances、Transaction Summary、Login、Options Trading、および Place Order) が示されています。また、Reporting Service、Authentication Service、Trade Service、Order Engine、Reporting Engine、Authentication Engine などのアプリケーションも示されています。これらは内部で「フロントエンド」と呼ばれます。

また、この図には、「バックエンド」システムが示されています。これらのシステムはエージェントを持つことができないさまざまなシステムですが、識別することはでき、問題の切り分けを行う際に選択肢を広げるうえで役立ちます。CA APM はいくつかのデータベース インスタンスも検出します。

これらのバックエンドシステムはすべて、さまざまなタイプ (データベースや Web サービス) のソフトウェア コンポーネントとして表現されます。BusinessService : Customer Record、Order Record、および Report Record では、異なる 3 つのデータベース インスタンスを使用します。

この図では、Authentication Engine に赤いドットが示されています。ドットは、問題 (アラートまたはパフォーマンスの低下のいずれか) が検出されたことを示しています。問題の切り分けは、この問題を Authentication Engine を担当するレベル 2 のアプリケーション サポートの担当に渡します。

## トレーディング ビジネス サービスの詳細

トレーディング ビジネス サービスの詳細ビューにより、レベル 2 のアプリケーション サポートの担当は、1 つ下のレベルを参照でき、より多くのソフトウェア コンポーネントおよびそれらのコンポーネントが相互に連携する方法を確認できます。

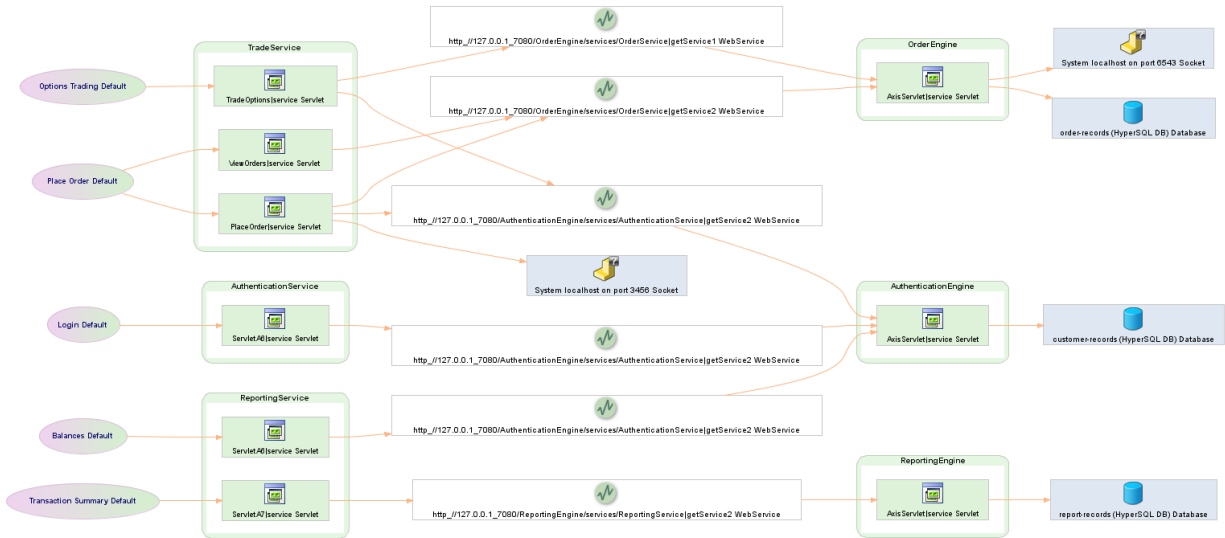


図 2 : トレーディング ビジネス サービスの詳細

Trade Service アプリケーションには、異なるサブレットからの 3 つのエントリーポイントがあります。これらのサブレットは、Web サービスクライアントを介して、Order Engine、Reporting Engine などのさまざまなアプリケーションにホストされたプロデューサと共に複数の Web サービスを起動します。

概要ビューおよび詳細ビューの両方は、すべてのソフトウェア コンポーネントの論理表現を表示します。また、CA APM では、物理表現も使用できます。たとえば、論理 Reporting Engine Web サービスが 2 つの異なる物理サーバにわたってクラスタ化されている場合。表現は、物理ソフトウェア コンポーネントおよび論理ソフトウェア コンポーネントの両方に対するものとなります。

## Polling Web サービスのサポート

Polling Web サービスには、CA APM トランザクション モデル SDK 用の WSDL ファイルを使用することによりアクセスできます。

この API は、CA APM モデルからの任意のトランザクション情報または構造情報にアクセスするために、クライアントアプリケーションを開発するユーザ向けです。WSDL ファイルは、現在利用可能な構造データおよび動作モデルデータの入力された表現です。

**注:** オペレーション名に「current（現在）」を含むすべての API は、基本的に現在時刻から過去 24 時間以内に利用できるオブジェクトの値を返します。

### APM 構成サービス

WSDL URL:

`http://<host>:<port>/apm-web-services/services/ApmConfigService?wsdl`

オペレーション:

APM 構成サービスは、すべての Enterprise Manager の構成関連のオペレーションをすべて公開します。公開された情報は、CA Introscope® のインストール環境から取得できます。

オペレーション	入力	出力	説明
getEMProperties	なし	Enterprise Manager の構成情報が含まれる型 DEMProperties のオブジェクト	Enterprise Manager 構成プロパティのリストを取得します
isEMRunning	なし	Enterprise Manager が実行されているかどうかを返すブーリン型	Enterprise Manager が実行されているかどうかを確認します
isEMaMOM	なし	Enterprise Manager が MOM であるかどうかを返すブーリン型。	Enterprise Manager クラスタのマネージャ オブジェクト (MOM) であるかどうかを確認します

オペレーション	入力	出力	説明
getTessSecureURL	なし	Tess URL を含む文字列型	カスタマエクスペリエンス インターフェースのセキュアな URL を取得します
getTessUnsecureURL	なし	Tess URL を含む文字列型	Customer Experience インターフェースのセキュアでない URL を取得します
getListOfVirtualAgent	なし	これらの仮想エージェントについての情報を含む、型 DAlertSnapshot の配列。	指定した EM/MOM にレポートしている仮想 Agent のリストを取得します。
getTessAgent	なし	Btstats メトリックをレポートしている TESS エージェントについての情報を含む、型 DAgentSnapshot の配列。	指定した EM/MOM にレポートしている TESS Agent を取得します。

## エージェント サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/AgentService?wsdl>

オペレーション:

このエージェントは CA APM モデルで利用できる、エージェント関連のすべてのオペレーションを公開します。公開された情報は、CA Introscope® のインストール環境から取得できます。

オペレーション	入力	出力	説明
getAgentById	agentId (型: 長精度整数)	エージェントに関する情報が含まれる型 DAgentSnapshot のオブジェクト。	エージェントの ID が提供される場合、エージェントオブジェクトとすべての属性を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getCurrentAgents	なし	型 DAgentSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加されたエージェントをすべて取得します。
getAllAgents	なし	型 DAgentSnapshot の配列	CA APM モデルに存在するすべてのエージェントを取得します。
getAllAgentsByDate	startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	型 DAgentSnapshot の配列	指定された日付の間で CA APM モデルに存在するすべてのエージェントを取得します。
getCurrentAgentsByFQHostName	hostname (型: 文字列)	型 DAgentSnapshot の配列	過去 24 時間以内に、apm_agent テーブル内の完全修飾ホスト名に一致する CA APM モデルに追加されたすべてのエージェントを取得します。
getAllAgentsByFQHostName	hostname (型: 文字列)	型 DAgentSnapshot の配列	apm_agent テーブル内の完全修飾ホスト名に一致する CA APM モデルに存在するすべてのエージェントを取得します。
getAllAgentsByFQHostNameAndDate	hostname (型: 文字列) startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	型 DAgentSnapshot の配列	指定された日付の間で、apm_agent テーブル内の完全修飾ホスト名に一致する CA APM モデルに存在するすべてのエージェントを取得します。
getCurrentAgentsByOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DAgentSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加された Owner に関連付けられているすべてのエージェントを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllAgentsByOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DAgentSnapshot の配列	CA APM モデル内に存在する Owner に関連付けられているすべてのエージェントを取得します。
getAllAgentsByOwnerAndDate	ownerId (型: 長精度整数)	型 DAgentSnapshot の配列	指定された期間内の CA APM モデル内に存在する Owner に関連付けられているすべてのエージェントを取得します。
getObsoleteAgents(Date startTime, Date endTime)	startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	エージェントに関する情報が含まれる型 DAgentSnapshot の配列。	廃止ルールに基づいて廃止対象と見なされるすべてのエージェントを取得します。

## Alert サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/AlertsService?wsdl>

オペレーション:

Alert サービスは、すべてのアラートの初期状態を公開します。

オペレーション	入力	出力	説明
getStateOfLegacyAlerts	なし	型 DAlertSnapshot の配列	すべての Alert の初期状態を取得します。 SNMP アラートアクショントラップ構成に対して選択される、メトリック ベースの CA Introscope® アラートのみを返します。

オペレーション	入力	出力	説明
getStateOfTriageMap Alerts	なし	型 DAgentSnapshot の配列	すべての Alert の初期状態を取得します。メトリックベースの CA Introscope® アラート、および問題切り分けマップ内の [Broadcast to Catalyst] チェックボックスを通して選択されるもののみを返します。

## ビジネス サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/BusSvcService?wsdl>

オペレーション:

このサービスは **BusinessService** 関連のオペレーションをすべて公開します。一部の相関は CA APM モデルの情報を使用しても行われますが、公開された情報は、主に CA CEM から取得されます。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllBusinessServices	なし	型 DBusinessSvcSnapshot の配列	CA APM で定義されたすべての <b>BusinessService</b> のリストを取得します
getAllBusinessServicesByVertexId	vertexId (型: 長精度整数)	型 DBusinessSvcSnapshot の配列	特定のバーテックスに関連するすべての <b>BusinessService</b> のリストを取得します
getAllBusinessServicesByOwnerId	ownerId (型: 長精度整数)	型 DBusinessSvcSnapshot の配列	特定の所有者に関連するすべての <b>BusinessService</b> のリストを取得します

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessServiceById	busTransId (型: 長精度整数)	型 DBusinessSvcSnapshot	特定の BusinessTransaction に 関連する BusinessService を取得 します
getBusinessServiceByTransId	transId (型: 長精度整数)	型 DBusinessSvcSnapshot	特定のトランザクションに関連する BusinessService を取得 します
getBusinessServiceById	busSvcId (型: 長精度整数)	型 DBusinessSvcSnapshot	BusinessService ID で BusinessService に関する 詳細情報を取得しま す
getBusinessServiceByName	busSvcName (型: 文字列)	型 DBusinessSvcSnapshot	BusinessService 名で BusinessService に関する 詳細情報を取得しま す
getAllBusinessServicesDeleted()	なし	BusinessService に関する 情報が含まれる型 DBusSvcSnapshot の配 列。	削除されるすべての BusinessService を取得 します。

## BusinessTransaction サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/BusTransService?wsdl>



## オペレーション:

このサービスはトランザクション関連のオペレーションをすべて公開します。一部の相関は CA APM モデルの情報を使用しても行われますが、公開された情報は、主に CA CEM から取得されます。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllBusinessTrans	なし	型 DBusTransactionSnapshot の配列	BusinessTransaction の 詳細を取得します。
getBusinessTransById	busTransId (型: 長精度 整数)	型 DBusTransactionSnapshot の配列	特定の Transaction ID に 関連するすべての BusinessTransaction の リストを取得します。
getBusinessTransByTransId	TransId (型: 長精度 整数)	型 DBusTransactionSnapshot の配列	特定の Transaction ID に 関連するすべての BusinessTransaction の リストを取得します。
getBusinessTransByBusId	busSvcId (型: 長精度 整数)	型 DBusTransactionSnapshot の配列	特定の BusinessService ID に関連するすべての BusinessTransaction の リストを取得します。
getBusinessTransactionsByOwner	ownerId (型: 長精度 整数)	型 DBusTransactionSnapshot の配列	特定の Owner に関連す るすべてのトランザク ションのリストを取得 します。
getBusinessTransactionsByVertex	vertexId (型: 長精度 整数)	型 DBusTransactionSnapshot の配列	特定の Vertex に関連す るすべてのトランザク ションのリストを取得 します。
getAllBusinessTransactionsDeleted()	なし	BusinessTransaction に 関する情報が含まれる 型 DBusTransactionSnapshot の配列。	削除されるすべての BusinessTransaction の リストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessTransDeleteByBSId (Long busSvcId)	busSvcId (型: 長精度整数)	BusinessTransaction に関する情報が含まれる型 DBusTransSnapshot の配列。	指定した BusinessService ID について、削除されたすべての BusinessTransaction を取得します。

## Edge サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/EdgeService?wsdl>

オペレーション:

このサービスは CA APM モデル内の情報に関して利用できる、Edge 関連のすべてのオペレーションを公開します。最新のフローを含む一意の Edge のみが、クエリによって返されます。

オペレーション	入力	出力	説明
getEdgeById	edgeId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot	Edge ID 指定によって Edge 詳細を取得します。
getAllCurrentEdgesByOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	Owner 指定によってすべての現在の Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	Owner 指定によってすべての現在の Edge および履歴 Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByOwnerAndDate	ownerId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した Owner と日付範囲を満たすすべての Edge のリストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllCurrentEdgesByTrans	transId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	Transaction ID 指定によってすべての現在の Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByTrans	transId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	Transaction ID 指定によってすべての Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByTransAndDate	transId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した Transaction ID と日付範囲を満たすすべての Edge のリストを取得します。
getAllCurrentEdgesByVertex	vertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	特定の Vertex のすべての現在の Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByVertex	vertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	特定の Vertex のすべての Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByVertexAndDate	vertexId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した日付範囲内にある、特定の Vertex のすべての Edge のリストを取得します。
getAllCurrentEdgesByHeadVertex	headVertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	先頭 Vertex に関連するすべての現在の Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByHeadVertex	headVertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	先頭 Vertex に関連するすべての Edge のリストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllEdgesByHeadVertexAndDate	headVertexId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した日付範囲内にある、先頭 Vertex に関連する Edge のリストを取得します。
getAllCurrentEdgesByTailVertex	tailVertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	末尾 Vertex に関連するすべての現在の Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByTailVertex	tailVertexId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	末尾 Vertex に関連するすべての Edge のリストを取得します。
getAllEdgesByTailVertexAndDate	tailVertexId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した日付範囲内にある、末尾 Vertex に関連する Edge のリストを取得します。
getAllCurrentEdgesByHeadOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加された先頭 Owner に関連付けられている一意の Edge のすべてを取得します。
getAllEdgesByHeadOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	CA APM モデルの先頭 Owner に関連付けられている一意の Edge をすべて取得します。
getAllEdgesByHeadOwnerAndDate	ownerId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した期間内にある、CA APM モデルの先頭 Owner に関連付けられている一意の Edge をすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllCurrentEdgesByTailOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加された末尾 Owner に関連付けられている一意の Edge のすべてを取得します。
getAllEdgesByTailOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DEdgeSnapshot の配列	CA APM モデルの末尾 Owner に関連付けられている一意の Edge をすべて取得します。
getAllEdgesByTailOwnerAndDate	ownerId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DEdgeSnapshot の配列	指定した期間内にある、CA APM モデルの末尾 Owner に関連付けられている一意の Edge をすべて取得します。
getObsoleteEdges(Date startTime, Date endTime)	startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	Edge に関する情報が含まれる型 DEdgeSnapshot の配列。	廃止ルールに基づいて廃止されると見なされるすべての Edge を取得します。

注: 最新のフローを示す一意の Edge のみが、クエリによって返されます。

## インシデント サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/IncidentsService?wsdl>

オペレーション:

インシデント サービスは外部パーティに CA CEM インシデントを公開します。

オペレーション	入力	出力	説明
getOpenIncidents	なし	DIncidentsResponse	開いている CA CEM インシデントをすべて返します。

オペレーション	入力	出力	説明
getIncidentsModifiedAfter	Date dt	DIncidentsResponse	指定した時間以降に、開かれたか、更新されたか、または削除された CA CEM インシデントをすべて返します。

注: dt パラメータは NULL 以外の日時型の値である必要があります。

これらのオペレーションによって返されるインシデント ID の数は、`introscope.enterprisemanager.ws.max.incidents` プロパティによって制限されます。

`introscope.enterprisemanager.ws.max.incidents` プロパティ

#### 説明

Enterprise Manager から受信されるインシデントの数を制限します。

デフォルト値:

500

このプロパティが存在する場所(パス/ファイル名):

<EM\_Home>/IntroscopeEnterpriseManager.properties

## メトリック サービス

WSDL URL:

`http://<host>:<port>/apm-web-services/services/MetricsService?wsdl`

オペレーション:

このサービスは、すべてのメトリック パスおよびメトリック 関連のオペレーションを公開します。

オペレーション	入力	出力	説明
getMetricPathsByVertex	vertexId (型: 長精度整数)	型 DMetricPathSnapshot の配列	特定の Vertex に関連するメトリック パスのリストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getMetrics	vertexId (型: 長精度整数) metricPathPrefix (型: 文字列) startTime (型: 日時) endTime (型: 日時) frequency (型: 整数)	型 DTimesliceGroupedMetric の配列	特定の Vertex のメトリックを取得します。

注: このオペレーションは、エンティティに関連するメトリックを見つけ出したい人なら誰でも使用できます。エンティティとしてのメトリック/メトリックパスは、SDK によって直接公開されません。

## Owner サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/OwnerService?wsdl>

オペレーション:

このサービスは CA APM モデル内の情報に関して利用できる、Owner 関連のすべてのオペレーションを公開します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllOwnerTypes	なし	文字列型の配列	Owner の利用可能なタイプをすべて取得します。
getOwnerById	ownerId (型: 長精度整数)	TypeDOwnerSnapshot	Owner ID を指定して、Owner の詳細情報を取得します。
getAllOwners	なし	型 DOwnerSnapshot の配列	すべての Owner のリストを取得します。
getAllOwnersByDate	startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DOwnerSnapshot の配列	指定した時間範囲内にある、すべての Owner のリストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getCurrentOwners	なし	型 DOwnerSnapshot の配列	すべての現在の Owner のリストを取得します。
getOwnersByType	ownerType (型: 文字列)	型 DOwnerSnapshot の配列	特定のタイプの Owner をすべて取得します。
getCurrentOwnersByType	ownerType (型: 文字列)	型 DOwnerSnapshot の配列	特定のタイプの現在の Owner のリストを取得します。
getOwnersByTypeAndDate	ownerType (型: 文字列) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DOwnerSnapshot の配列	指定した時間範囲内にある、特定のタイプの Owner のリストを取得します。
getAllOwnersByTransId	transId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	特定の Transaction ID に関連するすべての Owner のリストを取得します。
getCurrentOwnersByTransId	transId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	特定の Transaction ID に関連する現在の Owner のリストを取得します。
getAllOwnersByTransIdAndDate	transId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DOwnerSnapshot の配列	指定した時間範囲内にある、特定の Transaction ID に関連する Owner のリストを取得します。
getCurrentOwnersByBusTransId	busTransId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加された Business Transaction ID に関連付けられているすべての Owner を取得します。



オペレーション	入力	出力	説明
getAllOwnersByBTId	busTransId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	CA APM モデル内に存在する Business Transaction ID に関連付けられているすべての Owner を取得します。
getAllOwnersByBTIdAndDate	busTransId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DOwnerSnapshot の配列	指定した時間範囲内に CA APM モデルに追加された Business Transaction ID に関連付けられているすべての Owner を取得します。
getCurrentApplicationsByBTId	busTransId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	過去 24 時間以内に CA APM モデルに追加された Business Transaction ID に関連付けられているすべてのアプリケーション (フロントエンド) を取得します。
getAllApplicationsByBTId	busTransId (型: 長精度整数)	型 DOwnerSnapshot の配列	CA APM モデル内に存在する Business Transaction ID に関連付けられているすべてのアプリケーション (フロントエンド) を取得します。
getAllApplicationsByBTIdAndDate	busTransId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DOwnerSnapshot の配列	指定した時間範囲内に CA APM モデルに追加された Business Transaction ID に関連付けられているすべてのアプリケーション (フロントエンド) を取得します。
getObsoleteOwners(Date startTime, Date endTime)	startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	Owner に関する情報が含まれる型 DOwnerSnapshot の配列。	廃止ルールに基づいて廃止対象と見なされるすべての Owner を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getObsoleteAppOwners ByBTId(Long busTransId, Date startTime, Date endTime)	busTransId (型 : 長精度整数) startTime (型 : 日時) endTime (型 : 日時)	Owner に関する情報が 含まれる型 DOwnerSnapshot の配 列。	廃止ルールに基づいて 廃止対象と見なされる すべてのアプリケー ションを取得します。
getObsoleteBTCOwners ByBTId(Long busTransId, Date startTime, Date endTime)	busTransId (型 : 長精度整数) startTime (型 : 日時) endTime (型 : 日時)	Owner に関する情報が 含まれる型 DOwnerSnapshot の配 列。	廃止ルールに基づいて 廃止対象と見なされる すべての BTC を取得し ます。

## Vertex サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/VertexService?wsdl>

オペレーション:

このサービスは CA APM モデル内の情報に関して利用できる、Vertex 関連のすべてのオペレーションを公開します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllVertexTypes	なし	型 DVertexSnapshot の 配列	すべての定義された Vertex Type のリストを 取得します。
getVertexById	vertexId (型 : 長 精度整数)	型 DVertexSnapshot	Vertex ID 指定によって Vertex の詳細情報を取 得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllVerticesByTypeId	vertexTypeId (型: 型 DVertexSnapshot の長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	特定のタイプのすべての Vertex のリストを取得します。
getCurrentVerticesByTypeId	vertexTypeId (型: 型 DVertexSnapshot の長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	タイプ ID 指定によって、特定のタイプの現在の Vertex のリストを取得します。
getAllVerticesByTypeIdAndDate	vertexTypeId (型: 型 DVertexSnapshot の長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DVertexSnapshot の配列	指定した時間範囲内にある、特定のタイプの Vertex のリストを取得します。
getAllVerticesByTypeName	vertexType (型: 文字列)	型 DVertexSnapshot の配列	タイプ名指定によって、特定のタイプのすべての Vertex のリストを取得します。
getCurrentVerticesByTypeName	vertexType (型: 文字列)	型 DVertexSnapshot の配列	タイプ名指定によって、特定のタイプの現在の Vertex のリストを取得します。
getAllVerticesByTypeNameAndDate	vertexType (型: 文字列) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DVertexSnapshot の配列	タイプ名指定によって、時間範囲内にある、特定のタイプの Vertex のリストを取得します。
getVerticesByHostNameAndType	hostname (型: 文字列) vertexTypeId (型: 長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	Vertex Type 指定によって、特定のホストに存在する Vertex のリストを取得します。
getCurrentVerticesByHostNameAndType	hostname (型: 文字列) vertexTypeId (型: 長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	Vertex Type 指定によって、特定のホストに存在する現在の Vertex のリストを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getVerticesByHostNameAndTypeAndDate	hostname (型: 文字列) vertexTypeId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時) endDateTime (型: 日時)	型 DVertexSnapshot の配列	指定した Vertex Type および日付範囲の条件を満たす、特定のホストに存在する Vertex のリストを取得します。
getAllChildVerticesByParentId	parentId (型: 長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	親 Vertex に関連する子 Vertex をすべて取得します。
getCurrentChildVerticesByParentId	parentId (型: 長精度整数)	型 DVertexSnapshot の配列	親 Vertex に関連する現在の子 Vertex を取得します。
getAllChildVerticesByParentIdAndDate	parentId (型: 長精度整数) startDateTime (型: 日時)	型 DVertexSnapshot の配列	指定時間範囲内にある、親 Vertex に関連する子 Vertex のリストを取得します。
getObsoleteVertices(Date startTime, Date endTime)	startTime (型: 日時) endTime (型: 日時)	Owner に関する情報が含まれる型 DVertexSnapshot の配列。	廃止ルールに基づいて廃止対象と見なされるすべての Vertex を取得します。

## トランザクション サービス

WSDL URL:

<http://<host>:<port>/apm-web-services/services/TransactionService?wsdl>

## オペレーション:

このサービスはトランザクション関連のオペレーションをすべて公開します。一部の相関は CA APM モデルの情報を使用しても行われますが、公開された情報は、主に CA CEM から取得されます。

オペレーション	入力	出力	説明
getTransactionById	transId (型: 長精度整数)	型 DTransactionSnapshot	トランザクション ID に基づいたトランザクションの詳細を取得します
getTransactionsByBS	busSvcId (型: 長精度整数)	型 DTransactionSnapshot の配列	特定の BusinessService に関連するすべてのトランザクションのリストを取得します
getTransactionsByBT	busTransId (型: 長精度整数)	型 DTransactionSnapshot の配列	特定の BusinessTransaction に関連するすべてのトランザクションのリストを取得します
getTransactionsByOwner	ownerId (型: 長精度整数)	型 DTransactionSnapshot の配列	特定の所有者に関連するすべてのトランザクションのリストを取得します
getTransactionsByVertex	vertexId (型: 長精度整数)	型 DTransactionSnapshot の配列	特定のバーテックスに関連するすべてのトランザクションのリストを取得します

## セキュリティへの影響

Web サービスへのアクセスに CA APM セキュリティ モデルが使用されます。Web サービスから Enterprise Manager への通信では、Enterprise Manager での認証のために Wily 領域に存在する任意のユーザの CA Introscope® ユーザ名およびパスワードを使用します。



## 第 3 章: CA Introscope® Web サービス API

---

この章では、CA Introscope® Web サービスについて、および同サービスを設定して使用方法について説明します。

- Polling および Subscription Web サービスに関する情報
- Apache Muse を使用して pub-sub フレームワークで開発された機能
- Enterprise Manager 上の CA APM Web サービスおよびアラートの前提条件と設定情報

注: CA APM Web サービスでは CA Introscope® 関連のデータのみ公開されます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA Introscope® Web サービス API フレームワーク \(P. 39\)](#)

[Polling Web サービス \(P. 40\)](#)

[Subscription Web サービス \(P. 64\)](#)

[セキュリティメカニズム \(P. 68\)](#)

[Web サービスの設定および検証 \(P. 68\)](#)

[ダッシュボード \(P. 72\)](#)

[Web サービスのサポータビリティメトリック \(P. 75\)](#)

### CA Introscope® Web サービス API フレームワーク

アップグレードは、ほかの CA アプリケーションとの Web サービスの統合のためにデプロイされた任意の CA APM SDK/API ファイルを削除します。

**重要:** Enterprise Manager では、以前は別個だった CA Introscope® Web サービス SDK と CA APM が統合されています。CA APM のお客様は、CA APM Web サービス プラグイン (`com.wily.apm.webservices_<VersionNumber>.jar`) および CA Introscope® アラート拡張機能

(`com.wily.introscope.alerts.extension_<VersionNumber>.jar`) をすでに所有していることとなります。これらのプラグインは、Enterprise Manager に自動的にデプロイされます。

## Polling Web サービス

Polling Web サービスでは、以下のセクションで説明するサービスを利用可能にすることで、Enterprise Manager に対してオンデマンドでクエリを実行できるようになります。Polling Web サービスは仮想エージェントもサポートします。以下のセクションでは、Polling Web サービスによって公開される機能について詳しく説明します。

### Alerts Polling Web サービス

Alerts Polling Web サービスを使用すると、特定の Enterprise Manager インストール内で利用できる管理モジュール、エージェント、およびアラート定義についてのインベントリ関連情報と、Enterprise Manager の設定を取得できます。インベントリ情報によって、その特定のインベントリの以前および現在のステータス（数値）も返されます。そのため、以下の状態には対応する数値が割り当てられます。

状態	数値
データなし	0
OK	1
警告	2
危険	3

Enterprise Manager 上では管理モジュールをいくつでも作成できます。個々の管理モジュールはアラート定義のグループで構成されます。各アラート定義は1つ以上のメトリックにマップでき、Enterprise Manager 内の1つ以上またはすべてのエージェントのコンテキストに存在することができます。アラート定義は以下の要素を持ちます。

- 警告の状態およびクリティカルな状態を規定するしきい値
- 状態の変化があったときにトリガするアクション
- アクションをトリガするタイミングに関するルール



CA Introscope® Web サービスによって公開されるモデルを以下に示します。

```
Introscope Enterprise Manager
Management Module - 1
  Agent - 1
    Alert - 1
    Alert - 4
  ...
    Alert - m
  Agent - 2
    Alert - 2
    Alert - 4
    Alert - 5
  ...
    Alert - n
Management Module - 2
  Agent - 1
  Agent - 3
```

特定の管理モジュールの中で、すべてのアラートがすべてのエージェントに該当するとは限りません。「Management Module - 1」の例に示されているとおりです。

アラート Web サービスおよびアラート ダッシュボードによって発行されるアラート インベントリに管理モジュールが表示されるには、以下の条件が満たされる必要があります。

- 管理モジュールにアラート定義が定義されている。
- アラート定義が非カスタム エージェントによって発行されるメトリックに関連付けられている。
- 特定のエージェントのアラート定義に関連付けられているメトリックに、レポートするデータがある。

## Alerts Polling Web サービスの WSDL

WSDL URL

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/AlertPollingService?wsdl
```

ネームスペース

```
com.wily.introscope.server.webservicesapi.alerts
```

場所

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/AlertPollingService
```

オペレーション

この Web サービスによって使用されるオペレーションを以下に示します。

オペレーション	入力	出力
getAgentSnapshot	getAgentSnapshotRequest manModuleName 型 文字列 agentIdentifier 型 文字列	getAgentSnapshotResponse getAgentSnapshotReturn 型 DMgmtModuleAgentSnapshot <ul style="list-style-type: none"><li>■ agentCurrStatus 型 整数</li><li>■ agentDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ agentIdentifier - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ agentName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ agentPrevStatus 型 整数</li><li>■ hostName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ processName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ timeOfStatusChange 型 長精度整数</li></ul>

---

オペレーション	入力	出力
getAgentSnapshots	getAgentSnapshotsRequest manModuleName 型 文字列	getAgentSnapshotsReturn 型 DMgmtModuleAgentSnapshot 型の配列 <ul style="list-style-type: none"><li>■ agentCurrStatus 型 整数</li><li>■ agentDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ agentIdentifier - NULL 許容、 型 文字列</li><li>■ agentName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ agentPrevStatus 型 整数</li><li>■ hostName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ manModuleName - NULL 許 容、型 文字列</li><li>■ processName - NULL 許容、 型 文字列</li><li>■ timeOfStatusChange 型 長精 度整数</li></ul>

---

---

オペレーション	入力	出力
getAlertSnapshot	getAlertSnapshotRequest manModuleName 型 文字列 agentIdentifier 型 文字列 alertDefName 型 文字列	getAlertSnapshotResponse getAlertSnapshotReturn 型 DMgmtModuleAlertDefnSnapshot <ul style="list-style-type: none"><li>■ active 型 ブーリン</li><li>■ agentIdentifier - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ alertDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ alertDefnCurrStatus 型 整数</li><li>■ alertDefnPrevStatus 型 整数</li><li>■ alertIdentifier - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ criticalThresholdValue 型 整数</li><li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ timeOfStatusChange 型 長精度整数</li><li>■ warningThresholdValue 型 整数</li></ul>

---

---

オペレーション	入力	出力
getAlertSnapshots	getAlertSnapshotsRequest manModuleName 型 文字列 agentIdentifier 型 文字列	getAlertSnapshotsResponse getAlertSnapshotsReturn 型 DMgmtModuleAlertDefnSnapsho t 型の配列 <ul style="list-style-type: none"><li>■ active 型 ブーリン</li><li>■ agentIdentifier - NULL 許容、 型 文字列</li><li>■ alertDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ alertDefnCurrStatus 型 整数</li><li>■ alertDefnPrevStatus 型 整数</li><li>■ alertIdentifier - NULL 許容、 型 文字列</li><li>■ criticalThresholdValue 型 整 数</li><li>■ manModuleName - NULL 許 容、型 文字列</li><li>■ timeOfStatusChange 型 長精 度整数</li><li>■ warningThresholdValue 型 整数</li></ul>

---

オペレーション	入力	出力
getAllAlertsSnapshot	getAllAlertsSnapshotRequest	getAllAlertsSnapshotResponse getAllAlertsSnapshotReturn 型 DAllAlertsSnapshot 型の配列 <ul style="list-style-type: none"><li>■ alertCurrStatus 型 整数</li><li>■ alertName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ alertPrevStatus 型 整数</li><li>■ alertStatusChanged 型 ブーリン</li><li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ simpleAlert 型 ブーリン</li><li>■ thresholdValue 型 整数</li></ul>
getAllAlertsSnapshotForManagementModule	getAllAlertsSnapshotForManagementModuleRequest managementModule 型 文字列	getAllAlertsSnapshotForManagementModuleResponse getAllAlertsSnapshotForManagementModuleReturn 型 DAllAlertsSnapshot 型の配列 <ul style="list-style-type: none"><li>■ alertCurrStatus 型 整数</li><li>■ alertName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ alertPrevStatus 型 整数</li><li>■ alertStatusChanged 型 ブーリン</li><li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li><li>■ simpleAlert 型 ブーリン</li><li>■ thresholdValue 型 整数</li></ul>

オペレーション	入力	出力
getAllFilteredScopeManagementModules	getAllFilteredScopeManagementModulesRequest	getAllFilteredScopeManagementModulesResponse getAllFilteredScopeManagementModulesReturn 型 ManagementModuleBean 型の配列 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li> </ul>
getAllScopeManagementModules	getAllScopeManagementModulesRequest	getAllScopeManagementModulesResponse getAllScopeManagementModulesReturn 型 ManagementModuleBean 型の配列 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ manModuleName - NULL 許容、型 文字列</li> </ul>
getEMConfig	getEMConfigRequest	getEMConfigResponse getEMConfigReturn 型 DEMConfig <ul style="list-style-type: none"> <li>■ emDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emHostName - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emIpAddress - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emLaunchTime 型 長精度整数</li> <li>■ emWebServerPort 型 整数</li> </ul>

オペレーション	入力	出力
getManagedModules	getManagedModulesRequest	getManagedModulesResponse getManagedModulesReturn 型 DMgmtModuleSnapshot 型の配 列 <ul style="list-style-type: none"><li>manModCurrStatus 型 整数</li><li>manModDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>manModPrevStatus 型 整数</li><li>manModuleName - NULL 許 容、型 文字列</li><li>timeOfStatusChange 型 長精 度整数</li></ul>
getManagementModule	getManagementModuleRequest manModuleName 型 文字列	getManagementModuleRespon se getManagementModuleReturn 型 DMgmtModuleSnapshot <ul style="list-style-type: none"><li>manModCurrStatus 型 整数</li><li>manModDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li><li>manModPrevStatus 型 整数</li><li>manModuleName - NULL 許 容、型 文字列</li><li>timeOfStatusChange 型 長精 度整数</li></ul>

### 障害

IntroscopeWebServicesException



## Metrics Data Web サービス

Metrics Data Web サービスを使用すると、指定したメトリックの統計データを Enterprise Manager から取得できます。

CA Introscope® 内のメトリックは、エージェント名、プロセス名、およびホスト名の組み合わせとして指定します。一意のエージェント名は、| (パイプ) 文字で区切られた 3 つの要素で構成されます。例：

```
Machine1|Weblogic|WeblogicAgent
```

メトリック名は階層的であり、| (パイプ) 文字によって区切られます。メトリック名の最後の部分はコロン (:) によって区切られます。例：

```
EJB|Session|FooBean:Average Response Time (ms)
```

統計のクエリを実行するメトリックを指定するには、エージェント名とメトリック名の両方を指定します。以下のいずれかを実行できます。

- 正確なエージェント名とメトリック名を指定して、個々のメトリックについて統計のクエリを実行する。
- エージェント名またはメトリック名の正規表現を指定して、1 回の呼び出しで複数のメトリックについて統計のクエリを実行する。

CA Introscope® は Perl の標準的な正規表現構文をサポートしています。

**注:** 正規表現が汎用的であるほど、Enterprise Manager によって返されるメトリック統計は多くなることに注意してください。このことが原因で、Enterprise Manager と Web サービスクライアントの両方で OutOfMemory エラーが発生する場合があります。また、大規模なクエリによって、Enterprise Manager の処理速度が大幅に低下する場合があります。このような状況を回避するため、Enterprise Manager では、1 回の Web サービスクエリで照合されるメトリックの最大数が制限されます。デフォルトは 10,000 で、これは Enterprise Manager 上で設定できます。

### データ精度の指定

統計のクエリはさまざまな精度レベルで実行できます。CA Introscope® で利用できる最小の精度は 15 秒です。これを指定するには、「dataFrequency」パラメータを使用します。「dataFrequency」パラメータの値は、15 秒の倍数である必要があります。

クエリにより、指定した時間範囲の「タイムスライス」ごとに1つのレコードが返されます。たとえば、時間範囲を2時間、データ頻度を1時間に設定すると、2つのタイムスライスと2つのレコードが返されます。時間範囲を2時間、データ頻度を1分に設定すると、120個のタイムスライスと120個のレコードが返されます。

**注:** クエリにおけるデータ精度はパフォーマンスに影響します。たとえば、1,000個のメトリックに関する2週間分のデータに対して15秒のデータ頻度でクエリを実行すると、Enterprise Manager と Web サービスクライアントの両方で OutOfMemory エラーが発生する可能性が高くなります。また、大規模なクエリによって、Enterprise Manager の処理速度が大幅に低下する場合があります。長い時間範囲にわたるデータを求めるクエリの場合、精度を1時間に設定することをお勧めします。

## Metrics Data Web サービスの WSDL 定義

### WSDL URL

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/MetricsDataService?wsdl
```

### オペレーション

この Web サービスによって使用されるオペレーションを以下に示します。

### WSDL URL

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/MetricsDataService?wsdl
```

### オペレーション

この Web サービスによって使用されるオペレーションを以下に示します。

#### オペレーション: getLiveMetricData

##### 入力

getLiveMetricDataRequest

agentRegex 型 文字列

metricPrefix 型 文字列

##### 出力

getLiveMetricDataResponse

getLiveMetricDataReturn 型 DTimeslicedResultSetMetricData 型の配列

- metricData - NULL 許容、型 ArrayOfMetricData - MetricData 型の配列

agentName - NULL 許容、型 文字列

metricName - NULL 許容、型 文字列

metricType 型 整数

metricValue - NULL 許容、型 文字列

- timesliceEndTime - NULL 許容、型 日時

- timesliceStartTime - NULL 許容、型 日時

#### オペレーション: getMetricData

##### 入力

getMetricDataRequest

agentRegex 型 文字列

metricRegex 型 文字列

startTime 型 日時

endTime 型 日時

dataFrequency 型 整数

#### 出力

getMetricDataResponse

getMetricDataReturn 型 TimesliceGroupedMetricData 型の配列

metricData - NULL 許容、型 ArrayOfMetricData - MetricData 型の配列

- agentName - NULL 許容、型 文字列
- metricName - NULL 許容、型 文字列
- metricType 型 整数
- metricValue - NULL 許容、型 文字列

timesliceEndTime - NULL 許容、型 日時

timesliceStartTime - NULL 許容、型 日時

オペレーション: getTopNMetricData

#### 入力

getTopNMetricDataRequest

agentRegex 型 文字列

metricRegex 型 文字列

startTime 型 日時

endTime 型 日時

dataFrequency 型 整数

topNCount 型 整数

decreasingOrder 型 ブーリン

#### 出力

getTopNMetricDataResponse

getTopNMetricDataReturn 型 TimesliceGroupedMetricData 型の配列

- metricData - NULL 許容、型 ArrayOfMetricData - MetricData 型の配列
- agentName - NULL 許容、型 文字列
- metricName - NULL 許容、型 文字列
- metricType 型 整数
- metricValue - NULL 許容、型 文字列
- timesliceEndTime - NULL 許容、型 日時
- timesliceStartTime - NULL 許容、型 日時

オペレーション: getExtendedMetricData

#### 入力

getExtendedMetricDataRequest

- agentRegex 型 文字列
- metricRegex 型 文字列
- startTime 型 日時
- endTime 型 日時
- dataFrequency 型 整数

#### 出力

getExtendedMetricDataResponse

- 型 getExtendedMetricDataReturn の配列

TimesliceGroupedExtendedMetricData

- extendedMetricData - NULL 許容、型 配列
- ExtendedMetricData

#### 障害

IntroscopeWebServicesException

## getExtendedMetricData に対する XML Web サービスの結果

Web サービス XML。以下の表の値を返します。

MetricRegex の選択内容	分布メトリックの存在	ExtendedMetricData フィールドの内容
平均応答時間（ミリ秒）と分布統計情報の両方	○	フィールドの内容を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ count -- NULL 以外</li> <li>■ maximum -- NULL 以外</li> <li>■ metricValue -- NULL 以外。sum と同じ値。</li> <li>■ metricType -- NULL 以外。値は 32770。</li> <li>■ minimum -- NULL 以外</li> <li>■ sum -- NULL 以外</li> <li>■ sumOfSquares -- NULL 以外</li> </ul>
平均応答時間（ミリ秒）と分布統計情報の両方	×	フィールドの内容を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ count -- NULL 以外</li> <li>■ maximum -- NULL 以外</li> <li>■ metricValue -- NULL 以外。値は平均応答時間。</li> <li>■ metricType -- NULL 以外。値は特定の ART による。</li> <li>■ minimum -- NULL 以外</li> <li>■ sum -- NULL</li> <li>■ sumOfSquares -- NULL</li> </ul>
平均応答時間（ミリ秒）のみ。分布統計情報なし。	該当なし	フィールドの内容を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ count -- NULL 以外</li> <li>■ maximum -- NULL 以外</li> <li>■ metricValue -- NULL 以外。値は平均応答時間。</li> <li>■ metricType -- NULL 以外。値は特定の ART による。</li> <li>■ minimumNot -- NULL</li> <li>■ sum -- NULL</li> <li>■ sumOfSquares -- NULL</li> </ul>

分布統計情報のみ。 応答時間 (ミリ秒) なし。	○	フィールドの内容を以下に示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ count -- NULL 以外</li><li>■ maximum -- NULL</li><li>■ metricValue -- NULL 以外。sum と同じ値。</li><li>■ metricType -- NULL 以外。値は 32770。</li><li>■ minimum -- NULL</li><li>■ sum -- NULL 以外</li><li>■ sumOfSquares -- NULL 以外</li></ul>
分布統計情報のみ。 応答時間 (ミリ秒) なし。	×	ExtendedMetricData エレメントは返されません。

注: NULL 値は XML の結果で「`xsi:nil="true"`」のようにエンコードされます。

## 分布統計メトリックの要求に対する応答の XML の例

分布統計メトリックのみが要求される場合の、Web サービスの出力例を以下に示します。

**注:** Average Response Time メトリックは要求されなかったため、minimum および maximum フィールドは NULL として返されます。

```
<multiRef id="id1" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns4:ExtendedMetricData" xmlns:ns4="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">2</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long" xsi:nil="true"/>

  <metricName xsi:type="xsd:string">distribution
statistics|Servlets|DefaultServlet:Average Response Time (ms)</metricName>

  <metricType xsi:type="xsd:int">32770</metricType>

  <metricValue xsi:type="xsd:string">1</metricValue>

  <minimum xsi:type="xsd:long" xsi:nil="true"/>

  <sum xsi:type="xsd:integer">1</sum>

  <sumOfSquares xsi:type="xsd:integer">1</sumOfSquares>

</multiRef>

<multiRef id="id3" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns5:ExtendedMetricData" xmlns:ns5="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">3</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long" xsi:nil="true"/>

  <metricName xsi:type="xsd:string">distribution
statistics|Servlets:Average Response Time (ms)</metricName>

  <metricType xsi:type="xsd:int">32770</metricType>

  <metricValue xsi:type="xsd:string">3</metricValue>
```



```
<minimum xsi:type="xsd:long" xsi:nil="true"/>  
<sum xsi:type="xsd:integer">3</sum>  
<sumOfSquares xsi:type="xsd:integer">5</sumOfSquares>  
</multiRef>
```

## Average Response Time メトリックの要求に対する応答の XML の例

Average Response Time メトリックのみが要求される場合の、Web サービスの出力例を以下に示します。また、分布統計メトリックが要求された場合、これらの値が返されますが、存在しませんでした。

```
<multiRef id="id1" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns4:ExtendedMetricData" xmlns:ns4="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">2</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long">1</maximum>

  <metricName xsi:type="xsd:string">Servlets|DefaultServlet:Average
Response Time (ms)</metricName>

  <metricType xsi:type="xsd:int">1025</metricType>

  <metricValue xsi:type="xsd:string">0</metricValue>

  <minimum xsi:type="xsd:long">0</minimum>

  <sum xsi:type="xsd:integer" xsi:nil="true"/>

  <sumOfSquares xsi:type="xsd:integer" xsi:nil="true"/>

</multiRef>

<multiRef id="id3" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns5:ExtendedMetricData" xmlns:ns5="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">3</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long">2</maximum>

  <metricName xsi:type="xsd:string">Servlets:Average Response Time
(ms)</metricName>

  <metricType xsi:type="xsd:int">1025</metricType>

  <metricValue xsi:type="xsd:string">1</metricValue>

  <minimum xsi:type="xsd:long">0</minimum>
```

```
<sum xsi:type="xsd:integer" xsi:nil="true"/>  
<sumOfSquares xsi:type="xsd:integer" xsi:nil="true"/>  
</multiRef>
```

## 分布統計メトリックおよび Average Response Time メトリックの要求に対する応答の XML の例

分布統計メトリックおよび Average Response Time メトリックが要求される場合の、Web サービスの出力例を以下に示します。これらのメトリックは Web サービスの `metricRegex` パラメータによって選択され、ペアになります。

ペアの両方のメンバからの情報は、以下の例で示すように、2 つの `ExtendedMetricData` オブジェクトのそれぞれに結合されます。

```
<multiRef id="id1" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns5:ExtendedMetricData" xmlns:ns5="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">2</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long">1</maximum>

  <metricName xsi:type="xsd:string">distribution
statistics|Servlets|DefaultServlet:Average Response Time (ms)</metricName>

  <metricType xsi:type="xsd:int">32770</metricType>

  <metricValue xsi:type="xsd:string">1</metricValue>

  <minimum xsi:type="xsd:long">0</minimum>

  <sum xsi:type="xsd:integer">1</sum>

  <sumOfSquares xsi:type="xsd:integer">1</sumOfSquares>

</multiRef>

<multiRef id="id3" soapenc:root="0"
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xsi:type="ns6:ExtendedMetricData" xmlns:ns6="urn:ca.wily.introscope.webservices"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

  <agentName xsi:type="xsd:string">MACDU01-E6420|Tomcat|Tomcat 6.0.32
Agent</agentName>

  <count xsi:type="xsd:long">3</count>

  <maximum xsi:type="xsd:long">2</maximum>

  <metricName xsi:type="xsd:string">distribution
statistics|Servlets:Average Response Time (ms)</metricName>
```

```

<metricType xsi:type="xsd:int">32770</metricType>
<metricValue xsi:type="xsd:string">3</metricValue>
<minimum xsi:type="xsd:long">0</minimum>
<sum xsi:type="xsd:integer">3</sum>
<sumOfSquares xsi:type="xsd:integer">5</sumOfSquares>
</multiRef>

```

## Metrics List Web サービス

Metrics List Web サービスでは、ユーザメソッドを使用して、Enterprise Manager 内で利用できるエージェント、メトリックパス、およびメトリックをリスト表示できます。

CA Introscope® 内のメトリックは、エージェント名、プロセス名、およびホスト名の組み合わせとして指定します。一意のエージェント名は、| (パイプ) 文字で区切られた 3 つの要素で構成されます。例：

```
Machine1|Weblogic|WeblogicAgent
```

メトリック名は階層的であり、| (パイプ) 文字によって区切られます。メトリック名の最後の部分はコロン (:) によって区切られます。例：

```
EJB|Session|FooBean:Average Response Time (ms)
```

メトリックパスは、メトリック階層ツリー内の非リーフノードです。たとえば、以下のメトリックツリーセグメントについて考えてみます。

```

<pre>
  EJB
    Session
      TradingBean
        Average Response Time (ms)
        Responses Per Interval
      AccountBean
        Average Response Time (ms)
        Responses Per Interval
</pre>

```

このセグメントのメトリックパスは、""、"EJB"、"EJB|Session"、"EJB|Session|TradingBean" および "EJB|Session|AccountBean" です。

## Metrics List Web サービスの WSDL

## WSDL URL

http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/MetricsListService?  
wsdl

## オペレーション

この Web サービスによって使用されるオペレーションを以下に示します。

オペレーション	入力	出力
listAgents	listAgentsRequest agentRegex 型 文字列	listAgentsResponse listAgentsReturn 型 文字列型の配列
listMetricPaths	listMetricPathsRequest agentRegex 型 文字列 metricPrefix 型 文字列 recursive 型 ブーリン	listMetricPathsResponse listMetricPathsReturn 型 MetricPath 型の配列 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ agentName - NULL 許容、型文字列</li> <li>■ metricPath - NULL 許容、型文字列</li> </ul>
listMetrics	listMetricsRequest agentRegex 型 文字列 metricRegex 型 文字列	listMetricsResponse listMetricsReturn 型 Metric 型の配列 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ agentName - NULL 許容、型文字列</li> <li>■ metricName - NULL 許容、型文字列</li> </ul>
listMetricsForMetricPath	listMetricsForMetricPathRequest agentRegex 型 文字列 metricPath 型 文字列	listMetricsForMetricPathResponse listMetricsForMetricPathReturn 型 ArrayOfMetric - Metric 型の配列 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ agentName - NULL 許容、型文字列</li> <li>■ metricName - NULL 許容、型文字列</li> </ul>

オペレーション	入力	出力
getDomainsForAgent	agentRegex 型 文字列	getDomainsForAgentResponse 型 文字列の配列

### 障害

IntroscopeWebServicesException

## Enterprise Manager Lifecycle サービス

この Web サービスは、Enterprise Manager から起動通知とシャットダウン通知を取得するメソッドを提供します。

### Enterprise Manager Lifecycle Web サービスの WSDL

#### WSDL URL

http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/EmLifecycleService?  
wsdl

#### オペレーション

この Web サービスによって使用されるオペレーションを以下に示します。

オペレーション	入力	出力
emAvailable	emAvailableRequest	emAvailableResponse emAvailableReturn 型 DEMConfig <ul style="list-style-type: none"> <li>■ emDashboardURL - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emHostName - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emIpAddress - NULL 許容、型 文字列</li> <li>■ emLaunchTime 型 長精度整数</li> <li>■ emWebServerPort 型 整数</li> </ul>

## 障害

IntroscopeWebServicesException

## Subscription Web サービス

Subscription Web サービスには、以下の特定トピックを購読する機能があります。

- Alerts Subscription Web サービスを使用するアラート
- Lifecycle Subscription Web サービスを使用する Enterprise Manager のライフサイクル

注: [CA サポート](#) の CA APM ソフトウェア ダウンロード セクションから Subscription Web サービスのサンプル コードをダウンロードできます。

## Alerts Subscription Web サービス

Alerts Subscription Web サービスによって、以下が可能になります。

- Enterprise Manager 上で発生するさまざまなアクションの通知を購読するためのクライアント接続
- 購読の一時的な停止と、その後の再開

通知は7つの異なるトピックを使って発行され、それぞれのトピックが、発行可能な特定のメッセージセットを含んでいます。

提供されるトピックとメッセージについて以下に説明します。

注: 以降で「通知」と言うときは、このセクションで説明の対象となっている通知を指しています。

以下のセクションで、ステータスの更新が発生するときは常に、ステータスの数値が返されます。そのため、以下の状態には対応する数値が割り当てられます。

状態	数値
データなし	0
OK	1



---

状態	数値
警告	2
危険	3

---

## Alert Subscription Web サービスのイベント

このセクションでは、Subscription Web サービスを使って購読できるイベントを示します。

### インベントリへの管理モジュールの追加/インベントリからの管理モジュールの削除

#### トピック

ManModInventoryUpdate

#### 提供されるメッセージ

IntroscopeManModAdded

管理モジュールがインベントリに追加されると、このメッセージが送信されます。

IntroscopeManModRemoved

管理モジュールがインベントリから削除されると、このメッセージが送信されます。

### インベントリへのエージェントの追加/インベントリからのエージェントの削除

#### トピック

AgentInManModInventoryUpdate

#### 提供されるメッセージ

IntroscopeAgentAddedToManMod

エージェントが既存の管理モジュールに追加されると、このメッセージが送信されます。

IntroscopeAgentRemovedFromManMod

エージェントが既存の管理モジュールから削除されると、このメッセージが送信されます。

## インベントリへのアラート定義の追加/インベントリからのアラート定義の削除

### トピック

AlertDefnInManModInventoryUpdate

### 提供されるメッセージ

IntroscopeAlertDefnAddedToManMod

アラート定義が既存の管理モジュールに追加されると、このメッセージが送信されます。

IntroscopeAlertDefnRemovedFromManMod

アラート定義が既存の管理モジュールから削除されると、このメッセージが送信されます。

## 管理モジュールのステータスの更新

### トピック

ManModStatusUpdate

### 提供されるメッセージ

IntroscopeManModStatusUpdated

管理モジュールのロールアップステータス(包含するすべてのエージェントのステータスを含む)に変更があると、このメッセージが送信されます。

## エージェントのステータスの更新

### トピック

AgentInManModStatusUpdate

### 提供されるメッセージ

IntroscopeAgentStatusUpdatedInManMod

エージェントのアラート定義の変更によって、そのエージェントのロールアップステータスに変更があると、このメッセージが送信されます。

## アラート定義のステータスの更新

### トピック

AlertDefnInManModStatusUpdate

### 提供されるメッセージ

#### IntroscopeAlertDefnStatusUpdatedInManMod

アラート定義のしきい値違反が原因で、そのアラート定義のステータスが変更されると、このメッセージタイプが送信されます。

### アラート通知用のアラート メッセージ

#### トピック

#### AlertMessagesTriggered

### 提供されるメッセージ

#### IntroscopeAlertMessagesTriggered

Enterprise Manager からの特定のメトリックに対してアラート通知がトリガされると、このメッセージが送信されます。

## Lifecycle Subscription Web サービス

Enterprise Manager Lifecycle Subscription Web サービスでは、Enterprise Manager 上のライフサイクルイベントとして発行される通知を購読するために、Enterprise Manager への接続が許可されます。購読は一時的に停止し、後で再開することができます。

通知は、発行可能な特定のメッセージセットを含む 1 つのトピックを使って発行されます。

トピックとメッセージタイプについて以下に説明します。

**注:** 以下のセクションで「通知」と言うときは、説明の対象となっているトピックを指しています。

## Lifecycle Subscription Web サービスのイベント

### Enterprise Manager の実行中/停止中

#### トピック

#### EMLifecycle

### 提供されるメッセージ

#### IntroscopeEMAvailable

このメッセージは、Enterprise Manager が稼働していることを示すために定期的（60 秒ごと）に送信されます。

#### IntroscopeEMDown

Enterprise Manager が停止状態に入るとき、このメッセージが送信されます。

## セキュリティメカニズム

CA APM Web サービスでは、以下のセキュリティメカニズムを使用しています。

CA APM Web サービスでは、認証の目的で、CA APM 領域に存在するユーザーの CA Introscope® ユーザー名およびパスワードを使用します。

## Web サービスの設定および検証

すべての Web サービスの可用性が向上するよう Enterprise Manager を設定します。設定が完了すると、ユーザーが Enterprise Manager で Web サービスを使用できるようになります。

## アラート拡張機能の設定

Enterprise Manager で、CA Introscope® アラート拡張機能を設定します。com.wily.introscope.alerts.extension プラグインは Enterprise Manager の基本インストールに含まれており、Enterprise Manager の以下の場所にあります。

```
product¥enterprisemanager¥plugins¥com.wily.introscope.alerts.extension_<Version_Number>.jar
```

次の手順に従ってください:

1. Enterprise Manager で、<Introscope\_Home>/config ディレクトリに移動します。
2. IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルを開きます。
3. 以下のプロパティを追加します。

```
introscope.alerts.extension.managementmodules.enable
```

このプロパティを使用すると、アラート拡張機能を実行する管理モジュールをリストできます。値はカンマで区切ります。このプロパティを空のままにするか、「ALL」の値を入力すると、アラート拡張機能によってすべての管理モジュールが監視されます。

**注:** introscope.alerts.extension.managementmodules.enable では、大文字と小文字が区別されます。

例:

SOA パフォーマンス管理およびサンプル管理モジュールのアラートのみをフィルタするには、以下のように入力します。

```
introscope.alerts.extension.managementmodules.enable = SOA Performance Management, Sample
```

すべての管理モジュールのアラートをフィルタするには、以下のように入力します。

```
introscope.alerts.extension.managementmodules.enable=ALL
```

**注:** 管理モジュールの名前を正しく入力するには、CA Introscope® 管理モジュールエディタを使用します。管理モジュールの名前は、その jar ファイル名と常に同じであるとは限りません。

すべての管理モジュールでアラート拡張機能を無効にするには、プロパティの値を「NONE」に設定するか、IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルからプロパティを削除します。

4. 以下のプロパティを追加します。

```
introscope.alerts.extension.inventory.updatecheckintervalsecs
```

このプロパティは、アラート拡張機能によるインベントリ確認の頻度を設定します。値は秒単位です。

このプロパティを空にすると、インベントリの確認はデフォルトの時間間隔である 60 秒おきに実行されます。デフォルト値は、パフォーマンス上のあらゆる問題を回避し、この時間間隔内に限って発生するアラートステータスの変更をキャプチャするためのものです。ただし、60 秒より短い時間間隔内に発生したアラート状態の変更をすべてキャプチャしたい場合は、このプロパティを、インベントリ確認用の最小値である 15 秒に設定します。15 未満の値を入力すると、デフォルトの 15 秒に設定されます。

**注:** この時間間隔中に管理モジュールに対する変更を保存すると、内部インベントリによってエージェントと管理モジュールに対する確認が実行されます。インベントリの更新はアラートステータスの変更が処理される前に行われ、別の設定可能プロパティはありません。

例 :

インベントリの確認が 120 秒おきに実行されるようにするには、以下の値を入力します。

```
introscope.alerts.extension.inventory.updatecheckintervalsecs=120
```

5. Enterprise Manager を再起動します。

IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルに加えた変更が有効になります。

## Web アプリケーションの設定

CA APM Web サービス Web アプリケーションは、Enterprise Manager のインストール時に Enterprise Manager 上にインストールされるか、com.wily.apm.webservices プラグインの一部として以下のフォルダ内に常駐します。

```
<EM_Home>%enterprise%plugins%com.wily.apm.webservices_<VersionNumber>.jar
```

**注:** IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルには以下のプロパティが含まれます。

```
introscope.enterprisemanager.ipaddress
```

Enterprise Manager のすべての通信チャンネル (埋め込み Web サーバを含む) を特定のローカル IP アドレスにバインドするためのプロパティ。このプロパティが設定されていないと、Enterprise Manager はすべてのローカルアドレスで受信接続を許可します (ワイルドカードアドレス)。

Enterprise Manager が起動時にループバック アドレスにバインドする場合、Enterprise Manager の IP アドレスはダッシュボードに表示されます。ダッシュボードに正しい IP アドレスが表示されることと、Enterprise Manager が起動時に正しい IP アドレスにバインドしていることを確認します。

## CA Introscope® Web サービス可用性の検証

CA Introscope® では、サードパーティアプリケーションの使用時に CA Introscope® をアラートおよびメトリックのソースとして使用できるよう、CA APM Web サービス API を提供しています。

Enterprise Manager をインストールすると、インストーラによって CA APM Web サービス API 用の以下のファイルが

<EM\_Home>\%product%\enterprisemanager\plugins ディレクトリに自動的にインストールされます。

com.wily.introscope.alerts.extension\_<バージョン>.jar

com.wily.apm.webservices\_<バージョン>.jar

com.wily.apm.tess\_<バージョン>.jar

これらの Web サービスで利用できる内容を把握するには、Web Services Description Language (WSDL) ファイルを確認してください。

Enterprise Manager を起動すると、以下の CA Introscope® Web サービスを使用できます。

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/AlertPollingService?  
wsdl
```

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/MetricsDataService?  
wsdl
```

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/MetricsListService?  
wsdl
```

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/services/EmLifecycleService?  
wsdl
```

これらの URL で、<host> の部分を、Introscope Enterprise Manager がインストールされているホスト名に置き換えます。また、<port> の部分を、Introscope Enterprise Manager Web サーバが実行されているポート番号に置き換えます。8081 は、インストールされている Introscope Enterprise Manager Web サーバがリスニングするデフォルトポートです。実際のインストールでポート番号が異なる場合は、この値を置き換えます。使用中のポート番号を確認するには、インストールされている Enterprise Manager の <EM\_Home>/config にある IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルを開き、introscope.enterprisemanager.webserver.port プロパティを検索します。

これらの URL をブラウザから起動すると、各 Web サービスの対応する WSDL を表示できます。認証ダイアログボックス内で有効なユーザ名およびパスワード認証情報を入力すると、ブラウザに WSDL が表示されます。

wily 領域は認証ダイアログボックスに使用されます。また、Introscope ロールはこれらの Web サービスでサポートされています。

## ダッシュボード

Web サービスは、以下の要素について設定およびステータス情報の取得が可能なダッシュボードへのアクセスを提供します。

- CA Introscope® 管理モジュール
- CA Introscope® エージェント
- CA Introscope® アラート定義

注: 以下のセクションでは、各ダッシュボード URL のホスト名とポート番号を、introscope-web-services サービスが実行されているコンピュータの実際のホスト名とポート番号に置き換えてください。

## ビュー ダッシュボード

CA Introscope® ビュー ダッシュボードには、Enterprise Manager に関する情報と、現在デプロイされている管理モジュールのリストが表示されます。

CA Introscope® ビュー ダッシュボードを起動するには、以下のコマンドを発行します。

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/dashboards/alerts/IScopeView.jsp
```



このビューにはパラメータが必要ありません。

CA Introscope® ビュー ダッシュボードには、管理モジュールのリストと、そのプロパティの一部が表示されます。各管理モジュールのリンクをクリックすると、詳細が表示されます。

## 管理モジュール ダッシュボード

管理モジュール ダッシュボードには、管理モジュールに関する情報と、その管理モジュールに関連付けられている利用可能なエージェントのリストが表示されます。

管理モジュール ダッシュボードを起動するには、以下のコマンドを発行します。

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/dashboards/alerts/ManModView.jsp?managementModule=Actual+Management+Module+Name
```

このビューにはパラメータが 1 つ必要です。

**managementModule**

管理モジュールの名前に設定します。

管理モジュール ダッシュボードには、エージェントのリストと、そのプロパティの一部が表示されます。各エージェントのリンクをクリックすると、詳細が表示されます。

## エージェント ダッシュボード

エージェント ダッシュボードには、特定の管理モジュールに関連付けられているエージェントに関する情報と、そのエージェントが利用できるアラート定義のリストが表示されます。

エージェント ダッシュボードを起動するには、以下のコマンドを発行します。

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/dashboards/alerts/AgentView.jsp?managementModule=Actual+Management+Module+Name&agentIdentifier=host|process|agentname
```

このビューにはパラメータが2つ必要です。

### managementModule

エージェントに関連付けられている管理モジュールの名前に設定します。

### agentIdentifier

情報の取得対象となるエージェントの識別子に設定します。エージェント識別子は、ホスト名、プロセス、およびエージェント名の3つの部分から構成されます。エージェント識別子の構成を以下に示します。  
ホスト名|プロセス|エージェント名

エージェントダッシュボードには、アラート定義のリストと、そのプロパティの一部が表示されます。各アラート定義のリンクをクリックすると、詳細が表示されます。

## アラート定義ダッシュボード

アラート定義ダッシュボードには、特定のアラート定義に関する情報と、そのアラート定義に関連付けられているメトリックグループに属するメトリックが表示されます。

アラート定義ダッシュボードを起動するには、以下のコマンドを発行します。

```
http://<host>:<port>/introscope-web-services/dashboards/alerts/AlertDefView.jsp?managementModule=Actual+Management+Module&agentIdentifier=host|process|agentName&alertId=Actual+Alert+Id
```

このビューには以下のパラメータが必要です。

### managementModule

エージェントが属する管理モジュールの名前に設定します。

### agentIdentifier

情報の取得対象となるエージェントの識別子に設定します。エージェント識別子は、ホスト名、プロセス、およびエージェント名の3つの部分から構成されます。エージェント識別子の構成を以下に示します。  
ホスト名|プロセス|エージェント名

### alertId

プロパティの取得対象となるアラートの名前に設定します。

## Web サービスのサポータビリティメトリック

サポータビリティメトリックは、CA APM インフラストラクチャに関する情報を提供します。このセクションでは、Web サービスおよびアラートのパフォーマンスとオーバーヘッドを監視するのに役立ついくつかのメトリックについて説明します。

### Web サービスのメトリック

このセクションでは、Polling および Subscription Web サービスと CA Introscope® Web サービスレイヤのサポータビリティメトリックについて説明します。

#### Polling および Subscription Web サービスのメトリック

CA Introscope® Web サービスは、クライアントによってアクセスされる Polling および Subscription Web サービスのサポータビリティメトリックも発行します。

以下のメトリックは、CA Introscope® Investigator 内のカスタムメトリックとして、Enterprise Manager のカスタムエージェント下で発行されます。

以下のメトリックが発行されます。

Polling Web サービス:

パス:

SuperDomain| Custom Metric Host.\* | Custom Metric Process.\* |  
Custom Metric Agent.\*|Enterprise Manager|WebService|Polling|<サービス名>

メトリック:

- Average Response Time (ms)
- Responses Per Interval

Subscription Web サービス:

パス:

SuperDomain| Custom Metric Host.\* | Custom Metric Process.\* |  
Custom Metric Agent.\*|Enterprise  
Manager|WebService|Subscription|<トピック名>:

メトリック:

Messages Per Interval (間隔ごとのメッセージ数)

### Web サービスレイヤのメトリック

CA Introscope® Web サービスレイヤ内のスレッドのサポータビリティメトリックも発行されます。

Enterprise Manager 上のスレッドに対して発行されるメトリック:

- Alerts Messages Drainer (アラートメッセージドレーナ)
- WebServices Consumer Availability Checker (Web サービス コンシューマ 可用性チェッカ)

パス:

SuperDomain| Custom Metric Host.\* | Custom Metric Process.\* | Custom  
Metric Agent.\*|Enterprise Manager|Internal|Threads|<スレッド名>

メトリック:

- Blocked Count
- Blocked Time (ms)
- CPU Time (ms)
- User Time (ms)
- Wait Count
- Wait Time (ms) (待ち時間 (ミリ秒))

## アラートスレッドのメトリック

Web サービスでは、CA Introscope® のアラート拡張機能に含まれるスレッドのサポータビリティメトリックも使用します。

CA Introscope® Enterprise Manager 上のスレッドに対して発行されるメトリック：

Alerts Inventory Cache Updater (アラート インベントリ キャッシュ アップデータ)

以下のパスは、スレッド名の下に下記のメトリックを示します。

SuperDomain| Custom Metric Host.\* | Custom Metric Process.\* | Custom Metric Agent.\*|Enterprise Manager|Internal|Threads|<スレッド名>:

- Blocked Count
- Blocked Time (ms)
- CPU Time (ms)
- User Time (ms)
- Wait Count
- Wait Time (ms) (待ち時間 (ミリ秒))

## アラート拡張機能および Web サービスのログ記録

アラート拡張機能と Web サービスを区別し、これらをデバッグモードで実行するには、<EM\_Home>/config/IntroscopeEnterpriseManager.properties ファイルに以下の行を追加します。

```
log4j.logger.Manager.IscopeAlertsExtension=DEBUG, alertslogfile
log4j.logger.Manager.IntroscopeWebServices=DEBUG, webservicelogfile
log4j.appender.alertslogfile.File=logs/IntroscopeAlerts.log
log4j.appender.webservicelogfile.File=logs/IntroscopeWebServices.log
log4j.appender.alertslogfile=com.wily.org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.alertslogfile.layout=com.wily.org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.alertslogfile.layout.ConversionPattern=%d{M/dd/yy hh:mm:ss a z}
[%-3p] [%c] %m%n
log4j.appender.alertslogfile.MaxBackupIndex=4
log4j.appender.alertslogfile.MaxFileSize=200MB
log4j.appender.webservicelogfile=com.wily.org.apache.log4j.RollingFileAppender
log4j.appender.webservicelogfile.layout=com.wily.org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.webservicelogfile.layout.ConversionPattern=%d{M/dd/yy hh:mm:ss a z}
[%-3p] [%c] %m%n
log4j.appender.webservicelogfile.MaxBackupIndex=4
log4j.appender.webservicelogfile.MaxFileSize=200MB
```



## 第 4 章: CA CEM Web サービス API

---

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 CEM Web サービス API フレームワーク \(P. 80\)](#)

[CA CEM Web サービス 可用性の検証 \(P. 81\)](#)

[IEventsDataOutService インターフェース \(P. 82\)](#)

[IOperatorDataOutService インターフェース \(P. 92\)](#)

[IStatisticsDataOutService インターフェース \(P. 93\)](#)

[IBizImpactDataOutService インターフェース \(P. 105\)](#)

[IConfigurationDataInService インターフェース \(P. 106\)](#)

[IConfigurationDataOutService インターフェース \(P. 107\)](#)

## CA CEM Web サービス API フレームワーク

CA CEM Web サービス API には、CA CEM データを取得する機能があります。CA CEM Web サービス API を使用すると、以下のことができます。

- CA CEM データを取得する独自のプログラムを開発する。
- CA CEM データ エクスポート ツールを使用する。このツールは、CA CEM Web サービス API を使用して CA CEM データを取得します。
- CA CEM コンソールの [データ エクスポート] タブを使用して、CA CEM データをエクスポートする。

レポートの詳細については、「[CA APM 設定および管理ガイド](#)」の CA CEM データのエクスポートに関するセクションを参照してください。

CA CEM 関連のデータは、`com.wily.apm.tess` プラグインの一部である Web サービスによって公開されます。

CA CEM データ エクスポート ツールを使用して、障害、インシデント、および統計データをエクスポートできます。CA CEM データ エクスポート ツールは、以下の CA CEM API を使用して CA CEM データをエクスポートします。

*IConfigurationDataOutService* -- 構成データ オブジェクト (以下の項目別)

- ビジネス サービス (ビジネス プロセス)
- ビジネス トランザクション
- ユーザ グループ
- ユーザ

*IEventsDataOutService* -- 障害およびインシデント (以下の項目別)

- ビジネス サービス (ビジネス プロセス)
- 障害 ID
- インシデント ID
- タイプ (たとえば低速)
- ユーザ
- ユーザ グループ
- 時間



*IStatisticsDataOutService* -- ビジネス サービスおよびビジネス トランザクションの統計 (以下の項目別)

- パーセンタイル
- ユーザ グループ

CA CEM Web サービス API には、開発者向けにメソッドの概要および使用方法の詳細を説明する Javadoc ドキュメントが含まれます。Javadoc はすべての Web サービス スタブ ファイルと共に、「doc」ディレクトリに格納されています。

詳細:

[CA CEM データ エクスポート ツール \(P. 123\)](#)

## CA CEM Web サービス可用性の検証

Enterprise Manager を起動すると、以下の CA CEM Web サービス API を使用できます。

- Web ブラウザで以下の WSDL を開き、CA CEM Web サービスを表示します。

```
http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/ConfigurationDataOutService?wsdl
```

```
http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/BizImpactDataOutService?wsdl
```

```
http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/EventsDataOutService?wsdl
```

```
http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/StatisticsDataOutService?wsdl
```

<host> および <port> の部分を、CA CEM サーバが実行されている CA CEM コンピュータのホスト名およびポート番号に置き換えます。

- 認証ダイアログ ボックスでユーザ名とパスワードの入力を求められたら、有効な値を入力します。

ローカル領域許可が使用されている場合、管理者ユーザや、定義済みのシステムまたは構成管理者グループに属するすべてのユーザは、Web サービスにアクセスできます。グループ メンバシップは `users.xml` に定義されています。セキュリティの詳細については、「CA APM セキュリティガイド」を参照してください。

CA Embedded Entitlements Manager による許可が使用されている場合、「Web サービス」リソース クラスに対して「許可」権限があるすべてのユーザは、Web サービスにアクセスできます。通常、それは管理者ユーザです。グループ メンバシップは CA Embedded Entitlements Manager による許可では考慮されません。詳細については、CA Embedded Entitlements Manager のドキュメントを参照してください。

ログイン後、ブラウザに WSDL が表示されます。

## IEventsDataOutService インターフェース

WSDL URL:

`http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/EventsDataOutService?wsdl`

オペレーション:

この Web サービスは、CEM イベント データ オブジェクト（障害およびインシデント）を取得するメソッドを提供します。

オペレーション	入力	出力	説明
<code>getIncident</code>	<code>incidentId</code>	<code>DIIncident</code>	指定したインシデントを取得します。指定したインシデントが見つからない場合は、例外をスローします。
<code>getIncidentsByTime</code>	<code>startTime</code> <code>endTime</code> <code>startIndex</code>	<code>DIIncidentRS</code>	指定した時間範囲に発生するインシデントを取得します。 <code>startIndex</code> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getIncidentsByStatus	ステータス	DIncident	指定したステータスのインシデントのリストを取得します。
getIncidentsByBusinessTransaction	ステータス businessServiceName businessTransactionName	DIncident	指定したステータスのインシデントのリストを取得します。
getIncidentsByBSByBTAndByTime	businessServiceName businessTransactionName startTime endTime	DIncident	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスおよびビジネス トランザクションのインシデントのリストを取得します。
getDefectById	defectId	DDefect	指定した障害を取得します。指定した障害が見つからない場合は、例外をスローします。
getDefectFullById	defectId	DDefectFull	障害オブジェクトの「完全」バージョンを取得します。
getNetworkHealthDataForDefect	defectId	DTCPSessionData	指定した障害 ID のネットワーク稼働状況データを可能であれば取得します。指定した障害が見つからない場合は、例外をスローします。
getDefectsByUser	userId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したユーザに関連するものを取得します。 startIndex を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsByUserGroup	userGroupId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したユーザグループに関連するものを取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getDefectsByUserGroupWithDetails	userGroupId startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したユーザグループに関連するものを取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getDefectsByBusinessTransaction	businessTransactionId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したビジネス トランザクションに関連するものを取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getDefectsByBusinessTransactionWithDetails	businessTransactionId startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したビジネス トランザクションに関連するものを取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsByBusinessProcess	businessProcessId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したビジネスプロセスに関連するものを取得します。startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getDefectsByBusinessProcess WithDetails	businessProcessId startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したビジネスプロセスに関連するものを取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getDefectsByApplication	applicationId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したアプリケーションに関連するものを取得します。startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsByApplicationWithDetails	applicationId startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したアプリケーションに関連するものを取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミングを取得します。startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getLastNDefects	endTime nDefects startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生する最後のN個の障害を取得します。startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getLastNDefectsWithDetails	endTime lastNDefects metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生する最後のN個の障害を取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。startIndexを使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getLastNDefectsByApplication	applicationId endTime nDefects startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したアプリケーションと関連する最後の N 個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getLastNDefectsByApplicationWithDetails	applicationId endTime lastNDefects metaKeys startIndex includeComponentTimingInfo	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したアプリケーションと関連する最後の N 個の障害を取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getLastNDefectsByBusinessProcess	businessProcessId endTime nDefects startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したビジネスプロセスと関連する最後の N 個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getLastNDefectsByBusinessProcessWithDetails	businessTransactionId endTime lastNDefects metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したビジネスプロセスと関連する最後の N 個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getLastNDefectsByBusinessTransaction	businessTransactionId endTime nDefects startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したビジネス トランザクションと関連する最後の N 個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getLastNDefectsByBusinessTransactionWithDetails	businessTransactionId endTime lastNDefects metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間の前までに発生し、指定したビジネス トランザクションと関連する最後の N 個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。
getDefectsByTime	startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は 0 から始まります。



オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsFullByTime	startTime endTime startIndex	DDefectFullRS	指定した時間範囲に発生する障害を完全に取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は <b>0</b> から始まります。
getDefectsByTimeWithDetails	startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害を取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は <b>0</b> から始まります。
getDefectsFullByTimeWithDetails	startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectFullRS	指定した時間範囲に発生する障害を完全に取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は <b>0</b> から始まります。
getDefectsByType	タイプ startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したタイプのものを取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は <b>0</b> から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsByTypeWithDetails	タイプ startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したタイプのものを取得します。必要に応じて、要求したメタデータおよびコンポーネントの詳細なタイミング情報を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getDefectsByIncident	incidentId startTime endTime startIndex	DDefectRS	指定した時間範囲に発生する障害のうち、指定したインシデントに関連するものを取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
closeIncident	incidentId コメント	int	指定したインシデントを閉じます。開かれているインシデントのみ閉じることができます。指定したインシデントが開かれていない場合は、 <b>CEMWebServicesException</b> が表示されます。
getLastNDefectsByIncident	incidentId endTime ndefects startIndex	DDefectRS	指定したインシデントIDの指定したタイプの最後のN個の障害を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getLastNDefectsByIncidentWithDetails	incidentId endTime ndefects metaKeys includeComponentTimingInfo nextStartIndex	DDefectRS	指定したインシデント ID の指定したタイプの最後の N 個の障害を取得します。
getLastNDefectsFullByIncident	incidentId endTime ndefects nextStartIndex	DDefectFullRS	指定したインシデント ID の指定したタイプの最後の N 個の障害を DDefectFull オブジェクトとして取得します。
getLastNDefectsFullByIncidentWithDetails	incidentId endTime ndefects includeComponentTimingInfo nextStartIndex	DDefectFullRS	指定したインシデント ID の指定したタイプの最後の N 個の障害を DDefectFull オブジェクトとして取得します。
getDefectsByTypeAndByBusinessProcess	businessProcessId strDefectType startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo nextStartIndex	DDefectRS	指定したビジネス サービスの指定したタイプの障害を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getDefectsByTypeAndByBusinessApplication	applicationId strDefectType startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo nextStartIndex	DDefectRS	指定したビジネス アプリケーションの指定したタイプの障害を取得します。
getDefectsByTypeAndByBusinessTransaction	applicationId strDefectType startTime endTime metaKeys includeComponentTimingInfo nextStartIndex	DDefectRS	指定したビジネス トランザクションの指定したタイプの障害を取得します。

## IOperatorDataOutService インターフェース

WSDL URL:

*http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/OperatorDataOutService?wsdl*

オペレーション:

この Web サービスは、CEM オペレータ オブジェクトを取得するメソッドを提供します。

オペレーション	入力	出力	説明
authenticateOperatorByUsernameAndPassword	ユーザ名 パスワード	DOperator	指定したオペレータをデータベースから取得します。指定したオペレータが見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
loginByUsernameAndPassword	ユーザ名 パスワード	ヘッダ Cookie で使用する jsessionid	デフォルトポート 8081 を使用してログインし、jsession ID を表示します。
loginByUsernameAndPassword	ユーザ名 パスワード ポート	ヘッダ Cookie で使用する jsessionid	ログインし、jsession ID を表示します。

## IStatisticsDataOutService インターフェース

WSDL URL:

*http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/StatisticsDataOutService?wsdl*

オペレーション:

この Web サービスは、CEM 統計データをデータベースから取得するメソッドを提供します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessProcessStats	businessProcessDefinitionId 間隔	DBusinessProcessStats	指定した期間の指定したビジネスプロセスについて集約されたビジネス サービス統計を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessProcessStatsForPercentiles	businessProcessDefinitionId 間隔 percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessProcessStats	指定した期間の指定したビジネスプロセスについて集約されたビジネスサービス統計を取得します。また、トランザクションスループット、トランザクションサイズ、およびトランザクション時間について要求したパーセントイルデータも取得できます。
getAggregatedBusinessTransactionStats	businessTransactionDefinitionId 間隔	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネス トランザクションについて集約されたビジネス トランザクション統計を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessTransactionStatsForPercentiles	businessTransactionDefinitionId 間隔 percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネストランザクションについて集約されたビジネストランザクション統計を取得します。また、トランザクションスループット、トランザクションサイズ、およびトランザクション時間について要求したパーセントイルデータも取得できます。
getAggregatedBusinessProcessStatsForUserGroup	businessProcessDefinitionId 間隔 userGroupId	DBusinessProcessStats	指定した期間の指定したビジネスプロセス、およびユーザグループについて集約されたビジネスサービス統計データを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessProcessStatsForUserGroupForPercentiles	businessProcessDefinitionId 間隔 userGroupId percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessProcessStats	指定した期間の指定したビジネスプロセス、およびユーザグループについて集約されたビジネスサービス統計データを取得します。また、トランザクションスループット、トランザクションサイズ、およびトランザクション時間について要求したパーセントイルデータも取得できます。
getAggregatedBusinessTransactionStatsForUserGroup	businessTransactionDefinitionId 間隔 userGroupId	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネス トランザクション、およびユーザグループについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。



オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessTransactionStatsForUserGroupForPercentiles	businessTransactionDefinitionId 間隔 userGroupId percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネス トランザクション、および ユーザグループについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。このメソッドでは要求したパーセンタイルデータも取得できます。
getAllBusinessProcessStats	businessProcessDefinitionId 間隔 startIndex	DBusinessProcessStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、すべての ユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessProcessStatsForUserGroup	businessProcessDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex	DBusinessProcessStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getAllBusinessTransactionStats	businessTransactionDefinitionId 間隔 startIndex	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス トランザクションについて、すべてのユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessTransactionStatsForUserGroup	businessTransactionDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス トランザクションについて、指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getAllBusinessProcessStatsForPercentile	businessProcessDefinitionId 間隔 startIndex percentile_tranThroughput percentile_tranSize percentile_tranTime	DBusinessProcessStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいてすべてのユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllBusinessProcessesStatsForPercentiles	businessProcessDefinitionId 間隔 startIndex percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessProcessStatsRS	<p>指定した時間範囲の指定したビジネス プロセスについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいてすべてのユーザグループを対象として集約された統計を取得します。</p> <p><b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。</p>
getBusinessProcessStatsForUserGroupForPercentile	businessProcessDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex percentile_tranThroughput percentile_tranSize percentile_tranTime	DBusinessProcessStatsRS	<p>指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいて指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。</p> <p><b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。</p>

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessProcessStatsForUserGroupForPercentiles	businessProcessDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいて指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getAllBusinessTransactionStatsForPercentile	businessTransactionDefinitionId 間隔 startIndex percentile_tranThroughput percentile_tranSize percentile_tranTime	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス トランザクションについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいてすべてのユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllBusinessTransactionStatsForPercentiles	businessTransactionDefinitionId 間隔 startIndex percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス トランザクションについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいてすべてのユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getBusinessTransactionStatsForUserGroupForPercentile	businessTransactionDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex percentile_tranThroughput percentile_tranSize percentile_tranTime	DBusinessTransactionStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス トランザクションについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいて指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessTransactionStatsForUserGroupForPercentiles	businessTransactionDefinitionId 間隔 userGroupId startIndex percentile_tranThroughput percentile_tranSize percentile_tranTime	DBusinessProcessStatsRS	指定した時間範囲の指定したビジネス サービスについて、スループット、時間、サイズのパーセンタイルに基づいて指定したユーザグループを対象として集約された統計を取得します。 <b>startIndex</b> を使用して、取得する最初の結果を設定します。番号は0から始まります。
getAggregatedBusinessProcessStatsForUser	businessProcessDefinitionId 間隔 userId	DBusinessProcessStats	指定した期間の特定のビジネスサービスのユーザについて集約されたビジネスサービス統計データを取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessProcessStatsForUserForPercentiles	businessProcessDefinitionId 間隔 userId percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessProcessStats	指定した期間の指定したビジネスプロセス、およびユーザについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。また、トランザクションスループット、トランザクションサイズ、およびトランザクション時間について要求したパーセントイルデータも取得できます。
getAggregatedBusinessTransactionStatsForUser	businessTransactionDefinitionId 間隔 userId	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネス トランザクション、およびユーザについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。



オペレーション	入力	出力	説明
getAggregatedBusinessTransactionStatsForUserForPercentiles	businessTransactionDefinitionId 間隔 userId percentiles_tranThroughput percentiles_tranSize percentiles_tranTime	DBusinessTransactionStats	指定した期間の指定したビジネス トランザクション、およびユーザについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。このメソッドでは要求したパーセンタイルデータも取得できます。

## IBizImpactDataOutService インターフェース

WSDL URL:

*http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/BizImpactDataOutService?wsdl*

オペレーション:

IBizImpactDataOutService は、ビジネス トランザクションとユーザグループに対するビジネス インパクトとインパクトのレベル（重大度）のデータを取得できる Web サービス インターフェースです。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllUserGroupSeverity		DUserGroupSeverity[]	すべてのユーザグループに対するビジネス インパクトの情報を返します。
getFilteredUserGroupSeverity	regularExpression	DUserGroupSeverity[]	regularExpression に一致するユーザグループに対するビジネス インパクトの情報を返します。

オペレーション	入力	出力	説明
getUserGroupSeverity	UserGroup Id	DUserGroupSeverity	特定のユーザグループに対するビジネスインパクトの情報を返します。
getBizTransSeverity	BusinessTransaction Id	DBizTransSeverity	特定のビジネス トランザクションに対するビジネスインパクトの情報を返します。
getFilteredBizTransSeverity	regularExpression	DBizTransSeverity[]	regularExpression に一致するビジネス トランザクションに対するビジネスインパクトの情報を返します。
getAllBizTransSeverity		DBizTransSeverity[]	すべてのビジネス トランザクションに対するビジネスインパクトの情報を返します。

## IConfigurationDataService インターフェース

WSDL URL:

*http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/ConfigurationDataService?wsdl*

オペレーション:

この Web サービスでは、新しいビジネス トランザクションを定義し、ユーザを作成することができます。

オペレーション	入力	出力	説明
CreateBusinessService	serviceName serviceDescription appType	long	ドメインプロパティを継承するビジネス サービスを作成します。

## IConfigurationDataOutService インターフェース

WSDL URL:

*http://<host>:<port>/wily/cem/webservices/ConfigurationDataOutService?  
wsdl*

オペレーション:

この Web サービスは、CEM 設定データ オブジェクトを取得するメソッドを提供します。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllTransactionsByBusinessTransaction	businessServiceName businessTransactionName	DTransactionDefinition	ビジネス トランザクション名を指定して トランザクションのリストを取得します。
getTransactionByName	businessServiceName businessTransactionName transactionName	DTransactionDefinition	名前を指定して トランザクションを取得します。
getMonitorByName	監視名	DMonitor	名前を指定して 単一の監視を取得します。
getMonitorById	監視 ID	DMonitor	ID を指定して 単一の監視を取得します。
getMonitors		DMonitor[]	利用可能な監視のリストを取得します。
get AllUsers		DUser[]	データベースからユーザをすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getUserById	ユーザ ID	DUser	指定したユーザをデータベースから取得します。指定したユーザが見つからない場合は、例外をスローします。
getUserByName	ユーザ名	DUser	指定したユーザをデータベースから取得します。指定したユーザが見つからない場合は、例外をスローします。
getAllUserGroups		DUserGroup[]	データベースからユーザグループをすべて取得します。
getFilteredUserGroups	正規表現	DUserGroup[]	正規表現に一致するユーザグループをデータベースから取得します。
getUserGroupById	ユーザグループ ID	DUserGroup	指定したユーザグループをデータベースから取得します。指定したユーザグループが見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
getUserGroupByName	ユーザグループ名	DUserGroup	指定したユーザグループをデータベースから取得します。指定したユーザグループが見つからない場合は、例外をスローします。
getUsersForUserGroup	userGroupId	DUser[]	指定したユーザグループのユーザをすべて取得します。指定したユーザグループが見つからない場合は、例外をスローします。
getUsersForUserGroup	userGroupName	DUser[]	指定したユーザグループのユーザをすべて取得します。指定したユーザグループが見つからない場合は、例外をスローします。
getAllApplicationDefinitions		DApplicationDefinition[]	データベースからアプリケーション定義をすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getApplicationDefinitionByName	ビジネス アプリケーション名	DApplicationDefinition	名前を指定してデータベースからアプリケーション定義を取得します。
getApplicationDefinitionById	ビジネス アプリケーション ID	DApplicationDefinition	ID を指定してデータベースからアプリケーション定義を取得します。
getBusinessProcessDefinitionsByAppId	ビジネス アプリケーション ID	DBusinessProcessDefinition	指定したアプリケーションに属するビジネス サービス 定義をデータベースから取得します。
getAllBusinessProcessDefinitions		DBusinessProcessDefinition[]	データベースからビジネス サービス 定義をすべて取得します。
getFilteredBusinessProcessDefinitions	正規表現	DBusinessProcessDefinition	データベースからフィルタしたビジネス プロセス 定義を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessProcessDefinitionById	Business Serviceid	DBusinessProcessDefinition	指定したビジネス サービス定義をデータベースから取得します。指定したビジネスプロセス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getBusinessProcessDefinitionByName	BusinessServiceName	DBusinessProcessDefinition	指定したビジネス サービス定義をデータベースから取得します。指定したビジネスプロセス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getBusinessTransactionDefinitions	businessServiceId	DBusinessTransactionDefinition []	指定したビジネス プロセス定義に対するビジネス トランザクション定義をすべて取得します。指定したビジネスプロセス定義が見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
getEnabledBusinessTransactionDefinitions	BusinessServiceId	DBusinessTransactionDefinition	指定したビジネス サービス定義に対する有効なビジネス トランザクション定義をすべて取得します。指定したビジネス プロセス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getFilteredBusinessTransactionDefinitions	BusinessServiceDefinitionId 正規表現	DBusinessTransactionDefinition []	指定したビジネス サービス定義に対するビジネス トランザクション定義をフィルタして取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。



オペレーション	入力	出力	説明
getFilteredEnabledBusinessTransactionDefinitions	BusinessServiceName 正規表現	DBusinessTransactionDefinition []	指定したビジネス サービス定義に対する有効なビジネス トランザクション定義をフィルタして取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getBusinessTransactionDefinitions	BusinessServiceDefinitionname	DBusinessTransactionDefinition []	指定したビジネス サービス定義に対するビジネス トランザクション定義をすべて取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getTransetReplacementsFromBusinessProcess	ビジネス サービス定義の名前	DBusinessTransactionDefinition []	代替として使用できる指定したビジネス サービス定義からビジネス トランザクション定義をすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getTransetQueryReplacementsFromBusinessProcessId	ビジネス サービス ID	DBusinessTransactionDefinition []	代替として使用できる指定したビジネス サービス定義からビジネス トランザクション定義をすべて取得します。
getBusinessTransactionDefinitionByName	businessServiceName transactionName	DBusinessTransactionDefinition	指定したビジネス サービス定義に対するビジネス トランザクション定義を取得します。
getEnabledMatchingTransactionByRecordingComponentId	recordingComponent Id	DBusinessTransactionDefinition	指定した recordingComponent に対して有効な一致するビジネス トランザクション定義を取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getEnabledMatchingTransactionById	ビジネス トランザクション ID	DBusinessTransactionDefinition	指定したビジネス トランザクションに対して有効な一致するビジネス トランザクション定義を取得します。指定したビジネス サービス定義またはビジネス トランザクションが見つからない場合は、例外をスローします。
getEnabledMatchingTransactionByName	businessServiceName	DBusinessTransactionDefinition	指定したビジネス トランザクションに対して有効な一致するビジネス トランザクション定義を取得します。指定したビジネス サービス定義またはビジネス トランザクションが見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
getAllBusinessTransactionDefsWithDetails	includeIdentifyingparams	DBusinessTransactionDefDetail []	システムのビジネス トランザクション定義をすべて取得します。必要に応じて、ビジネス トランザクションを識別するパラメータを取得します。指定したビジネス プロセス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getAllBusinessTransactionDefsByApplicationName	applicationName	DBusinessTransactionDefinition	アプリケーション名を指定してビジネス トランザクション定義をすべて取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
getBusinessTransactionDefsWithDetails	businessProcessDefinitionId includeIdentifyingParams	DBusinessTransactionDefDetail	指定したビジネス サービス に対する ビジネス トランザクション 定義 を取得 します。必要 に応じて、ビジネス トランザクション を識別 するパラメータ を取得 します。指定 した ビジネス サービス 定義 が 見つからない 場合は、例外 をスロー します。
getEnabledBusinessTransactionDefsWithDetails	ビジネス サービス 定義 ID includeIdentifyingParams	DBusinessTransactionDefDetail []	指定 した ビジネス サービス 定義 に対する 有効な ビジネス トランザクション 定義 をすべて 取得 します。必要 に応じて、ビジネス トランザクション を識別 するパラメータ を取得 します。指定 した ビジネス サービス 定義 が 見つからない 場合は、例外 をスロー します。

オペレーション	入力	出力	説明
getFilteredBusinessTransactionDefsWithDetails	ビジネス サービス定義 ID 正規表現 includeIdentifyingParams	DBusinessTransactionDefDetail []	指定したビジネス サービス定義に対するビジネス トランザクション定義をフィルタして取得します。必要に応じて、ビジネス トランザクションを識別するパラメータを取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。

オペレーション	入力	出力	説明
getFilteredEnabledBusinessTransactionDefsWithDetails	ビジネス サービス定義 ID 正規表現	DBusinessTransactionDefDetail	指定したビジネス サービス定義に対する有効なビジネス トランザクション定義をフィルタして取得します。必要に応じて、ビジネス トランザクションを識別するパラメータを取得します。指定したビジネス サービス定義が見つからない場合は、例外をスローします。
getTransactionDiscoveryNumber		int	検出されたビジネス トランザクションの数を取得します。
getComponent	businessServiceName businessTransactionName transactionname componentName	DComponentDefinition	名前を指定してコンポーネント定義を取得します。
getComponentById	componentId	DComponentDefinition	ID を指定してコンポーネント定義を取得します。
getAllRecordingSessionDefinitions		DRecordingSessionDefinition[]	記録セッション定義をすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getRecordingSessionDefinition	recordingSessionName	DRecordingSessionDefinition	名前を指定して記録セッション定義を取得します。
getRecordingSessionDefinitionById	recordingSessionId	DRecordingSessionDefinition	ID を指定して記録セッション定義を取得します。
getAllRecordingComponents	RecordingSessionName	DRecordingComponentDefinition[]	セッション名を指定して、記録コンポーネント定義をすべて取得します。
getAllRecordingComponentsById	RecordingSessionId	DRecordingComponentDefinition	セッション ID を指定して、記録コンポーネント定義をすべて取得します。
getRecordingComponentsById	RecordingSessionId RecordingComponentId	DRecordingComponentDefinition	コンポーネント ID を指定して、記録サブコンポーネント定義をすべて取得します。
getRecordingParamsById	RecordingSessionId RecordingComponentId	DRecordingParamsDefinition	コンポーネント ID を指定して、コンポーネントの記録パラメータ定義をすべて取得します。



オペレーション	入力	出力	説明
getWebserverFilters		DWebServerDefinition[]	Web サーバフィルタ定義をすべて取得します。
getAllComponentsForTransaction		DComponentDefinition[]	特定のトランザクションのコンポーネントをすべて取得します。
getAllParamsForComponent		DParamDefinition[]	特定のコンポーネントのパラメータをすべて取得します。
getAllTransactionTemplates		DTemplateDefinition	特定のコンポーネントのパラメータをすべて取得します。
getAutogenParams	Autogen テンプレートの名前	DAutogenParamDefinition[]	特定のトランザクション検出テンプレートのパラメータをすべて取得します。
getBusinessTransactionSpecifications	ビジネス サービス名 ビジネス トランザクション名	DDefectDefinition[]	特定のビジネス トランザクションの障害規格をすべて取得します。
getTransactionSpecifications	ビジネス サービス名 ビジネス トランザクション名 トランザクション名	DDefectDefinition[]	特定のトランザクションの障害規格をすべて取得します。

オペレーション	入力	出力	説明
getComponentSpecifications	ビジネス サービス名 ビジネス トランザクション名 トランザクション名	DDefectDefinition[]	特定のトランザクションのコンポーネント規格をすべて取得します。
getAgentFilters		DAgentFilterDefinition[]	エージェントフィルタをすべて取得します。

---

# 付録 A: CA CEM データ エクスポート ツール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[概要 \(P. 123\)](#)

[CA CEM Web サービス SDK コンポーネント \(P. 123\)](#)

[CA CEM データ エクスポート ツールのビルド \(P. 124\)](#)

[前提条件 \(P. 125\)](#)

[CA CEM データ エクスポート ツールの実行 \(P. 125\)](#)

[CA CEM データ エクスポート ツールのコマンドとパラメータ \(P. 127\)](#)

## 概要

CA CEM データ エクスポート ツールは、CA CEM Web サービス API を使用して、CA CEM からビジネス統計、障害、およびインシデント データを取得します。出力されたカンマ区切りの値 (CSV) データを Microsoft Excel、SAP Business Objects、SAS、Crystal Reports などのスプレッドシートまたはレポート ツールにインポートできます。データには、履歴 SLA レポート メトリックが含まれます。

## CA CEM Web サービス SDK コンポーネント

[CA サポート](#) の CA APM ソフトウェア ダウンロード セクションから、CEMWebServicesSDK.zip をダウンロードします。

注: CEMWebServicesSDK.zip をダウンロードすると CEMExportTool.jar をビルドできます。または、[CA サポート](#) の CA APM ソフトウェア ダウンロード セクションから、この jar が含まれる CEMExportTool.zip をダウンロードできます。

この SDK は、CA CEM データ エクスポート ツールをカスタマイズするときのみ、以下のコンポーネントと一緒に使用します。

- CA CEM Web サービス API の Javadoc、およびあらかじめ生成されているすべての Web サービス スタブ ファイルが含まれる docs ディレクトリ。

Javadoc ドキュメントでは、開発者を対象に CA CEM Web メソッドの概要および使用方法の詳細を説明しています。

- `samples` ディレクトリには、Java と CA CEM Web サービス API を使用するためのサンプルが含まれます。

このコードサンプルは、CA CEM Web サービス API を使用して CA CEM から CSV ファイルにデータをエクスポートする CA CEM データ エクスポート コマンドライン ツールです。`samples` ディレクトリには以下のものが含まれます。

- すべての Apache Axis ライブラリ jar、および CA CEM Web サービス API 用にあらかじめ生成されているすべてのスタブ ファイルを格納した、`c:\%...%samples%\CEMExportTool\` の下の `lib` ディレクトリ。
- `build.xml` (Ant ビルド スクリプト) ファイルおよび `CEMExportTool.mf` (マニフェスト) ファイルは、`c:\%...%samples%\CEMExportTool\` ディレクトリの下にあり、CA CEM データ エクスポート ツールをビルドするために使用できます。

注: Java Web サービス クライアント コードを記述するには、`lib` ディレクトリ クラスパス内のすべての jar ファイルを追加し、Web サービス スタブを実行します。

- `c:\%...%samples%\CEMExportTool` ディレクトリにマップされた Apache Ant Java ビルド ツール。

注: このツールは、<http://ant.apache.org/> からダウンロードできます。Ant スクリプトが実行パス内にあることを確認してください。

- Java SDK 1.6 update 21 以上

## CA CEM データ エクスポート ツールのビルド

このセクションでは、CA CEM Web サービス API を使用する CA CEM データ エクスポート ツールをビルドする手順について説明します。

以下の手順に従います。

1. コマンドラインプロンプトで「`CD c:\%...%samples%\CEMExportTool`」と入力し、Enter キーを押します。

2. 以下コマンドを入力します。

```
ant jar
```

Apache Ant ビルドスクリプトが実行されます。このスクリプトは、CEMExportTool ソースコードをコンパイルし、同じディレクトリ内に CEMExportTool.jar ファイルを生成します。

CA CEM データ エクスポート ツールは、CEMExportTool.jar を使用して CA CEM データをエクスポートします。

注: Apache Ant スクリプトは、CEMExportTool.jar ファイルを初めてビルドするときに 1 回だけ実行してください。

詳細:

[CA CEM データ エクスポート ツールの実行 \(P. 125\)](#)

## 前提条件

CA CEM データ エクスポート ツールを実行するには、以下のソフトウェアが必要です。

- CA APM 9.5
- Java 6 SDK update 21 以上
- CEMExportTool.jar

## CA CEM データ エクスポート ツールの実行

コマンドを実行するには、コマンド番号と、CA CEM の障害、インシデント、および統計データをエクスポートするためのコマンド固有のパラメータを入力します。Java.exe が同じディレクトリ内にあることを確認します。同じディレクトリ内にはない場合は、Java 実行可能ファイルが置かれているディレクトリパスを指定します。

以下の手順に従います。

1. コマンドラインプロンプトで、「CD c:¥...¥CEMExportTool」と入力し、Enter キーを押します。
2. 以下のコマンドを入力して、CEMExportTool.jar を実行します。

```
java -jar CEMExportTool.jar -host hostname -username username -password password
-port webservices port -command command-number -output output-file
command-specific-parameters
```

例 :

```
java -jar CEMExportTool.jar -host uppvi03-2k3.ca.com -username cemadmin
-password quality -port 8081 -command 15 -output data.csv -start "1/01/2010
00:00:00" -end "5/07/2012 23:59:00"
```

注: コマンドを入力するときには、マシン名にドメイン名を追加する必要があります。

**-hostname**

CA CEM ホスト名を指定します。

**-username**

CA CEM ユーザ名を指定します。

**-password**

CA CEM ユーザ名に関連付けられたパスワードを指定します。

**-port**

CA CEM Web サービスのポート番号を指定します。

**-command number**

CA CEM データ エクスポート ツールのコマンド番号を指定します。  
50 のコマンドが指定可能です。

**-output filename**

CA CEM データが CSV 形式でエクスポートされるファイル名を指定します。

**-command specific parameters**

CA CEM データ エクスポート ツールのコマンド固有のパラメータを指定します。

このようなパラメータは使用するコマンド番号に固有です。

CEMExportTool.jar ファイルが実行され、.CSV 形式の出力ファイルが生成されます。

## CA CEM データ エクスポート ツールのコマンドとパラメータ

CA CEM データ エクスポート ツールのコマンドは、障害、統計、およびインシデント データのコマンドとして分類されます。

**注:** CA CEM 9.0 リリースの時点で、CA CEM の「ビジネス プロセス」は「ビジネス サービス」に、CA CEM の「アプリケーション」は「ビジネス アプリケーション」にそれぞれ変更されました。下位互換性を維持するため、CA CEM Web サービス API では新しい用語が反映されていません。

### 障害のコマンド パラメータと構文

障害データのエクスポートには、以下のパラメータを使用します。

**-command**

コマンド番号を指定します。

**-output**

保存したい出力ファイル名およびパスを指定します。

**-appname**

ビジネス アプリケーション名を指定します。

**-bpname**

ビジネス サービス名を指定します。

**-btname**

ビジネス トランザクション名を指定します。

**-start**

開始の日付と時刻を指定します。

**-end**

終了の日付と時刻を指定します。

**注:** 開始日および終了日が異なる場合、開始日および終了日の時刻は 00:00:00 および 23:59:59 に設定されます。

### -usergroup

CA CEM ユーザ グループ名を指定します。

### -defect type

障害タイプを指定します。以下の障害タイプの数値を入力します。

- 低速 : 1
- 高速 : 2
- 高スループット : 3
- 低スループット : 4
- 大サイズ : 5
- 小サイズ : 6
- HTTP ステータス コード : 8
- トランザクションなしまたはコンポーネントなし : 9
- コンテンツ エラー : 10

**注:** コンテンツ エラー障害タイプを選択すると、障害データにエクスポートするコンテンツ文字列値を指定できます。

- 応答なし : 11
- 不完全応答 : 16

### -meta keys

(オプション) 障害データの一部として取得するメタ キーを指定します。メタ キーは HTTP 要求および HTTP 応答です。

**注:** メタ キーでは大文字と小文字が区別されます。複数のメタ キーを区切るには、セミコロン (;) を使用します。



**-includecomptiminginfo**

(オプション) 障害が発生しているビジネス トランザクションに関するコンポーネントの詳細なタイミング情報を含めるために指定します。

**-lastxminutes**

障害を記録する分数を指定します。

**-lastndefects**

記録する直近の障害の数を指定します。

**-contentvalue**

コンテンツ エラー障害でエクスポートするコンテンツ文字列値を指定します。

**例: 障害データのエクスポート**

障害データ用のコマンド構文を以下に示します。

```
java -jar CEMExportTool.jar -host cembox -username username -password password -port 8081 -command 12 -output data.csv -start "1/01/2010 00:00:00" -end "3/15/2010 23:59:00" -usergroup "North America Users"
```

**障害データのコマンド**

障害データのコマンドは、指定した時間範囲の障害、過去の N 個の障害、または過去 X 分間の障害をレポートするのに使用します。

障害データのコマンドとパラメータ :

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
10	特定の時間範囲における指定のビジネス プロセスの障害を取得します。	-start -end -bpname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
11	特定の時間範囲における指定のビジネス トランザクションの障害を取得します。	-start -end -btname (オプション) metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
12	特定の時間範囲における指定の CA CEM ユーザ グループの障害を取得します。	-start -end -usergroup (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
13	特定の時間範囲における指定の障害タイプの障害を取得します。	-start -end -dtype (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
14	特定の時間範囲における指定のビジネス サービス、ビジネス トランザクション、およびユーザ グループの障害と、障害タイプを取得します。	-start -end -bpname -btname -usergroup -dtype (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
36	特定の時間範囲における指定のアプリケーションの障害を取得します。	-start -end -appname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
37	システムで過去の X 分間に発生した障害を取得します。	-lastxminutes (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
38	指定のアプリケーションで過去の X 分間に発生した障害を取得します。	-lastxminutes -appname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
39	指定のビジネス サービスで過去の X 分間に発生した障害を取得します。	-lastxminutes -bpname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginf
40	指定のビジネス トランザクションで過去の X 分間に発生した障害を取得します。	-lastxminutes -btname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
41	システムで発生した過去の N 個の障害を取得します。	-lastndefects (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
42	指定のアプリケーションで発生した過去の N 個の障害を取得します。	-lastndefects -appname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
43	指定のビジネス サービスで発生した過去の N 個の障害を取得します。	-lastndefects -bpname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
44	指定のビジネス トランザクションで発生した過去の N 個の障害を取得します。	-lastndefects -btname (オプション) -metakeys (オプション) -includecomptiminginfo
45	特定の時間範囲における指定のビジネス サービスのコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -start -end -bpname (オプション) -metakeys
46	特定の時間範囲における指定のビジネス アプリケーションのコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -start -end -appname (オプション) -metakeys
47	特定の時間範囲における指定のビジネス トランザクションのコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -start -end -btname (オプション) -metakeys
48	指定のビジネス サービスで過去の X 分間に発生したコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -lastxminutes -bpname (オプション) -metakeys
49	指定のビジネス トランザクションで過去の X 分間に発生したコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -lastxminutes -appname (オプション) -metakeys
50	指定のビジネス トランザクションで過去の X 分間に発生したコンテンツ エラー障害と値を取得します。	-contentvalue -lastxminutes -btname (オプション) -metakeys

## 統計のコマンド パラメータと構文

ビジネス統計データのエクスポートには、以下のパラメータを使用します。

**-command**

コマンド番号を指定します。

**-output**

保存したい出力ファイル名およびパスを指定します。

**-appname**

ビジネス アプリケーション名を指定します。

**-bpname**

ビジネス サービス名を指定します。

**-btname**

ビジネス トランザクション名を指定します。

**-start**

開始の日付と時刻を指定します。

**-end**

終了の日付と時刻を指定します。

**注:** 開始日および終了日が異なる場合、開始日および終了日の時刻は 00:00:00 および 23:59:59 に設定されます。

**-usergroup**

CA CEM ユーザ グループ名を指定します。

**-user**

ユーザ名を指定します。

**-pthroughput**

(オプション) トランザクション スループットのパーセンタイルを指定します。

**例: pthroughput**

統計データ コマンド内の複数の **pthroughput** パーセンタイルの例を以下に示します。

```
pthroughput = 25; 50; 75
```

注:

- 複数のパーセンタイル値の区切りにはセミコロン (;) を使用します。
- 「-pthroughput all」を指定すると、5 ~ 95 までのすべてのパーセンタイル値 (増分単位は 5) が含まれます。
- トランザクション スループットに使用されるデフォルトのパーセンタイル値は 50 パーセントです。

**-psize**

(オプション) トランザクション サイズのパーセンタイルを指定します。

**例: psize**

統計データ コマンド内の複数の **psize** パーセンタイルの例を以下に示します。

```
psize = 25; 50; 75
```

注:

- 複数のパーセンタイル値の区切りにはセミコロン (;) を使用します。
- 「-psize all」を指定すると、5 ~ 95 までのすべてのパーセンタイル値 (増分単位は 5) が含まれます。
- トランザクション サイズに使用されるデフォルトのパーセンタイル値は 50 パーセントです。

**-ptime**

(オプション) トランザクション時間のパーセンタイルを指定します。

**例: ptime**

統計データ コマンド内の複数の **ptime** パーセンタイルの例を以下に示します。

```
ptime = 25; 50; 75
```

**注:**

- 複数のパーセンタイル値の区切りにはセミコロン (;) を使用します。
- 「-ptime all」を指定すると、5 ~ 95 までのすべてのパーセンタイル値 (増分単位は 5) が含まれます。
- トランザクション時間に使用されるデフォルトのパーセンタイル値は 50 パーセントです。

**-interval**

非集約的な統計データの間隔を指定します。有効な値は以下のとおりです。

1. Hourly
2. Daily
3. Weekly
4. Monthly

デフォルト : Hourly

**例: 統計データのエクスポート**

統計データ用のコマンド構文を以下に示します。

```
java -jar CEMExportTool.jar -host cembox -username username -password password -port 8081 -command 7 -output data.csv -interval 3 -start "1/01/2010 00:00:00" -end "3/15/2010 23:59:00" -bpname "StockTrading" -usergroup "North America Users"
```

## 統計データのコマンド

統計データのコマンドは、ビジネス統計データ レポートの生成に使用します。

### 統計データのコマンドとパラメータ

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
1	特定の時間範囲におけるビジネス サービス統計データをすべて取得します。	-interval -start -end (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
2	特定の時間範囲におけるビジネス トランザクション統計データをすべて取得します。	-interval -start -end (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
3	特定の時間範囲における、指定のビジネス サービスのビジネス サービス統計データを取得します。	-interval -start -end -bpname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
4	特定の時間範囲における、指定のビジネス トランザクションのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -btname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime



コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
5	特定の時間範囲における、指定のユーザグループのビジネス サービス統計データを取得します。	-interval -start -end -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
6	特定の時間範囲における、指定のユーザグループのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
7	特定の時間範囲における、指定のビジネス サービスおよびユーザグループのビジネス サービス統計データを取得します。	-interval -start -end -bpname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
8	特定の時間範囲における、指定のビジネス トランザクションおよびユーザグループのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -btname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
9	特定の時間範囲における、指定のビジネス サービス、ビジネス トランザクション、およびユーザグループのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -btname -bpname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
16	特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションのビジネス サービス統計データを取得します。	-interval -start -end -appname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
17	特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -appname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
18	特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションおよびユーザグループのビジネス サービス統計データを取得します。	-interval -start -end -appname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
19	特定の時間範囲における、指定のビジネスアプリケーションおよびユーザグループのビジネス トランザクション統計データを取得します。	-interval -start -end -appname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
21	特定の時間範囲における、すべてのビジネスサービスについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。 このコマンドは、指定の時間範囲におけるビジネス サービスごとのデータを 1 行返します。	-start -end (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
22	特定の時間範囲における、すべてのビジネス トランザクションについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。 このコマンドは、指定の時間範囲におけるビジネス トランザクションごとのデータを 1 行返します。	-start -end (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
23	特定の時間範囲における、指定のビジネスサービスについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。 このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス サービスのデータを 1 行だけ返します。	-start -end -bpname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
24	特定の時間範囲における、指定のビジネス トランザクションについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。 このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス トランザクションのデータを 1 行だけ返します。	-start -end -btname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
25	<p>特定の時間範囲における、指定のユーザグループについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のユーザグループのビジネス サービスごとのデータを1行返します。</p>	<p>-start -end -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>
26	<p>特定の時間範囲における、指定のユーザグループについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のユーザグループのビジネス トランザクションごとのデータを1行返します。</p>	<p>-start -end -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>
27	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス サービスおよびユーザグループについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における、指定のユーザグループの指定のビジネス サービスのデータを1行だけ返します。</p>	<p>-start -end -bpname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>
28	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス トランザクションおよびユーザグループについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における、指定のユーザグループの指定のビジネス トランザクションのデータを1行だけ返します。</p>	<p>-interval -start -end -btname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
29	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス サービス、ビジネス トランザクション、およびユーザグループについて集計されたビジネス トランザクション統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における、指定のビジネス サービスおよびユーザグループの指定のビジネス トランザクションのデータを 1 行返します。</p>	-start -end btname -bpname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
30	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス アプリケーションのビジネス サービスごとのデータを 1 行返します。</p>	-start -end -appname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
31	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションについて集約されたビジネス トランザクション統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス アプリケーションのビジネス トランザクションごとのデータを 1 行返します。</p>	-start -end -appname (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime
32	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションおよびユーザグループについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス アプリケーションおよびユーザグループのビジネス サービスごとのデータを 1 行返します。</p>	-start -end -appname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
33	<p>特定の時間範囲における、指定のビジネス アプリケーションおよびユーザ グループについて集約されたビジネス トランザクション統計 データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のビジネス アプリケーションおよびユーザ グループのビジネス トランザクションごとのデータを 1 行返します。</p>	<p>-start -end -appname -usergroup (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>
34	<p>特定の時間範囲における、指定のユーザについて集約されたビジネス サービス統計データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のユーザのビジネス サービスごとのデータを 1 行返します。</p>	<p>-start -end -user (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>
35	<p>特定の時間範囲における、指定のユーザについて集約されたビジネス トランザクション統計 データを取得します。</p> <p>このコマンドは、指定の時間範囲における指定のユーザのビジネス トランザクションごとのデータを 1 行返します。</p>	<p>-start -end -user (オプション) -pthroughput (オプション) -psize (オプション) -ptime</p>

## インシデントのコマンド パラメータと構文

インシデントデータのエクスポートには、以下のパラメータを使用します。

### -command

コマンド番号を指定します。

### -output

出力ファイル名を指定します。

### -start

開始の日付と時刻を指定します。

### -end

終了の日付と時刻を指定します。

### -incidentid

インシデントの ID を指定します。

### 例: インシデントデータのエクスポート

インシデントデータ用のコマンド構文を以下に示します。

```
java -jar CEMExportTool.jar -host cembox -username username -password password -port 8081 -command 15 -output data.csv -start "1/01/2010 00:00:00" -end "3/15/2010 23:59:00"
```

## インシデントデータのコマンド

インシデントデータのコマンドは、インシデント レポートの生成またはインシデントのクローズに使用します。

以下の表に、インシデントデータのコマンドとパラメータの一覧を示します。

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
15	特定の時間範囲におけるインシデントを取得します。	-start -end

コマンドの番号	コマンドの説明	コマンド固有のパラメータ
20	<p>必要に応じて <code>comments</code> を指定して、指定したインシデントをクローズします。</p> <p><b>注:</b> ステータスが「オープン」のインシデントのみクローズすることができます。また、このコマンドの出力ファイルはありません。</p>	<code>-incidentid</code> (オプション) <code>-comments</code>