

## **HPE Operations Manager i**

ソフトウェア・バージョン:10.10

**RTSM** 管理ガイド

ドキュメント・リリース日 :2016 年 03 月 02 日 ソフトウェア・リリース日 :2015 年 12 月(英語版)

### 利用条件

#### 保証

Hewlett Packard Enterprise の製品およびサービスの保証は、かかる製品およびサービスに付属する明示的な保証 の声明において定められている保証に限ります。本ドキュメントの内容は、追加の保証を構成するものではありません。HPEは、本ドキュメントに技術的な間違いまたは編集上の間違い、あるいは欠落があった場合でも責任を負わ ないものとします。

本ドキュメントに含まれる情報は、事前の予告なく変更されることがあります。

#### 制限事項

本コンピュータ・ソフトウェアは, 機密性があります。これらを所有, 使用, または複製するには, HPE からの有効なライ センスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に従って, 商用コンピュータ・ソフトウェア, コンピュータ・ソフトウェアの ドキュメント, および商用アイテムの技術データは, HP の標準商用ライセンス条件に基づいて米国政府にライセンス されています。

#### 著作権について

© Copyright 2015 Hewlett Packard Enterprise Development LP

#### 商標

Adobe® および Acrobat® は, Adobe Systems Incorporated の商標です。

AMD, AMD の矢印記号, および ATI は, Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Citrix® および XenDesktop® は Citrix Systems, Inc. および / またはその子会社の登録商標で、米国特許商標庁 およびその他の国で登録されている可能性があります。

Google™ および Google Maps™ は, Google Inc. の商標です。

Intel®, Itanium®, Pentium®, および Intel® Xeon® は, Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

iPad® および iPhone® は、Apple Inc. の商標です。

Java は, Oracle およびその関連企業の登録商標です。

Linux®はLinus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft®, Windows®, Lync®, Windows NT®, Windows® XP, Windows Vista®, および Windows Server® は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

NVIDIA®は、NVIDIA Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Oracle は, Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。

Red Hat® は Red Hat, Inc. の米国およびその他の国の登録商標です。

SAP®は、SAP SE のドイツおよびその他の国における商標または登録商標です。

UNIX® は The Open Group の登録商標です。

### 文書の更新

本書のタイトル・ページには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアのバージョンを示すソフトウェア・バージョン番号
- ・ドキュメントが更新されるたびに更新されるドキュメント発行日
- 本バージョンのソフトウェアをリリースした日付を示す、ソフトウェア・リリース日付

最新のアップデートまたはドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、次のURL にアクセスしてください: https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=. このサイトを利用するには、HP Passportのアカウントが必要です。アカウントを持っていない場合は、HP Passportの [サインイン]ページで[アカウントを作成]ボタンをクリックします。

### サポート

次の HPE ソフトウェア・サポート Web サイトを参照してください。 https://softwaresupport.hp.com

このWebサイトでは、連絡先情報と、HPEソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポートについての詳細が 掲載されています。

HPE ソフトウェア・サポートではセルフソルブ機能を提供しています。ビジネス管理に必要な, インタラクティブなテクニカル・サポート・ツールに迅速かつ効率的にアクセスできます。有償サポートをご利用のお客様は, サポート Web サイトの次の機能をご利用いただけます。

- 関心のある内容の技術情報の検索
- サポート・ケースおよび機能強化要求の提出および追跡
- ソフトウェア・パッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HPE サポートの連絡先の表示
- 利用可能なサービスに関する情報の確認
- ほかのソフトウェア顧客との議論に参加
- ソフトウェアのトレーニングに関する調査と登録

ほとんどのサポート・エリアでは、HP Passport ユーザとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合、 サポート契約も必要です。HP Passport ID を登録するには、https://softwaresupport.hp.com に移動して[登録]を クリックします。

アクセス・レベルの詳細に関しては次を参照してください。 https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels

#### HPE ソフト ウェア・ソリューション & 統合 およびベスト・プラクティス

HPE ソフトウェア・カタログの製品がどのように連動し, 情報を交換し, ビジネス・ニーズを解決するかを調べるには, HPE Software Solutions Now(https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM01702710 )にアクセスします。

広範なベスト・プラクティス関連の文書および資料にアクセスするには、Cross Portfolio Best Practices Library (https://hpln.hpe.com/group/best-practices-hpsw)にアクセスします。

# コンテンツ 第 I部: はじめに ....

第1部:はじめに	6
第1章: ランタイム・サービス・モデル(RTSM)	7
RTSM の概要	. 7
構成アイテム(CI)	8
クエリ・ノードと関係	. 8
ログの重大度レベル	. 9
RTSM ログ・レベルの設定	. 9
ログ・ファイル	10
一般ログ・ファイル	10
クラス・モデル・ログ・ファイル	12
TQL ログ・ファイル	12
データイン・ログ・ファイル	13
履歴ログ・ファイル	14
エンリッチメント・ログ・ファイル	16
DAL ログ・ファイル	16
認証ログ・ファイル	17
RTSM 管理 UI ログ・ファイル	18
データ・フロー管理ログ・ファイル	18
ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウンロード する	20
RTSM のユーザ・インタフェース	20
注釈ツール	21
[ログ構成]ダイアログ・ボックス	25
ステータス・バー	26
UCMDB Browser で作業するための初期設定	27
第Ⅱ部:管理	.29
第2章:パッケージ・マネージャ	30
パッケージ管理の概要	30
パッケージ Zin ファイルの内容と形式	
統合アダプタのパッケージ	32
カスタム・パッケージの作成	32
パッケージのデプロイ	. 33
パッケージのエクスポート	
JMX コントロールを使用してパッケージ・マネージャ・タスクを実行する	
パッケージ・リソース	.37
リソース・タイプ	39
パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース	40
[エクスポートするリソースの選択]ダイアログ・ボックス	
カスタム・パッケージ作成 ウィザードおよびパッケージを編集 ウィザード	41
[パッケージのプロパティ]ページ	42

[リソースの選択]ページ	
[選択サマリ]ページ	
[パッケージのエクスポート]ダイアログ・ボックス	
[フィルタ]ダイアログ・ボックス	
[検索]ダイアログ・ボックス	
[パッケージ・マネージャ]ページ	46
[パッケージ リソースをアンデプロイ]ウィザード	
[リソースの削除]ページ	
[選択サマリ]ページ	
トラブルシューティングと制限事項 – パッケージ・マネージャ	51
第3章:状態マネージャ	
状態 マネージャの概要	
ステータスの定義	
状態 マネージャのユーザ・インタフェース	
[状態マネージャ]ページ	
第4章:スケジューラ	
定期的にアクティブ化されるタスクの定義	
複数テナント環境でのスケジューラの動作	
スケジューラ・ユーザ・インタフェース	
[アクション定義]ダイアログ・ボックス	
[フィルタ]ダイアログ・ボックス	
[ジョブ定 義]ダイアログ・ボックス	
[ジョブ スケジューラ]ページ	61
[日を選択]ダイアログ・ボックス	63
[時間を選択]ダイアログ・ボックス	63
第5章:CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム	64
エイジング・メカニズムの概要	64
CI ライフサイクル の概 要	65
エイジング・メカニズムの有効化と実行	65
CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ	
[Cl ライフサイクル]のユーザ・インタフェース	66
[エイジング実行統計]ダイアログ・ボックス	67
[エイジングの状態]タブ	67
[CI ライフサイクルと関係]タブ	
[CI ライフサイクル]ページ	70
[フィルタ]ダイアログ・ボックス	71
エイジング・パラメータ	71
ドキュメントのフィードバックの送信	

## 第1部:はじめに

## 第1章: ランタイム・サービス・モデル(RTSM)

本章の内容

• RTSM の概要	
• 構成アイテム(CI)	8
• クエリ・ノードと関係	8
<ul> <li>RTSM ログ・レベルの設定</li> </ul>	
• ログ・ファイル	
• ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウンロード する	
• RTSM のユーザ・インタフェース	
• UCMDB Browser で作業するための初期設定	

### RTSM の概要

RTSM はOMi データ・コレクタ, データ・フロー管理 (DFM)プロセス, およびさまざまなサード パーティのアプリ ケーションやツールによって収集 される設定情報の中央リポジトリです。

RTSM には、受信データ・コレクタのデータまたは DFM プロセスによって自動的に作成された、または IT ユニバース・マネージャを使用して手動で作成されたかにかかわらず、HPE Operations Manager i で作成 されたあらゆる構成アイテム(CI)と関係が収められます。CIと関係の組み合わせは、ビジネスを取り巻く IT ユニバースのすべてのコンポーネントのモデルを表します。RTSM では、さまざまなプロセスによって収集 および更新されたインフラストラクチャ・データの格納と処理が行われます。(DFM プロセスの詳細について は、『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』を参照してください。)

IT ユニバース・モデルは, 数百万の CI を含む非常に大きなものになる可能性があります。 これらの管理 を容易にするために, IT ユニバース・ワールドの全体的なコンポーネントのサブセットを提供するビューの中 で CI を操作します。

ファクトリ・ビュー,またはモデリング・スタジオで定義されているビューを使用して,RTSMのCIと関係の表示および管理を行います。ビューは特定のIT領域にフォーカスを設定することを可能にし,[CIの選択] を通じて利用できます,使用できるのはHPE Operations Manageriにおいてです。次の図にビューの例 を示します。



RTSM には、ビュー内での表示のために RTSM 内のデータの問い合わせと取得に使用される TQL クエリ 定義と、CI と関係の定義に使用される CI タイプのリポジトリである構成 アイテム・タイプ(CIT)モデルも含まれています。 TQL クエリの情報については、『RTSM Modeling Guide』の「トポロジ・クエリ言語」を参照してください。

## 構成アイテム(CI)

構成アイテム(CI)は、システム内の物理エンティティまたは論理エンティティを表す RTSM のコンポーネント です(ハードウェア、ソフトウェア、サービス、ビジネス・プロセス、顧客など)。CIは、RTSM内のITユニバー ス・モデルの一部であり、組織のIT環境内での相互依存関係に基づいて、ITユニバース・モデル内で 階層化されています。HPE Operations Manager i における相互依存関係は「関係」と呼ばれています。

CI はそれぞれ 1 つの構成 アイテム・タイプ(CIT)に所属しています。 CIT により OMi で使用される CI のカテ ゴリを定義します。 CIT は、 CI とそれに関連付けられたプロパティを各カテゴリ内に作成するためのテンプ レートを提供します。 RTSM 内の CI の表示と管理には、ビューを使用します。 各ビューは IT ユニバース・ モデルのー 部に焦点を当てます。

RTSM における CI での作業の詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「CI での作業」を参照して ください。

### クエリ・ノードと関係

クエリ・ノードとは、エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、およびモデリング・スタジオ内で TQL クエリを構築するコンポーネントです。詳細については、『RTSM Modeling Guide』を参照してください。

**注:** ビューでの作業時, クエリ・ノードは RTSM 管理ユーザ・インタフェースで[ビュー・ノード] と呼ばれます。

関係とは、CI間に定義された接続です。関係は、TQL クエリ内のクエリ・ノードのペアごとに、一度に1 つずつ定義されます。関係の使用の詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「関係での作業」を 参照してください。

### ログの重大度レベル

各ログは、記録する情報が特定の重大度しきい値に対応するように設定されます。各種のログがさまざまな情報を追跡するのに使用されているため、ログはそれぞれ適切な標準レベルにあらかじめ設定されています。ログ・レベルの変更方法の詳細については、「ログ・レベルの変更」(9ページ)を参照してください。

一般的なログ・レベルを、適用範囲の最も狭いものから最も広いものの順に次に示します。

- 致命的:このログは、システムが動作しなくなるイベントだけを記録します。
- エラー: このログは, 致命的なイベントに加え, RTSM の機能に直ちに悪影響を及ぼすイベントも記録します。 誤動作が発生したときに, エラー・メッセージがログに記録されていないかチェックでき, それらの内容を調べて障害の原因を追跡できます。
- 警告:ログの適用範囲が広がり,致命的およびエラー・レベルのイベントに加えて, RTSM が現時点 で対処できる問題や,将来の誤動作を防ぐために注意する出来事が含まれます。
- Info: すべてのアクティビティがログに記録されます。 通常は情報のほとんどは日常的なもので利用価値がなく、 ログ・ファイルがすぐにいっぱいになります。
- デバッグ:このレベルは、HPE カスタマ・サポート が問題をトラブルシューティングするときに利用します。

注: 各ログ・レベルの名称は、サーバやプロシージャによって若干異なる場合があります。たとえば、 情報は Always logged や Flow と呼ばれることがあります。

#### ログ・レベルの変更

HPE カスタマ・サポート によって要求された場合, ログの中で重大度のしきい値レベルをデバッグ・レベル などに変更する必要がある場合があります。ログ・レベルの変更方法の詳細については, 「[ログ構成]ダ イアログ・ボックス」(25ページ)を参照してください。

### RTSM ログ・レベルの設定

ここでは、RTSM ログ・ファイルのログ・レベルを指定する方法について説明します。

 OMi データ処理サーバ(DPS)で、Web ブラウザを起動して次のアドレスを入力します。http://<OMi\_ RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console
 ボタトパフロードを使用して口ばくいまくが更があく担合すれいます。

ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。

- 2. [UCMDB:service=Server Services]をクリックして, [JMX MBEAN View]ページを開きます。
- 3. loggersLevels メソッドを見つけます。
- 4. [Invoke]をクリックします。
- 5. レベルを設定する各ログ・ファイル名の隣にあるリストから,目的のログ・レベルを選択します(OFF, FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE, またはALL)。
- 6. [Update loggers]をクリックします。

### ログ・ファイル

RTSM ログ・ファイルを使用して、RTSM の実行時の問題について基本的なトラブルシューティングを実行できます。また、ログ・ファイルを見て RTSM の動作を追跡することにより、システムに加えた変更の影響を検討することもできます。RTSM はサブシステムで構成されており、各 サブシステムは複数のログ・ファイルに記録を残します。RTSM サーバ・ログには一貫性のある形式があります。順序は日時順です。(形式「yyyy-MM-dd hh:mm:ss:SSS」)logLevel [スレッド名] ラッパー・ログはこの標準の例外です。これらの設定は、UCMDBServer\conflog\ フォルダにあるログ・プロパティ・ファイルで変更できます。

ログ・ファイルは以下に配置されています。

#### • Windows : OMi\_HOME/log/db

注:RTSM ログ・レベルは OOTB 値に設定する必要があります。問題の調査時にはレベルを上げる ことがあります。ただし、必要な情報が入手できたら、ログ・レベルを元に戻します。長期間ログ・レベ ルを上げるとパフォーマンスに影響を与えることがあります。

#### 本項の内容

- 「一般ログ・ファイル」(10ページ)
- 「クラス・モデル・ログ・ファイル」(12ページ)
- 「TQL ログ・ファイル」(12ページ)
- 「データイン・ログ・ファイル」(13ページ)
- •「履歴ログ・ファイル」(14ページ)
- 「エンリッチメント・ログ・ファイル」(16ページ)
- 「DAL ログ・ファイル」(16ページ)
- 「認証ログ・ファイル」(17ページ)
- 「RTSM 管理 UI ログ・ファイル」(18ページ)
- •「データ・フロー管理ログ・ファイル」(18ページ)

### 一般ログ・ファイル

### クォータ・ログのパラメータ

ログ名は cmdb.quota.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	クォータ名,クォータ値,および現在のクォータ・レベルです。
情報レベル	顧客の読み込み時にサーバおよび顧客レベルで設定されたクォータ名とクォータ 値。
エラー・レベル	クォータ制限値を超えたために失敗した RTSM 操作。

ログ・ファイル	説明
デバッグ・レベル	カウント・コレクタがn分ごとに実行され、すべてのクォータについて現在のカウントを 収集します。収集されたカウントはログに記録されます。
基本的なトラブ ルシュ <del>ーティン</del> グ	クォータ制限が原因で操作が失敗した場合は、 カウントの増え方とクォータ値を チェックします。

### RTSM操作統計ログ

ログ名は cmdb.operation.statistics.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	最低の操作インスタンスを含む,過去 15分間に実行されたすべての操作の統計です。
情報レベル	操作のクラス名,呼び出し側アプリケーション,および customerID を含む 操作ごとの統計です。 標準設定は最下位から10の操作インスタンスです。
エラー・レベル	統計機能の無効化。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブルシュー ティング	パフォーマンスが低下した場合にチェックします。

### 設定ログ

ログ名は configuration.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	次のような、基本的な環境の詳細が含まれます。
	・ サーバと CUP のバージョン
	<ul> <li>データベースのベンダとバージョン</li> </ul>
	<ul> <li>コンテンツ・パックのバージョン</li> </ul>
	• 高可用性の設定
	<ul> <li>Data Flow Probe のバージョン</li> </ul>
	• 設定への変更(各設定はログで監査されます)
情報レベル	情報は, システムの起動時または設定の変更時にログに書き込まれ ます。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	利用不可。

ログ・ファイル	説明
基本的なトラブルシュ <del>ーティ</del> ング	お客様の問題を解消するために顧客サポートで使用されます。

### クラス・モデル・ログ・ファイル

CIタイプ・モデル・ログ

ログ名は cmdb.classmodel.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	Clタイプ・モデル・エラーとデバッグ・メッセージです。
情報レベル	CI タイプ・モデルが読み込まれるときに、不正確な定義が情報メッセージとしてログに 書き込まれます。不正確な定義の例は、重複した属性を持った定義などです。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	<ul> <li>CI タイプの更新には、次のものが含まれます。</li> <li>元の CIT(XML 形式)</li> <li>新しい CIT(XML 形式)</li> <li>2 つの CIT の相違点</li> <li>CI タイプ・モデルの更新が拒否された場合は、その理由がログに記録されます。</li> </ul>
基本的なトラ ブルシュ <del>ーティ</del> ング	サーバが元のCITと新しいCITの間で認識した相違点を比較します。これは、次の シナリオを理解するのに役立ちます。 ・ パッケージ内のCITに失敗した ・ CIT ブラウザ・アプレット内のアクションに失敗した ・ CIT ブラウザ内でのアクションがエラーになるはずなのに正常に終了した

### TQL ログ・ファイル

### RTSM 通知ログ

ログ名は cmdb.notification.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	RTSM におけるコンポーネントの作成時からクライアントのリスナがメッセージを受信するまでの, 通知メッセージです。
	ほとんどのコンポーネントは通知メカニズムによって, プル・モードではなくプッシュ・ モードで RTSM から設定の変更を受信します。

ログ・ファイル	説明
情報レベル	<ul> <li>発行元の起動とシャットダウン。</li> <li>リモート・リスナおよび内部リスナの登録と登録解除。</li> </ul>
エラー・レベル	<ul> <li>メッセージ発行時のエラー。</li> <li>メッセージ受信時のエラー。</li> </ul>
デバッグ・レベル	<ul> <li>一意のメッセージ ID。</li> <li>メッセージに含まれる変更の数と、メッセージのタイプに従った詳細(TQL 結果のバージョンなど)。</li> <li>JMS ヘッダのプロパティ。</li> </ul>
基本的なトラブル シュ <del>ーティ</del> ング	アプリケーションが通知を受信しない場合は、次のことをチェックします。 ・ リスナが適切な通知フィルタに登録されているかどうか。 ・ メッセージがそのフィルタと一致するデータとともに発行されたかどうか。 ・ リスナがメッセージを受信したかどうか(一意のメッセージ ID を使用して検証)。

### データイン・ログ・ファイル

### RTSM モデル監査簡略ログ

ログ名は cmdb.model.audit.short.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	CI タイプの操作に関する情報 (操作の種類,入力として受け取ったデータ,各 CIT でデータに対して何が発生したか)です。
	また, 呼び出し側アプリケーション, 実行時間, 持続時間に関する情報も格納 されます。
情報レベル	操作の詳細。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブル シュ <del>ーティン</del> グ	<ul> <li>何か変化があるべきなのに何の変化もない場合は、次のことをチェックします。</li> <li>操作が存在するかどうか。</li> <li>入力が正しいかどうか。</li> <li>データに何が起こったか。偽の更新が発生した可能性があります。</li> <li>これは、DFMを実行して入力を追跡しているときに特に有用です。</li> </ul>

### 履歴ログ・ファイル

### 履歴ログ

ログ名は history.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	一般的な履歴イベントを記録します。
情報レベル	<ul> <li>オート・コンプリートのイベント</li> <li>テーブルのロックまたはロック解除メッセージをオート・コンプリートします。</li> <li>テナント・ビットマスク・カラムのサイズ処理</li> <li>顧客へのヒューズ注記を削除します。</li> </ul>
デバッグ・レベル	<ul> <li>オート・コンプリートの詳細</li> <li>履歴ルート・テーブルの処理メッセージ</li> </ul>

### 履歴監査更新ログ

ログ名は history.update.audit.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに保存されたイベントを追跡します。
情報レベル	<ul> <li>履歴テーブルに保存されたすべてのイベントの詳細</li> <li>イベント統計</li> </ul>
デバッグ・レベル	データベース統計

### 履歴パーティション・ログ

ログ名は history.partition.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	<ul> <li>履歴パーティション・データを記録します。</li> <li>ベースライン・プロセス・イベントを記録します。</li> </ul>
情報レベル	<ul> <li>パーティション履歴テーブルの追加または削除します。</li> <li>ベースライン・イベント</li> <li>ベースライン統計</li> </ul>
エラー・レベル	<ul> <li>テーブル・パーティションの失敗</li> <li>ベースライン・プロセスの失敗</li> </ul>

### クエリ履 歴 ログ

#### ログ名は history.queries.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに対して行われたすべてのクエリを記録します。
情報レベル	<ul> <li>クエリ条件</li> <li>クエリ結果のサマリ</li> </ul>
エラー・レベル	超過したヒューズ
デバッグ・レベル	<ul> <li>クエリ条件の詳細</li> <li>クエリ結果の詳細</li> </ul>

### 履歴クラス・モデル変更ログ

ログ名は history.classmodel.changes.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴テーブルに影響したクラス・モデルの変更をすべて追跡します。
情報レベル	クラス調整 メッセージ
エラー・レベル	クラス調整中に起きたエラー

### 履歴パージ・ログ

ログ名は history.purge.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	履歴パージ・プロセス・イベントを記録します。
情報レベル	パージ・プロセス情報
エラー・レベル	パージ・プロセス中に起きたエラー
デバッグ・レベル	パージされたデータについての詳 細

### エンリッチメント・ログ・ファイル

### RTSM エンリッチメント・ログ

ログ名は cmdb.enrichment.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	<ul> <li>エンリッチメント定義(追加,更新,削除,および計算)です。</li> <li>追加された CI の数,削除された関係の数などの計算結果です。</li> <li>計算の失敗の原因を提供します。ただし,モデルの更新は非同期実行なので,更新における失敗はこのログには含められません。</li> </ul>
情報レベル	<ul> <li>エンリッチメント定義の追加,更新,削除。</li> <li>Clまたは関係の,モデルに対する追加,更新,削除。</li> </ul>
エラー・レベル	計算の失敗
デバッグ・レベル	エンリッチメント計算プロセスを追跡。
基本的なトラブル シュ <del>ーティン</del> グ	<ul> <li>計算がまったく実行されなかった場合は, add enrichmentの定義をチェックします。</li> <li>結果がまったく存在しない場合は, finish calculate エントリをチェックします。</li> </ul>

### DAL ログ・ファイル

### RTSM Dal ログ

ログ名は cmdb.dal.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	データ・アクセス・レイヤ(RTSMと連携するレイヤ)で発生した活動に関する情報 です。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	<ul> <li>接続プール・エラー</li> <li>データベース・エラー</li> <li>コマンド実行エラー</li> </ul>
デバッグ・レベル	<ul> <li>実行されたすべてのDAL コマンド</li> <li>実行されたすべてのSQL コマンド</li> </ul>

ログ・ファイル	説明
基本的なトラブル シュ <del>ーティン</del> グ	RTSM の動作に時間がかかりすぎると感じる場合は、 DAL ログと操作ログで、 クエリと更新に費やされた時間をチェックします。
	例外の詳細とID がログに記録されます。例外 ID は例外自体の中に表示されます。

### 認証ログ・ファイル

### RTSM認証管理ログ

#### ログ名は security.authorization.management.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	認証モデルに関連するすべての変更を監査します。
情報レベル	<ul> <li>ユーザ、ユーザ・グループ、テナント、ロール、およびリソース・グループの作成 および削除。</li> <li>ユーザ・グループのユーザの追加および削除、ユーザ・パスワードの変更、</li> </ul>
	ユーザのデフォルトテナントの変更。 ・ ロールの権限の追加と削除とロールの読み取り専用ステータスの変更。
	<ul> <li>リソース・グループのリソースの追加と削除。</li> </ul>
	<ul> <li>ユーザへのロールの割り当てを変更します。</li> </ul>
	<ul> <li>リソースのテナント関係の変更。</li> </ul>
エラー・レベル	既存の名前でユーザを作成しようとするなど, 認証リソースの作成または変 更に失敗することです。
デバッグ・レベル	Web サービスのログイン要求。
基本的なトラブル シューティング	ユーザが特定の権限を持たなくなった理由を追跡するのに使えます。

### RTSM 認証権限ログ

ログ名は security.authorization.permissions.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	認証権限クエリをデバッグします。
デバッグ・レベル	サーバでクエリされるごとに,現在ログインしているユーザの既存の権限をすべて出力します。

ログ・ファイル	説明
基本的なトラ ブルシューティ	特定の権限の問題を確認するには、デバッグ・レベルをオンにして、UI でアクションを 実行し、デバッグ・レベルをオフにして、ユーザの既存の権限のログを確認します。
	大量の表示出力が発生するため、このログをデバッグ・レベルにしたままにすることは 推奨されません。

### RTSM 管理 UI ログ・ファイル

### クライアント 側 アプレット・ログ

次のクライアント側アプレット・ログも利用できます。

- applet-operations.log。RTSM 管理 UI からゲートウェイ・サーバに対して実行される操作を追跡します。
- applet-general.log。UI に対 するログを生 成します。
- applet-cacheStatistics.log。UI キャッシュの統計を追跡します。
- applet-missing\_resources.log。 欠落したリソースのログ。
- applet-applet-tasks.log。タスク実行のログ。
- applet-timeMeasure.log。 測定 パフォーマンスのログ。
- applet-memoryTracker.log。UI のメモリ使用量を追跡します。
- applet-errors.log。UI で起きたエラーをログします。

### データ・フロー管理ログ・ファイル

データ・フロー管理のログ・ファイルには、データ・フローのアクティビティ(ディスカバリおよび統合)やサーバ側 で発生する関連のエラーについての情報が格納されます。

#### mam.AutoDiscovery.log

サーバで実行されているタスクに関する情報が格納されます。サーバは、ジョブのアクティブ化、プローブからの結果の処理、プローブのタスクの作成などのサービスをユーザ・インタフェースに提供します。分散環境では、ファイルはデータ処理サーバ上にあります。

レベル	説明
エラー	サーバ側のすべてのDFM プロセス・エラー。
情報	処理中の要求に関する情報。
デバッグ	主にデバッグのためのログ。

基本的なトラブルシューティング:調査を必要とする無効なユーザ・インタフェース応答またはエラーがあるとき、このログを調べます。このログには、問題の分析を可能にする情報が含まれています。

#### discoveryServlet.log

このログには、次のサーブレットから送信されたメッセージが記載されます。

- Collectors Utilities Servlet: ユーザ・インタフェースは、このサーブレットを介してサーバに接続します。
- Collectors Servlet: プローブは, このサーブレットを介してサーバに新しいタスクを要求します。
- Collectors Results Servlet: プローブは, このサーブレットを介して新しい結果を送信します。
- Collectors Download Servlet: プローブは、このサーブレットを介して新しいサーバ・データをダウン ロードします。

分散環境では、ファイルはゲートウェイ・サーバ上にあります。

レベル	説明
エラー	サーブレットのすべてのエラー。
情報	ユーザの要求およびプローブのタスク要求に関する情報。
ディック	<ul> <li>ユーザの要求</li> <li>DFM タスクを読み取るためのプローブ要求</li> <li>サーブレットへのプローブのアクセス</li> </ul>

#### 基本的なトラブルシューティング

・ ユーザ・インタフェースとサーバの間の通信の問題。

• プローブとサーバの間の通信の問題。

処理に関する一部の問題は、mamAutoDiscovery.logではなくこのログに書き出される場合があります。

#### mam.AutoDiscovery.Results.Stat.log

プローブから受信した結果の統計情報が格納されます。

#### Autodiscovery DAL ログ

ログ名は mam.autodiscovery.dal.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	ディスカバリ・プロセスの一部として、サーバのデータベース・テーブルに対して行われ たクエリやその他のアクションに関する情報を保持します。
情報レベル	データベースに対して取られたアクションとその結果のまとめ(情報の取得, レコードの削除など)。
エラー・レベル	データベースへのアクセス試行中に起きたすべての致命的エラー。
デバッグ・レベル	クエリ・パラメータに関する詳細情報およびそこから取得された結果またはそのどち らか

ログ・ファイル	説明
基本的なトラブ	データベース・エラーまたは失敗があった場合(接続エラー, クエリの技術的エラー
ルシューティング	など), このログ・ファイルにもエラー・ログが含まれます。

### ログ・ファイルとスレッド・ダンプの Zip ファイルをダウン ロードする

すべてのログとスレッド・ダンプを含む zip ファイルを作成 できます。 作成 するには、 クライアント・マシン上 で JMX 操作を行うか、 RTSM 上 で バッチ・ファイルを実行します。

スレッド・ダンプは定期的に作成されます。スレッド・ダンプのスナップショットは1分に一度作成され、%TOPAZ\_HOME%\log\odb\threadDumpsフォルダ内に新しいファイルとして保存されます。保持されるスレッド・ダンプ・ファイルは、直近の1時間以内のものです。このフォルダには、logGrabber実行時に生成される一時的なサーバのスナップショットも保存されます。

クライアント・マシンで zip ファイルを生成するには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを起動し、サーバ・アドレスとして次を入力します。http://<OMi\_RTSM\_Server\_ DNS\_Name>:21212/jmx-console。

ユーザ名とパスワードを使用してログインする必要がある場合もあります。

- 2. UCMDB の下の UCMDB:service=Server services をクリックして, JMX MBEAN ページを開きます。
- 3. executeLogGrabber 操作を見つけます。
- 4. [Invoke]をクリックします。

LogGrabber\_serverSnapshot\_

<現在の日時>.txtという名前のサーバ・スナップショット・ファイルが、OMi\_ HOME/log/odb/ThreadDumps に作成されます。これは、サーバ・フレームワークのスレッドだけを含む スレッド・ダンプです。

5. [ファイル ダウンロード]ダイアログ・ボックスで, logGrabber\_<現在の時間>.zip ファイルを開くか, そのファイルをクライアント・マシンにダウンロードします。

### RTSM のユーザ・インタフェース

#### 本項の内容

•	注釈ツール	. 21
•	[ログ構成]ダイアログ・ボックス	.25
•	ステータス・バー	. 26

### 注釈ツール

このツールでは、表示している画面のスナップショットに注釈を追加して、重要な領域を強調表示できます。これは、システムのすべてのコンポーネントで利用できます。

利用方法	ステータス・バーの[ <b>画面キャプチャッールを実行</b> ] 🞯 ボタンをクリックしてするか, メイン・メニューから <b>[ツール]&gt; [画面キャプチャ</b> ]を選択します。
重要情報	<ul> <li>注釈オプションは[注釈ツール]ウィンドウの左側にあります。</li> <li>注釈を保存する場合は、次の点に注意してください。</li> <li>スナップショットは.png形式で保存されます。</li> <li>「新規フォルダ]ボタン は、マイ・ドキュメント・ディレクトリまたはそのサブディレクトリのいずれかに保存する場合に選択できません。</li> </ul>

### 注釈オプション

次の要素により、スナップショットに注釈を追加できます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
(*)	<b>パン・ツール</b> :スナップショットを移動します。
Π,	<b>ツールの選択:</b> クリック・アンド・ドラッグで,スナップショットの特定の領域を選択します。

UI要素	説明
<b>Q</b>	図形ツール: クリック・アンド・ドラッグで, スナップショットに図形を追加します。図形ツー ル・ボタンをクリックすると,次の図形ボタンが有効になります。
	• □ 四角形 : クリック・アンド・ドラッグで, スナップショットの特定の領域を四角形で マークします。
	• <b>塗りつぶし四角形</b> : クリック・アンド・ドラッグで、スナップショットの特定の領域を 塗りつぶし四角形でマークします。
	• 「 橋田: クリック・アンド・ドラッグで, スナップショットの特定の領域を楕円形でマークします。
	• <b>④ 塗りつぶし楕円</b> : クリック・アンド・ドラッグで,スナップショットの特定の領域を塗り つぶし楕円形でマークします。
	• <b>□ 角丸四角形</b> : クリック・アンド・ドラッグで,スナップショットの特定の領域を角丸 四角形でマークします。
	• <b>■ 塗りつぶし角丸長方形</b> : クリック・アンド・ドラッグで,スナップショットの特定の領域を塗りつぶし角丸長方形でマークします。
	カスタマイズ: このボタンをクリックすると、次のインタフェースの部分から線の外観をカスタマイズできます。
	<ul> <li>・線の種類:追加する線の種類を選択します。次のオプションがあります。</li> <li>○ 実線</li> </ul>
	○ 点線
	•線の幅:注釈内の線の幅をピクセル単位で選択します。

UI 要素	説明
<b>N</b>	<b>線ツール:</b> クリック・アンド・ドラッグで, 線ツールが有効になります。このツールは, 選択 したスナップショットの領域を線でマークします。
	カスタマイズ:このボタンをクリックすると、次のインタフェースの部分から線の外観をカスタマイズできます。
	<ul> <li>線の種類:追加する線のスタイルを選択します。次のオプションがあります。</li> <li>標準の線</li> </ul>
	○ エンドポイント付きの線
	○ 矢印付きの線
	<ul> <li>・線の種類:追加する線の種類を選択します。次のオプションがあります。</li> <li>○ 実線</li> </ul>
	○ 点線
	• 線の幅:注釈内の線の幅をピクセル単位で選択します。
Т	<b>テキスト・ツール</b> : クリック・アンド・ドラッグでボックスを開き, スナップショットにテキストを 追加します。
	<b>例 :スナップショットの特定の領域をマークしている線の上に構文「This is the</b> problematic item」を追加します。
境界線と塗りつぶしの色	該当の正方形を選択して, 注釈の境界線と塗りつぶしの色を選択します。次の正 方形を使用できます。
	• 上の正方形:線ツールで生成し塗りつぶしなしで表示されている図形の線の色を 選択します。
	• 下の正方形:図形を塗りつぶす色を選択します。
	どちらの正方形をクリックしても、 色を選択する次のタブを含むダイアログ・ボックスが表示されます。
	Swatches
	• HSB
	• RGB
不透明度	不透明度バーをスライドして, 注釈内で選択した図形の線, テキスト行, または図形の色の濃さのレベルを選択します。
	注:
	<ul> <li>不透明度が高いほど、より暗く表示されます。不透明度が低いほど、より明る く表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>このフィールドは、図形ツール、ライン・ツール、またはテキスト・ツール・ボタンのいずれかが選択された場合に有効です。</li> </ul>

### メニュー・バー

次の要素により、スナップショットに対して選択したアクションを実行できます。

重要情報	メニュー・バーの要素で次の作業ができます。
	<ul> <li>スナップショットの外観を変更します。</li> </ul>
	<ul> <li>ナップショットに追加された注釈のテキストの外観をカスタマイズします。これらの要</li> </ul>
	素は, [テキスト ツール]ボタン 邒 が選択されている場合にのみ有効です。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
<b>H</b>	保存:スナップショットをローカル・マシンに保存します。
	注:
	• スナップショットは.png 形式で保存されます。
	• [新規フォルダ]ボタン 🗔 は, マイ・ドキュメント・ディレクトリまたはそのサブディレクトリのいずれかに保存する場合に選択できません。
	すべて選択:スナップショットに追加されたすべての注釈を選択します。
×	選択内容をクリア: すべての注釈をクリアします。
5	取り消す:スナップショットに対して実行した最新のアクションをロールバックします。
୯	やり直し:スナップショットに対して実行した最新のアクションのロールバックをキャンセルします。
<b>⊕</b>	<b>ズーム・イン</b> :スナップショット・ビューを拡大します。
Q	ズーム・アウト:スナップショット・ビューを縮小します。
S.	元のサイズに戻す:スナップショットを元のサイズに戻します。
P	印刷:スナップショットを印刷します。
В	太字 : テキストを太字にします。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [テキスト ツール] <sup>II</sup> ボタンが選択されている場合にのみ有 効です。

· · · · <b>-</b> -	
UI 要素	記明
Ι	斜体:テキストを斜体にします。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [テキスト ツール] <sup>1</sup> ボタンが選択されている場合にのみ有 効です。
U	下線:テキストを下線付きにします。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [ <b>テキスト ツール</b> ] <sup>1</sup> ボタンが選択されている場合にのみ有 効です。
A	<b>アンチエイリアス</b> :テキストまたは注釈行のピクセルの読み込みを調整し,滑らかに表示 されるようにします。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [テキスト ツール] <sup>1</sup> ボタンを選択している場合にのみ有効 です。
<フォント ファミリ>	レポート内のテキストのフォントを選択します。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [ <b>テキスト ツール</b> ] <sup>1</sup> ボタンを選択している場合にのみ有効 です。
<フォント サイズ>	レポート内のフォントのサイズを選択します。
	<b>注:</b> このフィールドは、 [ <b>テキスト ツール</b> ] <sup>III</sup> ボタンを選択している場合にのみ有効 です。

### [ログ構成]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、RTSM ログの表示 やログ・レベルの変更を行うことができます。

利用方法	ステータス・バーで, [ <b>ログレベルの設定</b> ] <sup>  </sup> をクリックするか, [モデリング]メイン・ メニューから[ <b>ツール] &gt; [ログ構成…]</b> を選択します。
関連情報	「ログの重大度レベル」(9ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
アペンダ	アペンダの名前。
ファイル	リンクをクリックすると、ログ・ファイルがエディタで開きます。

UI 要素	説明
適用	クリックすると、選択したログ・レベルがログに適用されます。
ロガー	RTSM ログのリストで, 展開して表示できます。必要なログをリストから選択すると, そのロ グの詳細が下部の表示枠に表示されます。
ロガーのア ペンダ	ログのカテゴリを定義する文字列です。内部使用専用。
ログ・レベ ル	ドロップダウン・リストからログのレベルを選択します。

### ステータス・バー

この機能は、RTSM アプリケーションの情報を表示し、インタフェースの一部を設定できるようにします。

利用方法	RTSMのすべてのページで、画面の下部に表示されます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI 要素	説明
モジュール	現在選択されているマネージャを表します。このアイテムをクリックすると、 すべてのマ ネージャに関する説明のページが表示されます。
<b>≗</b> ユ—ザ	現在のユーザとログイン時間を表示します。 クリックして, ユーザ・プロファイルを編集 します。
<ライセンス・ス テ─タス> №	現在のライセンスのステータスを表示します。 クリックするとライセンス概要,利用可能なライセンス,選択したライセンスを表示しているウィンドウが表示されます。
	<b>注</b> :バージョン 10.21 から、試用バージョンの製品を使用する場合、このアイコ ンにマウスを置くと「21 日後に試用期間が切れます」ではなく、「22 日後に試 用期間が切れます」と表示される場合があります。これは、ライセンスの生成や 保存、および消費されるタイムゾーンに関係なく正味 21 日間ユーザが試用で きるように設計されているためです。
<サーバのステー タス>	サーバの現在のステータスを表示します。 クリックすると, サーバの可用性, タイム・ ゾーン,時間がバルーンに表示されます。
	<b>注:</b> 非表示の設定 hide.backend.server.name が true の場合, サーバのス テータスは, サーバの名前ではなく[サーバ:有効]の表示になります。この設定 は, 標準設定では false で, JMX コンソール経由でのみアクセスできます。 [Settings Services]に移動し, setGlobalSettingValue メソッドを呼び出しま す。
<b>F</b>	<b>ユーザ・プリファレンスの構成:</b> [ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックスが開き, シス テム・プリファレンスをリセットできます。

UI 要素	説明
<b>B</b>	ログ・レベルの構成:[ログ構成]ダイアログ・ボックスが開き,選択したログのログ・レベルを設定できます。
1	<b>画面キャプチャ・ツールを実行</b> :注釈ツールを実行してアプリケーションの画面キャ プチャを取得します。ツールは画面キャプチャに注釈をつけてそれを保存または印 刷できます。詳細については、「注釈ツール」(21ページ)を参照してください。
S	<b>ユーザ認証を強制的に更新します</b> : ログインしたユーザの認証を更新します。
<合計ヒープ・サ イズ>	アプリケーションが使用しているメモリ容量を表示します。
۱. ۱	<b>ガーベジ・コレクションの実行</b> :メモリを手動でクリアできます(一定の間隔で自動的 に実行します)。
?	<b>ステータス・バーのヘルプ</b> :ステータス・バーの HPE Operations Manager i オンライン・ ヘルプを開きます。

### UCMDB Browser で作業するための初期設定

UCMDB Browser は RTSM データにアクセスするための, 軽い Web ベースのクライアントです。UCMDB Browser は RTSM 内で構成アイテム(CI)のシンプルで直観的な検索を行い, 選択した CI のコンテキス トで重要なデータを表示します。特定の CI 情報にすばやくアクセスできる理想的なツールです。 UCMDB Browser は「HPE Live Network Content Marketplace」のダウンロード・エリアからダウンロード できます。

[UCMDB Browser with preconfigured Tomcat for Linux]か[UCMDB Browser with preconfigured Tomcat for Windows]または、Tomcat をすでに所有している場合は、[UCMDB Browser without Tomcat]を選択します。[UCMDB Browser for embedded UCMDB Server]を選択しないでください。

注: これらの設定手順は UCMDB 10.10 以降のバージョンで実行する必要があります。

ユーザが UCMDB Browser を使用できるようにするために、UCMDB で次の手順を実行する必要があります。

• UCMDB Browser へのアクセスを有効にする

ロール・マネージャで、該当するロールにUCMDB Browserのアクセス権限を割り当てます。 詳細については、"Grant Access to the UCMDB Browser".を参照してください。

- UCMDB Browser でロールに対して表示されるウィジェットを指定する
  - a. [セキュリティ]>[ロールマネージャ]に移動します。
  - b. [リソース]タブをクリックして, [UCMDB Browser ウィジェット]を選択します。

- c. UCMDB Browser でビュー権限を付与するウィジェットを選択し, 🗈 をクリックします。
- d. 完了したら, [保存] 🛅 をクリックします。

**注:** UCMDB Browser の初回起動時の後にのみ,利用可能な UCMDB Browser ウィジェットの リストが UCMDB に表示されます。

詳細については、『HPE Universal CMDB 管理ガイド』の「[ロールマネージャ]ページ」を参照してください。

• CI へのアクセスを認証する

ロール・マネージャで、ロールに対して割り当てる CI への特定のアクセス・レベルを指定します。 詳細については、"Authorize Access to CIs".を参照してください。

**注**: 複数テナント・インストールでは、ブラウザ CI アクセス制御はサポートされません。 CI を複数テ ナント環境で表示されるようにするには、 [CI を表示]アクションをロール・マネージャの[一般アク ション]タブで選択します。

## 第॥部:管理

第2章:パッケージ・マネージャ

本章の内容

• パッケージ管理の概要	
• パッケージ Zip ファイルの内容と形式	
<ul> <li>統合アダプタのパッケージ</li> </ul>	
<ul> <li>カスタム・パッケージの作成</li> </ul>	
<ul> <li>パッケージのデプロイ</li> </ul>	
<ul> <li>パッケージのエクスポート</li> </ul>	
<ul> <li>JMX コントロールを使用してパッケージ・マネージャ・タスクを実行する</li> </ul>	
<ul> <li>パッケージ・リソース</li> </ul>	
<ul> <li>リソース・タイプ</li> </ul>	
• パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース	
• トラブルシューティングと制限事項 – パッケージ・マネージャ	

### パッケージ管理の概要

パッケージには、 定義された条件 でグループ化されたリソースが含まれます。 標準設定のリソース・タイプ のリストについては、「リソース・タイプ」(39ページ)を参照してください。

パッケージ・マネージャには、次に示すさまざまな機能があります。

- 特定のIT インフラストラクチャ・アセットを検出できます。たとえば、HPE Operations Manager i は、 SQL\_Server パッケージをデプロイして Microsoft SQL Server を検出します。
- パッケージに含まれている CI タイプを通して CI タイプ・モデルを定義できます。たとえば、Host\_ Resources\_Basic パッケージに含まれている CI タイプには、ファイル・システム、CPU、プロセス、印刷 キューなどがあります。
- リソースのグループをあるシステムから別のシステムに移動できます。たとえば、テスト環境から実運用 環境に移動できます。

パッケージには次の2つのタイプがあります。

• ファクトリ・パッケージ: インストールとともにデプロイされ, HPE Operations Manager i の初期化に使用 されるリソースが含まれます。

標準設定では、ファクトリ・パッケージは次の場所にあります。 データ処理サーバ・マシンの <HPE Operations Manager i ルート・ディレクトリ>\odb\conf\factory\_packages。

**注**: インストールとともにデプロイされるファクトリ・パッケージの中には、パッケージ・マネージャに表示されるパッケージのリストに現れないものもあります。非表示になっているパッケージを表示するには、[パッケージマネージャ]ページの任意の場所で右クリックし、[**非表示パッケージを表示**]を選択します。

・カスタム・パッケージ:ユーザが作成したパッケージです。開発するツールに必要なリソースがファクトリ・パッケージに含まれていない場合や、システム間でリソースをエクスポートする必要がある場合は、カスタム・パッケージを作成することをお勧めします。詳細については、「カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード」(41ページ)を参照してください。

注意:開発するリソースまたはツールのためにカスタム・パッケージを作成する場合は、データ処理 サーバ・マシンの <HPE Operations Manager i ルート・ディレクトリ>\odb\conf\factory\_packages フォルダに配置しないでください。このフォルダはファクトリ・パッケージ専用です。

システム間でのパッケージのエクスポートおよびデプロイは、パッケージ・マネージャ・インタフェースを介して行います。

次のことが行えます。

- パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリにエクスポートします。詳細については、 「パッケージのエクスポート」(34ページ)を参照してください。
- パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリからRTSMにデプロイします。詳細については、「パッケージのデプロイ」(33ページ)を参照してください。

パッケージの場所

標準設定の,自動的にデプロイされるパッケージを格納した事前定義フォルダが, <HPE OMi ルート・ ディレクトリ>\odb\content\の下に3つ用意されています。

- basic\_packages
   内部パッケージ
- アダプタ
   アダプタ・パッケージ
- ・ CPx.zip Content Pack パッケージ

OMi に関連するパッケージを格納した追加のフォルダが <HPE OMi ルート・ディレクトリ >\odb\conf\factory\_packages にあります。

パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース

パッケージ・マネージャの各パッケージのユーザ・インタフェースには、次のようなものがあります。

- パッケージがファクトリ, 非表示, ユーザのいずれであるかを示す**アイコン**
- .zip ファイルの名前を表すパッケージ名(任意指定)
- descriptor.xml ファイルで割り当てられたカテゴリ(任意指定)
- ・パッケージに対応する Readme ファイル(任意指定)
- descriptor.xml ファイルの説明に対応する詳細

### パッケージ Zip ファイルの内容と形式

パッケージのリソースは RTSM に格納されます。システム間でパッケージをエクスポートするには、パッケージ・マネージャ・インタフェースを使用します(詳細については、「[パッケージ・マネージャ]ページ」(46ページ) を参照してください)。パッケージ・マネージャは、リソースをエクスポートできるように、リソースが含まれた zip ファイルを作成します。

パッケージ・マネージャからローカル・ディレクトリにリソースをエクスポート する場合は,リソース定義がさまざまな形式 (XML 形式など)で格納されます。

次に示すサンプルの Network.zip では, router.xml ファイルに Router CIT 定義が含まれ, Switch.xml ファイルに Switch CIT 定義が含まれています。

File Actions View Jobs Option	ns <u>H</u> elp	
New Open Favorite	s Add Extract Encrypt View Ch	MeckOut Wizard
Name 🔺	Path	Туре
<ul> <li>router.xml</li> <li>switch.xml</li> <li>TCP_NET_Dis_Port.xml</li> <li>tcp_type.xml</li> <li>TcpPortScanner.py</li> <li>telnet.xml</li> <li>telnet.xml</li> <li>TTY_Connection.py</li> </ul>	class\root\data\object\host\ class\root\data\object\host\ discoveryPatterns\ typedef\ discoveryScripts\ class\root\data\object\application\shell\ tql\Discovery\ discoveryScripts\	XML Document XML Document XML Document XML Document PY File XML Document XML Document PY File
TTY_Connection_Utils.py	discoveryScripts\	PY File
WMI_Connection.py	discoveryScripts\	PY File
Selected 0 files, 0 bytes	Total 15 files, 115KB	(

## 統合アダプタのパッケージ

統合アダプタをデプロイするには、パッケージを作成し、アダプタを適切なフォルダに置きます。詳細については、『RTSM開発者向け参考情報ガイド』の「新規の外部データ・ソースのアダプタを追加」を参照してください。

### カスタム・パッケージの作成

新しいパッケージを作成するときは、パッケージに一意の名前を付けて説明を入力し、パッケージに含めるリソースを選択します。詳細については、「カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード」(41ページ)を参照してください。

パッケージに含めるために選択したリソースの例:

次の図のように、カスタム・パッケージ・ウィザードの[サマリ]ページには、パッケージに含めるために選択したリソースが表示されます。

このパッケージには、次のリソース・グループのリソースが含まれています。

- 関係
- 有効なリンク
- 構成アイテム・タイプ(CIT)

選択サマリ

バッケージに含まれるリソースを表示します。

有効なリンク: History Link: InfrastructureElement -> History Change

**関係:** applicationLink

構成アイテム タイプ: Business Service View

## パッケージのデプロイ

- 1. 🐨 ボタンをクリックすると、 [サーバにパッケージをデプロイ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2. <br/>
  ポタンをクリックすると、 [サーバにパッケージをデプロイ]ダイアログ・ボックスが開きます(ローカル・<br/>ディスクから)。
- 3. パッケージの zip ファイルを選択して[**開く**]をクリックします。パッケージがダイアログ・ボックス上部の表示枠に表示され、そのリソースが下部の表示枠に表示されます。
- 4. デプロイするリソースをパッケージから選択します。標準設定では、すべてのリソースが選択されます。
- 5. (任意指定)別のパッケージのzip ファイルを選択して, デプロイする関連リソースを選択します。
- 6. デプロイするすべてのリソースを選択済みの各パッケージから選択したら, [デプロイ]をクリックします。
- 7. 選択した各リソースについてデプロイが成功したかどうかを示すステータス・レポートが表示されます。

#### パッケージ内の特定リソースのみのデプロイの例:

ticket2.zip というパッケージに含まれているリソースのうち,一部だけをデプロイします。 🖄 ボタンをク リックします。 [サーバにパッケージをデプロイ]ダイアログ・ボックスで 🍷 ボタンをクリックし, パッケージが ある場所を参照して, デプロイするリソースをパッケージから選択します。

次の図を参照してください。

- デブロイするリソースを選択

✓ typedef - tiketcategory □ typedef - tiketstatus

注: クラス・モデルの変更に関連するパッケージがデプロイまたはアンデプロイされるたびに, runtime\log\package\_reports\customer\_1\classModel フォルダに zip ファイルが生成されます。この zip ファイルには変更前のクラス・モデル・ファイル、変更後のクラス・モデル・ファイル、およびパッケージ・デプロイメント・レポートが含まれます。

### パッケージのエクスポート

パッケージ・リソースの一部またはすべてをローカル・ディレクトリにエクスポートできます。詳細については, 「[パッケージ・マネージャ]ページ」(46ページ)を参照してください。

パッケージ内の特定リソースのみのエクスポート例:

ticket2.zip というパッケージに含まれているリソースのうち、一部だけをローカル・ディレクトリにエクス

ポートします。 **L** ボタンをクリックします。 [エクスポート パッケージ]ダイアログ・ボックスで, [**リソースを** エクスポート]オプションを選択し, デプロイするリソースを選択します。 次の図を参照してください。

「デブロイするリソースを選択・

\$ 6 5

✓ typedef - tiketcategory □ typedef - tiketstatus

### JMX コントロールを使用してパッケージ・マネージャ・ タスクを実行する

本項では、JMX コンソールで実行できるパッケージ・マネージャ・タスクについて説明します。

注:

- 次のタスクを実行する際は、JMX コンソールではなくパッケージ・マネージャを使用することをお勧めします。
- パッケージ・マネージャでは「パッケージのデプロイ履歴の表示」を実行できません。

本項の内容

- 「パッケージのデプロイ」(35ページ)
- •「パッケージのデプロイ履歴の表示」(35ページ)

- 「パッケージのアンデプロイ」(35ページ)
- 「現在デプロイされているパッケージの表示」(36ページ)
- 「パッケージのエクスポート」(36ページ)
- 「パッケージ名 ルール」(37ページ)

#### パッケージのデプロイ

JMX コンソールを使用してパッケージをデプロイするには、次の手順を実行します。

- 1. Web ブラウザを起動して http://<OMi\_RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console と入力 します。
- 2. UCMDB の下のUCMDB:service=Packaging Services をクリックして JMX MBEAN ページを開き ます。
- 3. deployPackages を見つけます。
- 4. パラメータ customerID の[値]ボックスで, 1を入力します。
- 5. パラメータ dir の[値] ボックスに, パッケージの zip ファイルが格納されているフォルダの名前を入力します。フォルダのフル・パスを入力してください。

**注:** basic\_packages ディレクトリからパッケージをデプロイする場合, このボックスには何も入力しません。

- 6. パラメータ packagesNames の[値] ボックスにパッケージの名前を入力します。詳細については, 「パッケージ名 ルール」(37ページ)を参照してください。
- Universal Discovery で変更されたジョブ構成よりこの構成を優先するには、[TRUE]を選択します。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の"Discovery Modules/Jobs Tab"を 参照してください。
- 8. [Invoke]をクリックしてパッケージをデプロイします。

### パッケージのデプロイ履歴の表示

パッケージをデプロイするたびに, パッケージのデプロイ・ステータスが記載されたレポートが作成されます。このデプロイ・ステータス・レポートを表示するには, JMX コンソールを使用します。

- 1. Web ブラウザを起動して http://<OMi\_RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console
- 2. UCMDB の下のUCMDB:service=Packaging Services をクリックして JMX MBEAN ページを開き ます。
- 3. displayResourcesDeploymentHistory を見つけます。
- 4. パラメータ customerId の[値]ボックスで、<customer ID> を入力します。
- 5. パラメータ reportNum の[値] ボックスに, 表示 するレポートの番号を入力します。
- 6. [Invoke]をクリックして、パッケージのデプロイ・ステータス・レポートを表示します。

#### パッケージのアンデプロイ

JMX コンソールを使用してパッケージをアンデプロイするには,次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを起動して http://<OMi\_RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console へ移動 します。

- 2. UCMDB の下のUCMDB:service=Packaging Services をクリックして JMX MBEAN ページを開き ます。
- 3. undeployPackages を見つけます。
- 4. パラメータ customerId の[値]ボックスで、<customer ID> を入力します。
- 5. パラメータ packagesNames の[値]ボックスに、削除するパッケージの名前を入力します。詳細については、「パッケージ名 ルール」(37ページ)を参照してください。
- 6. [Invoke]をクリックしてパッケージをアンデプロイします。

#### 現在デプロイされているパッケージの表示

JMX コンソールを使用して,現在デプロイされているパッケージを表示するには,次の手順を実行します。

- 1. Web ブラウザを起動して http://<OMi\_RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console へ移動 します。
- 2. UCMDB の下のUCMDB:service=Packaging Services をクリックして JMX MBEAN ページを開き ます。
- 3. displayDeployedPackages を見つけます。
- 4. パラメータ customerId の[値]ボックスで、<customer ID> を入力します。
- 5. パラメータ packagesNames の[値] ボックスに,表示するパッケージの名前を入力します。詳細については,「パッケージ名ルール」(37ページ)を参照してください。
- 6. [Invoke]をクリックして, 現在 デプロイされているパッケージを表示します。

#### パッケージのエクスポート

JMX コンソールを使用して, RTSM から HPE Operations Manager i がインストールされているサーバにリ ソースをエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 1. Web ブラウザを起動して http://<OMi\_RTSM\_Server\_DNS\_Name>:21212/jmx-console へ移動 します。
- 2. UCMDB の下のUCMDB:service=Packaging Services をクリックして JMX MBEAN ページを開き ます。
- 3. exportPackages を見つけます。
- 4. パラメータ customerid の[値]ボックスで、<customer ID> を入力します。
- 5. パラメータ packagesName の[値] ボックスに,エクスポートするパッケージの名前を入力します。詳細については、「パッケージ名 ルール」(37ページ)を参照してください。
- 6. パラメータ outputDir の[値]ボックスに、パッケージの zip ファイルをエクスポート する HPE Operations Manager i サーバのフォルダ名 を入 力します。フォルダのフル・パスを入 力してください。
- 7. パラメータ userOnly の[値]ボックスで,次のどちらかを選択します。
  - True:カスタム・パッケージのみエクスポートします。
  - 。 False:カスタム・パッケージとファクトリ・パッケージの両方をエクスポートします。
- 8. [Invoke]をクリックしてパッケージをエクスポートします。
パッケージ名ルール

パッケージ名の入力規則は次のとおりです。

- ワイルドカード文字(\*)は使用できません。
- ・ パッケージ名には大文字と小文字の区別があります。
- パッケージ名には.zip 拡張子が必要です。
- 複数のパッケージをデプロイする場合は、パッケージ名をカンマで区切ります。

## パッケージ・リソース

本項では、パッケージに含めることができるリソースを一覧で示します。利用可能なリソース・タイプとその 説明の一覧については、「リソース・タイプ」(39ページ)を参照してください。

- acl:管理者やゲストといったロールの定義です。詳細については、プラットフォーム管理の「ユーザ管理」を参照してください。
- adapter:デプロイされるフェデレート・アダプタの説明と機能が含まれています。
- adapterCode: フェデレート・アダプタに必要なコンパイル済みクラス(通常は jar)であり、元となった \*.jar ファイル、構成ファイルが含まれています。これらのファイルは、zip パッケージの adapterCode\<アダプタ ID> フォルダに置きます。詳細については、『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「新規の外部 データ・ソースのアダプタを追加」を参照してください。
- calculatedlinks:定義されている計算された各リンクの、計算されたスーパー・クラスが含まれています。
- calculatedlinkstriplets:Cl タイプ・マネージャで定義された、計算された関係とそのトリプレットが含まれています。
- categories:影響分析で使用される状態定義が含まれています。状態の詳細については、「状態マネージャ」(52ページ)を参照してください。影響分析の詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「影響分析マネージャ」を参照してください。
- class: ホスト, ファイル, スイッチといった Cl タイプの説明です。詳細については、 『RTSM Modeling Guide』の「Cl タイプ・マネージャ」を参照してください。
- cmdbview:各ビューのベース TQL クエリに定義されている, 階層 ルールが含まれています。詳細については, 『RTSM Modeling Guide』の「モデリング・スタジオ」を参照してください。
- correlation:影響ルールの定義です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「影響分析マネージャ」を参照してください。
- datamodel:Cl インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。RTSM に Cl が存在しない場合は、Cl のインスタンスが作成されます。すでに RTSM に Cl が存在している場合は、パッケージ・リソースの Cl の値によって RTSM の Cl の値が上書きされます。
- datamodelcreateonly:CI インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。RTSM に CI が存在しない場合は、CI のインスタンスが作成されます。すでに RTSM に CI が存在している場合は、 パッケージ・リソースの CI の値によって RTSM の CI の値は上書きされません。
- datamodelgenerateids:デプロイ時に ID を動的に計算する必要がある CIT(キー属性のない CIT など)の CI インスタンスをシステムにインポートするのに使用されます。
- dataStore:統合ポイントの定義が含まれています。
- discoveryConfigFiles:構成ファイルには、システムでコンポーネントを検出するのに必要なプロパティ

およびパラメータが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。

- discoveryJobs:データ・フロー管理(DFM)ジョブには、コンポーネントの検出をアクティブ化するのに必要な構成データ、スケジュール情報、TQLの割り当てが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「Universal Discoveryの紹介」を参照してください。
- discoveryModules:DFM モジュールには、システムで特定のコンポーネントを検出するのに必要なす べてのジョブが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の 「Universal Discoveryの紹介」を参照してください。
- discoveryPatterns:DFM アダプタは、実行するコードとその順序を定義します。また、入力および出力のCIタイプとパラメータを宣言し、それらに関連するディスカバリ・ジョブで構成可能となるようにします。アダプタは、統合アダプタまたはディスカバリ・アダプタとして使用できます。詳細については、 『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。
- discoveryResources:外部リソースには、Visual Basic ファイルやその他のjar ファイルなど、DFM に 必要なすべての外部リソースが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。
- discoveryScripts:DFM Jython スクリプトは、ネットワーク・コンポーネント上または外部データ・リポジト リとのインテグレーション時にディスカバリを実行して、RTSM にデータをポピュレートします。詳細につい ては、『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。
- discoveryWizard: [ディスカバリアクティビティ]ダイアログ・ボックスの内容を定義するのに使用されます。詳細については、『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』のディスカバリ・アクティビティに関する項を参照してください。
- enrichment:エンリッチメント・ルールの定義です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「エン リッチメント・マネージャ」を参照してください。
- identification:特定のCIタイプの識別定義が含まれています。
- integrationUsers:インテグレーション・タイプのユーザを定義します。
- modelnotification: RTSM モデル通知のフィルタ定義が含まれています。データ・モデル通知システムは、RTSM で発生した変更を通知します。たとえば、RTSM内のアイテムの削除、更新、追加などです。
- report:レポート・ルールの定義です。『RTSM Modeling Guide』の「トポロジ・レポートの概要」に説明されています。
- schedulerJob:実行するようにスケジューラに定義されているタスクです。詳細については、「スケジューラ」(55ページ)を参照してください。
- singletqlref:TQL テンプレートとパースペクティブ・インスタンスが含まれています。詳細については、 『RTSM Modeling Guide』の「モデリング・スタジオ」を参照してください。
- tql:TQL クエリの定義です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「トポロジ・クエリ言語(TQL)の概要」を参照してください。
- typedef:重大度レベルや管理状態など、列挙タイプの属性に関連する事前定義された列挙の定義です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「システム・タイプ・マネージャ」を参照してください。
- users: ユーザおよびユーザのロールの定義です。詳細については、プラットフォーム管理の「ユーザ管理」を参照してください。
- validlinks: 事前に定義された, CIT 間のすべての有効な接続(関係)です。

### リソース・タイプ

本項では、利用可能なリソース・タイプとその説明を一覧で示します。パッケージに含めることができるリ ソースの一覧については、「パッケージ・リソース」(37ページ)を参照してください。

モデル

- 構成アイテム・タイプ:CIタイプ・マネージャで定義された CIT です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「CIタイプの概要」を参照してください。
- **ID**: CI の識別 ルールを格納する構成 ファイルです。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「識別 サービス」を参照してください。
- 関係: CIタイプ・マネージャで定義された関係です。詳細については,『RTSM Modeling Guide』の「CI タイプの関係」を参照してください。
- 計算関係: CI タイプ・マネージャで定義された,計算された関係とそのトリプレットが含まれています。
- 有効なリンク:CIT フォルダで定義された CIT 間の, 事前に定義された, 可能性のあるすべての有効な接続(関係)です。
- サービス・モデル:モデル・スタジオで定義されたパターン・ベース・モデルで、既存のモデルでは定義されなかったものです。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「パターン・ベース・モデル」を参照してください。

クエリ

- クエリ:モデリング・スタジオの TQL エディタで定義された TQL クエリです。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「トポロジ・クエリ言語」を参照してください。
- ビュー:モデリング・スタジオのビュー・エディタで定義されたビューです。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「ビュー形式」を参照してください。
- エンリッチメント:エンリッチメント・マネージャで定義されたエンリッチメント・ルールです。詳細について は、『RTSM Modeling Guide』の「エンリッチメント・マネージャ」を参照してください。
- 影響ルール:影響分析ルールです。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「影響分析マネージャ」を参照してください。

設定:

- タイプの定義:重大度レベルや管理状態など,列挙タイプの属性に関連する事前定義された列挙の定義です。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「システム・タイプ・マネージャ」を参照してください。
- ジョブ・スケジューラ:実行するようにスケジューラに定義されているタスクです。詳細については、「スケジューラ」(55ページ)を参照してください。
- 状態カテゴリ:状態マネージャで定義された状態です。詳細については、「状態マネージャ」(52ページ) を参照してください。

ディスカバリ

• アダプタ: DFM アダプタは、実行する必要があるスクリプトとその順序を定義します。また、入力および 出力の CI タイプとパラメータを宣言し、それらに関連するディスカバリ・ジョブで構成可能となるようにし ます。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。

- ディスカバリ文書:ディスカバリ文書は、特定のパッケージの使用法と機能を説明する、カスタマイズされたドキュメントです。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「ディスカバリ・パッケージへのディスカバリ文書添付方法」を参照してください。
- ディスカパリ・モジュール:ディスカバリ・モジュールには、システムで特定のコンポーネントを検出するのに 必要なすべてのジョブが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』 の「[ディスカバリモジュール/ジョブ] - [ディスカバリモジュール]表示枠」を参照してください。
- ディスカバリ・ジョブ:ディスカバリ・ジョブには、コンポーネントの検出をアクティブ化するのに必要な構成 データ、スケジュール情報、TQLの割り当てが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「Universal Discoveryの紹介」を参照してください。
- ディスカバリ構成ファイル:構成ファイルには、システムでコンポーネントを検出するのに必要なプロパティ およびパラメータが含まれています。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「ディ スカバリ・ルールの定義方法」を参照してください。
- ディスカバリ Jython スクリプト:ディスカバリ Jython スクリプトは、さまざまなネットワーク・エンティティを検出してマップする検出プロセスで使用される Jython スクリプトです。
- ディスカバリ外部リソース: Data Flow Probe で直接使用されるのではなく、DFM スクリプトで間接的に使用されるリソースが含まれます。これには、バイナリの実行ファイルまたはDLL、XML構成ファイル、検出が適切に機能するのに必要なその他の重要なリソースが含まれます。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の「アダプタ構成」を参照してください。
- ディスカバリ・ウィザード・リソース: [ディスカバリアクティビティ]ダイアログ・ボックスの内容を定義するのに 使用されます。詳細については、『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』の ディスカバリ・アクティビティに関する項を参照してください。
- ソフトウェア・アプリケーション・ライブラリ:インベントリの検出プロセスで検出されたファイルを識別するために使用される、ソフトウェアのアプリケーションとバージョンの説明が含まれます。詳細については、 『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』のソフトウェア・アプリケーション・イン デックスの項を参照してください。
- インベントリ・スキャナ構成:インベントリの収集方法,収集する情報,含める詳細のレベルなどを制御する構成設定です。詳細については、『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』のスキャナ・ジェネレータに関する項を参照してください。
- スキャナ・ジェネレータ用スキャナ・パッケージ:手動でデプロイされるスキャナの実行ファイルを構築するために、スキャナ・ジェネレータによって使用されるベース・ファイルです。詳細については、『HPE Universal CMDB ディスカバリおよび統合コンテンツ・ガイド』のスキャナ・ジェネレータに関する項を参照してください。

## パッケージ・マネージャのユーザ・インタフェース

#### 本項の内容

٠	[エクスポートするリソースの選択]ダイアログ・ボックス	.41
•	カスタム・パッケージ作成 ウィザード およびパッケージを編集 ウィザード	. 41
•	[パッケージのエクスポート]ダイアログ・ボックス	. 44
•	[フィルタ]ダイアログ・ボックス	.45
•	[検索]ダイアログ・ボックス	.46

•	[パッケージ・マネージャ]ページ	46
•	[パッケージリソースをアンデプロイ]ウィザード	.49

#### [エクスポート するリソースの選択] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, ローカル・ディレクトリにパッケージ全体または特定のリソースをエクスポートできます。

利用方	[パッケージのエクスポート]ダイアログ・ボックスで[ <b>リソースをエクスポート</b> ]ボタンをクリックし
法	ます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
<リソースの	パッケージに含まれているリソースのリストが表示されます。 ローカル・ディレクトリにエクス
リスト>	ポートするリソースを選択します。

#### カスタム・パッケージ作成 ウィザード およびパッケージを編集 ウィ ザード

このウィザードでは、既存のリソースを使用してパッケージを作成できます。また、既存のパッケージを編集できます。

利用 方法	次のいずれかを実行します。 • [パッケージマネージャ]ページで[カスタム パッケージの作成] ※ ボタンをクリックして、新し いパッケージを作成します。 • パッケージを選択し、[パッケージの編集] ※ ボタンをクリックして、既存のパッケージを編 集します。
重要 情報	既存のパッケージを編集する場合,この機能の表示はウィザードではなくダイアログ・ボックス になります。このダイアログ・ボックスには、 [パッケージのプロパティ]と[リソースの選択]の2つの タブがあります。
関連 タスク	「カスタム・パッケージの作成」(32ページ)
ウィ ザー	「カスタム・パッケージ作 成 ウィザード およびパッケージを編 集 ウィザード」には,次のページが含まれています。
ド・ マップ	「[パッケージのプロパティ]ページ」>「[リソースの選択]ページ」>「[選択サマリ]ページ」
関連	• 「パッケージ管理の概要」(30ページ)
情報	• 「パッケージ・リソース」(37ページ)
	<ul> <li>「リソース・タイプ」(39ページ)</li> </ul>

#### [パッケージのプロパティ]ページ

このウィザード・ページでは、パッケージのプロパティを定義できます。

ウィザード・	「カスタム・パッケージ作 成 ウィザード およびパッケージを編 集 ウィザード」には,次のペー
マップ	ジが含 まれています。
	<b>「[パッケージのプロパティ]ページ」</b> >「[リソースの選択]ページ」>「[選択サマリ]ペー ジ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI 要素	説明
ファクトリ・	インストール時にデプロイされる標準設定のパッケージを示します。
ハッケーシ	注: このチェック・ボックスは常に無効になっています。
非表示パッ ケージ	インストール時にデプロイされるパッケージのうち,[パッケージ マネージャ]ページに表示 されるパッケージのリストに表示されないパッケージを示します。
	<ul> <li>注:</li> <li>このチェック・ボックスは常に無効になっています。</li> <li>非表示になっているパッケージを表示するには、[パッケージマネージャ]ページの任意の場所で右クリックし、[非表示パッケージを表示]を選択します。</li> </ul>
パッケージの ビルド番号	パッケージのビルド番号です。
パッケ <i>ー</i> ジの カテゴリ	パッケージに関連付けるメモのためのフリー・テキスト・ボックスです。
パッケ <i>ー</i> ジの 詳細	パッケージの詳細です。
パッケ <i>ー</i> ジ 名	パッケージの名 前 です。

#### [リソースの選択]ページ

このウィザード・ページでは, 必要なリソースをパッケージに追加できます。 さまざまなリソース・タイプから必要なリソースを選択します。

重要情報	各リソース・タイプから複数のリソースを選択できます。
ウィザード・ マップ	「カスタム・パッケージ作成ウィザードおよびパッケージを編集ウィザード」には,次のページが含まれています。
	「[パッケージのプロパティ]ページ」 <b>&gt;「[リソースの選択]ページ」&gt;</b> 「[選択サマリ]ペー ジ」

UI 要素	説明
チェックしたリ ソースの依 存関係を自 動エクスポー ト	([カスタム パッケージ作成]ウィザードのみ)チェック・ボックスを選択して, パッケージ作成時にチェックしたリソースの依存関係を自動的にエクスポートできます。
~	左側の表示枠に表示されます。リソースがパッケージに追加されていることを示します。
-	左側の表示枠に表示されます。リソースがパッケージに追加されていないことを示します。
<左側の表	パッケージに追加する必要なリソースを選択できるリソース・タイプが含まれています。
示 枠 のリ ソース タイプ >	利用可能なリソース・タイプとその説明の一覧については、「リソース・タイプ」(39ページ) を参照してください。
	<b>注:</b> 右側の表示枠でパッケージに含めるリソースを1つ以上選択した場合は、リ ソース・タイプ・アイコンに緑の点が表示されます。
<右側の表	パッケージに追加するリソースを選択します。 複数のリソースを選択できます。
示译のウ ソース>	<ul> <li>注:</li> <li>リソース・ツリー内の構成アイテム・タイプ、関係、または計算された関係の子が 1つ以上パッケージに含まれる場合は、この各リソースの右側に緑のチェック・ マークが表示されます。</li> <li>一部のリソースのみがパッケージに含まれる場合、フォルダのチェック・ボックスは となります(構成アイテム・タイプ、関係、計算された関係には適用されません)。</li> <li>すべてのリソースがパッケージに含まれる場合、フォルダのチェック・ボックスは選択された状態になります(構成アイテム・タイプ、関係、計算された関係には適用されません)。</li> </ul>
	<ul> <li>重要情報:</li> <li>計算された関係をパッケージに追加する場合は、1つ以上のトリプレットと一緒に必要な計算された関係を選択するか、あるいは、計算された関係を選択せずに必要なトリプレットを選択するかを選びます。</li> <li>特定のトリプレットのみ選択し、計算された関係を選択しない場合は、システムにすでに計算された関係が存在している場合にのみ、トリプレットが追加されます。</li> <li>1つ以上のトリプレットと一緒に計算された関係を選択した場合は、計算された関係のプロパティ定義がパッケージに含められます。システムにすでに計算された関係が存在する場合は、パッケージに追加する計算された関係のプロパティ定義によって、既存の計算された関係のプロパティ定義が更新されます。</li> <li>計算関係とトリプレットの詳細については、『RTSM Modeling Guide』の"Using Calculated Relationships"を参照してください。</li> </ul>

#### [選択サマリ]ページ

このウィザード・ページでは、パッケージに含めるリソースを表示できます。

ウィザード・ マップ	「カスタム・パッケージ作成 ウィザード およびパッケージを編集 ウィザード」には、次のページが含まれています。
	「[パッケージのプロパティ]ページ」>「[リソースの選択]ページ」>「 <b>[選択サマリ]ペー</b> ジ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI 要素	説明
<選択されたリソース>	パッケージに含めるために選択したリソースが表示されます。

### [パッケージのエクスポート]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、選択したパッケージ・リソースをローカル・ディレクトリにエクスポートできます。

利用方	パッケージ・マネージャ・ページで[ローカル ディレクトリにパッケージをエクスポート]ボタン 歸
法	をクリックします。
重要情	パッケージの一 部 のリソースをエクスポートするか,それとも, すべてのリソースをエクスポート す
報	るかを選 択 できます。
関連タ スク	「パッケージのエクスポート」(34ページ)
関連情 報	「パッケージ管理の概要」(30ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI 要素	説明
リソースをエク スポート	パッケージの一 部 のリソースのみがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。 [エクス ポートするリソースを選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
ディレクトリヘエ クスポート	リソースのエクスポート先となるディレクトリを選択します。
全 パッケージを エクスポート	パッケージのすべてのリソースがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。
ファイル名	パッケージの名前です。
	<b>注:</b> パッケージ名は編集できません。

### [フィルタ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスを使用すると、[パッケージマネージャ]ページで特定のパッケージのみを表示できます。

利用方法	パッケージ・マネージャ・ページで[フィルタ]ボタン 🍸 をクリックします。
重要情報	定義したフィルタ条件の詳細は、 [パッケージ マネージャ]ページのテーブル・カラムの上 に表示されます。 たとえば、 次の図は、 Network というパッケージを表示 するためのフィ ルタ条件が作成されたことを表しています。
	<b>フィルタ:</b> パッケージ名[等価 Network];
関連情報	「パッケージ管理の概要」(30ページ)

UI 要素	説明
<カラム ヘッダ のクリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<カラム ヘッダ の右 クリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
条件	ボックス内をクリックし,必要な演算子を選択します。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「属性演算子の定義」を参照してください。
表示名	次のいずれかに基づいて、タスク・リストがフィルタ処理されます。 ・ パッケージ名 ・ カテゴリ ・ Readme ・ バージョン ・ ビルド番号 ・ 説明 詳細については、「[パッケージ・マネージャ]ページ」(46ページ)を参照してください。
値	ボックス内をクリックすると、[編集]ボックスが開きます。必要な値を入力します。 注: ・フィルタの値を指定できるようにするためには、[条件]カラム内で(null である または null ではない以外の)値を選択する必要があります。 ・ [類似]または[類似(大文字小文字の区別なし)]の演算子を使う場合 は、検索値にワイルドカード(%)を含めます。

### [検索]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、特定のリソースが含まれるパッケージを検索できます。

利用方法	[パッケージ マネージャ]ページの[検索] へ ボタンをクリックします。
関連情報	「リソース・タイプ」(39ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
大文字小 文字を区 別する	大文字と小文字を区別します。[大文字小文字を区別する]を選択すると、[リソース 名]ボックスに入力したテキストと大文字 / 小文字の使い分けが一致するインスタンスの み検索結果に表示されます。
リソース名	検索するリソースに含まれている単語またはフレーズを入力します。
検索結果	検索の結果です。 [ <b>リソース名</b> ]ボックスに入力したテキストが含まれる,最大 30のリソー スの名前が表示されます。
トピック	パッケージに収容するリソースが含まれているサブシステムです。詳細については、「リソース・タイプ」(39ページ)を参照してください。

### [パッケージ・マネージャ]ページ

このページでは, 既存のリソースからパッケージを作成するか, IT 管理のニーズに合わせて既存のパッケージを編集します。

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[パッケージ マネージャ]を選択します。
関連タスク	<ul> <li>「パッケージのデプロイ」(33ページ)</li> <li>「パッケージのエクスポート」(34ページ)</li> <li>「カスタム・パッケージの作成」(32ページ)</li> <li>"How to Install a Discovery and Integration Content Pack"</li> </ul>
関連情報	<ul> <li>「パッケージ管理の概要」(30ページ)</li> <li>「パッケージ・リソース」(37ページ)</li> <li>「リソース・タイプ」(39ページ)</li> </ul>

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI 要素	説明
*	カスタム・パッケージを作成しています:既存のリソースからパッケージを作成できます。[カス タム パッケージ作成 ウィザード]が開きます。詳細については、「カスタム・パッケージの作成」 (32ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	<b>パッケージを編集</b> :既存のパッケージを編集できます。[パッケージを編集]ウィザードが開きます。
*	<b>削除 :</b> パッケージ・マネージャからパッケージが削除されます。 パッケージのリソースはシステム に残ります。削除されたパッケージは, [パッケージ マネージャ]ページのパッケージのリストか ら削除されます。
Q	<b>パッケージ・リソースの表示</b> :選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。 [パッケージリソースの表示]ダイアログ・ボックスが開きます。
<b>E</b>	<b>パッケージ・テーブルのエクスポート</b> : システムにデプロイされているパッケージのリストを表示 するレポートが生成されます。 テーブルのデータをエクスポートする形式を選択します。 次の オプションを使用できます。
	• CSV:テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り(CSV)テキスト・ファ イル形式に整形されます。
	注: CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ(,)を区切り文字とし て定義する必要があります。Windows では、区切り文字の値を確認または変更 するには、[コントロールパネル]の[地域のオプション]を開いて、[数値]タブでカンマ が区切り文字の値として定義されていることを確認します。Linux では、CSV ファイ ルを開くアプリケーションで区切り文字を指定できます。
	• PDF :テーブルのデータは, PDF 形式 でエクスポートされます。
	<b>注:</b> PDF にエクスポートする場合, レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数 を選択します。
	• XLS :テーブルのデータは, スプレッドシートに表示 できる Excel(xls)ファイル形式 に整形 されます。
	• XML :テーブルのデータは, テキスト・エディタまたは XML エディタで開くことができる XML ファイルとして整形されます。
	<b>ヒント:</b> レポートから HTML コードを抽出するには,次の手順を実行します。
	。 ファイルを HTML エディタで開きます。
	○ 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーします。
•	サーバにパッケージをデプロイ:パッケージのリソースがローカル・ディレクトリから RTSM にデプロイされます。上部表示枠で, ➡ ボタンをクリックして, [サーバにパッケージをデプロイ]ダイアログ・ボックスを開きます。必要なパッケージを参照します。パッケージのリソースがダイアログ・ボックスの下部の表示枠に表示されます。デプロイするリソースを選択します。
	<b>注:</b> デプロイが正常に完了しなかった場合は、[パッケージをデプロイする]ダイアログ・ ボックスが開き、パッケージ内のどのリソースが正常にデプロイされなかったかが示されま す。

UI要素	説明
-#	<b>リソースをアンデプロイする :</b> システムからリソースが削除され,選択したパッケージからもリ ソースが削除されます。[パッケージリソースをアンデプロイ]ウィザードが開きます。
ZIP	<b>パッケージをエクスポートする</b> :パッケージ・リソースの一部またはすべてがローカル・ディレクト リにエクスポートされます。[エクスポート パッケージ]ダイアログ・ボックスが開きます。
Q	<b>検索</b> :指定のリソースが含まれるパッケージを検索できます。 [検索]ダイアログ・ボックスが 開きます。
g	更新:テーブルの内容が更新されます。
1	<b>コンテンツ・パックのインストール</b> :最新のディスカバリおよび統合コンテンツ・パックをローカル・ ファイル・システムからインストールできます。このボタンは, Content Pack 7.00以降で使用 できます。。
	注: この機能は、データ処理サーバ(DPS)のローカル・ファイル・システムに最新のコンテンツ・パックがある場合にのみ関連します。
(ja	コンテンツ・パックのアップロード:ディスカバリおよび統合コンテンツ・パックのアップロードとイン ストールができます。[コンテンツ パックのアップロードとインストール]ダイアログ・ボックスで, サーバにアップロードおよびインストールする必要なコンテンツをローカル・ファイル・システムか ら選択します。
	注: 7-Zip を使用してコンテンツ・パックのファイルを編集すると、ファイルが正しくない バージョンで保存される場合があります。
8	UCMDBクラス・モデルの表示: UCMDB クラス・モデル・リファレンスを開きます。 クラス・モデ ルのすべてのパッケージ, CI タイプ, 関係に関する情報が含まれています。
Y	<b>フィルタ</b> :[フィルタ]ダイアログ・ボックスが開きます。[フィルタ]ダイアログ・ボックスを使用する と, [パッケージ マネージャ]ページに表示するパッケージのみが表示されます。
¥	クリア:[フィルタ]ダイアログ・ボックスで作成したフィルタ定義をクリアします。これは、フィルタ 定義が作成されている場合にのみ有効となります。
	<b>カラムをカスタマイズ:</b> [カラムの選択]ダイアログ・ボックスを開き、カラムの表示順序の変更、カラムの非表示、非表示のカラムの表示を行います。
	[カラムの選択]ダイアログ・ボックスの詳細については,『RTSM Modeling Guide』の「[カラムの選択]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	ファクトリ・パッケージを表します。
6/0	非表示になっているパッケージを表します。
	カスタム・パッケージを表します。
ビルド番 号	パッケージのビルド番号です。

UI 要素	説明
カテゴリ	[カスタム パッケージ作成]ウィザードの[パッケージのプロパティ]ページに表示される, パッ ケージに関連付けるフリー・テキストです。
説明	[カスタム パッケージ作 成] ウィザードの[パッケージのプロパティ] ページに表 示される, パッ ケージの説 明 です。
パッケー ジ名	パッケージの名前です。
Readme	パッケージの説明とその他の関連情報を読むときにクリックします。
バージョ ン	パッケージのバージョンです。

#### ショートカット・メニュー

メニュー項 目	説明
削除	パッケージ・マネージャからパッケージが削除されます。 パッケージのリソースはシステムに 残ります。 削除されたパッケージは, [パッケージ マネージャ]ページのパッケージのリストか ら削除されます。
編集	選択したパッケージを編集します。[パッケージを編集]ウィザードが開きます。
パッケージ をエクスポー トする	パッケージ・リソースのー 部またはすべてがローカル・ディレクトリにエクスポートされます。 [エクスポート パッケージ]ダイアログ・ボックスが開きます。
非表示 <i>パ</i> ッ ケージを表 示	非表示パッケージの表示 / 非表示を切り替えます。
アンデプロイ	システムからリソースが削除され,選択したパッケージからもリソースが削除されます。 [パッケージリソースをアンデプロイ]ウィザードが開きます。
パッケージ・ リソースの 表示	選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。 [パッケージ リソースの表示]ダイアログ・ボックスが開きます。

### [パッケージリソースをアンデプロイ]ウィザード

このウィザードでは、システムからリソースが削除され、選択したパッケージからもリソースが削除されます。

利用方法	[パッケージ マネージャ]ページの[ <b>リソースをアンデプロイする</b> ]   ボタンをクリックしま す。
------	--

重要情報	パッケージをアンデプロイすると、リソースがシステムから削除され、ほかのパッケージ に含まれているリソースも削除されます。リソースを復元できるのは、そのリソースが 含まれているパッケージをデプロイしたときのみです。
ウィザード・マップ	「[パッケージ リソースをアンデプロイ]ウィザード」には,次のページが含まれています。 「[リソースの削除]ページ」>「[選択サマリ]ページ」
関連情報	<ul> <li>「パッケージ管理の概要」(30ページ)</li> <li>「JMX コントロールを使用してパッケージ・マネージャ・タスクを実行する」(34ページ)</li> </ul>

#### [リソースの削除]ページ

このウィザード・ページでは、削除するリソースを選択できます。

重要情	パッケージからすべてのリソースを削除すると,そのパッケージは自動的に削除され, [パッ
報	ケージ マネージャ]ページのパッケージ・リストからも削除されます。
ウィザー	「[パッケージ リソースをアンデプロイ] ウィザード」には,次のページが含まれています。
ド・マップ	「 <b>[リソースの削除]ページ」</b> >「[選択サマリ]ページ」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
<選択したパッケージに含まれて	選択したパッケージに含まれているリソースが表示されます。 システ
いるリソースのリスト>	ムから削除するリソースを選択します。

#### [選択サマリ]ページ

このウィザード・ページでは、削除するために選択したリソースを表示できます。

重要 情報	アンデプロイが正常に完了しなかった場合は,[パッケージをアンデプロイする]ダイアログ・ボックスが開き, パッケージ内のどのリソースが正常にアンデプロイされなかったかが示されます。
ウィ ザー ド・マッ プ	「[パッケージ リソースをアンデプロイ] ウィザード」には,次のページが含まれています。 「[リソースの削除]ページ」>「 <b>[選択サマリ]ページ」</b>

UI要素	説明	
<削除するリソースのリスト>	パッケージから削除するために選択したリソースが表示されます。	

## トラブルシューティングと制限事項 – パッケージ・マ ネージャ

本項では、パッケージのデプロイ時およびアンデプロイ時に生じる可能性があるトラブルシューティングの問題について説明します。

#### 本項の内容

- 「データ·モデル・リソースをアンデプロイできない」(51ページ)
- •「パッケージのデプロイの失敗に関する追加情報」(51ページ)
- •「英語以外のロケールでのパッケージの作成とデプロイ」(51ページ)

#### データ・モデル・リソースをアンデプロイできない

パッケージ・リソースの一覧については、「パッケージ・リソース」(37ページ)を参照してください。

#### パッケージのデプロイの失敗に関する追加情報

パッケージのデプロイが失敗したときは、パッケージ・マネージャ・ログ・ファイルを調べて、デプロイが失敗した原因に関する追加情報を得ることができます。

ログ・ファイルは、<HPE Operations Manager i ルート・ディレクトリ>\odb\conf フォルダにあります。

#### 英語以外のロケールでのパッケージの作成とデプロイ

本項では、英語以外のロケールで作業する場合の制限事項について説明します。

- サーバとクライアントのロケールが異なり、パッケージ名に英語以外の文字が含まれている場合、パッケージをデプロイできません。
- サーバとクライアントのロケールが異なる場合、名前に英語以外の文字を持つリソース(ビューやTQL クエリなど)を含むパッケージは作成できません。

## 第3章:状態マネージャ

本章の内容

•	状態マネージャの概要	.52
•	ステータスの定義	.52
•	状態マネージャのユーザ・インタフェース	. 53

### 状態マネージャの概要

状態は、列挙定義と呼ばれる重要度リストに基づいています。

状態は、IT ユニバース・マネージャで影響分析結果を取得するために必要です。詳細については、 『RTSM Modeling Guide』の「IT ユニバース・マネージャ」を参照してください。

影響分析結果を取得するには、影響分析マネージャで影響分析ルールを作成する必要があります。このルールは Operation 状態に基づきます。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「影響分析マネージャ」を参照してください。

状態マネージャには、標準設定の状態として Change と Operation の 2 つがあります。これらは、それぞれ 固有の重大度リストに基づいています。

IT ユニバース・マネージャで影響分析結果を取得するには、Operation 状態のみ使用できます。

注:状態を定義する場合は、事前にHPEカスタマ・サポートに相談することをお勧めします。

### ステータスの定義

- 1. [状態の追加] 🛃 ボタンをクリックして、状態の一意の名前と詳細を入力します。
- 2. [**タイプの定義**]カラム内をクリックし,必要な列挙定義を選択します。[タイプの定義]リストに、システム・タイプ・マネージャで定義された列挙定義が表示されます。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
- 3. (任意指定)[新規列挙]ボタンをクリックして,新しい列挙定義を作成することもできます。詳細については,「[状態マネージャ]ページ」(53ページ)を参照してください。

注: キー値のリストがゼロ(0)で始まる列挙定義のみが状態マネージャに表示されます。

あるいは, システム・タイプ・マネージャで列 挙 定 義 を作 成 することもできます。 システム・タイプ・マネー ジャで作 成した列 挙 定 義 は, 状 態 マネージャに表 示 されます。

## 状態マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容:

#### [状態マネージャ]ページ

このページでは、重大度リスト(列挙定義)に基づいて状態を作成できます。

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[状態マネージャ]を選択します。		
重要情報	<ul> <li>Change 状態とOperation 状態は、編集できない標準設定の状態です。</li> <li>状態を定義する場合は、事前に HPE カスタマ・サポート に相談することをお勧めします。</li> </ul>		
関連タスク	「ステータスの定 義」(52ページ)		
関連情報	<ul> <li>「状態マネージャの概要」(52ページ)</li> <li>『RTSM Modeling Guide』の「列挙定義の作成方法 - ワークフロー」</li> </ul>		

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明		
+	<b>状態の追加:</b> 状態を追加できます。		
×	<b>状態の削除</b> :選択した状態を削除します。		
( 適用 )	行った変更を保存します。		
新規列挙	列挙定義を作成します。[列挙定義の作成]ダイアログ・ボックスが開きま す。		
	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[リスト / 列挙定義の作成 / 更新]ダイアログ・ボックス」を参照してください。		
	作成した列挙定義は、 [システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックスに表示され、必要に応じて列挙定義を編集できます(詳細については、 『RTSM Modeling Guide』の「[システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックス」を参照 してください)。		
説明	(任意指定)ボックスをクリックし, 状態の詳細を入力します。		
名前	ボックスをクリックし, 状態の一意の名前を入力します。		

UI要素	説明	
タイプの定義	ボックスをクリックし,列挙定義のリストを表示します。	
	注: [タイプの定義]リストには、システム・タイプ・マネージャで定義された、キー値のリストがゼロ(0)で始まる列挙定義(リスト定義ではなく)のみが表示されます。	

第4章:スケジューラ

本章の内容

•	スケジューラ・コーザ・インタフェース	56
•	複数テナント環境でのスケジューラの動作	56
•	定期的にアクティブ化されるタスクの定義	55

## 定期的にアクティブ化されるタスクの定義

このタスクでは、ジョブを定期的に実行する方法について説明します。

#### 本項の内容

- •「ジョブ定義の作成」(55ページ)
- 「アクションの選択」(55ページ)
- •「タスクのスケジュール設定」(55ページ)
- 1. ジョブ定義の作成

ジョブ定義を定義します。作成したジョブにアクションを追加し,実行頻度を定義します。[ジョブ定義]ダイアログ・ボックスに定義したタスクが表示されます。詳細については,「[ジョブ定義]ダイアログ・ボックス」(58ページ)を参照してください。

#### ジョブ定義の例

次の図では、エンリッチメント・ルールを毎週日曜日の午前 7:30 に実行するように設定しています。

アク	名前	ジョブ定義	スケジュール	最終実行時間	次の実行時間
	CUSTOM_ENRICHMEN	Run an Enrichment rule	週ごと ([日曜日][07:30] …		2009年6月28日 (日曜日)

#### 2. アクションの選択

スケジューラに実行させるアクションを選択します。詳細については、「[アクション定義]ダイアログ・ ボックス」(57ページ)を参照してください。

3. タスクのスケジュール設定

[スケジューラ]表示枠で、タスクをアクティブ化するスケジュールを設定します。詳細については、 「[ジョブ定義]ダイアログ・ボックス」(58ページ)を参照してください。

**注:** タスクのスケジュールを更新する際には、標準設定では、変更を保存するとすべてのジョブ が直ちに実行されます。スケジュールの更新後直ちにジョブを実行せずに、予定を決めて実行 する場合は、次の手順を実行します。 [管理]モジュール>[インフラストラクチャ設定マネージャ]>[統合設定]で, [スケジュール済 みジョブの自動実行を有効化]の値を false に設定します。(ID: enable.scheduled.jobs.auto.run)。

スケジュール設定されたタスクの例

次の図では、**SAP\_Old\_Transports**というエンリッチメント・ルールを毎日午前 1:00 と午前 6:00 に実行するようにスケジューラが設定されています。

アクション				
+ 🖉 🗙 🛧 😓				
名前		アクション定義		
スナップショットを保存	Host Resources			
スケジューラ				
○1回 ○間隔 ◉日ごと ○週	ごと 〇月ごと 〇 Cron			
タイムゾーン: Asia/Tokyo	💌 🛛 サーバ タイム ゾーンをリセット			
呼び出し時間 01:00,06:00	<			

## 複数テナント環境でのスケジューラの動作

複数のテナント環境における RTSM スケジューラは, コンテキスト・ユーザのテナント所有者で実行され, コンシューマに設定された利用可能なテナントからのデータを計算します。 admin および sysadmin上の システム標準設定テナントのコンテキストでスケジューラは実行され, すべてのテナントが消費するデータを 計算します。

カスタム・テナントが作成したパターン・ベースのモデルはそのカスタム・テナントにより所有され、このパターン・ベースのモデルでコンシューマとして設定されたすべての利用可能なテナントから計算時に結果を取得します。このパターン・ベースのモデルのスケジューラはカスタム・テナントのコンテキストで実行され、ビジネス・エンリッチメントの計算で、ユーザが消費を許可されたテナントから結果、CIを取得します。(スケジューラの実行コンテキストに関する情報はパターン・ベース・モデル CIを開き[テナントを割り当て]へ移動して取得できるので、テナント所有者とテナント・コンシューマを確認します。)

スケジューラ・ユーザ・インタフェース

本項の内容

• [アクション定義]ダイアログ・ボックス	
<ul> <li>[フィルタ]ダイアログ・ボックス</li> </ul>	
• [ジョブ定義]ダイアログ・ボックス	
<ul> <li>[ジョブスケジューラ]ページ</li> </ul>	61
• [日を選択]ダイアログ・ボックス	63
• [時間を選択]ダイアログ・ボックス	

### [アクション定義]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, スケジューラで実行 できるアクションのリストから, 必要なアクションを選択できます。

利用方法	[ジョブ定 義]ダイアログ・ボックスの[アクション]表 示 枠 で[追加] 🛨 ボタンをクリックし ます。
重要情報	必要なアクションを選択した後で[ <b>次へ</b> ]をクリックすると、アクションのリストが表示されます。アクションのリストの内容は、選択したアクションによって異なります。
	たとえば, [エンリッチメント ルールを実行]を選択すると, 既存のエンリッチメント・ルー ルのリストが表示されます。必要なエンリッチメント・ルールを選択します。 15項目まで 選択できます。
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
<カラム ヘッダのク	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイ
リック>	アログ・ボックス」を参照してください。
<カラム ヘッダの	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイ
右 クリック>	アログ・ボックス」を参照してください。
アクション	スケジューラで実行できるアクションのリストについては、「スケジューラのアクション」 (57ページ)を参照してください。

#### スケジューラのアクション

本項では、スケジューラで実行できるアクションのリストについて説明します。

- ビューでディスカバリを再実行:選択したビュー内のCIに対してディスカバリを実行します。これにより、 重要なビューのCIを更新する頻度を多く(毎日などに)しながら、インフラストラクチャ全体の一般的な ディスカバリの頻度を少なく(週1回などに)設定できます。
- エンリッチメント・ルールを実行:選択したエンリッチメント・ルールを設定されたスケジュールに従ってアクティブ化します。[次へ]をクリックすると、利用可能なエンリッチメント・ルールのリストが表示され、必要なルールを選択できます。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「エンリッチメント・マネージャ」を参照してください。

### [フィルタ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 [ジョブ スケジューラ]ページに表示されたタスクをフィルタ処理できます。

利用方法	[ジョブ スケジューラ] ページの[フィルタ] 🌃 ボタンをクリックします。
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI要素	説明
<カラム ヘッダ のクリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<カラム ヘッダ の右 クリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
条件	ボックス内をクリックし,必要な演算子を選択します。詳細については,『RTSM Modeling Guide』の「属性演算子の定義」を参照してください。
表示名	次のいずれかに基づいて、タスク・リストがフィルタされます。 • アクティブ • ジョブ定義 • 最終実行時間 • 名前 • 次の実行時間 • スケジュール 詳細については、[ジョブスケジューラ]ページを参照してください。
値	このボックスの内部をクリックし、必要な値を入力または選択します。

### [ジョブ定 義]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは,作成したジョブにアクションを追加し,アクションの実行頻度を定義できます。

利用方法	[ジョブ スケジューラ]ページの[追加] 🕈 ボタンをクリックします。
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
ジョブ定義	このジョブの詳細(任意指定)。
名前	ジョブの名前です。

#### [アクション]表示枠

この領域では、作成したタスクに必要なアクションを追加できます。

**関連タスク** 「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
+	追加:タスクにアクションを追加します。 [アクション定義]ダイアログ・ボックスが開きます。
Ø	編集:既存のアクションを編集できます。
×	削除 :アクションを削除します。
	<b>上へ</b> :選択した行を上へ移動します。
V	<b>下へ</b> :選択した行を下へ移動します。
アクション定 義	[アクション定義]ダイアログ・ボックスで追加するアクションとして選択したアクションの詳細が表示されます。
名前	ジョブに追加されたアクションの名前が表示されます。

#### [スケジューラ]表示枠

この領域では、タスクをアクティブ化するスケジュールを設定できます。

重要情報	<b>手報</b> タスクのスケジュールを更新する際には、標準設定では、変更を保存するとすのジョブが直ちに実行されます。スケジュールの更新後直ちにジョブを実行せて 予定を決めて実行する場合は、次の手順を実行します。	
	<b>[管理]モジュール &gt; [インフラストラクチャ設定マネージャ] &gt; [統合設定]</b> で, [スケ ジュール済みジョブの自動実行を有効化]の値をfalseに設定します。(ID: enable.scheduled.jobs.auto.run)。	
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)	
関連情報	『RTSM Modeling Guide』の「cron 式」	

UI要素	説明
(サーバタイム ゾーンをリセット)	サーバの正しいタイムゾーンが自動的に設定されます。

UI要素	説明
式を検証	([ <b>Cron</b> ]を選択すると表示されます)。 クリックすると、入力した cron式が検証されます。
<スケジュール オプション>	タスクのスケジュールに必要なオプションを選択します。 次のオプ ションを使用できます。
	<ul> <li>1回:タスクを1回だけアクティブ化します。</li> </ul>
	• 間隔:設定した間隔でアクションがアクティブ化されます。
	• 日ごと:タスクを毎日実行します。
	• 週ごと:タスクを毎週実行します。
	• 月ごと:タスクを毎月実行します。
	<ul> <li>Cron : Cron 式を使ってジョブのスケジュールを設定します。</li> <li>Cron 式で使用されるフィールドとその使用例については、</li> <li>『RTSM Modeling Guide』の「Cron 式」を参照してください。</li> </ul>
Cron 式	cron 式を適切な形式で入力します。 Cron 式で使用される フィールドとその使用例については, 『RTSM Modeling Guide』の 「Cron 式」を参照してください。
日付	([月ごと]を選択すると表示されます)。[日付]ボックスの右にある
	[必要な日数を追加]ダイアログ・ボックスが開きます。
曜日(日曜日~土曜日)	([ <b>週ごと</b> ]を選択すると表示されます)アクションを実行する曜日を 1 つまたは複数選択します。
終了時刻	([1回]を選択したときは表示されません)。 [終了時刻] チェック・ ボックスを選択して、右側の下向き矢印をクリックすることにより、 アクションの実行を停止する日時を選択します。
	注: この手順は任意指定です。終了日時を指定しない場合は、 [終了時刻]チェック・ボックスを未選択のままにしてください。

UI要素	説明
呼び出し時間	アクションをアクティブ化する時間を選択します。 [呼び出し時間]
	ボックスの右にある ボタンをクリックすると、 [時間を選択]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細については、 「 [時間を 選択]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
	<b>注:</b> [時間を選択]ダイアログ・ボックスを使って時間を選択 した後は, [ <b>呼び出し時間</b> ]ボックスに手動で時間を入力で きます。時間は複数指定できます。各時間をカンマで区 切って指定します。
	手動で入力するアクション時間は、1時間や30分の単位に限 定されません。時間と分を自由に組み合わせて指定できます。 24時間形式を使用してください。
	例:
	11:15 AM (± 11:15
	11:15 PM is 23:15
	<b>注:</b> このボックスは, タスクを日ごと, 週ごと, または月ごとに 実行するときだけ使用できます。
呼び出し時間	([1回]を選択したときに表示されます)。右側の下向き矢印を クリックし,アクションの実行を開始する日時を選択します。
月 (1 月~12 月)	([ <b>月ごと</b> ]を選択すると表示されます)。 アクションを実行する月を 1 つまたは複数選択します。
繰り返し間隔	([間隔]を選択したときのみ表示されます)。連続実行時の間 隔の値を入力し、必要な時間測定単位(分、時間、または日) を選択します。
開始時刻	([1回]を選択したときは表示されません)。 [開始時刻] チェック・ ボックスを選択して, 右側の下向き矢印をクリックすることにより, アクションの実行を開始する日時を選択します。
	注:この手順は任意指定です。開始日時を指定しない場合は、[開始時刻]チェック・ボックスを未選択のままにしてください。
タイムゾーン	必要なタイムゾーンを設定します。

### [ジョブ スケジューラ]ページ

このページでは, 定期的にアクティブ化されるタスクを定義できます。 たとえば, 毎日午後 3:00 にトポロ ジ・レポートを生成するタスクを定義できます。 または, 特定のビューのスナップショットを毎日取るようスケ ジュールを定義できます。

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[スケジューラ]を選択します。
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

UI 要素	説明
+	<b>追加</b> :ジョブを作成およびスケジュールします。 [ジョブ定義]ダイアログ・ボックスが開 きます。
Ø	編集:タスクを編集します。[ジョブ定義]ダイアログ・ボックスが開きます。
*	削除:選択したジョブを削除します。
	<b>注</b> : パターン・ベース・モデルにリンクされているジョブ・スケジューラは削除できません。
Y	<b>フィルタ</b> :[フィルタ]ダイアログ・ボックスを開き, [ジョブ スケジューラ]ページに表示され たスケジュール済みジョブをフィルタ処理できます。
V	クリア: [フィルタ]ダイアログ・ボックスで作成したフィルタ定義をクリアします。
	<b>カラムをカスタマイズ</b> : カラムの表示順序の変更, カラムの非表示, または非表示 のカラムの表示を行います。[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細に ついては, 『RTSM Modeling Guide』の「[カラムの選択]ダイアログ・ボックス」を参照 してください。
S	<b>更新</b> :[ジョブスケジューラ]ページのジョブの表示を更新します。
<カラム ヘッダの クリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
<カラム ヘッダの 右 クリック>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」を参照してください。
アクティブ	このチェック・ボックスを選択すると、 スケジュール設定されたジョブがアクティブ化されます。
ジョブ定義	[ジョブ定義]ダイアログ・ボックスの[ <b>ジョブ定義</b> ]ボックスで定義された, スケジュール 設定されたジョブの説明です。
最終実行時間	このジョブが最後に実行された時間です。
名前	スケジュール設定されたジョブの名前です。
次の実行時間	このジョブが次に実行される時間です。
スケジュール	このジョブに設定された実行頻度です。詳細については、「[スケジューラ]表示枠」 (59ページ)を参照してください。

### [日を選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アクションをアクティブ化する日を選択できます。

利用方	[ジョブ定 義]ダイアログ・ボックスで[月ごと]をクリックし, [日付]ボックスの右にある
法	
関連タ スク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します)。

UI 要素	説明
<1~31 日 のリスト>	該当するチェック・ボックスを選択して,必要な日を選択します。複数の日を選択できます。
	選択した日は[ <b>日付</b> ]ボックスに表示されます。詳細については, [ジョブ定義]ダイアロ グ・ボックスの[スケジューラ]表示枠を参照してください。

### [時間を選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アクションをアクティブ化する時間を選択できます。

利用方法	[ジョブ定義]ダイアログ・ボックスで[日ごと], [週ごと], または[月ごと]をクリックし,
	[呼び出し時間]ボックスの右にある ボタンをクリックします。
関連タスク	「定期的にアクティブ化されるタスクの定義」(55ページ)

UI 要素	説明
<30 分単位の 時間のリスト>	該当するチェック・ボックスを選択して, 必要な時間を選択します。複数の時間を 選択できます。
	選択した時間は[ <b>呼び出し時間</b> ]ボックスに表示されます。詳細については、「[ス ケジューラ]表示枠」(59ページ)を参照してください。

## 第5章: CI ライフサイクルとエイジング・メカニズ ム

#### 本章の内容

• エイジング・メカニズムの概要	
• CI ライフサイクルの概要	
• エイジング・メカニズムの有効化と実行	65
• CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ	66
• [CI ライフサイクル]のユーザ・インタフェース	66
• エイジング・パラメータ	71

### エイジング・メカニズムの概要

システムをしばらく実行した後に、以前に検出した CI がすでに存在しなくなっている場合があります。最新の状態に保つために、このような CI は RTSM から削除する必要があります。

データ・フロー管理(DFM)は定期的に実行されます。標準設定では検出したすべてのCIと関係に対し て最終アクセス日時を更新します。このプロセスは、「検出」と呼ばれ、システム内のアクティブなコンポー ネントを表す CIと関係が削除の候補になるのを防止します。DFM で RTSM に存在する CI が検出され ない場合、最終アクセス日時は更新されず、事前に定義した期間(標準設定では 20 日間)が経過し た後、その CI は削除の候補になります。エイジング期間は、CIタイプ・マネージャで CI タイプごとに静的 属性として設定されます(**削除候補期間**)。

削除の候補は、CI ライフサイクル・モジュールによってレビューおよび管理されます。

CI がその後も長期間(標準設定で40日間)にわたって検出されないと、エイジング・メカニズムがその CI をシステムから削除します。 つまり、エイジングは、指定した期間(標準設定では40日)アクセスがなく、関連のなくなった CI と関係を削除します。

大量の CI と関係を削除すると、RTSM とデータベース・サーバに大きな負荷がかかり、RTSM のパフォーマンス全体に影響を与える可能性があります。このパフォーマンスへの影響を抑えるために、エイジング・メ カニズムは、削除対象のオブジェクトをチャンクに分割します。チャンク間の遅延によって、データベースの 負荷が抑えられ、ほかのタスクの作業を続行できるようになります。削除を早く終わらせるために遅延を 短くすることができますが、標準設定の遅延値を使用することをお勧めします。詳細については、「エイジ ング・パラメータ」(71ページ)を参照してください。

#### 注:

- 検出のパラメータは DataFlowProbe.properties ファイル内で定義されます。詳細については、 『RTSM Data Flow Management Guide』にある DataFlowProbe.properties ファイルの「Probe Manager の設定」の項を参照してください。
- エイジング・メカニズムは標準設定で有効になっています。

• エイジング操作は、 [エイジングの有効化]が true に設定された CI と関係に対してのみ実行されます。

標準設定で、定義済みのDFM アダプタによって追加された CI と関係は、[エイジングの有効 化]が[True]に設定された状態で作成されます(詳細については、『RTSM Modeling Guide』の [構成アイテムプロパティ]ダイアログ・ボックスの「エイジングの有効化」を参照してください。)この動 作は、[アダプタ構成]タブ([結果管理]表示枠内)のDFM にある[エイジングの有効化]チェック・ ボックスで変更できます。詳細については、『RTSM Data Flow Management Guide』の[アダプタ 構成]タブを参照してください。また、「エイジングの有効化」(67ページ)も参照してください。

## CI ライフサイクル の概要

CI ライフサイクル・アプリケーションでは、エイジング・メカニズムによる削除の候補になっている CI と関係の リストを表示し、エイジングを有効化できます。また、特定の CI または関係を選択して、その削除を延 期したり、それらを削除証明としてマークしたりできます。

CIT ごとに、特定のCI が削除の候補になるまでの期間や、CI が実際に削除されるまでの期間を設定できます。詳細については、『RTSM Modeling Guide』の[構成アイテムプロパティ]ダイアログ・ボックスの「Actual Deletion Period」、「Deletion Candidate Period」、「エイジングの有効化」を参照してください。

## エイジング・メカニズムの有効化と実行

このタスクでは、エイジングを有効にし、エイジング・メカニズムを実行する方法について説明します。

本項の内容

- 「エイジングの有効化」(65ページ)
- •「エイジングの最初の実行」(65ページ)
- 1. エイジングの有効化

[CI ライフサイクル]ページ([管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[CI ライフサイクル])で、[エイジン グステータス]タブにアクセスします。[エイジングの有効化]チェック・ボックスを選択します。詳細につ いては、「[エイジングの状態]タブ」(67ページ)を参照してください。

**注:** エイジングをオンまたはオフ(有効または無効)にしたら、変更した設定を有効にするために サーバを再起動する必要があります。

既存のCIのエイジングを有効にするには、IT ユニバース・マネージャでCIにアクセスして右クリック し、[プロパティ]を選択します。[エイジングの有効化]プロパティをTrueに設定し[OK]をクリックしま す。

特定タイプの新しいすべての CI の標準設定でエイジングを有効に設定するには、 CI タイプ・マネージャの[属性]タブの CI タイプへアクセスして、エイジングの有効化属性を選択して、[編集]をクリックします。[属性の編集]ダイアログ・ボックスで、[標準設定値]で True を選択して[OK]をクリックします。

#### 2. エイジングの最初の実行

システムをしばらく実行すると、ほとんどの場合、削除が必要な CI が数多く発生します。削除する CI の数が 10,000 よりも多い場合、確認メッセージが表示されます。RTSM を最新の状態に保つた めに、次の削除方法を実行します。

CI ライフサイクルは、削除の必要な CI や関係の数をチャンクに分割し(データベースの過負荷防止のため)、削除してから、情報を履歴に追加します。
 チャンクのサイズは、インフラストラクチャ設定マネージャの[エイジング チャンク サイズ]フィールドの値によって決まります。

### CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ

このタスクでは、削除の候補になっている CI のリストを生成し、結果をフィルタする方法について説明します。

本項の内容

- •「CI ライフサイクル・データの生成」(66ページ)
- •「CI ライフサイクルの結果のフィルタ」(66ページ)

1. CI ライフサイクル・データの生成

CI または関係に対して CI ライフサイクルの結果を生成 するには、[CI]タブまたは[関係]タブを選択します。[開始]フィールドと[終了]フィールドのドロップダウン式のカレンダーを使って検索の対象となる期間を選択し、[生成]をクリックします。詳細については、「[CI ライフサイクル]ページ」(70ページ)を参照してください。

CI ライフサイクルが、削除の候補となる CI のリストを表示します。

ヒント:結果が生成されない場合は、期間の終了日時を先に延ばしてください。

#### 2. CI ライフサイクルの結果のフィルタ

CI ライフサイクルのデータをフィルタするには、 [フィルタ]ボタン 2 をクリックして [フィルタ]ダイアログ・ ボックスを開きます。 フィルタを設定するカラムごとに、ドロップダウン・リストから条件を選択し、 [値]カ ラムで値を直接入力するか、ドロップダウン・リストから値を選択するか、 またはカレンダーを使用して 値を設定します。 [OK]をクリックしてフィルタを適用します。

フィルタをクリアして元の結果に戻すには、 [クリア]ボタン 👿 をクリックします。詳細については、 「[フィルタ]ダイアログ・ボックス」(71ページ)を参照してください。

## [CI ライフサイクル]のユーザ・インタフェース

#### 本項の内容

• [エイジング実行統計]ダイアログ・ボックス	67
• [エイジングの状態]タブ	67
• [CI ライフサイクルと関係]タブ	68
• [CI ライフサイクル]ページ	70
• [フィルタ]ダイアログ・ボックス	71

### [エイジング実行統計]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、エイジング・メカニズムの最近5回の実行に対して、統計情報を表示できます。

利用方法	[CI ライフサイクル]ページの[統計] 爹 ボタンをクリックします。
関連タスク	「エイジング・メカニズムの有効化と実行」(65ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI要素	説明
エイジング実行	実行:実行の開始時間と終了時間。
	<b>削除済み</b> :削除された CI の数。
	<b>失敗</b> :削除されなかった CI の数。
エラー	ID:失敗した(削除できなかった)CIのID。
	<b>エラー・メッセージ</b> :失敗の原因を説明するメッセージ。

#### [エイジングの状態]タブ

このダイアログ・ボックスは、エイジング・メカニズムを有効にして初めて実行するときに使用します。

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[CI ライフサイクル]を選択します。
重要情報	このタブには削除候補のCIの数に関する情報が表示され、 [エイジングの有効化] チェック・ボックスを選択した場合は、次の機能が表示されます。
	<ul> <li>削除対象のCI数が10,000より多い場合、エイジング・メカニズムを使用してCI をチャンク単位で削除するか、データベース・エイジング・ツールを使用するかを選 択できます。どの手順を使用するかについては、「エイジングの最初の実行」(65 ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>削除するCIの数が10,000よりも少ない場合,予想削除時間が表示され,CI は直ちに削除されます。進行状況バーに,削除の段階が表示されます。</li> </ul>
関連タスク	「エイジング・メカニズムの有効化と実行」(65ページ)
関連情報	「エイジング・メカニズムの概要」(64ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI 要素	説明
エイジン グの有 効 化	<ul> <li>エイジングを有効にするには、このチェック・ボックスを選択します。</li> <li>頻度と、削除の候補としてマークされたチャンクのサイズは、インフラストラクチャ設定で決定します。詳細については、「エイジング・パラメータ」(71ページ)を参照してください。</li> <li>エイジングを無効にするには、このチェック・ボックスをクリアします。</li> </ul>

UI 要素	説明
実行結 果	<b>削除する CI の合計</b> :削除候補および, エイジング・メカニズムによって削除されようとして いる CI または関係の数。
	<b>削除済み</b> :削除された CI または関係の数。
	<b>失敗</b> :削除できなかったCIまたは関係。削除に失敗した場合,詳細を表示するには [ <b>失敗</b> ]リンクをクリックします。

### [CI ライフサイクルと関係]タブ

この領域では、削除候補のCIと関係のリストを表示し、そのリストを管理できます(特定のCIの削除、削除の予防または延期、統計情報の表示、リストのフィルタなど)。

利用方法	[ <b>管理]&gt;[RTSM 管理]&gt;[管理]&gt;[CI ライフサイクル]</b> を選択します。
関連タスク	「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ」(66ページ)
関連情報	<ul> <li>「CI ライフサイクル の概 要」(65ページ)</li> <li>「エイジング・メカニズムの概 要」(64ページ)</li> <li>『RTSM Modeling Guide』の「CI での作 業」</li> </ul>

UI要素	説明
৳	<b>削除を延期</b> : CI の削除がエイジング期間 1 つ分延期されます。この CI または関係は削除候補のリストから消えます。(この CI がエイジング期間全体にわたって再び検出されなかった場合, この CI は再び削除の候補になります。)
Ż	<b>削除予防としてマーク</b> : CI または関係が削除されなくなります。 この CI または関係 は削除候補のリストから消えます。
×	<b>削除</b> :選択した CI または関係を削除します。
<b>*</b>	統計情報:エイジング・メカニズムの最近5回の実行について,統計情報 (各実行の開始時間と終了時間,削除されたCIの数など)が表示されま す。詳細については、「[エイジングの状態]タブ」(67ページ)を参照してくだ さい。
C <sup>2</sup>	<b>すべてを選択/クリア</b> :現在のページのすべてのデータを選択または選択解 除します。
G	更新:表示データを更新します。
	フィルタ: [フィルタ]ダイアログ・ボックスが開きフィルタをカスタマイズします。 詳細については,「[フィルタ]ダイアログ・ボックス」(71ページ)を参照してくだ さい。

UI要素	説明
¥	クリア:フィルタをクリアし、すべての結果を表示します。
	<b>カラムをカスタマイズ</b> : [カラムの選択] ダイアログ・ボックスを開き, カラムの表示順序の変更, カラムの非表示, 非表示のカラムの表示を行います。詳細については, 『RTSM Modeling Guide』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」(1ページ)を参照してください。
30 💌	矢印をクリックして、1つの表示ページに表示される行数を定義できます。
🖾 🖾 3 / 16528 D 🕅	クリックすると, ページごとに結果を移動したり, または最初のページや最後のページに移動したりできます。
<b>当</b> 生成	選択した期間のデータを生成します。
	<b>ヒント:</b> 結果が生成されない場合は、期間の終了日時を先に延ばし てください( <b>終了</b> フィールド)。
<b>2</b>	<b>データをファイルにエクスポート</b> :表のデータのプレビューおよびエクスポートの形式を選択できます。次のオプションを使用できます。
	<ul> <li>CSV:テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できるカンマ区切り (CSV)テキスト・ファイル形式に整形されます。</li> </ul>
	注: CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには、カンマ(,)を 区切り文字として定義する必要があります。Windows では、区切 り文字の値を確認または変更するには、[コントロールパネル]の [地域のオプション]を開いて、[数値]タブでカンマが区切り文字の 値として定義されていることを確認します。
	• <b>PDF</b> :テーブルのデータは, PDF形式でエクスポートされます。
	<b>注:</b> PDF にエクスポートする場合, レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数を選択します。
	<ul> <li>XLS:テーブルのデータは、スプレッドシートに表示できる.xls(Excel)ファイル形式に整形されます。</li> <li>XML:テーブルのデータは、テキスト・エディタまたは XML エディタで開くことができる XML ファイルとして整形されます。</li> </ul>
<ci を右="" クリックする=""></ci>	メニュー・オプションの詳細については、『RTSM Modeling Guide』のを参照 してください。
<カラム ヘッダの右 クリッ ク>	詳細については、『RTSM Modeling Guide』の「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」(1ページ)を参照してください。

UI要素	説明
[CI]タブ /[関係]タブ	選択すると、削除候補のCIまたは関係のリストが表示されます。
	選択:操作(削除や削除の延期など)を実行する前に実行対象のCIまたは関係を選択するには、このチェック・ボックスを選択します。
	End1:関係の一方の端にあるクエリ・ノードです(関係にのみ適用)。
	表示ラベル:トポロジ・マップに表示される CI または関係の名前。
	End2:関係のもう一方の端にあるクエリ・ノードです(関係にのみ適用)。
	<b>CI タイプ</b> :CI または関係のタイプです。
	<b>最終アクセス日時</b> :Cl または関係が(DFM プロセスによって更新されたか検 出されたかにかかわらず)最後にアクセスされた時間です。
	更新者:CIまたは関係を更新した管理者またはプロセス。
	実際の削除日時:CIまたは関係が削除された日時です。
開始	矢印をクリックし, カレンダーを使用して, CI ライフサイクル結果の開始日時を選択します。
[関係]タブ	選択すると、関係のライフサイクルの結果が表示されます。
ページの行数	ドロップダウン・リストから1ページあたりの行数を選択します。
終了	矢印をクリックし, カレンダーを使用して, CI ライフサイクル結果の終了日時を選択します。

#### [CI ライフサイクル]ページ

このページでは、エイジング・メカニズムを有効にし、実行できます。また、削除候補のCIと関係のリストを表示し、そのリストを管理できます(特定のCIの削除、削除の予防または延期、統計情報の表示、リストのフィルタなど)。

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[CI ライフサイクル]を選択します。
重要情報	[CI ライフサイクル]ページには次のタブがあります。
	<ul> <li>エイジング・ステータス:エイジング・メカニズムを有効にし、エイジングを実行するには、このタブを使用します。詳細については、「[エイジングの状態]タブ」(67ページ)を参照してください。</li> </ul>
	• CI: 削除候補のCIのリストを表示するには、このタブを使用します。詳細については、「[CI ライフサイクルと関係]タブ」(68ページ)を参照してください。
	• 関係 :[Cl]タブと同じ情報が表示されますが, End1 カラムと End2 カラムが追加 されています。
	標準設定で表示されるタブは、エイジングが有効か無効かによって異なります。
	• エイジングが有効な場合は、[CI]タブが表示されます。
	• エイジングが無効な場合は、 [エイジングステータス]が表示されます。

関連タスク	<ul> <li>「エイジング・メカニズムの有効化と実行」(65ページ)</li> <li>「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ」(66ページ)</li> </ul>
関連情報	<ul> <li>「CI ライフサイクル の概 要」(65ページ)</li> <li>「エイジング・メカニズムの概 要」(64ページ)</li> <li>『RTSM Modeling Guide』の「CI での作 業」</li> </ul>

### [フィルタ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、削除の候補になっているCIのリストをフィルタできます。

利用方法	[CI ライフサイクル]ページの[フィルタ]をクリックします。
関連タスク	「CI ライフサイクル・データの生成と結果のフィルタ」(66ページ)
関連情報	「CI ライフサイクルの概要」(65ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します:

UI 要素	説明
条件	[条件]カラムをクリックし、オプションを選択します。
表示名	[CI ライフサイクル]ページで, CI または関係に対して表示されるカラムです。
値	選択した条件の値を設定するには、「値]カラムをクリックします。選択した条件に応じて、ドロップダウン・リストから値を選択するか、カレンダーから日時を選択するか、 省略記号 ボタンをクリックして編集ダイアログ・ボックスを開き、値を入力します。 [条件]カラムで、条件として「類似]または「類似(大文字小文字の区別なし)]を 選択したときは、検索する文字列の前後にワイルドカード(%)を使用できます。 注:値を入力する前に、条件を選択する必要があります。

## エイジング・パラメータ

エイジング・パラメータはインフラストラクチャ設定で定義します([管理]>[プラットフォーム]>[セットアップ と保守]>[インフラストラクチャ設定]>[エイジングの設定])。

- エイジング・チャンク・サイズ:エイジング・メカニズムに一度に送信される CI または関係の数。標準設定は 5,000 です。
- 最初の実行のエイジング・スケジューラ時間:サーバの起動後にエイジングが最初に実行される時刻 を定義します(たとえば,2は午前2時です)。
- エイジング・スケジューラ間隔:エイジングの実行間隔を定義します。間隔の値は時間単位です。
- チャンク間のミリ秒単位の遅延:エイジング・メカニズムによってチャンクが削除されてから、次にエイジング・メカニズムに送信されたチャンクが削除されるまでの間隔。標準設定値は30秒(30,000ミリ秒)です。

# ドキュメントのフィード バックの送信

このドキュメントに関するご意見は、電子メールでドキュメント・チームまでお寄せください。このシステムで 電子メール・クライアントが設定されている場合、上記のリンクをクリックすると、件名の行に次の情報を 含む電子メール・ウィンドウが開きます。

RTSM 管理ガイド (Operations Manager i 10.10)に関するフィードバック

フィードバックを電子メールに追加し、[送信]をクリックしてください。

電子メール・クライアントを使用できない場合は、上記の情報をWebメール・クライアントで新しいメッセージにコピーし、フィードバックを ovdoc-asm@hpe.com に送信してください。

ご意見ありがとうございます。

