# **HP Business Service Management**

Windows, Linux オペレーティング・システム用 ソフト ウェア・バージョン: 9.22

モデリング・ガイド

ドキュメント・リリース日: 2013 年 4 月(英語版) ソフトウェア・リリース日: 2013 年 4 月(英語版)



ご注意

### 保証

HP 製品, またはサービスの保証は, 当該製品, およびサービスに付随する明示的な保証文によっ てのみ規定されるものとします。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに 含まれる技術的, 編集上の誤り, または欠如について, HP はいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

## 権利の制限

機密性のあるコンピュータ・ソフトウェアです。これらを所有,使用,または複製するには,HP からの 有効な使用許諾が必要です。商用コンピュータ・ソフトウェア,コンピュータ・ソフトウェアに関する文 書類,および商用アイテムの技術データは,FAR 12.211 および 12.212の規定に従い,ベンダーの標 準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

## 著作権について

© Copyright 2005 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商標について

Adobe™ は, Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

Microsoft® および Windows® は、Microsoft Corporation の米国登録商標です。

AMD および AMD Arrow ロゴは, Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Google<sup>™</sup> および Google Maps<sup>™</sup> 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の登録商標です。

Java は, Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

Oracle は, Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

UNIX® は The Open Group の登録商標です。

### 謝辞

本製品には、'zlib' (汎用圧縮ライブラリ)のインタフェースが含まれています。'zlib': Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

本製品には, Apache Software Foundation(http://www.apache.org/licenses)(英語サイト)によって 開発されたソフトウェアが含まれています。

本製品には、OpenLDAP Foundation (http://www.openIdap.org/foundation/) からの OpenLDAP コードが含まれています。

本製品には, Free Software Foundation, Inc. (http://www.fsf.org/) からの GNU コードが含まれています。

本製品には、Dennis M. Sosnoski からの JiBX コード が含まれています。

本製品には、Indiana University Extreme! Lab からの配布に含まれ JiBX で使用される XPP3 XMLPull パーサーが含まれています。

本製品には、Robert Futrell (http://sourceforge.net/projects/officeInfs) からの Office Look および Feels License が含まれています。

# ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別番号が記載されています。

- ソフトウェアのバージョン番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメント・リリース日は、ドキュメントが更新されるたびに変更されます。
- ソフトウェア・リリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

更新状況,およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。

#### http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals

このサイトを利用するには、HP Passport への登録とサインインが必要です。HP Passport ID の登録は、次の Web サイトから行なうことができます。

#### http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html (英語サイト)

または、HP Passport のログイン・ページの[New users - please register]リンクをクリックします。

適切な製品サポート・サービスをお申し込みいただいたお客様は,更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は,HPの営業担当にお問い合わせください。

#### PDF 版オンライン・ヘルプ

このドキュメントは,オンライン・ヘルプの PDF 版です。この PDF ファイルは,ヘルプ情報から様々なト ピックを印刷したり,オンライン・ヘルプを PDF 形式で読んだりするためのものです。

本ドキュメントの最終更新日:2013年7月17日

# サポート

HP ソフトウェア・サポート・オンライン Web サイトを参照してください。

#### http://support.openview.hp.com

このサイトでは, HP のお客様窓口のほか, HP ソフトウェアが提供する製品, サービス, およびサポー に関する詳細情報をご覧いただけます。

HP ソフトウェア・オンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様のビジネスを管理するのに 必要な対話型の技術サポート・ツールに、素早く効率的にアクセスできます。HP ソフトウェア・サポートのWeb サイトでは、次のようなことができます。

- 関心のある技術情報の検索
- サポート・ケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- 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
- HP サポート 窓口の検索
- •利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェア・カスタマとの意見交換
- ソフトウェア・トレーニングの検索と登録

ー部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport ID を登録するには、次の Web サイトにアクセスしてください。

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html (英語サイト)

アクセスレベルの詳細については、次の Web サイトをご覧ください。

http://support.openview.hp.com/access\_level.jsp

# 目次

モデリング・ガイド	1
目次	6
はじめに	16
トポロジ・クエリ言 語 ( TQL)	17
トポロジ・クエリ言 語 ( TQL) の概 要	17
RTSM マネージャでの TQL クエリの作 成	18
TQL クエリ結 果 の表 示	18
複合関係	20
結合関係	20
クエリ・ノード条件	20
複合タイプ条件	22
サブグラフ定 義	23
ALLOW_VOLATILITY 修飾子	23
TQL クエリの定 義	24
TQL クエリへのクエリ・ノード と関係の追加	25
複合関係の定義 - シナリオ	26
結合関係の定義 - シナリオ	28
複合タイプの条件の定義 - シナリオ	29
サブグラフの定 義を作 成 する - シナリオ	30
ショートカット・メニュー・オプション	31
属性演算子の定義	35
TQL ログ	36
トポロジ・クエリ言 語 のユーザ・インタフェース	41
[計算された関係を追加]/[計算された関係を編集]ダイアログ・ボックス	42
[複合関係の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス	43
[結合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス	46
[関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス	49
[関連クエリノードを追加]ウィザード	51

[関連クエリノードのタイプ] ページ	52
[関係タイプ]ページ	53
[関連クエリノードのプロパティ] ページ	54
[関連クエリノードのインスタンス] ページ	56
[トリプレットの追加] ダイアログ・ボックス	57
条件のプレビュー・ダイアログ・ボックス	60
[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス	60
要素レイアウトのプレビュー・ダイアログ・ボックス	63
[Cl インスタンスをフィルタ] ダイアログ ボックス	64
[関係条件を結合]ダイアログ・ボックス	64
[レイアウト設定] ダイアログ・ボックス	65
[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス	66
[クエリノード タイプの再設定] ダイアログ・ボックス	79
[関係のタイプを選択]ダイアログ・ボックス	80
[サブグラフ条件の定義] ダイアログ・ボックス	80
[サブグラフの定 義] ダイアログ・ボックス	82
[ユーザプリファレンス] ダイアログ・ボックス	84
トラブルシューティングおよび制限事項	84
影響モデリング	89
影響 モデリングの概要	89
影響レイヤ	89
影響 ルール	89
プロパゲーション・リバーサル	90
計算された関係のタイプ	91
影響モデルに基づくビューの作成	92
ダイレクト・リンクの URL の作 成	93
ダイレクト・リンクの生成 – 概要	93
ダイレクト リンクの生 成 -シナリオ	94
パラメータ値を含むテンプレートへのダイレクト・リンクの作成	94
JMX コンソールを使用したダイレクト・リンクのパスワードの暗号化	95
[ダイレクト リンクの生成]のユーザ・インタフェース	95
[ダイレクト リンクの生 成] ダイアログ・ボックス	95

ダイレクト・リンクの生 成 ウィザード	96
[コマンドを選択]ページ	97
[ダイレクト リンク パラメータ]-[Cl の選 択]ページ	99
[ダイレクト リンク パラメータ]-[Cl タイプ セレクタ]ページ	100
[ダイレクト リンク パラメータ] - [CII グリッド]ページ	101
[ダイレクト リンク パラメータ] - [影 響 マップ] ページ	102
[ダイレクト リンク パラメータ]-[モデル エディタ]	103
[ダイレクト リンク パラメータ]-[クエリ エディタ]	104
[ダイレクト リンク パラメータ] – [関 連 CI]ページ	104
[ダイレクト リンク パラメータ]-[レポート ビューア]ページ	105
[ダイレクト リンク パラメータ]-[レポート ビューア]-[保存済みレポート]ページ	105
[ダイレクト リンク パラメータ]-[Cl プロパティを表示]ページ	106
[ダイレクト リンク パラメータ] – [ビュートポロジを表示]ページ	107
[ダイレクト リンク パラメータ]ページ – [ビュー エディタ]ページ	107
[ダイレクト リンク パラメータ]-[ビュー セレクタ]ページ	108
[ダイレクト リンク パラメータ] – [ビューを表 示 ] ページ	108
[ダイレクト リンク パラメータ]-[モードで開始]ページ	109
[完了] ページ	110
ダイレクト・リンクを使用した RTSM アプレットの埋め込み	111
ダイレクト・リンク機能を使用した RTSM アプレットの埋め込み	111
RTSM アプレット・タグ – 概 要	111
ダイレクト・リンク操作フロー	112
CI セレクタでの作業	117
CI セレクタの概要	117
ブラウザ・モード でのビューの表 示	117
検索モードでの CI の検索	118
CI セレクタ表 示 オプションの修 正	119
CI の選択のユーザ・インタフェース	119
[Cl条件検索]ダイアログ・ボックス	119
CI セレクタ	121
[検索を整理]ダイアログ・ボックス	128
[ソフトウェア検索を実行]ダイアログ・ボックス	129

[検索基準を保存]ダイアログ・ボックス	
トラブルシューティングおよび制限事項	
トポロジ・マップの作業	
トポロジ・マップの概要	131
大きなビューの処理	
トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス	132
画像にマップをエクスポート	132
レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス	133
メイン・メニュー	146
[印刷]ダイアログ・ボックス	147
[印刷プレビュー] ダイアログ・ボックス	
[印刷設定] ダイアログ・ボックス	
ツールバー・オプション	
[トポロジ マップ] サイド <i>バー</i>	
モデリング	158
モデリングのベスト・プラクティス	
モデリング・スタジオの使用	
モデルとパースペクティブ	159
モデルの構築	
RTSM 内の他の CI に対するモデル依存関係	
実行中ソフトウェアによるアプリケーション・モデリング	164
モデリング・スタジオを使用したビューの作成	
IT ユニバース・マネージャ	
IT ユニバース・マネージャの概要	
IT ユニバース・マネージャのビューでの作業	
ツリー構造を表示	
CI での作業	
関係での作業	
RTSM での CI と関 係 の作 成	176
関連 CIの表示	177
アプリケーション・ディスカバリのステータス・チェック(ビューの再検出)	
影響分析結果の取得 - シナリオ	

ビューのスナップショットを取る	
トポロジ・マップをファイルに印刷して保存	
IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース	
[選択した CI をモデルに追加] ダイアログ・ボックス	185
[選択したCIをパースペクティブビューに追加]ダイアログ・ボックス	185
[時間枠の変更] ダイアログ・ボックス	
[CIの履歴]/[関係の履歴]ダイアログ・ボックス	
[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス	
[CMDB からの関連 CIを取得]ダイアログ・ボックス	193
[関係の挿入]ダイアログ・ボックス	193
[関係] ページ	
[IT ユニバース マネージャ] ページ	
[新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス	206
[関係]ダイアログ・ボックス	
[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス	
[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス	
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス	212
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠	
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠モデリング・スタジオ	212 213 216
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠 モデリング・スタジオ モデリング・スタジオ概要	212 213 216 217
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠 モデリング・スタジオ モデリング・スタジオ概要 ビュー形式	212 213 216 217 217
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠 モデリング・スタジオ モデリング・スタジオ概要 ビュー形式 ビジネス・ビューの構築	
<ul> <li>[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス</li> <li>[影響を表示]表示枠</li> <li>モデリング・スタジオ</li> <li>モデリング・スタジオ概要</li> <li>ビュー形式</li> <li>ビジネス・ビューの構築</li> <li>テンプレートとパースペクティブ</li> </ul>	212 213 216 217 217 217 217 220
<ul> <li>[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス</li> <li>[影響を表示]表示枠</li> <li>モデリング・スタジオ</li> <li>モデリング・スタジオ概要</li> <li>ビュー形式</li> <li>ビジネス・ビューの構築</li> <li>テンプレートとパースペクティブ</li> <li>定義済みのフォルダとビュー</li> </ul>	212 213 216 217 217 217 220 221
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス [影響を表示]表示枠 モデリング・スタジオ モデリング・スタジオ概要 ビュー形式 ビジネス・ビューの構築 テンプレートとパースペクティブ 定義済みのフォルダとビュー テンプレート・ベース・ビューの作成	212 213 216 217 217 217 217 220 221 222
<ul> <li>[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス</li> <li>[影響を表示]表示枠</li> <li>モデリング・スタジオ</li> <li>モデリング・スタジオ概要</li> <li>ビュー形式</li> <li>ビジネス・ビューの構築</li> <li>テンプレートとパースペクティブ</li> <li>定義済みのフォルダとビュー</li> <li>テンプレート・ベース・ビューの作成</li> <li>ビジネス CI モデル</li> </ul>	212 213 216 217 217 217 217 220 221 222 223
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス         [影響を表示]表示枠         王デリング・スタジオ         モデリング・スタジオ概要         ビュー形式         ビジネス・ビューの構築         テンプレートとパースペクティブ         定義済みのフォルダとビュー         テンプレート・ベース・ビューの作成         ビジネス CI モデル         パースペクティブ・ベース・ビューの作成	212 213 216 217 217 217 217 220 221 222 223 225
<ul> <li>[ディスカパリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス</li> <li>[影響を表示]表示枠</li> <li>モデリング・スタジオ</li> <li>モデリング・スタジオ概要</li> <li>ビュー形式</li> <li>ビジネス・ビューの構築</li> <li>テンプレートとパースペクティブ</li> <li>定義済みのフォルダとビュー</li> <li>テンプレート・ベース・ビューの作成</li> <li>ビジネス CI モデル</li> <li>パースペクティブ・ベース・ビューの作成</li> <li>隣接検索 CI とウォッチポイント</li> </ul>	212 213 216 217 217 217 217 217 220 221 222 223 225 228
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス         [影響を表示]表示枠         [影響を表示]表示枠         モデリング・スタジオ         モデリング・スタジオ概要         ビュー形式         ビジネス・ビューの構築         テンプレートとパースペクティブ         定義済みのフォルダとビュー         テンプレート・ベース・ビューの作成         ビジネス CI モデル         パースペクティブ・ベース・ビューの作成         隣接検索 CI とウォッチポイント         パターン・ビューの作成	212 213 216 217 217 217 217 220 221 222 223 225 228 232
[ディスカパリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス         [影響を表示]表示枠         モデリング・スタジオ         モデリング・スタジオ概要         ビュー形式         ビシネス・ビューの構築         テンプレートとパースペクティブ         定義済みのフォルダとビュー         テンプレート・ベース・ビューの作成         ビジネス CI モデル         パースペクティブ・ベース・ビューの作成         隣接検索 CI とウォッチポイント         パターン・ビューの作成         テンプレートの作成	212 213 216 217 217 217 217 217 220 221 221 223 223 228 232 233
[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス         [影響を表示]表示枠         『影響を表示]表示枠         モデリング・スタジオ         モデリング・スタジオ概要         ビュー形式         ビジネス・ビューの構築         テンプレートとパースペクティブ         定義済みのフォルダとビュー         テンプレート・ベース・ビューの作成         ビジネス CI モデル         パースペクティブ・ベース・ビューの作成         隣接検索 CI とウォッチポイント         パターン・ビューの作成         テンプレートの作成         パースペクティブの作成	212 213 216 217 217 217 217 217 220 221 223 223 223 233 234

複数のテンプレート・ベース・ビューの作成	235
レポート 設 定 の定 義	236
インスタンス・ベース・モデルの作成	237
新規パターン・ベース・モデルの作成	238
モデルに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作成	238
CI のコレクションに基 づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作 成	239
ビジネス CI モデルの作成 - シナリオ	239
モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース	240
[関数の追加/編集]ダイアログ・ボックス	242
[ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックス	243
[選択した項目に対する操作の選択]ダイアログ・ボックス	244
[関連 CI の条件]ダイアログ・ボックス	245
[隣接検索パスの作成/編集/保存]ダイアログ・ボックス	246
[新規ビューの作成]ダイアログ・ボックス	246
[サイクル定義]ダイアログ・ボックス	247
[非表示 CI]ダイアログ・ボックス	248
[階層ルール]ダイアログ・ボックス	248
左側の表示枠	249
[CI ウォッチポイントの管理]ダイアログ・ボックス	254
モデル・エディタ	254
[モデリング スタジオ]ページ	260
[選択した CI を含むモデル]ダイアログ・ボックス	262
[新規モデル]ダイアログ・ボックス	263
[新規パターンビュー]/[新規テンプレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ァ ス	ドック 263
[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックス	264
[隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックス	265
[パターン ベース モデル] ウィザード	266
[Cl タイプの選 択 ] ページ	266
[クエリの選択]ページ	
パターン・ビュー・エディタ	
パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ	272

[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボックス	277
[クエリ/ビュー定 義 のプロパティ] ダイアログ・ボックス	277
[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックス	279
[クエリを保存]ダイアログ・ボックス	280
[ビュー/テンプレート/パースペクティブを保存]ダイアログ・ボックス	281
[Set Integration Points]ダイアログ・ボックス	282
[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス	283
[テンプレート ベースビュー]ウィザード	284
[テンプレートの選択]ページ	285
[パラメータ値をインポート]ページ	285
[パラメータを入力]ページ	286
[ビューの場所を選択]ページ	287
[サマリ]ページ	288
[ビューを保存]ページ	
[テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックス	288
TQL クエリ・エディタ	289
[選択した CI を含むビュー]ダイアログ・ボックス	293
[ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックス	294
[<クエリ/ テンプレート / パースペクティブ名 > の依存関係]ダイアログ・ボックス	295
レポート	296
トポロジ・レポートの概要	296
CIの比較	296
スナップショットを比較する	297
Cron 式	298
レポートのユーザー・インタフェース	299
アセット・レポート	299
CI 比較レポート	301
スナップショット比較レポート	305
影響分析レポート	309
[ジョブ リスト] ダイアログ・ボックス	310
[スナップショットをスケジュールする]	311
トポロジ・レポート	313

ツールバー・オプション	
影響分析マネージャ	
影響分析マネージャの概要	
影響ルールの定義 - ワークフロー	
影響分析マネージャのユーザ・インタフェース	
[詳細]ダイアログ・ボックス	
[影響分析マネージャ] ページ	
[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックス	
[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス	
新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィ	ザード 329
[影響ルールの一般属性]ページ	
[影響ルールベースクエリ]ページ	
[影響 ルール グループ] ページ	
Cl タイプ・マネージャ	333
Cl タイプの概 要	
Cl タイプ属性	334
CI タイプの関係	
廃止 Cl タイプ	
システム・タイプ・マネージャ	336
Cl タイプの作成	
関係タイプの作成	
計算された関係タイプの作成	338
リストと一覧の定義の作成	
列挙定義の作成 – ワークフロー	339
Cl タイプと関係の説明を表示	
Cl タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース	341
[属性の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス	341
[関係の追加 / 削除] ダイアログ・ボックス	
Cl タイプ・マネージャ	
構成アイテムタイプ/関係 /計算済み関係の作成	
[詳細]ページ	
[属性]ページ	

[修飾子] ページ	352
[トリプレット] ページ	353
[アイコン]ページ	354
[アタッチ メニュー]ページ	355
[標準設定ラベル] ページ	357
[- 致 ルール]ページ	358
[リスト / 一覧定義の作成 / 更新] ダイアログ・ボックス	359
[Export Selected CITs to Excel] ダイアログ・ボックス	362
[Export Selected CITs to PDF] ダイアログ・ボックス	363
[システム タイプ マネージャ] ダイアログ・ボックス	364
エンリッチメント・マネージャ	365
エンリッチメント・マネージャー概要	365
エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ	367
エンリッチメント・クエリ・ノードと関係をエンリッチメント TQL クエリに追加	370
エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース	371
[エンリッチメント マネージャ] ページ	372
新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ ルールとして保存ウィザード	379
[ルールのー般属性]ページ	380
[ルール ベース クエリ] ページ	381
[クエリノード定義]/[関係の定義]ダイアログ・ボックス	382
[クエリノード定義]-[詳細な属性]ダイアログ・ボックス	384
RTSM データ・モデル	86
RTSM データ・モデルの概要	387
ユニバーサル・データ・モデル(UDM)の概要 (	387
RTSM データ・モデルの UML ツールへのエクスーポート	388
クラス・モデルのエクスポート	388
UML ツールへのエクスポート – 概要 (1)	389
クラス・モデルの選択部分のXMLを変換	389
UML へのエクスポート・ツールのユーザ・インタフェース	390
UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード	390
	201

選択した項目のエクスポート	
ツール・プラグイン入力	
参照情報	
テーブルでの作 業	
カラムのインタフェース	
[カラムの選択] ダイアログ・ボックス	
[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス	
正規表現の例	
正規表現の例	

# 第1部分

# はじめに

# 第1章

# トポロジ・クエリ言語(TQL)

本章の内容

トポロジ・クエリ言 語 ( TQL) の概 要	17
RTSM マネージャでの TQL クエリの作 成	
TQL クエリ結 果 の表 示	
複合関係	20
結合関係	20
クエリ・ノード条件	20
複合タイプ条件	22
サブグラフ定 義	
ALLOW_VOLATILITY 修飾子	23
TQL クエリの定 義	24
TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加	25
複合関係の定義 - シナリオ	
結合関係の定義 - シナリオ	
複合タイプの条件の定義 - シナリオ	
サブグラフの定義を作成する-シナリオ	30
ショートカット・メニュー・オプション	31
属性演算子の定義	35
TQL ログ	
トポロジ・クエリ言 語 のユーザ・インタフェース	41
トラブルシューティングおよび制限事項	

# トポロジ・クエリ言語(TQL)の概要

トポロジ・クエリ言語 (TQL) は、IT インフラストラクチャ・データを検出、編成、管理するための言語およびツールです。RTSM からビジネス・サービス・データを取得する TQL クエリを作成 できます。TQL クエリでは、データの監視と管理を容易にするビジュアル表示 でデータを表示 できます。

本項の内容

### トポロジ・クエリ言語(TQL)

TQLでは、次の2つの重要な機能を追加することによって標準のSQL言語を拡張します。

- TQLを使うことで、実際の相互依存関係を表す構成アイテム(CI)間の概念上の関係を描くことができます。定義済みの演算子を使って、CI間に存在するさまざまな相互接続(関係)を確立し、その結果、インフラストラクチャの設計とパフォーマンスをより正確に表現できます。この表現は、複雑なインフラストラクチャのディスカバリ、配置、クエリ、および管理の基礎となりモデルとなります。
- TQL には、リソースおよびそれらの相互接続を表す視覚的な記号や構文で構成されたグラフィカルな側面があります。このIT インフラストラクチャの視覚化により、IT ビジネス・オペレーションの理解、監視、および管理が簡易化されます。

### TQL の役割

TQL には, 次に示すようにいくつかの役割があります。

- ビジネス・サービスとしてともに機能するIT アセット間の相互接続を定義,説明するビジネス・サービス・モデルを構築します。ビジネス・サービス・モデルにより,増え続けるインフラストラクチャ・リソースの数と複雑さにも関わらず、ビジネス・サービスのディスカバリと識別が容易になります。ビジネス・サービスを構成するリソースが検出されると、ビジネス・サービス・モデルは、RTSMで整理や管理を行う方法を構成します。
- 常にRTSMを検索し、管理されたリソースの状態で発生する変更を検出します。このような変更が検出された場合には、関連するサブシステムに通知されて更新されます。
- RTSM からのビジネス・サービス・データを取得するクエリを作成し、データ監視と管理を容易にす るビジュアル表示でデータを表示します。

### RTSM マネージャでの TQL クエリの作成

次のマネージャでは, RTSM から特定のデータを取得する TQL クエリを作成し, そのデータを表示できます。

- 影響分析マネージャ:影響ルールでインフラストラクチャの変更がシステムにどのような影響を与えるかをシミュレートし、問題の真の原因とそれによるビジネスへの影響を究明できます。ルールの作成時にベースのTQL クエリ・タイプを定義しますが、これは新規クエリ、既存クエリのどちらでも可能です。詳細については、「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してください。
- エンリッチメント・マネージャ:エンリッチメント・ルールを使用すると、RTSMを拡大し、RTSMからCI インスタンスを削除し、またはRTSMにすでに存在しているCIの属性を更新できます。ルールの 作成時にベースのTQLクエリ・タイプを定義しますが、これは新規クエリ、既存クエリのどちらでも 可能です。詳細については、「エンリッチメント・マネージャ」(365ページ)を参照してください。
- モデリング・スタジオ: TQL クエリ・エディタを使用して新しい TQL クエリを作成するか、パターン・ビュー・エディタを使用して新規ビュー、テンプレート、パースペクティブの定義時に新しいクエリを作成できます。また、パターン・ビュー・エディタでは各ビューのトポロジ・レポート設定も定義できます。詳細については、「モデリング・スタジオ」(216ページ)を参照してください。

# TQL クエリ結果の表示

結果 データを, IT ユニバース・マネージャでビジュアル表 示します。結果として得られるトポロジ・マップの構造は、 クエリにより定義されます。 ビューには、 クエリ定義に適合する CIと関係 だけが表示されます。 ツールバーで [**プレビュー**] 【「ボタンをクリックして、 IT ユニバース・マネージャと同じプレビュー表示を

開き, クエリの結果を表示することができます。 IT ユニバース・マネージャの詳細については, 「IT ユニ バース・マネージャ」 (166ページ)を参照してください。

### TQL クエリ・タイプと優先度

TQL クエリを定義する場合, [クエリ定義 プロパティ] ダイアログ・ボックスの [タイプ] フィールドで TQL クエリのタイプを定義します。利用可能なクエリ・タイプは次のとおりです。

- ビュー:パターン・ビューのベースとして使用される TQL クエリ。
- 統合: インテグレーションに使用される TQL クエリ。
- ディスカバリ: DFM パターンのベースとして使用される TQL クエリ。
- テンプレート: テンプレートのベースとして使用される TQL クエリ。
- パースペクティブ:パースペクティブのベースとして使用される TQL クエリ。
- 影響分析:影響ルールのベースとして使用される TQL クエリ。これは、影響分析マネージャで作成されるクエリの標準設定タイプです。
- エンリッチメント:エンリッチメント・ルールのベースとして使用される TQL クエリ。これは、エンリッチメント・マネージャで作成されるクエリの標準設定タイプです。

依存関係(表示, テンプレートなど)がある場合, 既存のTQL クエリのタイプは変更できません。

インテグレーションを通じてインポートされたクエリにタイプが割り当てられていない場合,そのクエリは 非表示とみなされ,モデリング・スタジオのクエリ・リストには表示されません。クエリ・リストで非表示 のクエリを表示するには,[ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックスの[全般]にある,非表示クエリの 設定を変更します。詳細については,「[ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックス」(84ページ)を参照 してください。

TQL クエリの優先度も設定できます。この優先度によって、クエリが更新された情報を取り込んで自動的に再実行される頻度が決まります。利用可能な優先度は次のとおりです。

- 低: TQL クエリは 2 分ごとに更新されます。
- **中**: TQL クエリは 30 秒ごとに更新されます。
- **高**: TQL クエリは 10 秒ごとに更新されます。
- **至急**: TQL クエリは常時 更新されます。
- **非アクティブ**: TQL クエリは非 アクティブになります。

注:上記の更新時間は平均値です。

TQL クエリの優先度を[**非アクティブ**] に設定するとクエリは非アクティブになり, 自動的には実行され ませんが, 手動でビューを作成する場合には使用できます。

#### ベース・クエリ

[クエリ定義のプロパティ]ダイアログ・ボックスで, TQL クエリのベース・クエリを選択できます。この場合, ベース・クエリはまず IT ユニバース全体に適用され,結果を生成します。その後,新しいクエリはユニ バースのサブセットに適用され,結果の精度をさらに高めます。ベース・クエリを選択すると,クエリ結果 のフィルタリングの精度を高め,一部の事例では結果を迅速に生成できるようになります。 選択するベース・クエリは、アクティブ化する新しいクエリに対し、アクティブかつ持続的でなければなり ません。ベース・クエリが非アクティブで持続的である場合、新しいクエリには [**非アクティブ**] のプライオリ ティが自動的に割り当てられます。

## 複合関係

複合関係は、トポロジ・グラフ内のパスを表します。 複合関係を使うと、ソース CI とターゲット CI の間のパスに許可されているステップを定義できます。

各行は、トポロジ・マップ内でソース CI からターゲット CI に至るパスの許可されている手順の1つを表します。

ソース	関係	ターゲット
	Membership	Node Node
Node Node	Containment	IpAddress

複合定義の例については、「複合関係の定義 - シナリオ」 (26ページ)を参照してください。 複合関係の定義の詳細については、「[複合関係の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」 (43ページ)を参照してください。

# 結合関係

結合関係とは2つのCI間の関係を表す論理的接続です(結合関係は, TQL クエリ結果を含むト ポロジ・マップにのみ表示されます)。RTSM には存在しません。結合関係を作成するには, 値を比 較に使用する各クエリ・ノードの属性を定義します。

TQL結果により、属性値が結合定義に定義されている条件を満たしている CI のすべてが取得されます。

たとえば、Created By 属性値が等価である IP アドレス CI に接続されているすべてのノード CI をリ ンクする結合定義を作成できます(次の例を参照してください)。

Node	演算子	IpAddress
Created By	等価	Created By

各結合定義は、結合関係に定義されている条件の1つを表しています。

注:複数の条件を定義できます。

結合定義の例については、「結合関係の定義-シナリオ」(28ページ)を参照してください。結合関係 を定義する方法の詳細については、「「結合関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス」(46ページ)を参 照してください。

### クエリ・ノード条件

[クエリノードのプロパティ] ダイアログ・ボックスで TQL クエリのクエリ・ノードと関係 に条件を追加 できます。この条件は、クエリで定義した条件に一致する CIと関係のみを取得することで、クエリ結果をフィ ルタリングします。 定義可能な条件にはいくつかのタイプがあります。

- **属性**: Cl プロパティ値に基づく条件。
- カーディナリティ:関連するクエリ・ノードの数に基づく条件。

- 修飾子: CI タイプ修飾子に基づく条件。
- Element Type: CI サブタイプに基づく条件。詳細については,下記を参照してください。
- 識別情報: CI 要素 ID に基づく条件。

それぞれは、ダイアログ・ボックスで別々のタブを持ちます。詳細については、「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス」(66ページ)を参照してください。

### 要素タイプ条件

要素タイプ条件を使用すると、クエリ結果に表示するクエリ・ノードのサブタイプを指定できるようになります。この条件を定義するオプションには、次の2つがあります。

- Simple タイプ条件 simple タイプ条件を使用すると、クエリ結果の選択したクエリ・ノードのすべてのサブタイプを含めるか、そのすべてを除外できます。
- Complex タイプ条件 complex タイプ条件を使用すると、クエリ結果に含めるクエリ・ノードの特定のサブタイプを選択できます。詳細については、「複合タイプ条件」(22ページ)を参照してください。

#### **Element Layout**

[クエリノードのプロパティ]ダイアログ・ボックスの [Element Layout] タブの TQL クエリで,各クエリ・ノード または関係のクエリ結果に含める属性を指定できます。[Select attributes for layout] ラジオ・ボタン を選択し,[CIT] 表示枠で CIT または関係を選択します。[Attributes condition] に [Specific Attributes] を選択した場合,[Specific Attributes] 表示枠に移動する属性のみが,その要素のクエ リ結果に含められます。[Attributes condition] に [AII] を選択した場合,利用可能なすべての属性 は、その要素のクエリ結果に含められます。この場合,[Exclude specific attributes] を選択し,選 択した属性を [Excluded Attributes] 表示枠に移動できます。

修飾子別に属性を選択するオプションもあります。[Attributes with the following qualifiers] フィー ルドで修飾子を選択した場合, [Specific Attributes] 表示枠で選択した属性に加えて,選択した 修飾子を持つすべての属性が,その要素のクエリ結果に含められます。この場合も,属性を [Excluded Attributes] 表示枠に移動することで,選択した属性を除外できます。

デフォルトでは、CIT に選択する属性設定は、クエリ結果で自動的にその子孫 CIT に適用されますが、ダイアログ・ボックスの[Element Layout] タブにはこの設定は表示されません。たとえば、特定の属性を[Database] CIT に含めるよう選択した場合、同じ属性が Oracle CIT ([Database] の子 CIT) に含められますが、[CIT] 表示枠で Oracle を選択した場合、表示される属性条件は None になります(デフォルトの条件)。

こうして子 CIT 自身にも属性条件を選択できるようになります。親 CIT の属性条件に [AII] が選択 されている場合,子 CIT の [Specific Attributes] オプションは無効になります。親 CIT の属性条件 に [Specific Attributes] が選択されている場合,子 CIT には [AII] または [Specific Attributes] を 選択できます。[Specific Attributes] を選択した場合,属性を [Specific Attributes] 表示枠に移動 することで、さらに多くの属性を追加できます。これらは、親 CIT の設定から継承された属性ととも に、クエリ結果に含められます。同様に、属性を [Excluded Attributes] 表示枠に移動することで、子 CIT について除外する属性を、親 CIT の設定から選択できます。属性を選択するための修飾子が 親 CIT にある場合、これらも子 CIT に継承されます。子 CIT の属性選択をフィルタリングするため、 さらに修飾子を選択する場合、選択した修飾子の結合セットは、子 CIT の属性選択をフィルタリン

[クエリノード タイプの変更]/[関係タイプの変更]ダイアログ・ボックスを使用して, クエリ・ノードまたは 関係のタイプを変更する場合には, その要素の属性選択は失われます。 注: レイアウト選択は、ユーザ・インターフェイスのクエリ結果には表示されません。選択した属性のクエリ結果を表示するには、JMX コンソールにアクセスして、TQL サービスを選択し、calculateTqlAdHocメソッドを起動します。

# 複合タイプ条件

複合タイプ条件を使用すると、クエリ結果に含めるクエリ・ノードの特定のサブタイプを選択できます。 CI タイプ・ツリーは、選択したクエリ・ノードのすべてのサブタイプとともに表示されます。 デフォルトでは、表示されたすべてのサブタイプのインスタンスは、クエリ結果に含まれます。 各 サブタイプについて、クエリ結果から該当するサブタイプのインスタンスを除外する [**クエリから<サブタイプ>を除外する**]を 選択できます。 [**この条件を<タイプ>のすべてのサブタイプに再帰的に適用します**] チェックボックスをオンにすると、サブタイプのインスタンスと、そのすべての子孫が結果から除外されます。

ツリーからサブタイプを選択し、[この条件を再帰的にすべてのサブタイプに適用] チェック・ボックスをオフにしたまま、[クエリに<サブタイプ>を含める] をオンにした場合、指定されたサブタイプのインスタンスのみが含められ、その子孫のインスタンスは含まれません。

[含める]/[除外する]オプションについては、[条件] 表示枠でさらに選択する箇所があります。[CI タ イプ別]を選択した場合、指定したサブタイプのすべてのインスタンスが結果に含められ、または結果 から除外されます。[修飾子別]を選択し、ポップアップ・リストから修飾子を選択した場合、選択した 修飾子を持つ選択したサブタイプのインスタンスのみが、クエリ結果に含められ、またはクエリ結果から 除外されます。

たとえば, CIT\_BとCIT\_C は, CIT\_A のサブタイプで, CIT\_AとCIT\_B は修飾子 Q1を持ちます。 可能なオプション構成の一部を次に示します。

- CIT\_A とそのすべての子孫について、除外するを選択する。CIT は含まれない。
- CIT\_A (その子孫を含まない)について、除外するを選択する。CIT\_BとCIT\_Cのみが含まれる。
- 修飾子 Q1 を持つ CIT\_A とそのすべての子孫について、除外するを選択する。CIT\_C のみが含まれる。

注:

- 除外オプションをツリーのルート(つまりオリジナルのクエリ・ノードのCIタイプ)に適用することもできます。[この条件を再帰的にすべてのサブタイプに適用] チェック・ボックスが選択されている場合,結果にCIは含まれません。チェック・ボックスがオフになっている場合,ルートCIタイプのインスタンスは除外されますが、子孫のインスタンスは含められます。
- 要素タイプ条件機能は、モデリング・スタジオでのみ利用できます。モデリング・スタジオで複合タイプ条件を定義し、エンリッチメント・マネージャまたは影響分析マネージャで TQL クエリを修正した場合、条件は上書きされ、有効ではなくなります。複雑な条件が、単純条件と同じものである場合には、エンリッチメント・マネージャまたは影響分析マネージャの[修飾子]タブで TQL クエリを編集できます。
- クエリ・ノードの修飾子条件を,以前のUCMDBバージョンの機能を使用するよう定義する場合には,[サブタイプをカスタマイズ]を選択し,[Clタイプ] ツリーでルート・クエリ・ノードを選択します。そして[含める]オプションを選択し,[修飾子別]を選択し,必要な修飾子を選択します。同様に,以前のUCMDBバージョンまたはエンリッチメント・マネージャまたは影響分析マネージャで定義した修飾子条件を持つTQL クエリにアクセスする場合,[含める]お

よび [修飾子別] オプションを使用し, 条件は [Element type] タブの [サブタイプをカスタマイズ] セクションに表示されます。

(CI タイプ属性を使用して) 複合タイプ条件と同じ結果を生成する属性条件を定義することも可能なことがあります。しかし、複合タイプ条件のほうがパフォーマンスは優れています。これらの場合、RTSM は、複合タイプ条件を、同等のシンプルな条件に置き換えることで、クエリ計算を自動的に最適化します。クエリがアクティブな場合、次回そのクエリを開いたときに、TQL 定義に複合条件が表示されます。

複合タイプ条件の定義の詳細については、「複合タイプの条件の定義 - シナリオ」 (29ページ) を参照してください。

### サブグラフ定 義

サブグラフの定義を使うと、特定の CI に関連する追加の TQL クエリ・データを表すグラフを作成できます。 DFM ジョブにより、 TQL クエリとサブグラフの定義の両方で結果が検索されます。 クエリは、 サブグ ラフの定義に一致する、定義された深さのすべての関連 CI を再帰的に取得します。 サブグラフの定 義の詳細については、「「サブグラフの定義」 ダイアログ・ボックス」 (82ページ)を参照してください。

グラフでは,特定のクエリ・ノードに接続された関係を定義できます。たとえば,いずれかのクエリ・ノードがノード・タイプである場合は,Windows,ルータ,およびIPアドレスに対して異なる関係を指定できます。クエリ・ノードの属性条件も定義できます。詳細については,「[サブグラフ条件の定義]ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。

DFM ジョブにより, サブグラフに定義された条件に一致するデータが取得されます。

サブグラフの定義の例については、「サブグラフの定義を作成する-シナリオ」(30ページ)を参照してく ださい。

### ALLOW\_VOLATILITY 修飾子

この修飾子は, 値のわずかな差異を許容する属性をマークするために使用します。たとえば, わずかなディスク・サイズの変更(8.00008 GB から8.00009 GB への変更)はレポートする必要がない場合があります。

この修飾子が付けられている属性を更新する場合には、HP Business Service Managementが新しい値を古い値とチェックします。このチェックはレコード更新の一部としてサーバ上で実行され、2つの値の差が許容差異よりも小さい場合は、更新は実行されません(操作は偽の更新とみなされます)。

この修飾子には、許容差異がある次のデータ項目のいずれかを含める必要があります。

- ALLOWED\_DEVIATION\_FIX: 偏差のタイプは数値属性の属性タイプおよび日付属性の整数 タイプと同じです。 偏差は、属性値と同じ単位の固定値で測定されます(日付属性の場合は、 偏差は秒単位で測定されます)。
- ALLOWED\_DEVIATION\_PERCENT: 偏差はパーセントで測定されます。日付値の場合は、 パーセントはミリ秒の日付表記と照合されます。このデータ項目は常に0~100の範囲の整数 値です。

修飾子を無効にするには、次の手順を実行します。

インフラストラクチャ設定 マネージャにアクセスします。(Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings)。[ボラティリティを許可] オプションに移動します。 値を False に変更します。

## TQL クエリの定義

このタスクでは、モデリング・スタジオで TQL クエリを作成する方法について説明します。

**注:** TQL クエリは,影響ルール,エンリッチメント・ルール,ビュー,テンプレート,パースペクティブの 作成時にも作成できます。

本項の内容

- •「TQL クエリの作 成」(24ページ)
- 「クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(24ページ)
- 「クエリプロパティの設定」(24ページ)
- 1. TQL クエリの作成

モデリング・スタジオで[新規作成]>[クエリ]を選択して、TQL クエリ・エディタを開きます。詳細については、「TQL クエリ・エディタ」(289ページ)を参照してください。

2. クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

クエリを定義する TQL クエリ・ノードと関係を追加します。 TQL クエリ・ノードは CI タイプ・マネージャで定義される CIT を表します。関係はノード間の接続を表します。関係は、 クエリ内の TQL 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。詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してください。

注: クエリ・ノードからそのノード自身への自己関係も定義できます。

3. クエリプロパティの設定

[クエリ定義プロパティ] 「ボタンをクリックして [クエリ定義プロパティ] ダイアログ・ボックスを開きます。 クエリタイプ,スコープ,優先度,およびその他のプロパティを設定します。 詳細については, 「[クエリ/ビュー定義のプロパティ] ダイアログ・ボックス」 (277ページ)を参照してください。

TQL クエリ定義の例を次に示します。

関係の方向は、クエリ・ノード間の依存関係を示します。次の例は、クライアントとサーバの 関係によって相互にリンクされた2つのノード、1つのIP サービス・エンドポイント、1つのクラ イアント・ポートを示しています。TQL クエリ結果は、矢印の方向に適合する必要がありま す。



**注**:TQL クエリは一 定 の検 証制限を受けます。 詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。

## TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

本項では、クエリ・ノードと関係をTQL クエリに追加する方法について説明します。これには影響分析マネージャ、エンリッチメント・マネージャ、モデリング・スタジオが関係します。

**注:** TQL クエリを有効にするために, TQL クエリが特定の制限に従う必要があります。詳細については,「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。

クエリ・ノードと関係を TQL クエリに追加するには、次の手順を実行します。

1. 影響分析マネージャまたはエンリッチメント・マネージャで左側の表示枠のツリーから必要なクエリを選択し、「新規作成] \* ボタンをクリックして新しく作成します。

モデリング・スタジオの左側の表示枠で[リソース]タブを選択し、クエリを[リソースタイプ]として選択してツリーから必要なクエリを選択するか、[新規作成]>[クエリ]をクリックして新しいクエリを作成します。

影響分析マネージャまたはエンリッチメント・マネージャで CI タイプ・セレクタに表示されているツリーから必要な TQL クエリ・ノードを1つ以上クリックして、編集表示枠にドラッグします。モデリング・スタジオの左側の表示枠で [CI タイプ] タブを選択し、必要な TQL クエリ・ノードをツリーから編集表示枠にドラッグします。これらの TQL クエリ・ノードがクエリに含まれます。

フェデレート CI のクエリも行うときは、クエリ・ノードを右 クリックして [Set Integration Points] を選択 します。[Select Integration Points] ダイアログ・ボックスから外 部 データで使用 する統合 ポイントを 選択します。詳細については、「[Set Integration Points]ダイアログ・ボックス」(282ページ)を参照 してください。

- 3. 2つのクエリ・ノードの間に関係を追加するには、次のいずれかの手順を実行します。
  - CTRL キーを押しながら TQL クエリ・ノードをクリックして必要な TQL クエリ・ノードを選択し、 右クリックして [関係の追加]を選択します。[関係の追加]ダイアログ・ボックスが開きます。必要な関係を選択してください。詳細については、「[関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」 (49ページ)を参照してください。

- [関係を作成] アイコンをクリックし、必要なクエリ・ノードの間に線を引きます。[関係のタイプを選択] ダイアログ・ボックスが開きます。必要な関係のタイプを選択してください。詳細については、「[関係のタイプを選択] ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。
- 4. [OK]をクリックします。選択したクエリ・ノードが、選択した関係によってリンクされます。

# 複合関係の定義 - シナリオ

本項では、**IpSubnet** CI と**IpAddress** CI の間に複合関係を形成する,許容される手順の定義方法について説明します。

注:必要な結果に到達するためには、次のそれぞれの手順を実行する必要があります。

IpSubnet CI と IpAddress CI の間に複合関係を定義するには、次の手順を実行します。

- 1. タイプ・ビューの TQL クエリを作成し, 編集表示枠に次のクエリ・ノードをドラッグします。
  - IP Subnet
  - IP Address
- 2. [**IP Subnet**] と[**IP Address**] のクエリ・ノードを右クリックし, [**複合関係の追加**]を選択して[複合関係の追加] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 3. **[追加]** ボタンをクリックします。エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで [トリプレットの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。モデリング・スタジオ内のテーブルに行が追加 されます。次の選択を行います。
  - [ソース] リストで, [IP Subnet] を選択します。
  - [ターゲット] リストで, [Node] を選択します。
  - [関係] リストで, [membership] を選択します。
  - 必要な関係の方向を選択します。

エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで[OK]をクリックして変更内容を保存します。

- 4. もう一度[追加] + 追加 ボタンをクリックし,次の選択を行います。
  - [ソース] リストで, [Node] を選択します。
  - [ターゲット] リストで, [IP Address] を選択します。
  - [関係] リストで, [Containment] を選択します。
  - 必要な関係の方向を選択します。

エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで[OK]をクリックして変更内容を保存します。

次の例は、変更後の複合定義を示しています。

ソース	関係	ターゲット
🚇 IpSubnet	Membership	Node Node
B Node	Containment	IpAddress

5. [OK]をクリックして、変更内容を保存します。

編集表示枠内のTQL クエリは、次のように表示されます。



- 6. TQL クエリに基づいてビューを作成し,保存します。
- 7. IT ユニバース・マネージャで必要なビューに移動して結果を表示します。[ソースおよびターゲット CI の間にフルパスを表示]オプションを選択していない場合は、関係の実際の名前ではなく、CI をリンクする関係の名前が Virtual-Compound として結果に表示されます。次の図を参照して ください。



IT ユニバース・マネージャから [Virtual - Compound] 関係をダブルクリックしてリンク マップを開くと IP Subnet CIとIP アドレス CI をリンクできる手順を構成する CI と関係が表示されます。



前述の例では、192.168.168.0(IP サブネット)CIは、labm1ccm15(ノード)CIを通じて 192.168.0.1(IP アドレス)CI にリンクされています。

[ソースおよびターゲット CI の間にフル パスを表示]オプションを選択した場合, IT ユニバース・マネージャの結果には, CI をリンクする関係の実際の名前と, ソース CI とターゲット CI の間のフル・パスが表示されます。次の図を参照してください。



# 結合関係の定義 - シナリオ

本項では, **Created by** 属性値が等しい**ノード** CI と IP アドレス CI をリンクする結合関係を定義する 方法について説明します。

注:必要な結果に到達するためには、次のそれぞれの手順を実行する必要があります。

Created by 属性値が等しい IP アドレス CI とノード CI をすべてリンクする結合関係を定義するには、次の手順を実行します。

- 1. TQL クエリを作成し,次のクエリ・ノードを CI タイプ・セレクタから編集表示枠にドラッグします。
  - Node
  - IP Address
- 2. [Node] および [IP Address] クエリ・ノードを選択し、右クリックして [結合関係の追加] ダイアロ グ・ボックスを開きます。
- 3. [追加] \* 追加 ボタンをクリックし, テーブルに行を追加し, 次の操作を実行します。
  - [Node 属性] ボックスで [Created by] を選択します。
  - [演算子] ボックスで, [等価]を選択します。
  - [lpAddress 属性] ボックスで [Created by] を選択します。

エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャの[関係条件を結合]ダイアログ・ボックス で,これらの選択を行います。

[定義の結合]領域は、次のように表示されます。

Node	演算子	IpAddress
Created By	等価	Created By

4. [OK]をクリックして、変更内容を保存します。

編集表示枠内のTQLクエリは、次のように表示されます。



# 複合タイプの条件の定義 - シナリオ

本 セクションでは [クエリノード のプロパティ] ダイアログ・ボックスで複 合 タイプの条 件 を定 義 する方 法 について説 明します。 この例 では, TQL クエリでノード・クエリ・ノード にサブ タイプを追 加します。

#### 複合タイプの条件の定義

- 1. TQL クエリを作成し、ノード・タイプのクエリ・ノードを編集表示枠にドラッグします。
- 2. クエリ・ノードを右 クリックし, [クエリノードのプロパティ]を選択します。[クエリノードのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3. [Element Type] タブから [Customize subtypes] を選択します。
- Cl タイプの表示枠から, [Computer]を選択し, [Conditions] 表示枠から [Exclude <Computer> from the query]を選択します。[Apply this condition recursively on all subtypes of <Computer>]チェックボックスを選択します。クエリ結果からコンピュータ・タイプのす べての Cl とその子孫が除外されます。
- 5. Cl タイプの表示枠から, [Unix]を選択し, [Conditions] 表示枠から[Include <Unix> in the query] を選択します。 クエリ結果にすべての Unix Cl が含まれます。
- 6. Cl タイプの表示枠から, [IBM Frame]を選択し, [Conditions] 表示枠から[Include <IBM Frame> in the query]を選択します。続いて [By qualifiers] から [CONTAINER] 修飾子を選択します。 クエリ結果にすべての IBM Frame Cls とコンテナ修飾子 が含まれます。
- CI タイプの表示枠から, [Firewall]を選択し, [Conditions] 表示枠から [Exclude <Firewall> from the query]を選択します。[By qualifiers] から [HIDDEN\_CLASS] と[MAJOR\_APP] 修 飾子を選択します。クエリ結果から HIDDEN\_CLASS とMAJOR\_APP 修飾子のすべてのファイ ヤーウォール CI が除外されます。
- 8. [OK] をクリックして条件を保存し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

# サブグラフの定義を作成する - シナリオ

本項では、サブグラフの定義を作成する方法について説明します。この例では、TQL クエリの結果として、Containment 関係によりビジネス・サービス CI と接続される、深さ3までのすべての CI が取得 されます。

注:必要な結果に到達するためには、次のそれぞれの手順を実行する必要があります。

このサンプルのサブグラフの定義を作成するには、次の手順を実行します。

- 1. TQL クエリを作成し、ビジネス・サービス・タイプのクエリ・ノードを編集表示枠にドラッグします。
- 2. ビジネス・サービス・クエリ・ノードを右クリックし、[サブグラフの定義]を選択して[サブグラフの定義] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 3. [追加] \* <sup>追加</sup> ボタンをクリックします。エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで[トリプレットの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。モデリング・スタジオ内のテーブルに行が追加されます。次の選択を行います。
  - [ソース]ドロップダウン・リストで, [Managed Object]を選択します。
  - [ターゲット]ドロップダウン・リストで, [Managed Object]を選択します。
  - [関係]ドロップダウン・リストで, [Containment]を選択します。
  - 関係の方向を左から右に設定します。

エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで[OK]をクリックして変更内容を保存します。

[サブグラフの定義]ダイアログ・ボックスが、次のように表示されます。

ソース	関係	ターゲット	関係の方向
Managed Object	Managed Relationship	Managed Object	⇒

- 4. [深さ]の設定を[3]に設定します。
- 5. [サブグラフの定義]ダイアログ・ボックスで [OK]をクリックします。

IT ユニバース・マネージャで必要なビューに移動して結果を表示します。



結果として、ビジネス・サービス CI aaaと、Containment 関係によってそれに連続してリンクされる、レベル3までのすべての CI が表示されます。

## ショートカット・メニュー・オプション

本項では、TQL クエリのショートカット・メニューのオプションのリストを紹介します。

UI要素	説明
計算された 関係を追 加	計算された関係を作成できます。
	<ul> <li>計算された関係を作成する方法の詳細については、「[トリプレット] ページ」(353 ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>影響モデリングの詳細については、「影響モデリング」(89ページ)を参照してください。</li> </ul>
複合関係 の追加	複合関係を使用して2つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。
	詳細については、「[複合関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス」 (43ページ)を参 照してください。

UI要素	説明
結合関係 の追加	結合関係を定義できます。各クエリ・ノードの属性を定義して作成します。クエリ・ ノードの値は、連携するときの比較に使用されます。
	詳細については、「[結合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」 (46ページ)を参照 してください。
関連クエリ・ ノードの追 加ウィザー ド	関連クエリ・ノードの追加ウィザードが表示されます。 このウィザードでは TQL クエリを 作成できます。 詳細については,「[関連クエリノードを追加] ウィザード」 (51ページ) を参照してください。
関係の追 加	定義済みリストから関係を選択することによって、クエリ・ノードの関係を作成できます。 「関係の追加]ダイアログ・ボックスが表示されます。
	詳細については、「[関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス」 (49ページ)を参照してく ださい。
	注:エンリッチメント・マネージャでは、エンリッチメント・モードで作業している場合,このオプションを設定するとエンリッチメント関係がルールに追加されます。通常のクエリ・ノードとエンリッチメント・クエリ・ノードに適用されます。詳細については、「エンリッチメント・マネージャ」(365ページ)を参照してください。追加した関係には、追加済みであることを示す・インジケータが表示されます。
階層に追	選択したクエリ・ノードを分離されたクエリ・ノードとして階層に追加します。
加	<b>注 :</b> モデリング スタジオにのみ関連します。
モデル出力	選択したクエリ・ノードをパターン・ベースのモデルの出力として指定します。
に追加	注:モデリング・スタジオ内のパターン・ベースのモデルにのみ関連します。
ノード要素 タイプ/関係 タイプを変 亜	[ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックスが表示されます。 クエリ・ノードの作成後にクエリ・ノードの CI タイプを変更できます。 詳細については, 「[ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックス」 (243ページ)を参照してください。
¢.	注 :モデリングスタジオにのみ関連します。
クリア	利用するには, エンリッチメント・マネージャの <b>エンリッチメント</b> ・モードで作業していると きに, クエリ・ノードまたは関係を右クリックします。クエリ・モード/関係のエンリッチ・ ルールの定義をクリアします。詳細については,「エンリッチメント・マネージャ」(365 ページ)を参照してください。
	エンリッチメント・ルールを使用してクエリ・ノードまたは関係を更新または削除した場合にのみ表示されます。
	注 :エンリッチメント・マネージャにのみ関連します。

UI 要素	説明
コピ―/貼り 付け	既存のTQL クエリ・ノードまたは関係を同じクエリ内で,または別のTQL クエリにコ ピーまたは貼り付けします。
	コピーした TQL クエリ・ノード または関係には,TQL 定義 がすべて含まれています。
	関係を⊐ピー,貼り付けするには,関係の接続先であるTQLクエリ・ノードも選択している必要があります。接続先のTQLクエリ・ノードがない単独の関係は,⊐ピーで きません。
	複数の TQL クエリ・ノードまたは関係を選択することもできます。
	注 : [コピー]と[貼り付け]オプションは, モデリング・スタジオでのみ使用できます。 [貼り付け]オプションは, [コピー]オプションを使用して既存のTQL クエリ・ノードまたは 関係をコピーした後でのみ利用できます。
影響を受 けるものを 定義	TQL クエリでトリガ影響分析クエリ・ノードになるクエリ・ノードと、システムで発生する 変更の影響を受けるクエリ・ノードを定義します。詳細については、「[影響を受け るクエリノード]ダイアログ・ボックス」(327ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :影響分析マネージャにのみ関連します。
削除	選択したクエリ・ノード,関係,またはCIが削除されます。
	<b>注 :このオプションは</b> , 計算された関係には利用できません。
関係/クエ リ・ノードを	利用するには、 <b>エンリッチメント・モー</b> ドで作業しているときに、クエリ・ノードまたは関係を右クリックします。
削除	CI または関係を RTSM から削除 するように設計 された特定 のエンリッチメント・ルー ルが作成されます。通常のクエリ・ノードと関係にのみ適用されます。たとえばこのオ プションを使って RTSM から不要なデータを削除できます。詳細については、「エン リッチメント・マネージャ」 (365ページ)を参照してください。
	削除したクエリ・ノードと関係には,削除済みを示すインジケータが表示されます。 す。
	注 :エンリッチメント・マネージャにのみ関連します。
関係を編 集	[関係タイプを詳細化]ダイアログ・ボックスが表示されます。詳細については、「[クエリノードタイプの再設定]ダイアログ・ボックス」 (79ページ)を参照してください。
	注:
	• モデリング スタジオには関連しません。
	<ul> <li>このオプションは、選択した関係に子孫がある場合のみ表示されます。</li> </ul>

UI 要素	説明
Hide Element in Query Results	このオプションを選択すると、編集表示枠で選択した TQL クエリ・ノードの右に[ <b>クエ</b> リ結果で非表示]のインジケータ⊠が表示されます。
	TQL クエリ・ノードに属するクエリ結果は、トポロジ・マップに表示されません。これは、 特定の関係やTQL クエリ・ノードがクエリの構築には必要であるが結果には必要で ないという場合に便利です。ビューを有効にするには、少なくとも1つのクエリ・ノード が表示状態である必要があります。
	注 :モデリング スタジオにのみ関連します。
クエリ・ノー ド/関係の プロパティ	[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスが表示され,選択した TQL クエ リ・ノードまたは関係の属性条件を定義できます。詳細については,「[クエリノード のプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス」(66ページ)を参照してくださ い。
	注:このオプションは、計算された関係には利用できません。
クエリ・ノー ド・タイプの 再設定	[クエリノード タイプの再設定]ダイアログ・ボックスが表示されます。 クエリ・ノードの作成後にクエリ・ノードの CI タイプを変更できます。詳細については、「[クエリノードタイプの再設定]ダイアログ・ボックス」 (79ページ)を参照してください。
	注 :このオプションは, Cl タイプの子が存在する場合のみ表示されます。 影響分析 マネージャおよびエンリッチメント・マネージャにのみ関連します。
サブグラフを 削除	サブグラフを定義している場合のみ表示されます。詳細については,「[サブグラフの 定義]ダイアログ・ボックス」 (82ページ)を参照してください。
影響を受 けるものをリ セット	該当するクエリ・ノードに適用されている[影響を受けるものを定義]の定義が削除 されます。[影響を受けるものを定義]の定義の詳細については、「[影響を受けるク エリノード]ダイアログ・ボックス」(327ページ)を参照してください。
	注:影響分析マネージャにのみ関連します。
内部関係	見やすいように、トポロジ・マップの自己参照の関係を四角形に再描画します。
をリセット	注:四角形でない自己参照の関係にのみ関連します。
すべて選択	TQL クエリからクエリ・ノードと関係をすべて選択します。
	注:モデリングスタジオにのみ関連します。
コンタク	選択したクエリ・ノードをパースペクティブのコンタクト・クエリ・ノードとして指定します。
ト・クエリ・ ノードとして 設定	注 :モデリング・スタジオのパースペクティブにのみ関連します。
Set Integration	[Set Integration Points]ダイアログ・ボックスが表示され, TQL クエリ・ノードの必要な データ・ソースを選択できます。
Points	注:モデリングスタジオにのみ関連します。

UI 要素	説明
Show Element in Query Results	このオプションを選択すると, TQL クエリ・ノードに属するクエリ結果がトポロジ・マップに 表示されます。
	<b>注 :</b> モデリング スタジオにのみ関連します。
要素インス タンスの表 示	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスが表示され、テーブル内の各クエリ・ノードに対して検出されたインスタンスがすべて表示されます。詳細については、「[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス」(60ページ)を参照してください。
ノードのパラ メータの表 示	[テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックスが表示され, クエリ・ノードのパラメータ 値を設定できます。
	注:モデリング・スタジオ内のテンプレート・ベースのビューにのみ関連します。
サブグラフ 定義	[サブグラフ定義]ダイアログ・ボックスが表示され,特定のクエリ・ノードに関連する追加のTQL クエリ・データを表すグラフを作成できます。詳細については,「[サブグラフの定義]ダイアログ・ボックス」(82ページ)を参照してください。
関係を更 新/クエリ・ ノードを更 新	エンリッチメント・ルールを使用して RTSM 内の CI 属性の値を更新するか,現在値 が設定されていない属性にデータを追加します。[クエリノード定義 - 属性]ダイアロ グ・ボックスが開きます。詳細については、「[クエリノード定義]/[関係の定義]ダイア ログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。これは、通常のクエリ・ノードとエンリッ チメント・クエリ・ノードの両方に適用されます。
	更新されたクエリ・ノードには,更新されたことを示す└型Iインジケータが表示されます。 す。
	注 :エンリッチメント・マネージャにのみ関連します。

### 属性演算子の定義

本項では、 [サブグラフ条件]ダイアログ・ボックス、 [影響ルール定義]ダイアログ・ボックス、 または[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスなど、 さまざまなダイアログ・ボックスで属性条件の定義 に使用する演算子のリストを紹介します。

演算子	説明
途中で変更 [時間]	(日付の属性タイプを選択した場合にのみ表示)[ <b>値</b> ]ボックスで指定した期間 内に変更されたインスタンスのみが表示されます。
等価	属性値が[値]ボックスで指定した値に等しいかどうかがチェックされます。
等価(大文字 小文字の区 別なし)	属性値が[値]ボックスで指定した値に等しいかどうかがチェックされます。大文字 と小文字は区別されません。
より大きい	属性値が[値]ボックスで指定した値より大きいかどうかがチェックされます。
	<b>注 :</b> タイプが[ <b>文字列</b> ]の属性を比較する場合, 比較は, 文字列のASCII 値に 基づきます。

演算子	説明
より大きいか 等しい	属性値が[値]ボックスで指定した値以上かどうかがチェックされます。
含む	この属性値が選択した値のいずれかに等しいインスタンスのみが表示されます。 たとえば、CIの[変更ステータス]が[計画]および[新規]に等しい場合, 演算子 の <b>含まれる</b> を[ <b>演算子</b> ]リストから選択し, [ <b>計画</b> ]と[ <b>新規</b> ]の両方を[ <b>値</b> ]ボック スで選択します。
null	属性値がNULL かどうかがチェックされます。
より小さい	属性値が[値]ボックスで指定した値より小さいかどうかがチェックされます。
	<b>注 :</b> タイプが[ <b>文字列</b> ]の属性を比較する場合, 比較は, 文字列のASCII 値に 基づきます。
より小さいか 等しい	属性値が[値]ボックスで指定した値以下かどうかがチェックされます。
類似('%'を 使用)	ワイルドカード(%)を使用します。検索対象の名前が一部しかわからないときに <b>類似('%'を使用)</b> を使用します。
類似で大文 字小文字を 区別しない)( '%'を使用)	ワイルドカード(%)を使用します。検索対象の名前が一部しかわからないときに [ <b>類似(大文字小文字の区別なし)('%'を使用)</b> ]を使用します。文字列の大 文字と小文字は無視されます。
不等価	属性値が[値]ボックスで指定した値に等しくないかどうかがチェックされます。
途中で変更 なし[時間]	(日付タイプの属性を選択したときに表示されます)[値]ボックスで指定した期間 内に変更されなかったインスタンスのみが表示されます。

注:

- 不等価演算子については、クエリ結果には値が割り当てられていない CI インスタンスからの データは含まれません。たとえば、システムには次の3つのノードが含まれます。Node1に値A が割り当てられ、Node2には値Bが割り当てられ、Node3には値は割り当てられていません。この場合、Aと等しくない値を持つすべてのノードを取得するクエリを作成すると、ノード3 には値が割り当てられていないため、ノード2のみがクエリ結果に含まれることになります。
- HP Business Service Management は、Microsoft SQL Server とOracle Server データベース をサポートしています。Microsoft SQL Server では、標準設定で大文字と小文字が区別さ れません(Oracle データベースでは大文字と小文字が区別されます)。その結果、Microsoft SQL Server を使用する場合、等価演算子を使うと、等価(大文字小文字の区別なし)演 算子と同じクエリ結果が取得されます。たとえば、市属性を選択し、等価演算子を選択し て[値] ボックスに NEW YORK と入力すると、大文字と小文字の区別は無視されて、クエリ 結果には NEW YORK、New York および new york が含まれます。

## TQL ログ

本項では、TQL パラメータのログ・ファイルの定義について説明します。
本項の内容

- 「パターン・ログ」(37ページ)
- 「パターン統計情報ログ」(38ページ)
- 「監査簡略ログ/監査詳細ログ(TQLの観点)」(39ページ)
- •「増分統計ログ」(39ページ)
- 「増分スプリッタ・ログ」(40ページ)
- •「増分詳細ログ」(40ページ)

パターン・ログ

ログ名は cmdb.pattern.log です。

ログ・ ファイ ル	説明
目的	RTSM で処理し, 計算する TQL クエリのライフサイクルに関する情報を提示します。
	RTSM に保存されている TQL クエリのみが表示されます。 アド・ホック TQL クエリに関する 情報は表示されません。
情報 レベル	利用不可。
ェ ラー・ レベル	利用不可。
デバッ グ・レ ベル	<ul> <li>各 TQL クエリでは次の処理を実行できます。</li> <li>ステータスの変更:各 TQL クエリには、そのライフサイクルにおいて内部状態が表示されます。たとえば、非アクティブなすべてのクエリは常に INACTIVE 状態です。アクティブなクエリは NEW 状態で開始されます。最初に計算するときに、IN_CALC 状態に移ります。クエリを削除する場合、完全に削除されるまで WAIT_FOR_DELETE 状態に移ります。</li> <li>モデルの変更:CMDB モデルに変更が加えられると常に TQL でその結果に関連があるかどうかが判断されます。関連がある場合は、クエリ結果に必要な変更が計算されます。ログには、この TQL で処理された変更数が表示されます。</li> <li>クエリの変更:TQL が変更されると、ログに変更されたクエリが示され、その新しい優先度が表示されます。</li> </ul>
基的 トラブ ルシュー グ	<ul> <li>TQL クエリが長い間次のステータスのままであるかどうかを確認します。</li> <li>新規: クエリが読み込み遅延中</li> <li>非アクティブ</li> <li>計算:計算に失敗した可能性があるが、スケジューラに通知されていない</li> <li>TQL クエリが受信した通知数も表示できます。</li> </ul>

#### 標準的なログ・エントリの例:

#### TQL1 という TQL クエリが追加され, NEW 状態:

2011-01-25 07:44:48,763 DEBUG - TQL1 [NEW] State change NEW --> NEW

#### TQL1の計算が要求され, IN CALCULATION 状態に移行:

2011-01-25 07:44:48,763 DEBUG - TQL1 [NEW] State change NEW --> IN CALC

#### 計算が終了し, IDLE 状態に移行(変更を待機):

2011-01-25 07:44:48,778 DEBUG - TQL1 [IN\_CALC] State change IN CALC --> IDLE

#### モデルに変更が加えられた(合計5か所の変更):

2011-01-25 07:44:49,544 DEBUG - TQL1 [IDLE] Model Change Recieved 5 model changes.

#### これらの変更がこの TQL クエリに関連するかどうかを確認する状態に移行:

2011-01-25 07:44:49,544 DEBUG - TQL1 [IDLE] State change IDLE --> IN IMMEDIATE 1

#### パターンが変更され、新しい優先度が「中」に移行:

2011-01-25 07:45:39,647 DEBUG - TQL1 [IDLE] Pattern change New priority MED PRIORITY

#### パターン統計情報ログ

ログ名は cmdb.pattern.statistics.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	各 TQL クエリの一般的な計算データで,あらかじめ定義された間隔で 更新されます。
情報レベル	次の情報が各 TQL クエリに与えられます。
	• 名前
	• 平均計算時間, 最短計算時間, および最長計算時間
	<ul> <li>計算の数</li> </ul>
	● 最終計算時間
	<ul> <li>結果のサイズ</li> </ul>
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 シューティング	<ul> <li>特定のTQL クエリが更新されたかどうかを検証します。</li> </ul>
	<ul> <li>TQL クエリの計算時間を評価します。</li> <li>TQL クエリの結果のサイズを評価します。</li> </ul>

### 監査簡略ログ/監査詳細ログ(TQLの観点)

ログ名 は, cmdb.audit.short.log ログです。

ログ・ファイル	説明
目的	RTSM の状態の変更, CI タイプの変更, および TQL クエリの結果です。
	このログを使用すると, TQL クエリの結果を追跡できます。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	• TQL クエリの最終計算がログに記録されます。
	<ul> <li>最終のTQL クエリ計算が直前の計算から変化していない場合は、その事実が記録されます。</li> </ul>
	<ul> <li>最終のTQL クエリ計算が直前の計算から変化している場合は、CI および関係の結果が詳細ログに記録されます。CI および関係の数は 簡略ログに記録されます。</li> </ul>
基本的なトラブル シューティング	<ul> <li>このログを使用して、TQL クエリ・サブシステムがどのような通知を発行したかを確認します。</li> </ul>
	<ul> <li>それぞれの結果の最後にあるセクションをチェックします。本項には、 追加、削除、または更新された CI および関係が含まれています。</li> </ul>
	<ul> <li>CIT の変化を追跡して、クエリ結果も変化したかどうかを調べます。こうすることで、CIT の変化をクエリ計算の結果に関連付けられます。</li> </ul>

### 増分統計ログ

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

ログ・ファイル	説明
目的	各クエリの計算手順(完全または増分)を追跡します。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	利用不可。

#### (続き)

ログ・ファイル	説明
デバッグ・レベル	<ul> <li>日付,時刻,クエリ名,および増分統計の計算が実行されたかどうか (yes/no)が記録されます。</li> </ul>
	<ul> <li>         ・ 増分統計の計算が実行されなかった場合は、その理由、副計算の数(増 分計算にのみ該当)、および完全な計算時間が記録されます。     </li> </ul>
基本的なトラブ	計算プロセスを監視します。
ルシューティンク	特定のクエリの計算に長い時間がかかる場合は、その計算が完全か増分かを チェックします。
	• 完全な計算の場合は、完全な計算が必要かどうかをチェックします。
	• 増分の場合は、実行された副計算の数をチェックします。

### 増分スプリッタ・ログ

ログ名は cmdb.incremental.splitter.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	増分計算の最中に行われた増分スプリッタの結果を監視します。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	増分スプリッタによって作成された各クエリ・グラフのクエリ・ノード番号の セットが記録されます。
基本的なトラブル シューティング	増分計算によるTQL結果が誤っている場合は、スプリッタの結果が正し いかどうかを検証します。

### 増分詳細ログ

ログ名は cmdb.incremental.detailed.log です。

ログ・ファイル	説明
目的	増分計算プロセスを監視します。
情報レベル	利用不可。
エラー・レベル	利用不可。

ログ・ファイル	説明
デバッグ・レベル	それぞれの増分副計算エントリには、次の要素が含まれます。
	<ul> <li>トリガ・クエリ・ノード</li> </ul>
	<ul> <li>トリガ・クエリ・ノードと分類された要素の数</li> </ul>
	<ul> <li>副計算ステップが、モデルに追加された新しい要素によって行われたか、それとも既存の要素によって行われたか</li> </ul>
	• 計算されたクエリグラフ
基本的なトラブル シューティング	増分計算の基本手順に従います。

# トポロジ・クエリ言語のユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[計算された関係を追加]/[計算された関係を編集]ダイアログ・ボックス」(42ページ)
- 「[複合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(43ページ)
- 「[結合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(46ページ)
- 「[関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(49ページ)
- •「[関連クエリノードを追加]ウィザード」(51ページ)
- 「[トリプレットの追加] ダイアログ・ボックス」(57ページ)
- 「条件のプレビュー・ダイアログ・ボックス」(60ページ)
- 「[要素 インスタンス] ダイアログ・ボックス」(60ページ)
- •「要素レイアウトのプレビュー・ダイアログ・ボックス」(63ページ)
- 「[CI インスタンスをフィルタ] ダイアログ ボックス」(64ページ)
- 「[関係条件を結合] ダイアログ・ボックス」(64ページ)
- •「[レイアウト設定]ダイアログ・ボックス」(65ページ)
- •「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ]ダイアログ・ボックス」(66ページ)
- 「[クエリノード タイプの再設定] ダイアログ・ボックス」(79ページ)
- 「[関係のタイプを選択]ダイアログ・ボックス」(80ページ)
- 「[サブグラフ条件の定義]ダイアログ・ボックス」(80ページ)
- 「[サブグラフの定義]ダイアログ・ボックス」(82ページ)
- 「[ユーザプリファレンス] ダイアログ・ボックス」(84ページ)

### [計算された関係を追加] / [計算された関係を編集] ダイアロ グ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、CIタイプ・モデルから計算された関係を使用して2つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。

利 エンリッチメント・マネージャ,影響分析マネージャ,モデリング・スタジオで利用するには、次 用 の手順を実行します。 方 エンリッチメント・マネージャ,影響分析マネージャ,またはモデリング・スタジオの編集表示枠 法 で必要なクエリ・ノードを右クリックし、[計算された関係を追加]を選択します。 注:エンリッチメント・マネージャを使用している場合は、編集表示枠の上部でクエリ・モード を選択して[計算された関係を追加]オプションを表示します。 データ・フロー管理(DFM)のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。 1. [リソース] 表示枠でアダプタを選択します。 2. [アダプタ定義] タブで [入力クエリの編集] ボタンをクリックします。[ 🖉 ] ([入力クエリ:] ボックスの右)をクリックして[入力クエリの編集]を開きます。 3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして[計算された関係を追加]を選択します。 • 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) 関 連タ • 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) スク 「TQL クエリの定 義」(24ページ) 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 「パターン・ビューの作成」(232ページ) 「テンプレートの作成」(233ページ) • 「パースペクティブの作成」(234ページ) 関 「影響モデリング」(89ページ) 連 「CIタイプの関係」(335ページ) 情 報

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
*	[すべてを展開]をクリックすると、ツリー内のすべてのフォルダがデプロイされます。
5	[すべてを折りたたむ]をクリックすると、ツリー内のすべてのフォルダが折りたたまれます。

### モデリング・ガイド

第1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

#### (続き)

UI 要素	説明
ツリー・ ビュー	[ <b>ツリー ビュー</b> ]をクリックして,計算された関係ツリーの表示形式を選択します。次のオ プションを利用できます。
	• 表示ラベル別
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
<計算さ れた関 係ツ リー>	2 つのクエリ・ノード間の接続を定義する計算された関係を選択します。
関係の 方向	クエリ・ノード間の依存関係を表す関係の方向です。
関係の 名前	計算された関係の名前です。
関係の 制限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方法を 定義するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, そのノード自 身につながっている関係のことです。
	<b>注</b> :このリストは、1つのクエリ・ノードまたは2つの同一クエリ・ノードを選択したときのみ 表示されます。
	• 全関係を許可:すべての関係がクエリ結果に表示されます。
	• 自己関係のみを許可:自己関係(自身へとつながる関係)のみが、クエリ結果に 表示されます。
	• 非自己関係のみを許可:自己関係は、クエリ結果に表示されません。

# [複合関係の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、複合関係を使用して2つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。

第1章:トポロジ・ク	<sup>ッ</sup> エリ言語(TQL)
------------	------------------------

利用 方法	エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、モデリング・スタジオで利用するには、次の手順を実行します。
	エンリッチメント・マネージャ,影響分析マネージャ,またはモデリング・スタジオの編集表示 枠で必要なクエリを右クリックし, [ <b>複合関係の追加</b> ]を選択します。
	<b>注</b> :エンリッチメント・マネージャを使用している場合は, 編集表示枠の上部でクエリ・モード を選択して [ <b>複合関係の追加</b> ] オプションを表示します。
	DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。
	1. [リソース] 表示枠でアダプタを選択します。
	2. [ <b>アダプタ定義</b> ]タブで, 🖉 [入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右)をクリックし, [入力クエリの編集]を開きます。
	3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして [ <b>複合関係の追加</b> ]を選択します。
重要 情報	複合定義は、必要な数だけ作成できます。
関連	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
タ スク	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	<ul> <li>「パターン・ビューの作 成」(232ページ)</li> </ul>
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)
関連	•「複合関係」(20ページ)
情報	• 「複 合 関 係 の定 義 - シナリオ」(26ページ)

UI 要素	説明
✤ 追加	複合定義が追加されます。
	影響分析 マネージャおよびエンリッチメント・マネージャでは, [トリプレットの追加]ダ イアログ・ボックスが開きます。 モデリング・スタジオでは, テーブルに標準設定の複合 定義が入力されます。 定義コンポーネントを編集するには, [編集]をクリックしま す。
💢 削除	選択した複合定義が削除されます。
Ø	選択した複合定義を編集します。
	影響分析 マネージャおよびエンリッチメント・マネージャでは, [トリプレットの追加]ダ イアログ・ボックスが開きます。 モデリング・スタジオでは, [複合関係条件の定義]ダ イアログ・ボックスが開きます。

### (続き)

UI 要素	説明
最大ス <del>テ</del> ップ 数	RTSM内の2つのCI間でディスカバリ・プロセスに含むことが許可されている最長パ スです。
	標準設定:5
最小ス <del>テ</del> ップ 数	RTSM内の2つのCI間でディスカバリ・プロセスに含むことが許可されている最短パ スです。
	<b>標準設定</b> :1
関係	2 つのクエリ・ノードを接続する関係です。
関係の方向	クエリ・ノード間の依存関係を表す関係の方向です。
関係の名前	複合関係の名前です。
関係の制限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方 法を定義するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, その ノード自身につながっている関係のことです。
	<b>注</b> :このリストは、1つのクエリ・ノードまたは2つの同一クエリ・ノードを選択したとき のみ表示されます。
	• 全関係を許可:すべての関係がクエリ結果に表示されます。
	• 自己関係のみを許可:自己関係(自身へとつながる関係)のみが、クエリ結果 に表示されます。
	• 非自己関係のみを許可:自己関係は、クエリ結果に表示されません。
Show Element in Query Results	[Show Element in Query Results] を選択すると、結合関係または複合関係に 関係するクエリ結果が含まれます。標準設定では、このオプションが選択されてい ます。[ <b>クエリ結果で非表示</b> ] チェックボックスがクリアされている場合、編集表示枠 の関係の名前の左にインジケータ®が表示され、その関係に属するクエリ結果はト ポロジ・マップに表示されないことが示されます。

#### (続き)

UI 要素	説明
ソースおよび ターゲット CI の間 にフル・ パスを表 示	このオプションを選択すると、クエリ結果に、CIをリンクする関係の実際の名前と、 ソース CI とターゲット CI の間の完全パスが表示されます。
ソース	必須のソース・クエリ・ノードです。
最初の複合 レベルで停 止する	このオブションを選択すると、システムがパス内の1つ目のターゲットに達したとき に、TQL クエリ結果の検索が停止されます。 次のサンプルの複合リンク定義では、[深さ]は10に定義され、[最初の複合レベルで停止する]が選択されています。
ターゲット	必須のターゲット・クエリ・ノードです。

### [結合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは結合関係を定義できます。

利用	エンリッチメント・マネージャ,影響分析マネージャ,モデリング・スタジオで利用するには,次の 手順を実行します。
万 法	エンリッチメント・マネージャ, 影響分析マネージャ, またはモデリング・スタジオの編集表示枠 で必要なクエリを右クリックし, [ <b>結合関係の追加</b> ]を選択します。
	<b>注</b> :エンリッチメント・マネージャを使用している場合は, 編集表示枠の上部でクエリ・モード を選択して[ <b>結合関係の追加</b> ]オプションを表示します。
	DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。
	1. [リソース]表示枠でアダプタを選択します。
	2. [ <b>アダプタ定義</b> ]タブで, 🖉 [入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右)をク リックし, [入力クエリの編集]を開きます。
	3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして[結合関係の追加]を選択します。
重要情報	モデリング・スタジオからダイアログ・ボックスにアクセスした場合,属性および演算子はこのダイ アログ・ボックス内で選択します。 影響分析マネージャまたはエンリッチメント・マネージャからダ イアログ・ボックスにアクセスした場合,属性および演算子は[関係条件を結合]ダイアログ・ ボックスで選択します。
関	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連   タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
, スク	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	●『RTSM開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	<ul> <li>「パースペクティブの作成」(234ページ)</li> </ul>
関	●「結合関係」(20ページ)
連   情	• 「結合関係の定義 - シナリオ」 (28ページ)
報	

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
♣ 追加	結合定義を定義します。 影響分析マネージャおよびエンリッチメント・マネージャで は, [関係条件の結合]ダイアログ・ボックスが開きます。 モデリング・スタジオでは, 選択した属性および演算子がリストに追加されます。
💢 削除	選択した結合定義が削除されます。
Ø	結合定義を編集します。[関係条件を結合]ダイアログ・ボックスが開きます。
	注:このオプションはモデリング・スタジオには関連しません。

**モデリング・ガイド** 第 1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

(/IVL⊂/
---------

UI 要素	説明
<クエリ・ノー	<end_1> クエリ・ノードの属性を選択します。</end_1>
ド 1 属性> ボックス	注 :このオプションはモデリング・スタジオでのみ使用できます。
<クエリ・ノー	<end_2> クエリ・ノードの属性を選択します。</end_2>
ト 2 属 性> ボックス	注 :このオプションはモデリング・スタジオでのみ使用できます。
<選択したク エリ・ノード 1>カラム	選択したクエリ・ノード。1つ目の属性は <end_1> に適用されます。</end_1>
<選択したク エリ・ノード 2>カラム	選択したクエリ・ノード。2つ目の属性は <end_2> に適用されます。</end_2>
And	すべての結合定義が, And 演算子でリンクされます。
	注 :モデリング・スタジオには関連しません。
[演算子] ボックス	演算子を選択します。利用可能な演算子の詳細については、「[関係条件を結合]ダイアログ・ボックス」(64ページ)を参照してください。
	注 :このオプションはモデリング・スタジオでのみ使用できます。
[演算子]カ ラム	[関係条件を結合]ダイアログ・ボックスで選択した演算子。演算子の定義の詳細については、「属性演算子の定義」(35ページ)を参照してください。
関係の方向	クエリ・ノード間の依存関係を表す関係の方向です。
関係の名前	結合関係の名前です。
関係の制限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方 法を定義するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, その ノード自身につながっている関係のことです。
	<b>注</b> :このリストは、1つのクエリ・ノードまたは2つの同一クエリ・ノードを選択したときのみ表示されます。
	• 全関係を許可:すべての関係がクエリ結果に表示されます。
	• 自己関係のみを許可:自己関係(自身へとつながる関係)のみが、クエリ結果 に表示されます。
	• 非自己関係のみを許可:自己関係は、クエリ結果に表示されません。



UI 要素	説明
Show relationship in query results	[Show relationship in query results]を選択すると、結合関係または複合関係に関係するクエリ結果が含まれます。標準設定では、このオプションが選択されています。このチェックボックスをクリアすると、編集表示枠で選択した関係名の左に[クエリ結果で非表示]インジケータ®が表示されます。関係に属するクエリ結果は、トポロジ・マップに表示されません。
	Virtual - Join

# [関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、TQL クエリ内の2つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。

利用 方法	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・スタジオで利用するに は, 次のいずれかの手順を行います。
	<ul> <li>エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、またはモデリング・スタジオの編集表示枠で必要なクエリを右クリックし、[関係の追加]を選択します。</li> </ul>
	• [関係を作成] アイコンをクリックし, 必要なクエリ・ノードの間に線を引きます。[関係 のタイプを選択] ダイアログ・ボックスが開きます。 [通常の関係] を選択します。
	<b>注</b> :エンリッチメント・マネージャを使用している場合は, 編集表示枠の上部でクエリ・モー ドを選択して [ <b>関係の追加</b> ] オプションを表示します。
	DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。
	1. [リソース] 表 示 枠 でアダプタを選 択します。
	2. [ <b>アダプタ定義</b> ]タブで, 🖉 [入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右)をクリックし, [入力クエリの編集]を開きます。
	3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして [ <b>関係の追加</b> ]を選択します。
重要 情報	このオプションは,選択した2つのクエリ・ノード間(または選択した1つのクエリ・ノード)に 有効な関係がない場合は表示されません。

第 1章:トポロジ・クエリ言 語(TQL)

<u>(続き)</u>	
関連	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
970	• 「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234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
8	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、関係ツリー内のすべてのフォルダがデプロイされます。
5	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、関係ツリー内のすべてのフォルダが折りたたまれます。
ッ リ—・	[ <b>ツリー ビュー</b> ]をクリックして,関係ツリーの表示形式を選択します。次のオプションを利用 できます。
Ľ1-	<ul> <li>表示ラベル別</li> </ul>
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
<関 係ツ リー>	2 つのクエリ・ノード間の接続を定義する関係を選択します。
関係 の方 向	クエリ・ノード間の依存関係を表す関係の方向です。
関係 の名 前	関係の名前です。
関係 の制 限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方法を定義 するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, そのノード自身につな がっている関係のことです。
	<b>注 :</b> このリストは, 1つのクエリ・ノードまたは2つの同一クエリ・ノードを選択したときのみ表示されます。
	<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>
	• 自己関係のみを許可:自己関係(自身へとつながる関係)のみが、クエリ結果に表示 されます。
	• 非自己関係のみを許可:自己関係は、クエリ結果に表示されません。

### [関連クエリノードを追加]ウィザード

このウィザード では TQL クエリを構 築 できます。

利用 方法	エンリッチメント・マネージャ,影響分析マネージャ,モデリング・スタジオで利用するには,次の手順を実行します。	
	編集表示枠で, 必要なクエリ・ノードを右クリックし, [ <b>関連クエリノードを追加</b> ]を選択し ます。	
	<b>注</b> :エンリッチメント・マネージャを使用している場合は, 編集表示枠の上部で <b>クエリ・</b> モードを選択して [関連クエリノードを追加] オプションを表示します。	
	DFM のディスカバリ・コントロール・パネルで利用するには,次の手順を実行します。	
	1. [ディスカバリ モジュール]表示枠 でジョブを選択します。	
	2. [プロパティ] タブで [トリガ クエリ] を選 択します。 [クエリ エディタを開く] 🥒 ボタンをク リックして, [ <b>トリガ クエリ エディタ</b> ]を開きます。	
	3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして [ <b>関連クエリノードの追加ウィザード</b> ]を選択します。	
	DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。	
	1. [リソース] 表示枠でアダプタを選択します。	
	2. [ <b>アダプタ定義</b> ]タブで, 🖉 [入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右) をクリックし, [入力クエリの編集]を開きます。	
	3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして [ <b>関連クエリノードの追加ウィザード</b> ]を選択しま	
	す。	
重要 情報	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCI タイプ・セレクタまたは [CI タイプ] タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要な TQL クエリ・ノードをドラッグします。	
重要 情報 関連タ	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは [CIタイプ] タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要な TQL クエリ・ノードをドラッグします。 • 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)	
重要 情報 関連タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ)	
重要 情報 関連タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ)	
重要 情報 関連タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」	
重要 情報 関連タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 ・「パターン・ビューの作成」(232ページ)	
重 要 報 関 <i>連</i> タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 ・「パターン・ビューの作成」(232ページ) ・「テンプレートの作成」(233ページ)	
重要 情報 関連タ スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ]タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQLクエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 ・「パターン・ビューの作成」(232ページ) ・「テンプレートの作成」(233ページ) ・「パースペクティブの作成」(234ページ)	
重 要 報 関 スク	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCI タイプ・セレクタまたは[CI タイプ] タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQL クエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 ・「パターン・ビューの作成」(232ページ) ・「テンプレートの作成」(233ページ) ・「パースペクティブの作成」(234ページ)	
重 情 関 スク ウイ・マ プ	す。 TQL クエリが空の場合, 左側の表示枠のCIタイプ・セレクタまたは[CIタイプ] タブに表 示されているツリーから編集表示枠に必要なTQL クエリ・ノードをドラッグします。 ・「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) ・「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・「TQL クエリの定義」(24ページ) ・『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」 ・「パターン・ビューの作成」(232ページ) ・「テンプレートの作成」(233ページ) ・「パースペクティブの作成」(234ページ) [関連クエリノードを追加] ウィザードには次のページが含まれています。 [[関連クエリノードのタイプ] ページ」>「[関係タイプ]ページ」>「[関連クエリノードのプ ロパティ] ページ」>「[関連クエリノードのインスタンス] ページ」	

# [関連クエリノードのタイプ] ページ

このウィザード・ページでは、 クエリ・ノードを TQL クエリに追加 できます。

重要情 報	TQL クエリが空の場合は、必要な TQL クエリ・ノードを [構成アイテムタイプ] 表示枠に 表示されているツリーから編集表示枠にドラッグします。
	[関連クエリノードを追加] ウィザードの一般的な情報については,「[関連クエリノード を追加] ウィザード」 (51ページ)を参照してください。
ウィザー	「[関連クエリノードを追加]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>[関連クエリノードのタイプ] ページ」</b> >「[関係タイプ]ページ」>「[関連クエリノードのプ ロパティ] ページ」>「[関連クエリノードのインスタンス] ページ」

UI 要素	説明
醫	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、ツリー内のすべてのフォルダがデプロイされます。
**	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、ツリー内のすべてのフォルダが折りたたまれます。
ッリー・ ビュー 🔒	[ツリー ビュー]をクリックして, CI タイプ・ツリーの表 示 形 式を選 択します。 次 のオプ ションを利 用 できます。
	<ul> <li>表示ラベル別</li> </ul>
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
	注 :この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
<クエリ・ ノード>必	関係のカーディナリティを定義します。詳細については、「[クエリノードのプロパティ]/ [関係のプロパティ]ダイアログ・ボックス」(66ページ)を参照してください。
<b>須</b>	<ul> <li>各クエリ・ノードの[&lt;クエリ・ノード&gt;必須] チェック・ボックスを選択にすると、関係の他端にあるクエリ・ノードのインスタンスが最低1つクエリ結果に含まれます。このチェック・ボックスを選択すると、関係にカーディナリティ値1*が設定されます。</li> </ul>
	<ul> <li>[&lt;クエリ・ノード&gt;必須] チェック・ボックスをクリアにすると、関係にカーディナリティ値</li> <li>0* が設定されます。</li> </ul>

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)。

(	続	き	)
•			

UI 要素	説明
<tql クエ<br="">リ・ノ<i>ー</i>ドの</tql>	必要なクエリ・ノードを選択します。選択したクエリ・ノードは, [ <b>要素名</b> ] ボックスに表 示されます。
階層ツ リ─>	このリストには, 選択した(ソース)クエリ・ノードに対して有効な関係を持つ CI タイプ のクエリ・ノードだけが表示されます。
	各クエリ・ノードの右に,RTSM に存在する,該当する CI タイプの CI インスタンスの 数が表示されます。 インスタンスの数は,[関連クエリノードを追加] ウィザードを閉じ て再度開いた後にのみ更新されます。
	注:階層ツリーの最初のクエリ・ノードが標準で選択されています。
要素名	選択したクエリ・ノードの名前が含まれます(任意指定)。標準設定では、CIタイプ は要素の名前として割り当てられます。
	TQL クエリ・ノードの名前は,一意のラベルを付けることによって[ <b>要素名</b> ]ボックスで 変更できます。これは,TQL クエリに,同じ CI タイプのクエリ・ノードが複数ある場合 に便利です。
インスタンス のある CIT のみ表示	このチェック・ボックスを選択するとRTSMにインスタンスのある CIT のみが表示されます。このボックスを選択しない場合、 ツリーにはソース・クエリ・ノード への有効なリンクのある CIT がすべて含まれます。
বর	<b>注</b> : [ <b>インスタンスのある CIT のみ表示する</b> ]チェック・ボックスは,標準設定で選択されています。

### [関係タイプ]ページ

このウィザード・ページでは, 関係を TQL クエリに追加できます。

 ウィザー
 「[関連クエリノードを追加]ウィザード」には、次のページが含まれています。

 ド・マップ
 「[関連クエリノードのタイプ]ページ」>「[関係タイプ]ページ」>「[関連クエリノードのプ」

 ロパティ]ページ」>「[関連クエリノードのインスタンス]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
ツリー・ビュー <u></u>	[ツリービュー]をクリックして,関係ツリーの表示形式を選択します。次のオプション を利用できます。
	<ul> <li>表示ラベル別</li> </ul>
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
	注:この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。

#### (続き)

UI 要素	説明
<tql クエリ<br="">関係の階層 ツリー&gt;</tql>	必要な関係を選択してください。
関係の方向	必要な関係の方向を選択します。方向は, クエリ・ノード間の依存関係を示しま す。
関係の名前	関係の名前です。
	注:この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
関係の制限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方 法を定義するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, その ノード自身につながっている関係のことです。
	注:この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
関係タイプ	選択したクエリ・ノード間の接続を定義する有効な関係です。このボックスには、 関係階層ツリーで選択した関係が表示されます。
	<b>注 :</b> この機能は, エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャでのみ使 用できます。
インスタンス のある関係 のみ表示す る	RTSM内にインスタンスが存在する関係だけが表示されます。このボックスを選択しない場合、ツリーには選択したクエリ・ノード間の有効な関係がすべて含まれます。

### [関連クエリノードのプロパティ] ページ

このウィザード・ページでは、属性条件をクエリ・ノードまたは関係に追加することで、クエリに表示されるクエリ・ノードの数を制限する式を作成できます。

重 要 情 報	モデリング・スタジオからウィザードを利用する場合, このウィザード・ページには3つのタブが表示されます。[属性],[Element Type],[Element Layout][属性] タブには, 以下に説明されている要素が含まれます。[Element Type] タブの詳細については,「[Element Type]タブ」 (73ページ)を参照してください。[Element Layout] タブの詳細については,「[Element Layout]タブ」(74ページ)を参照してください。
ウィ ザー	「[関連クエリノードを追加]ウィザード」には、次のページが含まれています。
ド・ マッ プ	「[関連クエリノードのタイプ]ページ」>「[関係タイプ]ページ」>「 <b>[関連クエリノードのプロパ</b> ティ]ページ」>「[関連クエリノードのインスタンス]ページ」

**モデリング・ガイド** 第 1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

UI要素	説明
✤ 追加	属性条件を追加します。
🗙 削除	属性条件を削除します。
♠	選択した行を上へ移動します。
4	選択した行を下へ移動します。
Q	条件定義を表示します。
And/Or	複数の条件をリンクさせるには、 [AND/OR] フィールド内をクリックし、 [AND] または [OR]を選択します。
属性名	リストから属性を選択します。
大括弧()	大括弧ボックス内をクリックすると、より複雑な論理ステートメントを作成するのに使用できる括弧のリストが表示されます。
基準	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで定義した属性条件の定義が含まれています。
Include subtypes	選択したCIとその子がトポロジ・マップに表示されます。
	<b>注</b> :このチェック ボックスは,エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャでのみ使用できます。
NOT	定義した内容と反対の条件構文を使用する場合に[NOT]を選択します。
	注: [NOT]を選択した場合, クエリの結果には, 値が割り当てられていない CI インスタンスのデータは含まれません。たとえば, システムに3つのノードが あり。ノード 1には値 A が割り当てられ, ノード 2には値 B が割り当てられ, ノード 3には値が割り当てられていないとします。A に等しい値を持つすべて のノードを取得するクエリを作成し, [NOT]を選択した場合, ノード 3には 値が割り当てられていないため, クエリの結果にはノード 2 のみが含まれま す。
演算子	必要な演算子を選択します。詳細については、「属性演算子の定義」(35 ページ)を参照してください。



UI要素	説明
Show Element in Query Results	[Show Element in Query Results] を選択すると、選択した TQL クエリ・ ノードが編集表示枠に表示されます。このチェック・ボックスをクリアすると、編 集表示枠で選択した TQL クエリ・ノードの右に [クエリ結果で非表示] のイン ジケータ®が表示されます。
	IP アドレス要素だけを表示し, Windows 要素を表示したくない場合があり ます。
値	属性の値を入力または選択します。 [値]オプションは,選択した属性タイプ に応じて変わります。

# [関連クエリノードのインスタンス] ページ

このウィザード・ページでは, 選択した TQL クエリ・ノードに対して検出されたすべてのインスタンスが テーブルに表示されます。

レポートに表示されるカラムは、選択した CI タイプによって異なります。
標準設定では, CI タイプ・マネージャで <b>アセット・データ, 変更をモニタ, 比較可能</b> の属性修 飾子を使って定義されている属性に対応するカラムのみが, ダイアログ・ボックスにカラムとし て表示されます。詳細については,「[属性]ページ」(349ページ)を参照してください。
必要に応じて [ <b>非表示カラムを表示</b> ] ボタンをクリックし,可視として定義されているが静的 として定義されていない属性を表示できます。静的属性の詳細については,「[属性]ペー ジ」 (349ページ)を参照してください。
<b>注</b> :[関連クエリノードのインスタンス] ページに含まれる要素の情報については、「[要素イン スタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。
「[関連クエリノードを追加]ウィザード」には、次のページが含まれています。
「[関連クエリノードのタイプ] ページ」>「[関係タイプ] ページ」>「[関連クエリノードのプロパ ティ] ページ」>「 <b>[関連クエリノードのインスタンス] ページ」</b>

# [トリプレットの追加] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、サブグラフの定義、複合関係、または計算された関係の作成時に、 ソース CI からターゲット CI へのトポロジ・グラフのパスで許容される手順を定義できます。

利用方法	<ul> <li>● [複合関係の追加]ダイアログ・ボックスで、[追加] + 追加 ボタンをクリックします。詳細については、「[複合関係の追加 / 編集]ダイアログ・ボックス」(43ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>[サブグラフの定義]ダイアログ・ボックスで、</li> <li>         ・ 追加         [追加]をクリックします。詳細については、「[サブグラフの定義]ダイアログ・ボックス」(82ページ)を参照してください。     </li> </ul>
	• Cl タイプ・マネージャで, [Cl タイプ] 表示枠のドロップダウン・リストから[計算された関係]
	を選択します。 編集ペインで [トリプレット]ページを選択してから, <sup>・ 追加</sup> [追加] をクリックします。
重	トポロジ・グラフに含めるクエリ・ノードと関係を選択します。
要 情 報	重要 :[サブグラフ定義]ダイアログ・ボックスから[トリプレットの追加]ダイアログ・ボックスに アクセスする場合のみ, [条件]フィールドが表示されます。
関	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連タ スク	• 「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
• ••	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)
関	•「複合関係」(20ページ)
連	• 「複 合 関 係 の定 義 - シナリオ」(26ページ)
報	• 「サブグラフ定 義」(23ページ)

UI 要 素	説明
Ø	選択したソース・クエリ・ノードとターゲット・クエリ・ノードの属性条件を定義します。[サブグラ フの定義] ダイアログ・ボックスから [トリプレットの追加] ダイアログ・ボックスを開くと、[サブグラフ 条件の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。[複合関係の追加] ダイアログ・ボックスから [ト リプレットの追加] ダイアログ・ボックスを開くと、[複合関係条件の定義] ダイアログ・ボックスが 開きます。
	[ <b>条件</b> ] ボタンは, クエリ・ノードをソース・リストまたはターゲット・リストから選択した後に有効 になります。
	注 :CI タイプ・マネージャではソース・クエリ・ノードとターゲット・クエリ・ノードの属性条件を定 義 できません。
関 係	2 つのクエリ・ノードを接続する有効な関係を選択します。有効な関係のリストは、両方のクエリ・ノードを定義した後でのみ表示されます。
関係の	必要な方向を選択します。異なる関係の方向を設定すると、異なるクエリ結果が得られる 場合があります。例については、「複合定義に異なる関係の方向を設定」(58ページ)を参 照してください。
方向	注:関係リストは,ソースとターゲットを選択するまで空のままになります。
ソー ス	必要なソース・クエリ・ノードを選択します。
ター ゲッ ト	必要なターゲット・クエリ・ノードを選択します。

#### 複合定義に異なる関係の方向を設定

異なる関係の方向を設定すると、異なる TQL 結果が得られます。たとえば、ビジネス環境において、次の図に示すように、CIT aのクエリ・ノードとCIT bのクエリ・ノードを接続する複合関係を作成するとします。深さは5に定義されています(詳細については、「深度」(83ページ))。



[トリプレットの追加]ダイアログ・ボックスでは、複合定義を作成して、異なる関係の方向を使用してクエリ・ノード a とb をリンクできます。

複合定義	ソース	ターゲット	関係	関係の方向
#1	クエリ・ノード a	クエリ・ノード c	<関係>	ソース> ターゲット
#2	クエリ・ノード c	クエリ・ノード b	<関係>	ソース> ターゲット
#3	クエリ・ノード c	クエリ・ノード b	<関係>	ソース < ターゲット

• 複合定義1と2の結果、次のクエリが得られます。



• 複合定義1と3の結果,次のクエリが得られます。



• 複合定義 1, 2, および3の結果, 次のクエリが得られます。



# 条件のプレビュー・ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスは, [クエリノード のプロパティ] ダイアログ・ボックスの [Element Type] タブで, 複合タイプの条件を選択するときに選択した状態を表示します。

利用方法	[クエリノード のプロパティ] ダイアログ・ボックスの [Element Type] タブから [ <b>プレ</b>
	ビュー] ボタン 🔍 をクリックします。

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
CI タイプ	条件を定義したサブタイプを表示します。
条件	凡例で定義され、選択した条件のアイコンが表示されます。
フィルタ基準	選択した条件を指定します(CIタイプや修飾子別,または特定の修飾子別)。

### [要素インスタンス] 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 TQL クエリ・ノード に対して検出されたすべての CI インスタンス がテーブルに表示されます。

利 エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、モデリング・スタジオで利用するには、次の 用 手順を実行します。 方 編集表示枠で,必要なクエリ・ノードを右クリックし,[要素インスタンスの表示]を選択しま 法 す。 注:エンリッチメント・マネージャを使用している場合は、編集表示枠の上部で「クエリ」モード を選択して [要素 インスタンスの表示] オプションを表示します。 DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。 1. [リソース] 表示枠でアダプタを選択します。 2. [アダプタ定義]タブで, [入力クエリの編集]ボタン 2. (入力クエリ]ボックスの右)をク リックし, [入力クエリの編集]を開きます。 3. 必要なクエリ・ノードを右クリックし、「要素インスタンスの表示」を選択します。 Integration Studio で利用するには、次の手順を実行します。 ディスカバリ jython アダプタに基づいて統合ポイントを作成します。 [トリガ Cl インスタンス] メ ニューで[既存のCIを選択]を選択します。

重要	テーブルのカラムに,選択した CI タイプの属性が表示されます。表示される属性は,選択した CI タイプによって異なります。		
情 報	標準設定では, CIT マネージャで[ <b>アセット データ</b> ], [ <b>変更をモニタ</b> ], [ <b>比較可能</b> ]属性修 飾子を使って定義されている属性に対応するカラムのみが, ダイアログ・ボックスにカラムとし て表示されます。詳細については, 「[属性]ページ」 (349ページ)を参照してください。		
関	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)		
連 タ	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)		
スク	「TQL クエリの定 義 」 (24ページ)		
	「パターン・ビューの作成」(232ページ)		
	「テンプレートの作成」(233ページ)		
	「パースペクティブの作成」(234ページ)		
	『データ・フロー管 理ガイド』の「ポピュレーション・ジョブの使 用 」		
	『データ・フロー管理ガイド』の「データ・プッシュ・ジョブの使用」		

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
次の CI インスタンスを表示: Node 💌	テーブルに表示するCITを指定します。 テーブルには、選択したCITの子も含まれ ます。
<mark>──</mark> 肖I除	選択した CI を削除するときにクリックしま す。
	[ <b>CI プロパティを表示</b> ]をクリックすると,選択 した CI の[構成アイテムのプロパティ]ダイア ログ・ボックスが開きます。
Ø	クリックすると, CI インスタンスのリストが更新 されます。
Y	選択したクエリ・ノードに表示するCIインス タンスをフィルタします。 [CIインスタンスをフィ ルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。
V	[Cl インスタンスをフィルタ] 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。
	表示するカラムを選択できます。詳細につ いては、「[カラムの選択] ダイアログ・ボック ス」 (395ページ)を参照してください。

# **モデリング・ガイド** 第 1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

UI 要素	説明
	CI インスタンスの並べ替え順序を設定できます。詳細については、「[カラム コンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」 (396ページ)を参照してください。
Q	[検索]をクリックすると、検索ツールバーが 表示されます。
	[メールを送信]をクリックすると、テーブル・ データが電子メールで送信されます。
2	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。
	<ul> <li>[Excel]: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> </ul>
	• <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>[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>[xml]</b> 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 形式で保存します。
	■ ファイルをHTML エディタで開きます。
	<ul> <li>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。</li> </ul>

UI要素	説明
30 ~ ページの行 数	各ページに表示する行の数を選択します。 また,手動でページあたりの行数の値を入 力することができます。
🕅 <☐ 3 of 16528 <▷ 🔀	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。
<要素インスタンス>	選択した TQL クエリ・ノードに対して検出さ れた CI インスタンスです。インスタンスをダブ ルクリックすると,その CI の[構成アイテムの プロパティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
<要素インスタンスのショートカット・メニュー>	詳細については、「IT ユニバース・マネージャ のショートカット・メニュー」(200ページ)を参 照してください。
表示ラベル	トポロジ・マップに表示される CI インスタンス の名前です。

# 要素レイアウトのプレビュー・ダイアログ・ボックス

このダイアログボックスは,選択した要素のクエリ結果に含まれる,[クエリノードのプロパティ]ダイアログ・ボックスの[Excluded Attributes]タブで選択した属性が表示されます。

利用方法	[クエリノード のプロパティ] ダイアログ ボックスの [Element Layout] タブから [ <b>プレ</b>
	ビュー] ボタン 🔍をクリックします。

以下では,使用されるインタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
Attributes Mode	[クエリノードのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [Element Layout] タブで 選択した属性の状態が表示されます。
СІ Туре	選択したクエリ・ノードまたは関係のCITが表示されます。
Excluded Attributes	[クエリノードのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [Element Layout] タブで, [Excluded Attributes] 表示枠に表示される属性が表示されます。
Qualifier Marked Attributes	[クエリノードのプロパティ] ダイアログボックスの [Element Layout] タブで 選択した修飾子が表示されます。
Specific Attributes	[クエリノードのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [Element Layout] タブで, [Specific Attributes] 表示枠に表示される属性が表示されます。

# [CI インスタンスをフィルタ] ダイアログ ボックス

このダイアログ・ボックスでは、特定の CI に対して条件と値を選択することによって、リストに表示する CI インスタンスの数を減らすことができます。

利用方法	[要素インスタンス] ダイアログ・ボックスで [ <b>フィル</b>	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説明は, [要素インスタンス] ダイアログ・ボックスに表示されるテーブ ルのカラムの上に表示されます。たとえば, 次の図では, CI タイプが Windows である CI イン スタンスのみを表示するようにフィルタ条件を作成しました。		
	フィルタ: Cl Type 等価 [nt]		
	Display Label	CI Type	
	IWFVM01833.hpswlabs.adapps.hp.com	Windows	
関	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ペ・	<b>ー</b> ジ)	
連 タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)		
スク	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)		
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」		
	● 「パターン・ビューの作 成」(232ページ)		
<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>			
	• 「パースペクティブの作成」(234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	
属性	CI が属する CI タイプの属性がすべて表示されます。	
条件	必要な演算子を選択します。詳細については、「属性演算子の定義」 (35ページ)を参照してください。	
NOT	条件および値の否定によって結果をフィルタする場合に選択します。	
値	必要な値を選択または入力します。	

# [関係条件を結合] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、結合関係を使用して2つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。

利用	エンリッチメント・マネージャまたは影響分析マネージャの[結合関係の追加]ダイアログ・	
方法	ボックスで, [ <b>追加</b> ] 🍷 <sup>追加</sup> ボタンをクリックします。	
関連タ	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)	
スク	• 「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)	
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)	
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」	

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 したクエ リ・ノー ド 1>	選択したクエリ・ノード。1つ目の属性は <end_1> に適用されます。</end_1>
<選択 したクエ リ・ノー ド 2>	選択したクエリ・ノード。2つ目の属性は <end_2> に適用されます。</end_2>
演算子	次の演算子のいずれかを選択します。
	• 等しい:選択した2つの属性が等しいかどうかがチェックされます。
	• 等しくない:選択した2つの属性が等しくないかどうかがチェックされます。
	• サブ・ストリング:1つ目の属性の値が、2つの属性の値の部分文字列かどうかが チェックされます。
	<ul> <li>サブ・ストリング(大文字小文字を区別しない):1つ目の属性の値が、2つ目の属性の値の部分文字列かどうかがチェックされます(文字列の大文字と小文字は区別されません)。</li> </ul>
	<b>重要</b> :演算子の等しくないを使用するときは、結合関係の両側で結果のサイズが制限されていることを確認してください。膨大な量の結果によりシステムが過負荷になるのを避けるために、より具体的な条件を定義することをお勧めします。

# [レイアウト設定] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、UCMDB API を使用するときに TQL クエリの計算に使用する属性を決定できます。詳細については、『HP Universal CMDB 開発者向け参考情報ガイド』の「RTSM (HP Universal CMDB) Web サービス API」のを参照してください。

利	エンリッチメント マネージャまたは影響分析 マネージャの [クエリノード/関係 のプロパティ] ダイ
用	アログ・ボックスで [ <b>詳細レイアウト設定</b> ]をクリックします。
方	
法	

(続き)	
重要情報	このオプションは, CMDB API に問い合わせるときしか関係ないため, ユーザ・インタフェース に対するクエリ結果は, このダイアログ・ボックスで選択する属性の影響を受けません。
関	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連タ   スク	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234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
属性名	属性の名前です。
計算	このチェック・ボックスを選択すると、クエリの計算に属性が含まれます。

### [クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] 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 TQL クエリ・ノードまたは関係の属性条件を定義できます。

 利用 方法 ぶしいッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、モデリング・スタジオで利用するには、次の手順を実行します。
 編集表示枠で、必要なクエリ・ノードを右クリックし、[クエリノード/関係のプロパティ]を選 択します。
 注:エンリッチメント・マネージャを使用している場合は、編集表示枠の上部で[クエリモード]を選択して[クエリノードのプロパティ]オプションを表示します。
 DFM で利用するには、次の手順を実行します。
 [アダプタ定義]タブから利用するには、アダプタを選択し、ご)を開く[入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右)をクリックし、[入力クエリの編集]を開きます。
 必要なクエリ・ノードまたは関係を右クリックして[クエリノードのプロパティ]または[関係のプロパティ]を選択します。 第1章:トポロジ・クエリ言 語(TQL)

• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
• 「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
要素名	[要素名]ボックスには、選択したクエリ・ノードまたは関係の名前が表示されます(任意指定)。標準設定では、CIタイプは要素の名前として割り当てられます。TQL クエリ・ノードの名前は、一意のラベルを付けることによって[要素名]ボックスで変更できます。これは、TQL クエリに、同じ CIタイプのクエリ・ノードが複数ある場合に便利です。
Element Type	選択したクエリ・ノードの CI タイプを表示します。 クエリ・ノード のタイプを変更する場合, 元のタイプの子に変更する場合, サブタイプをドロップダウン・リストから選択します。
	注:
	<ul> <li>すでにクエリ・ノードに複合タイプ条件を定義している場合は、クエリ・ノードのタイプを変更すると条件が失われます。</li> </ul>
	<ul> <li>この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。</li> </ul>
Include	選択すると、選択した CI とその子がトポロジ・マップに表示されます。
subtypes	<b>注</b> :この機能は, エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャでのみ使用できます。
Query Result	[Query Result]をクリックすると,各クエリ・ノード/関係のインスタンス数が示されている TQL クエリのトポロジ・マップが表示されます。
	<b>注</b> :この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。

#### **モデリング・ガイド** 第1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)



#### [属性]タブ

この領域では、クエリに表示されるクエリ・ノードの数を制限するための条件を定義する式を作成できます。クエリ・ノードまたは関係に属性条件を追加して、クエリ結果をフィルタすることもできます。

也日十年	
利用力法	[クエリノート/関係のフロハティ]ダイアロク・ホックスで[周性]ダノをクリックします。
重要情報	このタブは、計算された関係には利用できません。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	• 「パターン・ビューの作 成」(232ページ)
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
ቍ 追加	定義した属性条件を追加します。

(続き)	(	続	き	)
------	---	---	---	---

UI要素	説明
🗙 削除	属性の定義が削除されます。
<b>↑</b>	選択した行を上へ移動します。
4	選択した行を下へ移動します。
Q	ポップアップ・ダイアログ・ボックスに条件が表示されます。
詳細レイアウト設 定	[レイアウト設定]ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、 サードパーティー製ツールまたはカスタム・ツールで RTSM にクエリを行うときに TQL クエリの計算で使用する属性を決定できます。 注:この機能は、エンリッチメント・マネージャと影響分析マネージャにのみ表示されます。
And/Or	複数の条件をリンクさせるには、 [AND/OR] フィールド内をクリックし、 [AND] または [OR]を選択します。
属性名	ドロップダウン・リストから属性を選択します。
	<b>注:</b> 属性タイプにfloat, double, long のいずれかを選択した場合, [ <b>含まれ</b> る]演算子は使用できません。
大括弧()	大括弧ボックス内をクリックすると、より複雑な論理ステートメントを作成するのに使用できる括弧のリストが表示されます。
基準	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで定義した属性条件の定義が含まれています。
標準設定値	パラメータ化された属性について、パラメータの標準設定値を入力します。
Not	定義した内容と反対の条件構文を使用する場合に[NOT]を選択します。
	注: [NOT]を選択した場合, クエリの結果には, 値が割り当てられていない CI インスタンスのデータは含まれません。たとえば, システムに3つのノードが あり。ノード 1には値 A が割り当てられ, ノード 2には値 B が割り当てられ, ノード 3には値が割り当てられていないとします。A に等しい値を持つすべて のノードを取得するクエリを作成し, [NOT]を選択した場合, ノード 3には 値が割り当てられていないため, クエリの結果にはノード 2のみが含まれま す。
演算子	必要な演算子を選択します。詳細については、「属性演算子の定義」(35 ページ)を参照してください。
	注:属性タイプにfloat, double, long のいずれかを選択した場合, [含まれ る]演算子は使用できません。

#### (続き)

UI要素	説明
パラメータ化	属性にパラメータ化された値を定義する場合は、 [はい]を選択します。 属性 に固定値を定義する場合は、 [いいえ]を選択します。
	注:この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
パラメータ名	属性にパラメータ化された値を定義する場合は、パラメータ名を入力する必 要があります。
	注:この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
值	属性の値を入力または選択します。 [値]オプションは、選択した属性タイプ に応じて変わります。
	<b>注 :</b> キーボードで CTRL+V を押すと、コピーした値をウィンドウに貼り付けできます。

#### [カーディナリティ]タブ

この領域では関係のカーディナリティを定義します。これにより、クエリ結果で関係の端部に得られる CI インスタンスの数を定義できます。

利用方法	[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスで[ <b>カーディナリティ</b> ]タブをクリックします。		
重 要	選択したクエリ・ノードに関連付ける必要な関係を選択します。次に, クエリ結果で関係の 他端に含めるクエリ・ノードの下限と上限を定義します。		
情報	条件を定義する式を作成することによって,関係の接続クエリ・ノードがTQLクエリ結果に 含まれるようにする関係条件を定義できます。例については,「関係条件の例」(72ページ) を参照してください。		
	注:このタブはクエリ・ノードが選択されているときにのみ表示されます。		
通	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)		
連 タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)		
スク	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)		
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」		
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)		
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>		
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)		

**モデリング・ガイド** 第 1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

UI 要素	
♣ 追加	定義したカーディナリティ定義が追加されます。
🗙 削除	[カーディナリティ] 領 域 からカーディナリティ定 義 が削 除されます。
1	選択した行を上へ移動します。
4	選択した行を下へ移動します。
Q	ポップアップ・ダイアログ・ボックスに条件 が表示されます。
1*	[最小]ボックスに1を, [最大]ボックスに*を挿入します。
	注:モデリングスタジオにのみ関連します。
0*	[最小]ボックスに0を, [最大]ボックスに*を挿入します。
	注:モデリングスタジオにのみ関連します。
And/Or	複数の条件をリンクさせるには、 [AND/OR] フィールド内をクリックし、 [AND]または [OR]を選択します。
大括弧()	大括弧ボックス内をクリックすると、より複雑な論理ステートメントを作成 するのに使用できる括弧のリストが表示されます。
基準	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで定義したカーディナリティ条件の 定義が含まれています。
最大	クエリ結果で関係の他端に含めるクエリ・ノードの上限を定義する値を入 カします。
	注:[最大]ボックスでアスタリスク(*)を使用すると、無限大を表します。
最小	クエリ結果で関係の他端に含めるクエリ・ノードの下限を定義する値を入力します。
	たとえば、 <end_1>が IpAddress で、<end_2> が Windows の場合、 [最小]ボックスに「1」と入力し、[最大]ボックスにアスタリスク(*)を入力す ると、少なくとも1つの Windows オペレーティング・システムに接続されてい る IP アドレスのみが取得されます(アスタリスクは無限大を表します)。 [最小]ボックスに「3」と入力し、[最大]ボックスにアスタリスク(*)を入力す ると、少なくとも3つの IP アドレスに接続されている Windows オペレーティ ング・システムのみが取得されます。</end_2></end_1>
クエリ・ノード	選択したクエリ・ノードに関連付ける必要な関係を選択します。リストには,選択したクエリ・ノードにリンクされている関係がすべて含まれます。

(続き)	
------	--

UI 要素	説明
Not	定義した内容と反対の条件構文を使用する場合に[NOT]を選択します。
	注:[NOT]を選択した場合, クエリの結果には, 値が割り当てられてい ない CI インスタンスのデータは含まれません。たとえば, システムに3つの ノードがあり。ノード1には値Aが割り当てられ, ノード2には値Bが割り 当てられ, ノード3には値が割り当てられていないとします。Aに等しい値 を持つすべてのノードを取得するクエリを作成し, [NOT]を選択した場 合, ノード3には値が割り当てられていないため, クエリの結果にはノード 2のみが含まれます。

#### 関係条件の例

関係条件の例は、次のTQLクエリに基づいています。



[関係のカーディナリティ]ダイアログ・ボックスで、クエリに対して次の関係条件を定義します。

- Containment 最小:2, 最大:4
- Membership 最小:1, 最大:\*

OR 演算子を使用すると、次のようにカーディナリティセクションに定義が表示されます。

NOT	(	基準	)	And/Or
		Containment (Node, lpAddress) : 24		OR
		Membership (lpSubnet, Node) : 1*		

 [Containment (Node, IP Address)]OR[Membership (IP Subnet, Node)]は、 ノードは2つから4つのIP アドレスを持っているか、またはIP サブネットのメンバである必要がある ことを意味します。

#### AND 演算子を使用すると、次のようにカーディナリティセクションに定義が表示されます。

NOT	(	基準	)	And/Or
		Containment (Node, IpAddress) : 24		AND
		Membership (lpSubnet, Node) : 1*		

• [Containment (Node, IP Address)]AND[Membership (IP Subnet, Node)]は、 ノードは2つから4つのIP アドレスを持ち、かつIP サブネットのメンバでもある必要があることを意
味します。

#### [Element Type]タブ

この領域では, tab 選択したクエリ・ノードまたは関係のサブタイプ条件を指定できます。

利用方 法	[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスで[Element Type]タブをクリックし ます。
重要情 報	このタブはモデリング・スタジオでのみ使用できます。
	このタブは、計算された関係には利用できません。
関連タ	•「TQL クエリの定 義」(24ページ)
スク	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)
	• 「複 合 タイプの条 件 の定 義 - シナリオ」 (29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	
<凡例>	サブタイプの横に選択した条件に応じたアイコンが表示されます。
	• 🔎 は子孫なしのサブタイプを含む
	• 🕸 は子孫ありのサブタイプを含む
	• 🖗 は子孫なしのサブタイプを除外
	🔹 🏁 は子 孫 ありのサブタイプを除 外
[CI Types]/ [Relationships] ウィンドウ	[Customize subtypes]を選択した場合, [CI Types]ウィンドウに, 選択した CI タイプのすべてのサブタイプのツリーが表示されます(関係については, [Relationships]ウィンドウに選択した関係のすべてのサブタイプのツリーが表示されます)。[Conditions]表示枠で条件を選択したら, [プレビュー]ボタン [ をクリックして[Conditions Preview]ダイアログ・ボックスを開きます。
[Conditions]表 示枠	詳細については、「[Conditions]表示枠」(73ページ)を参照してください。
Customize subtypes	複合タイプ条件を設定する場合は[Customize subtypes]を選択します。 下記のとおり、[CI Types]/[Relationships]ウィンドウのツリーから必要なサブタイプを選択し、[Conditions]表示枠から条件を選択します。
Element Type	簡易タイプ条件を設定する場合は[Element Type]を選択します。選択した CIタイプのすべてのサブタイプを含める場合は, [Include subtypes]チェック・ ボックスを選択します。 すべてのサブタイプを含める場合は, チェック・ボックス をクリアしてください。

[Conditions]表示枠

UI要素	説明
Apply this condition recursively on all subtypes of <selected ci="" type=""></selected>	選択した CI タイプの指定条件を CI タイプの子孫すべてに再帰的に適用する場合にこのチェック・ボックスを選択します。
By CI types	クエリ結果で選択した CI タイプのすべてのインスタンスを含めるか除外す る場合に[ <b>By CI types</b> ]を選択します。
By qualifiers	クエリ結果で選択した特定修飾子付き CI タイプのすべてのインスタンス を含めるか除外する場合に[ <b>By qualifiers</b> ]を選択します。修飾子一覧 のポップアップが表示されます。選択したサブタイプに必要な修飾子を選 択します。修飾子の詳細については、「[修飾子]タブ」(76ページ)を参 照してください。
Condition	選択した CI タイプの条件を選択します。次のオプションを利用できます。
	<ul> <li>なし:この CI タイプには条件選択がありません。この CI タイプのインス タンスはおよびすべての子孫がクエリ結果に含まれます。ただし、この CI タイプの親タイプが除外選択されており[再帰的に適用]チェック・ ボックスが選択されている場合はこの限りではありません。</li> </ul>
	<ul> <li>クエリに&lt;選択したサブタイプ&gt;を含める。選択した CI タイプのインスタンスがクエリ結果に含まれます(選択した条件に基づく)。このオプションが該当する状況の例には、CI タイプの親が除外選択されており[この条件を&lt;選択したサブタイプ&gt;のすべてのサブタイプに再帰的に適用します]チェックボックスが選択されている場合があります。クエリ結果に指定したものを除いて親 CI タイプのすべてのサブタイプを除外するように、特定のサブタイプを含めることもできます。</li> </ul>
	• <b>クエリから&lt;選択したサブタイプ&gt;除外する。</b> 選択した CI タイプのインス タンスがクエリ結果から除外されます(選択した条件に基づく)。

#### [Element Layout]タブ

この領域では、選択したクエリ・ノードまたは関係のクエリ結果で返された属性値を選択できます。

利用方法	[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスで[Element Type ]タブをクリックします。
重 要	特定 CIT のクエリ結果に含める属性を選択した場合, この選択は子孫 CIT にも適用され ます。 [Conditions]表示枠で, 手動で子孫 CIT の特定の属性を除外することができます。
情 報	このオプションは, CMDB API のクエリ時にのみ該当します。 ユーザ・インターフェースのクエリ 結果は, このダイアログ・ボックスで選択した属性の影響は受けません。
	このタブはモデリング・スタジオでのみ使用できます。
	このタブは、計算された関係には利用できません。

(続き)	
関	•「TQL クエリの定 義」(24ページ)
連  タ	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
スク	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)
	• 「複 合 タイプの条 件 の定 義 - シナリオ」(29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
<凡例>	サブタイプの横に選択した属性条件に応じたアイコンが表示されます。
	• 📦 は, このサブタイプのすべての属性を含む
	• 🕸 は、このサブタイプの選択済み属性のみを含む
[CI Types]/ [Relationships] ウィンドウ	[Select attributes for layout]を選択した場合, [CI Types]ウィンドウに, 選択した CI タイプのすべてのサブタイプのツリーが表示されます(関係については, [関係]ウィンドウに選択した関係のすべてのサブタイプのツリーが表示されます)。[Conditions]表示枠で条件を選択したら, [プレビュー]ボタン (なり) シクして[Element Layout Preview]ダイアログ・ボックスを開きます。
[Conditions] ウィンドウ	」 詳細については、「[Conditions]表示枠」(75ページ)を参照してください。
No attributes	[No attributes]を選択した場合,選択したクエリ・ノードまたは関係について, クエリ結果に属性値が返されません。
Select attributes for layout	[Select attributes for layout]を選択した場合,選択したクエリ・ノードまた は関係のクエリ結果に含める属性を選択できます。

#### [Conditions]表示枠

UI 要素	説明
Attributes condition	次のオプションのいずれかを選択します。
	• なし:選択した要素のクエリ結果に属性は含まれません。
	• <b>すべて</b> :選択した要素に定義されたすべての属性がウエリ結果に含まれます。
	<ul> <li>Specific Attributes: 選択した要素のクエリ結果に選択した属性の みが含まれます。</li> </ul>

(	続	き	)
•		_	

UI要素	説明
Attributes with the following qualifiers	特定の修飾子の付いた属性を含めることができます。省略ボタンをク リックすると、利用可能な修飾子のダイアログ・ボックスが表示され必要な 修飾子を選択することができます。
	<b>注:</b> この機能は、 [属性条件]で [ <b>Specific Attributes</b> ]を選択した場合にのみ表示されます。
Available Attributes	選択した要素に使用できる属性がすべて表示されます。
Excluded Attributes	[属性条件]に[AII]を選択した場合,属性を[Excluded Attributes]表 示枠に移動することで,選択した属性を除外できます。
	親 CIT から属性選択を継承した CIT の[属性条件]として [Specific Attributes] を選択した場合,属性を[Excluded Attributes]表示枠に 移動することで選択から特定の属性を除外できます。
	または,CITの選択修飾子付き属性を選択した場合は,属性を [Excluded Attributes]表示枠に移動することで,一部の属性を選択か ら除外できます。
	属性は、矢印ボタンを使用して表示枠内外に移動できます。
Exclude Specific Attributes	[Available Attributes]および[Excluded Attributes]表示枠および矢印ボ タンを有効化するにはこのチェック・ボックスを選択します。
	<b>注:</b> この機能は、 [属性条件] で [All]を選択した場合にのみ表示され ます。
Specific Attributes	選択したノードに関してクエリ結果に含められる属性が表示されます。 属性は、矢印ボタンを使用して表示枠内外に移動します。
	<b>注:</b> この機能は、 [属性条件] で [Specific Attributes]を選択した場合 にのみ表示されます。

#### [修飾子]タブ

この領域では, tab 選択したクエリ・ノードまたは関係の修飾子条件を定義できます。たとえば, 修飾子を使用して, CITを abstract として定義できます。これは, その CIT からインスタンスを作成できないことを意味します。

利用方 法	[クエリノード/関係のプロパティ]ダイアログ・ボックスで[修飾子]タブをクリックします。
重要情	標準設定では、複数選択すると条件がOR演算子でリンクされます。
報	<b>注</b> :このタブは, エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャでのみ使用できます。

(続き)	
関連タ	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
スク	• 「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	● 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	•「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
ABSTRACT_ CLASS	この CIT のインスタンスは作 成 できません。
ALLOW_ VOLATILITY	値のわずかな差異を許容する属性をマークするために使用します。たとえば、 わずかなディスク・サイズの変更(8.00008 GB から8.00009 GB への変更)はレ ポートする必要がない場合があります。
	標準設定では, ALLOW_VOLATILITY は次の数値属性または日付属性 についてのみ有効です。
	CIT:Node
	<ul> <li>MemorySize</li> </ul>
	<ul> <li>SwapMemorySize</li> </ul>
	これらの属性は比較可能修飾子および静的修飾子も含みます。
	CIT:Host
	<ul> <li>HostLastBootTime</li> </ul>
	• CIT:CPU
	<ul> <li>CpuClockSpeed</li> </ul>
	CIT:Filesystem
	<ul> <li>Disk_size</li> </ul>
	この修飾子の属性およびこの機能の有効化 / 無効化手順の詳細について は,「ALLOW_VOLATILITY 修飾子」 (23ページ)を参照してください。
BLE_LINK_ CLASS	この修飾子が割り当てられた関係は、オンライン BLE エンジン TQL によって ロードされ、ダッシュボードのステータス計算の一部 <i>と</i> なります。
CALCULATED_ LINK	この修飾子は、計算された関係に割り当てられます。

(続き)	(	続	き	)
------	---	---	---	---

UI要素	説明
CONTAINER	この修飾子は, Membership(メンバシップ), Composition(コンポジション), Containment(コンテインメント)など, 包含関係を表す関係に割り当てられます。
HIDDEN_ CLASS	この CIT のインスタンスは, アプリケーションのどこにも表 示されません。
ID_CLASS_ NAME_ OVERRIDE	クラス ID を別 のクラスに基 づいて計 算 することを示します。
ITU_HIDDEN_ CLASS	この CIT インスタンスは,トポロジ・マップ・アプリケーションには表示されません。
MAJOR_APP	この修飾子が割り当てられた CI タイプは, [アプリケーション ブレークダウン]概要レポートに表示されます。
MODELING_ ENABLED	CIT をモデリング・スタジオのモデルとして機能させることができます。詳細については,「ビジネス CI モデル」 (223ページ)を参照してください。
NETWORK_ DEVICES	ネットワーク・デバイスを表す, すべての CI タイプに共通の修飾子です。ネット ワーク・デバイスに関連する TQL クエリに使用でき, クエリの CI タイプの代替と して機能します。
無効な修飾子	このチェック・ボックスを選択すると、要素は、選択した修飾子のリストに修飾 子がない場合にのみクエリ結果に含まれます。
RANDOM_ GENERATED_ ID_CLASS	CIのRTSMIDは, クラスのキー属性には基づかず, ランダムに生成されます。
READ_ONLY_ CLASS	この CIT は編 集 できません。
RECURSIVE_ DELETE	関係に適用されます。関係の一方の端で CI が削除されると、システムにより 関係の他端の CI がチェックされます。ほかのどの CI とも関係付けられていない場合、この CI も削除されます。
TRACK_LINK_ CHANGES	指定した関係に加えられた変更が変更レポートに表示されます。

#### [ID]タブ

この領域では、選択した TQL クエリ・ノードに対して検出されたインスタンスの要素 ID に従って TQL クエリ結果をフィルタできます。

利用方法	[クエリノードのプロパティ]ダイアログ・ボックスで [ID]タブをクリックします。
重要情報	左右の矢印を使用して,必要な要素を左側の[オプション ID]表示枠から右側の[選択 された ID]表示枠に移動して,TQL クエリ結果に含める要素を定義します。 注:このタブはクエリ・ノードが選択されているときにのみ表示されます。
関 連 スク	<ul> <li>「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ)</li> <li>「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ)</li> <li>「TQL クエリの定義」(24ページ)</li> <li>『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」</li> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> <li>「パースペクティブの作成」(234ページ)</li> </ul>

含まれている要素は次のとおりです(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
<ツールバー>	ツールバー・ボタンの説明は、「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60 ページ)を参照してください。
[オプション ID] 表 示枠	選択した TQL クエリ・ノードに対して検出されたインスタンスがすべて表示されます。
[選択された ID] 表示枠	TQL クエリ結果に含める要素を定義するのに使用する要素が表示されます。

### [クエリノード タイプの再設定] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、TQL クエリの作成後に TQL クエリ・ノードの Cl タイプを変更できます。

利用	影響分析マネージャまたはエンリッチメント・マネージャで必要なクエリ・ノードを右クリックし,
方法	[ <b>クエリノード タイプの再設定</b> ]を選択します。
	<b>注</b> :エンリッチメント・マネージャを使用している場合は,編集表示枠の上部でクエリ・モード を選択して [クエリノード タイプの再設定] オプションを表示します。
重要	CI タイプを CI タイプの子 のいずれかのタイプに変更できます(存在する場合)。そのような
情報	CI タイプが存在しない場合,このオプションは表示されません。

第1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

(続き)	
関連	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
タ   スク	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)

## [関係のタイプを選択] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、作成する TQL 関係のタイプを選択できます。

利用 方法	影響分析マネージャ, エンリッチメント・マネージャ, およびモデリング・スタジオの編集表示
	枠で, ツールバーにある [ <b>関係を作成</b> ] <sup>1</sup> ボタンをクリックし, 2 つのクエリ・ノードの間に線 を引きます。 [関係のタイプを選択] ダイアログ・ボックスが自動的に開きます。
重要	次の関係のタイプのいずれかを選択します。
情報	• 通常の関係:詳細については、「[関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(49ページ) を参照してください。
	• 結合関係:詳細については、「[結合関係の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(46ページ)を参照してください。
	• 複合関係:詳細については、「[複合関係の追加/編集] ダイアログ・ボックス」 (43ページ)を参照してください。
	• 計算された関係:詳細については、「[計算された関係を追加]/[計算された関係を 編集]ダイアログ・ボックス」(42ページ)を参照してください。
関連	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
977	• 「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	<ul> <li>「パースペクティブの作成」(234ページ)</li> </ul>

## [サブグラフ条件の定義] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 クエリに表示されるクエリ・ノードの数を制限するための条件を作成できます。

利用方	影響分析マネージャおよびエンリッチメント・マネージャでは, [トリプレットの追加] ダイアログ・ ボックスで [条件] 🖉 をクリックします。
法	モデリング・スタジオでは, [サブグラフの定義]ダイアログ・ボックスで [ <b>条件</b> ] 🦉 をクリックしま す。
重	次のタブが表示されます。
<del>要</del>   情   報	<ul> <li>[属性]:クエリ・ノードと関係に対して属性条件を定義できます。[属性]タブの要素の説明は、下の表を参照してください。</li> </ul>
	• [修飾子](エンリッチメント マネージャおよび影響分析マネージャ)選択したクエリ・ノードまたは関係の修飾子条件を定義できます。詳細については、「[修飾子]タブ」(76ページ)を参照してください。
	• [Element Type](モデリングスタジオ)選択したクエリ・ノードまたは関係のサブタイプの条件を定義できます。詳細については、「[Element Type]タブ」(73ページ)を参照してください。
関	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連   タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
スク	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	• 「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
✤ 追加	サブグラフ条件の定義が追加されます。
🗙 削除	サブグラフ条 件 の定 義 が削 除されます。
	選択した行を上へ移動します。
$\checkmark$	選択した行を下へ移動します。
Q	サブグラフ条件の定義が表示されます。
詳細レイアウト 設定	[レイアウト設定]ダイアログ・ボックスが開きます。 このダイアログ・ボックスでは, サード パーティ製 ツールまたはカスタム・ツールで RTSM にクエリを行うときに計算 で使用する属性を決定できます。
	<b>注</b> :このオプションは、モデリング・スタジオからダイアログ・ボックスを利用する場合 にのみ該当します。

**モデリング・ガイド** 第1章:トポロジ・クエリ言語(TQL)

#### (続き)

UI要素	説明
And/Or	複数の条件をリンクさせるには、 [AND/OR]フィールド内をクリックし、 [AND]または [OR]を選択します。
属性名	リストから属性を選択します。
大括弧 <mark>( )</mark>	<b>大括弧ボック</b> ス内をクリックすると、より複雑な論理ステートメントを作成するのに 使用できる括弧のリストが表示されます。
基準	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで定義した属性条件の定義が含まれて います。
要素名	[ <b>ソース</b> ]リストと[ <b>ターゲット</b> ]リストから選択した CIT が含まれています。
Not	定義した内容と反対の条件構文を使用する場合に[NOT]を選択します。
	注:[NOT]を選択した場合, クエリの結果には, 値が割り当てられていない Cl インスタンスのデータは含まれません。たとえば, システム内に3つのノードがあると します。ノード1には値Aが割り当てられ, ノード2には値Bが割り当てられ, ノード3には値が割り当てられていないとします。Aに等しい値を持つすべてのホ ストを取得するクエリを作成し, [NOT]を選択した場合, ノード3には値が割り 当てられていないため, クエリの結果にはノード2のみが含まれます。
演算子	必要な演算子を選択します。詳細については、「属性演算子の定義」(35ページ)を参照してください。
值	属性の値を入力または選択します。 [値]オプションは,選択した属性タイプに応じて変わります。

#### [サブグラフの定 義] 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CIに関連する追加のTQL クエリデータを表すグラフを作成できます。

利用 エンリッチメント・マネージャ、影響分析マネージャ、モデリング・スタジオで利用するには、次の手順を実行します。
 編集表示枠で必要なクエリ・ノードを右クリックし、[サブグラフの定義]を選択します。
 注:エンリッチメント・マネージャを使用している場合は、編集表示枠の上部でクエリ・モードを選択して[サブグラフの定義]オプションを表示します。
 DFM のアダプタ管理で利用するには、次の手順を実行します。
 [リソース]表示枠でアダプタを選択します。
 [リソース]表示枠でアダプタを選択します。
 [アダプタ定義]タブで、 (入力クエリの編集]ボタン([入力クエリ]ボックスの右)をクリックし、[入力クエリの編集]を開きます。
 必要なクエリ・ノードを右クリックして[サブグラフの定義]を選択します。

(続き)	
重要 情報	次のアイコンが、サブグラフを定義するクエリ・ノードの横に表示されます。
関連	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
タスク	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義 」 (24ページ)
	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
	<ul> <li>「パターン・ビューの作成」(232ページ)</li> </ul>
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	<ul> <li>「パースペクティブの作成」(234ページ)</li> </ul>
関連	• 「サブグラフ定 義」(23ページ)
情報	• 「サブグラフの定義を作成する-シナリオ」(30ページ)

UI要素	説明
➡ 追加	サブグラフの定義が追加されます。エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャでは、クリックすると[トリプレットの追加] ダイアログ・ボックスが開きます。 モデリング・スタジオでは、クリックするとテーブルに行が追加されます。
🗙 削除	サブグラフの定義が削除されます。
0	サブグラフの定 義を編 集 できます。 影 響 分 析 マネージャおよびエンリッチメン ト・マネージャでは, クリックすると[トリプレットの編 集] ダイアログ・ボックスが開 きます。 モデリング・スタジオでは, クリックすると[サブグラフ条 件 の定 義] ダイア ログ・ボックスが開きます。
深度	DFM プロセスに含める必要がある RTSM の2つの CI 間で許可されている 最長パス(つまり,最も接続の多いクエリ・ノード)の数です。
	標準設定:5
要素条件が存在 します	[サブグラフ条件の定義]ダイアログ・ボックスで,サブグラフの定義のソース,関係,またはターゲットのいずれかに属性条件が定義されている場合は,緑色のアスタリスクがその横に表示されます。詳細については,「[サブグラフ条件の定義]ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。
関係	ソースからターゲット・クエリ・ノードへの接続に選択されている関係です。
関係の方向	選択されている関係の方向です。クエリ・ノード間の依存関係を示します。
ソース	選択されている必要なソース・クエリ・ノードです。
ターゲット	選択されている必要なターゲット・クエリ・ノードです。

## [ユーザ プリファレンス] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、システムのプリファレンスをリセットできます。

利用方法	[ツール] > [ユーザ プリファレンス] を選択するか、またはステータス・バーで [ユーザ プリファレンスの構成] ボタン 「「をクリックします。
重要情報	選択したプリファレンスはすべて(特定のウィザード・ページを表示するかどうかや,警告メッ セージのプリファレンスなど)システムに保存されます。 このダイアログ・ボックスでは,これらのプ リファレンスをリセット 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(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
<左側の表示枠>	編集 するプリファレンス ページを選 択します。 次のオプションを利用 できます。
	• ウィザード プリファレンス特定のウィザードページを表示または非表示に定義できます。
	• オプション メッセージ プリファレンス特定のメッセージを表示または非表示 に定義できます。
	• ディスカバリ プリファレンス下記を定義できます。
	■ 特定のディスカバリーの警告メッセージを表示または非表示
	■ 必要な初期設定の外部エディタ(メモ帳など)
	■ 基本または詳細 ディスカバリー・モードを使用するかどうか
	• 全般 一般的なアプリケーションの環境設定を定義することができます。
<プリファレンス・リ スト>	警告メッセージとユーザが選択したプリファレンスのリストです。
フィルタ基準	オプションのリストをフィルタするための検索語を入力します。
すべてリセット	クリックすると、すべてのプリファレンスが標準設定値にリセットされます。
ページのリセット	クリックすると、選択したプリファレンスが標準設定値にリセットされます。

## トラブルシューティングおよび制限事項

本項では、トポロジ・クエリ言語のトラブルシューティングと制限事項について説明します。

モデリング管理者のビューで作業中, CMDBにCIを追加するとき, または既存のCIを更新するときにエラーログにオブジェクトがデータベース内にありませんと示された場合は, JMX コンソールにアクセスして [service = DAL services] から次の手順を実行します。

- rebuildModelViews
- rebuildModelDBSchemaAndViews
- 新しいBSM インストールで初めてエンリッチメント・ルールを保存するときに「アクティブなクエリ割り 当てを超過しました」というメッセージが表示された場合、モデル容量レベルを小から中または大 (リソースによって異なる)に増やすか、または手動で不要なTQLを非アクティブ化します。TQLを 手動で非アクティブ化するには、JMX コンソールを使用するか、またはGUIを使用してTQL定義 を編集します。
- TQL クエリを有効にするために、TQL クエリが特定の制限に従う必要があります。

#### 検証制限について

影響分析, ディスカバリ, およびエンリッチメント TQL クエリ・タイプを有効にするには, これらが次の制限に従っている必要があります。

- 一意の名前: TQL クエリ要素は一意の名前である必要があります。
- 自己関係: TQL クエリは自己関係を含むことができません。つまり、次の例に示すように、関係 がクエリ・ノードから、そのクエリ・ノード自身につながっていてはいけません。



■ 環状図:次の例に示すように, TQL クエリ構造は閉じた円にはできません。



クエリ・ノードとグループの分離:すべてのTQL クエリ・ノードは互いにリンクされている必要があります。
 つまり、次の例に示すようにTQL クエリは分離されたクエリ・ノードやグループを含むことは

できません。



#### 影響分析 TQL クエリの検証

影響分析 TQL クエリは次の制限にも従っている必要があります。

- クエリ・ノードの数:影響分析 TQL クエリは、少なくとも2つのクエリ・ノードで構成されている必要があります。
- トリガと影響を受けるクエリ・ノードが接続されていること:起動されるクエリ・ノードから影響を受けるクエリ・ノードまでの関係のパスがある必要があります。
- 影響分析トリガとして機能するクエリ・ノードの選択:影響分析トリガとして機能するクエリ・ノードを選択するときは、クエリ・ノードは次の制限に従う必要があります。
  - 複数のクエリ・ノードをトリガとして選択できます。ただし、1つのクエリ・ノードを影響を受けるクエリ・ノードおよびトリガの両方として定義することはできません。
  - クエリ・ノードに、下限が0の関係がある場合(つまり、関係の一端にクエリ・ノードがリンクされていないかもしれない場合)、他端にリンクされているクエリ・ノードは根本原因クエリ・ノードになれません(TQL クエリに存在するかどうかわからないため)。下限の詳細については、「[カーディナリティ]タブ」(70ページ)を参照してください。たとえば、構成アイテムは、最小0でクエリ・ノードに接続されているため、根本原因クエリ・ノードまたは影響を受けるクエリ・ノードのいずれにもできません。



**注:** 非表示クエリ・ノードは、根本原因クエリ・ノードまたは影響を受けるクエリ・ノードになれません。

トリガ・クエリ・ノードと影響を受けるクエリ・ノードの間の接続:定義するトリガ・クエリ・ノードと影響を受けるクエリ・ノードは、起動されたクエリ・ノードから影響を受けるクエリ・ノードに関係のパスによって接続されている必要があります。

#### エンリッチメント TQL クエリの検証

エンリッチメント TQL クエリは,次の制限に従っている必要があります。

■ 必須な要素:必須でないクエリ・ノードにはエンリッチメントは実行できません。必須でないクエリ・ノードとは、TQL クエリ結果に必ずしも表示されないクエリ・ノードのことです。

例 1:この例では、TQL クエリ結果はA およびB, またはA およびC です。このため、エンリッチ メント・クエリ・ノードをクエリ・ノードB またはC に追加できません。これらは必須な要素ではな いためです。クエリ・ノードA にはエンリッチメント・クエリ・ノードを追加できます。このクエリ・ノード は常にTQL クエリ結果に表示されるためです。エンリッチメント・クエリ・ノードと関係を追加する 方法の詳細については、「エンリッチメント・クエリ・ノードと関係をエンリッチメント TQL クエリに追 加」(370ページ)を参照してください。



**例 2**:この例では、AとBの両方がTQL クエリ結果に常に表示される必須な要素です。Cの みが、カーディナリティが0なので必須な要素ではありません。このため、Cにはエンリッチメン ト・クエリ・ノードを追加できません。



# 第2章

# 影響モデリング

本章の内容

影響モデリングの概要	.89
影響レイヤ	. 89
影響ルール	.89
プロパゲーション・リバーサル	90
計算された関係のタイプ	. 91
影響モデルに基づくビューの作成	. 92

### 影響モデリングの概要

影響モデルで,ビジネス環境内のIT インフラストラクチャCIの伝播の方向を決定できます。影響の方向は,CIタイプ・モデルから得られる物理的な関係の方向と必ずしも同じであるとは限りません。

影響モデルでは、影響レイヤを使用して伝播方向を変更します。影響レイヤは、 伝搬が発生する アプリケーションで使用されます。 物理的な関係の方向とは無関係に、 影響レイヤを使用して影響 の方向を変更できます。

すべての KPI 伝搬は影響モデルの影響を受けます。サービス状況内の KPI 伝搬の詳細については、『BSM ユーザ・ガイド』の「伝搬ルール」を参照してください。サービス・レベル管理内の KPI 伝搬の詳細については、『BSM ユーザ・ガイド』の「伝搬ルール」を参照してください。

## 影響レイヤ

影響レイヤでは、影響の方向を変更します。影響レイヤは、CIタイプ・モデルから影響の方向を切り 離し、CIタイプ・モデルの上に独立したレイヤを作成します。つまり、影響モデルの影響を受けるコン ポーネントは、CIタイプ・モデルで定義された物理的な関係に依存しなくなります。その結果、影響 の方向がCIタイプ・モデル内の物理的な関係の方向と同一である必要がなくなります。

## 影響ルール

影響レイヤは,影響ルールで構成されています。影響ルールは, CI タイプ・マネージャで定義されます。詳細については,「[トリプレット] ページ」 (353ページ)を参照してください。

影響 ルールは, 1つ以上のトリプレットで定義されます。 各トリプレットは次のコンポーネントで定義されます。

- 1つのソース CI タイプ
- 1つのターゲット CI タイプ
- 2つの CI タイプをリンクする物理的な関係タイプ(包含など)

• 必須の影響の方向影響の方向は、ソース CI とターゲット CI 間の物理的な関係の方向と同じまたは反対の、いずれの可能性もあります。

BSM は,影響ルールで定義された計算対象関係を作成することで,影響レイヤを実装します。いずれかのトリプレットが影響ルールの条件を満たす場合,BSM はトリプレットの定義に基づいて計算された関係を自動的に作成します。

計算された関係は、クラス・モデル内から物理的な関係によって定義されるため、その存続期間は 影響ルールで定義された物理的な関係の存続期間によって決まります。クラス・モデルの物理的な 関係が削除されたときは、対応する計算された関係もすべてのビュー結果から削除されます。

**注**: CI タイプ・マネージャで新しい CI タイプまたは関係を作成する場合は,適切なトリプレットを 定義する必要があります。たとえば、影響モデルが正しく KPI 伝搬に反映するようにする場合, トリプレットの定義が必要です。トリプレットが定義されていない場合,必要な KPI はダッシュボー ド・ビューおよび SLA 契約に含まれません。.

CIタイプ・モデルのほかの関係と同様,計算された関係を使用して TQL クエリを作成できます。これ により、エンリッチメント・ルール、影響ルールおよびビュー・ルールは計算された関係をベースにすること ができます。計算された関係はクラス・モデルの一部であるため、その計算された関係を使用する TQL の結果に影響を与えます。

#### 影響ルール定義の例:

Web Service	Dink	RunningSoftware	<b></b>
-------------	------	-----------------	---------

## プロパゲーション・リバーサル

次の例は、伝搬が逆行するシナリオを示しています。



CI タイプ・マネージャで定義された影響 ルールに基づいて,影響が Business2 CI から Business1 に 伝搬しています。これは, Running Software CI を Business2 に接続している物理的な関係と同 じ方向です。

Running Software CIとNode 間の物理的な関係によると、Running Software CIは Node に影響を与えるはずです。

しかし,次の影響ルールに基づいて,計算された関係が自動的に作成され,BSM は影響の伝搬を 逆行させます。

影響は, Node から Running Software に伝搬されています。

## 計算された関係のタイプ

Impacted By という,標準で用意されている計算された関係があります。Impacted By には2つの サブタイプが含まれており,それぞれが異なるタイプの依存関係(完全な依存と潜在的な依存)を表 します。

- Impacted by (Directly):Impacted By (Directly) 関係を使用して別のCI にリンクしているCI がリンク先のCIの一部であるという事実を表します。モデル内に表示させるこのようなCIには、Impacted By (Directly) 関係を使用します。2つのCIの所有者は同一である可能性がありますが、必ずしもそうであるとは限りません。
- Impacted By (Potentially):CI が別のCIの製品を消費しているという事実を表しま

す。Impacted By (Potentially) 関係によってリンクされている CI は、そのモデルの一部 ではありませんが、関連 CI としてリストされます。詳細については、「モデル・エディタ」(254ページ)を参照してください。

## 影響モデルに基づくビューの作成

ベスト・プラクティスとして, モデリング・スタジオを使用し, モデルに基づいて計算された関係のビューを 作成してください。モデリング・スタジオを使用することにより, 物理的な関係の代わりに計算された関 係を使用する, パースペクティブに基づくビューを作成できます。詳細については, 「モデリング・スタジ オ」 (216ページ)を参照してください。

モデルを作成,編集する方法の詳細については、「モデル・エディタ」(254ページ)を参照してください。

**注:**影響モデリング・ソリューションの詳細については、「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)を参照してください。

# 第3章

## ダイレクト・リンクの URL の作成

本章の内容

ダイレクト・リンクの生成 – 概要	. 93
ダイレクト リンクの生成 – シナリオ	94
パラメータ値を含むテンプレートへのダイレクト・リンクの作成	94
JMX コンソールを使用したダイレクト・リンクのパスワードの暗号化	95
[ダイレクト リンクの生 成]のユーザ・インタフェース	95

### ダイレクト・リンクの生成 – 概要

ダイレクト・リンクを使用することで,別のユーザをBSM内の特定のターゲット・ビューまたは CI に誘導 する URL を作成できます。

次のような URL を作成 できます。

• BSM で特定のBSM ビューまたは CI を直接開きます。これによりユーザは、BSM コンテキストで検索 せずに BSM から情報を取得できるようになります。

**注:** 特定のビューまたは CI を直接 BSM で開くには、 [コンテキスト リンクで開く]オプションを使用します。詳細については、「[コマンドを選択]ページ」(97ページ)を参照してください。

- BSM との統合を可能にします。
  - [埋め込みリンク]オプションを使用して URL を作成した場合は, 最初にBSM ログイン・ページ が表示されます。 ログイン名 とパスワードを入力すると, ターゲット・ページがブラウザに表示されます。

**注:** ブラウザでターゲット・ページを開くには、 [埋め込みリンク]オプションを使用します。詳細については、「[コマンドを選択]ページ」(97ページ)を参照してください。

URL の作成時には次のことができます。

- URLを電子メール受信者に送信する
- URLをクリップボードにコピーする
- URLをテストして, ターゲット・アプリケーション・ページが見 つかるか確認 する

URL の送信先となるユーザには、ターゲット・ページを開くのに十分な権限が割り当てられているアカ ウントが必要です。ターゲット・ビューへのアクセスが必要なユーザおよびユーザ・グループには、適切な 表示権限および編集権限を適用する必要があります。権限を設定するには、[管理]>[プラット フォーム]>[ユーザおよび権限]でユーザまたはグループを選択し、[権限]を選択します。詳細につ いては、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限の割り当て方法」を参照してください。 注: [Link to this Page]機能を使用して、ブラウザのターゲット BSM ページを開くことができます。 [Link to this Page]機能を使用すると、BSM の別のアプリケーション・ページにアクセスできますが、特定のCIまたはビューにアクセスすることはできません。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「特定のページにリンクする」を参照してください。

## ダイレクト リンクの生成 – シナリオ

本シナリオでは、ダイレクト・リンクを生成して特定のCIのURLを電子メールで別のユーザに送信す る方法について説明します。

Jane Harrison は ABC ソフトウェアという会社のシニア・エンジニアです。彼女は、自分が作成した ビューで問題のある CI を発見しました。そこで、HP ServiceCenterを通じてその同じビューを使用し ている Henry Jones に、この問題のある CI のことを知らせようと思いました。彼女が作成したビューに は何百もの CI が含まれているため、Henry がその特定の CI を探すのに多くの時間を割かなくてもい いように、CI の URL を電子メールで Henry に送信することにしました。

Jane は IT ユニバース・マネージャの[編集]メニューから[ダイレクト リンクの生成]を選択しました。そして、[コマンドの選択]ページで[コンテキストリンクで開く]を選択し、[ビューを表示]オプションを選択してから[次へ]をクリックしました。

[ダイレクトリンクパラメータ]ページでは、Jane 自身が作成したビューと問題のある CI を選択し、Henry が CI を開くモードとして [トポロジの表示]を選択しました。 URL が作成されたので、Jane は問題のある CI へのリンクを電子メールで Henry に送信しました。

詳細については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」 (96ページ)を参照してください。

### パラメータ値を含むテンプレートへのダイレクト・リンクの作 成

このタスクでは、URLにパラメータ値を指定してテンプレートへのダイレクト・リンクを生成する方法について説明します。

#### 1. テンプレートへのダイレクト・リンクを作成する

IT ユニバース・マネージャの[編集]>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードを選択します。[コマンドの選択]ページで、[埋め込みリンク]を選択します。オプションのリストから[トポロジの表示]を選択します。[ダイレクト リンク パラメータ]ページで、ドロップダウン・リストから必要なテンプレートを選択します。

#### 2. URL を編集する

ウィザードが完了したら、[URL をコピー]をクリックして、メモ帳などのテキスト・エディタに URL に貼り付けます。

次のテキストをURLの末尾に追加します。

&params=[parameter1=value1,parameter2=value2]

ここで、parameter1 および parameter2 は選択したテンプレートのパラメータ名、value1 および value2 はパラメータに入力する値です。

**注:** 特殊文字はURL エンコーディングを使用して入力する必要があります。前述の例では、[文字のURL エンコーディングは %5B,]文字のURL エンコーディングは %5D, コンマの URL エンコーディングは %2C です。このため、入力する実際のテキストは次のようになります。

&&params=%5Bparameter1=value1%2Cparameter2=value2%5D

#### 3. ブラウザに URL を貼り付ける

ブラウザにURLを貼り付けます。BSMは、指定した値が割り当てたパラメータを含む、選択されているテンプレートを開きます。

### JMX コンソールを使用したダイレクト・リンクのパスワードの 暗号化

このタスクでは、JMX コンソールを使用してダイレクト・リンク内に含まれるパスワードを暗号化する方法について説明します。

JMX コンソールを使用してダイレクト・リンクのパスワードを暗号化するには、次の手順を実行します。

- 2. [UCMDB-UI]の下で, [UCMDB Integration]を検索します。
- 3. encryptString の[値]ボックスにパスワードを入力します。
- 4. [Invoke]をクリックして暗号化された文字列を表示します。

## [ダイレクト リンクの生成]のユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[ダイレクト リンクの生 成] ダイアログ・ボックス」(95ページ)
- 「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)

#### [ダイレクト リンクの生 成] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, ユーザに送信して BSM にアクセスできるようにするための URL を作成できます。

利 [管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]メイン・メニューから、[編集]>[ダイレクト リンクの生
 成]を選択します。「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)でダイレクト・リンクのパラ
 方 メータを設定した後、[完了]ページで[完了]をクリックします。
 また、IT ユニバース・マネージャの[CI の選択]ツールバーの[ビューへのダイレクト リンクを生
 成]ボタン 空 をクリックします。

(続き)

関	「ダイレクト リンクの生 成 -シナリオ」 (94ページ)
連	
タ	
スク	

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
詳細設定	エンド・ユーザがアクセスできるように,ダイレクト・リンクを作成し,ビューやCIなど特定の要素を選択できます。詳細については,「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :この機能は、IT ユニバース・マネージャの[Cl セレクタ]ツールバーから[ダイレクト リンクの 生成]ダイアログ・ボックスにアクセスする場合にのみ関連します。
URL を⊐ ピー	URL がクリップボード にコピーされます。
説 明	URL に含まれるパラメータについて説明します。 パラメータの選択の詳細については、「[コ マンドを選択]ページ」 (97ページ)を参照してください。
リ ンク URL	作成された URL で, 指定のBSM 機能にアクセスします。
URL を メー ル	リンクの URL が含まれた電子メールが開きます。
URL をテ スト	指定されたアプリケーション・ページが見つかるかどうか URL が検査されます。

#### ダイレクト・リンクの生 成 ウィザード

このウィザードでは,別のユーザをBSM内の特定のターゲット・ビューまたはCIに誘導するURLを作成できます。

利用 方法	[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]メイン・メニューから, [編集]>[ダイレクト リンクの生成]を選択します。
重要 情報	標準設定では, このウィザードは[ようこそ]ページを表示するように設定されています。[よ うこそ]ページを表示しないようにするには, [ <b>次回からこのページを表示しない</b> ]チェック・ボ タンを選択します。

#### (続き)

関連 タスク	「ダイレクト リンクの生 成 – シナリオ」 (94ページ)
さ	[ダイレクト リンクの生成]ウィザードには次の項目が含まれます。
サー ド・ マップ	「[コマンドを選択]ページ」(<[コンテキストリンクで開く]オプション> および<[埋め込みリ ンク]オプション >)>「[完了] ページ」

#### [コマンドを選択]ページ

このウィザード・ページでは、URLに追加する必要のある必須パラメータを選択できます。

次の2種類のリンクを作成できます。

- コンテキスト・リンクで開く:BSM コンテキストではなく、特定のビューまたは CI を直接 BSM で開く URL を作成します。
- 埋め込みリンク: RTSM アプレットを外部アプリケーションに埋め込むことができる URL を作成します。

重要 情報	標準設定では, このウィザードは[ようこそ]ページを表示するように設定されています。 [ようこそ]ページを表示しないようにするには, [ <b>次回からこのページを表示しない</b> ] チェック・ボタンを選択します。
ウィ ザー ド・ マップ	[ダイレクト リンクの生成]ウィザードには次の項目が含まれます。 「[コマンドを選択]ページ」(<[コンテキストリンクで開く]オプション> および<[埋め込みリ ンク]オプション >)>「[完了] ページ」
関連 情報	「ダイレクト・リンクの生 成 ウィザード」 (96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
<左側の表 示枠>	選択したコマンドのイラストです。
CII グリッド	RTSM で見つかった,選択した CI タイプとその子 のすべての CI インスタンスを表示 する URL を作成します。詳細については,「[ダイレクト リンク パラメータ] - [CII グ リッド]ページ」 (101ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
CI セレクタ	選択したビューの CI を表示する CI の選択を外部 アプリケーションに埋め込む URL を作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ]-[CI の選択] ページ」 (99ページ)を参照してください。
	注:[埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。

(続き)	
UI要素	, 説明
CI タイプ・ セレクタ	CI タイプ・セレクタを外部アプリケーションに埋め込む URL を作成します。詳細につ いては、「 [ダイレクト リンク パラメータ] - [CI タイプ セレクタ] ページ」 (100ページ)を参 照してください。
	注:[埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
説明	選択したコマンドの説明です。
影響マップ	影響マップを外部アプリケーションに埋め込む URLを作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ] - [影響マップ]ページ」 (102ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
モデル・エ ディタ	モデル・エディタを, モデル・エディタの CI の選択で選択した CI を強調表示して外部 アプリケーションに埋め込む URL を作成します。詳細については,「[ダイレクト リンク パラメータ]-[モデルエディタ]」(103ページ)を参照してください。
	注:[埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
クエリ・エディ タ	選択した TQL クエリが表示されているモデル・エディタを外部 アプリケーションに埋め 込む URL を作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ]-[クエリエ ディタ]」 (104ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
関連 CI	選択したビュー内で選択した CI とその直接の隣接を表示するトポロジ・マップを開く URLを作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ] – [関連 CI] ページ」 (104ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
レポート・ ビューア	特定のレポートを開くURLを作成します。詳細については、「[ダイレクト リンクパラ メータ]-[レポート ビューア]ページ」 (105ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
レポート・ ビューア - 保存済み	保存済みのトポロジまたはカスタム・レポートを開くURLを作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ]-[レポート ビューア]-[保存済みレポート]ページ」 (105ページ)を参照してください。
レボート	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
CI プロパ ティを表示	CI プロパティを表示する URL を作成します。詳細については、「[ダイレクト リンクパ ラメータ]-[CI プロパティを表示]ページ」(106ページ)を参照してください。
	注: [埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
ビューを表 示	選択したビューおよび, 任意でそのビューに事前に選択したクエリ・ノードを表示する URLを作成します。詳細については,「[ダイレクト リンク パラメータ] – [ビューを表示]ページ」 (108ページ)を参照してください。
	注:[コンテキストリンクで開く]オプションを選択した場合にのみ使用できます。

(	続	き	)
•		_	,

UI 要素	説明
ビュート・ポ ロジを表示	選択したビューのトポロジ・マップを表示し、そのトポロジ・マップを外部アプリケーショ ンに埋め込む URLを作成します。詳細については、「[ダイレクトリンクパラメータ] – [ビュートポロジを表示]ページ」(107ページ)を参照してください。
	<b>注:[埋め込みリンク</b> ]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
モードで開 始	選択したページで BSM を開くURL を作成します。詳細については、「[ダイレクト リンク パラメータ]-[モードで開始]ページ」(109ページ)を参照してください。
	注:[コンテキストリンクで開く]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
ステップ	手順の現在のステップ。
ビュー・エ ディタ	モデリング・スタジオのパターン・ビュー・エディタで特定のビューを開くURLを作成しま す。詳細については、「[ダイレクトリンクパラメータ]ページ – [ビュー エディタ]ページ」 (107ページ)を参照してください。
	注:[埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。
ビュー・セ レクタ	ビュー・セレクタを外部 アプリケーションに埋め込み, アプリケーション内 でビューを選択, 表示 できるようにする URL を作成します。詳細については,「[ダイレクト リンク パラメータ]-[ビュー セレクタ]ページ」(108ページ)を参照してください。
	注:[埋め込みリンク]オプションを選択した場合にのみ使用できます。

### [ダイレクト リンク パラメータ]-[CI の選択]ページ

このウィザード・ページでは, 選択したビューの CI を表示する CI の選択を外部 アプリケーションに埋め込む URL を作成できます。

ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[Clの選択])「[完了]ページ」
重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成 するときは [完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成] ダイアログ・ボックス」 (95ページ)を参照してください。</li> </ul>

UI要素	説明
複数選択を許可	CIの単一選択または複数選択を可能にします。

(続き)	
UI要素	説明
選択されたビュー	CIを選択する必要のあるビューを選択します。
	<ul> <li>をクリックして、[ビュー セレクタ]ダイアログ・ボックスを開きます。</li> <li>CIの選択に表示するビューを選択します。</li> </ul>
	• 選択したビューを削除するには, ※削除 をクリックします。

## [ダイレクト リンク パラメータ]-[Cl タイプ セレクタ]ページ

このウィザード・ページでは、外部アプリケーションに埋め込むことができる、選択した CI タイプの階層 ツリーまたはリスト への URL を作成できます。

重要情 報	• [ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[Clタイプセレクタ])「[完了]ページ」

UI要素	説明
CI タイプ・セレクタ モード	選択した CI タイプが階層 ツリーまたはリストで表示されます。
非表示 CIT(ツリー のみ)	ッリーに表示しない CI タイプを選択します。 ●
	• 選択した CI タイプを削除するには、 × 削除 をクリックします。
ルート Cl タイプ (ツ リーのみ)	階層 ツリーで, ルート CI タイプとして使用する CI タイプを選択します。 ●
	<ul> <li>● 選択した CI タイプを削除するには、</li> <li>※ 削除 設定は[構成アイテム]です。</li> </ul>
選択 <del>てー</del> ド	CI タイプの単一選択または複数選択を可能にします。

#### (続き)

UI 要素	説明
選択不可の CIT	ツリーで選択できない CI タイプを選択します。
( ?))—()み)	<ul> <li>をクリックすると、[Cl タイプ セレクタ]ダイアログ・ボックスが開きます。 ッリーで選択できない Cl タイプを選択します。</li> </ul>
	• 選択した CI タイプを削除するには、 × 削除 をクリックします。
可視 CIT(リストの	CI タイプ・リストに表示する CI タイプを選択します。
<i>ሉ</i> )	<ul> <li>をクリックすると、[CI タイプ セレクタ]ダイアログ・ボックスが開きます。 CI タイプ・リスト に表示する CI タイプを選択します。</li> </ul>
	• 選択した CI タイプを削除するには、 × 削除 をクリックします。
	注:CITをリストに表示することを選択した場合は、少なくとも1つのCIタ イプを選択する必要があります。

### [ダイレクト リンク パラメータ] - [CII グリッド]ページ

このウィザード・ページでは, RTSM で見つかった, 選択した CI タイプとその子のすべての CI インスタンスを表示できます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクトリンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[Cll グリッド])「[完了] ページ」
関連情 報	「[要素 インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)

UI要素	説明
クラス・タイプ	必要な CI タイプを選択します。
	• 必要な CI タイプを選択するときは 🔤 をクリックします。
	• ボックスを削除するには、 🎽 削除 をクリックします。

## [ダイレクト リンク パラメータ] - [影響マップ]ページ

このウィザード・ページでは、影響分析マネージャで定義した影響分析ルールを実行できます。作成 された URL では、選択した重大度および状態に対するトリガ CI の影響を受けるすべての CI のシ ミュレーションが表示されたトポロジ・マップを埋め込むことができます。詳細については、「[影響分析 を実行]ダイアログ・ボックス」(210ページ)を参照してください。

重要情 報	• [ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[影響マップ])「[完了]ページ」
関連情 報	「IT ユニバース・マネージャ」(166ページ)

UI 要 素	説明
CI कर	影響分析結果に表示しない CI タイプを選択します。
プでフィルタ	• 必要な Cl タイプを選択するときは 🔤 をクリックします。
	• 選択した CI タイプを削除するには、 洋 削除 をクリックします。
トッシェ	影響ルールを実行できる場所を定義できます。
重	ドロップダウン・リストで必要な重大度を選択します。
大 度	<b>注</b> :状態の重大度リストは,システム・タイプ・マネージャで定義されます。 詳細については, 「システム・タイプ・マネージャ」 (336ページ)を参照してください。
	たとえば、トリガ・クエリ・ノードの重大度を「変更なし」以外として定義する影響ルールを影響分析マネージャで作成するとします(「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」(328ページ) を参照してください)。この場合、「No Change」以外の重大度(たとえば、「Plan」)を選択 すると、条件が一致し、シミュレートされたシステム内の変化が起動されます。
	詳細については、「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」 (210ページ)を参照してください。



## [ダイレクト リンク パラメータ]-[モデル エディタ]

このウィザード・ページでは, モデル・エディタを, モデル・エディタの CI の選択 で選択した CI を強調表示して外部 アプリケーションに埋め込むことができます。

重要情 報	• [ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[モデルエディタ])「[完了]ページ」
関連情 報	「ビジネス CI モデル」 (223ページ)

UI要素	説明
モデル名	モデル・エディタに表示するモデルを選択します。
	<ul> <li>をクリックして、[モデルを選択]ダイアログ・ボックスを開きます。</li> <li>モデル・エディタに表示するモデルを選択します。</li> </ul>
	• 選択したモデルを削除するには、 🎽 削除 をクリックします。
選択された検索中 CI	モデル・エディタのCIの選択で強調表示するCIを選択します。
	•     をクリックして, CI の選択を開きます。
	• 選択した CI を削除するには、 <sup>× 削除</sup> をクリックします。

## [ダイレクト リンク パラメータ]-[クエリ エディタ]

このウィザード ページでは, 選択した TQL クエリが表示されているモデル・エディタを外部 アプリケーションに埋め込むことができます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> </ul>	
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>	
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[クエリエディタ])「[完了]ページ」	
関連情 報	「ビジネス CI モデル」 (223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	
クエリ名	モデル・エディタに表示するモデルを選択します。
	<ul> <li>をクリックして、[モデルを選択]ダイアログ・ボックスを開きます。モデル・ エディタに表示するクエリを選択します。</li> </ul>
	• 選択したクエリを削除するには、 ¥削除 をクリックします。

## [ダイレクト リンク パラメータ] – [関連 CI]ページ

このウィザード・ページでは、特定のCIと、わずか1つの関係という距離でそのCIにリンクされているすべてのCIが表示されたトポロジ・マップを外部アプリケーションに埋め込むことができます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[関連 Cl])「[完了] 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
СІ	トポロジ・マップに表示する CI のタイプを選択します。
	<ul> <li>必要な CI タイプを選択するときは をクリックします。[CI の選択]ダイ アログ・ボックスが開きます。</li> </ul>
	• [CI]ボックスの値を削除するときは、 × 削除 をクリックします。
CI タイプでフィルタ	1つ以上のCIタイプの関連 CI にトポロジ・マップの結果を制限します。
	• 必要な CI タイプを選択するときは 🔤 をクリックします。
	• [CI タイプでフィルタ]ボックスの値を削除するときは、 <sup>× 削除</sup> をクリック します。
表示に限定	特定のビューの関連 CI にトポロジ・マップの結果を制限します。
	<ul> <li>必要なビューを選択するときは == をクリックします。[ビュー セレクタ]ダイ アログ・ボックスが開きます。</li> </ul>
	• [表示に限定]ボックス内の選択したビューを削除するときは、 ※削除 をクリックします。

### [ダイレクト リンク パラメータ]-[レポート ビューア]ページ

このウィザード・ページでは、特定のレポートを開くURLを作成できます。

重要情 報	• [ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[レポート ビューア])「[完了]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
レポート・ タイプ	必要なレポート・タイプを選択します。 各レポート・タイプの詳細については、「レポート」 (296ページ)を参照してください。

#### [ダイレクト リンク パラメータ]-[レポート ビューア]-[保存済みレ ポート]ページ

このウィザード・ページでは、保存済みのトポロジまたはカスタム・レポートを開くURLを作成できます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URLを作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[レポート ビューア]-[保存済みレポー ト])「[完了]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
レポート	必要な保存済みレポートを選択します。
	<ul> <li>をクリックして、[レポートの選択]ダイアログ・ボックスを開きます。</li> <li>必要なトポロジまたはカスタム・レポートを選択します。</li> </ul>
	• 選択したレポートを削除するには、 ¥削除 をクリックします。
	保存済みレポートの詳細については、「レポート」(296ページ)を参照して ください。

### [ダイレクト リンク パラメータ]-[CI プロパティを表示]ページ

このウィザード・ページでは、既存のCIの基本情報を表示できます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクトリンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>	
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[Cl プロパティを表示])「[完了]ページ」	
関連情 報	「[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」 (189ページ)	

UI要素	説明
ソース CI のオブジェク ト ID	必要な CIを選択します。
	<ul> <li>ソース CI を選択してそのオブジェクト ID を取得するときは ・ をクリック します。         「ソース CI の選択]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細につ いては、         「CI セレクタ」         (121ページ)を参照してください。     </li> </ul>
	<ul> <li>● [ソース CI のオブジェクト ID]ボックスの値を削除するときは、</li> <li>※ 削除 をクリックします。</li> </ul>

## [ダイレクト リンク パラメータ] – [ビュートポロジを表示]ページ

このウィザード・ページでは, 選択したビューのトポロジ・マップを表示し, そのトポロジ・マップを外部アプリケーションに埋め込むことができます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[ビュートポロジを表示])「[完了]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
次のビューのトポロジを 表示	• URL によって開く必要があるビューを選択するにはを選択するには
	<ul> <li>ビューボックス内の選択したビューを削除するときは、</li> <li>リックします。</li> </ul>

## [ダイレクト リンク パラメータ]ページ - [ビュー エディタ]ページ

このウィザード・ページでは, モデリング・スタジオのパターン・ビュー・エディタで特定のビューを開くURL を作成できます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクトリンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[ビューエディタ])「[完了]ページ」
関連情 報	「ビジネス・ビューの構築」(217ページ)

UI要素	説明
ビュー名	<ul> <li>URL によって開く必要があるビューを選択するには</li></ul>
	• [ビュー名]ボックス内の選択したビューを削除するときは、 ¥削除 をクリックします。

## [ダイレクト リンク パラメータ]-[ビュー セレクタ]ページ

このウィザード・ページでは、ビュー・セレクタを外部 アプリケーションに埋め込み、そのアプリケーションで ビューを選択、表示するようにできます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、 「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([埋め込みリンク]>[ビュー セレクタ])「[完了] ページ」
関連情 報	「ビジネス・ビューの構築」(217ページ)

## [ダイレクト リンク パラメータ] – [ビューを表示]ページ

このウィザード・ページでは,特定のビュー,および任意でそのビューで選択した特定のノードのURL を作成できます。ビューが開くと,選択した CI がビュー内で選択された状態になります。ビューは IT ユ ニバース・マネージャ内で開きます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクトリンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([コンテキストリンクで開く]>[ビューを表示])「[完了]ページ」

以下では、使用されるインタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
<左側の表 示枠>	選択したオプションのイラストです。
(続	き)
---------	----
· ··· -	-,

UI 要素	説明
詳細表示枠 (可視性)	IT ユニバース・マネージャの[詳細表示枠]を表示または非表示にします。
ビュ──結果か ら CI を選択	CIを選択してそのオブジェクト ID を取得するときにクリックします(任意指定)。 ビューが開くと,選択した CI がビュー内で選択された状態になります。
	• ターゲット・ビューで必要な CIを選択してそのオブジェクト ID を取得するときは
	🖉 をクリックします。 [CI の選択]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細について は,「CI セレクタ」 (121ページ)を参照してください。
	• [ビュー結果から CI を選択]ボックス内の選択した CI のオブジェクト ID を削除
	するときは 🎽 削除 をクリックします。
選択された	URL で開くターゲット・ビューです。
	<ul> <li>● URL で開くターゲット・ビューを選択するときは 2 をクリックします。[ビューの選択]ダイアログ・ボックスが開きます。</li> </ul>
	• [ビューの選択]ボックス内の選択したビューを削除するときは、 ※ 削除 リックします。
ビュー・モード	次のビュー・オプションを使用できます。
	• トポロジの表示:ビュー内の全レイヤが表示されます。
	• ビュー内の関連 CI:現在のビュー内の選択された CI とその直接の隣接が表示されます。
	• CMDB 内の関連 CI: RTSM 内の選択された CI とその直接の隣接が表示されます。

## [ダイレクト リンク パラメータ]-[モードで開始]ページ

このウィザード・ページでは, たとえば[モデリングスタジオ]ページなど, 選択したページで RTSM アプリ ケーションを開始できます。

重要情 報	<ul> <li>[ダイレクト リンクの生成]ウィザードの全般的な情報については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96ページ)を参照してください。</li> <li>ウィザードを閉じて URL を作成するときは[完了]をクリックします。詳細については、「[ダイレクト リンクの生成]ダイアログ・ボックス」(95ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィザー ド・マッ プ	「[コマンドを選択]ページ」([コンテキストリンクで開く]>[モードで開始]ページ)「[完了] 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
<左側の表示枠>	選択したモードのイラストです。
初期モード	選択したモードで RTSM アプリケーションを開始します。

## [完了] ページ

これは[ダイレクト リンクの生 成] ウィザード の最後のページです。ウィザードを閉じて URL を作 成 するときは[完了]をクリックします。[ダイレクト リンクの生 成] ダイアログ・ボックスが開きます。

重要情	[ダイレクト リンクの生成] ウィザードの全般的な情報については,「ダイレクト・リンクの
報	生成 ウィザード」 (96ページ)を参照してください。
ウィザー	「[コマンドを選択]ページ」(<[コンテキストリンクで開く]オプション> および<[埋め込みリ
ド・マップ	ンク]オプション >)>「 <b>[完了] ページ」</b>

# 第4章

# ダイレクト・リンクを使用した RTSM アプレットの埋め 込み

本章の内容

ダイレクト・リンク機能を使用した RTSM アプレットの埋め込み	111
RTSM アプレット・タグ – 概 要	111
ダイレクト・リンク操作フロー	112

注:この章は、統合開発者にのみ関係があります。

# ダイレクト・リンク機能を使用した RTSM アプレット の埋め 込み

ダイレクト・リンクを使用して RTSM アプレットを外部 アプリケーションに直接埋め込むことができます。 ダイレクト・リンクは、ダイレクト・リンク・ウィザードを使用して作成する URL です。詳細については、 「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」 (96ページ)を参照してください。

RTSM アプレットは、次の方法で埋め込むことができます。

URL そのものを使用して、RTSMのコンテンツを外部アプリケーションに表示します。たとえば、ダイレクト・リンク・ウィザードでURLを作成して、特定のCIプロパティを表示できます。BSMにまだログインしていない場合、またはLightweight Single Sign-On認証サポート(LW-SSO)がBSMで有効でない場合、ログイン・ページが開きます。

**注:** URL を使用した統合を可能にするには、Iframe または新規ウィンドウでリンクを開く必要 があります。この場合、クロスサイト・スクリプティングに関する問題により、RTSM アプレットを Javascript を使用して管理することはできません。たとえば、オブジェクト ID を使用して特定 CI プロパティを表示する URL を使用する場合、同じ URL を使用して他の CI プロパティを表示することはできません。

RTSM アプレット・タグを使用して、RTSM アプレットを外部アプリケーションに埋め込みます。これにより、統合開発者はBSM ユーザ・インタフェースの一部を独自のアプリケーションの一部として表示できます。また、Javascriptを使用した埋め込みBSM ユーザ・インタフェースとのやり取りが可能になります。

# RTSM アプレット・タグ – 概要

RTSM アプレット・タグは、RTSM アプレットの実行に必要な環境(HTML, Javascript, およびサーバ・ セッションのパラメータ)を作成します。次のいずれかの場合、タグの背後にあるコードにより、BSM サーバにログインできます。

- ログイン・パラメータが指定されていて、ユーザがまだログインしていない(または Lightweight Single Sign-On 認証 サポート(LW-SSO)が BSM で有効でない)。
- clear session パラメータが true である。

ユーザ・セッションが確立されると、JSP プロセッサが結果を出すまで、タグは必要なアプレット環境 (HTML および Javascript コード)の記述を続けます。生成された HTML ページには、指定したサー バから RTSM アプレットをロードするのに必要な Javascript コードが含まれます。エラー発生時には、 指定されたエラー文字列がページに印刷されます。この文字列は、userErrorMessage パラメータを 使用してカスタマイズできます。また、エラー処理シナリオを開始するための HTML 要素 および HTML ラップ Javascript コードを含むことがあります。

#### RTSM アプレット・タグのユース・ケース

```
<ucmdb:ucmdb_applet
serverConnectionString="http://labm3mam17.devlab.ad:8080"
serverType="UCMDB"
directLinkParameters="initViewName=NetworkTopology"
userName="user-name"
userPassword="password"
customerId="1"
encoded="false"
printDebugLogs="true"
userErrorMessage="This is your general error"
navigation="false"
clearSessionCookies="false"
command="ShowCISelector"/>
```

注意: directLinkParameters は、ダイレクト・リンク・ウィザードで作成された URL から取得しま す。各パラメータの値を、表示どおりにタグに挿入します。上記に表示されてないパラメータ値が URL に含まれている場合、それらをコピーして、タグの directLinkParameters 行に追加します。 ダイレクト・リンクを作成する方法の詳細については、「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(96 ページ)を参照してください。

RTSM アプレット・タグはゲートウェイ・サーバ・マシンの **<BSM>\odb\deploymdb-ui\WEB-**INF\tagsmdb\_applet.tag にあります。

RTSM アプレット・タグを外部 アプリケーション・サーバにコピーできます。 次の場合, RTSM アプレット・ タグは BSM サーバからのログイン・データを要求します。

- 外部アプリケーション・サーバが JSP タグとやり取りできる場合。
- 外部 アプリケーション・サーバおよびブラウザが BSM サーバにアクセスできる場合。

# ダイレクト・リンク操作フロー

本 項 では, ダイレクト・リンクを使 用して RTSM アプレットを外 部 マシンに埋 め込 むさまざまなシナリオ を説 明します。

本項の内容

- 「通常のログイン」(113ページ)
- 「ダイレクト・リンク URL を使用した RTSM アプレットの埋め込み」(114ページ)
- •「RTSM アプレット・タグを使用した RTSM アプレットの埋め込み」(115ページ)

#### 通常のログイン

このフローでは, BSM サーバへの通常のログインについて説明します。これは、ダイレクト・リンク・フローの基本情報となります。



- 1. ダイレクト・リンク URL をブラウザに入力して, BSM サーバにログインします。
- 2. ブラウザはログイン要求をBSM サーバに送信します。
- 3. サーバはユーザの資格情報を確認し、必要に応じてユーザ・セッションを作成します。
- 4. サーバは要求された BSM の最初のページを返します。

注: 任意のページにすることができます。このフローでは, RTSM アプレットがロードされる[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]ページであると想定します。

5. ブラウザは code base location パラメータ(このパラメータは, JVM に RTSM アプレット・ファイル のロード 元を指示します)を BSM サーバとして指定して, Java 仮想マシン(JVM)をロードしま

す。

6. RTSM アプレット・ファイル(jars) およびデータが, BSM サーバとブラウザにロードされた JVM 間で 転送されます。

この時点で, RTSM アプレットがロードされ, BSM がやり取りするサーバとして認識されます。

### ダイレクト・リンク URL を使用した RTSM アプレットの埋め込み

このフローでは, ダイレクト・リンクを使用して, 新しいブラウザ・フレームで RTSM アプレットを開く(指定 したコンテキストで開く)方法を示します。



- 1. 外部アプリケーションに, RTSM アプレットの表示を必要とするページがあります。
- 2. 返されたページには、Iframe または新しいブラウザ・ウィンド ウでダイレクト・リンクを開くディレクティ ブが含まれます。
- 3. ブラウザは, ダイレクト・リンクをフレーム URL として新しいフレーム(Iframe または新しいウィンドウ)を開きます。
- 4. 新しいフレームは、ダイレクト・リンクをBSM サーバに送信します。
- 5. ユーザがまだ BSM にログインしていない場合,または Lightweight Single Sign-On 認証 サポート (LW-SSO)が BSM で有効でない場合, BSM はログイン・ページを表示し,ユーザが資格情報 を入力してログイン・ボタンをクリックするまで待機します。
- 6. 必要に応じて、ユーザ・セッションが作成されます。
- 7. BSM サーバは、 RTSM アプレットをロード するディレクティブを含むページを返します。

- 8. ブラウザはページを処理します。RTSM アプレットをロードするディレクティブを見つけたら、ブラウザ は JVM を起動します。次にブラウザは、BSM サーバの場所を "code base" として指定したパラ メータなどの必須 パラメータを JVM に渡します。
- 9. RTSM アプレット・ファイル(jars) およびデータが, BSM サーバとブラウザにロードされた JVM 間で 転送されます。

注意: BSM サーバは、 ブラウザ・マシンからアクセスできる必要 があります。

### RTSM アプレット・タグを使用した RTSM アプレットの埋め込み

このフローでは, RTSM アプレット・タグをダイレクト・リンクとともに使用して, 外部アプリケーション・ページに RTSM アプレット(指定したコンテキストで開いた)を埋め込む方法を示します。



- 1. RTSM アプレット・タグが、外部アプリケーションの処理済み JSP に格納されます。
- 2. RTSM アプレット・タグは指定されたパラメータを使用して, BSM サーバへの HTTP/HTTPS 接続 を作成し, アプレット HTML スニペット・コードを要求します。
- 3. ユーザがまだログインしていない場合, RTSM アプレット・タグのパラメータが使用されます(この手順の参照情報については, タグ自体を参照してください)。ログインに失敗すると, RTSM アプレット・タグは, 事前設定されているエラー・メッセージまたは RTSM アプレット・タグのパラメータで 指定されたエラー・メッセージを返します。
- 4. BSM サーバは、RTSM アプレットをロードする HTML スニペット・コードを(埋め込み Javascript と ともに)返します。これで、外部アプリケーションはこのスニペット・コードをページに実装し、ページ

をブラウザに送 信 できます。

- 5. 外部 アプリケーションは, HTML スニペット・コードを含む完了 ページをブラウザに送信します。
- 6. ブラウザはページを処理します。RTSM アプレットをロードする HTML スニペット・コードを見つけた ら、ブラウザは JVM を起動します。次にブラウザは、BSM サーバの場所を "code base" として指 定したパラメータなどの必須パラメータを JVM に渡します。
- 7. RTSM アプレット・ファイル(jars) およびデータが, BSM サーバとブラウザにロードされた JVM 間で 転送されます。

**注意**:BSM サーバは, ブラウザ・マシンおよび外部 アプリケーション・マシンの両方 からアクセス できる必要 があります。

# 第5章

# CI セレクタでの作業

本章の内容

CI セレクタの概要	117
ブラウザ・モード でのビューの表 示	117
検索モードでのCIの検索	118
CI セレクタ表示オプションの修正	119
CI の選択のユーザ・インタフェース	119
トラブルシューティングおよび制限事項	130

## CI セレクタの概要

注: CI セレクタは,前のバージョンの BSM ではビュー・エクスプローラと呼ばれていました。

CI セレクタでは, BSM 内の IT ユニバース・モデルの要素をビューを使って表示します。 BSM では, CI セレクタは IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオの左側のペインに表示されます。

CIの選択でビューを選択すると、CI間で定義されている関係に従って、ビューに含まれている構成ア イテム(CI)が階層ツリー形式で表示されます。TQL クエリに一致するCIが見つからない場合は、 ビューは空の場合があります。ビューの詳細については、「ビュー形式」(217ページ)を参照してください。

CI の選択を使用し, ビューを選択して CI を検索できます。 ビューを選択して, CI のリストの参照や, 名前または CI タイプで特定の CI の検索を行うことができます。 後で使うために検索条件を保存す ることもできます。

CI の選択のコンポーネントの詳細については、「CI の選択のユーザ・インタフェース」(119ページ)を参照してください。

# ブラウザ・モードでのビューの表示

CIの選択を[参照]モードに設定すると、選択したビューの内容を表示できます。参照モードでのCI セレクタのユーザ・インタフェースの詳細については、「CIセレクタ」(121ページ)を参照してくいださい。

1. 前提条件

[CIの選択]表示枠で, [ビューの参照]モードを選択します。

### 2. 表示するビューの選択

 の選択]表示枠の下部にあるCIツリーに表示されます。BSM でほかのアプリケーションに移動しても、このビューが選択された状態が維持されます。

## 検索モードでの CI の検索

CI の選択の検索ツールを使用すると、特定のCI を検索できます。検索はRTSM 全体で実行されます。 CI セレクタの検索ツールのユーザ・インタフェースの詳細については、「CI セレクタ」 (121ページ) を参照してください。

本項の内容

#### 前提条件

[CIの選択]表示枠で[CIの検索]モードを選択し、[簡易]タブを選択します。

#### CI名による検索

名前を使って CI を検索するには、 [CI 名] ボックスに CI の名前, または名前の一部を表す文字列 を入力します。検索結果には、入力文字列を名前のどこか(定義したほかの検索条件の境界内) に含む、すべての CI が返されます。

注: CI名による検索のオプションでは、大文字と小文字は区別されません。

#### 構成アイテム・タイプによる検索

[CI タイプ]ボックスを使用して CI を検索できます。この検索では、 [CI タイプ]ボックスで指定したタイプの CI が返されます。

省略記号 🔤 のボタンをクリックして, 必要な CI タイプを選択します。 [**CI タイプ**] ボックスに CIT を手 動で入力することはできません。

[Cl タイプ]ボックスで Cl を定義したら、異なるアプリケーションに移動するまで、または異なる値を定義するまで、HP Business Service Management によって選択内容が記憶されます。

#### 検索の実行と結果の並べ替え

検索を実行します。結果は[CIの選択]表示枠の下部に表示され、エントリごとに CI名とタイプが 示されます。検索結果を並べ替えるには、該当する見出しをクリックします。

結果リストから必要な CIを選択する場合, 右表示枠は使用しているコンテキストに選択した CIの 詳細を表示します。ビューのコンテキストの CIを参照するには, CIを右クリックし, [**ビュー内の CIを 検索**]を選択します。 CIの選択は参照モードに戻り, ビューのツリーで CI が選択された状態で, CI を含むビューを表示します。

検索結果で CI を選択すると、トポロジ・マップに、 その CI が RTSM 内の関連する CI とともに表示さ れます。

(任意指定)[最後の検索パターンを保存] はボタンをクリックして検索条件を保存し,検索名を入力します。詳細については,「[検索基準を保存] ダイアログ・ボックス」(129ページ)を参照してください。

#### 高度な検索の実行

ほかの検索オプションでは、 [詳細]タブを選択できます。 CI条件検索の詳細については、 「[CI条件検索]ダイアログ・ボックス」 (119ページ)を参照してください。 実行中のソフト ウェア検索の詳細につ

いては、「[ソフトウェア検索を実行]ダイアログ・ボックス」(129ページ)を参照してください。

# CI セレクタ表示オプションの修正

CI の選択の表示オプションは変更できます。これらのオプションは, インフラストラクチャ設定マネージャで設定します。

**注意**:インフラストラクチャ設定マネージャで特定の設定を変更すると, BSM のパフォーマンスが 低下する場合があります。設定を変更する際は, まず HP ソフトウェア・サポートまたは HP プロ フェッショナル・サービス担当者にお問い合わせください。

本項の内容

1. 前提条件

[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]の順に選択して、 インフラストラクチャ設定マネージャにアクセスします。

2. 選択した設定の変更

RTSM - 全般プロパティの下の次の設定を変更できます。

- **すぐに表示される子の数**: CIの選択で親クエリ・ノードをデプロイしたときに即座に表示される子の数。
- 子の最大数: CIの選択の親クエリ・ノードの下に表示される子の最大数。
- 最大検索結果サイズ:1回の検索操作で返されるCMDB インスタンスの最大数。
- 最近使ったビューリストのサイズ:ユーザごとに格納する最近使ったビューの最大数。

## CI の選択のユーザ・インタフェース

本項の内容

- •「[Cl条件検索]ダイアログ・ボックス」(119ページ)
- 「CI セレクタ」(121ページ)
- 「[検索を整理]ダイアログ・ボックス」(128ページ)
- 「[ソフトウェア検索を実行]ダイアログ・ボックス」(129ページ)
- 「[検索基準を保存]ダイアログ・ボックス」(129ページ)

### [CI条件検索]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、属性条件、関連 CI、または関連 CI の属性条件に基づいて CI を検索できます。

**利用方** [CIの選択]で, 検索モードの[**詳細**]タブを選択し, [CI条件検索]の横の省略記号 **法** のボタンをクリックします。

UI要素	説明
➡ 追加	属性条件を追加するときにクリックします。
🗙 削除	選択した行を削除するときにクリックします。
Ŷ	選択した行を上に移動するときにクリックします。
<b>↓</b>	選択した行を下に移動するときにクリックします。
Q	属性条件リストのプレビューを表示するときにクリックします。
属性名	ドロップダウン・リストから属性を選択します。
	<b>注:[属性名</b> ]リストから[ <b>表示ラベル</b> ]を選択する場合, CI名/関連するCI 名を使用して[ <b>Display Label Like ignore case</b> ]条件を追加できるので, [ <b>演算子</b> ]リストに演算子[ <b>類似(大文字小文字の区別なし)</b> ]が表示され ません。
CI 名	検索するCIの名前を入力します。
CI タイプ	省略記号のボタン
統合ポイント	フェデレート CI で検索も実行する場合は、省略記号のボタン 🔤 をクリック して、CI のターゲット統合ポイントを選択します。
	<b>注</b> :切断された統合ポイントを検索に選択すると、検索の実行時にエラー メッセージが表示され、ローカルの検索結果を表示するどうかを質問してきます。
演算子	ドロップダウン・リストから演算子を選択します。
関連する CI 名	検索する関連 CI の名前を入力します。
関連する CI タイ プ	省略記号のボタン をクリックして、関連 CI を検索条件とした検索のための CI タイプをツリーから選択します。
関係タイプ	省略記号のボタン
CI 条件で検索	指定した条件でCIを検索するときに選択します。
関連 CI 基準で	指定した条件で、CIに関連するCIを検索するときに選択します。
俠 系	<b>注:[属性名</b> ]リストから[ <b>表示ラベル</b> ]を選択する場合, CI名/関連するCI 名を使用して[ <b>Display Label Like ignore case</b> ]条件を追加できるので, [ <b>演算子</b> ]リストに演算子[ <b>類似(大文字小文字の区別なし)</b> ]が表示され ません。

UI 要素	説明
関連 CI 基準で 検索	指定した CI または CI タイプに関連する CI を検索するときに選択します。
値	属性条件の値を入力します。

### CI セレクタ

ビューを選択して CI を検索できます。

利用方法	[IT ユニバース マネージャ]ページとモデリング・スタジオの左 側 の表 示 枠 に表 示 されます。
电画	CI セレクタでは, ビューの参照モードとCI 検索モードの2つの機能を使用できます。
安 情 報	<ul> <li>ビューの参照モードでは、ビューを検索、表示したり、ビューを参照して特定のCIを検索できます。ショートカット・メニューからCIに対する操作を実行することもできます。</li> </ul>
	<ul> <li>● CIの検索モードでは、RTSM内のCIを、名前やCIタイプで検索できます。</li> </ul>
	<b>注:</b> CI セレクタの多くの機能は、RTSM にのみ関連し、ほかの BSM モジュールには関連し ていません。
関	「ブラウザ・モード でのビューの表 示」(117ページ)
連タ スク	「検索モードでのCIの検索」(118ページ)

ビューの参照モード

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
0	クリックすると、ほかのユーザによって変更された可能性がある階層 ツリー構造のデータ内容が更新されます。
	[ <b>テンプレート パラメータを表示</b> ]をクリックすると[テンプレート パラ メータ値]ダイアログ・ボックスが開き,選択したテンプレートのパラ メータを編集できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, テンプレートが選択されている場合のみ有効で す。
	[ <b>選択した CI をモデルビューに追加</b> ]をクリックすると, 選択した CI が現在のモデルまたはビューに追加されます。
	注:このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。

UI 要素	説明
(p	[ <b>関連 CI としてモデルに追加</b> ]をクリックすると, 選択した CI が関 連 CI としてモデルに追加されます。
	注:このボタンは、モデリング・スタジオのモデル・エディタでのみアク ティブになります。
69	[ <b>選択したモデルを新しいタブで開く</b> ]をクリックすると, 選択したモ デルがモデル・エディタで開きます。
	<b>注 :</b> このボタンは, モデリング・スタジオでモデルを選択している場合 のみアクティブになります。
	[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ]をクリックすると、選択した CI を含むモデルのリストが表示されます。
	注:このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。
T.T.	IT ユニバース・マネージャでは, これは[ <b>ビュー定義の表示</b> ]を表し ており, 現在のビューに対するモデリング・スタジオのビュー定義に 直接移動できます。
	モデリング・スタジオでは,これは[ <b>選択されたビューを開く</b> ]を表して おり,選択したビューをエディタ表示枠で開きます。
	[ <b>選択した CI/モデルを含むビューを表示</b> ]をクリックすると, 選択した CI またはモデルを含むビューのリストが表示されます。
	注:このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。
7,4	[選択したモデルのビューを生成]をクリックすると、[新規ビューの 作成]ダイアログ・ボックスが開き、選択したモデルに基づいてビュー を構築できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, モデリング・スタジオでモデルを選択している場合 のみアクティブになります。
	[ディスカバリおよび変更のサマリを表示]をクリックすると、最初に CIを検出した DFM ジョブを手動で開始することによって、選択し たビュー内のすべての CI が再検出されます。詳細については、 「[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス」(212 ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。
69	[ビューへのダイレクト リンクを生成]をクリックすると、ダイレクトリンクの生成を使用してビューへのダイレクト・リンクを作成できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。

(続き)	
UI要素	説明
2	ブラウズ結果のエクスポートの形式を選択します。次のオプションを 使用できます。
	<ul> <li>Excel: 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> </ul>
	• <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 へのエクスポート時には, 読みやすさのため, 表示に 適した列数を選択してください。
	• RTF:テーブルのデータは、リッチ・テキスト形式でエクスポートされます。
	<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</li> <li>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。
	• 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> HTMLコードをレポートから抽出するには、次の手順を実行します。
	■ ファイルを HTML 形式で保存します。
	■ 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。
	スナップショットを使用するには、[Snapshot]ボタンをクリックします。次のオプションを利用できます。
	<ul> <li>スナップショットを保存する:選択して[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックスを開き,ビューのスナップショットを保存します。詳細については、「[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス」(212ページ)を参照してください。</li> </ul>
	• スナップショットを比較する:スナップショット比較レポートを実行 する場合に選択します。詳細については、「スナップショット比 較レポート」(305ページ)を参照してください。
	<ul> <li>スナップショットをスケジュールする:選択すると、[スナップショット をスケジュールする]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細につい ては、「[スナップショットをスケジュールする]」(311ページ)を参 照してください。</li> </ul>
	   <b>注</b> :このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。

(続き)	
UI要素	説明
	[ <b>ビュー ベース レポート</b> ]をクリックすると、選択したビューのトポロ ジ・レポートが表示されます。
	注:このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。
	[ <b>アセット レポート</b> ]をクリックすると,選択したビューのアセット・レ ポートが開きます。詳細については,「アセット・レポート」(299ペー ジ)を参照してください。
	<b>注</b> :このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。
	[ <b>ビュー</b> ]ボックスの右にある省略記号のボタンをクリックすると, [ビュー セレクタ]ダイアログ・ボックスが開きます。 フォルダ・ツリーを 参照して,表示するビューを見つけることができます。
	[検索]ボックスに入力した文字列の次の検索結果または前の 検索結果に移動できます。
<ci></ci>	現在選択されているビューに含まれているCIです。
<ツールチップ>	カーソルを CI に合わせると,関連する CI タイプのツールチップが表示されます。
検索	[検索]ボックスに CI 名またはその一 部を入 力して, CI ツリーで CI を検索します。
ビュー	[ビュー]ボックスには、現在選択されているビューが表示されます。 表示するビューを選択するには、[ビュー]ボックスの右側にある下 矢印をクリックします。これにより、ごく最近にアクセスしたビューを 含むビューの簡略リストが表示されます。リストの下部にある矢印 をクリックすると、リスト全体をスクロールできます。最近アクセスした ビューは、ドロップダウン・リストの上部の分割線の上に表示されま す。ビューの完全なリストは、分割線の下に表示されます。
	あるいは, カーソルをリスト内に合わせ, ビューの名前を入力しま す。入力した最初の数文字が既存のエントリに一致する場合 は, BSMによりビューの名前の残りが入力されます。同じ文字で 始まる名前を持つビューが複数存在する場合は, 一致するビュー がすべてリストに表示されます。
	<b>注:</b> [ビュー]ボックスで選択したビューがロードに失敗した場合は, [表示]ボックスの値が標準設定(空白)の選択範囲に設定 されています。

### CIの検索モード

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
<u> </u>	[検索結果をテーブルで表示]をクリックすると、別の表示枠が開 いて検索結果に含まれる CI がテーブルに表示されます。
	<b>注</b> :このボタンは, IT ユニバース・マネージャにのみ表示されます。
⇒	[ <b>選択した CI をモデル/ビューに追加</b> ]をクリックすると, 選択した CI が現在のモデルまたはビューに追加されます。
	注:このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。
Ŷ	[ <b>関連 CI としてモデルに追加</b> ]をクリックすると, 選択した CI が関 連 CI としてモデルに追加されます。
	注:このボタンは、モデリング・スタジオのモデル・エディタでのみアク ティブになります。
60	[ <b>選択したモデルを新しいタブで開く</b> ]をクリックすると,選択したモ デルがモデル・エディタで開きます。
	<b>注 :</b> このボタンは, モデリング・スタジオでモデルを選択している場 合のみアクティブになります。
	[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ]をクリックすると、選択した CI を含むモデルのリストが表示されます。
	<b>注</b> :このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。
F.	[ <b>選択した CI/モデルを含むビューを表示</b> ]をクリックすると,選択 した CI またはモデルを含むビューのリストが表示されます。
	注:このボタンは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。
7.4	[ <b>選択したモデルのビューを生成</b> ]をクリックすると, [新規ビューの 作成]ダイアログ・ボックスが開き, 選択したモデルに基づいて ビューを構築できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, モデリング・スタジオでモデルを選択している場 合のみアクティブになります。

続き)		
UI要素	説明	
<b>*</b>	検索結果のエクスポートの形式を選択します。次のオプションを 使用できます。	
	<ul> <li>Excel: 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> </ul>	
	• <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 へのエクスポート時には, 読みやすさのため, 表示に 適した列数を選択してください。	
	• RTF: テーブルのデータは、リッチ・テキスト形式でエクスポート されます。	
	<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。	
	• 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> HTML コードをレポートから抽出するには,次の手順を 実行します。	
	■ ファイルを HTML 形式で保存します。	
	■ 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。	
F	クリックして[検索の整理]ダイアログ・ボックスを開き,保存した検索のリストから検索を編集または削除します。	
*	クリックして,検索結果領域をデプロイまたは折りたたみます。	
9	クリックすると、検索が実行されます。検索結果は、[CIの選択] 表示枠の下部に表示されます。	
	クリックして,後で使用するために現在の検索条件を保存します。	
	[検索]フィールドに入力した文字列の次の検索結果または前の検索結果に移動できます。	

(	続	き)
•		- /

UI要素	説明
<検索結果>	検索の実行後,結果は[CIの選択]表示枠の下部にリストされ ます。結果は,次の2つのカラムに表示されます。
	• 名前: CI の名前が含まれます。
	• <b>CI タイプ</b> : CI の CI タイプが含まれます。
	CI またはビューの名前が短縮されている場合は、ポインタをエントリに合わせると完全な名前が表示されます。検索結果を並べ替えるには、該当する見出しをクリックします。
[詳細]タブ	次の詳細検索オプションを利用できます。
	<ul> <li>CI条件検索: 属性条件, 関連 CI, または関連 CI の属性 条件に基づいて CI を検索できます。</li> </ul>
	• 実行中のソフトウェア検索:ホストで実行されているアプリ ケーションを検索条件にしてホストを検索できます。また、アプ リケーションが実行されているホストを検索条件にしてアプリ ケーションを検索できます。
	検索ごとに、省略記号のボタン・をクリックして検索ダイアログ・ボックスを開きます。検索を実行した後、[最後の検索パター
	<b>ンを保存</b> ]ボタン をクリックします。後で使用するために検索 内容を保存します。
CI 名	名前でCIを検索するには、検索するCIの名前を入力します。
CI タイプ	CI タイプで CI を検索するには、省略記号のボタンをクリックして [構成アイテムタイプの選択]ダイアログ・ボックスから CI を選択し ます。
検索	[検索]ボックスに CI 名または CI 名の一部を入力して, モデル 内の CI を検索します。
検索	保存した検索のドロップダウン・リストから検索を選択します。
検索結果数	[検索]ボックスの下の検索結果数には、検索で検出された Cl の合計数が表示されます。
[簡易]タブ	[簡易]タブでは,標準の検索機能を使用できます。詳細な検索オプションを使用する場合は,[詳細]タブをクリックします。

### ショートカット・メニュー・オプション

メニュー項目	説明
<it ユニバース・マ<br="">ネージャのショート カット・メニュー・オプ ション&gt;</it>	IT ユニバース・マネージャのトポロジ・マップの通常のショートカット・メニュー は、 CI の選択からも利用できます。 メニュー・オプションの詳細については、 「IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー」 (200ページ)を参照してく ださい。
追加	選択したCIが現在のモデルまたはビューに追加されます。
	注:この機能は、モデリング・スタジオにのみ表示されます。
関連 CI としてモデ	選択した CI が関連 CI として現在のモデルに追加されます。
ルニ追加 	<b>注:</b> この機能は、モデリング・スタジオにのみ表示されます。
選択したモデルの ビューを生成	選択すると,現在のモデルに基づいてビューが作成されます。[新規ビューの 作成]ダイアログ・ボックスが開き,適用するパースペクティブを選択できます。
	注:この機能は、モデリング・スタジオにのみ表示されます。
選択したモデルを	選択したモデルがモデル・エディタの新しいタブで開きます。
新しいタブで開く 	注:この機能は、モデリング・スタジオにのみ表示されます。
含まれるモデルを 表示	[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ]を選択すると、選択した CI を含むモデ ルのリストが表示されます。
	注:このオプションは、モデリング・スタジオにのみ表示されます。
含まれるビューを表 示	[選択した CI/モデルを含むビューを表示]を選択すると、選択した CI または モデルを含むビューのリストが表示されます。
	注:このオプションは, モデリング・スタジオにのみ表示されます。

# [検索を整理] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、保存した検索のリストから検索を編集または削除できます。

利用方法	[CIの選択]で[ <b>保存した検索のリストを管理</b> ]ボタン <sup>111</sup> を選択します。
------	--

UI要素	説明
0	クリックして, 選択した検索を編集します。簡易検索の場合は, [CI 簡易検索]ダイアログ・ボックスが開き, CI の名前やタイプを編集できます。 CI 条件検索の場合は, [CI 条件検索]ダイアログ・ボックスが開きます。
🗙 削除	選択した検索を削除する場合にクリックします。
8	クリックすると, 検索ツリーがデプロイされます。

UI要素	説明
5	クリックすると、検索ツリーが折りたたまれます。
<検索ツリー>	保存したすべての検索がソリー形式で表示されます。
検索	[検索]ボックスに検索名または検索名の一部を入力して、 リスト内を検索 します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の次の項目を検索するときにク リックします。
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の前の項目を検索するときにク リックします。

## [ソフト ウェア検索を実行]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, ホストで実行されているアプリケーションを検索条件にしてホストを検索 できます。また, アプリケーションが実行されているホストを検索条件にしてアプリケーションを検索でき ます。

**利用** [CIの選択]で、検索モードの[詳細]タブを選択し、[実行中のソフトウェア検索]の横 方法 の省略記号のボタンをクリックします。

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
ホスト 名	検索するノードの名前を入力します。
実行中 のソフト ウェア	ドロップダウン・リストから実行中のソフトウェア CI を選択します。 注:ドロップダウン・リストには、利用可能な実行中のソフトウェア CI タイプの正確なリス トが表示されないことがあります([任意]オプションのみが表示される)。この場合、ホスト 名検索のみを実行します。
検索対 象	[Running Software]または[Node]を選択します。 注:特定のノードで実行されている実行中のソフトウェアCIを検索するには、ノード名 を入力し、必要な実行中のソフトウェアCIを選択して検索を実行します。

## [検索基準を保存]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、後で使用するために現在の検索条件を保存できます。

[CIの選択]の検索モードで、[保存]ボタン

UI要素	説明
既存のクエ リ	既存の検索のリストがソリー形式で表示されます。
名前	現在の検索の名前を入力します。
検索	[検索]ボックスに検索名または検索名の一部を入力して、リスト内を検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の次の項目を検索するときにクリックします。
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の前の項目を検索するときにクリックします。

# トラブルシューティングおよび制限事項

本項では、CIの選択のトラブルシューティングと制限事項について説明します。

#### 利用できないビューと CI

次の理由から, [CIの選択]の[ビュー]リストにRTSM内のすべてのビューが表示されない場合や, ビューの内容が表示されない場合があります。

- [ビュー]リストには、必要な権限をユーザが持っているビューだけが含まれます。同様に、検索モードは、「CI検索」権限を持っている場合のみ利用できます。権限を設定するには、[管理]>[プラットフォーム]>[ユーザおよび権限]を選択し、ユーザまたはグループを選択して[権限]を選択します。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限の割り当て方法」を参照してください。
- 現在非アクティブなビューは、[ビュー]リストに赤色に表示されますが、これらのビューを選択することはできません。IT ユニバース・マネージャでは、非アクティブなビューは淡い色のテキストで表示されます。
- 標準で用意されているビューで、ユーザがライセンスを持っていないビューは、[ビュー]リストに表示されますが、これらのビューには CI は含まれていません。標準で用意されているビューの詳細については、「定義済みのフォルダとビュー」(221ページ)を参照してください。

**注:** 1 つ以上のクエリ・ノードを TQL クエリから削除した後,変更内容をビューに更新するのに時間がかかる場合があります。この間,削除した CI はビューに表示されています。ビューが更新される前に、削除した CI を選択すると、エラー・メッセージが表示されます。 [更新]ボタンをクリックしてビューを更新してください。



# トポロジ・マップの作業

本章の内容

トポロジ・マップの概要	. 131
大きなビューの処理	. 131
トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス	132

## トポロジ・マップの概要

トポロジ・マップは、ビューのグラフィック表示を提供します。ビューの1レイヤ内のすべてのCIがアイコンで表され、それらをつなぐ線がCI間の関係を表します。トポロジ・マップ内でも、左の表示枠の[CIの選択]でも、CIを選択できます。[CIの選択]でドリル・ダウンして、ビューの別のレイヤをトポロジ・マップに表示することもできます。

CI のラベルがアイコンの下に表示されます。[ユーザプリファレンス] ダイアログ・ボックスの [全般] で, 行 ごとの最大文字数と最大行数を設定できます。詳細については, 「[ユーザプリファレンス] ダイアログ・ ボックス」 (84ページ)を参照してください。

CI のアイコンが下矢印アイコンとともにトポロジ・マップに表示される場合は、ビューの階層セットによって作成された、ほかの CI レイヤがその下位にあります。矢印をクリックして、サブレイヤに含まれる CI を表示できます。



トポロジ・マップは、IT ユニバース・データに変更があった場合、自動的かつ動的に更新されます。 データ・フロー管理プロセスにより検出された新しい CI などがこの例です。

トポロジ・マップの上にあるツールバーとメイン・メニューを使って,ズームイン,トポロジ・マップのレイアウトの変更,トポロジ・マップの印刷ができます。このほかに,トポロジ・マップまたは CI の選択で CI を 右クリックすると表示されるショートカット・メニューから使用できる機能もあります。

# 大きなビューの処理

トポロジ・マップでは,単一のレイヤに 900 個を超える CI が含まれているビューは表示 できません。 CI の数が 900 個を超えるレイヤを含んでいるビューを選択すると、トポロジ・マップの表示が空白になります。 900 を超える CI があるレイヤは、テキスト・モードでテーブルに表示 できます。

トポロジ・マップで大きなビューを表示するには、次のいずれかの方法を使用します。

- モデリング・スタジオでビューを再定義して、 TQL クエリの結果を減らします。詳細については、 「[ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックス」(243ページ)を参照してください。
- ビューのレイヤの CI を再分配するには、ビューに異なる階層を定義します。階層の定義の詳細 については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。

設定パラメータで,許可されるCIの最大数を設定しなおします。インフラストラクチャ設定マネージャの[RTSM] - [表示設定]にある[TSの最大オブジェクト数 GUI]パラメータを選択します。ただし、レイヤあたりのCIの最大数を増やすと、トポロジ・マップの再描画が非常に遅くなる可能性があります。

「インフラストラクチャ設定マネージャのユーザ・インタフェース」を参照してください。

設定を変更するには、[**管理] > [プラットフォーム] > [設定とメンテナンス] > [インフラストラクチャ設 定] > [基本情報] > [RTSM] を選択します。[TS の最大オブジェクト数 GUI] を探し、必要な値に 変更します。** 

# トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス

本項の内容

- 「画像にマップをエクスポート」(132ページ)
- 「レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス」(133ページ)
- 「メイン・メニュー」(146ページ)
- 「[印刷]ダイアログ・ボックス」(147ページ)
- 「[印刷プレビュー]ダイアログ・ボックス」(148ページ)
- 「[印刷設定]ダイアログ・ボックス」(148ページ)
- 「ツールバー・オプション」(149ページ)
- 「[トポロジ マップ] サイドバー」(156ページ)

### 画像にマップをエクスポート

このダイアログ・ボックスでは、トポロジ・マップをファイルに保存できます。

利用方法	トポロジ・マップから <b>[操作]&gt;[画像にマップをエクスポート]</b> を選択します。
関連タスク	「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存」(184ページ)

UI 要	
素	説明
実際 のサイ ズ	グラフ・ノード のサイズが最大になるようにしてビューを保存します。
現在	ビューをトポロジ・マップに表示されているとおりに保存します。たとえば、 [インタラクティブ
のズー	ズーム]モードを使ってビューの倍率を下げていた場合は、保存されたビューでもグラフ・
ムル	ノードが小さく表示されます。詳細については、「インタラクティブ・ズーム」 (152ページ)を参照してください。

UI 要 素	説明
カスタ ム	[幅] ボックスと[高さ] ボックスで, 保存するビューのサイズを指定します。
ファイ ル名	必要なファイル名と保存場所を指定します(または、 [参照]をクリックしてファイルと保存 場所を検索します)。
用紙 に フィット	ビューを拡大または縮小して表示枠にぴったり合わせます。
画像 品質	印刷するマップの品質です。[高], [中], または [低]を選択します。
選済オジェク トのみ	マップ内で選択されているグラフ・ノード/CI とそれらの関係だけを保存します。
タイプ	必要なファイル形式を選択します。
可視 ウィン ドウの み	グラフのうち表示枠内に表示されている部分だけを保存します。

### レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ビュー内の特定のレイヤのレイアウトをカスタマイズして、可能な範囲内 で最大限明確なプレゼンテーションを実現することによって、管理対象のデータをより的確に把握し て監視できるようになります。

利用方法	[レイアウト]>[レイアウト プロパティ]を選択します。
重要情	レイヤー内に表示されるグラフのノードおよび関係の論理的な位置を割り当てることによっ て、ビューのレイヤーのレイアウトを定義します。レイヤのレイアウトをカスタマイズするには、標 準設定値を変更します。
報	レイアウト定義の設定は,特定のレイヤに対してのみできます。定義を別のレイヤや別の ビューに対して保存することはできません。
	パラメータ値はピクセル数です。

### [グローバル]タブ

この領域では、グローバルなレイアウト・パラメータを定義できます。

利用方法	[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[グローバル]タブをクリックします。
重要情報	[グローバル]タブでは, レイアウトのグローバルな設定を定義できます。

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
描画 に フィッ	次のいずれかのオプションを選択して、 レイアウトを調整します。
	• 用紙に合わせる:レイアウトを画面の用紙に合わせます。
۲	• 印刷に合わせる: レイアウトを印刷ページに合わせます。
	• フィットなし:レイアウトを変更しません。
ラベリ ング	[ <b>ラベリングの実行</b> ]を選択して, レイアウトの再描画時にラベルが表示されるようにしま す。このフィールドが選択されていないと, 再描画レイアウトにラベルは表示されません。
スタイ ル	[スタイルを強制的に適用]を選択し、選択したレイアウトをトポロジ・マップのネストされた すべてのレイヤに適用します。

### [すべてのスタイル]タブ

利用	[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[ <b>すべてのスタイル</b> ]タブをクリックします。
方法	





UI 要 素	説明
ンーント	非接続グラフ内のコンポーネント間の間隔は,各コンポーネントのサイズに基づいた定数値 と比例値で構成されます。
	[ <b>コンポーネントの検出</b> ]を選択すると,非接続コンポーネントを表示できます。 すべてのコン ポーネントを一緒にレイアウトすることも,ほかのコンポーネントに関係なく個別にレイアウトす ることもできます。 コンポーネントのグループ化を選択すると,各コンポーネントがレイアウトさ れ,その後 一緒にまとめられます。
	[コンポーネントの検出]が選択されている場合,次の設定の値を入力します。
	<ul> <li>コンスタント・スペーシング:それぞれの非接続コンポーネントの周囲の固定間隔(水平および垂直)を設定します。</li> <li>標準設定値:20</li> </ul>
	<ul> <li>プロポーショナル・スペーシング:それぞれの非接続コンポーネントの周囲の間隔(水平および垂直)を,コンポーネントのサイズとの比率で設定します。</li> <li>標準設定値:0.05</li> </ul>
切断	非接続グラフ内のグラフ・ノード間の間隔は、各グラフ・ノードのサイズに基づいた定数値と 比例値で構成されます。
され た ノー ド	[ <b>切断されたノードの検出</b> ]を選択すると,非接続グラフ・ノードを表示できます。非接続グ ラフ・ノードをグループ化して1つのコンポーネントにすることも,各ノードを個別にレイアウトす ることもできます。
	[切断されたノードの検出]が選択されている場合,次の設定の値を入力します。
	<ul> <li>コンスタント・スペーシング:それぞれの非接続グラフ・ノードの周囲の固定間隔(水平および垂直)を設定します。</li> <li>標準設定値:20</li> </ul>
	<ul> <li>プロポーショナル・スペーシング:それぞれの非接続グラフ・ノードの周囲の間隔(水平および垂直)を,コンポーネントのサイズとの比率で設定します。</li> <li>標準設定値:0.05</li> </ul>
余白スペシグ	レイアウトの右, 左, 上, したの余白スペーシングの値を入力します。

### [円形]タブ

利田	利用方法:[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[円形]タブをクリックします。
用方	
冱	









#### [階層構造]タブ

利用方法	[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[階層的]タブをクリックします。
重要情報	[階層的]タブでは,組織または情報管理システムの依存関係, プロセス・モデル, ソフトウェ ア呼び出しグラフ,およびワーク・フローを表す優先順位関係を表示します。 階層レイアウトで は, グラフ・ノードを異なるレベルに配置することで依存関係が強調されます。

UI 要素	説明
後方エッ	階層レイアウト内で逆行関係がどのように表示されるかを指定します。
ジ	次のオプションのいずれかを選択します。
	• 最小後方エッジ:レイヤ内に表示される逆行関係の数を最小に設定します。
	• フィード バック フローの最適化:レイヤ内に表示される逆行関係の数を最大に設定します。このモードはフロー・チャートに適しています。
水平ス	各レベルの隣り合う2つのグラフ・ノード間の水平方向の最小間隔を設定できます。
ペーシング	次の設定の値を入力します。
	<ul> <li>ノード間:レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に水平方向の間隔を設定します。</li> <li>標準設定値:28</li> </ul>
	<ul> <li>エッジ間:この設定は、[ルーティング]&gt;[直交型]を選択した場合にのみ使用できます。 グラフ内のエッジ間の水平方向の間隔を設定します。</li> <li>標準設定値:12</li> </ul>
レイアウト 品質	生成されたレイアウトの品質を、アプリケーションのニーズに合うように調節します。この品質は、レイアウトの生成に使用されたステップまたはメソッドの数を反映しています。たとえば、高品質にすると表示がより明瞭になりますが、レイアウトの設定にかかる時間が長くなります。
	次のオプションのいずれかを選択します。
	• <b>ドラフト</b> :([中間]および[プルーフ]よりも早く)高速に結果を生成します。
	Draft
	• 中間:[ドラフト]と[プルーフ]を組み合わせたような結果を生成します。 グラフのレ イアウトの精密度は[ドラフト]と[プルーフ]の中間になります。
	• プルーフ:より洗練された結果を生成しますが、より多くの時間がかかります。
	注:これらの品質設定それぞれによる速度と結果の差異は、レイアウトされているグラフの性質によって変わります。各オプションを試した上で、どの設定が一番有用かを決めてください。

<u>(</u> 続き)	
UI 要素	, 一説明 
レベルの	グラフ・ノードを垂直方向に位置合わせする方法を設定できます。
配置	次のオプションのいずれかを選択します。
	<ul> <li>上。次の図では,階層の同じレベルにある各グラフ・ノードの上端で位置合わせされています。</li> </ul>
	<ul> <li>中央。次の図では,階層の同じレベルにある各グラフ・ノードの中央で位置合わせされています。</li> </ul>
	<ul> <li>下。次の図では、階層の同じレベルにある各グラフ・ノードの下端が位置合わせされています。</li> </ul>
方向	階層の向きを設定できます。
	次のオプションのいずれかを選択します。
	• 上から下:子は親の上に配置されます。
	• <b>左から右</b> :子は親の左に配置されます。
	• <b>下から上</b> :子は親の下に配置されます。
	• <b>右から左</b> :子は親の右に配置されます。

(続き)	
UI 要素	説明
直交ルー ティング・固 定ノード・ サイズ	この設定は、 [ルーティング]>[直交型]を選択した場合にのみ使用できます。 グラフ・ ノード のサイズを維持します。 グラフ・ノード の同じ側に複数の関係が接続されるとき に、指定した関係の間隔設定を維持する必要があり、 レイアウト内のグラフ・ノード のサイズを拡大できるようにする場合は、 このオプションをクリアします。
ポリライン ルーティン グ - ベンド 間のス ペーシング	この設定は、[ルーティング]>[ポリライン]を選択した場合にのみ使用できます。ポリラ イン・ルーティングでは、任意の角度で曲がる1つ以上の直線分としてエッジ(連結 線)がルーティングされます。エッジ(連結線)が重なり合わないように、パス・ノードが 自動的に追加されます。
ルーティン グ	レイアウトのルーティング・タイプを選択します。次のオプションを使用できます。
	• 直交
	• ポリライン
方向付け のないレイ アウト	階層図のレベル構築にエッジの方向を使用しません。
変数レベ ル・スペー	可変レベル間隔では、レベル間のエッジの密度に従って、隣り合う2つのレベル間の 間隔を調整します。
シング	図中のエッジが直交ルーティングされている場合は、これによってレベル間にルーティン グされた水平方向のエッジ間に必要な垂直方向の間隔が確保されます(上から下 または下から上のレイアウトで)。
	ポリライン・ルーティングの場合は、可変レベル間隔を使うことによって、密度の高い図でも各エッジを区別しやすくなります。

UI 要素	説明
垂直ス ペーシング	異なるレベルにある隣り合う2つのグラフ・ノード間の垂直方向の最小間隔を設定で きます。
	次の設定の値を入力します。
	<ul> <li>ノード間:レベル内の各グラフ・ノードの周囲に垂直方向の間隔を設定します。</li> <li>標準設定値:28</li> </ul>
	<ul> <li>エッジ間:この設定は、[ルーティング]&gt;[直交型]を選択した場合にのみ使用できます。 グラフ内のエッジ間の垂直方向の間隔を設定します。</li> <li>標準設定値:12</li> </ul>

### [直交型]タブ

利用方法	利用方法:[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[直交]タブをクリックします。
重要情報	[直交]タブでは、直交線レイアウトのルート関係を水平方向と垂直方向で設定できます。この結果、関係を示す線の折れ曲がりは常に90度になります。

UI 要 素	説明
固定ノドサズ	グラフ・ノードのサイズを維持します。 グラフ・ノードの同じ側に複数の関係が接続されるとき に,指定した関係の間隔設定を維持する必要があり,レイアウト内のグラフ・ノードのサイ ズを拡大できるようにする場合は,このオプションをクリアします。
水	グラフ・ノード間の水平方向の最小距離を設定できます。
平ス ペー	次のオプションのいずれかを選択します。
シン	• ノード間:レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に水平方向の間隔を設定します。
9	<b>標準設定値</b> :20
	• エッジ間:レイヤ内の要素間の水平方向の間隔を設定します。
	標準設定値:12

UI 要 麦	戦日
<u>ज</u> ार ।	
レイ アウ	生 成されたレイアワトの品質を、アフリケーションの二一スに合うように調節します。この品質は、レイアウトの生成に使用されたステップまたはメソッドの数を反映しています。たとえば、
ト品 質	高品質にすると表示がより明瞭になりますが, レイアウトの設定にかかる時間が長くなりま す。
	次のオプションのいずれかを選択します。
	• ドラフト:レイアウトを下書き品質に設定します。
	• <b>中間</b> :レイアウトを中間品質に設定します。
	• プルーフ:レイアウトを最高品質に設定します。
垂 直 ペ シ グ	グラフ・ノード間の垂直方向の最小距離を設定できます。
	次のオプションのいずれかを選択します。
	• ノード間:レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に垂直方向の間隔を設定します。
	標準設定值:100
	• エッジ間:レイヤ内の要素間の垂直方向の間隔を設定します。
	<b>標準設定値</b> :20

[対称]タブ

利用 方法	[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[対称]タブをクリックします。
重要	[対称]タブでは,複雑なネットワークをわかりやすくビジュアル化して表示します。対称レイ
情報	アウトでは, グラフ内に存在する対称性が強調されます。


#### [ルーティング]タブ

利用 方法	[レイアウト プロパティ]ダイアログ・ボックスで[ <b>ルーティング</b> ]タブをクリックします。	
重要	[ルーティング]タブでは,原則としてグラフ・ノードの位置はそのままで,線が直交するよう	
情報	にルーティングしなおすことができます。	

#### 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
ノー 「 位 の 定	表示内のすべてのグラフ・ノードの位置を維持します。 レイアウトを改良する必要があり,レ イアウト内のグラフ・ノードを移動できるようにする場合は,このオプションをクリアします。 重 なり合いを避け,折れ曲がりの数が最少になるように,最小限の移動が行われます。
固定ノドサズ	グラフ・ノードのサイズを維持します。 グラフ・ノードの同じ側に複数の関係が接続されるとき に,指定した関係の間隔設定を維持する必要があり,レイアウト内のグラフ・ノードのサイ ズを拡大できるようにする場合は,このオプションをクリアします。
王 王 王	グラフ・ノード間の水平方向の最小距離を設定できます。
半ス ペー	次のオプションのいずれかを選択します。
シンガ	• ノード間:レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に水平方向の間隔を設定します。
2	<b>標準設定値</b> :20
	• エッジ間:レイヤ内の要素間の水平方向の間隔を設定します。
	<b>標準設定値</b> :12
垂	グラフ・ノード間の垂直方向の最小距離を設定できます。
直ス ペー	次のオプションのいずれかを選択します。
シン グ	• ノード間:レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に垂直方向の間隔を設定します。
	<b>標準設定値</b> :20
	• エッジ間:レイヤ内の要素間の垂直方向の間隔を設定します。
	<b>標準設定値</b> :12

### メイン・メニュー

この機能には、トポロジ・マップの作業のためのオプションが含まれます。

利用 方法	画面の左上にあります。
重要	メイン・メニューの各ドロップダウン・リストに含まれている個々のオプションについては、「ツー
情報	ルバー・オプション」(149ページ)を参照してください。

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
編集	トポロジ・マップ用の選択オプションが含まれています。
エディタ・ アイテム	現在のマネージャ用のトポロジ・マップ・ショートカット・メニュー・オプションが含まれています。
	注 :このドロップダウンは, CI タイプ・マネージャには表示されません。
レイアウト	トポロジ・マップのレイアウトを変更するためのオプションが含まれています。
操作	トポロジ・マップを印刷またはエクスポートするためのオプションが含まれています。
リソース	現在のマネージャ用の左表示枠ショートカット・メニュー・オプションが含まれています。
	<b>注 :</b> このドロップダウンは, IT ユニバース・マネージャには表 示されません。 CI タイプ・マ ネージャでは, これは <b>CI タイプ</b> と呼ばれます。
ツール	ユーザ・プリファレンス・ツール, ログ設定ツール, 画面キャプチャ・ツールが含まれます。
ビュー	モジュールの各表示枠の表示/非表示を切り替えられます。

## [印刷] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、トポロジ・マップの内容を印刷できます。

利用方法	<b>[操作]&gt;[印刷]</b> を選択します。
重要	トポロジ・マップの印刷結果は,画面キャプチャとほぼ同じです。したがって,印刷前に次の作業を行うことをお勧めします。
情 報	<ul> <li>印刷設定を定義し、必要に応じてトポロジ・マップの内容を整理します。詳細については、「[印刷設定]ダイアログ・ボックス」(148ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>トポロジ・マップの内容を印刷用に整理します。それには、[レイアウト]オプションと[レイアウト プロパティ]を使用します。レイアウト・オプションの詳細については、「レイアウト・プロパティ」(153ページ)を参照してください。レイアウト・プロパティの詳細については、「レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス」(133ページ)を参照してください。</li> </ul>
関連タスク	「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存」(184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
部数	印刷する部数を入力します。
プロパティ	必要に応じてドキュメントのプロパティを定義します。

## [印刷プレビュー] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、印刷前にトポロジ・マップの内容をプレビューできます。

利用方法	[操作]>[印刷プレビュー]を選択します。
関連タスク	「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存」(184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。

メニュー項 目	説 説明
	マップを印刷します。詳細については、「[印刷] ダイアログ・ボックス」 (147ページ)を参照してください。
•	マップをズーム・アウトして表示します。
	マップの特定の詳細にズーム・インします。
-	ビュー全体を表示枠内にぴったり収めます。

## [印刷設定] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、トポロジ・マップの印刷設定を定義できます。

利用方法	[操作]>[印刷設定]を選択します。
関連タスク	「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存」(184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
実際のサイズ	ビューを実際の大きさで印刷します。
色	テキストの色を設定します。
フォント	必要なフォントを設定します。
ページ設定	印刷設定を定義します。

#### (続き)

UI 要素	説明
ページ	マップを行と列に分割し,各セクションを別々に印刷します。[ページ カラム] ボック スと[ページ行] ボックスに,それぞれ列数と行数を入力します。
位置	キャプションの位置を[位置]リストから選択します。
背景を印刷	ビューの背景を印刷します。
境界を印刷	マップを境界線付きで印刷します。境界線の色を選択するには、 [色]をクリックします。
印刷キャプ ション	テキスト領域にキャプションを入力し,[ <b>フォント</b> ]をクリックして使用するカスタム・フォ ントを選択します。
描画全体を 印刷	クロップ・マークを印刷します。
現在の印刷 範囲を印刷	選択したグラフ・ノードとその関係を印刷します。
現在のウィン ドウを印刷	ビューの表示枠内に表示されている部分を印刷します。
トンボを印 刷	ビューの全体を印刷します。
ページ番号を 印刷	ページ番号を印刷します。
ズーム・レベ ル	現在のズーム・レベルでビューを印刷します。

## ツールバー・オプション

トポロジ・マップの各ツールバー・オプションについて、次の表で説明します。

**注**: これらのツールバー・オプションは RTSM アプリケーションと相関です。

ボタ		
ン	オプション名	このオプションの機能
fam.	追加数	エンリッチメント・ルールの結果として作成されたインスタンスの数を計算します。 作成された TQL クエリ・ノード・インスタンスおよび関係の数は、次の図のように エンリッチメント・クエリ・ノードまたは関係の横に表示されます。
		ipSubnet(0)         * Membership(51)         *         New Node(51)         注:このオプションがツールバーに表示されるのは、エンリッチメント・マネージャだけです。
	詳細表示 枠	[詳細表示枠]を画面の下部中央に表示するか非表示にするかを切り替え ます。
		利用方法:[表示]>[詳細表示枠]を選択します。
	クエリ結果 数を計算す る	各 TQL クエリ・ノード/関係について, 見つかったインスタンスの数を計算します。
	ラベルの長さ	ラベルに含める最大文字数を入力します。
	を変更/ラペ ルプロパティ の変更	利用方法:IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオで, [レイアウト]>[ラ ベルプロパティの変更]を選択します。その他のマネージャでは, [レイアウト]> [ラベルの長さを変更]を選択します。
	CI タイプ・ツ	CI タイプ・セレクタを画 面 の右 に表 示 するか非 表 示 にするかを切り替 えます。
	IJ—	<b>利用方法:[表示]&gt;[Cl タイプッリー</b> ]を選択します。
		注:モデリング・スタジオでは、このオプションは[Cl タイプ]と呼ばれます。
Îk	関係を作成	ほとんどのマネージャでは、2つの既存のTQLクエリ・ノードの間に関係を作成 します。詳細については、「TQLクエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(25ペー ジ)を参照してください。
		は、「既存のCIの関連付け」(173ページ)を参照してください。
X 19	選択した項 目の削除	IT ユニバース・マネージャから CI を削除するか,影響分析マネージャまたはエン リッチメント・マネージャから TQL クエリ・ノードを削除します。

1	<b>4</b> ±	÷۲
	жT	71
۰.	720	~ /

ボタ		
シ	オプション名	このオプションの機能
	マップをドラッ	ビューをドラッグします。
	2	利用方法:[モード]ボックスのドロップダウン・メニューを開くか, または[ドラッグ・ マップの表示]を選択します。IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオで, [レイアウト]>[ドラッグ・モード]を選択します。
£	レイヤを 1 つ ドリル・ダウン	トポロジ・マップ内の1つ下のレベルに移動します。このオプションは、ビューの階層を設定して作成された、別のCIレイヤが下位に存在する場合にのみ有効になります。階層設定の詳細については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。
		注:このオプションは IT ユニバース・マネージャでのみ表示されます。
Â60	関連 CI の 取得を無効	CIの選択で新しい CIを選択するときに,関連する CI でのトポロジ・マップの再 描画の無効化と有効化を切り替えます。
	化/有効化	<b>注</b> :このオプションは[関連 CI]タブの IT ユニバース・マネージャでのみ表示され ます。
	エンティティ・ ツリー	マネージャ固有のエンティティ・ツリーを画面の左に表示するか非表示にするか を切り替えます。
		利用方法:[表示]>[エンティティ ツリー]を選択します。
		<b>注 :</b> モデリング・スタジオでは、 左表 示 枠 (リソース、CI タイプ、CI の選 択)の各 タブが別 個 のオプションとして表 示されます。
	画像にマップ をエクスポー	トポロジ・マップをファイルに保存します。 詳細については, 「画像にマップをエク スポート」 (132ページ)を参照してください。
	۲	利用方法:[操作]>[画像にマップをエクスポート]を選択します。
×	ウィンドウに	マップ全体を表示枠内にぴったり収めます。
	合わせる	利用方法:[レイアウト]>[ウィンドウに合わせる]を選択します。
	ダイレクト・リ	ビューまたは CI へのダイレクト・リンクを生成します。
	ンクの生成	利用方法:[編集]>[ダイレクト リンクの生成]を選択します。
Ĵ	レイヤを1つ 上げる	トポロジ・マップ内の1つ上のレベルに移動します。このオプションは、ビューの階層を設定して作成された、別のCIレイヤが上位に存在する場合にのみ有効になります。階層設定の詳細については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。
		注:このオプションはITユニバース・マネージャでのみ表示されます。

1	<b>4</b> ±	÷	١
. (	ŔТ	ᅎ	)
•	120	-	,

ボタ		
シ	オプション名	このオプションの機能
	マップからす べての継承	Inheritance_f 関係と、その接続クエリ・ノードの表示 / 非表示を切り替えます。
	を非表示	利用方法:[レイアウト]>[マップからすべての継承を非表示]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションがツールバーに表示されるのは, CI タイプ・マネージャだけで す。
	全クエリ・ノー	CI/CIT/クエリ・ノード/パターン・ラベルの表示/非表示を切り替えます。
	ドのラベルを 非表示	利用方法:[レイアウト]>[全クエリノードのラベルを非表示]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用で きません。
	全関係ラベ	関係ラベルの表示と非表示を切り替えます。
	ルを非表示	利用方法:[レイアウト]>[全関係ラベルを非表示]を選択します。
		注:このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオではエッジの ラベルを非表示という名前になっています。
	全関係を非 表示	表示されているマップ内の関係の表示/非表示を切り替えます。
		利用方法:[レイアウト]>[全関係を非表示]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用で きません。
ð*	[関連 Cl を	[関連 CIを取得]表示枠の表示/非表示を切り替えます。
	取得]表示 枠の表示 / 非表示	<b>注</b> :このオプションは[関連 CI]タブの IT ユニバース・マネージャでのみ表示され ます。
	凡例の非表	トポロジ・マップの凡例の表示/非表示を切り替えます。
	示/表示	<b>注:</b> このオプションは,IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオのみに表示 されます。
	インタラクティ	<ul> <li>クリックしてマウス・ポインタを上に移動すると、表示倍率が低くなります。</li> </ul>
	フ・スーム	<ul> <li>クリックしてマウス・ポインタを下に移動すると、表示倍率が高くなります。</li> </ul>
		利用方法:[モード]ボックスでドロップダウン・メニューを開くか, [表示]>[インタ ラクティブズーム]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用で きません。

1	4±	+
	金元	31
۰.	リンレ	<u> </u>

(496 C	-/	
ボタン	オプション名	このオプションの機能
	レイアウト・プ ロパティ	クエリ・ノードのポジションとビューの関係を割り当て、ビューのレイヤ・レイアウトを 定義します。詳細については、「レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス」(133 ページ)を参照してください。
		利用方法:[レイアウト]>[レイアウト プロパティ]を選択します。
	レイアウト	リストからレイアウト表示を選択します。次のオプションを使用できます。
		• 階層レイアウト:トポロジ・マップ内の優先関係を表示できます。
		<ul> <li>対称型レイアウト:複雑なネットワークをわかりやすくビジュアル化して表示できます。</li> </ul>
		• 円型レイアウト: グラフのノードをグループまたはクラスタにグループ化します。
		• 直交レイアウト:水平および垂直のエッジ・ルーティングのみを使用するので 極めてわかりやすいビューを表示できます。
		• 手動レイアウト:トポロジ・マップに手動で加えた変更を表示できます。
		各オプションの詳細については、「レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス」 (133ページ)を参照してください。
		<b>注 :</b> このレイアウト・オプションは, エンリッチメント・マネージャ, CIT マネージャ, 影響分析マネージャでのみ使用されます。
	ログ構成	[ログ構 成]ダイアログ・ボックスが開きます。
		<b>利用方法:[ツール]&gt;[ログ構成</b> ]を選択します。
	マップ概要	トポロジ・マップのコピーを表示する小さなボックスが開きます。この機能は、大きなビューで表示をズーム・インしているときに便利です。
		<b>利用方法:[レイアウト</b> ]>[マップ概要]を選択します。IT ユニバース・マネージャ とモデリング・スタジオで, [レイアウト]>[マップ概要を表示]を選択します。
	ワークスペー スの最大化/ ワークスペー スの復元	トポロジ・マップの通常表示と全画面表示を切り替えます。

1	4士	-1-1
	жT	71
۰.	UND	~ /

ボタ			
シン	オプション名	このオプションの機能	
	ナビゲーショ ン	時計回りで次の接続された CI/CIT/TQL クエリ・ノードにポインタを移動します。	
		<ul> <li>関係を左クリックすると、時計回りに次のCI/CIT/ノード/パターンへ移動します。</li> </ul>	
		<ul> <li>CI/CIT/クエリ・ノード/パターンを右クリックすると、時計回りに次のCI/CIT/ ノード/パターンへの方向(関係)が強調されます。</li> </ul>	
		利用方法:[モード]ボックスでドロップダウン・メニューを開くか、[表示]>[ナビ ゲーション]を選択します。	
		注:	
		<ul> <li>このオプションは、関係で接続されているCI/CIT/クエリ・ノード/パターンだけ に使用できます。</li> </ul>	
		<ul> <li>このオプションは、IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用できません。</li> </ul>	
<del>6</del> *	新規 CI	新規の関連付けされていない CI を作成します。詳細については、「CI での作業」 (169ページ)を参照してください。	
		<b>注 :</b> このオプションがツールバーに表示されるのは, IT ユニバース・マネージャだけ です。	
<b>*</b>	新規関連 Cl	新規の関連 CI を作成します。詳細については、「CI での作業」 (169ページ) を参照してください。	
		<b>注 :</b> このオプションがツールバーに表示されるのは, IT ユニバース・マネージャだけ です。	
	中央に配置	選択したCI/CIT/クエリ・ノード/パターンをマップの中央に配置します。	
		利用方法:[レイアウト]>[中央に配置]を選択します。	
		注:このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用できません。	
	印刷	トポロジ・マップの内容を印刷します。詳細については、「[印刷] ダイアログ・ ボックス」 (147ページ)を参照してください。	
		利用方法:[操作]>[印刷]を選択します。	
	印刷プレ	マップの内容を印刷前にプレビューできます。	
	Ľユ—	利用方法:[操作]>[印刷プレビュー]を選択します。	
	印刷設定	トポロジ・マップの印刷設定を定義します。詳細については, 「[印刷設定] ダイ アログ・ボックス」 (148ページ)を参照してください。	
		利用方法:[操作]>[印刷設定]を選択します。	

1	纮士	<b>±</b> \
(	杌	2)

ボタ		
シ	オプション名	このオプションの機能
₽ <u>/m</u>	エンリッチメン	RTSM からのエンリッチメント・ルールが作成したインスタンスを削除します。
	ト結果を削 除する	<b>注</b> :このオプションがツールバーに表示されるのは, エンリッチメント・マネージャだけです。
	画面キャプ	画 面 キャプチャ・ツールを使 用して, 画 面 のスナップショットを取ります。
	チャ	利用方法:[ツール]>[画面キャプチャ]を選択します。
k	選択	単一のCI/CIT/TQL クエリ・ノード, または複数のCI/CIT/TQL クエリ・ノードを 選択します。
		利用方法:[モード]ボックスでドロップダウン・メニューを開くか, [表示]>[選択] を選択します。IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオで, [レイアウト]> [選択モード]を選択します。
	すべて選択	選択したレイヤ内のすべてのCIと関係を選択します。
		<b>利用方法:[編集]&gt;[すべて選択</b> ]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用で きません。
	全クエリ・ノー	選択したレイヤ内のすべてのクエリ・ノードを選択します。
	トを選択	<b>利用方法:[編集]&gt;[全クエリノードを選択</b> ]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオでは利用で きません。
	カラムの選 択	表示するカラムを選択できます。詳細については、「[カラムの選択] ダイアログ・ ボックス」 (395ページ)を参照してください。
		<b>注</b> :このオプションは IT ユニバース・マネージャのテキスト・モード でのみ表示され ます。
۲	変更時間 枠の設定	[時間枠を変更]ダイアログ・ボックスが開き, 追加または変更した CI インジ ケータの表示時間を設定できます。
		<b>注 :</b> このオプションがツールバーに表示されるのは, IT ユニバース・マネージャだけ です。
₿.	削除の候補	アイコン 🧓 がついた削除候補の CI を現在のビューで識別します。
	そ衣不	<b>注</b> :このオプションがツールバーに表示されるのは, IT ユニバース・マネージャだけ です。

1	<b>4</b> ±	÷
	жT	71
۰.	720	~ /

ボタ		
	オフション名	このオフションの機能
٩	[スケジュー ル情報を表 示]	選択したジョブのスケジュール情報を表示します。詳細については,『データ・フ ロー管理ガイド』の「[ディスカバリスケジューラ]ダイアログ・ボックス」を参照してく ださい。
		<b>注 :</b> このオプションは, DFMの[依存関係マップ]タブのツールバーに表示されま す。詳細については,『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボック ス」 (395ページ)を参照してください。
1	カラム コンテ ンツの並 べ	表示されているカラムの順序を設定できます。詳細については、「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」 (396ページ)を参照してください。
	替え 	<b>注</b> :このオプションは IT ユニバース・マネージャのテキスト・モード でのみ表示され ます。
	そろえる	角度がある2つのクエリ・ノード間の選択した関係をまっすぐにできます。
		利用方法:[レイアウト]>[そろえる]を選択します。
		<b>注 :</b> このオプションは, エンリッチメント・マネージャと影響分析マネージャでのみ 使用できます。
	ユーザ・プリ ファレンス	[ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックスが開き,そこで警告メッセージのプリ ファレンスをリセットできます。詳細については,「[ユーザプリファレンス]ダイアロ グ・ボックス」 (84ページ)を参照してください。
		<b>利用方法:[ツール]&gt;[ユーザプリファレンス</b> ]を選択します。
	ユーザ・プロ ファイル	[ユーザ・プロファイル]ダイアログ・ボックスが開き, 現在ログインしているユーザの ユーザ詳細情報が表示されます。
		<b>利用方法:[ツール]&gt;[ユーザプロファイル</b> ]を選択します。
	ズーム イン	トポロジ・マップ内の拡大する部分をクリックし,選択の矩形で囲むことによって,その部分を拡大表示できます。選択した領域は,トポロジ・マップに収まる 最大の倍率で表示されます。
		利用方法:[モード]ボックスでドロップダウン・メニューを開くか、[表示]>[ズーム イン]を選択します。IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオで、[レイアウ ト]>[ズームイン]を選択します。

# [トポロジ マップ] サイドバー

トポロジ・マップの各 サイド バー・オプションについて,次の表で説明します。 [トポロジ マップ] サイド バーは、 IT ユニバース・マネージャとモデリング・スタジオに表示 されます。

ボタ		
シ	オプション名	このオプションの機能
*	レイアウト ツール バーを右 / 左 <i>へ</i> 移 動	サイドバーを画面の右側または左側に移動します。
ھ 1 ھ	ズーム インバズーム アウト	トポロジ・マップでズーム・インまたはズーム・アウトします。
*	選択モード	トポロジ・マップで選択モードを有効にします。
٩	ドラッグ・モード	トポロジ・マップでドラッグ・モードを有効にします。
· - {	最適なレイアウトを 取得するため更新	トポロジ・マップを更新し、 レイアウトを最適化します。
N	ウィンドウに合わせ る	マップ全体を表示枠内にぴったり収めます。
<b>*</b>	エッジのラベルを非 表示	すべての関係のラベルを非表示にします。
	ラベル・プロパティの 変更	[マップのラベルプロパティ]ダイアログ・ボックスが開き, 行ごどの最大ラベ ル長とラベルごとの最大行数を設定できます。
<b>₽</b> o	マップ概要を表示	トポロジ・マップのコピーを表示する小さなボックスが開きます。この機能 は,大きなビューで表示をズーム・インしているときに便利です。
	階層レイアウト	優先関係を表示するレイアウトでトポロジ・マップを表示します。
a,	直交ルーティングを 持つ階層レイアウト	水 平 および垂 直 のエッジ・ルーティングのみを使 用して, 優先 関係を表 示 するレイアウト でトポロジ・マップを表 示します。
0	円形レイアウト	グラフのノードをグループまたはクラスタにグループ化 するレイアウト でトポ ロジ・マップを表 示します。
900 900	直交レイアウト	水 平 および垂 直 のエッジ・ルーティングのみを使 用 するレイアウト でトポロ ジ・マップを表 示します。
	対称型レイアウト	複雑なネットワークをわかりやすくビジュアル化して表示するレイアウトで トポロジ・マップを表示します。
P	印刷	トポロジ・マップを印刷します。
<b>\$</b>	画像にマップをエク スポート	トポロジ・マップをファイルに保存します。

# <u>第2部分</u> モデリング



# モデリングのベスト・プラクティス

本章の内容

モデリング・スタジオの使用	. 159
モデルとパースペクティブ	159
モデルの構築	. 160
RTSM内の他のCIに対するモデル依存関係	.163
実行中 ソフト ウェアによるアプリケーション・モデリング	. 164
モデリング・スタジオを使用したビューの作成	. 165

# モデリング・スタジオの使用

モデリング・スタジオは, [サービス状況]で表示するビューの構築とモデリングのためのRTSM モジュールです。この文書では, モデリング・スタジオを使用して[サービス状況]ビューを作成するための必要な流れを説明します。

モデリング・スタジオを開発することの動機は、 CI や関係を作成することで RTSM コンテンツを変更す る必要性と、 RTSM コンテンツを消費(表示)する必要性の間の区別を付けることです。 以前のバー ジョンでは、 RTSM コンテンツを変更することは、ビュー作成ワークフローの一部でした。 したがって、 ユーザは、 意図しないで、 RTSM を変更し、他のユーザのビューに影響を与えることになっていまし た。 モデリング・スタジオでは、モデルを構築し、 そして、 BSM が消費するビューにコンテンツを変換しま す。

# モデルとパースペクティブ

モデルとは、アプリケーション、ビジネス・サービス、ビジネス内容などの管理されたビジネス・エンティティ を定義する CI コレクションのことです。モデルは、通常、モデルのコンテンツと階層構造に精通したソ リューション設計者またはアプリケーション設計者が作成します。モデル・コンテンツは、システム CI(通 常、ノード)、実行用ソフトウェア CI(Web サーバ、データベース、J2EE サーバなど)、エンド・ユーザ監 視コンポーネント(アプリケーションのビジネス・プロセス・モニタまたはリアル・ユーザ・モニタ)、ビジネス・プ ロセス、グループ、その他の既存モデルなどから構成されます。

モデルからビューを生成するには、パースペクティブを適用する必要があります。パースペクティブとは、 追加 CI を追加する、したがってビューを作成することで、モデル・コンテンツを強化する TQL ベースの ツールのことです。 [サービス状況] を作成するために適用されるデフォルト・パースペクティブが、モニタ CI のレベルまでの影響リンクによって関連付けられるすべての子孫 CI を追加します。 追加使用の ケースに対応するために使用できるように、そのまますぐに使用できるその他のパースペクティブがありま す。

最終的に生成されるビューは、BSMによって監視されながらモデル・コンテンツを表示します。

# モデルの構築

モデルを定義するために必要な情報には、 CI コンテンツ、 階層構造, 追加 CI との依存関係などがあります。

BSM は, ビジネス・エンティティを表す CI タイプの事前に定義された CI タイプで設定されます。モデリング・スタジオを使用して新規モデルを作成すると,有効なモデルを示す次のリストが表示されます。

CIタイブの選択 BusinessApplication
 BusinessFunction
 BusinessService
 BusinessTransactionFlow
 CiCollection
 InfrastructureService
 Organization

組織の特定のニーズが反映されるようにモデル CI タイプを階層構造内に配置できます。次の例では、推奨される標準的なモデル階層構造を示します。



モデルは, 論理的階層構造でネストすることができますが, 高レベルのビジネス・エンティティから開始し, 特定のモデル・タイプまで下に向かう階層を作成するのが最良です。

その他のモデルのコンポーネントなど、モデルの再使用が可能となる方法でモデルを構築することを強くお勧めします。

モデルを構築すると、定義済み階層構造に従ってモデルとその各 CI の間に含むリンクが張られます。

CI をモデル CI として作成すると、デフォルトでは、空モデルが作成されてしまいます。したがって、まだ存在しない CI に対してモデルを作成する場合は、新規モデル、したがって新規 CI を作成します。 既存の CI を初めてモデリングする場合は、[CI セレクタ] で CI を選択し、キャンバスにドラッグし、[新 規モデルの作成] を選択します。

#### 事前設定モデル

BSM は, Business Process Monitor と Real User Monitor によって監視されるアプリケーションのための標準設定のモデルを作成します。

ビジネス・プロセス・モニタのモデルは、ビジネス・トランザクション・フロー・タイプであり、ビジネス・トラン ザクション Cl を含 んでいます。

🛞 Banking* ×			
🏥 マップ 🏢 テキスト 🛛 😭 🏶	) 🖟 🔿 🐘 🗙 🏀 😫 📽 🛝 • 🚳 •	ि ▼	
	名前	CIタイプ	
🖃 🕵 Banking		BusinessApplication	
🖻 📓 Credit cards		BusinessTransactionFlow	
— 💁 trans_1		BusinessTransaction	
— 🚇 trans_2		BusinessTransaction	
— 💁 trans_3		BusinessTransaction	
🖵 💁 trans_4		BusinessTransaction	

リアル・ユーザ・モニタのモデルは、アプリケーション・タイプであり、エンド・ユーザ管理アプリケーションに 関連するグループ CI とビジネス・プロセス・ステップ CI を含んでいます。リアル・ユーザ・モニタのモデル は、リアル・ユーザ・モニタのセッション・モデル CI、リアル・ユーザ・モニタのエラー・イベント CI、およびリア ル・ユーザ・モニタの情報イベント CI(これらは関連 CI ペイン内で可視)によっても影響されます。

🛞 Saving A	Account ×				∢ ▶ ▼
🔝 マップ	[冊 テ キ ス ト] 😭 🚯 📾 🔜 🗶 🔅	👌 📽 📽 🛝 • 🐘 - 🖺 • 👘	Q、検索		
		名前		ロタイプ	
∿ ⊟- <	Saving Account		Application		
<u> </u>	🎲 Business Processes		End User Management	Application Related Group	
	— 📖 Show accounts list		Business Process Step	p	
	— 🎲 Select account		Business Process Ster	p	
	— 🔐 update profile		Business Process Step	p	
	<ul> <li>— I search by dates</li> </ul>		Business Process Ster	p	
	<ul> <li>— milli request check book</li> </ul>		Business Process Step	p	
Account history			Business Process Ster	p	
プロパティ	関連 CI ウォッチポイント				
Saving Acc	count (Application)				a +
X 🕫 🗩	マイルタ <すべて表示> ▼ 適用:				
方向	CI		CIタイプ	関係タイプ	
£3 ⇒	Rum Info Events	RUM Informational Event	IS	Impacted By (Potentially)	
193 🔿	Application Sessions	RUM Sessions monitor		Impacted By (Potentially)	
(i) (i)	2 Þ 🔅 Rum Errors RUM Errors events 🗊 Impacted By (Potentially)			Impacted By (Potentially)	

#### モデル・コンテンツの構築

所望のタイプのモニタを作成し,名前を付けます。新規モデルが[モデルエディタ]のコンテンツ・ペイン に最上位 CI として表示されます。[CI セレクタ]からコンテンツ・ペインにドラッグ・アンド・ドロップして, モデル・コンテンツを構築します。

モデルには、システム CI、実行中ソフトウェア CI、SiteScope グループ、その他のモデルを含めることができます(モデリング・プロセス中に作成された既存モデルと新規モデルの両方)。

モデル・コンテインメント・ツリーのー 部 にすることのできない CI のみがモニタです。モニタ・パースペクティ ブの 1 つを使 用してモデルからビューを生 成した後, モデル CI がモデルに追 加 されます。[モデル エ ディタ] の上 部 ペインでモデル CI を選 択 すると, モニタを関 連 CI ペインにドラッグすることで, モニタを ビューに含 めることができます。モニタ CI を上 部 ペインにドロップしようとすると, メッセージが表 示され, モニタ CI を[関 連 CI] ペインに追 加 するよう促します。

[CI セレクタ] ペインでは、CI の検索を2通りの方法で実行できます(モデルCI と非モデルCI の両方)。

#### ビューの参照

検索対象のCIを含むビューに熟知している場合は、このオプションを使用します。次のそのまますぐに使用できるビューにより、一般的にされるCIを探すことができます。

- [エンド ユーザ モニタ] ビュー ビジネス・プロセス・グループとそのコンテンツを表示します。
- [システム モニタ] ビュー SiteScope グループの階層構造を表示します。
- [システム ソフト ウェア 監視] ビュー 実行 中 ソフト ウェア CI と, それらのデプロイ先 であるサーバを 表示します。

[CI セレクタ] で [ビューの参照] を選択し, ビュー名の入力を開始し, ビューを使用して特定 フォルダ内で CI を探します。

• CIの検索

検索対象のCIタイプが既知である場合, CIの検索モードを選択し、クイック検索ダイアログを使用して所望のCIを探します。クイック検索モードで表示されないCIには[高度な検索]オプションを使用します。

検索結果は左のペインに表示されます。CIのリストが更新された後, CIをモデル・コンテンツ・ペインにドロップ・アンド・ダウンします。 単一選択で複数の CIをドラッグ・アンド・ドロップできます。

モデルを階層モードにすることができます。コンテンツを構築するプロセス中に、新規モデルの挿入 や、グループの作成ができます。

モデル以外のCIタイプの間の階層構造はサポートされていません。

グループ化

場合によっては,所有権,場所,またはその他のカスタム表現に従って,モデルを複数の論理グループに分ける必要があります。

次の例では、アプリケーションは、データセンターを表す2グループから構成されます。

Bank One Data Centers* ×	4 .
1語マップ 🏢 テキスト 🔮 🕸 💀 🤍 😽 📽 🖏 🔹 🚳	≧ ▼
名前	ロタイプ
🖻 🚱 Bank One Data Centers	BusinessService
🔤 🞼 NY Data Center	CiCollection
— 🚍 127.0.0.1 DefaultDomain	Node
🗏 📇 10-EN01-6	Windows
🖻 🕞 LA Data Center	CiCollection
— 🟥 ilogb89362eaf.devlab.ad	Windows
— 进 ilogb893734wa.devlab.ad	Windows
— 📇 LABM1APP03	Windows
LABM3AMINT06	Windows

グループの作成の詳細については、「モデル・エディタ」(254ページ)を参照してください。

# RTSM 内の他の CI に対するモデル依存関係

モデル内の各モデル CI を, RTSM 内に存在するが, モデル自体の一部でない他の CI に依存させる ことができます。 データベース・サーバやストレージ・デバイスなどの共有リソースは, そのような CI の例 です。

モデル構造は、IT 部門の方針や責任に応じて、組織間で異なる場合があります。共有リソースをア プリケーションの一部とみなし、アプリケーションの一部として監視している組織がある一方で、共有リ ソースをアプリケーションの外部とみなす組織もあります。最初のケースでは、共有リソースは、モデルの一部であり、コンテンツ・ペインに表示されます。一方、2番目のケースでは、関連 CI として表示されます([モデルエディタ]の下部ペイン)。

モデル内のCIとRTSM内の別のCIの間の依存関係を作成するには、左のペインでCIを検索し、 [関連CI]タブにドラッグします。この操作によってRTSMに使用状況リンクが作成されます。

2 つの CI 間に依存関係を作成するには、2 つの CI タイプ間に RTSM 内の有効なリンクが存在する 必要があります。 デフォルトでは、 すべてのビジネス CI を他のビジネス CI に依存させることができます。

次の例は、Web サーバとOracle ソフトウェア要素に依存するアプリケーションを示します。

🛞 Credit car	ds*×					
1. マップ	=== 〒=スト 🛛 😭 🕸 💀 💀 📾 📾 📾 📾 📾 🗠	ha • 🐘 • 🚰 • 🖸	く検索			
	名前		ロタイプ			
- 0	Credit cards		Business Process Group			
- 1	📝 Future debits		Business Process Step			
- 1	📝 Select credit card		Business Process Step			
- 1	📝 Request data from Amex		Business Process Step			
- 1	🖟 Request new credit card		Business Process Step			
L	📝 Last statement		Business Process Step			
ブロバティ 間	関連 CI   ウォッチボイント					
Credit cards	(Business Process Group)				e1 +	
X 🔊 🗆	ィルタ <すべて表示> ▼ 適用:					
方向	CI	C	1タイプ	関係タイプ		
	Microsoft IIS WebServer (16.59.57.145)	IIS		Depends On		
)))) 🌣	DB36 (labm2amdb11)	Oracle		Depends On		

BSM には、修正された標準設定の影響モデルが提供されます。影響モデルは、CI タイプ間の影響 関係を示します。たとえば、実行中ソフトウェア CI は、デプロイ先ノードによって影響されます。モデリ ング・スタジオでは、モデルの一部として実行中ソフトウェア CI を組み込むと、デプロイ先ノードが[関 連 CI]タブに表示されます。これは、実行中ソフトウェアがサーバに依存するためです。

# 実行中ソフトウェアによるアプリケーション・モデリング

実行中ソフトウェア CI とは、アプリケーションの実装コンポーネントを記述する CI のことです。例では、Web サーバ(IIS など)または Apache、アプリケーション・サーバ(Webshpere または Weblogic など)、データベースなどが示されています。

そのソフトウェア CI を使用して3階層アプリケーションの実装モデルを構築するには,アプリケーション・ モデルを作成します。

[高度な検索]ダイアログで[実行中のソフトウェア]検索を使用できます。あるいは、[システムソフトウェア監視]ビューを参照してで実行中ソフトウェアCIの場所を特定できます。実行中ソフトウェアの 名前は、実行中ソフトウェアCIタイプをサーバ名(たとえば、Microsoft IIS Web サーバ (Server1))と組み合わせることで構成します。

関連する実行中ソフトウェア CI をモデリング・ペインにドラッグします。 実行中ソフトウェアのモニタだけ でなく、実行中ソフトウェアのデプロイされたサーバの両方が[関連 CI]ペインに自動的に表示されま す。 この変更は、 SiteScope の監視モデルから派生しています。以前のバージョンでは、 ハードウェアと ソフトウェアの両方のすべてのモニタがサーバ CI に接続されました。 SiteScope モデルは強化され、現 在、 ハードウェア・モニタはサーバ CI に接続され、ソフトウェア・モニタは、実行中ソフトウェア CI に接続されます。

# モデリング・スタジオを使用したビューの作成

モデリング・スタジオを使用してパースペクティブ・ベース・ビューを作成する方法には2つあります。1つの方法は、1つまたは数個のモデルに基づくビューを作成することであり、他の1つは、モデルではない CI コレクションの外部からビューを作成することです。

モデルに基づくビューは、モデル・コンテンツが更新されると、自動的に更新されます。たとえば、最初 にビジネス・プロセス・ステップを含んでいたビジネス・プロセス・モデルを使用して、ビューが生成されたと します。ビジネス・プロセス・グループは、その後、追加のビジネス・プロセス・ステップが組み込まれるよう に更新されました。これらの変更は、ビューに自動的に変更されます。

動的ビューが作成されるため、これが推奨方法です。

モデルと個別 CI の両方に基づくビューでは, ビュー・コンテンツは, モデルの変更に従って更新されます。

#### モデルからのビューの生成

モデルを構築し,モデルを定義した後は,最上位のモデルを選択し,[**選択したモデルのビューを生** 成]を選択します。ダイアログ・ボックスが開くので,所望のビュー・コンテンツに従ってパースペクティブを 選択します。

推奨パースペクティブは[影響パースペクティブ]です。モデル内のすべての CI で, CI ごとにビューが作成され, モニタ CI を含むすべての子 CI が追加されます。その他の目的で使用する追加パースペクティブについては,「定義済みのフォルダとビュー」(221ページ)で説明しています。

選択したモデルに依存 CI([関連 CI]タブに表示)が組み込まれる場合, パースペクティブによっても 強化され, ビューの一部になります。

[コンテンツのみ] パースペクティブでは、モデル CI に対してもビューは変更されません。

#### 不適切 CI のビュー上での非表示

ビュー結果は[ビュー結果]ペインに表示されます。この時点で、ビューに表示される CI を非表示にすることを選ぶことがあります。

ビュー上で CI を非表示にしても、ビュー上の CI の状態計算は変更されません(状態計算は、 RTSM 階層構造に従って実行されます)。たとえば、5ステップのビジネス・プロセス・グループから2つ のビジネス・プロセス・ステップを非表示にしても、ビジネス・プロセス・グループ状態には影響しません。 非表示 CI に基準状態があり、その他の CI が OK の場合、ビジネス・プロセス・グループは、基準状態を示します。

CI の非表示とビューへの保存の詳細については、「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」(225ページ)を参照してください。

第8章

# IT ユニバース・マネージャ

本章の内容

IT ユニバース・マネージャの概要	166
IT ユニバース・マネージャのビューでの作業	167
ツリー構 造を表 示	168
CI での作業	169
関係での作業	171
RTSM での CI と関係 の作 成	176
関連 CI の表示	177
アプリケーション・ディスカバリのステータス・チェック(ビューの再検出)	177
影響分析結果の取得 - シナリオ	179
ビューのスナップショットを取る	184
トポロジ・マップをファイルに印刷して保存	184
IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース	184

## IT ユニバース・マネージャの概要

IT ユニバース・マネージャにより, IT ユニバース・モデルのコンテンツを管理できます。 次に, このアプリ ケーションの基本機能を示します。

- 関係を作成せずに CI を作成: RTSM に追加する新しい CI を個々に定義して,新しい関係が 作成されないようにできます。詳細については,「非関連 CI の作成」(169ページ)を参照してくだ さい。
- 対応する関係を持つ CI を作成:新しい CI を定義して既存の CI に関連付けることで、新しい CI と新しい関係を RTSM に定義できます。詳細については、「関連 CI の作成」(170ページ)を 参照してください。
- 既存のCIを追加して, 追加した CI の関係を作成: CI を既存のCI に関連付けると, 既存の CI に対して新しい関係を作成できます。詳細については,「既存のCI の関連付け」(173ページ) を参照してください。
- CI の削除: CIをRTSM から削除できます。詳細については、「CIの削除」(170ページ)を参照してください。
- 影響分析結果の取得:ビューに定義した影響ルールを実行すると、定義された特定の変化がシステムに及ぼす影響をシミュレートし、変化の根本原因を発見できます。影響ルールの詳細については、「影響分析マネージャの概要」(317ページ)を参照してください。

#### IT ユニバース・モデルの作成

RTSM 内のIT ユニバース・モデルには, BSM 内で動作する CI 生成ツールによって生成された CI と 関係が含まれています。ほとんどの CI と関係は、次のいずれかのソースから発生します。

- データ・フロー管理(DFM): 社内のインフラストラクチャ内で検出された IT リソースやトポロジに基づいて, CI と関係を自動的に作成します。詳細については、『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」 (395ページ)を参照してください。
- IT ユニバース・マネージャ:ビジネスの論理要素や物理要素を表すClと関係を手動で作成できます。詳細については、「Clでの作業」(169ページ)を参照してください。
- エンド・ユーザ管理とシステム可用性管理:モニタ・オブジェクトのCIとRTSM内のCIの間の関係を手動で作成できます。詳細については、『BSMユーザ・ガイド』の「SiteScopeデータとBSMの構成アイテムとの統合」を参照してください。
- エンリッチメント・マネージャ:エンリッチメント TQL クエリに定義されているエンリッチメント・クエリ・ ノードの属性からデータを受け取ることで、CIと関係をRTSMに追加できます。詳細については、 「エンリッチメント・マネージャ」(365ページ)を参照してください。

## IT ユニバース・マネージャのビューでの作業

IT ユニバース・マネージャでは, ビューレベルでデータを分析します。ビューは, IT ユニバースのサブセットで, 特定の対象領域に関連する CI だけが含まれています。 すべてのビューは, ビューの内容を決定するパターンに基づいています。

- パターン・ビューとテンプレート・ベース・ビューは、ビューの構造を定義する TQL(トポロジ・クエリ言語) クエリから構築されます。ビューには、クエリ定義に適合する CI と関係 だけが表示されます。
- パースペクティブ・ベース・ビューは、 CI のグループを選択し、パースペクティブを適用することによって 手作業で構築します。パースペクティブとは、ビューに含まれる関連 CI の定義に使用するパターンです。

ビューの各タイプに応じたエディタを使うことによって、すべてのビューはモデリング・スタジオで構築します。 異なる種類のビューと、それぞれの機能については、「ビュー形式」(217ページ)を参照してください。

**注:** ビューを編集するには、ビューの「変更」権限が必要です。必要な権限がない場合は、BSMの管理者にお問い合わせください。

DFM で作成した CI は, CI(およびその関係) がビューの TQL 定義に適合するように, 各ビューに自動的に追加されます。 [CI の選択] でビューを開くと, そのビューの TQL クエリにより, 定義されている パターンにー 致する CI が存在するかどうか, RTSM にクエリされます。 一致する CI が見 つからない場合 (プロセスがまだ実行されていない DFM プロセスのビューのときなど), ビューは空の状態のままになります。

フェデレート・データ・ソースの統合ポイント全体で実行するようにクエリを定義することにより,外部 データ・ソース(フェデレート CI)からの CI をビューに含めることもできます。 フェデレート CI は,フェデレー ト・ソースから取られたことを示す矢印アイコンと一緒にビュー内に表示されます。



フェデレート・データ・ソースの詳細については,『データ・フロー管理ガイド』の「Integration Studio の概要」を参照してください。

IT ユニバース・マネージャのビューで作業しているときに新しい CI を定義すると、CI(およびすべての関連付けられた関係)が RTSM に作成されます。CI は、現在のビューの TQL 仕様を満たしている場合のみビューに追加されます。

作成した CIと関係が TQL の要件を満たしていない場合,その CIと関係は RTSM 内に作成されますが,ビューには表示されません。同様に,既存の CI をビュー内の CI に関連付け,新しいパターンが TQL の要件を満たしていない場合,関連付けた CI はビューに表示されませんが,その関係は作成されています。

#### テンプレートとテンプレート・ベース・ビュー

テンプレートを IT ユニバース・マネージャで開くと、パターン・ビューのようにトポロジ・マップでテンプレート が表示されます。[CI の選択]ツールバーの[テンプレート パラメータを表示]ボタン <sup>(1)</sup>をクリックすると、 [テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックスが開き、テンプレート・パラメータの値を変更してトポロ ジ・マップ内の表示結果を変更できます。さまざまなパラメータ値を試してトポロジ・マップがどう変わる のかをご覧ください。なお、変更はテンプレート 自体に保存 することはできません。選択したパラメータ とともにテンプレート・ベース・ビューに表示結果を保存 するには、[テンプレート パラメータ値]ダイアロ グ・ボックスで[ビューに名前を付けて保存]ボタンをクリックします。

ITトポロジ・マネージャ内のテンプレートへのダイレクト・リンクを作成して、 パラメータ値を直接 URL に 挿入することもできます。 詳細については、「パラメータ値を含むテンプレートへのダイレクト・リンクの作 成」 (94ページ)を参照してください。

#### ビューのライフサイクル

ー 定 期 間, [CI の選 択] からビューへのアクセスがなければ, システムのメモリを節 約 するためにビュー はクリアされます。 ただし, ビューは RTSM からは削 除されていないので, そのビューをクリックすると再 び取 得 できます。 未 使 用 のビューをクリアする標 準 設 定 の期 間 は 1 時 間 です。

注:永続として定義されているビューはクリアされることはなく、常にメモリに保持されます。

#### 非表示ビュー

非表示ビューのバンドルを定義してそのバンドルにビューを割り当てると、IT ユニバース・マネージャに 表示されない非表示ビューとしてビューを指定できます。

#### ビューを非表示ビューとして指定するには、次の手順を実行します。

- 1. インフラストラクチャ設定マネージャで、[Cl セレクタに隠されたパンドル名]を選択します。
- 2. 標準設定値として新規バンドル名を入力し,設定を保存します。
- 3. 関連するビューをモデリング・スタジオで開き、ツールバーの[定義プロパティの表示]ボタン<sup>(1)</sup>をクリックします。
- 4. [定義プロパティの表示]ダイアログ・ボックスで, 非表示ビューのバンドルを選択しそのバンドルに ビューを割り当てます。

## ツリー構造を表示

ビューは, IT ユニバース・マネージャの左表 示枠 に階層 ツリー形 式 で表 示されます。 これをビュー エク スプローラ(または CI の選択)と呼びます。 これをビュー エクスプローラ(または CI の選択)と呼びます。 ビューの名前は, ツリー上部の[ビュー] ボックスに表示され, ビュー内の CI を格納 するフォルダとして 機能します。

[CI の選択] ツリーの最初のレベルは、 ルート CI のクエリ・ノードから構成されています。 ルート CI は、 ビューのサブツリーの起点です。 ビューには、任意の数のサブツリーが含まれます。 ルート CI の下には 分岐 CI があり、各分岐の末端の最終クエリ・ノードであるリーフ CI までデプロイされます。

サブツリー内の各レベルの CI は、そのすぐ上の分岐上にある CI に関連付けられているとみなされます。この関係付けは、一般に依存関係を表しています。したがって、上位の(ルート CI に近い)分岐 はビジネス・プロセス内の1つ下の(リーフ CI に近い)分岐上にある CI に依存するビジネスのコンポー ネントを表します。たとえば、アプリケーションはそのアプリケーションを実行するサーバに依存します。

上位クエリ・ノードと下位クエリ・ノードの関係付けは、親子関係と呼ばれます。親 CI は多くの関係 付けられた子 CI を持つことができ、子 CI は親に動作ステータスを渡します。各レベルでのステータス は[サービス状況]に表示されます。

View: End User Monitors View	 BPM_Profile1	•					
	 パフォーマンス 🔇 †₀	可用性 🛇 🖕 📲 🗐					
🖃 🚊 End User Monitors View							
BPM_Profile1			Hierarchy	KPIs	Business Impact	Alerts	Change
1 in cnn2	名前					パフォーマン	ス可用性
🕀 🌃 google	🕂 🗊 <u>cnn2</u> 🔻					⊘ ↓ <sub>0</sub>	🕜 ¢ 📀
	- 🖾 cnn2 🔻					⊘ ↓ <sub>0</sub>	🕜 ¢ 📀
	🗄 🎯 google 🔻					🛇 ¢ <sub>0</sub>	🔇 ¢ <sub>0</sub>
	google 🔻					🔇 ¢ 📀	🛇 ¢ <sub>0</sub>

ツリーのトポロジは、そのビューに定義された階層によって決定されます。パターン・ビューでは、これら は特定のビューに対して定義されます。テンプレート・ベース・ビューやパースペクティブ・ベース・ビューの 階層は、テンプレートまたはパースペクティブの一部として定義されます。階層定義の詳細について は、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。

# CI での作業

IT ユニバース・マネージャでは、 関連 CI および非関連 CI の作成, CI の削除, CI プロパティの編集, エイジング・メカニズムを使用した古い CI の削除を行うことができます。

本項の内容

- •「非関連 CI の作成」(169ページ)
- 「関連 CI の作成」(170ページ)
- •「CIの削除」(170ページ)
- 「CI プロパティ」(170ページ)
- 「エイジング・メカニズムを使った期限切れ CI の削除」(171ページ)

#### 非関連 CI の作成

IT ユニバース・マネージャで新規 CI を定義するには, ツールバーで[新規 CI]ボタン<sup>20</sup>をクリックしま す。 [新規 CI]ダイアログ・ボックスが開き, 新しい CI プロパティを定義できます。 RTSM に CI が作成 されます。 詳細については, 「[新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス」 (206ページ)を参照して ください。

**注:** CI は, ビューのパターン, テンプレート, またはパースペクティブの仕様に適合する場合にのみ

ビューに追加されます。

この方法で作成された CI は, RTSM に存在するほかの CI と関係を持たない独立したエンティティとして追加されます。

#### 関連 CIの作成

新しいCIが、既存のCIの親、子、または兄弟として追加されるように定義できます。

新しい関連 CIを定義するには、次の手順を実行します。

- 1. 新しい CIを関連付ける CIをビューで選択します。
- 2. ツールバーの[新規関連 CI] 💜 ボタンをクリックします。
- 3. [新規関連 CI]ダイアログ・ボックスで、CI プロパティと関係を定義します。詳細については、 「[新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス」(206ページ)を参照してください。

CIと関係がRTSMに作成されます。

**注:** CI と関係は、ビューのパターン、テンプレート、またはパースペクティブの仕様が一致した 場合のみビューに追加されます。

#### CI の削除

CI を削除するには、IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニューで[CMDB から削除]を選択します。CI が RTSM およびすべてのビューから削除されます。CI に子 がある場合は、親 CI を削除しても子は自動的には削除されません。ビュー内で親 CI と、親 CI とともに表示される子 CI の関係を削除せずに親 CI を削除すると、子 CI はビューに表示されなくなります。

子 CI がほかのビューに表示されていない場合,子 CI はビューに表示されませんが RTSM には残されています。それらの子 CI は, パターン要件を満たした場合にそのビューに表示されるようになります。

このルールの例外は,子 CIと親 CIの関係が Composition の場合です。この場合は,親 CIが削除されると,それに含まれている CIも RTSM から削除されます。たとえば,ノード CIが子 CPU CIの コンテナである場合,ノード CIが削除されると,CPUも RTSM から削除されます。

DFM プロセスによって作成された CI を削除すると、次に DFM が実行されるときに CI が復元され(CI がまだ有効であった場合), 関連するすべてのビューに再び表示されます。

**注**: RUM または BPM の設定 があるアプリケーション CI, ビジネス・トランザクション・フロー CI, ビジネス・トランザクション CI, または場所 CI が RTSM から削除されると, EUM は, EUM 構成の 安定性を確保するためにその CI を自動的に復元します。復元された CI の名前は, CI ID 番号に **\_restored** を連結して構成されます。場合によっては, 関連する CI へのリンクは復元されません。

#### CIプロパティ

Cl プロパティは, IT ユニバース・マネージャで編集できます。 Cl プロパティは複数のカテゴリに分割され て[新規 Cl]ダイアログ・ボックスに表示されます。

- CI の一般プロパティは、すべての CI で共通です。一般プロパティには、 CI の作成中に自動的に 定義されるものと、[新規 CI]ダイアログ・ボックスで手動による定義が必要なものがあります。
- CIT 固有のプロパティは、CI タイプ・マネージャで CIT 定義の一部として作成されます。CIT 固有のプロパティの値は、DFM 中に検出された CI から取得されます。インフラストラクチャ内のエンティティを表すために CI を手動で作成する場合は、これらの値を手動で入力することもできます。詳細については、「CI タイプ・マネージャ」(333ページ)を参照してください。
- キー プロパティには一般 プロパティと CIT 固有のプロパティがあり、CI タイプのインスタンスを作成するために値を割り当てる必要があります。

IT ユニバース・マネージャから[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスにアクセスして CI プロパ ティを表示するには、CI を右 クリックして[**プロパティ**]を選択するか、[詳細]表示枠で[プロパティ]タブ をクリックします。CI の編集に必要な権限を持っている場合は、CI プロパティを編集することもできま す。CI プロパティの詳細については、「[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」(189ページ)を 参照してください。

CIT 固有のプロパティは、 [カテゴリ分け済み]ボタンを使用してプロパティを並べ替えると、 [構成アイ テムのプロパティ]ダイアログ・ボックスの特定のプロパティ・セクションに表示されます。 自動的に作成さ れた CI プロパティには編集できるものもありますが、 CI が [Allow CI Update] (全般プロパティ) に設 定されている場合は、 DFM が CI を更新するときに変更内容を上書きする場合があります。 選択し たプロパティの説明は、 [構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスの下部にある詳細領域で確 認できます。

DFM CI の CIT 固有 のプロパティには、変更を監視するように標準で設定されるものがあります。これ らのプロパティが修正された場合は、変更に関する情報を CI 変更レポートで表示でき、場合によっ ては[サービス状況]にアイコンが表示されます。詳細については、『BSM ユーザ・ガイド』の「ユーザ・レ ポート」にある CI 変更レポートを参照してください。

#### エイジング・メカニズムを使った期限切れ CIの削除

CI または関係が一定期間,更新またはリフレッシュされていない場合(CI が DFM によって再検出されておらず,かつ手動更新が実施されていないときなど),エイジング・メカニズムによって CI が RTSM から削除されます。詳細については、『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」(395 ページ)を参照してください。

注: CIに適用される次の操作は、フェデレート CIでは実行できません。

- CI プロパティの編集
- CIの削除
- 別のCIとの関係の作成
- CI履歴の表示
- ディスカバリ・ジョブへの CI の追加
- ディスカバリ・ジョブからの CI の削除

## 関係での作業

RTSM における CI 間の関係の多くは, DFM などによって自動的に作成されます。また, IT ユニバース・マネージャ, エンリッチメント・マネージャ, 影響分析マネージャ, モデリング・スタジオでは, 手動で関

係を作成することもできます。システム可用性管理およびエンド・ユーザ管理で関係を作成することも できます。

本項の内容

- 「関係の作成」(172ページ)
- 「階層関係の作成」(172ページ)
- •「既存のCIの関連付け」(173ページ)
- 「ビュー階層の設定」(173ページ)
- 「関連 CI の表示」(174ページ)
- 「関係の削除」(174ページ)
- 「レイヤ間の関係」(174ページ)

#### 関係の作成

IT ユニバース・マネージャで関係を作成するには、[CIの選択]表示枠またはトポロジ・マップで1つまたは複数のCIを右クリックし、ショートカット・メニューで[CIに関連付け]を選択します。トポロジ・マッ

プでは, ツールバーの[**関係を作成**]ボタン<sup>1</sup>を使用してビュー内の2つのCIの間に線を引くことに よって, 2つのCIの関係を定義できます。 いずれの操作でも[関係を挿入]ダイアログ・ボックスが開き ます。 詳細については, 「[関係の挿入]ダイアログ・ボックス」 (193ページ)を参照してください。

RTSM内のCIとほかのCIとの間で必要な数の関係を作成できます。新しい各関係は、独自のエンティティとしてRTSM内に存在し、ITユニバース・マネージャで編集可能な独自のプロパティを持っています(「[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」(189ページ)を参照してください)。各関係が異なる関係のタイプに基づいている場合は、2つの同じCIの間に複数の関係を作成することもできます。次の例では、host7はBackboneとTalkの2つの関係をswitch3に対して持っています。



#### 階層関係の作成

CIをIT ユニバース・マネージャまたはシステム可用性管理やエンド・ユーザ管理の別のCIに関連付けることにより、CI間に階層関係(親子関係)を作成し、1つのCIがほかのCIの影響を受けるようにします。

この方法で定義された関係は、関係タイプ[Usage](関係が2つの非モニタリングCI間の場合)または関係タイプ[Monitored By](関係内の子 CI がモニタ・タイプCI の場合)に制限されますが、特定のタイプのCI間では、ほかの関係タイプが使用されます。たとえば、2つのノード CI 間で関係を定義する場合、複数の関係タイプが可能になります。



**注:**子 CIを親 CI に関連付ける場合, RTSM 内でその関係が作成されます。このため,子は, 関係が存在するすべてのビューにおいて親 CI に影響を与えるとともに,子と関係が TQL クエリに 一致するすべてのビューに表示されます。

ステータス計算を実行する場合, Business Logic Engine は計算された関係のみを認識します。計算された関係の詳細については、「影響ルール」(89ページ)を参照してください。

#### 既存のCIの関連付け

[関係を挿入]ダイアログ・ボックスを使用すると、既存のCIを関連付けることができます。このダイアログ・ボックスには、次の2つのモードがあります。

- 関連付けるCIを選択する。
- 元のCIと関連付けるCIの関係を定義する。

関連付ける CI を選択する場合, 複数の CI をビューから選択して元の CI に関連付けることができま す。ただし, 一度の操作で関連付ける CI はすべて, 同じ関係のタイプを持っている必要があります。 たとえば, [Usage]関係を使用する CI を, [Monitored By]関係を使用する CI と同じ操作で関連 付けることはできません。

**注**: SiteScope のモニタ CI は, RTSM 内からほかの CI に関連付けないでください。SiteScope 内から SiteScope モニタ CI へのリンクのみを作成してください。

#### ビュー階層の設定

ビューのクエリ・ノード定義と関係定義を設定した後は、そのビューに対して階層を設定できます。これにより、選択した CI が異なるレベルで表示されるようになり、ビュー内の CI の組織構造を定義できます。階層を定義しなかった場合、トポロジ・マップまたはテーブルは標準で、クエリ結果に含まれるすべての CI を1つのレベルで表示します。たとえば、クエリ結果にノードと IP Subnet が含まれる場合、トポロジ・マップまたはテーブルではどちらの CI タイプも同じレベルで表示されます。

**注:**トポロジ・マップで1つのレイヤに表示できるCIの最大数は900個です。ビューに900個を 超えるCIが存在するレイヤがある場合,階層が変更されるまで,そのビューはトポロジ・マップに 表示されません。ただし,900個を超える CI が存在するレイヤは,テキスト・モードのテーブルには表示できます。

階層設定の詳細については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。

#### 関連 CIの表示

選択した CI に関連する CI はすべて, トポロジ・マップで表示できます。ビューで CI を選択し, [関連 CI] タブを選択します。[関連 CI を取得] 表示枠では, 表示範囲を選択できます。[表示]を選択 すると, トポロジ・マップには, 選択した CI とビュー内の関連 CI だけが表示されます(ビュー階層内の 位置は関係しません)。[CMDB]を選択すると, 選択された CI とRTSM 内の関連 CI すべてが表 示されます。[関連 CI を取得] 表示枠の結果に CI タイプごとのフィルタを適用して, CI にパースペク ティブを適用することもできます。詳細については, 「[関連 CI を取得] 表示枠」(204ページ)を参照し てください。

[CMDB]ダイアログ・ボックスの[関連 CIを取得]を使用して, [関連 CI]を表示することもできます。 詳細については, 「[CMDB からの関連 CIを取得]ダイアログ・ボックス」 (193ページ)を参照してください。

#### 関係の削除

トポロジ・マップには,現在のビューに含まれる CI の関係だけが表示されます。ただし,同じ関係がほかのビューにも含まれる場合があます。IT ユニバース・マネージャで関係を削除すると,その関係は RTSM とすべてのビューから削除されます。

関係を削除した場合, ビューのパターンに一致する場合には, 関係の対極にある CI はビューに表示された状態になる場合があります。ただし, 削除した関係が composition link である場合, ターゲット CI もともに削除されます。

パースペクティブ・ベース・ビューでは, モデリング・スタジオのパースペクティブ・ベース・ビュー・エディタで ビューから非表示にすることによって, CI をビューから完全に削除できます(RTSM からは削除されま せん)。

DFM プロセスによって作成された関係を削除すると、次に DFM が実行されるときに関係が復元され (関係がまだ有効であった場合),関連するすべてのパターン・ビューに再び表示されます。

ビューからサブツリーまたは複数の CI と関係を削除するには、数分かかることがあります。

#### レイヤ間の関係

ー 定の状況において、IT ユニバース・マネージャはビューの1つのレイヤにある CI 間の関係を表示しますが、その関係には、そのレイヤにある CI 間の実際の関係ではなく、むしろビューのさらに深いレイヤにある CI 間の関係が反映されます。そのような関係をレイヤ間関係と呼びます。

たとえば次のビューでは、2 つのノード CI が依存関係でお互いに関連し合っています。また、それぞれがメンバシップ関係によって IP Subnet に関連付けられ、ノードが IP Subnet の下のレイヤになるよう にビュー階層が定義されます。



IT ユニバース・マネージャでビューを削除すると、実際の関係はビューの下層レイヤにある CI 間にのみ存在するとしても、異なる IP Subnet の下のノード CI 間の関係が、親 IP Subnet 間の関係としてビューの上層レイヤに表示されます。IP Subnet 間のフル・パスを表示するには、関係をダブルクリックしてください。

別の形態のレイヤ間関係は、上層レイヤにある同タイプの複数の親 CI の下に同じ CI が表示され る場合に発生します。そのような場合は、階層定義に従って、子 CI とその関係がビュー内で複製さ れます。そのような子 CI の関係により、親 CI の間でレイヤ間関係が作成されます。このタイプのレイ ヤ間関係を重複メタリンクと呼びます。

たとえば次のビューでは、1つのノード CI が階層内の2つの IP Subnet CI の下に存在しています。そのためこのノードとその子は、各 IP Subnet の下に1回ずつ、ビュー内に2回表示されます。各ノードは他方の IP Subnet 以下のノードの子 CI に事実上関連付けられており、これにより、2つの IP Subnet 間でレイヤ間関係が生成されます。



レイヤ間関係と重複メタリンクは、トポロジ・マップにグレーで表示されます。IT ユニバース・マネージャでは、レイヤ間関係の場合に次のオプションを選択できます。

- **なし**:全レイヤ間関係を非表示
- 中間層:重複メタリンクではなく、最初のタイプのレイヤ間関係を表示します。
- フル: 重複メタリンクを含むすべてのレイヤ間関係を表示します。

レイヤ間関係のツールチップは、その関係が表す内部関係を示します。内部関係が1つだけの場合は、関係ラベルにその関係タイプが表示されます。複数の内部関係がある場合は、ラベルが[中間 層]となり、ツールチップにすべての内部関係が一覧表示されます。内部関係の数が10を超える場合は、最初の10件のみが表示され、さらに内部関係が存在することが注記に示されます。

## RTSM での CI と関係の作成

このタスクでは, 関連 CI と非関連 CI, および CI 間の関係を RTSM 内に作成する方法について説明します。

#### 新しい非関連CIの定義

ツールバーの[新規関連 CI]ボタン 20をクリックします。 [新規関連 CI]ダイアログ・ボックスで, CIタイ プをツリーから選択し, 新しい CI プロパティを定義します。 詳細については,「[新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス」 (206ページ)を参照してください。

#### 新しい関連CIの定義

ツールバーの[新規関連 CI]ボタン <sup>1</sup>ボタンをクリックします。[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス で、 CI タイプをツリーから選択し、新しい CI プロパティを定義します。 ダイアログ・ボックスの[関係] ページで、関係のタイプを選択してプロパティを定義します。詳細については、「[新規 CI]/[新規関 連 CI]ダイアログ・ボックス」 (206ページ)を参照してください。

#### 既存のCIの関係付け

ビューで CI を選択します。 CI を右クリックして [CI に関連付け]を選択します。 [関係を挿入] ダイア ログ・ボックスで、 ターゲット CI を選択します。 ダイアログ・ボックスの [関係] ページで、 関係のタイプを 選択してプロパティを定義します。詳細については、「[関係の挿入]ダイアログ・ボックス」(193ページ) を参照してください。

## 関連 CI の表示

次の手順で、IT ユニバース・マネージャで関連 CI を表示するオプションについて説明します。

#### 関連CIの表示

IT ユニバース・マネージャで、トポロジ・マップまたは CI の選択 で CI を選択して、 [関連 CI] タブを選

択します。 [**関連 CI の取得を有効化**]ボタン<sup>660</sup>をクリックします。 選択した CI とその関連 CI が表 示されます。 [CI の選択] から別の CI または複数の CI を選択すると、 それに応じて表示が変更され ます。

注:関連 CIの内容は、マップ・モードまたはテキスト・モードで表示できます。

[関連 CIを取得]ユーザ・インタフェースの詳細については、「[関連 CIを取得]表示枠」(204ページ)を参照してください。

#### 表示範囲の選択

[関連 CIを取得]表示枠で、関連 CI の表示範囲を選択します。[関連 CI を表示]ボタンをクリックします。選択した範囲に応じて、表示内容が変更されます。

#### 関連 CI のフィルタ処理

[CI タイプで関連する CI をフィルタリング] セクションで, 関連 CI で表示する CI タイプを選択します。 [**関連 CI をフィルタ**]ボタンをクリックします。フィルタ処理の結果がタブに表示されます。上記で選択 した範囲は適用されたままで, 選択したフィルタに応じて表示内容が削減されます。

#### CI へのパースペクティブの適用

[パースペクティブを CI に追加] セクションで,選択した CI に適用するパースペクティブを選択します。 [パースペクティブを適用] ボタンをクリックします。結果がタブに表示されます。

注:この機能は、範囲として[CMDB]が選択されている場合にのみ有効です。

# アプリケーション・ディスカバリのステータス・チェック(ビューの 再検出)

アプリケーションの所有者または管理者は、アプリケーションに発生する問題を常に把握している必要があります。たとえば、ディスカバリが正しく機能していて、現在の設定でアプリケーション・データベースに接続できることを知っておく必要があります。本項では、アプリケーションのディスカバリの現在のステータスをチェックする再検出手順を実行する方法について説明します。

#### 注:

- セットアップと設定は, BSM 管理者が実行します。詳細については,「前提条件」(178ページ)を参照してください。
- 再検出は、アプリケーションの所有者または管理者が実行します。詳細については、「ビュー

へのアクセス」(178ページ)を参照してください。

- この手順を実行するのに、データ・フロー管理(DFM)の知識は必要ありません。
- 標準設定では、10,000個より少ないCIを含むビューに対して再検出手順を実行できます。この数値を変更する方法の詳細については、「重要情報」(213ページ)を参照してください。

本項の内容

1. 前提条件

注:この手順は,BSM管理者が実行します。

- a. DFM で, アプリケーションを検出 する必要 があるジョブを含むモジュールを作成します。詳細 については, 『モデリング・ガイド』の「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ ワークフロー」を参照してください。
- b. モジュールとすべてのジョブをアクティブにします。ジョブは、アクティブな状態にしておく必要があります。
- c. モジュールがエラーなく実行されたことを確認します。詳細については、『データ・フロー管理ガ イド』の「エラー・メッセージの概要」および「ディスカバリ・コントロール・パネル-[詳細\]タブ」を 参照してください。
- d. アプリケーションのエラーを修正し,次の実行時にDFM でエラーが検出されないことを確認し ます。

**注意:** アプリケーションの所有者は、DFM によってエラーが報告されている場合は、 ビューを再検出できません。エラーのないベースラインを設定する必要があります。

- e. モデリング・スタジオで,再検出対象のアプリケーション Cl(1つまたは複数)を含むビューを定 義します。これらは、アプリケーションを検出するジョブをアクティブにするときに作成される Cl です。詳細については、「パターン・ビューの作成」(232ページ)を参照してください。
- f. アプリケーションの所有者にビューの名前を通知します。
- 2. ビューへのアクセス

注:このステップは、アプリケーションの所有者または管理者が実行します。

IT ユニバース・マネージャで,再検出対象のアプリケーション CI を含むビューにアクセスします。詳細については、「検索モードでの CI の検索」(118ページ)を参照してください。

- 3. ビューに結果を表示
  - a. 完全なアプリケーションをチェックします。[CIの選択]ツールバーで[ディスカバリおよび変更の

サマリを表示]ボタン<sup>100</sup>をクリックします。 [ディスカパリのステータスおよびビューの変更を表示]ダイアログ・ボックスが表示されます。 ダイアログ・ボックスには, DFM によってジョブのディスカバリが最後に実行されたときの, ビュー内で CI を検出したジョブとtrigger CI に関する情報

が表示されます。詳細については、「[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ ボックス」(212ページ)を参照してください。

ディスカバリを実行するには、 [検出を再実行]ボタンをクリックします。 ジョブとトリガ CI に関す る情報を表示するには、 リンクを使用してドリル・ダウンします。 詳細については、 『モデリング・ ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」 (395ページ)を参照してください。

b. アプリケーションの特定のコンポーネントをチェックします。コンポーネントのCIを[トポロジマップ]表示枠で選択し、[詳細]表示枠に[ディスカバリ]タブを表示します。詳細については、「[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス」(212ページ)を参照してください。

複数のCIを再検出するには、CTRL キーを押してCIを選択し、[ディスカバリ]タブを表示します。

ディスカバリを実行するには、[検出を再実行]ボタンをクリックします。

4. 再検出のスケジュール設定

再検出手順を実行する頻度について、スケジュールを設定できます。[ジョブ定義]ウィンドウで、[ビューでディスカバリを再実行]アクションを選択します。詳細については、「[ジョブ定義]ダイアログ・ボックス」を参照してください。

## 影響分析結果の取得 - シナリオ

影響分析マネージャでは,特定のインフラストラクチャの変化がシステムに及ぼす影響をシミュレート できる影響ルールを作成できます。影響ルールの結果は,ITユニバース・マネージャに表示されます。 このタスクの影響分析結果は,接続されているノードに CPU 操作の変化がどのような影響を与える かを示してします。

本項の内容

- 「影響分析 TQL クエリの定義」(179ページ)
- •「影響ルールの定義」(180ページ)
- 「モデリング・スタジオでのビューの作成」(181ページ)
- 「影響分析結果の取得」(181ページ)
- 1. 影響分析 TQL クエリの定義

影響分析 TQL クエリを定義するには、影響ルールを作成し、次にクエリを定義する TQL クエリ・ ノードと関係を追加する必要があります。

影響分析 TQL クエリを作成するには、 [管理]> [RTSM 管理]> [モデリング]> [影響分析 マネージャ]を選択します。 クエリにクエリ・ノードと関係を追加する方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してください。

#### 影響分析 TQL クエリの例:

この影響分析 TQL クエリでは、CPU とノードを Composition 関係 でリンクします。



#### 2. 影響ルールの定義

影響 ルールを定義するときは、クエリ・ノード間で必須の因果関係を指定する必要があります。1 つのクエリ・ノードをトリガすなわちシステムに加える変更を示すクエリ・ノードとして、別のクエリ・ ノードをその影響を受けるものとして定義します。

トリガとして定義するクエリ・ノードを右クリックし、[影響を受けるものを定義]を選択して、[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスを開きます。トリガ・クエリ・ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択して、[次へ]をクリックします。次に、[追加]ボタンをクリックして、[影響ルール定義]ダイアログ・ボックスを開き、影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件を設定します。影響ルールを定義する方法の詳細については、「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」(328ページ)を参照してください。

注:影響ルール定義の[change]状態オプションは影響分析には関係しなくなりました。サポートされる状態は[operation]のみです。

#### 影響ルールの例:

[影響ルール定義]ダイアログ・ボックスの[条件]領域で,システムの変更シミュレーションが 起動される条件を定義します。ダイアログ・ボックスの下部で,影響を受けるクエリ・ノードに 対する影響の重要度を定義します。

この例の状態の影響ルールでは、CPU動作が標準状態でないときにノードに影響があります。トリガの重要度が100%に設定されているため、ノードの重大度はCPUの重大度と同じになります。この重大度は影響分析の実行時に決まります。
🍝 影響ルー	ル定義 🔀		
詳細:			
状態:	operation		
演算子:	不等価		
値の比較:	Normal		
対象範囲			
<ul> <li>● 任意</li> <li>○ すべて</li> </ul>			
○範囲	0% - 100%		
○固定された重大度: Critical ▼			
● 重大度は	はトリガの重大度との相対値 (%): 100		
	OK (キャンセル)		

結果のTQL クエリでは、トリガ・クエリ・ノードとして定義されたクエリ・ノードの横に上向き矢印が表示され、影響を受けるクエリ・ノードとして定義されたクエリ・ノードの横に下向き矢印が表示されます。



#### 3. モデリング・スタジオでのビューの作成

モデリング・スタジオに移動し、定義した影響ルールのTQL クエリとー致するビューを作成します。 詳細については、「パターン・ビュー・エディタ」(268ページ)を参照してください。

4. 影響分析結果の取得

[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択し、[CI の選択]から 必要なビューを選択します。影響分析結果を取得するには、トポロジ・マップ内のトリガとなる CI インスタンスに対して影響ルールを実行する必要があります。トリガ CI を右クリックし、[影響分 析を実行]を選択して[影響分析を実行]ダイアログ・ボックスを開きます。影響ルールを実行す る方法の詳細については、「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」(210ページ)を参照してくだ さい。

#### 影響分析結果の取得例:

Composition の関係によって接続されている CPU とノードを含む,影響分析 TQL クエリが 作成されています。 CPU クエリ・ノード はトリガ・クエリ・ノード として定義され,タイプ・ノード のクエリ・ノード は影響を受けるクエリ・ノード として定義されています。

このクエリには、	次の影響ルールが定義されています。
----------	-------------------

遙 影響ルー	ル定義 🛛 🔀		
言羊糸田:			
条件	,		
状態:	operation		
演算子:	不等価		
値の比較:	Normal		
対象範囲			
◉ 任意			
<ul> <li>○ すべて</li> <li>○ 筋囲</li> </ul>	0 % - 100 %		
○固定された重大度: Critical ▼			
● 重大度は	トリガの重大度との相対値 (%): 100		
	OK キャンセル		

ビューから CPU CI を右 クリックし、 [影響分析を実行]を選択して[影響分析を実行]ダイアログ・ボックスを開きます。トリガの重大度を、 [Normal] 以外の値に設定します。

影響分析を	実行								
	<b>響分析を実行</b> 分析のトリガと	: 、実行する一通	の影響ルール	を選択します					
トリガの重:	大度								
Normal	Warning(1)	Warning(2)	Minor(3)	Minor(4)	Minor(5)	Minor(6)	Major(7)	Major(8)	Critical
Correlation	Rules								
<ul> <li>● すべての</li> <li>● 特定のパ</li> </ul>	)影響ルール 「ンドル内の影響	撃ルールのみ							
	のバンドル: [								-
					Ea -	で表示) マッ:	ブを表示し	ポートを生成	キャンセ
果を表示するには、次のいずれかをクリックします。									

ビューで表示: この場合は、ビュー内のすべてのCIにステータスが割り当てられます。CPU CI(重大度が変更されたもの)に接続しているノード CI だけが影響を受けます。 [影響分析を実行]ダイアログ・ボックスで、トリガの重大度がオレンジ色を割り当てた [Major (7)]に設定されているため、トリガ CI と影響を受けた CI がオレンジ色に変わります。



■ マップを表示:トリガ CPU CI とその影響を受けるノード CI だけを含むマップが,別のウィンドウに表示されます。2つの CI を接続する関係には,影響分析マネージャで定義された影響ルール名を使った名前が付けられます。

**注**: 必要に応じて,マップを埋め込むためのURLを作成できます。詳細については,「[ダイレクトリンクパラメータ] - [影響マップ]ページ」(102ページ)を参照してください。



 レポートを生成:シミュレートされた変化の結果として影響を受けるシステム内のCIのリストを表示する影響分析レポートを生成します詳細については、「[影響分析を実行] ダイアログ・ボックス」(210ページ)を参照してください。

## ビューのスナップショットを取る

IT ユニバース・マネージャでビューのスナップショットを取って保存し、スナップショット比較レポートを使っ て、異なる時間に取られた同じビューのスナップショットどうしを比較できます。ビューのスナップショットを 取る方法の詳細については、「「スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス」(212ページ)を参照し てください。比較したビューの実際の差異を表示する方法の詳細については、「スナップショット比較 レポート」(305ページ)を参照してください。

### トポロジ・マップをファイルに印刷して保存

トポロジ・マップの内容を印刷し、それをファイルに保存できます。印刷する前に、要件に従って印刷 設定を定義し、トポロジ・マップの内容を整列することをお勧めします。印刷設定を定義する方法の 詳細については、「[印刷設定]ダイアログ・ボックス」(148ページ)を参照してください。印刷の前にトポ ロジ・マップの内容をプレビューする方法の詳細については、「[印刷プレビュー]ダイアログ・ボックス」 (148ページ)を参照してください。トポロジ・マップの内容を印刷する方法の詳細については、「[印刷] ダイアログ・ボックス」(147ページ)を参照してください。トポロジ・マップをファイルに保存する方法の詳細 については、「画像にマップをエクスポート」(132ページ)を参照してください。

### IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[選択した CI をモデルに追加]ダイアログ・ボックス」(185ページ)
- 「[選択した CI をパースペクティブビューに追加]ダイアログ・ボックス」(185ページ)
- 「[時間枠の変更] ダイアログ・ボックス」(186ページ)
- 「[CIの履歴]/[関係の履歴]ダイアログ・ボックス」(186ページ)
- 「[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」(189ページ)
- 「[CMDB からの関連 CI を取得]ダイアログ・ボックス」(193ページ)
- 「[関係の挿入]ダイアログ・ボックス」(193ページ)
- 「[IT ユニバースマネージャ]ページ」(197ページ)
- 「[新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス」(206ページ)
- 「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」(210ページ)
- •「[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス」(212ページ)
- 「[ディスカバリのステータスと変更の表示]ダイアログ・ボックス」(212ページ)
- •「[影響を表示]表示枠」(213ページ)

## [選択した CI をモデルに追加] 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 CI をモデルに追加できます。

利用	[ <b>管理</b> ]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択します。CI の
方法	選択で CI を右 クリックし, [CI をモデルに追加]を選択します。
重要	この機能は, インスタンス・ベース・モデルにのみ関連します。 パターン・ベース・モデルに選択
情報	した CI を追加することはできません。

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
<モデル・ツリー>	[既存のモデル]が選択されている場合, ツリーからモデルを選択します。
新規 CI プロパティの定 義	[新規モデル]が選択されている場合, モデルの名前とプロパティを定義 します。
既存のモデル	選択した CI を既存のモデルに追加するには、 [既存のモデル]を選択します。
新規モデル	選択した CI を新規モデルに追加するには、 [ <b>新規モデル</b> ]を選択しま す。
CI タイプの選択	[新規モデル]が選択されている場合,モデルのCIタイプを選択します。

### [選択した CI をパースペクティブビューに追加] 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 CIをパースペクティブ・ベース・ビューに追加できます。

利	[ <b>管理</b> ]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択し, [Cl セレク
用	タ]で1つまたは複数のCIを右クリックして[CIをビューに追加]を選択します。
方	
法	

UI 要素	説明
<ビューのツ リー>	[既存のビュー]が選択されている場合, ツリーからビューを選択します。
既存の ビュー	選択した CI を既存のパースペクティブ・ベース・ビューに追加するには, [ <b>既存の</b> ビュー]を選択します。
新規ビュー	選択した CI を新しいパースペクティブ・ベース・ビューに追加するには, [ <b>新規</b> <b>ビュー</b> ]を選択します。
ビュー名	[新規ビュー]が選択されている場合, ビューの名前を編集します。

### [時間枠の変更] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、トポロジ・マップの変更を表示するとともに、表示する変更の時間枠を設定できます。

利用方法	[ <b>管理]&gt; [RTSM 管理]</b> > [ <b>モデリング]&gt; [IT ユニバース マネージャ</b> ]を選択します。メイ ン・ツールバーまたは IT ユニバースのステータス・バーで, [ <b>変更時間枠の設定</b> ]ボタン ⑥ をクリックします。
重要情報	トポロジ・マップに変更インジケータが表示されている場合,IT ユニバースのステータス・バー には[ <b>変更時間枠はアクティブです</b> ]というメッセージが表示されます。
	インジケータを非表示にするには、ダイアログ・ボックスを開き[ <b>変更を表示しない</b> ]を選択す
	るか, IT ユニバースのステータス・バーから[変更時間枠のリセット]ボタンのを選択します。

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
選択した時間枠 に従って変更を	このオプションを選択すると、選択した期間中に追加または変更された各 CIの横に、次のインジケータを表示します。
衣示	<ul> <li>■追加された CI のインジケータ</li> </ul>
	<ul> <li>▲変更された CI のインジケータ</li> </ul>
	ドロップダウン・リストから期間を選択します。 [カスタム]を選択した場合,省
	略記号ボタン
	インジケータが表示されているときにそのインジケータをクリックすると,選択した 期間中のその CI の履歴を表示する[CI 履歴]ダイアログ・ボックスが開きます。
変更を表示しな い	このオプションを選択すると、変更インジケータを非表示にできます。

### [CIの履歴]/[関係の履歴]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには、変更があった CI または関係の属性、および2つの構成ファイルの違いが表示されます。

利用方法	<ul> <li>IT ユニバース・マネージャの CI の選択またはトポロジ・マップで、選択した CI または関係を 右 クリックし、[CI 履歴]を選択します。</li> </ul>
	<ul> <li>データ・フロー管理で、 [検出済み Cls]ダイアログ・ボックスで Cl を右 クリックし、 [Cl 履歴] を選択します。</li> </ul>
	<b>注:</b> CI および関係の履歴データは,IT ユニバース・マネージャの[詳細]ペインの[履歴]タブに も表示されます。
重要情報	「変更をモニタ」修飾子または「比較可能」修飾子にマークされている属性のみが CMDB 履 歴データベースで追跡されます。属性を CI 履歴に表示する場合は、 CI タイプ・マネージャの [属性]タブで表示する属性に「変更をモニタ」修飾子または「比較可能」修飾子を選択しま す。 CI の一部の属性は標準設定で「変更をモニタ」に指定されています。 関係の属性は CI タイプ・マネージャで手動で指定する必要があります。
	さらに,関係の履歴を追跡するには,CIタイプ・マネージャの[修飾子]タブで関係に TRACK_LINK_CHANGES 修飾子を選択する必要があります。

UI要素	説明
	[更新]をクリックするとテーブル内のデータが更新されます。
Q	構成ファイルの内容の2つの履歴エントリの相違を表示します。この機能は,次の状況で使用します。
	<ul> <li>タイプが[Configuration Document]であるCIの[Document Content] 属性の2つの履歴エントリを選択して、相互に比較する。</li> </ul>
	<ul> <li>タイプが[Configuration Document]であるCIの[Document Content] 属性の1つの履歴エントリを選択して、そのCIの現在の内容と比較する。</li> </ul>
	[相違を表示]ボタンをクリックするとVisualdiff レポートが開きます。このレポートには、2つのエントリの比較が表示されます。2つ目のエントリに追加したテキストは、黄色で強調表示されます。1つ目のエントリから削除したテキストは、赤色で強調表示されます。エントリ間の違いは、緑色で強調表示されます。

UI要素	説明
<b>\$</b>	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。
	<ul> <li>Excel: 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> </ul>
	• <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 へのエクスポート時には、読みやすさのため、表示に適した列数 を選択してください。
	• RTF:テーブルのデータは、リッチ・テキスト形式でエクスポートされます。
	<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。
	<ul> <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>
	<b>ヒント</b> :HTML コードをレポートから抽出するには,次の手順を実行します。
	■ ファイルをHTML形式で保存します。
	■ 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。
属性	属性の名前です。
日付の変更	最後に変更が行われた日付です。
フィルタ基準	次のフィルタの1つまたは複数を使って,テーブル内のデータがフィルタ処理されます。
	• 時間範囲でフィルタ: [Cl 履歴]を表示する期間を選択します。
	• 変更タイプ:テーブルに表示する変更のタイプを選択します。
	• 属性:テーブルに表示する属性のタイプを選択します。
変更元	変更理由が示されます。 たとえば, このフィールド にはユーザまたは DFM ジョ ブの名前が含まれます。
新規値	属性の新しい値です。
旧值	属性の古い値です。

### [構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、既存のCIまたは関係の基本情報を表示、編集できます。

利 [管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択し、次のいずれ かを使用します。 用 方 • トポロジ・マップまたは CI の選択で CI を選択します。[詳細] 表示枠で, [プロパティ]タブ 法 を選択し[編集]をクリックします。 • CIの選択またはトポロジ・マップでCIを右クリックし、[プロパティ]を選択します。 「構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスには、次の2種類のプロパティがあります。 重 要 • 一般 プロパティ: CI または関係 に関する一般 情報 が含まれています。これらのプロパティ 情 は、すべてのCITに共通しており、後述のようにドキュメント化されています。 報 • CIT 固有のプロパティ:特定のCIに固有のプロパティが含まれています。これらのプロパティ は、CIまたは関係のタイプによって異なるため、ドキュメント化されていません(ただ し、TransactionVisionのモニタCIの場合を除く)。TVのモニタCIの詳細については、 『BSM ユーザ・ガイド』の「Transaction Configuration Page, Tracing Tab」を参照してくださ い。 プロパティをカテゴリごとに並べ替える場合, CIT 固有のプロパティはリストの上部に表示され, 一般プロパティは下部に表示されます。 選択したプロパティの説明は、ダイアログ・ボックスの下部にある説明領域に表示されます。 説明領域を表示するには、「詳細領域を表示/非表示」ボタンをクリックします。 特 定 のアプリケーション内 から[構 成 アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスにアクセスした場 合. フィールドは編集できません。 必須フィールドにはアスタリスクが示されています。 注 :HP Universal CMDB では、 サロゲート・ペアおよび結合文字は完全にはサポートされて いません。 関 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」 連 情 報

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
ulli I	クリックすると、 プロパティがカテゴリごとに表示されます。
₽↓	クリックすると、プロパティがアルファベット順に表示されます。
i	[Cl プロパティ]ダイアログ・ボックスの下部にある説明領域の表示と非表示が切り替わります。

UI要素	説明
*	[展開]をクリックすると、 プロパティをカテゴリごとに表示したときに、 プロパティ・ ツリーがデプロイされます。
*	[ <b>折りたたみ</b> ]をクリックすると、プロパティをカテゴリごとに表示したときに、プロパティ・ツリーが折りたたまれます。
🚰 エクスポート 🔹	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。
	• Excel: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。
	<ul> <li>PDF: テーブルのデータは, PDF形式でエクスポートされます。</li> <li>注: PDFへのエクスポート時には, 読みやすさのため, 表示に適した列数を選択してください。</li> </ul>
	• RTF: テーブルのデータは、リッチ・テキスト形式でエクスポートされます。
	<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。
	• 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> :HTMLコードをレポートから抽出するには、次の手順を実行します。
	■ ファイルを HTML 形式 で保存します。
	■ 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。

UI要素	説明
<クイック・フィルタ>	[クイックフィルタ]ボックスに文字列を入力して, プロパティ名 および値をフィル タ処理します。 左端のボックスをクリックして, フィルタ・オプションのドロップダウ ン・メニューを開きます。
	• [ <b>すべて</b> ]を選択すると、プロパティ名およびプロパティ値内のフィルタ文字 列が検索されます。[名前]を選択すると、プロパティ名内のフィルタ文字 列のみが検索されます。[値]を選択すると、プロパティ値内のフィルタ文 字列のみが検索されます。
	• [大文字小文字を区別する]を選択すると、入力されたとおりのフィルタ文 字列が検索されます。[大文字小文字を区別]を選択すると、フィルタ文 字列の大文字小文字は考慮されません。
	• [ <b>ワイルドカードを使用する</b> ]を選択すると、フィルタ文字列内でワイルド カード記号 *を使用できます。
	• [はじめがマッチする]を選択すると、プロパティ名またはプロパティ値の先頭のフィルタ文字列が検索されます。[正確にマッチ]を選択すると、完全に 一致するフィルタ文字列が検索されます。[いずれかがマッチする]を選択 すると、プロパティ内のすべてのフィルタ文字列が検索されます。
Actual Deletion Period	CI または関係が削除されるまでの日数です。
Allow CI Update	このオプションを選択すると, DFM プロセスが検出した情報を使用して, CIまたは関係のプロパティを自動的に更新できます。DFM プロセスによって提供 されたプロパティの値を変更した場合, 値は検出された値によって上書きさ れます。
	このオプションをオフにすると, CI または関係のプロパティは, DFM プロセスに よって上 書きされません。
適用	[ <b>適用</b> ]をクリックすると、CI または関係のプロパティに加えた変更内容が保存されます。
CI タイプ	CI または関係のタイプ(読み取り専用の値)。BSMのCITの詳細について は,「CI タイプ・マネージャ」(333ページ)を参照してください。
Created By	CIまたは関係を手動で作成した管理者のユーザ名です(該当する場合) (読み取り専用の値)。
Create Time	CIまたは関係が作成された日時です。
Deletion Candidate Period	エージング・メカニズムが有効なときに CI が削除候補になってからの期間です。
Description	CIまたは関係の簡単な説明です。
Display Label	CIの選択に表示されるCIまたは関係の名前です。

UI要素	説明
編集	[詳細]表示枠の[プロパティ]タブではCIプロパティを表示できますが, 編集 することはできません。[ <b>編集</b> ]をクリックして[構成アイテムのプロパティ]ダイア ログ・ボックスを開き, そこでプロパティを編集できます。
Enable Aging	CI または関係が一定期間, 更新またはリフレッシュされていない場合(CI が DFM によって再検出されておらず, かつ手動更新が実施されていないときな ど), エイジング・メカニズムによって CI が RTSM から削除されます。詳細につ いては, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を 参照してください。
	<b>true の場合</b> :この Cl または関係 のエイジング・メカニズムは有効になっています。
	False の場合 :この CI または関係 のエイジング・メカニズムは無効になっています。
	<b>注</b> :
	• [エイジングステータス]でエイジング・メカニズムが無効の場合, このフィー ルドは無視されます。
	<ul> <li>このフィールドは、特定のCIに対してのみ表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>標準設定値は、選択した CI の CI タイプに指定された[エイジングの有効化]属性の標準設定値によって決まります。</li> </ul>
Global Id	RTSM内のCIまたは関係の内部 ID(読み取り専用の値)です。
Last update date	DFM による更新または検出時に、CI または関係が最後にアクセスされた時 刻です。このフィールドは、特定のCI または関係に対してのみ表示されま す。
	このパラメータは, エージング・メカニズムによって使用されます。詳細について は, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照 してください。
	注:標準設定では、このプロパティはディスカバリ・ジョブまたはインテグレーションの実行によって CI が検出されるたびに更新されます。このプロパティがディスカバリ・ジョブまたはインテグレーションによって更新されないようにするには、 データ・フロー管理モジュールの[アダプタ管理]>[アダプタ構成]タブで、 [「最終アクセス日時」の更新を有効化]オプションをクリアします。詳細については、『データ・フロー管理ガイド』の「[アダプタ設定]タブ」を参照してください。
Last Modified Time	CIまたは関係のプロパティが最後に更新された日時です。
Monitored By	CIを監視しているのがSiteScopeモニタか, EMS 統合モニタかを示します。
Name	CI または関係の名前です。
Note	CI または関係に関する、ほかの情報を入力できます。

UI要素	説明
Origin	CIまたは関係を自動的に作成したソース、あるいは CIまたは関係が作成 されたアプリケーションの ID(読み取り専用の値)です。
リセット	[ <b>リセット</b> ]ボタンをクリックすると、CI または関係の元のプロパティ設定が復元 されます。
Updated by	CIまたは関係のプロパティを更新した管理者のユーザ名です。
User Label	CI または関係の表示ラベルを定義できます。値が入力されていない場合, CI 名が標準設定ラベルとして表示されます。

#### ショートカット・メニュー

メニュー項目	説明
プロパティ名 と値をコ ピー	選択したプロパティの名前と値がメモリにコピーされます。

### [CMDB からの関連 CI を取得]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, RTSM で指定した CI に関連する CI を, マップ形式 またはテーブル形式 で表示 できます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャで, 対象のCIを右クリックして[ <b>関連 CI の取得</b> ]を選択します。
重要情報	[CMDB から関連 CIを取得]ダイアログ・ボックスは, IT ユニバース・マネージャの[関連 CI]タ ブのスタンドアロン・バージョンです。 [関連 CIを取得]表示枠内の機能を使用して,表示 内容を制御できます。詳細については,「[関連 CIを取得]表示枠」 (204ページ)を参照し てください。
	[CMDB から関連 CIを取得]ダイアログ・ボックスでは, 関連 CIの表示範囲を選択できません。範囲は CMDB 全体となります。
	<b>注</b> : テキスト・モード形式には, [要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで使われているアイコ ンが使用されます。詳細については, 「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を 参照してください。
関 連 タ スク	「関連 CI の表示」(177ページ)

### [関係の挿入]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 CI の選択で選択した CI に、 CI を関係付けることができます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャで, トポロジ・マップまたは CI の選択で CI を右 クリックして, [CI に 関連付け]を選択します。
重要情報	2つの CI の間に関係を作成するには、CI の選択またはトポロジ・マップでソース CI を選択 し、ショートカット・メニューで[CI に関連付け]を選択します。ダイアログ・ボックスの最初の ページ([CI の選択]ページ)で、ターゲット CI (1つまたは複数)を選択します。次に、[関 係]をクリックし、ダイアログ・ボックスの 2ページ目で関係のタイプを選択します。
	また, ツールバーの[ <b>関係を作成</b> ]ボタン ♪ をクリックし, 2 つの CI の間に線を引くことによっ て, 2 つの CI の間に関係を視覚的に作成することもできます。この場合, [関係を挿入]ダ イアログ・ボックスの小型版が開き, 次のタブが表示されます。
	• 関係の選択:利用可能な関係のタイプを含むツリーが表示されます。必要な関係を選択してください。
	<b>注 :</b> 選択した関係をダブルクリックすると、標準設定のプロパティを使用して保存できま す。
	• 関係のプロパティ:選択した関係のプロパティが表示されます。「[関係のプロパティの定義]表示枠」(195ページ)に説明されている方法で、プロパティを編集できます。
関連タスク	「RTSM での CI と関 係 の作 成 」(176ページ)
関	•「CI セレクタ」(121ページ)
浬   情   報	• 「[関係] ページ」(195ページ)

UI 要素	説明
	クリックすると、左側の表示枠で選択した CI が[ターゲット CI]表示枠に追加されます。
¢	クリックすると,選択した CI が[ターゲット CI]表示枠から削除されます(CI は RTSM からは削除されません)。
ターゲット CI の選択	ビューッリーに表示するビューを選択し、 [ターゲット CI]表示枠に移動する CIを 選択します。
	[ <b>ターゲット CI の選択</b> ]表示枠の詳細については、「CI セレクタ」(121ページ)を 参照してください。
ソース CI	ソース CI として選択した CI です。
ターゲット CI	選択した CI が関係のターゲット CI として表示されます。

### [関係] ページ

このページでは, 元の CI と, ダイアログ・ボックスの[CI の選択]ページで選択した CI の間に作成する 関係を定義できます。

利用方法	[関係を挿入]ダイアログ・ボックスで[関係]ボタンをクリックします。
重要情報	複数の関係を定義するときは、関係ごとに異なる説明とプロパティ値を定義できます。その 場合は、ここではプロパティの定義は省略して、関係の作成後に各関係を個別に編集し ます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

#### [関係の選択]表示枠

UI 要素	説明
方向	関係の方向を選択します。
	ー部の関係タイプ(Composition,またはグループCIとモニタCIの間など)については、1方向しか利用できません。
関係	元のCIと関係付け先のCIの間に作成する関係のタイプを定義します。リストからオプ ションを選択してください。
ソ <b>—</b> ス CI	関係の1つ目のCIの名前が表示されます。これはビューで選択したCIです。
タ <i>ー</i> ゲッ ト Cl	元のCIに関連付けられる、関係の2つ目のCIの名前が表示されます。

#### [関係のプロパティの定義]表示枠

UI 要素	説明
Actual Deletion Period	エイジング・メカニズムが有効なときに、関係を削除するまでの期間です。
Allow Cl Update	値がtrueに設定されていると、DFM プロセスによって関係が自動的に更新されます。
Created By	関係を手動で作成した管理者のユーザ名(該当する場合)です。
Create Time	関係が作成された日時です。

UI 要素	説明
Deletion Candidate Period	関係が削除候補になった後の日数です。
Description	関係の詳細な説明です。
Destination Network Address	ルート・リンクに対してのみ定義します。 このルートの設定先となる宛先のネット ワーク・アドレスを示します。
Enable Aging	CI または関係が一定期間, 更新またはリフレッシュされていない場合(CI が DFM によって再検出されておらず, かつ手動更新が実施されていないときなど), エイジ ング・メカニズムによって CI が RTSM から削除されます。詳細については、『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してください。 true の場合:この CI または関係のエイジング・メカニズムは有効になっています。
	<b>標準設定値</b> :False。DFM CI の標準設定値は True です。
	注:
	<ul> <li>エージング・メカニズムが無効の場合、このフィールドは無視されます。</li> </ul>
	<ul> <li>このフィールドは、特定のCIに対してのみ表示されます。</li> </ul>
Last update date	DFM による更新または検出時に、関係が最後にアクセスされた時刻です。この フィールドは、特定の CI に対してのみ表示されます。
	このパラメータは,エージング・メカニズムによって使用されます。 詳細については, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してくださ い。
Last Modified Time	関係のプロパティが最後に更新された日時です。
Must	値を true に設定すると、親 CI のステータスの計算にパーセンテージ・ルールを使用 するときに子 CI が有力になります。CI のステータスが低い場合、親は子 CI のス テータスを取り、必要な場合にはパーセンテージ・ルールの計算を上書きする必要 があります。これは、重要な CI に重点を置くのに便利です。たとえば、データベース に障害が発生した場合に、サブツリー内のほかの CI のステータスに関係なく、デー タベース CI に[Must]を定義して、サブツリーの上位までステータスを[ <b>致命的</b> ]にす る必要がある場合があります。 関係に定義した must ステータスは、その関係にのみ適用され、子 CI のほかの関
	係 では使 用されません。詳細については, 『BSM ユーザ・ガイド』 の「パーセンテー ジ・ルールについて」を参照してください。
Name	関係の簡単な説明です。値を入力しなければ,名前の代わりに関係のタイプが 使用されます。

UI 要素	説明
Note	関係に関する、ほかの情報を入力できます。
Origin	関係を自動的に作成したソース, または関係が作成されたアプリケーションの ID です。
Updated By	CI プロパティを更新した管理者のユーザ名です。
User Label	関係の表示ラベルを定義できます。値が入力されていない場合,関係名が標準 設定ラベルとして表示されます。
Weight	重み付けの値を入力すると、親 CI のステータスの計算にパーセンテージ・ルールを 使用するときに、パーセンテージの計算で子 CI に重みが付けられます。たとえば、 子 CI に3の重みを付けると、重み付けのない兄弟と比べて、親のステータスの計 算に3倍の影響があります。
	関係に定義した重み付けは,その関係にのみ適用され,子 CI が持っている,ほ かの関係では使用されません。詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「パーセ ンテージ・ルールについて」を参照してください。

### [IT ユニバース マネージャ]ページ

このページでは、CIと関係をビューで定義、管理できます。

利用方法	[ <b>管理]&gt;[RTSM 管理]&gt;[モデリング]&gt;[IT ユニバース マネージャ</b> ]を選択します。
重	[IT ユニバース マネージャ]ページには次 の表 示 枠 があります。
要 情 報	<ul> <li>CI セレクタ:選択したビューのCI が表示されます。ドロップダウン・リストからビューを選択するか、特定のCIを検索できます。詳細については、「CI セレクタ」(121ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>トポロジマップ:選択したビューのCIがマップ・モードまたはテキスト・モードで表示されます。</li> </ul>
	• [詳細]表示枠:選択した CI またはビューのプロパティ,履歴,およびディスカバリが表示されます。
	• 関連 CI を取得 :この表 示 枠 は, [トポロジ マップ]の[関連 CI]タブからアクセスできます。 タブ内の表 示 内 容を制 御します。
	IT ユニバース・マネージャでは,新しい CI の作成,既存の CI の変更,または CI の削除を行 えます。これらのアクションはすべて, IT ユニバース・モデル全体に直接影響します。たとえば, ビューで CI を削除すると,その CI は IT ユニバース・モデルから削除され,いずれのビューにも 表示されなくなります。

#### トポロジ・マップ

この領域には,現在選択しているビューのCIがグラフィック形式またはテーブル形式で表示されます。標準設定では,CIはグラフィック形式で表示されます。

利用方法	[ <b>管理]&gt; [RTSM 管理]</b> > [ <b>モデリング]&gt; [IT ユニバース マネージャ</b> ]を選択します。
重要情報	[トポロジマップ]ショートカット・メニューをカスタマイズすると、ほかのコマンド(ping, プログラムの 実行, URL の表示など)を CI タイプ・マネージャ内から追加できます。詳細については、「構 成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。 注:グループ化されている CI およびその関係については、ショートカット・メニューの全オプション がアクティブになるわけではありません。グループ化されている CI は、CI の選択およびトポロジ・ マップで括弧内に表示されます。グループ化されている CI へのリンクをダブルクリックすると、リ ンク・マップを開いて個々の CI と関係を表示することができます。リンク・マップで CI または関 係を右 クリックすると、通常のショートカット・メニューを表示できます。グループ化されている CI の詳細については、「[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボックス」(277ページ)を参照してく ださい。
関連情報	「トポロジ・マップの作 業」(131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
<sup>… マップ</sup> マップ・モード	[マップ]をクリックすると、CIの選択したレイヤがトポロジ・マップ形式 で表示されます。
	注:ビューで選択したレイヤが大きすぎてトポロジ・マップ形式で表示 できない場合は,テキスト形式でレイヤを表示するためのリンクととも にメッセージが表示されます。
田 テキスト デキスト・モー	[ <b>テキスト</b> ]をクリックすると、選択したレイヤにある CI の属性プロパ ティがテーブル形式で表示されます。
	テキスト・モードのツールバー・アイコンの詳細については、「[要素イン スタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。
次の CIインスタンスを表示: Node 🔍	テーブルに表示するCITを指定します。テーブルには、選択した CITの子も含まれます。
	注:このオプションは,テキスト・モードでのみ表示されます。

(続	き)
· · · · -	_ /

UI要素	説明
<現在位置表示リスト>	トポロジ・マップ上部にある現在位置表示リストは、選択したレイヤ へのパスに対する、ビューの各レイヤ内の関連するクエリ・ノードを示 します。パス内の最初の項目は最上位レイヤです。また、下のレイ ヤから CIを選択するとき、親 CI が現在位置表示パス内の次の項 目になります。パス内のいずれかの項目をクリックすると、トポロジ・ マップ内のそのレイヤが表示されます。
<ci タイプ属性=""></ci>	テキスト・モードで表示されるカラムは、選択した CI の CIT 属性を 表しています。
<it ユニバース・ステータス・<br="">バー&gt;</it>	トポロジ・マップ下のステータス・バーには、次のプロセスのステータスが 表示されます。
	• 影響分析がアクティブかどうか
	• 変更時間枠がアクティブかどうか
	<ul> <li>削除の候補が表示されているかどうか</li> </ul>
	• データが最後に更新された時刻
<凡例>	CIの横に表示されるアイコンは、次の特別な状態を表します。
	• 追加済み:変更時間枠がアクティブなとき, CI が追加されたこと を表します。
	• 削除の候補: CI が削除の候補であることを表します。
	• 変更済み:変更時間枠がアクティブなとき, CI が変更されたことを表します。
	• 外部: CI がフェデレート CI であることを表します。
	• 影響済み:影響分析がアクティブなとき,影響を受けた CI を示します。
	• 影響済みかつトリガ:影響分析がアクティブなとき、影響を受けたトリガ CI を示します。
	• メモ: CI にメモが追加されたことを表します。
	• トリガ:影響分析がアクティブなとき,トリガ CI を示します。
<メイン・メニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」 (146ページ)を参照してください。
<クエリ・ノード>	トポロジ・マップ内のクエリ・ノードは, CIを表します。
	ポインタをクエリ・ノードの上 に置くと, CI のタイプを説 明 するツール チップが表 示 されます。

(続	き)
1.150	~ /

UI要素	説明
<関係>	トポロジ・マップ内のリンクは、関係を表します。
	ポインタを関係の上に置くと、関係のタイプを説明するツールチップが 表示されます。
	注:計算された関係を選択すると、ツールバーの[削除] ツールバー
	の 🞽 削除 ボタンが無効になります。
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (149ページ)を参照してく ださい。
	注:ダイレクト・リンクを通じてトポロジ・マップにアクセスするときは、 関連 CI マップからのオプションがツールバーに表示されます。 詳細については、「[CMDB からの関連 CI を取得]ダイアログ・ボックス」 (193ページ)を参照してください。
<[トポロジ マップ]サイド バー>	詳細については、「[トポロジマップ] サイドバー」 (156ページ)を参照し てください。
関連 CI	[ <b>関連 CI</b> ]タブをクリックすると、ビュー内または RTSM 全体に対し て,選択された CI の相互依存関係が表示されます。[関連 CI を 取得]表示枠で,表示範囲を制御できます。
結果の表示	[結果の表示]タブをクリックすると、ビュー内の全レイヤが表示されます。

#### IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー

[IT ユニバース マネージャ]ページには次の要素があり、[CIの選択]表示枠または[トポロジマップ] で、CI または関係を右 クリックすると表示されます。

メニュー 項目	説明
アクショ	次のオプションのいずれかを選択します。
ン	• ディスカバリ ジョブへの CI の追加:[ディスカバリ ジョブへの CI の追加]ダイアログ・ボック スが表示され,選択した CI の DFM ジョブを手動で呼び出すことができます。このオプ ションを使用すると、利用可能な DFM ジョブの1つを通じて、CI に関する追加の情 報を検出できます。
	<ul> <li>ディスカバリ ジョブからの CI の削除: [ディスカバリ ジョブからの CI の削除]ダイアログ・ ボックスが表示され, CIを DFM ジョブから手動で削除できます。</li> </ul>
	<ul> <li>ディスカバリステータスの表示:選択したCIの[ディスカバリステータス]ダイアログ・ ボックスが開きます。</li> </ul>
	• CI 資格情報を開く:[プロトコルパラメータ]ダイアログ・ボックスが表示され,該当 CI に対して以前に定義した資格情報の詳細を表示できます。変更を行うことはできま せん。このオプションは,資格情報プロパティを持つ CI のみに関係しています。
	詳細については,『データ・フロー管理ガイド』の[プロトコルパラメータ]ダイアログ・ ボックスを参照してください。
	• CI 資格情報の編集: [資格情報の選択]ダイアログ・ボックスが表示され、別の資格 情報セットを選択したり既存の資格情報を編集したりできます。 このオプションは、資 格情報プロパティを持つ CI のみに関係しています。
	詳細については,『データ・フロー管理ガイド』の「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。
CI をモ デルに 追加	選択した CI を新規または既存のモデルに追加します。
CI を ビュー に追 加	選択した CI を新規または既存のパースペクティブ・ベース・ビューに追加します。
CI 履 歴/ 関歴	[CI履歴]ダイアログ・ボックスが表示されます。詳細については,「[CIの履歴]/[関係の履歴]ダイアログ・ボックス」 (186ページ)を参照してください。
CI 比 較レ ポート	選択した CI に対して CI 比較レポートを実行します。詳細については、「CI 比較レポート」 (301ページ)を参照してください。
CMDB	選択した CI または関係をビューおよび RTSM から削除できます。
から削 除	<b>注:</b> 親 CI を削除すると,選択した CI およびその子 はビューから削除されますが,データ ベースからは選択した CI のみが削除されます。

メニュー 項目	説明
関 連CI の取 得	[CMDB から関連 CIを取得]ダイアログ・ボックスを開きます。 詳細については, 「[CMDB からの関連 CIを取得]ダイアログ・ボックス」 (193ページ)を参照してください。
ラベル	次のオプションのいずれかを選択します。
	• ラベルを編集:[ラベルを編集]ダイアログ・ボックスが開き, CI の名前を編集できます。
	• 標準設定ラベルニ戻す:CI名がRTSMの標準設定値にリセットされます。
メモ	次のオプションのいずれかを選択します。
	• メモを追加:編集ボックスが開き、メモを CI に追加できます。
	• メモを削除:選択した CI のメモに保存されているテキストがすべて削除されます。
プロパ ティ	選択した CI または関係の[プロパティ]ページが表示されます。詳細については、「[構成 アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」 (189ページ)を参照してください。
CI に 関連 付け	[関係を挿入]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については,「[関係の挿入]ダイアロ グ・ボックス」 (193ページ)を参照してください。
影響 分析を 実行	影響分析マネージャで定義した影響ルールを実行できます。 [影響分析を実行]ダイア ログ・ボックスが表示されます。 詳細については,「影響分析マネージャ」 (317ページ)を参 照してください。
	注:影響分析結果を表示できるのは、影響分析マネージャで該当するビューに影響 ルールを定義した場合のみです。
複合 パスを 表示	複合関係に対してのみ表示されます。選択した関係のリンク・マップが表示され, 複合 関係に含まれる CI が表示されます。

メニュー 項目	。 説明 
影響を 表示	影響ルールで根本原因 CI として定義された CI を選択し,その影響を受けたすべての CI とそのステータスを別のウィンドウに表示できます。
	このオプションが表示されるのは、次の場合だけです。
	<ul> <li>影響分析マネージャで選択したビューの影響ルールを定義した後(詳細については, 「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してください)。</li> </ul>
	• [影響分析を実行]ダイアログ・ボックスで[ <b>ビューで表示</b> ]をクリックした後。
	<ul> <li>影響分析結果がトポロジ・マップに表示された後。</li> </ul>
	たとえば( <b>IP アドレス</b> CI に対して)影響 ルールが定義され,その IP アドレスにリンクされた ノード,ポート,およびクライアント・サーバ・システムがそのルールから影響を受けるように 指定されたとします。
	この場合は, [ <b>影響を表示</b> ]オプションを使用すると, <b>IP アドレス</b> CIの影響を受けるすべ てのCIを表示できます。
根本 原因を 表示	このオプションを使用すると、一連の影響ルールから影響を受ける CI に関する根本原因 情報を取得できます。[根本原因を表示]の出力には、CI に影響を与える一連のトリ ガ CIT または影響を受ける CIT を示す論理マップが表示されます。
	根本原因 CI は, 別のウィンドウに表示されます。この CI に影響ルールが1つだけ定義 されている場合は, [影響分析]ウィンドウが直接表示されます。
	このオプションが表示されるのは、次の場合だけです。
	<ul> <li>影響分析マネージャで選択したビューの影響ルールを定義した後(詳細については, 「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してください)。</li> </ul>
	• [影響分析を実行]ダイアログ・ボックスで[ビューで表示]をクリックした後。
	<ul> <li>影響分析結果がトポロジ・マップに表示された後。</li> </ul>
	表 示されるウィンド ウには, 根本原因 CI と影響ルール・チェーン内のほかのすべての CIT が含まれます。
	影響 ルールによってトリガまたは影響を受ける,特定のCIに関する情報を表示するに は,CIに接続している関係をダブルクリックします。マップが表示されます。

#### 詳細表示枠

UI 要 素	説明
[デオ スパ リッブ	選択した CI の DFM 実行 ステータスが表示されます。 詳細については,『データ・フロー管 理ガイド』の「[ディスカバリのステータスと変更の表示] ダイアログ・ボックス」 および「ディスカバ リ・コントロール・パネル - [詳細] タブ」を参照してください。
[履 歴] タブ	選択した CI の履歴が表示されます。詳細については,「[CI の履歴]/[関係の履歴]ダイ アログ・ボックス」 (186ページ)を参照してください。
[プ ロパ ティ] タブ	選択した CI プロパティ( [構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスに表示されるのと同 じプロパティ)を表示します。 プロパティは[プロパティ]タブで表示できますが, プロパティを編 集するにはこのダイアログ・ボックスを開く必要があります。 詳細については, 「[構成アイテム のプロパティ]ダイアログ・ボックス」 (189ページ)を参照してください。

### [関連 CIを取得]表示枠

この表示枠では、選択した CIの関連 CIを表示するさまざまなオプションを制御できます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャの[関連 CI]タブに表示されます。非表示の場合は、ツールバーの [関連 CI を取得]表示枠ボタン <sup>2</sup> をクリックすると表示されます。
重 要	次のコントロールを使用して, [関連 CI]タブ内の表示を制御できます。
情	● 衣示 範囲の設定
報	• CI タイプ別の関連 CI のフィルタ処理
	• 選択した CI へのパースペクティブの適用
	複数のCIの関連 CIを同時に表示できます。CTRL キーを使用して,[CIの選択]またはト ポロジ・マップで複数のCIを同時に選択します。
	注:統合 CI に対する[関連 CIを取得]検索の実行も選択できます。フェデレート・データ・ ソースの CI が検索結果に含まれる場合, これらは, 矢印とともにトポロジに表示され, フェ デレート CI であることが示されます。ただし, フェデレート CI の関連 CIを表示することはでき ません。
関 連 タ スク	「関連 CI の表示」(177ページ)

UI 要素	説明
$\Diamond$	前の検索結果を表示します。
$\diamond$	次の検索結果を表示します。
Ŷ	このボタンが選択されている場合, 関連 CI が現在の結果に追加されます。選択 されていない場合は, 現在の表示内容がクリアされ, 新しい関連 CI のみが表示 されます。
2Ì	検索結果に統合 CIを含める場合は, [ <b>関連する CI のターゲット統合ポイントを</b> 選択します]をクリックし, ポップアップ・ダイアログ・ボックスから必要な統合ポイント を選択します。
	注:切断された統合ポイントを検索に選択すると、検索の実行時にエラーメッセージが表示され、ローカルの検索結果を表示するどうかを質問してきます。
Apply perspectives to CI	選択した CI に適用するパースペクティブをリストから選択します。 リストには, 選択 した CI に関連するパースペクティブのみが表示されます。 選択した CI は, 選択し たパースペクティブの内容として使用され, ビューの結果が表示されます。
	注:
	<ul> <li>パースペクティブの適用は、範囲として CMDB が選択されている場合にのみ 有効です。範囲に[ビュー]が選択されている場合、この機能は非アクティブで す。</li> </ul>
	• [パースペクティブを CI に追加]に表示されるパースペクティブは、インフラスト ラクチャ設定マネージャ内の[全般設定]の[消費機能でパースペクティブ権限 強制を有効にする]に設定されている値に従ってフィルタされます。
	<ul> <li>値が[False]に設定されている場合,セキュリティ・マネージャ内の[ビュー]タ ブでユーザに与えられた[ビュー]権限に関わらず,すべてのパースペクティブ が表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>値が[True]に設定されている場合、セキュリティ・マネージャ内の[ビュー]タ ブでユーザに与えられた[ビュー] 権限に基づいてパースペクティブが表示され ます。</li> </ul>
	[ <b>消費機能でパースペクティブ権限強制を有効にする</b> ]のデフォルトは, [ <b>False</b> ]です。
CI タイプで関 連する CI を フィルタリング	関連 CI の結果に表示する CI タイプをリストから選択します。 選択した CI タイプのみが結果に表示されます。
範囲の選択	関連 CI の表示範囲を選択します。
	• ビュー:選択したビュー内のすべての関連 CI。
	• CMDB :RTSM内のすべての関連 CI。
	<b>注</b> :この機能は, ショートカット・メニューから開いた[CMDB から関連 CIを取得]ダ イアログ・ボックスでは使用できません。

(	
UI 要素	説明
関連 CI を表 示	クリックすると、選択した範囲に応じて関連 CI が表示されます。

### [新規 CI]/[新規関連 CI]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しい CI または新しい関連 CI を定義できます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャで, ツールバーの[新規 CI]アイコン <sup>も</sup> をクリックして非関連 CIを作 成します。トポロジ・マップで CI を選択し, [新規関連 CI]アイコン <sup>勧</sup> をクリックして関連 CI を作成します。
重要情	新しい CI を定義するには, ダイアログ・ボックスの上部のツリーで CI タイプを選択します。 イン スタンスを作成できるツリーの CI タイプは, 黒色に表示されます。 淡い色のテキストで表示さ れている CI タイプは, インスタンスを作成できません。
報	[新規 CI プロパティの定義]領域でプロパティを編集します。 下のテーブルには, すべての CI に共通するプロパティが表示されます。 また, 各 CI に固有のプロパティもあります。
	関連 CI を作成する場合は, [ <b>関係</b> ]ボタンをクリックしてダイアログ・ボックスの関係モードに 移動します。関係を選択してプロパティを編集します。
関 連 タ スク	「RTSM での CI と関 係 の作 成 」(176ページ)
関	• 「CI セレクタ」(121ページ)
連	• 「[関係]ダイアログ・ボックス」 (208ページ)
報	● 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」

UI 要素	説明
Actual Deletion Period	エイジング・メカニズムが有効なときに, CIを削除してからの期間です。
Allow Cl Update	値がtrueに設定されている場合,このオプションは,DFM プロセスが検出した情報 を使用して CI プロパティを自動的に更新できます。DFM プロセスによって提供され たプロパティの値を変更した場合,値は検出された値によって上書きされます。
	値がfalseに設定されていると、CI プロパティはDFM プロセスによって上書きされません。
Created By	手動でCIを作成した管理者のユーザ名(該当する場合)です。

UI 要素	説明
Create Time	CI が作成された日時です。
Deletion Candidate Period	エージング・メカニズムが有効なときに CI が削除候補になってからの期間です。
Description	CIの説明です。
Display Label	トポロジ・マップに表示される CI のラベルです。
Enable Aging	CI または関係が一定期間, 更新またはリフレッシュされていない場合(CI が DFM によって再検出されておらず, かつ手動更新が実施されていないときなど), エイジ ング・メカニズムによって CI が RTSM から削除されます。詳細については, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してください。 true の場合:この CI のエイジング・メカニズムは有効になっています。
	False の場合:この CI のエイジング・メカニズムは無効になっています。
	標準設定値は, CI タイプの[ <b>エイジングの有効化</b> ]属性の標準設定値によって決 まります。
	注:
	• [エイジングステータス] でエイジング・メカニズムが無効の場合, このフィールドは 無視されます。
	<ul> <li>このフィールドは、特定のCIに対してのみ表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>このタイプの新しい CI すべての標準設定値を変更するには、この CI タイプの [エイジングの有効化] 属性の標準設定値を編集します。詳細については、 『RTSM 管理ガイド』の「エイジング・メカニズムの有効化と実行」</li> </ul>
ls Candidate For Deletion	CI が削除の候補かどうかを表します。
Last update date	DFM による更新または検出時に, CI が最後にアクセスされた時刻です。このフィー ルドは,特定のCI に対してのみ表示されます。
	このパラメータは,エージング・メカニズムによって使用されます。 詳細については, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してくださ い。
Last Modified Time	CI プロパティが最後に更新された日時です。
Name	CI の名前です。

UI要素	説明
Note	CIに関する、ほかの情報を入力できます。
Origin	CIを自動的に作成したソース, または CI が作成されたアプリケーションの ID です。
関係	関連 CI については, [ <b>関係</b> ]をクリックしてダイアログ・ボックスの関係モードに移動 します。
CI タイプの 選択	新しい CI の CI タイプをツリーから選択できます。 選択した CI またはビューに利用 できる CI タイプが, CI タイプ・ツリーでアクティブになります。 ほかの CI タイプは, 淡い 色 のテキストで表示されて選択できません。
	CI タイプ・ツリーを現在のビューからの CI タイプに制限するには,右側の[ <b>現在の ビューからの CI タイプ</b> ]を選択します。 すべての CI タイプをツリーに表示するには, [ <b>すべての CI タイプ</b> ]を選択します。
Updated By	CI プロパティを更新した管理者のユーザ名です。
User Label	CIの表示ラベルを定義できます。値が入力されていない場合, CI名が標準設定 ラベルとして表示されます。

### [関係]ダイアログ・ボックス

このページでは、新しい CI とビューで選択した CI 間の関係,および関係のプロパティを定義できます。

利用方法	[新規関連 CI]ダイアログ・ボックスで[関係]ボタンをクリックします。
重要情報	このページは,新しい関連 CI でのみ表示されます。

UI 要素	説明
Allow Cl Update	値がtrueに設定されていると、DFM プロセスによって関係が自動的に更新されます。
CI の定義	[CI 定義]をクリックすると、ダイアログ・ボックスの CI プロパティ・モード に戻ります。
Created By	関係を手動で作成した管理者のユーザ名(該当する場合)です。
Create Time	関係が作成された日時です。
Description	関係の説明です。
方向	ドロップダウン・リストで関係の方向を選択します。

UI 要素	説明
Enable Aging	CI または関係が一定期間, 更新またはリフレッシュされていない場合(CI がDFM によって再検出されておらず, かつ手動更新が実施されていないときなど), エイジ ング・メカニズムによって CI が RTSM から削除されます。詳細については, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してください。
	<b>true の場合</b> :この関係のエイジング・メカニズムは有効になっています。
	False の場合 :この関係のエイジング・メカニズムは無効になっています。
	標準設定値は, CI タイプの[ <b>エイジングの有効化</b> ]属性の標準設定値によって決 まります。
	注:
	<ul> <li>エージング・メカニズムが無効の場合、このフィールドは無視されます。</li> </ul>
	<ul> <li>このフィールドは、特定の関係に対してのみ表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>このタイプの新しい関係すべての標準設定値を変更するには、この関係タイプの[エイジングの有効化] 属性の標準設定値を編集します。詳細については、 『データ・フロー管理ガイド』の「エイジング・メカニズムの有効化と実行」の「エイジング・メカニズムの有効化と実行」を参照してください。</li> </ul>
Last update date	DFM による更新または検出時に,関係が最後にアクセスされた時刻です。この フィールドは,特定の関係に対してのみ表示されます。
	このパラメータは,エージング・メカニズムによって使用されます。 詳細については, 『RTSM 管理ガイド』の「CI ライフサイクルとエイジング・メカニズム」を参照してくださ い。
Must	値を true に設定すると、親 CI のステータスの計算にパーセンテージ・ルールを使用 するときに子 CI が有力になります。CI のステータスが低い場合、親は子 CI のス テータスを取り、必要な場合にはパーセンテージ・ルールの計算を上書きする必要 があります。これは、重要な CI に重点を置くのに便利です。たとえば、データベース に障害が発生した場合に、サブツリー内のほかの CI のステータスに関係なく、デー タベース CI に[Must]を定義して、サブツリーの上位までステータスを致命的にする 必要がある場合があります。
	関係に定義した Must ステータスは, その関係にのみ適用され, 子 CI のほかの関 係では使用されません。
Name	CI の名前です。
Network Address	ルート・リンクに対してのみ定義します。このルートの設定先となる宛先のネット ワーク・アドレスを示します。
Note	CIに関する、ほかの情報を入力できます。
Origin	関係を自動的に作成したソース,または関係が作成されたアプリケーションの ID です。
関係	2 つの CI の間に作成する関係のタイプを定義できます。

UI要素	説明
ソース CI	関係の1つ目のCIの名前です。これはビューで選択したCIです。
ターゲット CI	関係の2つ目のCIの名前です。これは作成中の新しいCIです。
Updated By	関係のプロパティを更新した管理者のユーザ名です。
Update Time	CIプロパティが最後に更新された日時です。
User Label	関係の表示ラベルを定義できます。
Weight	重み付けの値を入力すると、親 CI のステータスの計算にパーセンテージ・ルールを 使用するときに、パーセンテージの計算で子 CI に重みが付けられます。たとえば、 子 CI に3の重みを付けると、重み付けのない兄弟と比べて、親のステータスの計 算に3倍の影響があります。 関係に定義した重み付けは、その関係にのみ適用され、子 CI のほかの関係では 使用されません。

### [影響分析を実行]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、影響分析マネージャで該当のビューに定義した影響ルールを実行できます。

利用方法	[管理]> [RTSM 管理]> [モデリング]> [IT ユニバース マネージャ]を選択します。トポロ ジ・マップでトリガ・クエリ・ノードを右クリックして[影響分析を実行]を選択するか, IT ユニ バースのステータス・バーで[直ちに影響分析を実行]ボタン <sup>▶</sup> をクリックします。
重	次のことが行えます。
要 情 報	<ul> <li>トリガ CI の影響を受けるすべての CI を新しいウィンドウに表示できます。マップ内の関係は、影響ルールを表します。関係の名前は、影響分析マネージャで定義された影響ルールの名前です。詳細については、「マップを表示」(211ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>影響を受ける CI のステータスがどのように影響を受けるかをシミュレートできます。詳細については、「ビューで表示」(211ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>シミュレートされた変化の結果として影響を受けるシステム内のCIのリストを表示するレポートを生成できます。詳細については、「レポートを生成」(211ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<b>注 :</b> このダイアログ・ボックスは, 該当のビューに影響ルールが定義されている場合にのみ表 示されます。詳細については,「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してください。
関 連 タ	「影響分析結果の取得 - シナリオ」 (179ページ)
スク	

UI 要素	, 説明
すべての影響ルール	選択すると、影響分析のすべての影響ルールを実行します。
レポートを生成	影響分析レポートを生成します。このレポートに表示される情報は、次のように分かれています。
	• CIT 別のグループ化:影響を受けるすべてのCI(シミュレートされた変化の結果として影響を受けるシステム内のCI)。CIT で並べ替えられます。
	• 影響を受けるアプリケーション:影響を受けるすべての CI のうち,特定のビジネス・サービスに属するもの。
	<ul> <li>トリガ CI:システムに加える変化を表す CI。</li> </ul>
	影響分析レポートの詳細については、「影響分析レポート」(309ページ) を参照してください。
影響ルールのバンドル	影響分析で必要な影響ルールを含むバンドルを選択します。
特定のバンドル内の 影響ルールのみ	影響分析の指定されたバンドルから影響ルールを実行する場合に選択 します。
ビューで表示	選択した状態に関して,影響を受ける CI のステータスがどのように影響 を受けるかをシミュレートできます。トポロジ・マップには,トリガ CI のステー タスに加えて,その影響を受ける CI の全ステータスが表示されます。
	トポロジ・マップには、次の影響分析インジケータも表示されます。
	<ul> <li>トリガ CI は、この ▲ インジケータでマークされます。</li> </ul>
	<ul> <li>● 影響を受け、トリガにもなる CI は、この 1 インジケータでマークされます。</li> </ul>
	<ul> <li>● 影響を受ける CI は、この → インジケータでマークされます。</li> </ul>
	注:ここに表示されるステータスと各ステータスを表す色は、システム・タイプ・マネージャでその状態の重大度リストに定義されたものです。詳細については、「「リスト/一覧定義の作成/更新」 ダイアログ・ボックス」 (359ページ)を参照してください。
マップを表 示	影響ルールを選択して,選択した状態に関してトリガ CI の影響を受け るすべての CI のシミュレーションを,新しいウィンドウに表示できます。この CI に影響ルールが1 つだけ定義されている場合は,[影響ルール]ウィン ドウが直接表示されます。詳細については,「[影響を表示]表示枠」 (213ページ)を参照してください。
	マップ内の関係は、影響ルールを表します。また関係の名前は、影響分析マネージャで定義された影響ルールの名前です。
	注: [マップを表示]では、複数のトリガの結果を表示できます。

(続き)	
------	--

UI 要素	説明
トリガの重大度	スケールから必要な重大度を選択します。
	注:状態の重大度スケールは,システム・タイプ・マネージャで定義されます。詳細については,「システム・タイプ・マネージャ」(336ページ)を参照し てください。
	たとえば影響分析マネージャでは、トリガ・クエリ・ノードの重大度を [Warning (1)]以外に定義する影響ルールを作成できます。この場合、 [Warning (1)]以外の重大度(たとえば[Minor (3)])を選択すると、条 件が一致し、シミュレートされたシステム内の変化が起動されます。
	詳細については,「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」 (328ページ)を 参照してください。

### [スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ビューのスナップショットを取り、保存できます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャで, [Cl セレクタ]の[ <b>Snapshots</b> ]ボタン <mark>聞</mark> をクリックし, [ <b>スナップ</b> <b>ショットを保存する</b> ]を選択します。
重要情報	スナップショット比較レポートを使うと,異なる時間に取られた同じビューのスナップショットどう しを比較できます。詳細については,「スナップショット比較レポート」(305ページ)を参照して ください。
関連 タ スク	「ビューのスナップショットを取る」 (184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
詳細	スナップショットの説明です(任意指定)。
注	スナップショットに関するメモです(任意指定)。
ビュー名	CI の選択に表示されるビューの名前です。このフィールドは編集できません。

## [ディスカバリのステータスと変更の表示] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 CI およびジョブをビューで再検出することによって、 アプリケーションなどに対する最近の変更を調べることができます。

利用	IT ユニバース・マネージャの場合
万法	• ビューの CI をすべて再検出するには, [CI の選択] ツールバーで[ディスカバリおよび変
	更のサマリを表示]ボタン <sup>1000</sup> をクリックします。 [ <b>ディスカバリのステータスと変更の表示</b> ] ダイアログ・ボックスが表示されます。
	<ul> <li>1つまたは複数のCIをビューで再検出するには、CIを選択して、[詳細]表示枠の [ディスカバリ]タブを表示します。</li> </ul>
重要 情報	標準設定では、10,000個より少ない CI を含むビューに対して再検出手順を実行できます。
	ビューで再検出できる CI の数を増やすには、次の手順を実行します。
	1. インフラストラクチャ設定マネージャにアクセスします([ <b>管理</b> ]>[ <b>プラットフォーム</b> ]> [ <b>セットアップと保守</b> ]>[ <b>インフラストラクチャ設定</b> ])。
	2. インフラストラクチャ設定テーブルで、 [ <b>再検出をサポートするビュー内の最大 CI 数</b> ] 設定を選択します。
	3. [値]カラムをクリックして数値を変更します。
	4. サーバを再起動して変更内容を反映させます。
	インフラストラクチャ設 定 マネージャの操 作 の詳 細 については, 『BSM プラットフォーム管 理 ガイド』の「インフラストラクチャ設 定」を参 照してください。
関連 タスク	「アプリケーション・ディスカバリのステータス・チェック(ビューの再検出)」(177ページ)
関連 情報	『データ・フロー管理ガイド』の「ディスカバリ・コントロール・パネル - [詳細]タブ」

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
Q	クリックすると、選択した CI のステータスが更新されます。
	このボタンは,再ロードするデータがないときには無効になっています。
٩	クリックすると、ディスカバリが再実行されます。
ビュー上のディスカバリ 進行ステータス	詳細については,『データ・フロー管理ガイド』の「ディスカバリ・コントロー ル・パネル-[詳細]タブ」を参照してください。
ビューに関する変更履 歴	詳細については、「[CIの履歴]/[関係の履歴]ダイアログ・ボックス」(186 ページ)を参照してください。

### [影響を表示]表示枠

このページでは、トリガ CI のステータスと、その影響を受ける CI のすべてのステータスを表示 するウィンドウが開きます。

利用方法	[影響分析を実行]ダイアログ・ボックスで[マップを表示]をクリックします。 影響分析がすでにアクティブになっている場合は, [IT ユニバース]ステータス・バーから[影響 分析はアクティブです]リンクをクリックします。
重要情報	次のタブを利用できます。 • 影響の結果:選択した CI に影響を受けるすべての CI のマップを表示します。 • トリガ CI:選択した FJガ CI の情報をテーブルで表示します。 影響分析結果を表示できるのは、影響分析マネージャで該当するビューに影響ルールを 定義した場合のみです。詳細については、「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してく ださい。 影響ルールによってトリガまたは影響を受ける、特定の CI に関する情報を表示するに は、CI に接続している関係をダブルクリックします。マップが表示されます。 マップ内の関係は、影響ルールを表します。関係の名前は、影響分析マネージャで定義さ れた影響ルールの名前です。
関 連 タ スク	「影響分析結果の取得 - シナリオ」(179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
<凡例>	CIの横に表示されるアイコンは、次の特別な状態を表します。
	• 追加済み:変更時間枠がアクティブなとき, CIが追加されたことを表します。
	• 削除の候補: CI が削除の候補であることを表します。
	• 変更済み: 変更時間枠がアクティブなとき, CI が変更されたことを表します。
	• 外部: CI がフェデレート CI であることを表します。
	• 影響済み:影響分析がアクティブなとき,影響を受けた CI を示します。
	• 影響済みかつトリガ:影響分析がアクティブなとき、影響を受けたトリガ CI を示します。
	• メモ: CI にメモが追加されたことを表します。
	• トリガ:影響分析がアクティブなとき、トリガ CI を示します。
<関係>	これらの関係は、影響分析マネージャで定義した影響ルールを表します。詳細については、「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」 (328ページ)を参照してください。
<ステータス と各 ステー タスを表す 色 >	表示されるステータスと各ステータスを表す色は、システム・タイプ・マネージャでその 状態の重要度リストに定義されたものです。詳細については、「[リスト/一覧定義 の作成/更新]ダイアログ・ボックス」 (359ページ)を参照してください。

UI要素	説明
<ツール バー>	[影響を表示]表示枠のツールバーには, [IT ユニバースマネージャ]ツールバーのボ タンのほとんどがあります。
<[トポロジ マップ]サイ ド <i>バー</i> >	詳細については、「[トポロジマップ] サイドバー」 (156ページ)を参照してください。

第9章

# モデリング・スタジオ

本章の内容

モデリング・スタジオ概要	217
ビュー形式	
ビジネス・ビューの構築	217
テンプレートとパースペクティブ	220
定義済みのフォルダとビュー	
テンプレート・ベース・ビューの作成	
ビジネス Cl モデル	223
パースペクティブ・ベース・ビューの作成	
隣接検索 CI とウォッチポイント	
パターン・ビューの作成	
テンプレートの作成	
パースペクティブの作成	
テンプレート・ベース・ビューの作成	
複数のテンプレート・ベース・ビューの作成	
レポート設定の定義	
インスタンス・ベース・モデルの作成	
新規パターン・ベース・モデルの作成	
モデルに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作成	
CI のコレクションに基 づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作 成	
ビジネス CI モデルの作成 - シナリオ	
モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース	

**ヒント:** BSM のモデリング・スタジオの使用方法の詳細については、「モデリングのベスト・プラク ティス」(159ページ)を参照してください。
## モデリング・スタジオ概要

モデリング・スタジオは、ビューを作成、管理するためのツールです。独自のビューを作成することも、BSM インストールに付属する用意済みのビュー(ファクトリ・ビュー)を利用することもできます。

構成管理データベース内のIT Universe modelは,何千ものconfiguration item (CI)を保持する大規 模なモデルになることがあります。ビューでは,IT ユニバース・モデル全体のサブセットを構築して,特定 の対象領域に関連する CI だけを保持できます。独自のビューを定義することにより,組織のビジネ ス・ニーズに関連する情報だけを表示できます。

各ビューを使用して、サービス状況にパフォーマンス状態を表示し、また、サービス・レベル管理で SLA をセットアップします。BSM では、パターン・ビュー、テンプレート・ベースのビュー、パースペクティブ・ ベースのビューの3つのビューを利用できます。これらのビューは、異なるプロセスを介してポピュレート されます。詳細については、「ビュー形式」(217ページ)を参照してください。

## ビュー形式

BSM では、ビューを設定するための形式として次の3つのビュー形式がサポートされます。

- パターン・ビューは、ビューの構造を定義する TQL(Topology Query Language) クエリから構築され ます。ビューを構築するときに新しい TQL クエリを作成することも、既存のクエリに基づいてビューを 構築することもできます。ビューには、クエリ定義に適合する CI と関係だけが表示されます。ビュー を表示または更新すると、モデリング・スタジオはクエリに適合するすべての要素を RTSM から検索 し、それらの要素でビューを自動的に更新します。
- テンプレート・ベース・ビューは、TQL クエリに基づいて作成され、さらにテンプレートが適用されます。テンプレートは、パラメータを含む再利用可能なビューです。これらの設定は、テンプレートの一部として保存されます。これにより、パラメータ情報を入力し直すことなく、同じ設定を持つビューを複数構築できます。ビューには、クエリ定義とテンプレートの条件に適合する CI と関係だけが表示されます。テンプレートの詳細については、「テンプレートとパースペクティブ」(220ページ)を参照してください。
- パースペクティブ・ベース・ビューは、個々のCIのコレクションを選択し、それにパースペクティブと呼ばれる特殊なテンプレートを適用することによって構築されます。インスタンス・ビューは廃止され、パースペクティブ・ベース・ビューに置き換えられました。パースペクティブの詳細については、「テンプレートとパースペクティブ」(220ページ)を参照してください。

左表示枠のビュー・ツリーから編集するビューを選択すると、ビューが対応するエディタの編集表示枠で開きます。

### ローカル影響ビュー

サービス状況管理でビュー・ビルダを使用してローカル影響ビューを作成できます。このビューは、ほかのすべてのビューから独立しています。たとえば、ビジネス・トランザクションを表す複数のCIを含むグローバル・ビューがあり、2つまたは3つの重要なトランザクションからのデータのみが必要だとします。このグローバル・ビューに基づいてローカル影響ビューを作成し、作成したローカル影響ビューから重要でないトランザクションを削除できます。この場合のビュー内の計算には、ビューに表示されているトランザクションのみが使用されます。詳細については、『BSM アプリケーション管理ガイド』の「ビュー・ビルダ」を参照してください。

## ビジネス・ビューの構築

モデリング・スタジオでは、独自のビューを定義して、ビジネス環境をモデル化できます。

本項の内容

- 「ビューの構造」(218ページ)
- 「ビュー階層の設定」(218ページ)
- 「BSM でビューを利用可能にする」(219ページ)

#### ビューの構造

作成したビューは、ビジネス・ユーザに自社の構造、プロセス、および目標の論理的な表現を提供します。これらの要件を満たすには、通常、ビジネスのさまざまな側面を表現する複数のビューを構築します。たとえば、次の側面を中心とするビジネス・ビューを構築できます。

- 企業の構造:支店の地理的な位置やデータ・センターなどを基準にしてデータが分類されます。
- ビジネス・プロセス:ビジネス・ラインやアプリケーションを基準にしてデータが分類されます。
- ビジネスの目標:売り上げや主要顧客を基準にしてデータが分類されます。

ビューは組織の個々の要求によって異なり、ビューの実際の階層構造にはそれらの要求が反映されます。

ビューの通常の階層形式は次のとおりです。

- 最上位レベル:ビューの最上位レベルは、ルート CI とその下の分岐で構成され、通常は場所、 ビジネス ライン、顧客、アプリケーションなどの論理的なビジネス CI タイプから構築されます。
- 中間レベル:ビューの中間の分岐は、通常、実際のハードウェアやソフトウェアを表すシステムCl タイプ、またはモニタを含むグループを表すモニタ・グループClタイプ、あるいはその両方で構成され ます。
- 最下位レベル:ビューの最下位レベルは、サブツリーの末端にあるリーフ CI で構成され、モニタ CI タイプから構築されます。これらの CI は、ビュー・サブツリーに至るまでの KPI 状態を判定するため に使用されるデータ・ソースから実際のデータを受信し、ビジネス・コンテキストをビューに供給しま す。

**注:** 最下位レベルは, BSM などの監視ソリューションがRTSM に接続され, モデル化されている場合にのみ関連します。

#### ビュー階層の設定

パターン・ビュー・エディタでは, 画面右側の[階層]表示枠を使用してビュー階層を設定できます。 階層の設定には, **手動**および**ルール・ベース**の2つの方法があります。標準設定では, 手動メソッド が選択されています。

手動の階層メソッド

手動の階層メソッドでは、ビューのクエリ・ノードはツリー形式で表示されます。階層を作成するには、選択したクエリ・ノードを手動で別のクエリ・ノードの下にドラッグするか、ツールバー・ボタンを使用します。クエリ・ノードを別のクエリ・ノードの下に移動できるのは、作成後の階層が有効な場合のみです。詳細については、「[階層]表示枠」(268ページ)を参照してください。

ビューから階層に1つのクエリ・ノードを複数回配置することができます。配置したら、必要なレイ アウトに応じて、クエリ・ノードが異なるレイヤに表示されるように階層を調整できます。作成された ビューは、別のクエリ・ノードをTQL クエリに追加した場合と同じになります。階層で同じクエリ・ ノードを2回使用すると、より簡単なTQL クエリを使用して必要なビューを作成できます。 クエリ・ノードのグループ化

ビュー階層を手動で設定する場合,表示が見やすくなるようにサブグループを作成して異なる基

準で CI をグループ化できます。[次の項目別にグループを追加]ボタン 「
をクリックして, いずれ かのオプションを選択します。トポロジ・マップ内に同じタイプの CI のサブグループを作成するには、 [タイプ別グループを追加]オプションを使用します。特定のクエリ・ノードのサブグループを作成する には、[クエリノード別グループを追加]オプションを選択します。共通の属性で CI をグループ化す るには、[属性別グループを追加]ボタンを使用し、「[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボック ス」(277ページ)で説明されている方法で正規表現を入力します。正規表現の詳細については、 「正規表現の例」(398ページ)を参照してください。

ネストされたグループ(内部に別のクエリ・ノード・グループを含むクエリ・ノード・グループ)を作成する ことにより,トポロジ・マップに表示される TQL クエリの結果を微調整することもできます。

たとえば、ノード・タイプのクエリ・ノードを CIT でグループ化した後, operation state 属性を使用してより焦点を絞ったグループを作成できます。

• ルール・ベースの階層メソッド

ルール・ベースの階層メソッドでは、 [階層ルール]ダイアログ・ボックスを使用して階層ルールを定 義します。ソース CIT, ターゲット CIT, 関係タイプ, 関係の方向を選択して, 階層ルールの条件 を定義します。 定義した条件を満たす CI がビュー内にあった場合, その CI はルールの対象 となり ます。 つまり, ターゲット CI がソース CI の配下 のレイヤに配置されます。 階層ルールの定義の詳 細については、 「[階層ルール]ダイアログ・ボックス」 (248ページ)を参照してください。

## BSM でビューを利用可能にする

ビューを作成すると、1つ以上のバンドルに関連付け、関連 BSM アプリケーションにビューを表示できます。 たとえば、 SLM バンドルと関連付けられたビューのみを サービス・レベル管理に表示できます。 ビューをテンプレートから作成した場合は、ビューにテンプレートのバンドル設定が継承されます。

ビューやテンプレートを作成すると, Service\_Health および SLM のバンドルが標準で選択されます。 ビューが[定義プロパティの表示]ダイアログ・ボックスに関連付けられているバンドルを変更できます。 詳細については,「[クエリ/ビュー定義のプロパティ]ダイアログ・ボックス」 (277ページ)を参照してください。

**注**: ビューへのアクセスを制限する権限を設定し、バンドルの設定をオーバーライドできます。権限の詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「ユーザ管理」の項を参照してください。

バンドル	説明
bam	bam バンドルと関連するビューをMyBSM, サービス状況, サービス・レベル管理(SLM), およびオペレーション管理 (状況パースペクティブおよびパフォーマンス・パースペクティ ブ)に表示します。
	<b>注:</b> これは古いバンドルです。 bam バンドルは使用しない でください。 代わりに,Service_Health バンドルを使用しま す。

次の表に, BSM のアプリケーションおよび管理ページにビューを表示するバンドルを示します。

<b>バンドル</b>	説明
EUM	EUM バンドルに関連付けられたビューを次に表示します。
	<ul> <li>エンド・ユーザ管理(EUM)アプリケーションの[アクティブフィルタ]ダイアログ・ボックスの[ビューの参照]タブ。詳細については、『BSMユーザ・ガイド』の「[アクティブフィルタ]ダイアログ・ボックス」を参照してください。</li> </ul>
	• EUM 管理の[モニタリング]タブ。
Service_Health	Service_Health バンドルと関連するビューをMyBSM, サービス状況, SLM, およびオペレーション管理(状況パースペクティブおよびパフォーマンス・パースペクティブ)に表示します。
SLM	SLM バンドルと関連付けられたビューを SLM に表示します。
soa	soa バンドルと関連付けられたビューをSOA レポートの Application Management for SOA に表示します。

**注:**関連バンドルにかかわらず、定義済みのすべてのビューはサービス状況管理の[ビュービルダ]タブから利用可能です。

# テンプレートとパースペクティブ

テンプレートは、定義されたパラメータを持つ再利用可能なパターンです。テンプレートを使用してテン プレート・ベース・ビューを構築し、個々のビューのパラメータ値を設定します。テンプレートに対して 行った変更は、そのテンプレートに基づいて作成された既存のすべてのビューに影響します。

テンプレート・ベース・ビューは, パターン・ビューと同様に IT ユニバース・マネージャで開くことができま す。 IT ユニバース・マネージャでは, テンプレート 自体を開いてさまざまなパラメータ値の結果を表示す ることもできます。 結果を保存する場合は, テンプレート・ベース・ビューとして保存する必要がありま す。 テンプレート, テンプレート・ベース・ビュー, パターン・ビューはパターン・ビュー・エディタで定義しま す。

パースペクティブは、特定の CI のコレクションに適用 するために設計されたテンプレートの一種で、パ ターン・ビューのパターンと似ています。たとえば、パースペクティブを IP アドレスが含まれるノードで構成 できます。その場合、作成されたパースペクティブ・ベース・ビューには、ノード CI に含まれる IP アドレス とー緒に CI の選択にある CI のすべてのノード CI が表示されます。

最も基本的なパースペクティブは Content Only パースペクティブと呼ばれるもので、クエリ・ノードそのものだけで構成されます。 Content Only パースペクティブを CI のコレクションに適用した場合、結果の ビューに含まれるのは選択された CI のみです。

パースペクティブは, パターン・ビュー・エディタでも作成, 編集されます。 パターン・ビュー・エディタでは, 複数のビュー, テンプレート, パースペクティブを同時に開くことができます。 それぞれ別個のタブに表示 されます。 パースペクティブは, IT ユニバース・マネージャのビューのリストには表示されませんが, パースペクティブ・ ベース・ビューは, ほかのビューと同様にIT ユニバース・マネージャで開くことができます。 詳細について は,「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」 (225ページ)を参照してください。

このように、モデリング・スタジオの CI セレクタにある[リソース]タブのビュー・ツリーには、次の5つのエン ティティを含めることができます。

- パターン・ビュー
- テンプレート
- テンプレート・ベース・ビュー
- パースペクティブ
- パースペクティブ・ベース・ビュー

ツリーにフィルタを設定して、表示するビューまたはテンプレートのタイプを選択できます。

次の表には、ビューのタイプと、作成および表示する場所がまとめられています。

ビューのタイプ	作成場所	IT ユニバース・マネージャで開け るか
パターン・ビュー	パターン・ビュー・エディタ	はい
テンプレート	パターン・ビュー・エディタ	はい(現在のセッションでのみ)
テンプレート・ベース・ビュー	パターン・ビュー・エディタ	はい
パースペクティブ	パターン・ビュー・エディタ	なし
パースペクティブ・ベース・ ビュー	パースペクティブ・ベース・ビュー・エ ディタ	はい

## 定義済みのフォルダとビュー

モデリング・スタジオの CI の選択にある[リソース]タブのビュー・ツリーには、以降のセクションで説明するように、定義済みのフォルダとビューが含まれています。

#### 定義済みのフォルダ

CI の選択の階層ファイル・フォルダ・システムは、ビューの整理に役立ちます。 定義済みのフォルダは、 用意済みのビューのために提供されています。 これらのフォルダを変更したり、組織の要件に応じて 別のフォルダを追加したりできます。

#### ファクトリ・ビュー

BSM のインストールには, 用意済みのパターン・ビュー, テンプレート, パースペクティブが含まれていま す。これらのビューにより, SLA をセットアップするため, およびサービス状況内でシステム・パフォーマンス 情報を表示するための RTSM の操作を即座に開始できます。

用意済みのビューは、初期状態では空です。各パターン・ビューに組み込まれた TQL クエリは、いず れかの CI ジェネレータによって CI が RTSM に追加された直後から、パターンの要件に適合する CI を 認識し、それらをビューに追加できるようになります。

CIのビューは,検出プロセスが実行されたときに作成されます。付属する用意済みのビューは,関連 するデータ・フロー管理(DFM)パッケージに対応しています。たとえば,Oracle ビュー([Root]> [Database]>[Oracle]>[Oracle])には、DFM で Database - Oracle モジュールがアクティブ化 された ときに作成された CI が設定されます。DFM の実行の詳細については、『データ・フロー管理ガイド』の「ディスカバリ・コントロール・パネルのアドバンス・モード・ワークフロー」を参照してください。

SAP ビューを設 定 するクロスアプリケーション・プロセスの詳 細 については, 『BSM ユーザ・ガイド』の 「SAP ビューおよびレポート・アプリケーション管 理」を参 照してください。

用意済みのビューには、標準設定で個々のBSM アプリケーションで表示されるように設定されているものがあります。デフォルトで非表示になっている用意済みのビューもあります。

用意済みのビューの一部は、システムにとって基本的とみなされ、フォルダから削除できません。

## 定義済みのパースペクティブ

BSMには、用意済みのパースペクティブも用意されています。その一例として、追加のCIがなく、 ビュー・コンテンツ自体の要素だけが含まれているContent Only パースペクティブがあります。

次の用意済みパースペクティブは、サービス状況内で使用するよう意図されています。

- システム・モニタ専用:このパッケージは、モニタ・レベルまで子 CI を追加することでモデルを強化します。このパッケージを使用して、システム・モニタのみを表示するサービス状況を作成します。
- エンド・ユーザ・モニタ: このパースペクティブは、ビジネス・トランザクション、ビジネス・トランザクション、フローなど、アプリケーションのエンド・ユーザ経験に関連する子 CIを追加することで、モデルを強化します。このパースペクティブを作成して、エンド・ユーザ管理に専用の各監視状態を表示するサービス状況を作成します。
- 影響:このパースペクティブは、影響リンクによって関連付けられるすべてのCIを持つモデルを強化します。このパースペクティブを使用して、[モニタデプロイメントウィザード]を使用して追加モニタを設定します。
- モデルと依存関係階層構造:このパースペクティブは, RTSM内のすべての依存 CI によってモデ ルを強化します。このパースペクティブを使用してフル・モデル階層構造によってビューを作成しま す。
- APM パースペクティブ: このパースペクティブは、ビジネス・トランザクション・フロー CI とビジネス・トランザクション CI によってモデルを強化します。このパースペクティブを使用して、関連するインフラストラクチャ要素とSiteScope モニタを追加して、すべての APM 情報を表示するビューを作成します。

# テンプレート・ベース・ビューの作成

同じテンプレートに基づくテンプレート・ベース・ビューには、同じクエリ・ノードと関係が含まれています。 異なるのはパラメータ値のみです。テンプレート・ベース・ビューは、[テンプレート ベースビュー]ウィザー ドを使用して作成します。このウィザードでは、同じテンプレートを使用して一度に複数のビューを作 成できます。複数のビューを作成するときは、パラメータ値を手動で入力するか、CSV ファイルからイ ンポートするかを選択できます。値をインポートするには、ウィザードで CSV ファイルを正しく整形する 必要があります。最初の行に少なくとも1つのテンプレート・パラメータの名前を含める必要がありま す。また、そのパラメータに少なくとも1つのレコードを含める必要があります。レコードは個別の行に 含める必要があり、各レコードのパラメータ値はコンマで区切って、同じ行内に含める必要がありま す。

また, ウィザードではパラメータ値に基づいてビュー名の式を定義できる[Advanced Naming]機能を 提供します。たとえば, ベース・テンプレートが Server\_Template という名前で, テンプレートのパラメー タの1つがシリアル番号である場合, ビュー名を Server <シリアル番号>と定義できます。このように, ウィザードではパラメータのシリアル番号の各値を各ビューの名前に自動的に挿入します。 CSV ファイルから値をインポートするときにビューに名前を割り当てる別の方法では、template\_ based\_view\_nameというファイルにカラムを含めます。このカラムに対応するファイル・エントリは、ウィ ザードでビュー名として自動的に入力されます。なお、この命名方法は[Advanced Naming]機能よ りも優先されます。つまり、[Advanced Naming]が選択されている場合でも、ファイルのtemplate\_ based\_view\_name カラムのエントリにビュー名が割り当てられます。

テンプレート・ベース・ビューの作成の詳細については、「[テンプレート ベースビュー]ウィザード」(284) ページ)を参照してください。

また, エディタでビューが開いているときは, [テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックスからテンプ レート・ベース・ビューのパラメータを編集することもできます。詳細については, 「[テンプレート パラメー タ値]ダイアログ・ボックス」 (288ページ)を参照してください。

テンプレート・ベース・ビューのレポート・レイアウトは編集 できません。 レポート・レイアウトを変更 するには, ビューのベース・テンプレートを変更 する必要 があります。

## ビジネス CI モデル

本項の内容

パースペクティブ・ベース・ビューのビュー・コンテンツを構成 する CI のコレクションの選択方法は2つあり ます。1つは、CI の選択から CI を選択し、それを編集表示枠にドラッグするという方法です。この場 合、パースペクティブをコレクションに適用することによってビューを作成できます。このコレクションをほか のビューで再利用するには、選択プロセスを繰り返す必要があります。ビューに表示する CI を選択す るもう1つの方法は、モデルを作成するというものです。

モデルとは, ビジネス・サービスやビジネス内容などのビジネス・エンティティを定義する CI インスタンスの 再利用可能コレクションです。モデルを作成することで, 異なるビューを作成するほかのパースペクティ ブで再利用可能な CI のコレクションが作成されます。その後にモデルに加えた変更は, そのモデルを ベースとしているすべてのビューに反映されます。モデルにはインスタンス・ベース・モデルとパターン・ベー ス・モデルの2つのタイプがあります。

## インスタンス・ベース・モデル

インスタンス・ベース・モデルの作成では、まずベースとなるビジネス CI を選択します。 利用可能なビジネス CI は、 グループ、 アプリケーション、 ビジネス・サービス、 ビジネス単位、 ビジネス内容などです。 そして、 次の方法で CI をモデルに追加します。

- CIの選択からモデル・エディタに手動で CIをドラッグします。
- 隣接検索パスを使用して関連 CIを隣接検索して選択し、モデルに追加します。
- 選択した CI に監視を定義して、自動的に CI をモデルに追加します。

また, CI を空のキャンバスにドラッグし, [新規モデルの作成]を選択するという方法でもモデルの作成 を開始できます。

作成したモデルは CI そのものであり、モデル内の CI は**Contains**関係によってそのモデルに関連付け られます。ビューの作成のためにパースペクティブをモデルに適用する前に、モデルを保存しておく必要 があります。

注意: モデルに加えた変更は、そのモデルに基づいているビューだけでなくユニバース全体に影響します。したがって、モデルから CI を削除すると、CI 間に存在していた関係が RTSM から削除されることになります。

IT ユニバース・マネージャでの作業時には、選択した CI を新規または既存のモデルに直接追加できます。詳細については、「[選択した CI をモデルに追加] ダイアログ・ボックス」 (185ページ)を参照してください。

## パターン・ベース・モデル

もう1 つの構築可能なモデルは、パターン・ベース・モデルです。パターン・ベース・モデルでは、含まれる CI を手動で選択するのではなく、それらを判別する TQL クエリを定義します。パターン・ベース・モデル を既存の TQL クエリに基づいて構築することも、新しい TQL クエリを作成することもできます。

モデルの TQL クエリには少なくとも 1 つのクエリ・ノードをモデルの出力として指定する必要があります。 そのタイプの CI が TQL クエリのパターンにー致すれば、その CI がモデル出力に含まれます。

通常のモデルと同様,作成したパターン・ベース・モデルは、CIとして保存されます。また、パースペク ティブ・ベース・ビューのコンテンツを構成するために使用されます。作成された新しい TQL クエリは通 常のクエリとして保存され、パターン・ビューのベースとして使用されます。

パターン・ベース・モデルは連続して更新されません。各モデルは、それが保存され、モデル更新の特定の間隔で TQL クエリが実行されるときに計算されます。既存のパターン・ベース・モデルは、すべて同時に更新されます。パターン・ベース・モデル更新の開始時間と繰り返し間隔を設定するには、左

側のペインの[リソース]タブで 🕑 ボタンをクリックします。毎日同じ時間帯に更新を実行するため に、繰り返し間隔は、24時間周期で均等に割り切れる値にします。選択した設定は、順次作成 されるすべてのパターン・ベース・モデルにも適用されます。標準設定値では、開始時間は夜中の12 時、繰り返し間隔は12時間です。

注:

- パッケージ・マネージャでパターン・ベース・モデルをエクスポートすると、モデル・コンテンツ更新用のエンリッチメントだけでなく、モデルの基本 TQL クエリがパッケージに追加されます。パッケージ・リソースを表示すると、またはパッケージのデプロイまたはアンデプロイを実行すると、リソースのみが表示されます。モデル名は表示されません。UCMDB 9.05 からエクスポートされたパターン・ベース・モデルは、UCMDBの以前のバージョンにインポートすることはできません。
- モデリング・スタジオまたは IT ユニバースからパターン・ベース・モデルを削除 すると、ビジネス・エンリッチメント、ジョブ・スケジューラ、およびパターン・ベース・モデル CI も削除されます。

## インスタンス・ベース・モデル上でのパターン・ベース・モデルの定義

パターン・ベース・モデルを定義すると、既存のインスタンス・ベース・モデルを最上部で構築することが可能です。この場合、構築するモデルのパターンは、新規のパターン・ベース・モデルと同様にキャンバス上で可視となります。ただし、モデルを使用してパースペクティブ・ベース・ビューを構築したときには、インスタンス・ベース・モデル内のCIも新規モデルに残り、ビュー結果に表示されます。同様に、ITユニバース・マネージャ内のモデルにアクセスするときは、インスタンス・ベース・モデル内のCIとパターン・ベース・モデルによって取得されたCIの両方が可視となります。モデルは、元のインスタンス・ベース・モデルの名前で保存され、実質的に、インスタンス・ベース・コンポーネントとパターン・ベース・コンポーネントの両方によってハイブリッド・モデルが作成されます。

モデルを削除する場合,モデルの追加パターン・ベース部のみが削除されます。モデルは,インスタンス・ベース・モデルに戻り,モデルに含まれる CI は, [モデルエディタ]上で可視となります。

# パースペクティブ・ベース・ビューの作成

パースペクティブ・ベース・ビューは, モデルまたは CI のコレクションに適用されるパースペクティブによって 構成されます。 パースペクティブは, IT ユニバース・モデルのサブセットに適用されるように設計された特別なタイプのテンプレートです。

パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタの[コンテンツ] 表示枠には、ビューのベースとするために選択したモデルまたは CI が表示されます。[パースペクティブ] 表示枠には選択したパースペクティブが表示されます。[結果の表示] 表示枠には、選択したコンテンツとパースペクティブに基づいた結果のビューが表示されます。コンテンツまたはパースペクティブの選択を変更すると、それに応じて[結果の表示] 表示枠のビューが更新されます。詳細については、「パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ」(272ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「コンテンツ」(225ページ)
- 「パースペクティブ」(225ページ)
- •「複数のパースペクティブに基づいたビュー」(226ページ)
- •「子 CI の包含と除外」(227ページ)

#### コンテンツ

パースペクティブ・ベース・ビューのコンテンツは、次の2つの方法で選択できます。

- CIの選択を使用して、個々のCIを手動でビューに追加できます。コレクションのCIは互いに独立しています。この場合、CIのコレクションはモデルとして定義されず、ほかのビューで再利用できません。
- CI の選択を使用して、1つ以上のモデルをビューに追加できます。あるいは、モデル・エディタでモデルを扱うところから始めて、[選択したモデルのビューを生成]を選択し、そのモデルに基づいたビューを作成することもできます。この場合、同じモデルを選択することによって、同一のコンテンツで別のビューを作成できます。

パースペクティブ・ベース・ビューのコンテンツを構成する際,個々のCIとモデルの両方を選択できます。ただし、その場合、モデルは普通のCIとして扱われます。モデル自体は、子 CIの階層なしでビューに含まれます。

IT ユニバース・マネージャでの作業時には、選択した CI を新規または既存のパースペクティブ・ベース・ビューのコンテンツに直接追加できます。詳細については、「[選択した CI をパースペクティブビューに追加] ダイアログ・ボックス」 (185ページ)を参照してください。

## パースペクティブ

ビューに対して選択したパースペクティブによって、ビューに含まれる CI が決まります。パースペクティブ は、テンプレートに似た再利用可能なパターンです。パースペクティブと正規のテンプレートの違いは、 パースペクティブには、コンタクト・クエリ・ノードと指定された1つ以上のノードが含まれていることです。 コンタクト・クエリ・ノードとは、パターン内のクエリ・ノードで、特定のコンテンツにパターンを適用するのに 使用され、クエリ・ノードの横に表示される小さいアイコン 3 で示されます。

たとえば、次のパースペクティブでは、Windows タイプのクエリ・ノードがコンタクト・クエリ・ノードとして指定されており、IP アドレスが Containment 関係によって関連付けられています。



IpAddress

このパースペクティブを CI コレクションに適用 すると、その結果表示されるビューには、元のコレクションの中のすべての CI と、コレクション内の各 Windows CI(パースペクティブを適用 することで追加された 各 CI)に接続された IP アドレスが表示されます。

パースペクティブには複数のコンタクト・クエリ・ノードを含めることができますが、パースペクティブ内の切断されたグラフごとに少なくとも1つのコンタクト・クエリ・ノードが必要です。

パースペクティブに変更を加えると、そのパースペクティブに基づいているすべてのビューが影響を受けます。

### 複数のパースペクティブに基づいたビュー

複数のパースペクティブを選択してビューのコンテンツに適用できます。 複数のパースペクティブを選択 するには、次の2つの方法があります。

- パースペクティブ・グループ
- パースペクティブ・チェーン

**パースペクティブ・グループ**では,複数のパースペクティブを選択して同じ入力コンテンツに同時に適用 します。

パースペクティブ・チェーンでは、複数のパースペクティブをビュー作成の異なるレベルで選択します。第 1レベルのパースペクティブは元のビュー・コンテンツに適用され、CI コレクションの形式で結果を生成 します。この CI コレクションが次のレベルの入力コンテンツになります。第2レベルのパースペクティブは このコンテンツに適用され、ビューの結果を生成します。複数レベルのパースペクティブに基づいて ビューを構築し、各レベルで次のレベルの入力コンテンツを生成することができます。

パースペクティブ・グループとパースペクティブ・チェーンの両方を同時に適用することもできます。この場合、パースペクティブ適用対象のレベルごとに複数のパースペクティブを選択します。

たとえば、**IpSubnet** CI のコレクションを入力コンテンツとして選択し、IP サブネットに関連するノード CI を追加するパースペクティブを第1レベルのパースペクティブとして選択します。この段階の結果は、 元の IP Subnet とそれに関連するノードで構成されます。次に、第2パースペクティブ・レベルを追加 し、それに対して2つのパースペクティブを選択します。一方はノードに関連する **CPU** CI を追加し、 もう一方はノードに関連するファイル・システム CI を追加します。最終結果には、元の IP Subnet と それに関連するノード、それらのノードに関連する CPU およびファイル・システムが含まれます。

このようなオプションによって, パースペクティブの機能が各構成部分に分解されるため, パースペクティ ブ・ベース・ビューを作成するプロセスが簡略化されます。必要なビューごとに別個の大きく複雑なパー スペクティブを構築するのではなく, 小さく基本的なパースペクティブから特定のケースの要件に合わせ てカスタム・パースペクティブ結合を構築できます。

## 子CIの包含と除外

子が存在する CI をビューに追加するとき、選択した CI タイプの子がパースペクティブのパターンに含ま れている場合にのみ、CI とその子がビューに含まれるようになります。この場合、そのタイプのすべての CI の子が含まれます。ビューの作成後、ビュー上で特定の CI を非表示にできます。それには、[結 果の表示] 表示枠で CI を選択し、ショートカット・メニューから[ビューから CI を非表示]を選択する か、ツールバーの[ビューから CI を非表示]ボタンをクリックします。このオプションは、パースペクティブを 介してビューに追加され、ビューの基礎となっている元のコンテンツの一部ではない CI に対してのみ 有効です。したがって、ビューが CI のコレクションに基づいている場合、そのコレクションの CI はビュー で非表示にできません。ビューがモデルに基づいている場合、そのモデルはビューで非表示にできません。

KPI 状態が CI について計算され、 [サービス状況] に表示される場合、 KPI 状態は、親 CI の RTSM に存在するすべての子 CI に基づきます。 ビジネス・ロジック・エンジンは、 すべてのビューにわたっ て、親 CI に接続するすべての子 CI からの状態を計算します。 この計算は、特定のビューに表示さ れた子 CI に接続しないで、 RTSM 内の CI に関するすべての関係に基づいて実行されます。 ビュー に表示される CI の数を制限するには、子 CI が非表示になるようにパースペクティブを変更します。 こ の変更は、 KPI の状態には影響しません。 この場合でも、 KPI の状態は、 ビューに表示されているか 非表示 かにかかわらず、 すべての子 CI に基づいて計算されます。

すべての子 CI インポート がビューに表示されるかどうかは,親 CI に実行される状態計算にも,[サービス状況]に表示される状態にも影響しません。

たとえば、次の各図には、2つのビューに同じ CI(Group1)の[サービス状況]における状態が示されています。最初の図には子 CI が含まれており、2番目の図では除外されています。使用中のパースペクティブに関わらず、両方のビューの CI に同じ状態結果が示されています。

BPM_Profile1 - パフォーマンス Oto 可用性 Oto 雑歌 目			
Hierarchy KPIs Business Impact	Alerts	Changes	& Incidents
名前		パフォーマ	ンス可用性
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	<b>©</b> ↓ <sub>0</sub>	🛇 † <sub>0</sub>	
	<b>⊗</b> ↓ <sub>0</sub>	Ø † o	8
	🔇 ¢ <sub>0</sub>	🔇 ¢ <sub>0</sub>	
google ▼	Ø ¢ <sub>0</sub>	© ¢ <sub>0</sub>	
Top View         Console         Filters         Geographical Map         Custom Map         Flow Map         Reports			
BPM_Profile1 マ パフォーマンス 😋 t <sub>o</sub> 可用性 🖾 t <sub>o</sub> 筆調 🚍			

[サービス状況]の KPI ツールチップは, KPI が接続されている非表示子 CI の数を表示して, 親の KPI 状態が, ビュー上にない CI に基づいていることを示します。

	- Performance
CI 名:	fist born profile 1
ステータス:	危険域
計算ルール:	ワースト チャイルド ルール
ステータス保持開始:	6/10/06 10:02:50 AM
非表示チャイルド CI (KPI がアタッチされ ているもの):	5

[表示および非表示の子 CIを検索]オプションを使用して,非表示子 CI に関する情報を表示できます。詳細については, 『BSM ユーザ・ガイド』の「表示状態または非表示状態の子 CI の検索方法」を参照してください。

# 隣接検索 CI とウォッチポイント

モデリング・スタジオでは、2つの高度な方法、すなわち関連 CI の公開および監視の定義という方法 で既存のモデルに CI を追加できます。

本項の内容

- 「CIの隣接検索」(228ページ)
- 「ウォッチポイント」(231ページ)

## CIの隣接検索

モデルを作成する方法の1つは、モデル内でCIに関連するCIを追加することです。モデリング・スタジオには、そのようなCIを公開するのに役立つツールが用意されています。関連CIを公開するプロセスには、公開パスの作成が含まれます。公開パスは、互いに関連するCIタイプのチェーンです。公開パスの最初のアイテムは、CIの公開を開始したCIのCIタイプです。モデリング・スタジオは、関連CIをすべて探し出し、そのCIタイプを一覧表示します。いずれかのタイプを選択して、パスの次のステップを作成します。ダイアログ・ボックス下部の表示枠に、そのタイプの関連CIがすべて表示されます。ここで、モデルに含めるCIを選択できます。パスの次のステップを作成するには、このプロセスを繰り返します。

たとえば、Windows タイプの CI から CI の公 開を開始 する場 合, インタフェース, ネット ワーク, IP といったタイプの関連 CI が公開 されるかもしれません。ネット ワークを選択 すると, 下部の表示枠にネットワーク・タイプの関連 CI が表示されます。その関連 CI を CI バスケットにドラッグするか, CI バスケット アイコンをクリックすれば, モデルに追加 することができます。

CIを隣接検索			×		
20 関連 CI を隣接検索しています 隣接検索バスの各ステップで、モデルに	. <b>(2)</b> ニ追加する隣接検索 CI を選択しま	たす。			
隣接検索パス: 🧟 <u>Windows</u> ⇒…			パスの保存		
×e	CIタイプ	条件	CI数		
	Interface		1		
	Line Network		1		
	T IP		1		
一 モデルに追加するために、ここにドラッグ	検索(E):				
🍟 アンドドロップ	名前		CIタイブ		
	륏툰 16.59.60.0	Network			
🌰 CIバスケット	l				
	 _ <<戻る	次へ>>完了	キャンセル ヘルプ		

[次へ]をクリックすると、選択したネットワークを使用してパスの次のステップが作成されます。Windows, UNIX, IP といったタイプの関連 CI が公開されます。UNIX を選択すると、下部の表示枠にUNIX の CI が表示されます。選択した CI を[CI バスケット] 表示枠にドラッグすれば、モデルに追加することができます。

## **モデリング・ガイド** 第9章:モデリング・スタジオ

CIを購接検索				
<b>関連 CI を隣接検索しています</b> 隣接検索パスの各ステップで、モデルに	. <b>(3)</b> ニ追加する隣接検索 CI を選択しま	たす。		
隣接検索バス: 曇 <u>Windows</u> ⇒ <u>野</u> <u>Network</u> ⇒				パスの保存
×ē	ロタイプ	条件	CI数	
	S Windows			35
				8
	TP			43
<ol> <li>モデルに追加するために、ここにドラッグ アンド ドロップ</li> </ol>	検索(F):		Ø	
	名前		CIタイプ	
	Iabm1hp4	Unix		
	labm1ss04	Unix		
	💕 notredame	Unix		
	Mabm1 sun05	Unix		
	🎽 labm1itg07	Unix		
	💕 labm1itg10	Unix		
	💕 labm1hp7	Unix		
	検索( <u>F</u> ):	Q		
CIバスケット				
	<u>(</u> <<戻る	(次へ>>) 完了)	キャンセル	ヘルプ

[次へ]をクリックすると、選択した UNIX を使用してパスの次のステップが作成されます。

CIを隣接検索					
<b>関連 CI を隣接検索しています</b> . 隣接検索バスの各ステップで、モデル	<b>(4)</b> こ追加する隣接検索 CI を選択しる	ます。			
隣接検索バス: 🥵 <u>Windows</u> 🖈 <u>碧</u> <u>Network</u> Þ 💕	<sup>¶</sup> <u>Unix</u> ⇒				バスの保存
× 6	CIタイプ	ŝ	24	CI	数
	SNMP				12
	OS User				122
	il Disk				12
	CPU				8
	Interface				23
	野 Network				2
	🏶 SSH				13
	検索(E):			$\odot$	$\bigcirc$
<ol> <li>モデルに追加するために、ここにドラッグ アンド ドロッブ</li> </ol>	14 M				
	名前			CLタイプ	
 ✿ CI バスケット					
	<戻る	次へ>>	完了	キャンセル	【 ヘルプ 】

この場合, Windows > Network > Unix の公開パスが作成されます。各ステップで、公開されている 関連 CI をモデルに追加するというオプションもあります。CI の隣接検索の詳細については、「[CI を 隣接検索]ダイアログ・ボックス」(279ページ)を参照してください。

CIを公開せずに公開パスを作成することも可能です。詳細については、「[隣接検索パスの作成/編集/保存]ダイアログ・ボックス」(246ページ)を参照してください。

## ウォッチポイント

モデルに追加する関連 CI を探し出すもう一つの方法は、モデル内の選択した CI に監視を定義するというものです。監視は、指定されたタイプの関連 CI が新しく作成されたときに起動されるメカニズムです。どの監視も公開パスと関連付けて定義されます。公開パスに含まれる CI タイプの関連 CI が新しく作成されると、監視が起動され、モデルの横にインジケータが表示されます。ウォッチポイントの定義の詳細については、「[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックス」(264ページ)を参照してください。

注:新しいモデルは、CIに監視を定義する前に保存しておく必要があります。

ウォッチポイントによって検出された関連 CI はすべて, [ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックスに 表示されます。このダイアログ・ボックスでは, モデルに追加する関連 CI を選択したり, 抑制する, つま りモデルから除外する関連 CI を選択したりできます。詳細については, 「[ウォッチポイントの更新]ダ イアログ・ボックス」(294ページ)を参照してください。

また,検出された CI を自動的にモデルに含めるというオプションもあります。それには,[新規ウォッチ ポイント]ダイアログ・ボックスのチェック・ボックスを選択します。この場合,監視で検出されたすべての CI がモデルに追加されます。 監視は、モデルに関連しなくなったモデル内のCIを検出するのにも使用できます。このようなCIは、 ウォッチポイントに関連付けられている隣接検索パスをたどって探し出された場合、[ウォッチポイント の更新]ダイアログ・ボックスにも表示されます。モデルからCIを削除するという提案を受け入れること ができます。また、その提案を受け入れず、モデルにCIを残しておくこともできます。

**注:** 監視は個々のCIに定義されますが, 監視の結果, モデル内のすべてのCIの公開パスに 含まれているCIタイプの関連 CIが表示されます。

## パターン・ビューの作成

このタスクでは、パターン・ビューを作成してそのTQL クエリを定義する方法について説明します。

本項の内容

### 1. パターン・ビュー・エディタで新規ビューを開く

[新規作成]ボタン をクリックして[パターンビュー]を選択します。[新規パターンビュー]ダイア ログ・ボックスで、新しいビューの基にするベース TQL クエリを選択するか、[新規クエリの作成]を 選択して新しい TQL クエリを作成します。パターン・ビュー・エディタが開きます。詳細について は、「[新規パターンビュー]/[新規テンプレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ボックス」 (263ページ)を参照してください。

### 2. TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

クエリを定義するクエリ・ノードと関係を追加します。 TQL クエリにクエリ・ノードと関係を追加する 方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してくだ さい。

**注:** 空のビューで開始する場合, ビューを保存するには, クエリ・ノードを少なくとも1つ追加 する必要があります。

### 3. ビュー階層の設定

ビューの階層を設定するには、[階層]表示枠で必要なクエリ・ノードを移動します。詳細については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。

完了したら、 [保存] しをクリックしてビューを保存します。

## 4. レポート設定の定義-任意指定

パターン・ビュー・エディタで[レポート]タブを選択します。ビューのクエリ・ノードごとに、レポートに含める属性を選択します。レポートのカラムの順序の設定、各カラムの並べ替え順序の設定、グラフの追加もできます。詳細については、「レポート設定の定義」(236ページ)を参照してください。

### 5. 権限の設定

新しいビューのユーザやユーザ・グループに表示権限と編集権限を適用します。権限を設定するには、[管理]>[プラットフォーム]>[ユーザおよび権限]でユーザまたはグループを選択し、 [権限]を選択します。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限」の項を参照してください。

# テンプレートの作成

このタスクでは、新しいテンプレートを定義する方法について説明します。

本項の内容

### 1. パターン・ビュー・エディタで新規テンプレートを開く

[新規作成]ボタン ▲ をクリックして[テンプレート]を選択します。[新規テンプレート]ダイアログ・ボックスで、新しいテンプレートの基にするベース TQL クエリを選択するか、[新規クエリの作成]を 選択して新しい TQL クエリを作成します。詳細については、「[新規パターンビュー]/[新規テン プレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ボックス」(263ページ)を参照してください。

### 2. TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

クエリを定義するクエリ・ノードと関係を追加します。 TQL クエリにクエリ・ノードと関係を追加する 方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してくだ さい。

**注:** 空のテンプレートで開始する場合, テンプレートを保存するには, クエリ・ノードを少なくとも1つ追加する必要があります。

### 3. パラメータ値の設定

TQL クエリ内 のノードまたは関係を右 クリックして, [クエリノードのプロパティ]を選択します。[属性]タブで, パラメータ化された値を持つ属性を追加します。詳細については, 「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス」 (66ページ)を参照してください。

**注:** パラメータを設定しない場合, テンプレートを保存するときにパターン・ビューとして保存 する必要があります。

### 4. テンプレート階層の設定

テンプレートの階層を設定するには、[階層]表示枠で必要なクエリ・ノードを移動します。詳細については、「ビュー階層の設定」(218ページ)を参照してください。

完了したら、 [保存] じをクリックしてテンプレートを保存します。

#### 5. レポート設定の定義 - 任意指定

パターン・ビュー・エディタで[レポート]タブを選択します。ビューのクエリ・ノードごとに、レポートに含める属性を選択します。レポートのカラムの順序の設定、各カラムの並べ替え順序の設定、グラフの追加もできます。詳細については、「レポート設定の定義」(236ページ)を参照してください。

#### 6. 権限の設定

新しいテンプレートのユーザやユーザ・グループに表示権限と編集権限を適用します。権限を設定するには、[管理]>[プラットフォーム]>[ユーザおよび権限]でユーザまたはグループを選択し、[権限]を選択します。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限」の項を参照してください。

## パースペクティブの作成

このタスクでは、新しいパースペクティブを定義する方法について説明します。

本項の内容

### 1. パターン・ビュー・エディタで新規パースペクティブを開く

[新規作成]ボタン をクリックして[パースペクティブ]を選択します。[新規パースペクティブ]ダ イアログ・ボックスで、新しいパースペクティブの基にするベース TQL クエリを選択するか、[新規ク エリの作成]を選択して新しい TQL クエリを作成します。詳細については、「[新規パターン ビュー]/[新規テンプレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ボックス」(263ページ)を参照してく ださい。

#### 2. TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

クエリを定義するクエリ・ノードと関係を追加します。 TQL クエリにクエリ・ノードと関係を追加する 方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してくだ さい。

#### 3. コンタクト・クエリ・ノードの選択

TQL クエリでコンタクト・クエリ・ノードにするクエリ・ノードを少なくとも1つ選択します。クエリ・ノード を右クリックし, [コンタクトクエリノードとして設定]を選択します。

**注:** コンタクト・クエリ・ノードを選択しない場合,パースペクティブを保存するときにパターン・ ビューとして保存する必要があります。

### 4. パースペクティブ階層の設定

パースペクティブの階層を設定するには、 [階層]表示枠で必要なクエリ・ノードを移動します。 詳細については、「ビュー階層の設定」 (218ページ)を参照してください。

完了したら、 [保存] 🛅 をクリックしてパースペクティブを保存します。

#### 5. レポート設定の定義 - 任意指定

パターン・ビュー・エディタで[レポート]タブを選択します。ビューのクエリ・ノードごとに、レポートに含める属性を選択します。レポートのカラムの順序の設定、各カラムの並べ替え順序の設定、グラフの追加もできます。詳細については、「レポート設定の定義」(236ページ)を参照してください。

6. 権限の設定

新しいパースペクティブのユーザやユーザ・グループに表示権限と編集権限を適用します。権限 を設定するには、 [管理]> [プラットフォーム]> [ユーザおよび権限] でユーザまたはグループを 選択し、 [権限]を選択します。詳細については、 『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限」 の項を参照してください。

## テンプレート・ベース・ビューの作成

このタスクでは、1つのテンプレート・ベース・ビューを定義する方法について説明します。

### 1. 前提条件

新しいテンプレートに基づいてビューを作成する場合は、最初にテンプレートを作成します。詳細については、「テンプレートの作成」(233ページ)を参照してください。

#### 2. 新しいテンプレート・ベース・ビューの定義

新しいテンプレート・ベース・ビューは、 [テンプレート ベースビュー]ウィザードを使って定義します。 [新規作成]ボタン \* をクリックして[**テンプレート ベースビュー**]を選択します。

3. テンプレートの選択

ウィザードの[テンプレートの選択]ページで、ビューの基になるテンプレートを選択します。詳細については、「[テンプレートの選択]ページ」(285ページ)を参照してください。

### 4. パラメータ値の追加方法を選択する

ウィザードの[パラメータ値をインポート]ページで、パラメータ値の追加方法を選択します。詳細 については、「[パラメータ値をインポート]ページ」(285ページ)を参照してください。

5. パラメータの設定

[パラメータを入力]ページで,ビューのパラメータ値を入力します。詳細については,「[パラメータを入力]ページ」(286ページ)を参照してください。

**注**: ビューの作成後, エディタのツールバーまたはショートカット・メニューから[パラメータを表示] ♥ を選択して, パラメータを編集することもできます。

終了したら, [**完了**]をクリックしてエディタでビューを開きます。 [**保存**] 🛅 をクリックしてビューを 保存します。

6. 権限の設定

ビューのユーザやユーザ・グループに表示権限と編集権限を適用します。権限を設定するには、 [管理]>[プラットフォーム]>[ユーザおよび権限]でユーザまたはグループを選択し、[権限]を 選択します。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限」の項を参照してくだ さい。

## 複数のテンプレート・ベース・ビューの作成

このタスクでは、複数のテンプレート・ベース・ビューを定義する方法について説明します。

本項の内容

1. 前提条件

新しいテンプレートに基づいてビューを作成する場合は、最初にテンプレートを作成します。詳細については、「テンプレートの作成」(233ページ)を参照してください。

- 新規テンプレート・ベース・ビューの定義
   新しいテンプレート・ベース・ビューは、[テンプレート ベースビュー]ウィザードを使用して定義します。
   「新規作成]ボタン \* をクリックして[テンプレート ベースビュー]を選択します。
- 3. テンプレートの選択

ウィザードの[テンプレートの選択]ページで, ビューの基になるテンプレートを選択します。詳細については,「[テンプレートの選択]ページ」(285ページ)を参照してください。

#### 4. パラメータ値の追加方法とビューの命名方法の選択

ウィザードの[パラメータ値をインポート]ページで、パラメータ値の追加方法を選択します。また、 [Advanced Naming]機能を使用する場合は、このページのチェック・ボックスを選択します。詳細 については、「[パラメータ値をインポート]ページ」(285ページ)を参照してください。

5. パラメータの設定

[パラメータを入力]ページで、ビューのパラメータ値を入力します。CSV ファイルからのパラメータ 値のインポートを選択した場合は、パラメータ値がテーブルに自動的に入力されます。このペー ジでは、ビュー名とパラメータ値を手動で編集できます。また、テーブルに新しいビューを追加した り、テーブルからビューを削除したりすることもできます。詳細については、「[パラメータを入力] ページ」(286ページ)を参照してください。

## 6. ビューを保存する場所を選択する

[場所の選択]ページで、新しいビューを保存するビュー・ツリーの場所を選択します。詳細については、「[ビューの場所を選択]ページ」(287ページ)を参照してください。

7. ビューの保存

[サマリ]ページで,作成したビューの詳細を確認します。これ以上変更しない場合は,[保存] をクリックして選択した場所にビューを保存します。

8. 権限の設定

作成した各ビューのユーザやユーザ・グループに表示権限と編集権限を適用します。権限を設定するには、[管理]>[プラットフォーム]>[ユーザおよび権限]でユーザまたはグループを選択し、[権限]を選択します。詳細については、『BSM プラットフォーム管理ガイド』の「権限」の項を参照してください。

## レポート設定の定義

このタスクでは, ビュー, テンプレート, またはパースペクティブのレポート設定を定義する方法について 説明します。

本項の内容

1. 前提条件

ビュー, テンプレート, またはパースペクティブのコンテンツと階層を定義したら, レポート設定を定義できます。パターン・ビュー・エディタで[レポート]タブを選択します。

2. レポートのカラムとして表示する属性の選択

ビューのクエリ・ノードごとに、 [階層]表示枠で該当するクエリ・ノードを選択し、そのクエリ・ノード のレポートにカラムとして表示する属性を選択します。 [クエリノード定義]表示枠で属性を選択 するには、属性を[属性]リストから[レポートのレイアウト]リストに移動します。 [レポートのレイア ウト]リストの矢印ボタンを使用してカラムの順序を設定します。詳細については、「パターン・ ビュー・エディタ」 (268ページ)を参照してください。

## 3. レポート への関数 カラムの追加 - 任意 指定

選択したクエリ・ノードを構成するデータが、子クエリ・ノードのいずれかで実行される関数から派

生する場合,任意でそのクエリ・ノードにカラムを追加することができます。[関数の追加]ボタン なをクリックして[関数の追加]ダイアログ・ボックスを開き,そこから関連する設定を選択できます。詳細については,「[関数の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(242ページ)を参照してください。

### 4. カラム・コンテンツの並べ替え順序の設定

[並べ替え順を設定]ボタン 注 をクリックして[カラム コンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックスを 開きます。レポートの並べ替えに使用するカラムを決定するには、カラムを[利用可能なカラム]リ ストから[並べ替えられたカラム]リストに移動します。矢印ボタンを使用してカラムの並べ替え順 序を設定します。各カラムの並べ替え方向を設定するには、[昇順ソート]ボタンまたは[降順 ソート]ボタンを使用します。詳細については、「[カラム コンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボック ス」(283ページ)を参照してください。

### 5. レポートへのグラフの追加-任意指定

任意でレポートにグラフを追加できます。グラフは、ビューの選択したレイヤに対してテーブルの代わりに追加します。グラフの追加に必要な条件が満たされると、[クエリノード定義]表示枠の [グラフのプロパティ]セクションで[**グラフを定義**]リンクがアクティブになります。リンクをクリックしてグラフ設定を入力します。詳細については、「グラフのプロパティ」(272ページ)を参照してください。

## インスタンス・ベース・モデルの作成

このタスクでは、インスタンス・ベース・ビューのベースとして使用できるビジネス CI モデルの作成方法について説明します。

本項の内容

#### 1. 新規モデルの作成

モデリング・スタジオで、 [新規作成] \*\* ボタンをクリックし、 [インスタンス ベース モデル]を選択して、 [新規モデル]ダイアログ・ボックスを開きます。 CI タイプを選択し、 プロパティの値を入力します。 詳細については、 「[新規モデル]ダイアログ・ボックス」 (263ページ)を参照してください。

注:既存の名前ではインスタンス・ベース・モデルを作成できません。

#### 2. 手動での CI へのモデルの追加

CIの選択で、モデルに含めるCIを検索します。CIを選択してモデルにドラッグします。

**ヒント:** CTRL キーを押しながら CI を選択 すれば、複数の CI を選択 できます。

### 3. CIを隣接検索する

モデルの CI を選択し、公開パスをたどって関連 CI を公開します。公開 CI の中から選択した CI をモデルに追加します。完了したらモデルを保存します。詳細については、「[CI を隣接検索]ダイアログ・ボックス」(279ページ)を参照してください。

#### 4. モデルの CI にウォッチポイントを定義する

モデルの CI を右 クリックし, [ウォッチポイント]>[ウォッチポイントの新規作成]を選択します。[新 規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックスが開きます。公開パスを選択し, [OK]をクリックします。 CI の横に、ウォッチポイントが定義されていることを示す小さいアイコンが表示されます。詳細については、「[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックス」(264ページ)を参照してください。

# 新規パターン・ベース・モデルの作成

このタスクでは、新規パースペクティブ・ベース・ビューのベースとして使用できるパターン・ベース・モデルの作成方法について説明します。

本項の内容

1. 新規モデルの定義

新規パターン・ベース・モデルは、[パラメータベースモデル]ウィザードを使って定義します。[新規 作成]ボタン\*をクリックして[パターンベースモデル]を選択します。

注:既存の名前ではパターン・ベース・モデルを作成できません。

### 2. モデルの詳細の入力

ウィザードの先頭ページで[新規モデル]を選択します。続いて、モデルのCIタイプを選択し、プロパティを入力します。詳細については、「[CIタイプの選択]ページ」(266ページ)を参照してください。

3. TQL クエリの選択

次のウィザード・ページで, モデルの TQL クエリを選択します。新しい TQL クエリを作成 することも、 ツリーから既存 のクエリを選択 することもできます。 TQL クエリ・エディタが開き, 選択したクエリ が表示されます。詳細については, 「[クエリの選択]ページ」 (267ページ)を参照してください。

#### 4. TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

クエリを定義するクエリ・ノードと関係を追加します。 TQL クエリにクエリ・ノードと関係を追加する 方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してくだ さい。

5. 出力クエリ・ノードの設定

TQL クエリで,モデルの出力として使用するクエリ・ノードを1つ以上選択します。該当するクエリ・ノードを右クリックし, [モデル出力に追加]を選択します。 クエリ・ノードは,横にある小さいアイコンで示されます。

6. モデルの保存

終了したら、モデルに一意の名前を付けて保存します。新しい TQL クエリを作成した場合、クエリもモデルとは別に保存され、通常の TQL クエリとして再利用できます。

# モデルに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作成

本 タスクでは, モデリング・スタジオでモデルおよびパースペクティブに基 づいたビューを作 成 する方 法 に ついて説 明します。

## 1. モデルを開く

モデリング・スタジオの左表示枠で[リソースタイプ]として[モデル]を選択し, 関連するモデルを選択してから, 左表示枠のツールバーで[モデルを開く] 💷 をクリックします。

## 2. パースペクティブの選択

モデル・エディタでモデルを右クリックし, [**選択したモデルのビューを生成**]を選択します。[新規 ビューの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。モデルに適用するパースペクティブを選択します。 詳細については, 「[新規ビューの作成]ダイアログ・ボックス」(246ページ)を参照してください。

3. ビューを保存する

パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタが開いて新しいビューが表示されます。任意で、作成するビューのほかのレベルに対してパースペクティブを選択し、パースペクティブ・チェーンを作成します。ビューの名前を変更し、適切なフォルダに保存します。詳細については、「パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ」(272ページ)を参照してください。

## CI のコレクションに基づいたパースペクティブ・ベース・ビュー の作成

本 タスクでは, モデリング・スタジオで CI のコレクションおよびパースペクティブに基 づいたビューを作成す る方法 について説明します。

#### 本項の内容

### 1. 新規ビューの作成

モデリング・スタジオで、 [新規作成] <sup>\*\*</sup>ボタンをクリックし、 [パースペクティブ ベース ビュー]を選択して、 パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタを開きます。 詳細については、 「パースペクティブ・ ベース・ビュー・エディタ」 (272ページ)を参照してください。

#### 2. CI のビューへの追加

CIの選択で, ビューに含めるCIを検索します。CIを選択してビューにドラッグします。CIセレクタの詳細については、「CIセレクタ」(121ページ)を参照してください。

**ヒント:** CTRL キーを押しながら CI を選択すれば, 複数の CI を選択できます。

## 3. パースペクティブの選択とビューの保存

[パースペクティブ] 表示枠で、CI コレクションに適用するパースペクティブを選択します。任意で、 作成するビューのほかのレベルに対してパースペクティブを選択し、パースペクティブ・チェーンを作 成できます。ビューの名前を変更し、適切なフォルダに保存します。詳細については、「パース ペクティブ・ベース・ビュー・エディタ」(272ページ)を参照してください。

# ビジネス CI モデルの作成 - シナリオ

このシナリオでは, ヒューマン・リソース・アプリケーションで使用するビジネス CI モデルを構築する方法 が説明されています。

## 1. モデルを作成する

モデルを作成するには、CIタイプを選択し、キー・プロパティを入力する必要があります。

[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[モデリング スタジオ] を選択して, モデリング・スタジオを 開きます。モデルの作成方法の詳細については, 「[新規モデル]ダイアログ・ボックス」 (263ページ)を参照してください。

#### ビジネス CI モデルの作成の例:

この例では、Onboard Employee というヒューマン・リソース・アプリケーションを作成します。Cl タイプとして[ビジネスプロセス]を選択し、キー・プロパティでの名前として Onboard Employee と入力します。

## 2. モデル内のアプリケーション CI モデルの作成

モデル内のモデルは、モデル・エディタで[新規モデル]アイコン 🤽をクリックして作成します。詳細については、「モデル・エディタ」(254ページ)を参照してください。

## アプリケーション CI モデルの例:

Onboard Employee モデル内で、タイプ[アプリケーション]のモデルを作成します。キー・プロパ ティでの名前として HR Enterprise Resource Planning (ERP) と入力します。アプリ ケーション CI は、Onboard Employee モデル内のモデルとして作成されます。アプリケーショ ンActive Directory (AD)とCustomer Relationship Management (CRM)を作 成するプロセスを繰り返します。これで、Onboard Employee に3つのアプリケーション・モデル が組み込まれました。

## 3. モデルへのシステム CI の追加

サーバ用 CI またはアプリケーションが実行中のその他のソフトウェア要素をモデルに追加します。

#### システム CI モデルの例:

HR ERP アプリケーションで,システム CI の[SAP システム]をドラッグします。AD アプリケーションで,システム CI の[ノード]をドラッグします。各システム CI がモデルに組み込まれ,ホスト,モニタなど,それらの関連 CI が関連 CI として自動的にモデルに追加されます。

## 4. モデルへの関連 CI としての追加

モデルに関連付ける必要があるがモデル内に組み込まれていない各 CI を追加します。詳細に ついては、「モデル・エディタ」 (254ページ)を参照してください。

#### 関連 CIの例:

タイプ Portal のアプリケーション CI を作成します。 CRM アプリケーションを選択し, 情報ペインで[関連 CI]をクリックします。 ポータル CI を[情報]ペインにドラッグします。 CI が関連 CI として CRM に追加されます。

## モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース

- 「[関数の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(242ページ)
- 「[ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックス」(243ページ)
- •「[選択した項目に対する操作の選択]ダイアログ・ボックス」(244ページ)
- 「[関連 CI の条件]ダイアログ・ボックス」(245ページ)
- •「[隣接検索パスの作成/編集/保存]ダイアログ・ボックス」(246ページ)
- 「[新規ビューの作成]ダイアログ・ボックス」(246ページ)
- 「[サイクル定義]ダイアログ・ボックス」(247ページ)
- •「[非表示 CI]ダイアログ・ボックス」(248ページ)
- 「[階層ルール]ダイアログ・ボックス」(248ページ)
- •「左側の表示枠」(249ページ)
- 「[CI ウォッチポイントの管理]ダイアログ・ボックス」(254ページ)
- 「モデル・エディタ」(254ページ)
- 「[モデリングスタジオ]ページ」(260ページ)
- •「[選択した CI を含むモデル]ダイアログ・ボックス」(262ページ)
- 「[新規モデル]ダイアログ・ボックス」(263ページ)
- 「[新規パターンビュー]/[新規テンプレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ボックス」(263ページ)
- 「[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックス」(264ページ)
- 「[隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックス」(265ページ)
- 「[パターンベースモデル]ウィザード」(266ページ)
- 「パターン・ビュー・エディタ」(268ページ)
- 「パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ」(272ページ)
- •「[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボックス」(277ページ)
- 「[クエリ/ビュー定義のプロパティ]ダイアログ・ボックス」(277ページ)
- •「[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックス」(279ページ)
- •「[クエリを保存]ダイアログ・ボックス」(280ページ)
- •「[ビュー/テンプレート/パースペクティブを保存]ダイアログ・ボックス」(281ページ)
- 「[Set Integration Points]ダイアログ・ボックス」(282ページ)
- 「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」(283ページ)
- 「[テンプレート ベースビュー]ウィザード」(284ページ)
- 「[テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックス」(288ページ)
- 「TQL クエリ・エディタ」(289ページ)
- •「[選択した CI を含むビュー]ダイアログ・ボックス」(293ページ)

- •「[ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックス」(294ページ)
- •「[<クエリ/テンプレート/パースペクティブ名>の依存関係]ダイアログ・ボックス」(295ページ)

## [関数の追加/編集]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、レポートに含めるクエリ・ノードの関数およびパラメータを定義できます。

利用方法	パターン・ビュー・エディタで, [クエリノード定義]表示枠の[レポートのレイアウト]ボックスの下 にある[ <b>関数の追加</b> ]ボタンをクリックします。
重要情報	ビュー, テンプレート, またはパースペクティブの選択したクエリ・ノードに対してレポート・カラム を定義する場合, いずれかの子クエリ・ノードに定義された関数から派生するデータで構成 されるカラムを定義できます。 定義対象とする関連の子クエリ・ノード, 属性, 関数を選択し ます。
	最初に, 必要なクエリ・ノードと関数を選択します。属性リストが調整され, 選択した組み 合わせについて関連属性が表示されます。必要な属性を選択します。
関 連 タ スク	「レポート設定の定義」(236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
属性	リストから属性を選択します。
関数	[関数]リストから、カラムに関する結果の計算に使用する関数を選択します。
	次のオプションを使用できます。
	• 平均: 選択したクエリ・ノードのすべての CI インスタンスを対象とした, 選択した 属性の平均値です。
	• 連結リスト:選択したクエリ・ノードのすべての CI インスタンスを対象とした,選択した属性の値のリストを表示します。
	• カウント : 選択したクエリ・ノードの CI インスタンス数を計算します。
	• 明確なリスト:選択したクエリ・ノードのすべてのCIインスタンスを対象とした,選択した属性の一意の値のリストを表示します。
	• 最大 :選択したクエリ・ノードのすべての CI インスタンスを対象とした, 選択した属性の最大値です。
	• 最小:選択したクエリ・ノードのすべての CI インスタンスを対象とした, 選択した属性の最小値です。
	• 合計 :選択したクエリ・ノードのすべての CI インスタンスを対象とした, 選択した属性の値の合計です。

モデリング・ガイド 第9章:モデリング・スタジオ

## (続き)

UI 要素	説明
関連クエ リ・ノード	関数を実行する子クエリ・ノードです。
タイトル	レポートに表示されている関数属性の名前です。

## [ノード要素タイプの変更]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, TQL クエリの作成後に TQL クエリ・ノード または関係の CI タイプを変更できます。

利用方法	TQL クエリ・エディタまたはパターン・ビュー・エディタで,必要なクエリ・ノードを右クリックし, [ <b>ク</b> エリノード タイプの変更]を選択します。 関係の場合は,必要な関係を右クリックし, [ <b>関係</b> タイプを変更]を選択します。
重要情報	選択したクエリ・ノードの CI タイプは,そのクエリ・ノードの既存の関係および条件に基づいて ほかの有効なタイプに変更できます。
関	•「TQL クエリの定 義」(24ページ)
連 タ	• 『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「ディスカバリ・アダプタの実装」
スク	• 「パターン・ビューの作成」(232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	[すべてを展開]をクリックすると、ツリー内のすべてのフォルダがデプロイされます。
5	[すべてを折りたたむ]をクリックすると、 ツリー内のすべてのフォルダが折りたたまれます。
ツリー・ ビュー	CI タイプ/関係 ツリーの表 示 形 式を選 択 するには, [ツリー ビュー]をクリックします。 次 の オプションを利 用 できます。
	• 表示ラベル別
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
<ci タイ<br="">プ/関係 ツリー&gt;</ci>	必要な CI タイプまたは関係を選択します。
関係の	関係の方向を選択します。
万问	注:関係にのみ関連します。

## (続き)

(100 - )	
UI 要素	説明
関係の	関係の名前です。
名前	注:関係にのみ関連します。
関係の 制限	クエリ結果において同一クエリ・ノード間の関係, または自己関係を処理する方法を 定義するオプションを選択します。自己関係とは, あるクエリ・ノードから, そのノード自 身につながっている関係のことです。
	• 全関係を許可:すべての関係がクエリ結果に表示されます。
	• 自己関係のみを許可:自己関係(自身へとつながる関係)のみが、クエリ結果に表示されます。
	• 非自己関係のみを許可:自己関係は、クエリ結果に表示されません。
	注:関係にのみ関連します。

## [選択した項目に対する操作の選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、選択した CI からモデルおよびビューを作成できます。

利用方法	モデリング・スタジオで, [Cl の選択]で検索した Cl を空のキャンバスにドラッグします。
重要情報	個々のCI または複数のCI をキャンバスにドラッグできます。 また,通常のCI またはモデル, あるいはその両方を選択してキャンバスにドラッグできます。 複数のCI を選択するには, CTRL キーを押しながら CI を選択します。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
新規モデ ルの作成	選択した CI から成るモデルを作成するときに選択します。 キャンバスにドラッグした CI の中に、モデル CI タイプへの有効なリンクを持たない CI が少なくとも1つ含まれてい る場合、このオプションは無効になります。
新規 ビュ <del>ー</del> の作 成	選択によって形成された CI のコレクションに基づいたビューを作成するときに選択します。
選択した CI の <del>モ</del> デ ルの編集	選択したモデルをモデル・エディタで編集するときに選択します。 注:このオプションは、キャンバスに単一のモデルがドラッグされている場合にのみ表示 されます。

# [関連 CI の条件]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、隣接検索パスのCIタイプに条件を定義することができます。

利用	[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスの条件カラムにある[条件の追加]ボタンまたは[定
方法	義を編集]ボタンをクリックします。
関連 情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
ቍ 追加	定義した属性条件を追加します。
🗙 削除	属性条件を削除します。
î	選択した行を上へ移動します。
$\checkmark$	選択した行を下へ移動します。
Q	条件定義を表示します。
And/Or	複数の条件をリンクさせるには、 [AND/OR]フィールド内をクリックし、 [AND] または [OR]を選択します。
属性名	リストから属性を選択します。
()大括弧	<b>大括弧ボック</b> ス内をクリックすると、より複雑な論理ステートメントを作成するのに使用できる括弧のリストが表示されます。
基準	[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで定義した属性条件の定義が含まれています。
Not	定義した内容と反対の条件構文を使用する場合に[NOT]を選択します。
	注:[NOT]を選択した場合, クエリの結果には, 値が割り当てられていない CI インスタンスのデータは含まれません。たとえば, システムに3つのノードが あり, ノード 1には値 A が割り当てられ, ノード 2には値 B が割り当てられ, ノード 3には値が割り当てられていないとします。A に等しい値を持つすべて のノードを取得するクエリを作成し, [NOT]を選択した場合, ノード 3には 値が割り当てられていないため, クエリの結果にはノード 2のみが含まれま す。
演算子	必要な演算子を選択します。詳細については、「属性演算子の定義」(35 ページ)を参照してください。
	属性の値を入力または選択します。 [値]オプションは,選択した属性タイプ に応じて変わります。

## [隣接検索パスの作成/編集/保存]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新規隣接検索パスの定義または既存パスの編集を行うことができます。

利用 方法	新しい隣接検索パスを定義するには、モデル・エディタで[隣接検索] <sup>え</sup> ボタンをクリック し、[隣接検索パスの作成]を選択します。
	既存の隣接検索パスを編集するには、 [隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックスで隣接 検索パスを選択し、 [ <b>編集</b> ]をクリックします。
	隣接検索パスを保存するには、 [CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスの[パスの保存]をク リックします。
関連 情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
詳細	パスの説明を入力します。
名前	パスの名前を入力します。
プレビュー	[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスが開き, パスの関連 CI が表示されます。
	注:このボタンは[隣接検索パスの保存]ダイアログ・ボックスには表示されません。
隣接検 索パス	<ul> <li>・ 追加 アイコンをクリックして CI タイプのツリーが表示されたダイアログ・ボックスを 開き、パスを作成します。パスの次のアイテムの CI タイプを選択します。</li> </ul>
	公開パス・アイテムの上にポインタを置くと、次のオプションが有効になります。
	• 選択した項目の削除:隣接検索パスから選択したアイテムを削除します。
	• 条件の追加:[関連 CI の条件]ダイアログ・ボックスが開きます。 ここで公開パスア イテムの条件を設定できます。
	• クエリ・ノード・タイプの再設定:CIタイプのツリーが開きます。ここで公開パス・アイ テムの CI タイプを変更できます。

## [新規ビューの作成]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、モデルからビューを作成するためのパースペクティブを選択できます。

利 モデリング・スタジオのモデル・エディタ、パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ、または CI の
 用 選択でモデルを右 クリックして[選択したモデルのビューを生成]を選択するか、モデル・エディ
 方 なから[選択したモデルのビューを生成]アイコン 泉をクリックします。

1	4±	+ .
1	3	31
•	<b>AN71</b>	~ .

(490 - )	
重要情報	左表示枠でパースペクティブを選択し, 矢印ボタンを使用して右表示枠に移動します。
関連タスク	「モデルに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作成」(238ページ)
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」 (159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
利用可能なパースペクティ ブ	モデルへの適用対象として選択可能なパースペクティブのリストです。
選択したパースペクティブ	モデルへの適用対象として選択したパースペクティブです。

## [サイクル定義]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ビューにサイクル階層を定義できます。

利用方法	モデリング・スタジオのパターン・ビュー・エディタで, [階層]表示枠のクエリ・ノードを右クリックし, [ <b>サイクルの定義</b> ]を選択します。
重要情報	ビュー階層にサイクルを定義することで、ビューの TQL クエリ定義を拡張できます。[階層]表示枠でソース・クエリ・ノードにするクエリ・ノードを選択します。[サイクル定義]ダイアログ・ボックスにそのソースに対して有効なターゲット・クエリ・ノードが表示されます。サイクル内のターゲット・クエリ・ノードとその階層は、ソース・クエリ・ノードの子または兄弟(選択した折りたたみルールに応じて異なる)として扱われます。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
折りた たみ ルール	次のオプションのいずれかを選択します。
	<ul> <li>ソースの下で折りたたまれたサイクル:ターゲット・クエリ・ノードはソース・クエリ・ノードの子になります。</li> </ul>
	• 親の下で平均化されたサイクル:ターゲット・クエリ・ノードはソース・クエリ・ノードの兄弟になります。
ター ゲット	選択したソース・クエリ・ノードに対して有効なターゲット・クエリ・ノードが表示されます。この場合の有効なターゲット・クエリ・ノードとは、次の条件すべてを満たすクエリ・ノードです。
	• ソース・クエリ・ノードに関連付けられている
	● ソース・クエリ・ノードの祖先(またはソース・クエリ・ノード自体)である
	• クエリ・ベース・ノードである(グループ化ノードではない)

## [非表示 CI]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, 非表示 CI をビューに戻すことができます。

 

 利用 方法
 パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタで、[結果の表示]表示枠のツールバーにある[非 表示 Cl を表示]アイコンをクリックします。

 関連 情報
 「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
<チェック ボック ス>	元に戻すCIのチェック・ボックスを選択します。
CI タイプ	除外された CI の CI タイプです。
名前	除外された CI の名前です。
復元	選択した CI をビューに含めるときに、 [復元]をクリックします。
すべて選択	ビューに含めるためにリスト内のすべての CI を選択するときに、 [すべて選択]をクリックします。
すべて選択解 除	リスト内のすべての CI のチェック・ボックスをクリアするときに、 [ <b>すべて選択解除</b> ] をクリックします。

## [階層ルール]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、階層ルールを定義してビューの階層を設定できます。

利用 方法	パターン・ビュー・エディタの[階層]表示枠で階層メソッドとして[ルールベース]を選択して
	いる場合, ツールバーから[階層ルールを追加]ボタン 🍷 追加 をクリックします。
重要 情報	定義する階層ルールごとに、ソース CI タイプ、ターゲット CI タイプ、関係、方向を選択します。
関連 情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
♣ 追加	階層ルールを追加するときにクリックします。
🗙 削除	選択した階層ルールを削除するときにクリックします。
関係	選択した階層ルールを編集するときに、ドロップダウン・リストから関係を選択 します。
関係の方向	選択した階層ルールを編集するときに、ドロップダウン・リストから方向を選択 します。
ソース	選択した階層 ルールを編集するときに、ドロップダウン・ツリーからソース CI タイプの CI タイプを選択します。
ターゲット	選択した階層 ルールを編集するときに、ドロップダウン・ツリーからターゲット Cl タイプの Cl タイプを選択します。

## 左側の表示枠

この領域では、ビューとTQL クエリの参照、エディタ表示枠で開くCI またはモデルの検索、TQL クエリ・エディタまたはパターン・ビュー・エディタで使用する CI タイプの選択ができます。

利用方 法	モデリング・スタジオのエディタ表 示 枠 の左 側 にあります。
重要情 報	次のタブを利用できます。 • CIの選択:詳細については、「CIセレクタ」(121ページ)を参照してください。 • リソース:エディタ表示枠で開くモデル、ビュー、またはTQLクエリを選択できます。 • CIタイプ:TQLクエリにクエリ・ノードとして追加するCIタイプをツリーから選択できます。
関連情 報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

[リソース]タブ

**重要** リソース・タイプとしてビューまたはクエリを選択した場合, ビュー, クエリ, またはフォルダを 情報 ドラッグしてフォルダ間で移動できます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します(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・ツリーに新しいフォルダを作成するには、 [新規フォルダ]をクリックします。
	<b>注</b> :このボタンは、リソース・タイプとして[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]を選択している 場合にのみ表示されます。
🗙 削除	[ <b>削除</b> ]をクリックして, RTSM から, 選択したリソースを削除します。
Ø	リソースのツリーを更新するには、 [更新]をクリックします。
影	ツリー内のすべてのフォルダをデプロイするには、 [ <b>すべてを展開</b> ]をクリックします。
	<b>注</b> :このボタンは、リソース・タイプとして[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]を選択している 場合にのみ表示されます。
5	リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたむには、 [ <b>すべてを折りたたむ</b> ] をクリックします。
	<b>注</b> :このボタンは、リソース・タイプとして[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]を選択している 場合にのみ表示されます。
	[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]をリソース・タイプとして選択した場合は、 [空のフォル ダを非表示]をクリックして、 ビューまたは TQL クエリを含むフォルダのみを表示 します。
	[モデル]をリソース・タイプとして選択した場合は、 [コンテンツがあるモデルの みを表示]をクリックして、 CI を含むモデルのみを表示します。
7	リソース・タイプとして[ビュー]を選択している場合, ツリーに表示されるビュー およびテンプレートのタイプを絞り込むには, [フィルタテーブル]をクリックしま す。
	[ <b>クエリ</b> ]をリソース・タイプとして選択した場合は、 [ <b>フィルタ テーブル</b> ]をクリック して, TQL クエリをフィルタし, クエリ別 ツリーに表示します。
	リソース・タイプとして[モデル]を選択している場合, テーブル内のモデルをCl タイプで絞り込むには, [フィルタ テーブル]をクリックします。
	選択した TQL クエリを新しいタブで開くには、 [クエリを開く]をクリックします。
	注:このボタンは、リソース・タイプとして[クエリ]を選択している場合にのみ表示されます。

( /	(続	き)
-----	----	----

UI 要素	説明
<b></b>	選択したビューを新しいタブで開くには, [ビューを開く]をクリックします。
	<b>注:</b> このボタンは、リソース・タイプとして[ <b>ビュー</b> ]を選択している場合にのみ 表示されます。
	[CI プロパティ]をクリックします。
	<b>注</b> :このボタンは、リソース・タイプとして[ <b>モデル</b> ]を選択している場合にのみ 表示されます。
	選択した CI またはモデルを含むビューのリストを表示するには、 [ <b>選択した</b> CI/モデルを含むビューを表示]をクリックします。
	注:このボタンは、リソース・タイプとして[モデル]を選択している場合にのみ 表示されます。
8	選択したモデルをモデル・エディタで開くには、 [モデルを開く]をクリックします。
	注:このボタンは、リソース・タイプとして[モデル]を選択している場合にのみ 表示されます。
6	[Pattern Based Model Scheduler]をクリックして、すべてのパターン・ベース・モデルの開始時間や繰り返し間隔を変更します。
	<b>注:</b> このボタンは、 リソース・タイプとして [ <b>モデル</b> ]を選択している場合にのみ 表示されます。
XML	保存したビューまたはクエリを含む XML ファイルをモデリング・スタジオにイン ポートするには, [XML からインポート]をクリックします。
	<b>注 :</b> このボタンは, リソース・タイプとして[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]を選択している 場合にのみ表示されます。
Real.	ビューまたはクエリを XML スクリプトとしてエクスポートするには、 [XML ヘエクス ポート]をクリックします。 このオプションは、 ビューまたはクエリをあるワークステー ションから別 のワークステーションへ移動するときに使用できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, リソース・タイプとして[ <b>クエリ</b> ]または[ <b>ビュー</b> ]を選択している 場合にのみ表示されます。

(続	き)

UI 要素	説明
<リソース>	リソース・タイプとして <b>ビュー</b> または <b>クエリ</b> が選択されている場合,利用可能な ビューまたは TQL クエリがそれぞれのフォルダの下にツリー形式で表示されま す。リソース・タイプとして [モデル]を選択している場合は,利用可能なモデ ルがテーブルに表示されます。
	ビューの場合は、次のビュー・タイプが含まれます。
	• 🖳 パターン・ビューを表します。
	• 🖺 テンプレートを表します。
	• 📅 テンプレート・ベース・ビューを表します。
	• 🔟 パースペクティブを表します。
	• 📠 パースペクティブ・ベース・ビューを表します。
リソース・タイプ	表 示 枠 に表 示 するリソース・タイプを選 択します。 選 択 できるオプションは, [モデル], [ビュー], [クエリ]です。

[リソース]タブのショートカット・メニュー

[リソース]タブでは、リソースを右クリックすると次の要素を選択できます。

メニュー項目	説明
新規ビュー / テンプ レート / パースペクティ	選択したビュー, テンプレート, またはパースペクティブに基づく新しい ビュー, テンプレート, パースペクティブを作成します。
フの作 成	<b>注:</b> このオプションは、ビュー、テンプレート、またはパースペクティブ・タイプ のクエリを選択している場合にそれらのクエリにのみアクティブになります。
削除	RTSM から選択したリソースを削除します。
XML ヘエクスポート	ビューまたはクエリを XML スクリプトとしてエクスポートします。 このオプション は, ビューまたはクエリをあるワークステーションから別 のワークステーションへ 移動するときに使用できます。
新規フォルダ	リソース・ツリーに新しいフォルダを作成します。
新規テンプレート・ベー ス・ビュー	選択したテンプレートのパラメータを編集して,新しいテンプレート・ベー ス・ビューを定義します。
	注:このオプションは、ビュー・ツリーでテンプレートを選択している場合にの みアクティブになります。
クエリ / ビュー / モデル を開く	新しいタブで選択したビュー, TQL クエリ, またはモデルを開きます。
(続	き)
-------	-----
1.16.	- /

メニュー項目	説明
プロパティ	選択したモデルの[Cl プロパティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
	注:このオプションはモデルにのみ関連します。
更新	リソース・ツリーを更新します。
削除	選択したモデルを削除します。
	注:このオプションはモデルにのみ関連します。
フォルダの名前の変更	選択したフォルダの名前を変更します。
名前を付けて保存	選択した TQL クエリに新しい名前を付けて保存します。
含まれるビューを表示	希望のモデル用に選択した CI ダイアログ・ボックスを含む[ビュー]を開き ます。
	<b>注</b> :このオプションはモデルにのみ関連します。

#### [CIタイプ]タブ

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
部	CI タイプ・ツリー内 のすべてのフォルダをデプロイするには, [ <b>すべてを展開</b> ]をクリック します。
5	CI タイプ・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたむには、 [ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をク リックします。
ツリー・ビュー 🔒	[ツリー ビュー]をクリックして, CI タイプ・ツリーの表示 形式を選択します。 次のオプ ションを利用できます。
	• 表示ラベル別
	<ul> <li>クラス名別</li> </ul>
	• 旧名称[クラス名]別
⇒	選択した CI タイプをエディタ表示枠で開いている TQL クエリに追加するときにク リックします。
	<b>注 :</b> このボタンは, エディタ表 示 枠 でビューまたは TQL クエリを開いている場合にの みアクティブになります。
Q	CI タイプ・ツリーを更新するには、 [ <b>更新</b> ]をクリックします。
<cl タイプ="" ツ<br="">リー&gt;</cl>	利用可能な CI タイプがツリー形式で表示されます。

[CI タイプ]タブのショートカット・メニュー

[CI タイプ]タブでは、CI タイプを右クリックして次の要素を選択できます。

メニュー項目	説明
選択した CIT をクエリ に追加	選択した CI タイプをエディタ表 示枠で開いている TQL クエリに追加するときに選択 します。
CI タイプの 定義 <i>へ</i> 移 動	CIT マネージャ内の選択した CI タイプに直接移動します。
要素インス タンスの表 示	[CI インスタンス] ウィンド ウが開き,選択した CIT のすべてのインスタンスが表示されます。詳細については,「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。

### [CI ウォッチポイントの管理]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、モデルの CI に対するウォッチポイントを追加または削除できます。

利用方法	モデル・エディタのモデル内から、 [ウォッチポイント] <sup>30</sup> ボタンをクリックして [Cl ウォッチポイントの管理]を選択するか、 モデルの Cl を右 クリックして [ウォッチ ポイント]>[Cl ウォッチポイントの管理]を選択します。

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
✤ 追加 追加	新しいウォッチポイントの追加が行える[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ ボックスを開くときにクリックします。
<mark>≫ 削除</mark>	選択した監視を削除するときにクリックします。
自動	チェック・マークは、監視で見つかった新しい CI が自動的にビューに追加されることを示します。
ע—ג כו	公開パスの開始部分となるCIが表示されます。
ウォッチポイント名	監視に関連付けられている公開パスの名前です。
ウォッチポイントパ ス	ウォッチポイントの公開パスが表示されます。

# モデル・エディタ

この機能では、モデルを作成および編集できます。

利	エデリング・フタジオで 新し いエデルた作 成 オス提 今 け [ 新相作成 ] ボタン 🎋 たりしいり
用	「インスタンス ベース モデル]を選択します。または 「いソースタイプ]として「モデル]を選択
方	し,既存のモデルを開きます。
Д	

(続き)	
重	モデル・エディタには次 の表 示 枠 があります。
<del>安</del>   情	• [内容]表示枠:モデルに含まれている CI およびモデルが一覧表示されます。
報	• [情報]表示枠:選択した CI またはモデルのプロパティ, 関連 CI, 監視が表示されます。
	モデルに CI を追加するには, CI の選択から既存モデルの内容表示枠に CI をドラッグします。ただし, すでにモデルに含まれている CI はドラッグできません。
	選択したソース CI とターゲット CI を <b>Usage</b> 関係で関連付けることができるのであれば, CI の選択から[情報]表示枠の[関連 CI]タブに CI をドラッグできます。
関 連 情 報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

### [コンテンツ]表示枠

UI要素	説明
🏬 マップ	CIを図にアイコンで表示する場合は[マップ モード]を選択します。
Ⅲ <del>テキ</del> スト	CI をリスト形式で表示する場合は[ <b>テキスト モード</b> ]を選択します。
	[ <b>Cl プロパティ</b> ]をクリックすると、選択した Cl の[構成アイテムのプロパ ティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
₿	[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ]をクリックすると,選択した CI を含む モデルのリストが表示されます。
<b>F</b> a	[ <b>選択した CI/モデルを含むビューを表示</b> ]をクリックすると、選択した CI またはモデルを含むビューのリストが表示されます。
69	[選択したモデルを新しいタブで開く]をクリックすると、選択したモデルが別のモデル・エディタブで開きます。
7.\$	現在のモデルに基づいてビューを作成する場合は, [ <b>選択したモデルの</b> ビューを生成]をクリックします。適用するパースペクティブを選択できる[新 規ビューの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。
💢 肖耶涂	選択した CI をモデルから削除するときにクリックします( CI は RTSM に残 ります)。
<b>€</b> ®	[新規モデルの挿入]をクリックすると、既存モデル内に新規モデルを定義 できる[新規モデル]ダイアログ・ボックスが開きます。
*	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、モデルの階層がデプロイします。

UI要素	説明
86	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、モデルの階層が折りたたまれます。
2a	次のオプションを使用する場合は[隣接検索]をクリックします。
	• 隣接検索を開始: [CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細については, [CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスを参照してくだ さい。
	<ul> <li>隣接検索パスの作成:[隣接検索パスの作成]ダイアログ・ボックスが 開きます。詳細については、[隣接検索パスの作成]ダイアログ・ボック スを参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>隣接検索パスを開く:[隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、[隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックスを参照してください。</li> </ul>
<b>S</b>	次のオプションを使用する場合は[ <b>ウォッチポイント</b> ]をクリックします。
	• ウォッチポイントの更新: ウォッチポイント結果を表示し, モデルに追加する CI を選択します。詳細については, [ウォッチポイントの更新] ダイアログ・ボックスを参照してください。
	• 新規ウォッチポイント:選択した CI に新しい監視を定義します。詳細については、[新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックスを参照してください。
	<ul> <li>CI ウォッチポイントの管理:新しいウォッチポイントをCIに追加します。または、既存のウォッチポイントを削除します。詳細については、</li> <li>[CI ウォッチポイントの管理]ダイアログ・ボックスを参照してください。</li> </ul>
R.	モデルの配下のコレクションに CI をグループ化する場合は、 [CI コレクション]をクリックします。次のオプションのいずれかを選択します。
	<ul> <li>新規 CI コレクションの挿入:空の新しい CI コレクションが作成されます。コレクションの作成後は、CI の選択、[関連 CI]タブ、またはモデル自体からコレクションに CI をドラッグできます。</li> </ul>
	• CI コレクションに結合:モデルのCIを1つまたはいくつか選択し、その CIを既存のCIコレクションに結合するか、新しいコレクションを作成し ます。
	• Cl コレクションの解除: Cl コレクションを選択して解除します。 Cl は, メイン・モデルの直下に存在するようになります。
Q	[検索]ボックスと矢印コントロールの表示と非表示を切り替えるときに、 [検索]をクリックします。
	注:このボタンはテキスト・モードの場合にのみ表示されます。

(続き	5)
-----	----

UI要素	説明
	マップを更新し、マップのレイアウトを最適化するときにクリックします。
	注:このボタンはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
8	表示枠のサイズに合わせてマップのサイズを変更するときは、 [ウィンドウに 合わせる]をクリックします。
	注:このボタンはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
▶ 選択 ▼	[モード]ドロップダウン・リストからカーソルの機能を選択します。 次のオプ ションを利用できます。
	• 選択
	<ul> <li>マップをドラッグ</li> </ul>
	<ul> <li>ズームイン</li> </ul>
	注:この機能はマップ・モードの場合にのみ表示されます。
@ 6几刷 🔻	[印刷]ボタンをクリックして, [印刷], [印刷プレビュー], [印刷設定]の いずれかを選択します。
0	CIを選択して[ <b>外部関係を表示</b> ]をクリックすると、その CI の関連 CI が 表示されます。
	注:このボタンはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
[外部関係を非表示]をクリックすると、関連 CI が非表示になり	
	注:このボタンはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
0	現在のCIにウォッチポイントが定義されていることを示します。
٥	監視が,現在のモデルに関連付けられた新しい CI を検出したことを示し ます。クリックすると, [ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックスが開きま す。
[CI タイプ]カラム	モデルの各 CI のタイプが表示されます。
検索	[検索]ボックスに CI 名または CI 名の一部を入力して, モデル内の CI を検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、モデル内の次の項目を検索するとき にクリックします。
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、モデル内の前の項目を検索するとき にクリックします。
 強調表示	検索フレーズにー致する、モデル内のすべての項目を強調表示するとき にクリックします。
[名前]カラム	モデルの各 CI の名前が表示されます。

#### ショートカット・メニュー・オプション

メニュー項目	説明
CI コレクショ ン	モデルの配下のコレクションに CI をグループ化する場合は, [ <b>CI コレクション</b> ]をク リックします。次のオプションのいずれかを選択します。
	• 新規 CI コレクションの挿入: 空の新しいコレクションが作成されます。 コレクションの作成後は、 CI の選択、 [関連 CI]タブ、 またはモデル自体からコレクションに CI をドラッグできます。
	• CI コレクションに結合:モデルのCIを1つまたはいくつか選択し、そのCIを既存のCIコレクションに結合するか、新しいグループを作成します。
	• CI コレクションの解除: CI コレクションを選択して解除します。 CI は、メイン・モ デルの直下に存在するようになります。
ウィンドウに	表示枠のサイズに合わせてマップのサイズが変更されます。
合わせる	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
選択したモ デルのビュー を生成	選択すると,現在のモデルに基づいてビューが作成されます。[新規ビューの作成] ダイアログ・ボックスが開き,適用するパースペクティブを選択できます。
外部関係を 非表示	マップ上の関連 CI が非表示になります。
	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
新規モデル の挿入	既存モデル内に新規モデルを作成できる[新規モデル]ダイアログ・ボックスが開きます。
選択したモ デルを新し いタブで開く	選択したモデルが別のモデル・エディタタブで開きます。
印刷	次のオプションのいずれかを選択します。
	• 印刷
	• 印刷プレビュー
	• 印刷設定
プロパティ	選択した CI の[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
レイアウト更	マップが更新され、マップのレイアウトが最適化されます。
新	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。

メニュー項目	説明
隣接検索	次のオプションを利用できます。
	• 隣接検索を開始:[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については, [CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスを参照してください。
	• 隣接検索パスを開く: [隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細については, [隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックスを参照してください。
選択した CI を <del>モデ</del> ルから 削除	選択した CI がモデルから削除されます(CI はRTSMに残ります)。
選択	カーソルの機能を選択します。次のオプションを利用できます。
	• 選択
	<ul> <li>マップをドラッグ</li> </ul>
	<ul> <li>ズームイン</li> </ul>
	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
含まれるモ デルを表示	選択したCIを含むモデルのリストを表示するときにクリックします。
含まれる ビュ <del>ー</del> を表 示	選択した CI またはモデルを含むビューのリストを表示するときにクリックします。
外部関係を	選択したCIの関連CIを表示します。
表示	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。
ウォッチポイ	次のオプションを利用できます。
ント	• ウォッチポイントの更新:ウォッチポイント結果を表示し,モデルに追加する CI を 選択します。詳細については, [ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックスを参 照してください。
	• 新規ウォッチポイント:選択した CI に新しい監視を定義します。詳細について は、 [新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックスを参照してください。
	<ul> <li>CI ウォッチポイントの管理:新しいウォッチポイントをCIに追加します。または, 既存のウォッチポイントを削除します。詳細については,[CI ウォッチポイントの 管理]ダイアログ・ボックスを参照してください。</li> </ul>
ズーム	パーセントのリストからマップのサイズを選択します。
	注:このオプションはマップ・モードの場合にのみ表示されます。

#### [情報]表示枠 -[プロパティ]タブ

この領域には、選択したCIプロパティが表示されます。

 この表示枠は、IT ユニバース・マネージャの情報表示枠の[プロパティ]タブとまったく同じで
 す。詳細については、「[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックス」(189ページ)を参照し
 てください。

 報

#### [情報]表示枠 -[関連 CI]タブ

この領域には、Impacted By(Potentially)関係が含まれるいずれかのトリプレットによって、モデルに関連付けられている CI が表示されます。

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
🗙 削除	選択したCIへの関係を削除するときにクリックします。
1	[反転方向]をクリックすると、選択した CIの関係の方向が切り替わります。
	<b>注 :</b> このオプションは, CI が <b>Usage</b> 関係によって関連付けられている場合に のみアクティブになります。
<ci リスト=""></ci>	Usage 関係によってモデルに関連付けられている CI の名前と CI タイプのリストが,関係の方向とともに表示されます。
フィルタ基準	結果をフィルタする際の基準となるフィールドを選択し, [ <b>適用</b> ]ボックスに値を 入力します。

#### [情報]表示枠 -[ウォッチポイント]タブ

この領域には、選択したCIに対して定義されているウォッチポイントが表示されます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
0	ウォッチポイントを編集できる[Cl ウォッチポイントの管理]ダイアログ・ボックスを 開くときにクリックします。
自動	監視で見つかった新しい CI が自動的にビューに追加されるかどうかを示します。
ソ <b>—</b> ス CI	公開パスの開始部分となるCIが表示されます。
ウォッチポイント名	監視に関連付けられている公開パスの名前です。
ウォッチポイントパ ス	監視の公開パスが表示されます。

# [モデリング スタジオ]ページ

このページでは、モデルとビューを作成および編集できます。

**ヒント:** BSM のモデリング・スタジオの使用方法の詳細については、「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)を参照してください。

利 ナビゲーション・メニューから[[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[モデリング スタジオ]を選 用 択します。 方 法 重 [モデリング スタジオ]ページには次の表示枠があります。 要 • 左表示枠: CI を検索したり, 開くビュー, モデル, または TQL クエリを選択したりできま 情 す。詳細については、「左側の表示枠」(249ページ)を参照してください。 報 ● エディタ表示枠:選択したビュー,モデル,またはTQL クエリのトポロジ・マップが表示されま す。 ビューまたはモデルを開くまで、エディタ表示枠は空のキャンバスになっています。ビュー、モデ ル, または TQL クエリを開くと, それぞれに関連するエディタが表示されます。 エディタ表示枠で は同時に複数のビュー, モデル, クエリを開くことができます。 それぞれ別のタブに表示されま す。 「モデル・エディタ」(254ページ),「パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ」(272ページ),「パター 関 ン・ビュー・エディタ」(268ページ),「TQL クエリ・エディタ」(289ページ) 連 情 報

UI要素	
*新規作成	[新規作成]ボタンをクリックし、次のどちらかのオプションを選択します。
	• インスタンス ベース モデル:新しいインスタンス・ベース・モデルを作成する 場合。
	• パターンベースモデル:新しいパターン・ベース・モデルを作成する場合。
	• パターンビュー:新しいパターン・ビューを作成する場合。
	• <b>テンプレート ベースビュー</b> :新しいテンプレート・ベース・ビューを作成する 場合。
	• パースペクティブベースビュー:新しいパースペクティブ・ベース・ビューを作成する場合。
	• <b>テンプレート</b> :新しいテンプレートを作成する場合。
	• パースペクティブ:新しいパースペクティブを作成する場合。
	• <b>クエリ</b> :新しい TQL クエリを作成する場合。

UI 要素	説明
	ビュー, モデル, またはクエリに加えた変更を保存するときに, [保存]をクリック します。
	ビューの場合は, ビューの名前を変更し, そのビューを適切なフォルダに保存 できるダイアログ・ボックスが開きます。
	ビュー, モデル, または TQL クエリに新しい名 前を付けて保存する場合は, [ <b>名前を付けて保存</b> ]をクリックします。
っ	最後に加えた変更を取り消すときに、 [取り消す]をクリックします。
2	最後に行った操作を繰り返すときに、 [やり直す]をクリックします。
0	エディタの通常表示と全画面表示を切り替えるときに、 [ワークスペースの最 大化]をクリックします。
<メニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」 (146ページ)を参照してください。

# [選択した CI を含むモデル]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 CIを含むモデルのリストが表示されます。

利用方法	モデル・エディタで[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ] <sup>33</sup> ボタンをクリックする か, ショートカット・メニューから[ <b>含まれるモデルを表示</b> ]を選択します。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI 要素	説明
	[ <b>Cl プロパティ</b> ]をクリックすると,選択したモデルの[構成アイテムのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
	[ <b>選択した CI/モデルを含むビューを表示</b> ]をクリックすると、選択したモデルを 含むビューのリストが表示されます。
🗙 削除	[モデルの削除]をクリックすると、選択したモデルが削除されます。
CI タイプ	選択した CI を含むモデルの CI タイプが表示されます。
検索	[検索]ボックスにモデル名またはモデル名の一部を入力して, リスト内でモデ ルを検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の次の項目を検索するときにク リックします。

#### <u>(続き)</u>

UI要素	説明
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の前の項目を検索するときにク リックします。
名前	選択したCIを含むモデルの名前が表示されます。
	注:現在のモデルの名前は淡い色のテキストで表示されます。

### [新規モデル]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、CIのコレクションを含む再利用可能なモデルを定義できます。

利用方法	[新規作成] * ボタンをクリックして[インスタンス ベース モデル]を選択するか, CIの選択のツリーから編集表示枠にCIをドラッグして[新規モデルの作成]を選択します。
関連タスク	「インスタンス・ベース・モデルの作成」(237ページ)
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
新規 CI プロパ ティの定義	Cl プロパティの値を入力します。必須プロパティの値を入力する必要があります。必須プロパティにはアスタリスクが付いています。
CI タイプの選 択	モデルのベースとなる CI タイプをリストから選択します。

# [新規パターンビュー]/[新規テンプレート]/[新規パースペクティブ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 パターン・ビュー・エディタを使用して新しいパターン・ビュー、 テンプレート、 またはパースペクティブを定義できます。

利用方法	モデリング・スタジオで[新規作成] <sup>*</sup> ボタンをクリックし, ドロップダウン・メニューから[パターン ビュー], [テンプレート], または[パースペクティブ]を選択します。
重 要 情 報	選択して[OK]をクリックした後, 直接パターン・ビュー・エディタに移動してビューの作成を開始します。詳細については,「パターン・ビュー・エディタ」 (268ページ)を参照してください。

関 連タ スク	「パターン・ビューの作成」(232ページ),「テンプレートの作成」(233ページ),「パースペクティブの作成」(234ページ)
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」 (159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
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する, TQL クエリのリスト内の次の項目に移動するときにクリックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する, TQL クエリのリスト内の前の項目に移動するときにクリックします。
	検索フレーズに一致する, TQL クエリのリスト内のすべての項目を強調表示するときにクリックします。
<tql クエリ・ ツリー&gt;</tql 	既存の TQL クエリがツリー形式で表示されます。
ベー ス・クエ リの選 択	既存の TQL クエリに基づいて新しいビューを作成する場合, このオプションを選択し, ツ リーから TQL クエリを選択します。 パターン・ビュー・エディタが開き, 選択した TQL クエリが キャンバスに表示されます。
新規ク エリの 作成	新しい TQL クエリに基づいて新しいビューを作成 する場合, このオプションを選択します。 パターン・ビュー・エディタが開き, 空のキャンバスが表示されます。
検索	[検索]ボックスに TQL クエリ名 または TQL クエリ名 の一 部を入 力して, リスト内の TQL クエリを検索します。

# [新規ウォッチポイント]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、モデルの CI に対 するウォッチポイントを定義 できます。

利用方法	モデル・エディタのモデル内から、 [ウォッチポイント] <sup>(</sup> )ボタンをクリックして [ウォッチポ イントの新規作成]を選択するか、 モデルの CI を右クリックして [ウォッチポイント]> [ウォッチポイントの新規作成]を選択します。
重要情報	選択したCIの公開パスが見つからなかった場合は、監視を定義できません。
	新規モデルの場合, モデルを保存しないうちは CI に監視を定義できません。
関連タスク	「インスタンス・ベース・モデルの作成」(237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
モデルを自動的に 更新	選択したパスで公開された CIをすべて自動的にモデルに追加するときに選択します。
更新を手動で制 御	隣接検索された CIを選択したパスからモデルに手動で追加するときに選択します。
ウォッチポイント隣 接検索パスを選択	ドロップダウン・リストから公開パスを選択します。
CI タイプに対する 隣接検索パスを表 示	ドロップダウン・リストから CI タイプを選択します。 下部のドロップダウン・ボック スのリストに, この CI タイプで始まるすべての公開パスが表示されます。

### [隣接検索パスを開く]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、既存のパスを開くことができます。

**1** ポタンをクリックして[隣接検索パスを開く]を 選択するか,モデルのCIを右クリックして[隣接検索]>[隣接検索パスを開く]を選択しま
 ま,

 **1** 使用する公開パスを選択したら、[実行]をクリックします。選択したパスでCIが見つかった場

 **1** 使用する公開パスを選択したら、[実行]をクリックします。選択したパスでCIが見つかった場

 **1** 使用する公開パスを選択したら、[実行]をクリックします。選択したパスでCIが見つかった場

 **1** (、当該パスでCIが見つからなかったことを伝えるメッセージが表示されます。

UI要素	説明
[詳細] カラム	既存パスの説明が表示されます。
編集	選択したパスを編集できる[隣接検索パスの編集]ダイアログ・ボックスが開 きます。
実行	選択した隣接検索パスの[CIを隣接検索]ダイアログ・ボックスが開きます。
検索	[検索]ボックスにパス名またはパス名の一部を入力して、 リスト内のパスを 検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、パスのリスト内の次の項目を検索する ときにクリックします。
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、パスのリスト内の前の項目を検索する ときにクリックします。

··· /		
UI 要素		
ハイライト表示	検索フレーズに一致する、パスのリスト内のすべての項目を強調表示する ときにクリックします。	
[名前]カラム	既存パスの名前が表示されます。	
削除	選択したパスが削除されます。	
CI タイプに対する公 開パスを表示	ドロップダウン・リストから CI タイプを選択します。 下部のテーブルに, 選択した CI で始まるすべてのパスが表示されます。	

# [パターン ベース モデル] ウィザード

このウィザードでは、パターン・ベース・モデルを作成できます。

利用 方法	モデリング・スタジオで, [新規作成] <sup>**</sup> ボタンをクリックし, ドロップダウン・メニューから[パ ターンベースモデル]を選択します。
重要 情報	パターン・ベース・モデルを作成すると、インスタンス・ベース・モデルと同様に、モデルは CI と して保存されます。新しい TQL クエリに基づいてモデルを作成する場合、 クエリも保存さ れ、 TQL クエリ・ツリーに表示されます。
	既存のインスタンス・ベース・モデル上でパターン・ベース・モデルを構築すると, モデルは, イ ンスタンス・ベース・モデルの名前で保存されます。
	以前削除したパターン・ベース・モデルと同じ名前で新規のパターン・ベース・モデルを作成 する場合,新規パターン・ベース・モデルが基づく対象とする旧クエリを選択するか,新規ク エリを作成できます。
関連 タスク	「新規パターン・ベース・モデルの作成」(238ページ)
לי	[パターン ベース モデル]ウィザード には次 のページが含 まれています。
ザード・	「[Clタイプの選択]ページ」>「[クエリの選択]ページ」
マップ	
関連 情報	「パターン・ベース・モデル」 (224ページ)

### [CI タイプの選択]ページ

このウィザードでは、モデルのCIタイプを選択し、詳細を定義できます。

ウィザード・マップ	[パターン ベース モデル] ウィザード には次 のページが含 まれています。
	「[CI タイプの選択]ページ」>「[クエリの選択]ページ」

UI 要 素	, 說明
既存のモデル	[ <b>既存 のモデル</b> ]を選択して,既存 のインスタンス・ベース・モデル上 でパターン・ベース・モデル を構築します。 ツリーから既存 のモデルを選択します。
新規モデル	[新規モデル]を選択して,新規のパターン・ベース・モデル(他のモデルに関連しない)を作成します。 [CI タイプの選択] セクションで,モデルのベースとする CI タイプをリストから選択します。 続いて, [新規 CI プロパティの定義] セクションに CI プロパティの値を入力します。

# [クエリの選択]ページ

このウィザード・ページでは、モデルのベースとなる TQL クエリを選択 できます。

ウィザード・マップ	[パターン ベース モデル]ウィザード には次 のページが含 まれています。
	「[Clタイプの選択]ページ」> <b>「[クエリの選択]ページ」</b>

UI要素	説明
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する, TQL クエリのリスト内の次の項目に移動するとき にクリックします。
	選択した検索フレーズに一致する、TQL クエリのリスト内の前の項目に移動するとき にクリックします。
11	検索フレーズにー 致する, TQL クエリのリスト内のすべての項目を強調表示するとき にクリックします。
<tql ク<br="">エリ・ツ リー&gt;</tql>	既存のTQL クエリがソリー形式で表示されます。
ベー ス・クエリ の選択	既存のTQL クエリに基づいてモデルを作成する場合,このオプションを選択し,ツリーからクエリを選択します。TQL クエリ・エディタが開いて,選択したクエリがキャンバスに表示されます。
新規ク エリの作 成	新しい TQL クエリに基づいてモデルを作成する場合, このオプションを選択します。 TQL クエリ・エディタが開き, 空のキャンバスが表示されます。
検索	[検索]ボックスに TQL クエリ名 または TQL クエリ名 の一 部を入 力して, リスト内 のクエリ を検索します。

### パターン・ビュー・エディタ

この機能では、パターン・ビュー、テンプレート、パースペクティブを作成できます。

利 パターン・ビュー・エディタで新しいビューを開くには、モデリング・スタジオに移動し、[新規作 用 成 1 \* ボタンをクリックし, 必要なタイプのビューを選択します。 方 パターン・ビュー・エディタで既存のビューを開くには、モデリング・スタジオの左表示枠にある[リ 法 ソース]タブに移動し、[リソースタイプ]として[ビュー]を選択します。ツリーでビューを右ク リックして[ビューを開く]を選択します。または、ビューをダブルクリックするか、ビューをエディタ 表示枠にドラッグします。エディタ表示枠にビューのトポロジ・マップが開きます。 エディタには、ビュー・モード、またはレポート・モードでアクセスできます。 重 要 ビュー・モードでは、次の表示枠が表示されます。 情 報 ■ [クエリ定義]表示枠:詳細については、「TQL クエリ・エディタ」(289ページ)を参照して ください。 ■ [詳細]表示枠:詳細については、「詳細表示枠」(291ページ)を参照してください。 ■ [階層]表示枠:ビューの階層を設定できます(エディタ・ページの右側部分にありま) す)。 • レポート・モードでは,次の表示枠が表示されます。 ■ [階層]表示枠:ビューの階層を設定できます(エディタ・ページの左側部分にありま) す)。 ● クエリ・ノード定義:レポートに含める属性を選択し、その順序を設定できます。 注:ビュー, テンプレート, またはパースペクティブを保存するには, モデリング・スタジオのメイ ン・ツールバーにある[保存]ボタンを使用します。 「パターン・ビューの作成」(232ページ),「テンプレートの作成」(233ページ),「パースペクティブ 関 連 の作成」(234ページ) タ スク 関 「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ) 連 情 報

#### [階層]表示枠

UI要素	説明
đīr	階層内にサブグループを作成するには、 [次の項目別にグループを追加]をク リックします。次のオプションを利用できます。
	• 属性別グループを追加:[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボックスが 開き, 階層内のサブグループの属性を選択できます。
	• タイプ別グループを追加:選択したクエリ・ノードのCIタイプに対して階層 内にサブグループが作成されます。
	• クエリ・ノード別グループを追加 :選択したクエリ・ノードのみに対して階層 内にサブグループが作成されます。
0	[ <b>属性別グループを編集</b> ]をクリックすると、[クエリノードのグループ化]ダイア ログ・ボックスが開き、階層内のサブグループの属性を編集できます。
Rev	選択したクエリ・ノードの名前を変更するには、 [名前の変更]をクリックします。
🗙 削除	階層ツリーから選択したクエリ・ノードを削除するには、 [クエリノードの削除] をクリックします。
<b>U</b>	選択したクエリ・ノードを階層の1つ上のレイヤに配置するには、[クエリノードレイヤを上へ移動]をクリックします。
⇒	選択したクエリ・ノードを階層でその上にあるクエリ・ノードの配下に配置する には, [ <b>クエリノード レイヤを下へ移動</b> ]をクリックします。
	注:選択したクエリ・ノードが階層ツリーの最上位にある場合, [クエリノード レイヤを下へ移動]をクリックすると, 階層でそのすぐ下にあるクエリ・ノードの配 下に移動します。
	選択したクエリ・ノードを階層ツリーで上に移動するには、 [ <b>クエリノードを上 へ移動</b> ]をクリックします。 階層内のクエリ・ノードの順序によって、 [レポート] でビューに対して生成されるレポートでのクエリ・ノードの順序が決まります。
⇒	選択したクエリ・ノードを階層ツリーで下に移動するには、 [ <b>クエリノードを下 へ移動</b> ]をクリックします。 階層内のクエリ・ノードの順序によって、 [レポート] でビューに対して生成されるレポートでのクエリ・ノードの順序が決まります。
Ø	トポロジ・レポートのプレビューを表示するには、 [プレビュー]をクリックします。
	<b>注 :このオプションは, レポート・モードが選択されている場合にのみ</b> [階層]表 示枠に表示されます。
<階層ツリー>	階層ツリー内での TQL クエリのクエリ・ノードの配置には, ビューに対して定 義された階層が反映されます。
	クエリ・ノードをクリックしてドラッグすると,階層を変更できます。 クエリ・ノード をクリックしてドラッグを開始すると,そのクエリ・ノードを配下に配置できるクエ リ・ノードが緑で強調表示されます。

(続き)
------

UI要素	説明
階層メソッド	階層を設定するメソッドを選択します。
	• 手動:階層を手動で設定します。 クエリ・ノードをドラッグするか, ツール バー・ボタンを使用します。
	<ul> <li>ルール・ベース: [階層ルール]ダイアログ・ボックスが開き, 階層のルールを設定できます。</li> </ul>

ショートカット・メニュー

[階層]表示枠では、階層ツリーでクエリ・ノードを右クリックすると次の要素を選択できます。

メニュー項目	説明
属性別グルー プを追加	[ <b>属性別グループを追加</b> ]を選択すると,[クエリノードのグループ化]ダイアログ・ ボックスが開き, 階層内のサブグループの属性を編集できます。
タイプ別 <i>グ</i> ループを追加	[ <b>タイプ別グループを追加</b> ]を選択すると,選択したクエリ・ノードのCIタイプに対し て階層内にサブグループを作成できます。
クエリ・ノード 別 グループを 追 加	[ <b>クエリノード別グループを追加</b> ]を選択すると,選択したクエリ・ノードに対しての み階層内にサブグループを作成できます。
サイクルの定 義	[ <b>サイクルの定義</b> ]を選択すると,サイクル階層を定義できます。詳細については, 「[サイクル定義]ダイアログ・ボックス」 (247ページ)を参照してください。
クエリ・ノ <i>ー</i> ド の削除	階層ツリーから選択したクエリ・ノードを削除するときに選択します。
クエリ・ノ <i>ー</i> ド を下 <i>へ</i> 移動	階層ツリーで選択したクエリ・ノードを下に移動するときに選択します。
クエリ・ノード・ レイヤを下へ	選択したクエリ・ノードを階層ツリーでその上にあるクエリ・ノードの配下に配置する ときに、 [ <b>クエリノード レイヤを下へ移動</b> ]を選択します。
移動	<b>注 :</b> 選択したクエリ・ノードが階層ツリーの最上位にある場合, [ <b>クエリノード レイ</b> <b>ヤを下 へ移動</b> ]を選択すると, 階層でそのすぐ下にあるクエリ・ノードの配下に配 置します。
クエリ・ノード・ レイヤを上へ 移動	選択したクエリ・ノードを階層ツリーの1つ上のレイヤに配置するときに、 [クエリ ノード レイヤを上へ移動]を選択します。
クエリ・ノ <i>ー</i> ド を上 <i>へ</i> 移動	階層ツリーで選択したクエリ・ノードを上に移動するときに選択します。
名前の変更	選択したクエリ・ノードの名前を変更するときに選択します。

メニュー項目	説明
サブグラフ階 層	選択したクエリ・ノードに対して定義したサブグラフをフラット表示するか、クエリ・ ノードの下に折りたたんで表示するかを定義できます。
	<b>注</b> :このオプションは、サブグラフが定義されているクエリ・ノードにのみ適用されます。

#### [クエリノード定義]表示枠

UI要素	説明
♠	選択した属性をレポートのレイアウト順序で上に移動するには、 [上]をク リックします。
⇒	選択した属性をレポートのレイアウト順序で下に移動するには、 [下]をク リックします。
Ø	選択した属性の関数を編集するには、 [編集]をクリックします。
🗙 削除	選択した属性をレポート・レイアウトから削除するには、 [ <b>削除</b> ]をクリックします。
⇒	選択した属性を[レポートのレイアウト]リストに移動するときにクリックします。
関数の追加	[ <b>関数の追加</b> ]をクリックすると、[関数の追加]ダイアログ・ボックスが開き、選択したクエリ・ノードについて、レポートに含める関数を定義できます。追加した各関数は属性として扱われ、レポートのカラムになります。
	<b>注</b> :このボタンは, ビュー階層で選択したクエリ・ノードの配下にクエリ・ノード がある場合にのみアクティブになります。
属性	選択したクエリ・ノードに使用できる属性のリストです。
グラフを定義	ビューの現在のレイヤのデータをグラフ形式で表示するには、 [ <b>グラフを定義</b> ] をクリックします。 [グラフのプロパティ]フィールドが表示されます。
	[グラフを定義]オプションは、次の条件を満たすクエリ・ノードまたはグループ 化ノードに対してのみアクティブになります。
	• ビューの最上位層であり、かつ、ビュー階層内で下に層がある。
	• 属するビューのレイヤで唯一のクエリ・ノードである
	<ul> <li>レポート・レイアウトに対して数値属性が少なくとも1つ選択されている</li> </ul>

UI要素	説明
レポートのレイアウ ト	レポートの表示対象として選択された属性のリストが表示されます。レポート での属性の順序を変更する場合や、関数を追加する場合は、ツールバー・ ボタンを使用します。
並 <i>べ</i> 替え順を設 定	クリックすると、 [カラムの並べ替え順序の設定] ダイアログ・ボックスが開き、 レ ポート・カラムの順序を設定できます。

グラフのプロパティ

表示枠の[グラフのプロパティ]部分には、次の要素が含まれています。

UI 要素	説明
🗙 削除	グラフをレポートから削除するには, [グラフを削除]をクリックします。 レポートはテーブ ル形式で生成されます。
次でブ レークダウ ン	グラフは, CI またはグループ化ノードの表 示 ラベル別 にブレークダウンされます。 すべて のレポート についてこの設 定 が適 用されます。
グラフのタイ プ	円グラフを作成するには[円]を、棒グラフを作成するには[棒]を選択します。
値	ドロップダウン・リストから値を選択します。

### パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ

この機能では、パースペクティブ・ベース・ビューを作成および編集できます。

利用方法	モデリング・スタジオで, [新規作成]ボタン <sup>*</sup> をクリックし, [ <b>パースペクティブ ベース ビュー</b> ]を 選択して新しいビューを作成するか, CI の選択から空のキャンバスに CI をドラッグして[新 <b>規ビューの作成</b> ]を選択します。
j	エディタで既存のビューを開くには、 [リソース]表示枠でリソース・タイプとして[ビュー]を選択
	し, ツリーから必要なパースペクティブ・ベース・ビューを選択して[ <b>ビューを開く</b> ] <del>見</del> をクリックす るか, ビューをダブルクリックします。
重要情報	パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタには次の表 示 枠 があります。
	• [内容]表示枠: CI またはモデル, あるいはその両方をビューに含めるには, それらをこの 表示枠にドラッグします。
	• [パースペクティブ]表示枠:ビューの作成のためにコンテンツに適用するパースペクティブを 選択します。
	• [結果の表示]表示枠:現在のビューのプレビューが示されたトポロジ・マップが表示されます。 この表示枠には, IT ユニバース・マネージャ・マネージャの機能のほとんどが含まれています。

120 - 7	
関	• 「モデルに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作成」(238ページ)
連 タ	<ul> <li>●「CI のコレクションに基づいたパースペクティブ・ベース・ビューの作 成」(239ページ)</li> </ul>
スク	
関 連 情 報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

#### [コンテンツ]表示枠

UI要素	説明
9	現在のビューの確認のために IT ユニバース・マネージャに直接移動します。
F	[プロパティ]をクリックすると、選択した CI の[構成アイテムのプロパティ]ダイア ログ・ボックスが開きます。
↔	[ <b>選択した CI を含むモデルを表示</b> ]をクリックすると、選択した CI を含むモデ ルのリストが表示されます。
	[ <b>選択した CI/モデルを含むビューを表示</b> ]をクリックすると, 選択した CI また はモデルを含むビューのリストが表示されます。
¢	[ <b>選択したモデルを新しいタブで開く</b> ]をクリックすると、選択したモデルが別の モデル・エディタブで開きます。
<b>1</b>	選択したモデルに基づいてビューを作成する場合は, [ <b>選択したモデルの</b> ビューを生成]をクリックします。 [新規ビューの作成]ダイアログ・ボックスが開 き, 適用するパースペクティブを選択できます。
🗙 削除	選択した CI をビュー・コンテンツから削除するときにクリックします。
<u>-</u>	[定義プロパティの表示]をクリックすると, [定義プロパティの表示]ダイアログ・ ボックスが開き, ビューのプロパティを設定できます。
đ	[検索]ボックスと矢印コントロールの表示と非表示を切り替えるときに、[検 索]をクリックします。
[CI タイプ]カラム	ビューの各 CI のタイプが表示されます。
検索	[検索]ボックスに CI 名または CI 名の一部を入力して, ビュー内の CI を検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、ビュー内の次の項目を検索するときにクリックします。

UI要素	説明
前を検索	選択した検索フレーズに一致する, ビュー内の前の項目を検索するときにクリックします。
ハイライト表示	検索フレーズにー 致する、ビュー内のすべての項目を強調表示するときにクリックします。
[名前]カラム	ビューの各 CI の名前が表示されます。

ショートカット・メニュー・オプション

メニュー項目	説明
選択した <del>モ</del> デル のビュ <del>ー</del> を生成	選択したモデルに基づいてビューを作成するときに選択します。[新規ビューの 作成]ダイアログ・ボックスが開き、適用するパースペクティブを選択できます。
選択した <del>モデ</del> ル を新しいタブで 開く	選択したモデルが別のモデル・エディタタブで開きます。
プロパティ	選択した CI の[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
ベース CI の削 除	選択した CI またはモデルがビュー・コンテンツから削除されます。
含まれる <del>モデ</del> ル を表 示	選択した CI を含むモデルのリストを表示するときにクリックします。
含まれるビューを 表示	選択した CI またはモデルを含むビューのリストを表示するときにクリックします。

#### [パースペクティブ]表示枠

UI要素	説明
🗙 削除	選択したパースペクティブの選択したレベルを削除します。
	選択したパースペクティブを現在のレベルから前のレベルに移動します。
$\checkmark$	選択したパースペクティブを現在のレベルから次のレベルに移動します。
✤ 追加	選択したパースペクティブに新しいレベルを追加します。前のパースペクティブ・ レベルの結果は,新しいレベルの入力コンテンツとして使用されます。

UI要素	説明
	ダイアログ・ボックスを開き,利用可能なパースペクティブが表示されます。 矢 印ボタンを使用して,必要なパースペクティブを利用可能なカラムから選択 済みカラムに移動します。
	パースペクティブ定 義を表 示 するには, どちらかのカラムでパースペクティブを選 択し, [ <b>定義を開く</b> ]リンクをクリックします。 別 のタブでパースペクティブ定 義 が 開きます。
<del>モ</del> デル階 層 の上 に 適 用	モデルに基づくビューの場合, [モデル階層の上に適用] チェック・ボックスを選択すると, ビューにモデル階層が組み込まれ, モデルに含まれている CI および モデル自体にパースペクティブが適用されます。このチェック・ボックスをクリアす ると, モデル階層がビューから除外され, モデル自体にのみパースペクティブが 適用されるようになります。この場合, モデルは通常の CI として扱われます。
	注:Cl コレクション,またはモデルとCl コレクションに基づくビューの場合,この オプションは無効です。
パースペクティブ	選択したパースペクティブのリストが表示されます。
	選択する前に, 標準設定のパースペクティブがウィンドウに表示されます。 [ <b>新しいパースペクティブ ベース ビューに選択したパースペクティブ</b> ]インフラスト ラクチャ設定を使用して, 標準設定のパースペクティブの値を設定できます。

#### [結果の表示]表示枠

UI要素	説明
マップ	マップ・モードで結果を表示するときにクリックします。
テキスト	テキスト・モードで結果を表示するときにクリックします。
<b>Î</b> ►	ビューの2つのCI間に関係を作成します。
	トポロジ・マップの凡例の表示/非表示を切り替えます。
1	トポロジ・マップ内の1つ上のレベルに移動します。
ſ	トポロジ・マップ内の1つ下のレベルに移動します。
🗙 削除	選択した CI をビューから削除します。
<b>M</b>	[ <b>Cl プロパティを表示</b> ]をクリックすると、選択した Cl の[構成アイテムのプロパ ティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
	[更新]をクリックすると、ビューの結果が更新されます。

UI要素	説明
Ū	[ビューから CI を非表示]をクリックすると、選択した CI がビューで非表示になります。このオプションは、パースペクティブを介してビューに追加された CI にのみ関係します。元のビュー・コンテンツの CI をビューで非表示にすることはできません。
	<b>注</b> :非表示になっているCIは[非表示CI]ダイアログ・ボックスで復元できま す。
赵	[ <b>非表示 CI を表示</b> ]をクリックすると、ビューで非表示になっている CI を手動 で復元できる[非表示 CI]ダイアログ・ボックスが開きます。
Ţ.	[選択された CI に基づいてビューを作成]をクリックすると, [結果の表示]表示枠から選択した CI に基づいて新しいビューが作成されます。
	[プレビュー表示のデプロイ]をクリックすると、 プレビューが別の表示枠で表示 されます。
<現在位置表示 リスト>	トポロジ・マップ上部にある現在位置表示リストは、選択したレイヤへのパス に対する、ビューの各レイヤ内の関連するクエリ・ノードを示します。パス内の 最初の項目は最上位レイヤです。また、下のレイヤから CI を選択するとき、 親 CI が現在位置表示パス内の次の項目になります。パス内のいずれかの 項目をクリックすると、トポロジ・マップ内のそのレイヤが表示されます。
<凡例>	CIの横に表示されるアイコンは、次の特別な状態を表します。
	• 追加済み:変更時間枠がアクティブなとき, CI が追加されたことを表します。
	• 削除の候補: CI が削除の候補であることを表します。
	• 変更済み:変更時間枠がアクティブなとき, CI が変更されたことを表しま す。
	• 外部: CI がフェデレート CI であることを表します。
	• 影響済み:影響分析がアクティブなとき,影響を受けた CIを示します。
	• 影響済みかつトリガ:影響分析がアクティブなとき,影響を受けたトリガ CIを示します。
	• メモ: CI にメモが追加されたことを表します。
	• トリガ:影響分析がアクティブなとき、トリガ CI を示します。
<トポロジ・マップ>	[結果の表示]表示枠のトポロジ・マップは, IT ユニバース・マネージャのトポロ ジ・マップのレイアウトに従います。 詳細については, 「トポロジ・マップ」 (198 ページ)を参照してください。
<[トポロジ マップ] サイドバー>	詳細については、「[トポロジマップ] サイドバー」 (156ページ)を参照してください。

ショートカット・メニュー・オプション

メニュー項目	説明
<it ユニバー<br="">ス・マネージャ のショートカッ ト・メニュー・オ プション&gt;</it>	IT ユニバース・マネージャでは, ショートカット・メニュー・オプションを使用できます。 詳細については,「IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー」(200ページ) を参照してください。
選択された CI に基づいて ビューを作成	[ <b>選択された CI に基づいてビューを作成</b> ]を選択すると, [結果の表示]表示枠 から選択した CI に基づいて新しいビューが作成されます。
ビューから Cl を非表示	選択した CI をビューで非表示にするときにクリックします。このオプションは、パース ペクティブを介してビューに追加された CI にのみ関係します。元のビュー・コンテン ツの CI をビューで非表示にすることはできません。モデルに基づくビューの場合、モ デルは非表示にできませんが、その CI は非表示にできます。
非表示 CI を 表示	非表示のCIをビューに復元します。

# [クエリノードのグループ化]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しい CI のグループを定義したり、既存のグループを編集したりできます。

利 パターン・ビュー・エディタの[階層]表示枠で[次の項目別にグループを追加]ボタン をク
 用 リックして[属性別グループを追加]を選択するか、必要なクエリ・ノードを右クリックしてショート
 方 カット・メニューから[属性別グループを追加]を選択します。

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
式 キャプチャグループのイ ンデックス	正規表現の関連部分の番号を入力します。表現全体が関連する 場合は「0」を入力します。
グループ化	ドロップダウン・リストから属性を選択します。
グループ化のマスク	選択した属性の構造を表す正規表現パターンを入力します。
	詳細については,「ビジネス・ビューの構築」(217ページ)を参照してくだ さい。

# [クエリ/ビュー定義のプロパティ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, TQL クエリまたはビューのプロパティを設定 できます。

利用	モデリング・スタジオの TQL クエリ・エディタまたはパターン・ビュー・エディタで, [ <b>クエリ/ビュー</b>
方法	定義プロパティ] 🚰 ボタンをクリックします。
関連 情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI 要素	説明
<u>~</u>	新しいクエリの基にする既存のTQL クエリを選択します。
ス・ク エリ	注:
	• このフィールドは TQL クエリにのみ関連します。
	• このフィールドは省略可能です。
心 ドル	TQL クエリまたはビューをカテゴリ別 にグループ化 する方 法 です。 現在 のクエリまたはビューに 関連付 けられたバンド ルを選択するか, 現在 のクエリまたはビュー用に新しいバンド ルを作 成します。
	注:このフィールドは任意指定です。
	バンドルの詳細については、「BSM でビューを利用可能にする」 (219ページ)を参照してください。
説 明	TQL クエリまたはビューの説明です。
レイ ヤ間 リ ンク	トポロジ結果に表示される中間層関係の範囲を設定します。
	注 :このフィールドはビューにのみ関連します。
永 続	TQL クエリを永続として定義する場合に選択します。永続クエリは、常にメモリに保持されます。
	注 :このフィールドは TQL クエリにのみ関連します。
<mark>優</mark> 先 度	TQL クエリまたはビューの優先度をドロップダウン・リストから選択します(低,中,高,至 急,非アクティブ)。この設定により、システムがRTSMから更新情報を取り込むためにこ のクエリを自動的に再実行する頻度が決定します。
	注:ビューの優先度を変更すると、ビューの基になる TQL クエリの優先度も変更されます。
ス	TQL クエリの対象範囲をドロップダウン・リストから選択します。
プ	注 :このフィールドは統合 TQL クエリにのみ関連します。
タイ	TQL クエリのタイプをドロップダウン・リストから選択します。
7	注 :このフィールドは TQL クエリにのみ関連します。

# [CIを隣接検索]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、モデルの CI に関連する CI を検索し、モデルに追加することができます。

利用方法	モデリング・スタジオのモデル・エディタで、CIを選択し、[隣接検索] 🔍 ボタンをクリックして [隣接検索を開始]を選択するか、モデルのCIを右クリックして[隣接検索]>[隣接検索を 開始]を選択します。
重要	上部の表示枠には,選択した CI に関連する CI の CI タイプが表示されます。下部の表示 枠には,上部の表示枠で選択したタイプの CI が表示されます。
情 報	公開の始点にした CI の CI タイプが公開の最初ステップとなります。 上部の表示枠のリスト から CI タイプを選択すると,その CI タイプがパスの2番目のステップになります。 [ <b>次へ</b> ]をク リックすると,パスの次のステップで使用できる CI タイプが表示されます。
	ボックスの上部に表示される括弧で囲まれた数字は、それまでに作成されたパスの長さを表 します。
関 連 タ スク	「インスタンス・ベース・モデルの作成」(237ページ)

UI要素	説明
🗙 削除	選択した項目をCIバスケットから削除するときにクリックします。
	下部の表示枠で選択したCIをCIバスケットに追加するときにクリックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、CIのリスト内の次の項目を検索するとき にクリックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、CIのリスト内の前の項目を検索するとき にクリックします。
<下部の表示枠>	上部の表示枠で選択したタイプの関連 CI のリストが表示されます。
CI 数	各タイプの関連 CI がいくつ見つかったかを示します。
CI バスケット	モデルに含めるために選択した関連 CI が表示されます。
CI タイプ	選択した CI に関連する CI の, CI タイプのリストが表示されます。
条件	チェック・マークは、選択した CI タイプに条件が定義されていることを示します。選択する CI タイプの[条件] カラムをクリックし、 [ <b>条件の追加</b> ] ボタンまたは[定義を編集] ボタンをクリックすると、 [関連 CI の条件] ダイアログ・ボックスが開きます。 ここで、 CI タイプに条件を定義したり、 CI タイプの条件を編集したりできます。

UI要素	説明
検索	[検索]ボックスに CI 名または CI 名の一部を入力して, CI のリストで CI を 検索します。
完了	CI バスケットへの CI の追加が完了したときに[ <b>完了</b> ]をクリックします。
次へ	[ <b>次へ</b> ]をクリックすると、 パスの次のステップで使用できる CI タイプが表示されます。
隣接検索パス	作成中の公開パスが表示されます。
	パス内の青い矢印 ⇒をクリックすると, パスの次のステップで使用できる CI タ イプのドロップダウン・リストが表示されます。
	パス内のCl タイプをクリックすると、次のオプションが表示されます。
	• ページへ移動:パス内の選択したステップで使用できる CI タイプでテーブ ルが更新されます。
	• 定義を編集:[関連 CI の条件]ダイアログ・ボックスが開きます。
	• 選択した項目の削除:選択した CI タイプが公開パスから削除されます (パスは前の CI タイプで終了します)。
パスの保存	パスを保存できる[隣接検索パスの保存]ダイアログ・ボックスが開きます。こ のオプションは,一意の公開パスが作成された場合にかぎり有効になります。

### [クエリを保存]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しい TQL クエリを保存 できます。

利用方法	モデリング・スタジオで,新しい TQL クエリの定義時に[ <b>保存]</b> 「ボタンをクリックします。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI 要素	説明
	リソース・ツリーに新しいフォルダを作成するには、 [新規フォルダ]をクリックします。
🗙 削除	[ <b>削除</b> ]をクリックして, RTSM から, 選択したリソースを削除します。
Ø	リソースのツリーを更新するには、 [更新]をクリックします。
<b>1</b>	ッリー内のすべてのフォルダをデプロイするには、 [すべてを展開]をクリックします。

UI要素	説明
56	リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたむには、 [ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をク リックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の次の項目を検索するときにクリック します。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の前の項目を検索するときにクリック します。
	検索フレーズにー致する、ツリー内のすべての項目を強調表示するときにクリック します。
<リソース・ツ リー>	クエリの保存先とするツリー内のフォルダを選択します。
検索	[検索]ボックスにフォルダ名またはフォルダ名の一部を入力して, リスト内のビュー を検索します。
クエリ名	新しい TQL クエリの名前を入力します。

# [ビュー/テンプレート/パースペクティブを保存]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しいパターン・ビュー、テンプレート・ベース・ビュー、パースペクティブ・ベース・ビュー、テンプレート、またはパースペクティブを保存できます。

利用方法	モデリング・スタジオで,新しいパターン・ビュー,テンプレート・ベース・ビュー,パースペクティ ブ・ベース・ビュー,テンプレート,またはパースペクティブの定義時に,[ <b>保存]</b> リックします。
関 連 情 報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI 要素	説明
	リソース・ツリーに新しいフォルダを作成するには、 [新規フォルダ]をクリックします。
🗙 削除	[ <b>削除</b> ]をクリックして, RTSM から, 選択したリソースを削除します。
Q	リソースのツリーを更新するには, [ <b>更新</b> ]をクリックします。
鄙	ツリー内のすべてのフォルダをデプロイするには、 [すべてを展開]をクリックします。

UI 要素	説明
86	リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたむには、 [ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をク リックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の次の項目を検索するときにクリックします。
	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の前の項目を検索するときにクリックします。
	検索フレーズに一致する、ツリー内のすべての項目を強調表示するときにクリックします。
<リソース・ツ リー>	ビュー, テンプレート, またはパースペクティブの保存先とするツリー内のフォルダを選択します。
検索	[検索]ボックスにフォルダ名またはフォルダ名の一部を入力して、リスト内のビュー を検索します。
新規クエリ	新しい TQL クエリに基づいてビューを作成する場合, [新規クエリ]を選択します。
	<b>注</b> :このフィールドはテンプレート・ベース・ビューおよびパースペクティブ・ベース・ビュー には適用されません。
ビュー名	新しいビュー, テンプレート, またはパースペクティブの名前を入力します。

### [Set Integration Points]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは, 統合ポイントを選択して, TQL クエリ・ノードに必要なデータ・ソースに アクセスできます。

利用方法	モデリング・スタジオで, TQL クエリ・ノードを右 クリックし, [Set Integration Points]を選択します。
重要情報	TQL クエリが各 クエリ・ノード の結果を生成 するために使用 するデータ・ソースを選択 できます。 データ・ソースの詳細については,『データ・フロー管 理ガイド』の「Integration Studio の概 要」を参照してください。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI 要素	説明
<[統合ポイン ト]リスト>	利用可能なデータ・ソースの統合ポイントのリストです。
すべての統合 ポイント	TQL クエリの結果の中の選択したクエリ・ノードのすべてのRTSM と外部ソース・ データから CI を取り込むことができます。
	<b>注</b> :選択したクエリ・ノードのCIタイプがフェデレートとマークされている統合ポイントのみを取り込みます。
ローカル・デー タ・ソース	TQL クエリの結果の中の選択したクエリ・ノードのみの RTSM から CI を取り込みます。
Set Integration Points	統合ポイントを選択して, TQL クエリの結果の中の選択したクエリ・ノードのみの 必要なデータ・ソースから CI を取り込みます。

# [カラム コンテンツの並 べ替 え] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、レポートでのカラム・コンテンツの順序を設定できます。

利用方法	モデリング・スタジオで, パターン・ビュー・エディタ(レポート・モード)の[クエリノード定義]表示 枠から[ <b>並べ替え順を設定</b> ]をクリックします。
重要情報	レポートは[並べ替えられたカラム]表示枠の属性の順序に従って各カラムで並べ替えられます。選択した各カラムは,指定に従って昇順または降順に並べ替えられます。
関 連タ スク	「レポート設 定 の定 義 」(236ページ)
関 連 情 報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI要素	説明
♠	選択した属性を[並べ替えられたカラム]表示枠に移動するには、 [Move to Sorted Columns]をクリックします。
¢	選択した属性を[利用可能なカラム]表示枠に移動するには, [Move to Available Columns]をクリックします。
	すべての属性を[並べ替えられたカラム]表示枠に移動するときにクリックします。

(	
UI要素	説明
	すべての属性を[利用可能なカラム]表示枠に移動するときにクリックします。
₩	選択した属性を[並べ替えられたカラム]リストの中で下に移動するときにクリック します。
	選択した属性を[並べ替えられたカラム]リストの中で上に移動するときにクリックします。
£↑	選択したカラムを昇順で並べ替えるには、 [昇順ソート]をクリックします。
₹ <b>↓</b>	選択したカラムを降順で並べ替えるには、 [降順ソート]をクリックします。
利用可能なカ ラム	レポートの表示対象カラムとして選択した属性です。
並べ替えられ たカラム	並べ替え対象として選択したカラムです。

### [テンプレート ベース ビュー] ウィザード

このウィザードでは, 手動で, または CSV ファイルからパラメータ・データをインポート することで, テンプ レート・ベース・ビューを定義 できます。

利用方法	[新規作成] ** ボタンをクリックして[ <b>テンプレート ベース ビュー</b> ]を選択します。
重要情報	このウィザードでは、同じテンプレートを使用して複数のテンプレート・ベース・ビューを作成で きます。複数のビューを作成すると、ウィザードに最終ページとして[ビューを保存]ページが 含まれます。単一のテンプレート・ベース・ビューを作成する場合、ウィザードが[パラメータ] ページを終了したら、エディタで新しいビューが開きます。新しいビューはエディタで保存できま す。
関	• 「テンプレート・ベース・ビューの作成」(234ページ)
連々	● 「複数のテンプレート・ベース・ビューの作成」(235ページ)
スク	
ウィ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
ザー ド・ マッ プ	「[テンプレートの選択]ページ」>「[パラメータ値をインポート]ページ」>「[パラメータを入 カ]ページ」>「[ビューの場所を選択]ページ」>「[サマリ]ページ」>「[ビューを保存]ペー ジ」
関	「テンプレート・ベース・ビューの作成」(222ページ)
連 情 報	

# [テンプレートの選択]ページ

このウィザード・ページでは、ビューの基にするテンプレートを選択できます。

重要 情報	ツリー内のテンプレートを使用しない場合, 最初に新しいテンプレートを作成し, それに基 づいてビューを作成できます。 テンプレートの作成の詳細については, 「テンプレートの作 成」 (233ページ)を参照してください。
ウィ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
ヮー ド・ マップ	「[テンプレートの選択]ページ」>「[パラメータ値をインポート]ページ」>「[パラメータを入 カ]ページ」>「[ビューの場所を選択]ページ」>「[サマリ]ページ」>「[ビューを保存]ペー ジ」

UI要素	
Q	テンプレートのツリーを更新するには、 [更新]をクリックします。
8	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、テンプレート・ツリー内のすべてのフォルダがデプロ イされます。
5	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると, テンプレート・ツリー内のすべてのフォルダが 折りたたまれます。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の次の項目を検索するときにクリック します。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の前の項目を検索するときにクリック します。
	検索フレーズに一致する、ツリー内のすべての項目を強調表示するときにクリック します。
<テンプレート・ ツリー>	既存のテンプレートがツリー形式で表示されます。
検索	[検索]ボックスにテンプレート名またはテンプレート名の一部を入力して, リスト 内のテンプレートを検索します。

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)。

# [パラメータ値をインポート]ページ

このウィザード・ページでは、CSV ファイルからパラメータ値をインポートできます。

 重要 同じテンプレートに基づくビューを多く作成する場合は、CSV ファイルでパラメータ値を保
 情報 存し、ウィザードにパラメータ値を直接インポートできます。
 注:CSV ファイルに、英語以外の文字が含まれている場合、文字の適切な表示を確 保するために UTF-8 エンコーディングを使用する必要があります。

(#= = )	
よ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
ザー ド・マッ プ	「[テンプレートの選択]ページ」>「 <b>[パラメータ値をインポート]ページ」</b> >「[パラメータを入 カ]ページ」>「[ビューの場所を選択]ページ」>「[サマリ]ページ」>「[ビューを保存]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
パラメータ 値を手動 で追加	単 ービューまたは複数ビューのどちらの場合でも、パラメータ値を手動で入力する場合、このオプションを選択します。
パラメータ 値を CSV ファイルから インポート	CSV ファイルからパラメータ値をインポートする場合, このオプションを選択します。省略符号のボタン[
詳細な名 前付けを 使用	パラメータ値に基づいて作成されたビューに自動的に名前を付けるには、[詳細な 名前付けを使用]オプションを選択します。このボックスでは、少なくとも1つのパラ メータ名を含む式を山括弧で囲んで入力します。選択したパラメータの値に基づい てビューに名前が付きます。

# [パラメータを入力]ページ

このウィザード・ページでは、新規に作成した各ビューのテンプレート・パラメータの値を設定できます。

重要情報	複数のビューを作成する場合は、パラメータ値の設定後[ <b>次へ</b> ]をクリックして、[ビューを保存]ページに進みます。単一のビューを作成する場合は、パラメータ値の設定後[ <b>完了</b> ] をクリックすると、エディタで新しいビューが開きます。
ウィ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
ザー ド・ マッ プ	「[テンプレートの選択]ページ」>「[パラメータ値をインポート]ページ」> <b>「[パラメータを入 カ]ページ」</b> >「[ビューの場所を選択]ページ」>「[サマリ]ページ」>「[ビューを保存]ペー ジ」

UI要素	説明
ቍ 追加	新しいインスタンスを追加するときにクリックします。
🗙 削除	選択したビュー・インスタンスを削除するときにクリックします。
<パラメ―タ・カラ ム>	各パラメータ・カラムで, 各ビューに必要なパラメータ値を入力または選択しま す。

UI 要素	説明
リセット	クリックすると、選択したパラメータが元の値にリセットされます。
詳細な名前付け を使用	パラメータ値に基づいて作成されたビューに自動的に名前を付けるには、 [詳細な名前付けを使用]オプションを選択します。このボックスでは、少なく とも1つのパラメータ名を含む式を山括弧で囲んで入力します。選択したパ ラメータの値に基づいてビューに名前が付きます。 注:すべてのビュー名は一意である必要があります。
ビュー名	新しいビューそれぞれに名前を入力するか,割り当てられた標準設定の名前を使用します。

### [ビューの場所を選択]ページ

このウィザード・ページでは、作成したビューを保存する場所を選択できます。

重要 情報	作成したすべてのビューは同じ場所に保存する必要があります。
ウィ ザー	[テンプレート ベースビュー] ウィザードには次のページが含まれます。
ド・マッ プ	「「デンフレートの選択」ページ」>「「バラメータ値をインホート」ページ」>「「バラメータを人 力]ページ」>「 <b>[ビューの場所を選択]ページ」</b> >「[サマリ]ページ」>「[ビューを保存]ペー ジ」

UI要素	説明
	ビュー・ツリーに新しいフォルダを作成するには、 [新規フォルダ]をクリックします。
Q	[更新]をクリックすると、ビューのツリーが更新されます。
卻	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、ビューのツリー内のすべてのフォルダがデプロイされます。
5	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、ビューのツリー内のすべてのフォルダが折りたた まれます。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の次の項目を検索するときにクリックします。
$\bigcirc$	選択した検索フレーズに一致する、ツリー内の前の項目を検索するときにクリックします。
===	検索フレーズに一致する、ツリー内のすべての項目を強調表示するときにクリックします。

(100 - )	
UI 要素	説明
<ビューのツ リー>	ビューのツリーからフォルダ(またはルート)を選択します。
検索	[検索]ボックスにテンプレート名またはテンプレート名の一部を入力して, ツリー内の テンプレートを検索します。

### [サマリ]ページ

このウィザード・ページでは保存する前に作成したビューの詳細が表示されます。

ウィザード・マップ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
	「[テンプレートの選択]ページ」>「[パラメータ値をインポート]ページ」> 「[パラメータを入力]ページ」>「[ビューの場所を選択]ページ」> <b>「[サマ</b> <b>リ]ページ」</b> >「[ビューを保存]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
ビューのサマリを保存	ベース・テンプレートの名前,作成したビューの数,ビューの保存に選択した場所を含む,作成したビューのサマリ。

### [ビューを保存]ページ

このウィザード・ページでは、新規に作成したビューを保存できます。

重要情報	このウィザード・ページは,複数のテンプレート・ベース・ビューを作成する場合にのみ関連します。
ウィザード・マップ	[テンプレート ベースビュー]ウィザードには次のページが含まれます。
	「[テンプレートの選択]ページ」>「[パラメータ値をインポート]ページ」> 「[パラメータを入力]ページ」>「[ビューの場所を選択]ページ」>「[サマ リ]ページ」> <b>「[ビューを保存]ページ」</b>

UI 要素	説明
結果を保存	新規ビューの各名前,および,各ビューが正常に保存されたかどうかを示 すメッセージがテーブルに表示されます。

# [テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、テンプレート・ベース・ビューのパラメータを編集できます。
利用方法	モデリング・スタジオのテンプレート・ベース・ビューで、定義されたパラメータを含むクエリ・ノード を右クリックし、[ <b>ノード パラメータの表示</b> ]を選択するか、ツールバーの[ <b>パラメータの表示</b> ]ボタ ン <sup>(4)</sup> をクリックします。
重要情報	定義されたパラメータを含むクエリ・ノードを右クリックして, ショートカット・メニューからダイアロ グ・ボックスを開くと, 選択したクエリ・ノードのパラメータのみがダイアログ・ボックスに表示されま す。 ツールバーからダイアログ・ボックスを開くと, ビュー内にあるクエリ・ノードに定義されているす べてのパラメータが表示されます。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
<パラメ―タ>	パラメータの値を編集します。

### TQL クエリ・エディタ

この機能では、TQL クエリを作成および編集できます。

利用方法	TQL クエリ・エディタで新しい TQL クエリを開くには, モデリング・スタジオに移動し, [新規作
	成] * ボタンをクリックし, [ <b>クエリ</b> ]を選択します。
	TQL クエリ・エディタで既存の TQL クエリを開くには、モデリング・スタジオの左表示枠にある[リ ソース]タブに移動し、 [リソースタイプ]として [クエリ]を選択します。 ツリーで TQL クエリを 右 クリックして [ <b>クエリを開く</b> ]を選択します。 または、 TQL クエリをダブルクリックするか、 TQL クエ リを空のキャンバスにドラッグします。 新しいタブで TQL クエリが開きます。
重要情報	TQL クエリを保存するには, モデリング・スタジオのメイン・ツールバーにある[保存]ボタンを使 用します。
関 連 タ スク	「TQL クエリの定 義 」 (24ページ)
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159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
٩	IT ユニバース・マネージャの選択したビューに直接移動するには、 [ビュー結果をIT Universe に表示]をクリックします。
	<b>注 :</b> このボタンは, ビュー, テンプレート, またはパースペクティブの場合にのみ 適用されます。
Îħ	クエリ・ノード間に関係を設定するには、 [関係を作成]をクリックします。
	[凡例の非表示/表示]をクリックし、トポロジ・マップ凡例の非表示と表示を切り替えます。
	各 TQL クエリ・ノードまたは関係について、見つかったインスタンスの数を計算 するには、 [ <b>クエリ結果数を計算する</b> ]をクリックします。
Q	IT ユニバース・マネージャに表示されるときの TQL クエリの結果をプレビューするには、 [ <b>プレビュー</b> ]をクリックします。
🗙 削除	選択したクエリ・ノードまたは関係をクエリから削除するには、 [ <b>削除</b> ]をクリック します。
F	クエリの場合, [クエリ定義プロパティ]ダイアログ・ボックスが開き, TQL クエリの タイプ, 範囲, および優先度を編集できます。
	ビューの場合,[定義プロパティの表示]ダイアログ・ボックスが開きます。
1L	レポート・プロパティ[レポートのプロパティ]ダイアログ・ボックスが開き, ビューの トポロジ・レポートのタイトルおよびサブタイトルを設定できます。
	<b>注 :</b> このボタンは, ビュー, テンプレート, またはパースペクティブの場合にのみ 適用されます。
	[テンプレート パラメータ値]ダイアログ・ボックスが開き, テンプレート・ベース・ ビューでクエリ・ノード のパラメータを編 集 できます。
	注:このボタンは、テンプレート・ベース・ビューの場合にのみ表示されます。
<凡例>	CIの横に表示されるアイコンが次の特殊な意味を持つことを示します。
	<ul> <li>パースペクティブ内のコンタクト・クエリ・ノードとして定義されている</li> </ul>
	<ul> <li>パターン・ベース・モデルの出力クエリ・ノードとして定義されている</li> </ul>
	• 属性が定義されている
	<ul> <li>選択した ID が定義されている</li> </ul>
	<ul> <li>クエリの結果では非表示です。</li> </ul>
	• サブグラフが定義されている
	• フェデレート CI です。
<メイン・メニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」(146ページ)を参照してください。

(	
UI要素	説明
<ショートカット・メ ニュー・オプション>	詳細については、「ショートカット・メニュー・オプション」 (31ページ)を参照してく ださい。
<[トポロジ マップ] サイドバー>	詳細については、「[トポロジマップ]サイドバー」 (156ページ)を参照してください。

#### 詳細表示枠

この領域には、選択したクエリ・ノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。

重要情報	[詳細]表示枠は, モデリング・スタジオ, 影響分析マネージャ, エンリッチメント・マネージャ, 入力クエリエディタ, DFM のトリガ・クエリ・エディタの各マネージャとユーザ・インタフェースで, ウィンドウ下部に表示されます。 データを含んでいるタブの横には, 小さな緑色のインジケータ*が表示されます。
関	•「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連 タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
スク	• 「TQL クエリの定 義 」 (24ページ)
	• 「パターン・ビューの作 成」(232ページ)
	• 「テンプレートの作成」(233ページ)
	<ul> <li>「パースペクティブの作成」(234ページ)</li> </ul>

UI要素	説明
	ウィンドウの幅が狭くてすべてのタブが表示されない場合は、 左 矢印または右矢印を使って必要なタブに移動します。
Þ	[ <b>リストを表示する</b> ]をクリックすると,現在のモジュールで使用でき るタブのリストが表示されます。このリストからタブを選択できます。
属性	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された属性条件が表示されます。詳細については,「[属性]タブ」(68ページ)を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは,関係のもう一方の端にあることが期待されるク エリ・ノードの数を定義します。たとえば、ノードとIPアドレスの関 係でカーディナリティが1:3である場合,TQLクエリは1~3個の IPアドレスに接続されているノードのみを取得します。詳細につ いては、「[カーディナリティ]タブ」(70ページ)を参照してください。
データ・ソース	選択したクエリ・ノードのデータ・ソース・セットが表示されます。
	注 :このタフはモデリング・スタジオにのみ表示されます。

UI要素	説明
詳細	次の情報が表示されます。
	• CI タイプ/要素タイプ:選択したクエリ・ノード/関係のCITです。
	• 要素名 :クエリ・ノード/関係の名前です。モデリング・スタジオ にのみ表示されます。
	• <b>クエリ結果に表示</b> :緑色のチェック記号は,選択したクエリ・ ノード/関係がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤 色のマークは,表示されないことを示します。モデリング・スタジ オでは,[はい]または[いいえ]という語によって示されます。
	<ul> <li>サブタイプを含める:緑色のチェック記号は、選択した CI とその子の両方がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤色のマークは、選択した CI だけが表示されることを示します。この項目はモデリング・スタジオでは表示されません。</li> </ul>
編集	[編集]をクリックすると、選択したタブに対応するダイアログ・ボック スが開きます。
Element Layout	選択したクエリ・ノード/関係での選択属性が表示されます。クエ リ結果に含めるために選択された属性が一覧表示されます ([ <b>Specific Attributes</b> ]が属性条件として選択されている場 合)。また,除外された属性と、属性で選択されたすべての修飾 子も一覧表示されます。詳細については、「[Element Layout]タ ブ」(74ページ)を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
Element Type	クエリ・ノードまたは関係に対して定義されたサブタイプ条件が表示されます。詳細については、「[Element Type]タブ」(73ページ) を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
エンリッチメント・ルール	選択したクエリ・ノード/関係に対して定義されたエンリッチメント・ ルールが表示されます。エンリッチメント・ルールを使って CI の属 性を更新する場合は、必要に応じて[編集]をクリックして[クエリ ノード定義]/[関係の定義]ダイアログ・ボックスを開き、ルールを 編集します。詳細については、「[クエリノード定義]/[関係の定 義]ダイアログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。 注:このタブはエンリッチメント・マネージャにのみ表示されます
	エ・ニップノはエノリッテァント・マイーンヤにのの衣 不されまり。

UI要素	説明
影響を受けるクエリ・ノード	選択したトリガ・クエリ・ノードで発生する変更の影響を受けるク エリ・ノードが表示されます。必要な場合は、[編集]をクリックし て、[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスを開いて変更 できます。詳細については、「[影響を受けるクエリノード]ダイア ログ・ボックス」(327ページ)を参照してください。 注:このタブは影響分析マネージャにのみ表示されます。
修飾子	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されます。詳細については、「「修飾子」タブ」 (76ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :このタブは, エンリッチメント・マネージャと影響分析マネージャ にのみ表示されます。
選択された ID	TQL クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用される要素インスタンスが表示されます。詳細については、「[ID]タブ」(78ページ)を参照してください。

### [選択した CI を含むビュー]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 CI を含むビューのリストを表示できます。

利用方法	モデル・エディタで[ <b>選択した Cl/モデルを含むビューを表示</b> ] <mark>1</mark> ボタンをクリックする か, ショートカット・メニューから[ <b>含まれるビューを表示</b> ]を選択します。
関連情報	「モデリングのベスト・プラクティス」(159ページ)

UI要素	説明
9	IT ユニバース・マネージャの選択したビューに直接移動するには、 [ビュー結 果をIT Universe に表示]をクリックします。
🗙 削除	選択したビューを削除するには、 [選択した項目の削除]をクリックします。
A	選択したビューをパースペクティブから切断するには、 [ビューをパースペクティブ から切断]をクリックします。 ビューは、 パターン・ビューになります。
検索	[検索]ボックスにビュー名またはビュー名の一部を入力して, リスト内のビューを検索します。
次を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の次の項目を検索するときにク リックします。
前を検索	選択した検索フレーズに一致する、リスト内の前の項目を検索するときにク リックします。

UI要素	説明
ハイライト表示	検索フレーズに一致する、リスト内のすべての項目を強調表示するときにク リックします。
ビュー名	選択したテンプレートまたはパースペクティブに依存するビューのリストが表示 されます。
	注:現在のビューの名前は淡い色のテキストで表示されます。

## [ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには, モデルに定義されたウォッチポイントにより, 関連 CI で見つかった変更が 表示されます。

利 モデル・エディタのモデル内から、 [ウォッチポイント] <sup>100</sup>ボタンをクリックして [ウォッチポイントの 用 更新]を選択するか、モデルのCIを右クリックして[ウォッチポイント]>[ウォッチポイントの更 方 新]を選択します。 法 [ウォッチポイントの更新]ダイアログ・ボックスには、関連付けられた隣接検索パスを介し、モ 重 要 デルに関連する CI について見 つかった変更が表示されます。 モデルに含まれていない新しい 関連 CI が見つかった場合,推奨更新はCI の追加となります。モデルのCI がパスを介して 情 報 関連しなくなったことがわかった場合、推奨更新はCIの削除となります。 このオプションは、モデルに監視が定義されていて、CIが見つかっている場合にのみ有効とな ります。

UI要素	説明
承認	モデルに追加する CI のチェック・ボックス, またはモデルから削除する CI の チェック・ボックスを選択します。
すべて承認	推奨された変更をすべてモデルに適用するときに、 [ <b>すべて承認</b> ]をクリックしま す。
CI	監視により見つかった CI の名前です。
CI タイプ	監視により見つかった CI のタイプです。
すべてクリア	見 つかったすべての CI のチェック・ボックスをクリアするときに、 [すべてクリア]をク リックします。
復元	[抑制された CI]表示枠で, モデルに含めることを検討する CI のチェック・ボックスを選択します。
抑制の表示/非 表示	ダイアログ・ボックスの[抑制された Cl]表示枠の表示と非表示を切り替えます。

(	
UI要素	説明
推奨更新	推奨された変更がCIの追加かCIの削除かを示します。
抑制	モデルから除外する CI のチェック・ボックス、またはモデルに残す CI のチェック・ ボックスを選択します。
すべて抑制	モデルに対する推奨された変更をすべて受け入れないときに、 [すべて抑制] をクリックします。

### [<クエリ/テンプレート/パースペクティブ名>の依存関係]ダイア ログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、クエリ、テンプレート、またはパースペクティブへの変更を保存するときに依存ビューのステータスを確認できます。

利用方法	モデリング・スタジオで, 依存ビューを含むクエリ, テンプレート, またはパースペクティブを変更します。 [ <b>保存</b> ]をクリックすると, ダイアログ・ボックスが開きます。
重要情報	リソースに対して行った変更はすべて、そのリソースに基づくビューに影響します。変更を保存 する前に、依存ビューで希望する結果を指定する必要があります。各依存ビューに対して、 次のいずれかの選択できるオプションを選択します。削除、再適用、またはデタッチ。

UI 要 素	説明
削除	選択した依存ビューを削除するには、 このオプションを選択します。
デタチ	テンプレートまたはパースペクティブから選択した依存ビューをデタッチするには、 このオプション を選択します。 ビューは、 パターン・ビューになります。 注:このオプションはクエリには関連しません。
再 適 用	修 正したクエリ, テンプレート, またはパースペクティブを, 選 択した依 存 ビューに適 用 するに は, このオプションを選 択します。 ビュー・タイプは以 前 のタイプ( パターン・ビュー, テンプレート・ ベース・ビュー, パースペクティブ・ベース・ビュー) のままです。
リソース	依存ビューがツリー形式で表示されます。

# 第10章

## レポート

本章の内容

トポロジ・レポートの概要	
CI の比較	
スナップショットを比較する	
Cron 式	
レポートのユーザー・インタフェース	

## トポロジ・レポートの概要

トポロジ・レポートでは、ビューのデータをレポート形式で表示できます。モデリング・スタジオで定義されているすべてのビューのには、対応するトポロジ・レポートがあります。レポート設定は、パターン・ ビュー・エディタのレポート・モードでビュー定義を使用して定義します。詳細については、「パターン・ ビュー・エディタ」(268ページ)を参照してください。

ビューに表示される CI の選択の詳細については、「CI セレクタでの作業」(117ページ)を参照してください。

また, パースペクティブ, パースペクティブ・ベース・ビュー, およびテンプレート・ベース・ビューにも, トポロ ジ・レポートがあります。 このようなビューのレポート 設定は, ベース・テンプレートまたはパースペクティブ で定義 される設定に基づいています。

IT ユニバース・マネージャでは、 いくつかの追加のレポートが利用できます。 これにはアセット・レポート、 CI 比較レポート、 スナップショット比較レポート、影響分析レポートが含まれます。

### CI の比較

このタスクでは、2つの複合 CI の階層を比較し、CI の構成ドキュメントを表示して、2つの構成ドキュメント間の相違を示す方法について説明します。

本項の内容

1. 必要な CI を選択する

IT ユニバース・マネージャで, 比較する2つのCIを選択します。2つの複合 CI の階層がCI 比較レポートで比較されます(詳細については、「CI 比較レポート」(301ページ)を参照してください)。選択したビューまたは RTSM に表示される2つのCIを比較できます。詳細については、「CI セレクタ」(121ページ)を参照してください。

一致しない CI の例:

この例では、他方に一致する CI がないため CI LABM3QCRNDDB03 の横に[一致する CI なし] アイコンが表示されます。

CI LABM3QCRNDDB02とLABM3ASTDB01の MemorySize の値が異なるため, MemorySize プロパティの横に[Show Different Attribute Values]アイコンが表示されます。



2. CIの構成ドキュメントを表示する

CIT[**構成ドキュメント**]のCIを選択して,構成ドキュメントを表示します。詳細については,「CI 比較レポート」(301ページ)を参照してください。

3. 2つの構成ドキュメントの相違を表示する

CIT[**構成ドキュメント**]のCIを選択して、2つの構成ドキュメントの相違を表示します。詳細については、「CI比較レポート」(301ページ)を参照してください。

### スナップショットを比較する

このタスクでは、ビューのスナップショットを取り、異なる時刻に取った特定ビューの2つのスナップショット を比較する方法について説明します。

本項の内容

- 1. ビューのスナップショットを取る
  - a. IT ユニバース・マネージャでビューを選択します。
  - b. [Snapshots] ボタンをクリックして[スナップショットを保存する]を選択し、ビューのスナップショットを取って保存します。詳細については、「[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス」(212ページ)を参照してください。
- 2. スナップショットを定期的に保存する

オプションで、タスクを定義することによって、指定の時刻に特定ビューのスナップショットを取るよう

スケジュールできます。詳細については、「[スナップショットをスケジュールする]」(311ページ)を参照してください。

#### 3. スナップショットを比較する

異なる時刻に取ったビューのスナップショットを比較します。 [モデリング] > [レポート] を選択し, スナップショット比較レポートを作成します。詳細については,「スナップショット比較レポート」 (305 ページ) を参照してください。

異なる時刻に取ったビューのスナップショットの例:

次の例では、右表示枠のvmamqa278 CIの横にある[削除された項目] アイコンが、新しいビューで CIが削除されたことを示しています。



### Cron 式

cron 式は, 6~7個のフィールドを空白文字で区切った文字列です。これらのフィールドのうち, 6個は必須であり, 1個は任意です。

次の表は、cron 式に使用されるフィールドを示します。

フィールド名	使用できる値	使用できる特殊文字				
秒	0-59	, - * /				
分	0-59	, -*/				
時間	0-23	, - * /				
B	1-31	,-*?/LWC				
月	1-12 または JAN-DEC	, -*/				
曜日	1-7 または SUN-SAT	,-*?/LC#				
年(任意指定)	空, 1970-2099	, -*/				

次の表は, cron 式のユース・ケースを示します。

Cron 式	意味
0 0 12 * * ?	このタスクは,毎日午後12:00に実行されます。
0 15 10 ? * *	このタスクは,毎日午前10:15に実行されます。
0 15 10 * * ? 2011	このタスクは, 2011年中の毎日午前 10:15に実行されます。
0 0/5 14 * * ?	このタスクは, 毎日午後2時から午後2:55までの間, 5分間隔で実行されます。
0 15 10 15 * ?	このタスクは, 毎月 15日の午前 10:15に実行されます。
0 15 10 ? * 6L	このタスクは、毎月最後の金曜日の午前10:15に実行されます。
0 15 10 ? * 6#3	このタスクは、毎月第3金曜日の午前10:15に実行されます。

## レポートのユーザー・インタフェース

本項の内容

- 「アセット・レポート」(299ページ)
- •「CI比較レポート」(301ページ)
- 「スナップショット比較レポート」(305ページ)
- •「影響分析レポート」(309ページ)
- 「[ジョブリスト] ダイアログ・ボックス」(310ページ)
- 「[スナップショットをスケジュールする]」(311ページ)
- 「トポロジ・レポート」(313ページ)
- 「ツールバー・オプション」(314ページ)

### アセット・レポート

このレポートには、指定したビューのすべての CI、その属性値、および RTSM におけるその子 CI のリ ストが表示されます。アセット・レポートは、ビューの内容を表示/分析して、関心のあるデータに重点 的に取り組むのに使います。たとえば、アセット・レポートでは、ビューに含まれている特定アプリケー ションの一部であるすべてのサーバのリストを表示できます。

ビュー: <u>新規ビュー_</u> 1		•	 )	知こ基づく情報を検索 〇〇	CMI	DB	۲	ビュ	ı —	
Display Label	 		 	PrimaryDnsName						
🖻 🖉 000E7FFD99F1				LABM3MAM11.devlab.ad						
- 🔳 16.59.56.213										

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択し, [アセット レポート] 🗈 をクリックします。
重要情報	レポートには, CI タイプ・マネージャの[ <b>属性</b> ] タブの[ <b>アセット データ</b> ] 修飾子でマークされてい る属性のみが含まれます。詳細については,「[属性の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス」 (341 ページ)を参照してください。

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
<ショート カット・メ ニュー>	詳細については、「IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー」 (200ページ)を参照してください。
<ツール バー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (314ページ)を参照してください。
次に基づ	次のいずれかを選択します。
く情報を 検索	• CMDB: 選択したビューからの情報に加えて, RTSM における子 CI とその属性値 に関する情報も含めます。
	レポートには, [ <b>コンテナ</b> ] 修飾子との関係によって, 選択したビューの中の CI に接 続している CI が含まれます。 たとえば, ビューに含まれているサーバの CPU とメモリ がレポートに含まれます。
	• ビュー: 選択したビューに含まれている CI とその属性に関する情報のみが含まれます。
ビュー	ビュー・セレクタを開いてビューを選択できます。 詳細については, 「CI セレクタ」 (121 ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :特定のビューからアセット・レポートを生成すると、レポートにはトポロジ・マップの関 連ビューと同じ階層構造が保持されます。

### CI比較レポート

このレポートでは、2 つの複合 CI の階層を比較できます。 複合 CI は、 CONTAINER 修飾子のある 関係によって別の CI にリンクされている CI です。 選択したビューまたは RTSM に表示される複合 CI とその子 CI を表示できます。

				_
た単文 CI 000129F42	2269			
比較 CI 16.59.50.8	8 DefaultDomain			
 相互ビュー: パーフ	スペクティブ_ベース	_Ľ	( <b>□−_1</b>	
比較: 〇ビ	ュー ◉ СМDB			
◆ 生成				
凡例: 幸一致する 🤇	↓なし ♀ 更新された	項	目 ♥ 更新された項目	を含む
000129F4226	69		16.59.50.88	DefaultDomain
	69 ss 4.49.38 MP (000129F42269)			Default Domain ss 9.50.88 /IP (16.59.50.88 Default
快茶(上).			快密(上).	
名前	値		名前	値
DiscoveredProdu	snmp		DiscoveredProdu	snmp
Application Categ			Application Categ	
Application Versio		Þ	Application Versio	
ProductName			ProductName	
Candidate For Sat May 1 2010 0			🚦 Candidate For	Sun May 2 2010 0
Troducinanie	•			
		•	ガン「エュー・ペーフ・	

| 方 | 法

(続	き)
1.120	-/

重要情報	•	[CIを比較]ページは2つの表示枠に分かれています。各表示枠に、選択したCIの階層ツリー構造が表示されます。[ <b>選択を同期化</b> ]を押していれば、一方の表示枠でCIを選択すると、他方の表示枠で対応するCIが自動的に選択されます。 比較できるのは、同じCIタイプの2つのCI、または階層内にある同じCIタイプの子のいずれかです。 [CIを比較]レポートのプレビューとエクスポートに使用できる形式は、Excel形式のみです。
関連タスク	•	「CI の比較」(296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
4	「変更あり」とマークされた前の項目を検索します。
4	「変更あり」とマークされた次の項目を検索します。
A	<b>構成ファイルの相違を表示</b> :2つの構成ファイルの内容の相違を表示します。構成ファイルには, xml, txt, またはini拡張子が使用されています。
	2 つの表示枠で CIT <b>Configuration File</b> の CI を選択し, [ <b>相違を表示</b> ]ボ タンをクリックします。 ウィンド ウが開いて, 構成ファイルの相違が(青でマークさ れて)表示されます。
460	<b>ツリー内の異なる CI のみを表示</b> :<[プロパティ]表示枠>に,一致していない CI を含むツリー構造部分のみが表示されます。
	異なる属性値のみを表示:<[プロパティ]表示枠>で,選択した CI の比較可能なすべての属性値が表示されている状態と、異なる属性値のみが表示されている状態が切り替わります。
1900 1900	ー方の表示枠でCIを選択すると、他方の表示枠で対応するCIを自動的 に選択できます。
	標準設定の状態では、 [ <b>ツリー内の選択肢を同期します</b> ]ボタンが選択されています。 このボタンの選択を解除すると、 2つの各ツリーで異なる CI を選択できます。 これで、 2つの異なる CI を比較して、 異なるプロパティを確認できます。

UI要素	説明 
9	更新された項目を含む: CI の属性値が変更されていることを示します。たとえば、次の図では IpAddress CI の横に[更新された項目を含む]アイコンが表示されています。これは、子である CI[10.168.100.2]アイコンの属性が変更されたためです。 ● ● 10.0.00 ● ● IpAddress ● ● ● IpAddress ● ● ● IpAddress ● ● ● ● PAddress ● ● ● ● ● PAddress ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
<del>,</del>	<ul> <li>         - 致する Cl なし:ある表示枠の Cl が別の表示枠の対応する Cl と一致しないことを示します。     </li> <li>         次の例では、他方の表示枠に対応する Cl がないため、[Windows]アイコンの横に[-致する Cl なし]アイコンが表示されています。     </li> <li>         ・ ● ● IpAddress         ● ■ IpAddress</li></ul>

UI要素	, 説明		
G	更新された項目:CIの属性値が変更されたことを示します。		
	たとえば,次の図ではCI <b>10.0.0.2</b> と <b>16.59.124.1</b> に[ <b>更新された項目</b> ]アイコ		
	ンが表示されています。これは、 [異なる属性値のみを表示] 国 アイコンで 示されるように新しい IP ネットワーク・マスク値で更新されたためです(ツリー 構造の下にある表示枠の[名前]カラムと[値]カラムを参照)。		
	10.0.0.0 16.59.124.0		
	□       ●		
	検索(E):		
	RoutingDomain DefaultDomain DefaultDomain		
<u> </u>			
	[快楽] フィールトに入力した文子列の次または前の検索結果に移動できます。		
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (314ページ)を参照してください。		
<ショートカット・メ ニュー>	詳細については、「IT ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー」(200 ページ)を参照してください。		
<[プロパティ]表示	選択したCIの属性を表示します。		
砕>	[プロパティ]表示枠には次のフィールドがあります。		
	<ul> <li>名前:Clタイプ・マネージャで[比較可能]とマークされて選択されていた Clの属性名を表示します。</li> </ul>		
	• <b>値</b> :現在選択している CI の属性値を表示します。		
<左右表示枠>	[ <b>ビュー</b> ]または[CMDB]のどちらを選択したかに応じて,選択したビューまたはRTSMに表示される比較された CI とその子 CI のツリーを表示します。		
比較対象	次のいずれかを選択します。		
	• <b>CMDB</b> :RTSM 全体に表示される選択した CI とその子 CI が含まれます。		
	• ビュー:特定のビューにのみ表示される選択した CI とその子 CI が含まれます。		

UI要素	説明
比較 CI	比較する2つのCIを選択できます。[]をクリックして, [CI セレクタ]ダイア ログ・ボックスを開きます。詳細については,「CI セレクタ」(121ページ)を参照 してください。上のボックスで選択したCI は左表示枠に表示され,下のボック スで選択したCI は右表示枠に表示されます。
検索	<b>検索:[検索</b> ]フィールドに検索名または検索名の一部を入力して, リスト 内のCIを検索します。
相互ビュー	比較する CI が同じビュー内に両方とも存在している場合, ビューの名前がこのフィールドに表示されます。両方とも存在していない場合, このフィールドには[相互ビューがありません]と表示されます。

### スナップショット 比較 レポート

このレポートを使用すると、異なる時刻に取った特定ビューの2つのスナップショットを比較できます。これにより、スナップショットを取った時刻におけるビューのステータスを比較して、ビューの相違を視覚化できます。

スナップショット比較レ	ボート		
音 レポートのパラメータ 🛛 📼 🕶 🔸 😤 🔸 📽 🐕 👍 🌧 🙆 🐇 🧾 🎽			
スナップショットを持つビュー	NetworkTopology		
利用可能なスナップショット	時間	言羊糸田	所有
	☑ 現在	現在	
	☑ 2013年5月2	snapshot fo	
▲			•
凡例: ★削除された項目 ★新規項目 ◇ 更新された項目 ◎ 更新された項目を含む			
2013年5月22日 17時4	0分23秒 Netw	orkTopolog	IY
中一盟 10.0.0.0     中一盟 10.0.0.0       申一盟 10.10.1.0     申一盟 10.10.1.0       申一盟 10.168.100.0     申一盟 10.168.100.0       申一盟 10.168.252.4     申一盟 10.168.252.4       申一盟 10.8.0.192     申一盟 10.8.0.192			

利用方法	[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[IT ユニバース マネージャ]を選択します。 [Snapshots] 🔚 をクリックし, [スナップショットを比較する]を選択します。
重要情報	<ul> <li>現在のスナップショットと以前のスナップショット,または過去に取得した2つのスナップショットを比較できます。</li> <li>定期的に特定ビューのスナップショットを取って保存するスケジュールを定義できます。詳細については、「[スナップショットをスケジュールする]」(311ページ)を参照してください。</li> <li>[スナップショットを比較する]レポートのプレビューとエクスポートに使用できる形式は、Excel形式のみです。</li> </ul>
関 連タ スク	• 「スナップショットを比較する」 (297ページ)
関 連 情 報	<ul> <li>「[スナップショットを保存する]ダイアログ・ボックス」(212ページ)</li> <li>「[スナップショットをスケジュールする]」(311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(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
論	選択したCIの階層ツリー構造全体をデプロイします。
86	選択したCIの階層ツリー構造を折りたたみます。
4	「変更あり」とマークされた前の項目を検索します。
4	「変更あり」とマークされた次の項目を検索します。
9	<b>構成ファイルの相違を表示</b> :2つの構成ファイルの内容の相違を表示しま す。構成ファイルには, xml, txt, またはini拡張子が使用されています。
	2 つの表示枠で CIT <b>Configuration File</b> の CI を選択し, [ <b>相違を表示</b> ]ボ タンをクリックします。 ウィンド ウが開いて, 構成ファイルの相違が(青でマークさ れて)表示されます。
A60	<b>ツリー内の異なる CI のみを表示:</b> <[プロパティ]表示枠>に,一致していない CI を含むツリー構造部分のみが表示されます。
	異なる属性値のみを表示:<[プロパティ]表示枠>で,選択したCIのすべての属性値が表示されている状態と,変更された属性値のみが表示されている状態が切り替わります。

UI 要素	説明
1 au	ー方の表示枠でCIを選択すると、他方の表示枠で対応するCIを自動的 に選択できます。
	標準設定の状態では、 [ <b>ツリー内の選択肢を同期します</b> ]ボタンが選択されています。 このボタンの選択を解除すると、 2つの各ツリーで異なる CIを選択できます。 これで、 2つの異なる CIを比較して、 異なるプロパティを確認できます。
8	更新された項目を含む: CI の属性値が変更されていることを示します。たと えば,次の図では 10.0.0.0 CI の横に[更新された項目を含む]アイコンが表 示されています。これは,子である CI[10.168.100.3]アイコンの属性が変更 されたためです。
	10.0.0
	E → ↓ 2 10.0.0.0 → ↓ 2 IpAddress → Ⅲ 10.168.100.2 ↓ □ 10.168.100.3 ⊕ → 2 Windows
	検索(E):
	名前 1世 RoutingDomain DefaultDom
	P Network Mask 255.0.0.0
🗙 削除	<b>削除された項目</b> :CI がビューから削除されたことを示します。
*	新規項目:CI がビューに追加されたことを示します。
	E ↓   10.0.0.0 ↓ ↓   IpAddress ↓ ↓ ↓ 10.168.100.2 ↓ ↓ ↓ ↓ 10.168.100.3 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

UI要素	説明		
G	更新された項目:CIの属性値が変更されたことを示します。		
	たとえば、次の図では CI <b>LABM3MAM</b> 示されています。これは、CI LABM3MA 「アイコンで示されるように新しい[バー リー構造の下にある表示枠の[名前]た	16に[更新された項目]アイコンが表 .M16 が[異なる属性値のみを表示] ージョン]値で更新されたためです(ツ bラムと[値]カラムを参照)。	
	sanity rep LABM3LTDB01 LABM3LTDB02 CABM3LTDDB01 SABM3LTDDB02 LABM3LTDDB02 LABM3MAM16	2013年5月22日 17時40分. (LABM3LTDB01 (LABM3LTDB01)) (LABM3LTDB02 (LABM3LTDB02)) (LABM3LTDDB01 (LABM3LTDDB0) (LABM3LTDDB01 (LABM3LTDDB0) (LABM3LTDDB02 (LABM3LTDDB0) (LABM3MAM16 (LABM3MAM16))	
	検索(E): 💿 💿	検索(E): 〇 〇	
	名前	名前	
	DiscoveredProduc MSSQL DB	DiscoveredProduc MSSQL DB	
	Application Category Database	Application Category Database	
	Production Versio	ProductName sol server databa	
<左右表示枠>	該 当 のスナップショット のビューにあるすべ れます。 左 側 の表 示 枠 には, 2 つのバー ます。	「ての CI の階 層 ツリー構 造 が表 示さ −ジョンのうち必ず古 いほうが表 示され	
<[プロパティ]表示	選択したCIの属性を表示します。		
枠 >	[プロパティ]表示枠には次のフィールドがあります。		
	│ ● 名前:CIのラベルに定義されている	選択したCIの名前が表示されます。	
	● <b>値</b> :現在選択しているCIの属性値	「を表示します。	
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション		
利用可能なスナッ プショット	[スナップショットを持つビュー]フィールドで選択したビューの現在のステータス と以前に保存したスナップショットが表示されます。比較する2つのスナップ ショットを選択します。		
	注:[レポートのパラメータ]ボタンが押され	れた場合にのみ表示されます。	
スナップショットを 持 つビュー	比較するスナップショットのビューの名前な ビューだけが表示されます。	を表示します。スナップショットを取った	
	<b>注:[レポートのパラメータ</b> ]ボタンが押さ	れた場合にのみ表示されます。	

### 影響分析レポート

このレポートには、シミュレートされた変化の結果として影響を受けるシステム内のCIのリストが表示されます。詳細については、「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」(210ページ)を参照してください。

📴 レポートのパラメータ 🛛 📼 🗢 🔸 🔁 🔹	
トリガ Cl: ia1	
🧧 生成	
	トリガ CI CIT 別のグループ化 影響を受けるアプリケーション
次の CI インスタンスを表示: Windows (1)	
	Display Label
📇 ia1	

利用 方法	[IT ユニバースマネージャ] で [影響分析レポートを実行] ダイアログ・ボックスから [ <b>レポート</b> を生成] をクリックします。
関連	• 「影響分析マネージャ」(317ページ)
情報	• 「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」 (210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
<ツ―ルバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (314ページ)を参照してください。
ルール・バンドル	影響の分析ルールで使用するルール・グループを選択できます。
重大度	トリガ CI をシミュレートする重大度レベルを設定します。
トリガ Cl	システムに加える変化を表す CI を選択します。 [CI の選択] が開きます。

#### [影響を受けるアプリケーション] タブ

このタブには, トリガ CI の重大度の変更による影響を受けた特定のビジネス・アプリケーションに属す るすべての CI が表示されます。

UI要素	説明
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。
トリガの重大度	[ <b>重大度</b> ]ボックスで選択された重大度です。

#### [CIT 別 のグループ化] タブ

このタブには、シミュレートされた変化の結果として影響を受けるシステム内のトリガ CI に関連するす べての CI が CI タイプごとに並べ替えられた状態で表示されます。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI要素	説明
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。
トリガの重大度	[ <b>重大度</b> ]ボックスで選択された重大度です。

[トリガ CI]タブ

このタブには、システムに加える変化を表す CI がすべて表示されます。このタブの CI は、[トリガ CI] ボックスで選択した CI です。

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
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。

## [ジョブ リスト] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには、「[スナップショットをスケジュールする]」(311ページ)で実行するようスケジュールされたレポート/スナップショットのリストが表示されます。

利用方	[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [IT ユニバース マネージャ] を選択します。
法	[Snapshots] 🔚 ボタンをクリックして,[スケジュールされたスナップショット ジョブを表示]を選択します。

UI要素	説明
*	<b>新規のスケジュールされたレポートを挿入</b> :[定期レポート]ダイアログ・ボック スを使用して新しいジョブを定義します。
0	<b>ジョブを編集</b> :[定期レポート] ダイアログ・ボックスを使用して選択したジョブを 編集します。
£₽.	<b>コピーを作成</b> :選択したジョブのコピーを作成できます。選択したジョブの詳 細を使用する[定期レポート]ダイアログ・ボックスで新しいジョブを開きます。
🗙 削除	<b>ジョブの削除:</b> 選択したジョブをスケジュールされたジョブのリストから削除します。
	<b>直ちにジョブを実行</b> :選択したジョブを実行します。
00	ジョブの中断:選択したジョブを中断します。ジョブのステータスが[保留]の場合にのみ有効になります。

UI要素	説明
9	<b>ジョブの再開:</b> 選択したジョブを再開します。
	<b>注 :[ジョブの再開</b> ] ボタンは, ステータスが [ <b>中断</b> ] のジョブの場合にのみ有効 になります。
0	スケジュールされたジョブのリストを更新します。
<b>F</b>	現在のフィルタをクリアします。
	表示カラムの変更:表示するカラムを選択できます。
現在のステータス	スケジュールされた各ジョブの現在のステータスです。
	• 実行中 : このジョブは現在実行中です。
	• 保留:このジョブはスケジュールの要件が満たされるのを待機しています。
	• 完了:このジョブは実行が完了しています。
	• 中断:このジョブは中断しています。
	<b>メモ:</b> ステータスが[ <b>完了</b> ]になっているジョブの実行を再開する場合, [直ちに ジョブを実行]をクリックするか, [ <b>次の実行時間</b> ]を現在時刻に変更します。 未来の時刻に変更すると, ステータスが[ <b>保留</b> ]に変わります。
詳細	[定期レポート]ダイアログ・ボックスで定義された,スケジュールされたジョブの 説明です。
実行ステータス	ジョブの現在の実行ステータス:
	<ul> <li>成功:ジョブは正常に完了しました( ♥ アイコンで示されます)。</li> </ul>
	• 失敗 : ジョブの実行は失敗しました( 🖸 アイコンで示されます)。
	• なし:このジョブはまだ実行されていません。
最終実行時間	レポートが最後に実行された時間です。
名前	[定期レポート]ダイアログ・ボックスで定義された, スケジュールされたジョブの 名前です。
次の実行時間	このレポートが次に実行される時間です。
タイムゾーン	このジョブの実行がスケジュール設定されている時間帯です。

### [スナップショットをスケジュールする]

このダイアログ・ボックスでは, 特定のビューのスナップショットを取得するスケジュールを設定できます。 「[ジョブリスト] ダイアログ・ボックス」 (310ページ) で実行するようスケジュールされたスナップショットのリストを確認できます。

利用 方法	[ <b>管理]&gt;[RTSM 管理]&gt;[モデリング]&gt;[IT ユニバース マネージャ]を選択します。</b> CI セ レクタで[ <b>Snapshots] </b> ボタンをクリックして,[ <b>スナップショットをスケジュールする</b> ]を選 択します。
関連タ	•「CIの比較」(296ページ)
27	• 「スナップショットを比較する」(297ページ)

含まれている要素は次のとおりです。

UI要素	説明
検証	クリックすると, [cron 式]ボックスで入力した cron 式が検証されます。
リセット	([日付]を選択すると表示されます)。カレンダーの選択した日付をクリア します。
Cron 式	ジョブをスケジュールする cron 式を入力します。 cron 式で使用される フィールドとそのユース・ケースについては,「Cron 式」 (298ページ)を参照 してください。
詳細	スケジュールされたジョブの説明です。
終了	次のオプションのいずれかを選択します。
	• しない:終了日を指定しません。
	• 次まで: アクションの実行を停止する日時を選択します。
	<b>注:</b> 1回のみ実行するレポートを定義する場合,この要素は関係ありません。
ロケール	レポートの言語を選択します。
名前	スケジュール設定されたジョブの名前です。
繰り返し	次のいずれかのアクションを選択します。
	<ul> <li>1回:ジョブを1回だけアクティブ化します。</li> </ul>
	<ul> <li>間隔:一定の間隔でジョブを実行します。分,時間,日,週の間隔</li> <li>を選択できます。</li> </ul>
	• 日付:毎月指定の日にジョブを実行します。
	• <b>週ごと</b> : ジョブを毎週実行します。 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。
	• 月ごと: ジョブを毎月実行します。 ジョブを実行する月を1つまたは複数選択します。
	• 年ごと:ジョブを毎年実行します。
	<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。 cron 式で使用されるフィールドとそのユース・ケースについては、「Cron 式」(298ページ)を参照してください。</li> </ul>

UI要素	説明
繰り返し間隔	([ <b>間隔</b> ]または[ <b>年ごと</b> ]を選択する場合のみ表示されます)。連続する 実行の間隔の値を選択します。
	たとえば、 [ <b>年ごと</b> ]と[2]を選択すると、ジョブは隔年で実行されます。
繰り返し	([ <b>日], [週ごと</b> ], [ <b>月ごと</b> ]を選択する場合にのみ表示されます)。ジョブ を実行する曜日または日付を選択します。
	たとえば, [ <b>月ごと</b> ]を選択し, [ <b>1月</b> ]と[ <b>7月</b> ]を選択すると, ジョブは1月 と7月の指定された日時に実行されます。
Server Time	クライアントのタイム・ゾーンに基づく、正確なサーバ時間。
開始	ジョブの実行を開始する日時を選択します。
タイムゾーン	必要なタイムゾーンを設定します。

### トポロジ・レポート

このレポートには、ビューのトポロジがレポート形式で表示されます。

利用	[ <b>管理]&gt;[RTSM 管理]&gt;[モデリング]&gt;[IT ユニバース マネージャ</b> ]を選択し, [ <b>ビュー</b>
方法	ベース レポート] ボタンをクリックします。
重要	のすべてのビューをレポート形式で表示できます。 モデリング・スタジオのビューの[レポート]
情報	タブでレポートの設定を定義します。
	テンプレートは[レポート]でも開くことができます。 テンプレートのパラメータを編 集し, インス タンスをビューとして保存できます。

UI 要素	説明
<棒グラ フ/円グ ラフ>	円 グラフの各 セグメント/棒 グラフの各 カラムは,選択したレベルのビューの CI を示します。
	スライス/棒をクリックすると、次のレベルにドリルダウンします(存在する場合)。情報を テーブル形式で表示することもできます。
	関連するセグメント / 棒の上にマウスを置くと, CIT で検出されるインスタンス数, 全体に 対するセグメントの割合(円グラフ形式で情報を表示している場合), およびスライス/ 棒で表される CIT または CIT 属性がツールチップに表示されます。
<ツ―ル バー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (314ページ)を参照してください。
リセット	テンプレートのパラメータを元の値に戻します。
	<b>注</b> :テンプレートの場合のみ関係します。

(	
UI 要素	説明
ビューに 名前を 付けて 保存	クリックすると、選択したパラメータ値を含むテンプレート・ベース・ビューとしてインスタンス が保存されます。 注:テンプレートの場合のみ関係します。

### ツールバー・オプション

本項では、レポートのツールバー・オプションについて説明します。

UI要素	説明
📔 レポートのパラメータ	レポートに対して定義されたパラメータを表示します。
	<b>メールを送信</b> :[メールを送信]ダイアログ・ボックスが開きます。さまざまな形式で生成されたレポートまたはダイレクト・リンクとして生成されたレポートを含む電子メールを送信できます。さまざまな形式の詳細については、「ツールバー・オプション」(314ページ)を参照してください。
	添付ファイルとして電子メール受信者に送信される生成されたレポートの形 式を1つ以上選択します。
	注:必須フィールドにはアスタリスク(*)が付いています。
8	ダイレクト リンクの生成:選択したレポートのサーバの特定の場所へのダイレクト・リンクまたは特定の形式でエクスポートしたデータへのダイレクト・リンクを作成します。

UI 要素	説明
4	レポートのエクスポート。
	レポートのエクスポートをプレビューする形 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:レポートのデータは、カンマで区切られた値(CSV)のテキスト・ファイル形式に設定されます。これは、スプレッドシードで表示できます。</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。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:レポートのデータは, PDF形式でエクスポートされます。
	<b>注:</b> PDF へのエクスポート時には、読みやすさのため、表示に適した列数 を選択してください。
	• XLS:レポートのデータは、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。
	• XML:レポートのデータは、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> HTML コードをレポートから抽出するには,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・ファイルにコピーする。
	短いラベルを表示: グラフのラベルの情報の最大化/最小化が状態が切り替わります。
	注:このオプションは円 グラフでのみ使用できます。
	<b>凡例を表示</b> :グラフのラ凡例の表示 / 非表示が状態が切り替わります。
	注:このオプションは円 グラフでのみ使用できます。
1	<b>すべてをデプロイ</b> : ツリー構 造 がデプロイされます。
1	<b>すべてを折りたたむ</b> :ツリー構造が折りたたまれます。
🔀 削除	<b>CMDB から削除:</b> 選択した CI が CMDB から削除されます。
	選択した CI の[構成アイテムのプロパティ]ダイアログ・ボックスが開きます。
0	更新:レポート・ツリーが更新されます。

UI要素	説明
	カラムの選択:レポートに表示するカラムを選択します。詳細については、 「[カラムの選択]ダイアログ・ボックス」 (395ページ)を参照してください。
	<b>カラム・コンテンツの並べ替え</b> :選択したカラム・コンテンツの並べ替え順を設 定できます。
Q	検索:ユーティリティの表示/非表示が切り替わります。
😓 生成 📄	レポートを生成:選択したレポートを生成できます。
9 生成	注 :このボタンは, レポート・パラメータを定 義 するまでは無 効 になっています。
<現在位置表示 リスト>	現在のレベルに到達するまでに移動してきたレベルが表示されます。 グラフの 最上部に横方向に表示されます。
	注:現在位置表示リストの各レベルはクリック可能なリンクになっています。
<生成されたレ ポート>	生成されたアクティブなレポートが表示されます。
検索	[検索]フィールドに検索名または検索名の一部を入力して、リスト内のClを検索します。

第11章

## 影響分析マネージャ

本章の内容

影響分析マネージャの概要	
影響 ルールの定義 - ワークフロー	
影響分析マネージャのユーザ・インタフェース	

### 影響分析マネージャの概要

影響分析マネージャでは, IT インフラストラクチャにおけるコンポーネント間の相互依存関係を定義 して, インフラストラクチャの変更(新しいソフトウェアのインストールやアップグレードなど)がシステムにど のように影響するかをシミュレートできます。

TQL クエリに基づいて影響ルールを作成すると、問題の真の原因とそのビジネス・インパクトを究明できます。 定義する各影響ルールは、個別の影響分析 TQL クエリに関連付けられます。 TQL クエリの詳細については、「トポロジ・クエリ言語(TQL)」(17ページ)を参照してください。

影響ルールを定義して,複数の影響分析クエリ・ノード間の因果関係を指定します。1つのクエリ・ ノードをトリガすなわちシステムに加える変更を示すクエリ・ノードとして,別のクエリ・ノードをその影響 を受けるものとして定義します。因果関係が確立されると,影響分析マネージャによって,根本原 因クエリ・ノードで行われる変更の影響を究明できます。

次に、IT ユニバース・マネージャで影響 ルールを実行し、変更がシステムに与える影響をシミュレート して、変更の根本原因を検出できます(詳細については、「[影響分析を実行]ダイアログ・ボックス」 (210ページ)を参照してください)。これで、アクション、更新、新規デプロイメント、またはサービス配信 障害の関与の可能性を適宜に評価して処理できます。

影響を受ける CI での変更シミュレーションによって, CI のマップ・ステータスが変化 する可能性があり ます。これは CI のシンボルにステータス・アイコンを追加することで明らかになります。トポロジ・マップに は、トリガ CI のステータスに加えて, その影響を受ける CI の全ステータスが表示されます。それぞれの 色は異なるステータスを示します。

ステータス・アイコンとそれらを示す色の詳細については、「[影響を表示]表示枠」(213ページ)を参照してください。

また、次の情報を表示するレポートを作成できます。

- システムで変更の影響を受けるCI。
- トリガ CI(システムに加える変更を示す CI)。
- 特定のビジネス・サービスに属するCl。

### 影響ルールの定義 - ワークフロー

本項では、「CPU動作の変化が、接続されているノードに影響を与える」という影響ルールを定義 する方法について説明します。

本項の内容

#### 1. 影響分析 TQL クエリの作成

影響分析 TQL クエリを作成するには、影響分析 TQL を作成し、次にクエリを定義する TQL ク エリ・ノードと関係を追加する必要があります。

[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[影響分析マネージャ]を選択して,影響分析マネージャを開きます。影響分析 TQL クエリの作成方法の詳細については,「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ)を参照してください。クエリ にクエリ・ノードと関係を追加する方法の詳細については,「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の 追加」(25ページ)を参照してください。

#### 影響分析 TQL クエリの例:

この影響分析 TQL クエリでは, CPU とノードを Composition 関係 でリンクします。 TQL クエリ結果は, 矢印の方向に適合する必要があります。



**注**:影響分析 TQL クエリは一定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブル シューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。

#### 2. 影響ルールの定義

影響 ルールを定義 するときは、 クエリ・ノード間 で必須の因果関係を指定 する必要 があります。1 つのクエリ・ノードをトリガすなわちシステムに加える変更を示すクエリ・ノードとして、別のクエリ・ ノードをその影響を受けるものとして定義します。

トリガ・クエリ・ノードとして定義するクエリ・ノードを右クリックし、[影響を受けるものを定義]を選択して、[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスを開きます。トリガ・クエリ・ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択します。次に、[追加]ボタンをクリックして、[影響ルール定義]ダイアログ・ボックスを開き、影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件を設定します。影響ルールを定義する方法の詳細については、「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」(328ページ)を参照してください。

注:影響ルール定義の[change]状態オプションは影響分析には関係しなくなりました。サ

ポートされる状態は[operation]のみです。

#### 影響ルールの例:

[影響ルール定義]ダイアログ・ボックスの[条件]領域で,システムの変更シミュレーションが 起動される条件を定義します。ダイアログ・ボックスの下部で,影響を受けるクエリ・ノードに 対する影響の重要度を定義します。

この例の状態の影響ルールでは、CPU動作が標準状態でないときにノードに影響があります。トリガの重要度が100%に設定されているため、ノードの重大度はCPUの重大度と同じになります。この重大度は影響分析の実行時に決まります。

🎒 影響ルー	ル定義			X
詳細:				
状態:	operation			•
演算子:	不等価			•
値の比較:	Normal			•
対象範囲				
◉ 任意				
<ul> <li>○すべて</li> <li>○範囲</li> </ul>	0	% -	100	%
○固定された重大度: Critical ▼				
◎ 重大度は	トリガの重大履	きとの相対値 (	%): 100	
			ОК	(キャンセル)

結果のTQL クエリでは、トリガ・クエリ・ノードとして定義されたクエリ・ノードの横に上向き矢印が表示され、影響を受けるクエリ・ノードとして定義されたクエリ・ノードの横に下向き矢印が表示されます。



注:影響分析の結果を取得するには、IT ユニバース・マネージャで影響ルールを実行する 必要があります。詳細については、「影響分析結果の取得-シナリオ」(179ページ)を参照 してください。

## 影響分析マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[詳細]ダイアログ・ボックス」(320ページ)
- 「[影響分析マネージャ]ページ」(320ページ)
- 「[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックス」(327ページ)
- 「[影響ルール定義]ダイアログ・ボックス」(328ページ)
- •「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ)
- •「[影響ルールの一般属性]ページ」(330ページ)
- •「[影響ルールベースクエリ]ページ」(331ページ)
- 「[影響ルールグループ]ページ」(332ページ)

### [詳細]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには、 [影響ルール定義]ダイアログ・ボックスで作成した新しい影響ルールが 表示されます。

利用方	影響分析マネージャの[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスで [ <b>次へ</b> ]をク
法	リックします。
関連タ スク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318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
説明	新しい影響ルールの詳細です。
状態	[影響ルール定義]ダイアログ・ボックスの[状態]リストで選択したカテゴリです。

### [影響分析マネージャ]ページ

このページでは、影響ルールを定義できます。

利 用	[ <b>管理</b> ]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[影響分析マネージャ]を選択します。
方法	
Д	

重要情報	影響分析トリガとして機能するクエリ・ノードを選択するときは、一定の制限に従う必要があります。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。
関 連 タ スク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
関 連 情 報	「影響分析マネージャの概要」(317ページ)

#### [影響ルール]表示枠

この領域には、定義済みフォルダおよび影響ルールの階層ツリー構造が表示されます。各影響ルールは TQL クエリと関連しています。

重要 独自の影響ルールを作成することも、BSMのインストールで提供される標準のルールを使 情報 用することもできます。 標準設定の影響ルールには定義済みフォルダが提供されるため、これらのフォルダを変更 するか、組織の要件に従ってフォルダを追加できます。 影響ルールまたはフォルダをドラッグ・アンド・ドロップして、フォルダ間で移動できます。

UI 要素	説明
	新しいフォルダを作成します。
*	影響ルールを作成します。[新規影響ルール]ウィザードが開きます。
🗙 削除	選択したフォルダまたは影響ルールを削除します。
	ほかのユーザによって変更された可能性がある階層ツリー構造のデータ内容が更 新されます。
	(新規影響ルールを作成した場合,または既存のルールを変更した場合にのみ利 用可能です)影響ルールをRTSMに保存します。
	[影響ルールのプロパティ]ウィザードを開きます。 ルールの説明を変更できます。
ď	選択した影響ルールの結果のプレビューを生成します。
Exec.	

( = )	
UI 要素	説明
2 ML	保存された影響ルールを含むXML ファイルを影響分析マネージャにインポートします。
	フォルダを表します。
Ð	影響ルールを表します。
<影響ルー	既存のテンプレートがツリー形式で表示されます。
ル・ツリー>	<b>注</b> :ツリーには影響ルールのみが表示されます。 影響分析タイプの TQL クエリ(モデ リング・スタジオで作成される) は表示されません。

フォルダまたは影響ルールを右クリックすると、次の要素を使用できます。

UI 要 素	説明
削除	選択したフォルダまたは影響ルールを削除します。
XML ヘエク スポー ト	標準の[XML ヘエクスポート]ダイアログ・ボックスが表示され,影響ルールをXML スクリプトとして保存できます。このオプションは,関連するTQL クエリも再配置されるという条件で,ワークステーション間で影響ルールを移動するのに使用できます。
XML からイ ンポー ト	保存された影響ルールを含むXML ファイルを影響分析マネージャにインポートします。
新規 作成	影響ルールを作成します。[新規影響ルール]ウィザードが開きます。
新規 フォル ダ	新しいフォルダを作成します。
プレ ビュー	選択した影響ルールの結果のプレビューを生成します。
プロパ ティ	[影響ルールのプロパティ]ウィザードを開きます。 ルールの説明を変更できます。
フォル ダの名 前の 変更	フォルダ名を変更します。
保存	(新規影響ルールを作成した場合,または既存のルールを変更した場合にのみ利用可能です)影響ルールをRTSMに保存します。

UI 要	
素	説明
名前 を付け て保 存	[影響ルールとして名前を付けて保存]ウィザードを表示し,既存のクエリをベースにして 新しい影響ルールを作成できます。

#### 編集表示枠

この領域には選択した影響ルールが表示されます。影響ルールは TQL クエリで定義したクエリ・ノードと、そのクエリ・ノード間の関係で構成されています。

重要情報	<ul> <li> </li> <li> </li> </ul> <li> </li> <li> <!--</th--></li>
関 連 タ スク	「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(25ページ)
関連情報	影響分析トリガとして機能するクエリ・ノードを選択するときは、一定の制限に従う必要があります。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。

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
+	トリガ・クエリ・ノードを示します。影響を受けるクエリ・ノードの右にあります。
+	影響を受けるクエリ・ノードを示します。トリガ・クエリ・ノードのアイコンの右にあり ます。
Ì	影響を受けるクエリ・ノードとトリガ・クエリ・ノードの両方であるクエリ・ノードを示し ます。
<メイン・メ ニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」 (146ページ)を参照してください。
<クエリ・ノード>	TQL クエリの構築元となるコンポーネントです。
<関係>	2 つのクエリ・ノード間の関係を定義するエンティティです。
<ショートカット・ メニュー・オプ ション>	詳細については、「ショートカット・メニュー・オプション」 (31ページ)を参照してください。

(続き)
------

UI要素	説明
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (149ページ)を参照してください。
<ツールチップ>	クエリ・ノードまたは関係の上にカーソルを置いたままにすると、そのノードまたは 関係のツールチップが表示されます。
	このツールチップには次の情報が含まれます。
	• 要素名: クエリ・ノードの名前です。
	<ul> <li>CI タイプ:CI タイプ・マネージャで定義されているクエリ・ノードの CIT です。詳細については、「CI タイプ・マネージャ」(333ページ)を参照してください。</li> </ul>
	• 選択したクエリ・ノードと関係の定義:属性条件です。詳細については「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ]ダイアログ・ボックス」(66ページ)を参照してください。
	• トリガ・クエリ・ノードと影響を受けるクエリ・ノードの名前:これは,カーソルが置かれているクエリ・ノードがトリガ・クエリ・ノードである場合にのみ関係します。

### CIタイプ・セレクタ

この領域には、RTSMにあるCIタイプの階層ツリー構造が表示されます。

重要情報	CI タイプ・セレクタは, エンリッチメント・マネージャ, 影響分析マネージャ, トリガ TQL エディタ に含まれています。
	TQL クエリを作成または変更するには、 クエリ・ノードをクリックして編集表示枠にドラッグし、 ノード間の関係を定義します。 変更が RTSM に保存されます。 詳細については、「TQL クエ リへのクエリ・ノードと関係の追加」 (25ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :各 CIT の右側に, RTSM内の各 CIT のインスタンス数が表示されます。
関 連 タ スク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 「パターン・ビューの作成」(232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
<b>↓</b>	[CI タイプをマップに追加]をクリックすると、選択した CI タイプが[編集]表示枠 に移動します。
Q	CI タイプ・ツリーを更新するには, [ <b>更新</b> ]をクリックします。
ď	[検索]をクリックすると、入力した CI タイプが検索されます。
UI要素	説明
---------------	---
論	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、CI タイプ・ツリー内のすべてのサブツリーがデプロ イされます。
56	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、CI タイプ・ツリー内のサブツリーが折りたたまれます。
<検索ウィンド ウ>	検索する CI タイプの名前または名前の一部を入力します。

#### ショートカット・メニュー・オプション

CIタイプ・セレクタでは、CIタイプを右クリックしたときに以下の要素を選択できます。

メニュー項 目	説明
CI タイプ をマップに 追加	選択すると,選択した CI タイプが編集表示枠に追加されます。
CI タイプ の定義へ 移動	CIT マネージャ内の選択した CI タイプに直接移動します。
CIT イン スタンスを 表示	[CIT インスタンス] ウィンド ウが開き,選択した CIT のすべてのインスタンスが表示され ます。詳細については,「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を参照し てください。

#### 詳細表示枠

この領域には、選択したクエリ・ノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。

重要情報	[詳細]表示枠は, モデリング・スタジオ, 影響分析マネージャ, エンリッチメント・マネージャ, 入力クエリエディタ, DFM のトリガ・クエリ・エディタの各マネージャとユーザ・インタフェースで, ウィンドウ下部に表示されます。 データを含んでいるタブの横には, 小さな緑色のインジケータ★が表示されます。
関	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連 タ	• 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)
スク	• 「TQL クエリの定 義」(24ページ)
	• 「パターン・ビューの作成」(232ページ)
	<ul> <li>「テンプレートの作成」(233ページ)</li> </ul>
	•「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
	ウィンドウの幅が狭くてすべてのタブが表示されない場合は、 左 矢印または右矢印を使って必要なタブに移動します。
×	[ <b>リストを表示する</b> ]をクリックすると,現在のモジュールで使用でき るタブのリストが表示されます。このリストからタブを選択できます。
属性	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された属性条件が表示されます。詳細については,「[属性]タブ」(68ページ)を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは,関係のもう一方の端にあることが期待されるク エリ・ノードの数を定義します。たとえば,ノードとIPアドレスの関 係でカーディナリティが1:3である場合,TQLクエリは1~3個の IPアドレスに接続されているノードのみを取得します。詳細につ いては,「[カーディナリティ]タブ」(70ページ)を参照してください。
データ・ソース	選択したクエリ・ノードのデータ・ソース・セットが表示されます。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
詳細	次の情報が表示されます。
	• CI タイプ/要素タイプ:選択したクエリ・ノード/関係のCITです。
	• 要素名 :クエリ・ノード/関係の名前です。 モデリング・スタジオ にのみ表示されます。
	<ul> <li>クエリ結果に表示:緑色のチェック記号は、選択したクエリ・ ノード/関係がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤 色のマークは、表示されないことを示します。モデリング・スタジ オでは、[はい]または[いいえ]という語によって示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>サブタイプを含める:緑色のチェック記号は、選択した CI とその子の両方がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤色のマークは、選択した CI だけが表示されることを示します。この項目はモデリング・スタジオでは表示されません。</li> </ul>
編集	[ <b>編集</b> ]をクリックすると、選択したタブに対応するダイアログ・ボック スが開きます。
Element Layout	選択したクエリ・ノード/関係での選択属性が表示されます。クエリ結果に含めるために選択された属性が一覧表示されます ([Specific Attributes]が属性条件として選択されている場合)。また、除外された属性と、属性で選択されたすべての修飾子も一覧表示されます。詳細については、「[Element Layout]タブ」(74ページ)を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。

UI要素	説明
Element Type	クエリ・ノード または関係 に対して定 義されたサブタイプ条件 が表示されます。詳細については、「[Element Type]タブ」 (73ページ) を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
エンリッチメント・ルール	選択したクエリ・ノード/関係に対して定義されたエンリッチメント・ ルールが表示されます。エンリッチメント・ルールを使って CI の属 性を更新する場合は、必要に応じて[編集]をクリックして[クエリ ノード定義]/[関係の定義]ダイアログ・ボックスを開き、ルールを 編集します。詳細については、「[クエリノード定義]/[関係の定 義]ダイアログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。
	注 :このタブはエンリッチメント・マネージャにのみ表示されます。
影響を受けるクエリ・ノード	選択したトリガ・クエリ・ノードで発生する変更の影響を受けるク エリ・ノードが表示されます。必要な場合は、[編集]をクリックし て、[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスを開いて変更 できます。詳細については、「[影響を受けるクエリノード]ダイア ログ・ボックス」(327ページ)を参照してください。
	注:このタブは影響分析マネージャにのみ表示されます。
修飾子	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されます。詳細については、「[修飾子]タブ」 (76ページ)を参照してください。
	<b>注</b> :このタブは、エンリッチメント・マネージャと影響分析マネージャ にのみ表示されます。
選択された ID	TQL クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用される要素インスタンスが表示されます。詳細については、「[ID]タブ」(78ページ)を参照してください。

### [影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、TQL クエリでトリガ影響分析クエリ・ノードになるクエリ・ノードと、システム で発生する変更の影響を受けるクエリ・ノードを定義できます。

利用方法	トリガとして機能するクエリ・ノードまたは関係を右クリックして, [影響を受けるものを定義]を 選択します。 [影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスが開いて, TQL クエリのクエリ・ ノードが表示されます。
重要情報	TQL クエリを作成する前に、 クエリでトリガ影響分析クエリ・ノードとなるクエリ・ノードと、 変更の影響を受けるクエリ・ノードを事前に知っておく必要があります。 定義はここで行います。

UI要素	説明
[影響を受けるクエリ	影響分析クエリ・ノードのリストを影響ルールに含めます。 トリガ・クエリ・
ノード]表示枠	ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択します。

### [影響ルール定義]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件の設定、トリガ条件の範囲の定義、影響の重大度の定義ができます。

利用方法	影響分析マネージャで, [詳細]ダイアログ・ボックスの[ <b>追加</b> ]をクリックします。
重要情報	<ul> <li>[条件]領域で、影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件を設定します。この条件が満たされると、システムの変更シミュレーションが起動されます。</li> </ul>
	たとえば, クエリ・ノードの動作状態が標準でないことを示す影響分析条件を定義できま す。 クエリ・ノード・インスタンスの動作状態が変化して標準でなくなると, 条件が満たさ れ, システムの変更シミュレーションが起動されます。
	• [スコープ]領域では、 どのくらいのインスタンスのトリガ・クエリ・ノード がシステムの変更を起動する条件を満たすか定義します。
	トリガ条 件 は, トリガ・クエリ・ノード の 1 つのインスタンス, 一 定 割 合 のトリガ・インスタン ス, またはすべてのインスタンスに適 用 できます。
	たとえば, システムのノード が少 なくとも 10% ダウンしたときに予 測 される影 響 を定 義 でき ます。
	<ul> <li>ダイアログ・ボックス下部で、影響分析の影響の重要度を定義します。</li> </ul>
関 連 タ スク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ).

UI要素	説明
すべて	すべてのインスタンスが条件を満たす必要があります。
任意	1つ以上のインスタンスが条件を満たす必要があります。

モデリング・ガイド

第11章:影響分析マネージャ

UI要素	説明
説明	定義する影響ルールの詳細です。
固定された 重大度	発生するすべてのシステム変更に対して一定の重要度を定義しておき、リストから 必要な重要度を選択します。
関数	[ <b>関数</b> ]([ <b>対象範囲</b> ]領域で[ <b>すべて</b> ]および[ <b>範囲</b> ]オプションを選択したときに表示)を選択し、範囲に含まれているすべてのトリガ・クエリ・ノード・インスタンスの重要度の関数として、システム変更の重要度を定義します。リストから、[平均]または [ <b>最大</b> ]を選択します。
	たとえば、 [ <b>平均</b> ]を選択すると、システム変更の重要度はすべてのトリガ・インスタン スの平均重要度になります。
演算子	必要な演算子を選択します。属性条件の定義で使用できる演算子のリストについては、「属性演算子の定義」(35ページ)を参照してください。
範囲	ー定割合のインスタンスがすべて,条件を満たす必要があります。たとえ ば,50%~100%の範囲を入力した場合,50%以上のインスタンスが条件を満た すと,変更が起動されます。
重大度は トリガの重 大度との相 対値(%)	[重大度はトリガの重大度との相対値(%)]([対象範囲]領域で[任意]オプション を選択すると表示)を選択して、トリガ・イベントの重要度に(パーセンテージとして) 関連する各システム変更の重要度を定義します。 与えられたボックスにパーセンテージを入力します。
状態	必要な状態を選択します。リストに表示される状態は、状態マネージャで定義した 状態です。詳細については、『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアログ・ ボックス」 (395ページ)を参照してください。
値の比較	必要な属性を選択します。

# 新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存 ウィザード

このウィザードでは、影響ルールを作成、変更できます。

利用方法	•	影響ルールを作成するには、 [影響ルール]表示枠のどこかを右クリックして [新規作成]
		をクリックするか、 [新規作成] * ボタンをクリックします。
	•	既存の影響ルールを変更するには, [影響ルール]表示枠で影響ルールを右クリックし て, [ <b>プロパティ</b> ]を選択します。
	•	既存のクエリに基づいて新しい影響ルールを作成するには、 [影響ルール]表示枠で影響ルールを右クリックして、 [名前を付けて保存]を選択します。

重要情報	<ul> <li>影響ルールを作成した後で、TQL クエリに大きな変更を加えると、システムによってその ルールが削除されます。これらの変更は、根本原因クエリ・ノードまたは影響を受けるク エリ・ノードの削除や、最小および最大関係定義の変更などです。詳細については、 「[カーディナリティ]タブ」(70ページ)を参照してください。</li> <li>TQL クエリにクエリ・ノードを追加するなどの小さな変更では、ルールは削除されません。</li> <li>影響ルールの基礎となる影響分析 TQL クエリは一定の検証制限を受けます。詳細に</li> </ul>
	ついては,「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。 TQL クエリが有効でない場合,影響ルールの作成には使用できません。
関連 タ スク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ).
ウザ	「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」には,次のページが含まれています。
ド・ マッ プ	「[影響 ルールのー 般 属 性]ページ」 (330ページ) >「[影響 ルール ベース クエリ]ページ」 (331 ページ) >「[影響 ルール グループ] ページ」 (332ページ)

### [影響ルールの一般属性]ページ

このウィザード・ページでは、影響ルールの一意の名前と詳細を入力できます。

重要情報	<ul> <li>影響ルールの基礎となる影響分析 TQL クエリはー 定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。TQL クエリが有効でない場合、影響ルールの作成には使用できません。</li> <li>TQL クエリ作成後の変更の影響に関する重要な情報については、「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ)を参照してください。</li> <li>標準設定では、このウィザードは[ようこそ]ページを表示するように設定されています。 ユーザ・プリファレンスを変更して、[ようこそ]ページを表示しないようにできます。詳細については、「[ユーザプリファレンス] ダイアログ・ボックス」(84ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウザドマプ	「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ) には、次のページが含まれています。 「[影響ルールのー般属性]ページ」>「[影響ルールベースクエリ]ページ」>「[影響ルール グループ]ページ」
関 連 情 報	「IT ユニバース・マネージャ」 (166ページ)

UI 要素	) 説明
ルー ルの 詳細	影響ルールの詳細を入力します(任意指定)。
ル <u>ー</u>	影響ルールの一意の名前を入力します。
儿名	ルール名には, \/:"<> %?の文字を含むことができません。最後の文字を空白スペース にすることはできません。
	<b>注:</b> 影響ルール名が空の状態であるか、別の影響ルールで使用している名前が含まれているか、無効な文字が使用されている場合は、[次へ]および[完了]ボタンが使用不可になります。

### [影響ルールベース クエリ]ページ

このウィザード・ページでは、影響クエリの基礎とする TQL クエリのプロパティを定義できます。既存のクエリを使用するか、新しいクエリを作成できます。

重要情報	<ul> <li>影響ルールの基礎となる影響分析 TQL クエリは一定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。TQL クエリが有効でない場合、影響ルールの作成には使用できません。</li> <li>TQL クエリ作成後の変更の影響に関する重要な情報については、「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウザーマプ	「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」には、次の ページが含まれています。 「[影響ルールのー般属性]ページ」>「 <b>[影響ルールベースクエリ]ページ」</b> >「[影響ルール グループ]ページ」
関 連 情 報	「IT ユニバース・マネージャ」 (166ページ)

UI要素	説明
新しいクエリの影 響 ルールに基づく	新しい TQL クエリを影響 ルールのベースにする場合は、このチェック・ボックスを 選択します。 クエリ結果は、新しい TQL クエリに定義した属性に基づいたものになります。
既存のクエリの影 響ルールに基づく	既存の TQL クエリを影響ルールのベースにする場合は, このチェック・ボックス を選択します。必要な影響分析 TQL クエリをドロップダウン・リストから選択し ます。

第11章:影響分析マネージャ

UI要素	説明
ベース・クエリ詳細	TQL クエリの説明を入力します(任意指定)。
ベース・クエリ名 影響分析 TQL クエリの一意の名前を入力します。	
	[既存のクエリの影響ルールに基づく]オプションを選択した場合, ルールの基礎とする影響分析 TQL クエリを選択します。
ベース・クエリの優 先度	影響分析タイプのすべての TQL クエリは自動的に非アクティブに設定されるため, ここで選択する必要はありません。
現在の定義に基づいて新規クエリ	選択すると、影響ルールの定義に基づいて新しい TQL クエリが保存されます。
を保存 	注:このフィールドは、影響ルール・ウィザードにのみ表示されます。

### [影響ルールグループ] ページ

このウィザード・ページでは、影響ルールを実行できる場所を定義できます。

重要情報	<ul> <li>影響ルールの基礎となる影響分析 TQL クエリは一定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。TQL クエリが有効でない場合、影響ルールの作成には使用できません。</li> <li>TQL クエリ作成後の変更の影響に関する重要な情報については、「新規影響ルール/影響ルールのプロパティ/影響ルールとして保存ウィザード」(329ページ)を参照してください。</li> <li>標準設定では、このウィザードは、このページで[次へ]をクリックすると[ウィザードの完了]ページを表示するよう設定されています。ユーザ・プリファレンスを変更して、「ウィザードの完了]ページを表示しないようにできます。詳細については、「[ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックス」(84ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウザドマプ	「[影響ルールグループ]ページ」には,次のページが含まれています。 「[影響ルールのー般属性]ページ」>「[影響ルールベースクエリ]ページ」>「 <b>[影響ルール</b> グループ]ページ」
関連情報	「IT ユニバース・マネージャ」 (166ページ)

UI 要素	説明
UCMDB	IT ユニバース・マネージャで影響ルールを実行できるようにします。詳細については、「IT ユニバース・マネージャの概要」(166ページ)を参照してください。

# 第12章

# CI タイプ・マネージャ

本章の内容

Cl タイプの概 要	333
Cl タイプ属性	334
Cl タイプの関係	335
廃止 Cl タイプ	335
システム・タイプ・マネージャ	336
Cl タイプの作成	336
関係タイプの作成	337
計算された関係タイプの作成	338
リストと一覧の定義の作成	338
列挙定義の作成 – ワークフロー	339
CI タイプと関係の説明を表示	340
CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース	341

HP Software-as-a-Serviceの顧客に対する注:CIタイプ・マネージャのデータは表示できますが、編集できません。

# CI タイプの概要

構成アイテム(CI)によって, IT インフラストラクチャのハードウェア, ソフトウェア, サービス, ビジネス・プロセス, またはコンポーネントを表すことができます。同様のプロパティを持つ CI は, 1 つの CI タイプ (CIT)にグループ化されます。それぞれの CIT には, CI と関連プロパティを作成するテンプレートがあります。

すべての CI は CI タイプに属する必要があります。 CIT の主なカテゴリは次のとおりです。

- Business Element: プロセスや組織グループなど、ビジネスの論理要素に対応するCIT。
- IT Process Record: IT インフラストラクチャで発生する変更に対応する CIT。
- Monitor:ビジネス環境から収集された入力測定値を処理するCIT。
- Location: デバイス,企業組織,または職務をサポートする人の場所に対応するCIT。
- Party:人または組織などのアクティブなエンティティに対応するCIT。
- Cl Collection: Cl の論理的な集合。

Infrastructure Element:ビジネス環境に導入された物理要素(ハードウェアとソフトウェア)に対応するCIT。

[CI タイプ] 表示枠には、CIT が前述のカテゴリの下にツリー構造で整列されます。[CI タイプ] 表示枠でツリーをデプロイすると、CI タイプ・モデルを参照できます。 左の表示枠で CIT を選択すると、ほかの CIT との潜在的な有効関係とともに、トポロジ・マップに表示されます。

また, ビジネス・ニーズに合わせて, 新しい CIT を定義することもできます。新しい CIT の定義の詳細 については,「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。

# CI タイプ属性

すべての CI タイプには、名前、説明、および標準設定値などを定義する属性があります。CI タイプ・ ツリーでほかの CIT の下にグループ化された CIT は、上位の CIT から属性を継承します。

新しい CI タイプを定義するときは、まず既存の CIT のリストから基本構成 アイテム・タイプを選択しま す。新しい CIT は既存の CIT の属性を継承します。その後、新しい CIT の属性を設定できます。 既存の CIT の属性を編集するには、[CI タイプ]表示枠でツリーから CIT を選択し、トポロジ・マップの[属性]タブを選択します。 CIT 属性の詳細については、「[属性]ページ」(349ページ)を参照して ください。

本項の内容

- 「CI タイプ識別 メソッド」(334ページ)
- 「CIタイプの命名」(334ページ)

#### CI タイプ識別 メソッド

作成されたすべての CI には,同じ CI タイプの異なるインスタンスを識別するために使用される自動 的に生成されるグローバル ID が与えられます。「[詳細]ページ」 (348ページ) に説明されている方法 で,追加の識別メソッドも選択できます。

[キー属性別]オプションを選択する場合、キー属性として CIT の属性を1つまたは複数指定できま す。キー属性は CIT の識別子として使用されます。CIT のインスタンスを定義する場合、CIT のキー 属性が当該タイプに属する CI の必須フィールドとなります。特定の CIT に必要なだけのキー属性を 割り当てることができます。新しい CIT を定義するとき、または既存の CIT を[キー属性別]に変更す るときにキー属性を割り当てない場合、ウィザードの[修飾子]ページで ABSTRACT\_CLASS 修飾 子を選択する必要があります。

その CIT のすべてのインスタンスのキー属性値が一意である場合は、既存の CIT のキー属性を変更 または削除できます。その CIT のすべてのインスタンスのキー属性値が一意である場合は、識別メ ソッドを[キー属性別]に変更できます。選択した変更が同一のキー属性値を持つ CIT の複数のイ ンスタンスを引き起こす場合、エラー・メッセージが CIT のインスタンスは結合されても、アクションが許 可されないことを示します。

識別メソッドを選択する場合, CIT のキー属性を定義することはできませんが, その親 CIT のキー属 性を保持します。これらのキー属性は, そのタイプの CI の必須フィールドであり, 削除できません。こ の識別メソッドでは, 選択した修飾子には制限はありません。

#### CI タイプの命名

BSM では, RTSM ベース・アプリケーションのエンティティ名 は次の表記規則に従います。

- CIT 属性の値: すべてのプリミティブ型がサポートされています(long, double, float, string など)。
- CIT 属性の値(string 型): すべての特殊文字がサポートされています。最大長は4,000文字で

す。

- CIT 名: 使用できる文字は, a-z, A-Z, 0-9, アンダースコア(\_)のみです。注:
  - 最初の文字を番号にすることはできません。
  - [名前]フィールドでは大文字/小文字を区別しますが,異なるCITに大文字/小文字の異なる同じ名前を使うことはできません。
  - 最大長は200文字です。
- CIT 属性名: 使用できる文字は, a-z, A-Z, 0-9, アンダースコア(\_)のみです。注:
  - 最初の文字は、番号にすることができます。
  - [属性名]フィールドでは大文字/小文字を区別しません。
  - 最大長は200文字です。
- **CIT 属性の長さ:**1つの CIT 内にあるすべての属性値の全長は, Microsoft SQL Server の制限 のために 8K バイトを超えられません。

# CI タイプの関係

CIT に定義したのと同じ属性が関係にも定義されます。キー属性も関係に割り当てることができますが、必須ではありません。新しい関係タイプの定義の詳細については、「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。

# 廃止 CI タイプ

今後のバージョンの製品で削除される予定のCIT および関係は,廃止CIT として認識されます。このようなCIT は,ユーザ・インタフェースでは取り消し線が引かれて表示されます。廃止CIT にポインタを合わせると,代替のCIT など,そのCIT に関する情報を含むツールチップが表示されます。

**注:**取り消し線は、トポロジ・マップで14ポイント以上のフォント・サイズが選択されている場合の み表示されます。

モデリング・スタジオの CIT ツリーには廃止 CIT が表示されますが,新規 TQL クエリやビューの作成で は使用しないことをお勧めします。廃止 CIT の代わりに,代替の CIT としてツールチップに表示されて いる CIT を使用してください。廃止 CIT は,用意済みのクエリおよびビューには表示されません。

削除予定のCIT 属性は、廃止属性です。また、これらの属性は、ユーザ・インタフェースでは取り消し線が引かれて表示されます。

次の図は, 廃止 CIT を含む TQL クエリを表しています。



# システム・タイプ・マネージャ

システム・タイプ・マネージャでは、属性タイプを定義する値の定義済みリストを作成できます。システム・タイプ・マネージャの詳細については、「[システムタイプマネージャ] ダイアログ・ボックス」 (364ページ) を参照してください。

次の属性タイプを作成できます。

- リスト: 値の定義済みリスト(Location など)を作成できます。
- 列挙:値の定義済みリストを作成し、各値に色を割り当てることもできます。列挙は状態による 重要度値リストとして使用するように設計されています。詳細については、『モデリング・ガイド』の 「[カラムの選択]ダイアログ・ボックス」(395ページ)を参照してください。

重要度リストは次の目的に利用します。

- IT ユニバース・マネージャで影響分析の結果を取得する。詳細については、「IT ユニバース・マネージャ」(166ページ)を参照してください。
- 影響ルールを作成する。詳細については、「影響分析マネージャ」(317ページ)を参照してください。

リストおよび列挙の値は次の目的に利用できます。

- CIT の属性を編集する。詳細については、「CI タイプの作成」(336ページ)を参照してください。
- TQL クエリ・ノードまたは関係の属性条件を定義する。詳細については、「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ]ダイアログ・ボックス」(66ページ)を参照してください。

### CI タイプの作成

このタスクでは, [構成アイテムタイプを作成]ウィザードを使って CIT を作成 する場合に従うプロセス を記述します。

本項の内容

1. 前提条件

Cl タイプ・マネージャで, [Cl タイプ]表示枠のリスト・ボックスから[Cl タイプ]を選択します。次に, [新規作成] \*を選択して[構成アイテムタイプを作成]ウィザードを起動します。

2. CIタイプの定義

新しい CI タイプの名前,説明,およびベースの構成アイテム・タイプを入力し,識別メソッドを選択します。詳細については、「[詳細]ページ」(348ページ)を参照してください。

3. CI タイプの属性の設定

新しい CI タイプの属性を編集します。詳細については,「[属性]ページ」(349ページ)を参照してください。

**注:** リストおよび列挙の定義は、システム・タイプ・マネージャで作成します。必要に応じて、 追加のリストおよび列挙の定義を作成できます。詳細については、「リストと一覧の定義の 作成」(338ページ)を参照してください。

#### 4. CIタイプへの修飾子の割り当て

新しい CI タイプの定義に修飾子を割り当てます。詳細については、「[修飾子] ページ」(352 ページ)を参照してください。

5. CIタイプへのアイコンの割り当て

新しい CI タイプに割り当てるアイコンを選択します。詳細については、「[アイコン]ページ」(354 ページ)を参照してください。

#### 6. CIタイプ・メニューのカスタマイズ

新しい CI タイプのショート カット・メニューに表示されるメニュー項目とコマンドを選択します。詳細については、「[アタッチメニュー]ページ」(355ページ)を参照してください。

#### 7. CIタイプの標準設定ラベルの定義

CI タイプ・ラベルに表示される属性を定義します。詳細については、「[標準設定ラベル] ページ」 (357ページ)を参照してください。

#### 8. 一致ルールの定義

必要な場合,新しい CI タイプの一致ルールを定義します。詳細については,「[一致ルール] ページ」(358ページ)を参照してください。

**注:** この手順は, HP Universal CMDB 構成マネージャを実行する顧客に対してのみ関連します。

### 関係タイプの作成

このタスクでは, [関係を作成]ウィザードを使って関係タイプを作成する場合に従うプロセスを記述します。

本項の内容

1. 前提条件

CIタイプ・マネージャで, [CIタイプ]表示枠のリスト・ボックスから[関係]を選択します。次に, [新規作成] \*を選択して[関係を作成]ウィザードを起動します。

#### 2. 関係の定義

新しい関係の名前,説明,およびベースのCIタイプを入力します。詳細については,「[詳細]

ページ」 (348ページ)を参照してください。

#### 3. 関係の属性の設定

新しい関係の属性を編集します。詳細については、「[属性]ページ」(349ページ)を参照してください。

**注:** リストおよび列挙の定義は、システム・タイプ・マネージャで作成します。必要に応じて、 追加のリストおよび列挙の定義を作成できます。詳細については、「リストと一覧の定義の 作成」(338ページ)を参照してください。

#### 4. 関係への修飾子の割り当て

新しい関係の定義に修飾子を割り当てます。詳細については、「[修飾子]ページ」(352ページ) を参照してください。

5. **関係メニューのカスタマイズ** 

新しい関係のショートカット・メニューに表示されるメニュー項目とコマンドを選択します。詳細については、「[アタッチメニュー]ページ」(355ページ)を参照してください。

#### 6. 関係の標準設定ラベルの定義

関係ラベルに表示される属性を定義します。詳細については、「[標準設定ラベル] ページ」(357 ページ)を参照してください。

### 計算された関係タイプの作成

このタスクでは、 [計算済み関係の作成] ウィザードを使って計算された関係タイプを作成する場合に従うプロセスを記述します。

本項の内容

1. 前提条件

Cl タイプ・マネージャで, [Cl タイプ]表示枠のリスト・ボックスから[計算された関係]を選択しま す。次に, [新規作成] \*を選択して[計算済み関係の作成]ウィザードを起動します。

2. 計算された関係の定義

新しい計算された関係の名前,説明,およびベースのCIタイプを入力します。詳細については,「[詳細]ページ」(348ページ)を参照してください。

#### 3. 関係への修飾子の割り当て

新しい関係の定義に修飾子を割り当てます。詳細については、「[修飾子]ページ」(352ページ) を参照してください。

4. 必須のトリプレットの追加

必要なトリプレットを追加します。詳細については、「[トリプレット] ページ」 (353ページ)を参照してください。

### リストと一覧の定義の作成

本項では、リストおよび列挙定義を作成するタスクについて説明します。

本項の内容

1. リスト定義の作成

定義済み値の[リスト]定義を作成できます。たとえば、Locationというリスト定義に以下の値が含まれていることがあります。

- New York
- Boston
- Baltimore

詳細については、「[リスト / 一覧定義の作成 / 更新] ダイアログ・ボックス」 (359ページ)を参照してください。

2. 列挙定義の作成

[**列挙**] 定義を作成し、リストの各値に色を割り当てることができます。詳細については、「[リスト/一覧 定義の作成/更新] ダイアログ・ボックス」 (359ページ)を参照してください。 列挙 定義の例については、「列挙 定義の作成 - ワークフロー」 (339ページ)を参照してください。

### 列挙定義の作成 – ワークフロー

次の手順で、列挙定義を作成する方法について説明します。

注:必要な結果を取得するには、このタスクの各手順に従う必要があります。

列挙定義を作成するには、次の手順を実行します。

- 1. [管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[Cl タイプ マネージャ]を選択します。
- 2. メイン・メニューで[Cl タイプ]>[システム タイプ マネージャ]を選択すると、[システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3. [追加]ボタン \* <sup>20</sup>をクリックすると、[リスト定義の作成]ダイアログ・ボックスが開きます。

**注:** あるいは, [管理]>[RTSM 管理]>[管理]>[状態マネージャ]を選択して, [新規列 挙]ボタンをクリックすると, [列挙定義の作成]ダイアログ・ボックスが開きます。

- 4. [列挙]を選択します。
- 5. [名前]ボックスで,必要な名前を入力します。
- 6. [表示名]ボックスで,必要な表示名を入力します(任意指定)。 この例では、次の重要度リストを作成する方法について説明します。

<b>+</b>	值	重要度
0	緑	標準
1	オレンジ	重大
2	赤	致命的

- 7. [追加] + 追加 ボタンをクリックして,新しい行を作成します。
- 8. [値]ボックスに Normal と入力し, [キー]ボックスに 0, と入力します。また, [色] セクションで [緑]を選択します。
- 9. [追加] + 追加 ボタンをクリックして,別の行を作成します。
- 10. [値]ボックスに Major と入力し, [キー]ボックスに 1 と入力します。また, [色] セクションで[オレンジ]を選択します。
- 11. [追加] 🕈 追加 ボタンをクリックして,別の行を作成します。
- **12.** [値]ボックスに Critical と入力し, [キー]ボックスに 2 と入力します。また, [色] セクションで [赤]を選択します。

次の図は、変更後の[列挙定義]セクションを示しています。

名前: ————	Oper_States	
表示名	5.	
タイプ	ウ: 🔾 リスト 💿 列挙	
列挙冠	Ê義	
4		
_	Normal	
×	Major	值: Critical
	Critical	
		+-: 2
		_ 舟
		○ ◎ 緑
		。 ○ ● 黄
		○ ● オレンジ
		● 赤
		○ ■ グレー
	L	

13. [OK]をクリックして、変更内容を保存します。

### CI タイプと関係の説明を表示

CI タイプ・マネージャの左表示枠に、利用可能な CI タイプの一覧をツリー形式で表示できます。 「CI タイプ・マネージャ」(344ページ)で説明しているように、個別の CI タイプをインクリメンタル検索す ることができます。特定の CI タイプの詳細を確認するには、ツリーでそのタイプを選択し、トポロジ・マッ プで対応するアイコンの上にポインタを置いたままにします。CI タイプの説明が記載されたツールチップ が表示されます。 関係については、左表示枠で[関係]を選択し、関係の最初の文字でインクリメンタル検索をします。必要な関係を選択し、トポロジ・マップでそのアイコンの上にポインタを置いたままにすると、関係の詳細が記載されたツールチップが表示されます。

CI タイプと関係の詳細については、UCMDB CI タイプと関係情報 PDF を生成できます。詳細については、「[Export Selected CITs to PDF] ダイアログ・ボックス」 (363ページ)を参照してください。

### CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[属性の追加/編集]ダイアログ・ボックス」(341ページ)
- 「[関係の追加/削除]ダイアログ・ボックス」(344ページ)
- 「CIタイプ・マネージャ」(344ページ)
- •「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)
- •「[詳細]ページ」(348ページ)
- •「[属性]ページ」(349ページ)
- 「[修飾子]ページ」(352ページ)
- 「[トリプレット] ページ」(353ページ)
- 「[アイコン]ページ」(354ページ)
- 「[アタッチ メニュー]ページ」(355ページ)
- •「[標準設定ラベル]ページ」(357ページ)
- 「[-致ルール]ページ」(358ページ)
- •「[リスト/一覧定義の作成/更新]ダイアログ・ボックス」(359ページ)
- 「[Export Selected CITs to Excel] ダイアログ・ボックス」(362ページ)
- 「[Export Selected CITs to PDF] ダイアログ・ボックス」(363ページ)
- 「[システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックス」(364ページ)

### [属性の追加/編集] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、新しい属性を定義して CIT に追加したり、CIT の既存の属性を編集できます。

利用方法	CI タイプ・マネージャで[属性]タブを選択して[ <b>追加</b> ] <sup>+ 追加</sup> ボタンをクリックす るか,あるいは属性を選択して[ <b>編集</b> ]ボタンをクリックするか,属性をダブルクリック します。
重要情報	[編集]モードでは、変更できないフィールドは使用不可になります。

#### [詳細]タブ

UI 要	
素	説明
属性	新しい属性に一意の名前を入力します。使用できる文字は, a-z, A-Z, 0-9, アンダースコア(_)のみです。注:
名	• 最初の文字は,番号にすることができます。
	• [属性名]フィールドでは大文字/小文字を区別しません。
	• 最大長は200文字です。
属	次のオプションのいずれかを選択します。
性  タイ  プ	<ul> <li>プリミティブ::フィールド・タイプ:boolean, bytes, date number, double number, float number, integer, list of integers, long number, string, list of strings, xmlのいずれか1つを選択します。</li> </ul>
	• 列挙/リスト :システム・タイプ・マネージャで定義した列挙およびリストの一覧が含まれま す。詳細については、「システム・タイプ・マネージャ」 (336ページ)を参照してください。
	このオプションによって, 定義済みの値で属性を定義できます。たとえば, 場所属性 は, location リスト(Singapore, Paris, New York などの値が含まれる)で定義できま す。
標準	属性の標準設定値を入力するか選択します。 [ <b>標準設定値</b> ] フィールドのオプションは,選 択した属性タイプによって異なります。
設 定 値	注:list of integers または list of strings のプリミティブ属性タイプを選択すると、複数の値を入力できます。
説	新しい属性の詳細を入力します。
明	<b>注</b> :このフィールドは任意指定です。
表	BSM で識別するために、新しい属性の名前を入力します。
示 名	<b>注 :</b> このフィールドは任意指定です。
ス コー プ	新しい属性の対象範囲(属性が属するクラス・モデル)を選択します。
値のサイズ	新しい属性の最大物理サイズの値を入力します(bytes および string の場合にのみ利用可能)。

### [詳細設定]タブ

UI要素	説明
アセット・ データ	アセット・レポートに属性値を表示する場合に選択します。
変更を <del>モ</del> ニ タ	値がCIタイプ・マネージャで「変更をモニタ」にマークされる属性を定義する場合に選択します。この属性値の変更は、CMDB履歴データベースに保存されます。
	注:
	<ul> <li>この修飾子を特定の属性に選択すると、[要素インスタンス]ダイアログ・ボックスで属性が可視カラムとして表示されます。詳細については、「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」(60ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>「変更をモニタ」は、list of integers または list of strings タイプの属性には適用されません。</li> </ul>
CMS ブラウ ザ検索可 能	この属性がUCMDB Browser で検索できるように選択します。
CMS ブラウ ザ可 視	この属性がUCMDB Browser で可視されるように選択します。
比較可能	この属性は、複合 CI の比較に使用する場合に選択します。
Discovery Auto Trim	選択した場合, プローブから送信される結果はトリムされます。 つまり, 結果の冒頭 および末尾に空白がないように, 先頭と末尾のスペースとタブがトリムされます。
編集可能	属性の将来的な編集を有効にする場合に選択します。 <b>編集可能</b> (または値を持 つもの)としてマークされた属性だけが, IT ユニバース・マネージャの[プロパティ]タブに 表示されます。
DFM によ る自動短 縮を有効 化	選択すると、STRING タイプの属性がサイズ制限を超えた場合、ディスカバリにより 値が短縮されます。詳細については、『モデリング・ガイド』の「[カラムの選択] ダイアロ グ・ボックス」 (395ページ)を参照してください。
インデックス	属性取得パフォーマンスを高める場合に選択します。このオプションは、検索条件で 頻繁に使用する属性に利用することをお勧めします。たとえば、IP address は、 通常、ノードのインデックス属性です。
小文字	このオプションを選択すると、属性値が小文字で表示されます。
パスワード	このオプションを選択すると、属性値がアスタリスク(非表示値)で表示されます。
プローブ・サ イド ID	選択すると、 プローブでこの属性を使用して CI が識別されます。
必須	値がCITを作成するのに必要であり、属性を必須のものとして定義する場合に選択します。
静的	属性を静的属性として定義する場合に選択します。

UI要素	説明
一意	このオプションを選択すると, CI タイプのインスタンスごとに一 意 の値 が必要 になります。
大文字	このオプションを選択すると、属性値が大文字で表示されます。
更新値ポリ シーを使用	ALLOW_VOLATILITY 修飾子を追加するには、このオプションを選択します。この修飾子の詳細については、「ALLOW_VOLATILITY 修飾子」 (23ページ)を参照してください。
可視	IT ユニバース・マネージャの[プロパティ]タブにこの属性を表示する場合に選択します。

### [関係の追加/削除] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、CIT 間で(物理または論理接続を定義する)標準設定関係または新 しい関係の追加または削除を行います。

利用方法	CI タイプ・マネージャで,1つまたは2つのCITを右クリックして,[ <b>関係の追加/削除</b> ]を選択 します。
重要情報	2つの CIT 間の関係を追加するときは、CTRL キーを押したまま CIT 名をクリックして、リンク する2つの CIT を選択します。いずれかの CIT を右クリックし、 [ <b>関係の追加/削除</b> ]を選択 します。

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
<クエリ node1 からクエリ	第 1 クエリ・ノードから第 2 クエリ・ノードの方向に追加する関係を
node2>	選択します。
<クエリ node2 からクエリ	第 2 クエリ・ノードから第 1 クエリ・ノードの方向に追加する関係を
node1>	選択します。
関係名	可能性のある関係のリスト。

### CI タイプ・マネージャ

このページでは、CI タイプ・モデルの情報を表示できます。この情報には、システムで定義されたすべての構成アイテム・タイプ(CIT)および CIT 間の接続を定義する関係に関する定義が含まれています。それぞれの CIT には独自の属性に加えて、親 CIT から継承した属性もあります。

利用方	ナビゲーション・メニューから[[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[Cl タイプ マネー
法	ジャ]を選択します。

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
*	[新規作成]ボタンをクリックして, [構成アイテムタイプを作成]ウィザードを 開くと,新しい CI タイプを定義できます。詳細については,「構成アイテムタ イプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。
🗙 削除	[ <b>削除</b> ]をクリックすると、選択した CI タイプまたは関係が削除されます。
	クリックすると, ほかのユーザによって変更された可能性がある階層ツリー構造のデータ内容が更新されます。
	[保存]ボタンをクリックすると、CIタイプに加えられた変更内容が保存されます。
XML	外部ファイルから CIT をインポートできます。
Real	CITをXML ファイルとしてエクスポートできます。このオプションは,サーバ間で 移動するのに使います。
<b>*</b>	CIT をエクスポートできます。 エクスポート形 式を選択します。 次のオプションを 使用できます。
	• <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。
	• 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。
<ci th="" タイプ="" 関係<=""><th>次のオプションのいずれかを選択します。</th></ci>	次のオプションのいずれかを選択します。
ボックス>	• CI タイプ: CIT モデルの CI タイプが表示されます。
	• 関係: CIT モデルの関係が表示されます。
	• 計算された関係: CIT モデルの計算された関係が表示されます。

UI 要素	説明
<編集表示枠>	次のタブを利用できます。
	• CI タイプの依存関係: CIT とその関係を含めて, CI タイプ・モデルをトポロジ・マップに表示します。選択した CI タイプまたは関係の名前が,表示枠の最上部にある境界線に表示されます。CIT をポイントすると,ツールチップに CIT の表示名とその説明が表示されます。
	• 詳細: 左の表示枠で選択した CI タイプに関する基本情報を編集できます。詳細については、「[詳細]ページ」(348ページ)を参照してください。
	• 属性:選択した CIT の属性を編集できます。詳細については、「「属性」 ページ」 (349ページ)を参照してください。
	• 修飾子:修飾子は選択したCITに割り当てることができます。詳細については、「[修飾子]ページ」(352ページ)を参照してください。
	<ul> <li>トリプレット:計算された関係を作成できます。詳細については、「[トリプレット]ページ」(353ページ)を参照してください。このタブは計算された関係にのみ表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>アイコンは選択した CIT に割り当てることができます。詳細については、「「アイコン」ページ」(354ページ)を参照してください。このタブは、関係に対しては表示されません。</li> </ul>
	<ul> <li>アタッチ・メニュー : メニュー 項目 とコマンド (ping, プログラムの実行, URLを開くなど)を追加して、CIのショートカット・メニューをカスタマイズできます。カスタマイズされたメニューは、ITユニバース・マネージャで CIインスタンスを右クリックすると表示されます。詳細については、「[アタッチメニュー]ページ」(355ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>標準設定ラベル: CIT ラベルに表示される属性を定義できます。複数の 属性を含めるには、機能ボタンを使います。詳細については、「[標準設 定ラベル]ページ」(357ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>一致ルール:HP Universal CMDB構成マネージャで使用する一致ルール を定義できます。詳細については、設定マネージャ・ドキュメントを参照し てください。このタブは関係に対してのみ表示され、UCMDBが構成マ ネージャで実行されている場合にのみ表示されます。</li> </ul>
<メイン・メニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」 (146ページ)を参照してください。
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (149ページ)を参照してください。
[Cl タイプ]表示 枠	CIT 間の継承関係が含まれる、RTSMで各 CIT のインスタンスの数を表示 する CI タイプ・モデルの階層ツリー構造です。CI タイプ・モデルに含まれている すべての CIT は、CIT または関係に分類されます。トポロジ・マップで選択し た CIT の関係および隣接項目をドリル・ダウンして表示できます。インクリメン タル検索で CIT または関係のリストを検索するには、必要な選択に達する まで、CIT または関係の先頭文字を繰り返し入力します。また、フルネーム を入力しても、CIT または関係を検索できます。

#### ショートカット・メニュー

CI タイプ・マネージャには、 [CI タイプ] 表示枠または依存関係マップで CI タイプを右クリックすると利用できる、次のオプションが含まれています。

UI 要素	説明
関係の 追加/削 除	[関係の追加/削除]ダイアログ・ボックスを開いて, CIT に関係を追加したり削除したり できます。詳細については,「[関係の追加/削除]ダイアログ・ボックス」 (344ページ)を 参照してください。
選択した 項目の 削除	選択した CI タイプを削除します。 このオプションは,子もインスタンスもない CI タイプに のみ利用できます。
XML へ エクス ポート	CITをXMLファイルとしてエクスポートできます。このオプションは,サーバ間で移動するのに使います。
新規作 成	[構成アイテムタイプを作成]ウィザードを開いて,新しい CI タイプを定義できます。詳細については,「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。
CIT イン スタンス を表示	[CI インスタンス]ダイアログ・ボックスが開き,選択した CIT のすべてのインスタンスが表示されます。詳細については,「[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス」(60ページ)を参照してください。

### 構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成

このウィザードでは、新しい構成アイテム・タイプまたは関係を定義できます。

利用 方法	CIT タイプ・マネージャのトポロジ・マップまたは[CI タイプ] 表示枠でCI タイプまたは関係 をクリックして, [ <b>新規作成</b> ]を選択するか, [CI タイプ] 表示枠で[ <b>新規作成</b> ]ボタン <sup>*</sup> をクリックします。
ウィ ザー ド・ マップ	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には,次のページが含まれています。
	「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[ア イコン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルー ル]ページ」

[構成アイテムタイプを作成]ウィザードには、次のページが含まれています。

- •「[詳細]ページ」(348ページ)
- •「[属性]ページ」(349ページ)
- •「[修飾子]ページ」(352ページ)
- 「[トリプレット] ページ」(353ページ)
- 「[アイコン]ページ」(354ページ)

- 「[アタッチ メニュー]ページ」(355ページ)
- •「[標準設定ラベル]ページ」(357ページ)
- 「[-致ルール]ページ」(358ページ)

### [詳細]ページ

このウィザード・ページでは、 定義 する新しい CI タイプに関する基本情報を入力できます。

重要 情報	[構成アイテムタイプを作成]ウィザードの一般情報については、「構成アイテムタイプ/ 関係 / 計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。
ウィ ザー	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。
ド・ マップ	「【詳細】ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子] ページ」>「[トリプレット] ページ」>「[ア イコン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル] ページ」>「[一致ルー ル]ページ」

UI 要素	説明
ベースの Cl タイプ	作成する CIT のベース CIT を選択します。新しい CIT はベース CIT の属性を継承 します。
	<b>注</b> :このフィールドは[構成アイテムタイプを作成]ウィザードにのみ表示されま す。 CI タイプ・マネージャの[詳細]タブで既存の CIT を編集する場合は関係ありま せん。
Created By	新しいCITを作成したユーザです。
	注:このフィールドは任意指定です。
Description	新しいCITの説明です。
	注:このフィールドは任意指定です。
表示名	CIT がBSM インタフェースに表示されるときの名前です。
	<b>注</b> :このフィールドは任意指定です。

UI 要素	説明
ID	定義されているすべての新規のCIには、CMDB ID とglobal_id プロパティに基づいた ID があります。選択した CIT のインスタンスに対する追加の識別 メソッドも設定できます。次のオプションを利用できます。
	<ul> <li>キー属性別: [利用可能な属性]表示枠から属性を選択し, [選択された属性]表示枠に移動します。これらの属性は、CITキー属性として定義されます。 すべてのキー属性に一致する値を持つCITのインスタンスが1つのインスタンスに結合されます。</li> </ul>
	• 識別ルール別:XML 識別ルールを定義するには、 [編集] ボタンをクリックしま す。 XML 識別ルールの例については、 『データ・フロー管理ガイド』 の「識別ルー ル・ドキュメントの作成」を参照してください。
	• 親から継承: CIT は,親 CIT として同じ識別メソッドを使用します。
	• ID なし:追加の識別メソッドはありません。
	注:関係の場合は、[キー属性別]オプションのみを利用できます。
名前	新しい CIT の一意の名前です。使用できる文字は, a-z, A-Z, 0-9, アンダースコア (_)のみです。注:
	<ul> <li>最初の文字を番号にすることはできません。</li> </ul>
	• [名前]フィールドでは大文字/小文字を区別しますが,異なるCITに大文字/ 小文字の異なる同じ名前を使うことはできません。
	<ul> <li>最大長は200文字です。</li> </ul>
スコープ	新しい CIT の対象範囲を選択します(所属するクラス・モデル)。

### [属性]ページ

このウィザード・ページでは, CIT タイプの属性を編集できます。

ウィ ザー	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。
ド・ マップ	「[詳細]ページ」>「 <b>[属性]ページ」</b> >「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[ア イコン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルー ル]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
🕈 追加	[ <b>追加</b> ]ボタンをクリックして,新しい属性を定義します。詳細については,「[属性の 追加 / 編集]ダイアログ・ボックス」(341ページ)を参照してください。

UI要素	説明
Ø	行を選択して, [ <b>編集</b> ]ボタンをクリックすると, [属性の編集]ダイアログ・ボックスが 開きます。詳細については, 「[属性の追加 / 編集]ダイアログ・ボックス」(341ページ) を参照してください。
	<b>注 :</b> CIT の親の属性を変更すると、テキストが明るい青になります。CIT 自体の属 性を変更した場合、テキストは濃い青のままです。
🗙 削除	[ <b>削除</b> ]ボタンをクリックすると、選択した属性が削除されます。このオプションは、新たに定義した属性に対してのみ使用できます。
Q	既存の属性を編集した後で, [ <b>リセット</b> ]ボタンをクリックすると, 属性の設定がリセットされます。
E	[カラムの選択]をクリックして, [カラムの選択]ダイアログ・ボックスに表示するカラムを 選択します。詳細については, 「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」 (395ページ)を 参照してください。
<属性>	新しい CIT と関連する属性をすべて表示します。黒で表示される属性は、新しい CIT が基本 CIT から継承した属性です。濃い青で表示される属性は、新しい CIT とその子孫専用の属性です。明るい青で表示される属性は、新しい CIT で変更さ れた継承属性です。
アセット・ データ	属性値がアセット・レポートに表示されるかどうかを示します。詳細については、「ア セット・レポート」(299ページ)を参照してください。
	注:この修飾子を特定の属性に選択すると、[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス で属性が可視カラムとして表示されます。詳細については、「[要素インスタンス]ダ イアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。
変更をモニ タ	値がCIタイプ・マネージャで「変更をモニタ」にマークされる属性を定義する場合に 選択します。この属性値の変更は、CMDB履歴データベースに保存されます。
	注 :この修飾子を特定の属性に選択すると、[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス で属性が可視カラムとして表示されます。詳細については、「[要素インスタンス]ダ イアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。
CMS Browser Searchable	この属性がUCMDB Browser で検索可能かどうかを示します。
CMS Browser Visible	この属性がUCMDB Browser で可視かどうかを示します。
比較可能	この属性が、複合 CI の比較に使用されるかどうかを示します。詳細については、 「CI 比較レポート」(301ページ)を参照してください。この属性値の変更は、CMDB 履歴データベースに保存されます。
	注:この修飾子を特定の属性に選択すると、[要素インスタンス]ダイアログ・ボックス で属性が可視カラムとして表示されます。詳細については、「[要素インスタンス]ダ イアログ・ボックス」 (60ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
標準設定 値	属性の標準設定値です。この値が表示されるのは,新しい CIT を定義したのに, 属性の実行時の値がない場合です。
詳細	属性の詳細です。
Discovery Auto Trim	プローブから送信される結果がトリムされているかどうかを示します。
表示名	BSMインタフェースに表示される属性名です。
編集可能	属性を編集できるかどうかを示します。
	<b>編集可能</b> (または値を持つもの)としてマークされた属性だけが, IT ユニバース・マ ネージャの[プロパティ]タブに表示されます。
Enable Auto Truncate by DFM	STRING タイプの属性に対して自動短縮機能が有効になっているかどうかを示します。
インデックス	属性がインデックス属性として定義されているかどうかを示します。インデックス属性 として定義されていると、属性取得パフォーマンスが高まります。
	このオプションは、検索条件で頻繁に使用する属性に利用することをお勧めします。たとえば、IP addressは、通常、ノードのインデックス属性です。
+-	属性がキー属性として定義されているかどうかを示します。
	<b>注:</b> このカラムは、 [キー属性別] が識別メソッドとして選択されているときにのみ関 連します。
小文字	属性値を小文字のままにするかどうかを示します。
名前	属性の実際の名前(表示名とは異なる名前)です。名前は英語である必要があり ます。
プローブ・サ イド ID	プローブでこの属性を使用して CI を識別 するかどうかを示します。
必須	属性が、値がCITの作成に必要な必須属性として定義されているかどうかを示します。
静的	属性が静的属性として定義されているかどうかを示します。
タイプ	属性のタイプです。
UDM スコー プ	属性がUDM クラス・モデルに含まれるかどうかを示します。
一意	属性が、CIタイプのインスタンスごとに一意の値が必要な、一意の属性として定義 されているかどうかを示します。

(100 - )	
UI 要素	説明
大文字	属性値を大文字のままにするかどうかを示します。
可視	属性がIT ユニバース・マネージャの[プロパティ]タブに表示されるかどうかを示します。

### [修飾子] ページ

このウィザード・ページでは、修飾子をCITタイプの定義に割り当てることができます。

重 修飾子によって、CITに追加属性を定義できます。[修飾子]リストで、[追加]ボタンを 要 使って必要な修飾子を選択し、選択したものを[構成アイテムタイプ修飾子]リストに移 動します。複数の選択を行う場合は、CTRL キーを押したままにします。 情 報 「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。 ウィ ザー 「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[アイ ド・ コン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルール] マッ ページ」 プ

UI 要素	説明
m	このボタンをクリックすると、すべての修飾子が[ <b>構成アイテムタイプ修飾子</b> ]リストに 移動します。
1	修飾子を選択して, このボタンをクリックすると, 修飾子が[構成アイテムタイプ修飾子]リストに追加されます。 複数の修飾子を選択するには, CTRL キーを押したままにします。
¢	CIT 定義から修飾子を削除するには、 [構成アイテム タイプ修飾子]リストから修飾子を選択して、 このボタンをクリックします。
	このボタンをクリックすると、 [構成アイテム タイプ修飾子]リストからすべての修飾子 が削除されます。
挿入	新しいカスタム修飾子を定義するには、テキスト・ボックス修飾子名を入力して、 [ <b>挿入</b> ]をクリックします。修飾子が[ <b>構成アイテムタイプ修飾子</b> ]リストに表示され ます。
<構成アイテ ムタイプ修 飾子>	新しい CIT の属性を定義する修飾子のリストです。たとえば,修飾子を使っ て, CIT を抽象 CIT として定義できます。 つまり,この CIT からはインスタンスを作 成できません。
<修飾子>	利用可能な修飾子オプションのリストについては、「[修飾子]タブ」(76ページ)を参照してください。

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)。

# [トリプレット] ページ

このウィザード・ページでは,計算された関係を作成できます。[トリプレット]ページの各行は,トポロ ジ・マップでソース CI からターゲット CI に至るパスで許容される手順の1つを示します。

注: ウィザードのこの手順は,計算された関係にのみ関連があります。

重要 情報	• このページは、[Clタイプ]表示枠のドロップダウン・ボックスで[計算された関係]を選択した場合に表示されます。
	<ul> <li>計算された関係の詳細については、「影響モデリング」(89ページ)を参照してください。</li> </ul>
	<ul> <li>[構成アイテムタイプを作成]ウィザードの一般情報については、「構成アイテムタイプ /関係/計算済み関係の作成」(347ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウィ ザー ド・ マップ	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。
	「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」> <b>「[トリプレット] ページ」</b> >「[ア イコン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルー ル]ページ」
関連 情報	「影響モデリング」 (89ページ)

UI要素	説明
➡ 追加	計算された関係でソース CI からターゲット CI に至るトポロジ・グラフのパスで 許容される手順を定義する場合にクリックします。 [トリプレットの追加]ダイア ログ・ボックスを開きます。 詳細については、 「[トリプレットの追加] ダイアログ・ ボックス」 (57ページ)を参照してください。
0	行を選択して[ <b>編集</b> ]ボタンをクリックし, トリプレットを編集します。 [トリプレットの編集]ダイアログ・ボックスを開きます。 詳細については, 「[トリプレットの追加]ダイアログ・ボックス」 (57ページ)を参照してください。
🗙 削除	[削除]ボタンをクリックすると、選択したトリプレットが削除されます。
関係	2 つのクエリ・ノードを接続するのに必要な関係です。
関係の方向	関係のソースおよびターゲットです。
	• 🔿 方向は、ソースからターゲットです。
	• 💳 方向は, ターゲットからソースです。
ソース	必須のソース・クエリ・ノードです。
ターゲット	必須のターゲット・クエリ・ノードです。

# [アイコン]ページ

このウィザード・ページでは、新しい CI タイプに割り当てるアイコンを選択します。

注: ウィザードのこの手順は、関係には関連がありません。

重要情報	それぞれの CIT は標準設定 アイコンで表示されます。ただし、一定の条件が当てはまる場合は、同じ CIT に異なるアイコンを添付できます。たとえば、属性値の1つが変わると、同じ CIT に別のアイコンを結び付けることができます。
ウィ ザー ド・	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。 「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[アイ
マッ プ	<b>コン]ページ」</b> >「[アタッチ メニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルール] ページ」

UI要素	説明
♣ 追加	クリックすると、行が追加されます。
	<b>注 :[構成アイテムタイプのアイコンを, その属性値に応じて変更する</b> ]を 選択した場合にのみ使用できます。
🗙 削除	クリックすると、行が削除されます。
	<b>注 :[構成アイテムタイプのアイコンを, その属性値に応じて変更する</b> ]を 選択した場合にのみ使用できます。
属性	CIT に割り当てるアイコンを決める属性を選択します。
構成アイテム・タイプ のアイコンを, その属 性値に応じて変更	各属性値にアイコンを割り当てることができます。たとえば、City属性に2つの値を定義できます。City=Londonの場合は、あるアイコンが表示されます。City=Beijingの場合は、別のアイコンが表示されます。
<b>দ</b> ক	<b>注</b> :既存のビューに表示される CIT のアイコンを変更しても, そのビューでは CIT のアイコンが更新されません。
構 成 アイテム・タイ プ・メイン・アイコン	CIT が属するグループを選択します。
アイコン	[値]カラムに入力した値と関連付けるアイコンを選択します。
値	選択した属性に対応する値を入力します。入力する各値ごとに新しい行 を追加できます。

### [アタッチ メニュー]ページ

このウィザード・ページでは、メニュー項目とコマンド (ping、プログラムの実行、URLを開くなど)を追加 して、CIのショートカット・メニューをカスタマイズできます。カスタマイズされたメニューは、ITユニバース・ マネージャで CIインスタンスを右 クリックすると表示されます。

重要 情報	CIT にメソッドが明確に定義されていない場合,そのCIT はメソッドが定義されている親 CIT または最も近い祖先からすべてのメニューを継承します。	
	メニューを作成したり変更すると、編集する特定の CIT にのみ変化が起こります。	
ずず	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。	
ド・ マップ	「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[ア イコン]ページ」> <b>「[アタッチ メニュー]ページ」</b> >「[標準設定ラベル]ページ」>「[一致ルー ル]ページ」	

UI要素	説明
✤ 追加	ツリーからメニュー項目を選択して, このボタンをクリックします。選択した項目 の下に, 新しいエントリが表示されます。
🗙 削除	クリックすると、メニュー項目が削除されます。
<b>↑</b>	クリックすると、選択したメニュー項目がメニューで上に移動します。
$\checkmark$	クリックすると、選択したメニュー項目がメニューで下に移動します。
<ツリー>	標準設定メニュー項目が含まれている階層ツリー。
	注意:標準設定メニュー項目の定義を編集するのはお勧めしません。
אעדב	World Wide Web 上の特定の位置に接続するには、URLを選択し、正確 なインターネットアドレス(たとえ ば、http://www.hp.com/go/software)を入力します(URLコマンド・ タイプ・オプションを選択した場合にのみ使用できます)。
	注:[コマンド]フィールドで変数を使用する場合は、command name %1という形式を使って、「パラメータ」(356ページ)で説明しているように CIT 属性を定義します。リストでの順番に従って、%1 がパラメータ値に置換されます。たとえば、%1 はリストの最初のパラメータに置換され、%2 はリストの2番目のパラメータに置換されるというようになります。
説明	メソッドの詳細を入力します(これは内部でのみ使用され、メニューには表示 されません)。
既存メソッド	IT ユニバース CIT およびすべての祖先から継承した定義済みメソッドのリスト からコマンドを選ぶ場合に選択します。

UI要素	説明
アイコン	ショートカット・メニューでメニュー・オプションの横に表示されるアイコンを選択します。
	<b>注</b> :このフィールドは任意指定です。
メニュー項目名	新しいメニュー項目がメニューに表示されるときの名前を入力します。
メソッド	メニューにコマンドを追加できます。
	<b>注 :</b> メソッドを作成し, 既存のメソッドを上書きしないようにするには, 新しい メニュー項目を作成し, そこに新しいメソッドを配置することをお勧めします。
メソッド名	コマンドの名前を入力します。
新規メソッド	メニュー項目にアクション(pingなど)を追加する場合に選択します。
パラメータ	コマンドまたは URL に属性を追加するには,[ <b>パラメータの追加</b> ]ボタンをク リックして,リストから属性を選択します。
	既存のエントリを削除するには、そのエントリを選択して、 [パラメータの削除] ボタンをクリックします。
	注:内部プロセスを選択していないと、パラメータは関連しません。
ユーザの確認を求 める	項目が表示される前に、ユーザがメニュー項目へのアクセスを確認する チェック・ボックスを選択します。
セパレータ	2 つのメニュー項目間にセパレータを配置するには、次のとおりにします。
	[OK]をクリックすると, 選択したメニュー オプションの下 にセパレータが配置されます。
ショートカット	任意のキーの組み合わせを押して、メニュー項目のショートカット(CTRL+Hなど)を作成します。
	注:このフィールドは任意指定です。



UI要素	説明
サブメニュー	選択したメニューオプションの下にサブメニューを作成する場合に選択しま す。
	ラベル ・
	メモ 🕨 🎦 メモを追加
	💥 CMDB から削除 Delete 💥 メモを削除
	え 関連 CI の取得 H = 1 √ - 1
	☆ CI に関連付け     び /////     び ///     び //     び //
	🙀 Cl をビューに追加 🚽 🛶 メニュー
	· 🖓 Clをモデルに追加
	アクション
タイプ	次のコマンド・タイプを選択します。
	• URL : 指定した URL の Web ページを開きます。 コマンド で URL ボックス に開かれる Web ページの URL を入力します。
	• Inner Process : 内部のBSM アクションをトリガします。 アクションのドロッ プダウン・リストからアクションを選択します。
	• Execute:実行可能アクションをトリガします。[実行可能]ボックスに実行可能コマンドを入力します。
	<b>注:[実行可能</b> ]ボックスで,実行可能ファイルの名前のみを入力します (たとえば, notepad.exe)。実行可能ファイルにパスを入力しないでください。パスは,プログラムを実行できません。

# [標準設定ラベル] ページ

このウィザード・ページでは、CIT タイプ・ラベルに表示される属性を編集できます。複数の属性を含めるには、機能ボタンを使います。これは、[構成アイテムタイプを作成]ウィザードの最終手順です。

重要情報	ラベルは,[Clタイプ属性]表示枠で属性を選択して[形式]表示枠に追加し,[形式]表 示枠の演算子を使用してそれらをつなげて作成します。
	ラベルは新しい CI タイプの CI の下 にタイトルとして表 示されます。 ラベルの定義は, さまざま な属性値を含めるようにカスタマイズできます。 たとえば, Node CIT の機能 ラベルはホスト名 とネット ワークで構成され, 表示されるラベルはserver1 10.0.65.0 のようになります。
	ラベルは正規表現を使って作成することもできます。
ウィ	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。
サー ド・ マッ プ	「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[アイ コン]ページ」>「[アタッチ メニュー]ページ」> <b>「[標準設定ラベル]ページ」</b> >「[一 致 ルール] ページ」 (358ページ)

UI要素	説明
➡ 追加	クリックすると,選択した属性が[形式]表示枠に追加されます。
0	書式設定されたテキストに丸括弧を追加します(ほかの機能と併用します)。
&	書式設定されたテキストの2つの属性間にAND演算子を置きます。たとえば、network_netaddr&network_domain では、クエリ・ノードのネットワーク・ アドレスとドメインが表示されます。
1	書式設定されたテキストの2つの属性間にOR演算子を置きます。
1	ラベルの定義に(正規表現構文を使用して)正規表現を追加します。エントリの構造は (v1, v2, v3)のようになります。v1 は選択した属性, v2 は正規表現自体(値がグループに分割されます), v3 は選択したグループの番号を示します。
	たとえば, 選択した属性が名, スペース, および姓で構成される名前の場合, 正規表現は (name, (\S*)(\S*)(\S*), 3) となります。 つまり, 姓は標準設定ラベルの名前属性に使用できます。
	正規表現構文の使い方の例については、「正規表現の例」(398ページ)を 参照してください。
5	クリックすると、[形式]表示枠の最後の変更が取り消されます。
2	クリックすると、 [取り消す]ボタンを使用して作成された[形式]表示枠の最後の変更に戻されます。
4	クリックすると, [形式]表示枠がクリアされます。
Q	標準設定に戻すときにクリックします。
CI タイプ属性	CIT ラベルに含める属性の利用可能なオプションを表示します。
CI タイプ・ラベル定	CIT ラベルに表示するために選択した属性を表示します。
<b>義</b> 形 式	たとえば、ノードにホスト名とオペレーティング・システムのラベルを付けるには、 host_hostname および host_os 属性を選択します。 CIT ラベルは host1 UNIX のようになります。
	条件は AND とOR の組み合わせを使って定義できます。
	<b>注:[形式</b> ]表示枠から属性を削除するには、その属性を強調表示して、 DELETE キーを押します。

# [一致ルール]ページ

このウィザード・ページでは、HP Universal CMDB 構成マネージャで使用するための比較可能な属性の一致ルールを定義できます。

重要 情報	このページは,設定マネージャをインストールしている場合にのみ関連します。 - 致ルールの詳細については,設定マネージャ・ドキュメントを参照してください。
	<b>注:</b> インフラストラクチャ設定マネージャで, [ <b>構成マネージャー 致ルールを有効化</b> ]設定 を true に設定して, [一 致ルール]ページを手動でアクティブ化します。
ウィ ザー	「構成アイテムタイプ/関係/計算済み関係の作成」には、次のページが含まれています。
ド・ マップ	「[詳細]ページ」>「[属性]ページ」>「[修飾子]ページ」>「[トリプレット]ページ」>「[ア イコン]ページ」>「[アタッチメニュー]ページ」>「[標準設定ラベル]ページ」> <b>「[ー致ルー</b> <b>ル]ページ」</b>

UI 要素	説明
1	選択した比較可能な属性を[一致ルールの優先度]表示枠または[一致する必要 がある属性]表示枠に移動するときにクリックします。複数の属性を選択するには、 CTRL キーを押したままにします。
¥	属性を[一致ルールの優先度]表示枠または[一致する必要がある属性]表示枠から削除するときにクリックします。
m	すべての属性を[一致ルールの優先度]表示枠または[一致する必要がある属性] 表示枠に移動するときにクリックします。
400	すべての属性を[一致ルールの優先度]表示枠または[一致する必要がある属性] 表示枠から削除するときにこのボタンをクリックします。
♠ ₩	上下ボタンを使用して, 一致ルールの順序を設定します。
比較可 能な属 性	選択した CI タイプのすべての属性のリスト(比較可能修飾子を選択した状態)。
ー 致 ルー ルの優先 度	定義された優先度に応じて,選択した属性が設定マネージャで使用されて,一致 ルールが満たされているかどうかを判断します。
ー致する 必要があ る属性	選択した属性の値は、設定マネージャの一致ルールを満たすために一致する必要が あります。

### [リスト / 一覧定義の作成 / 更新] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは,新しいリストまたは列挙を定義できます。作成したリストまたは列挙の 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,必要に応じて編集できます(詳 細については,「[システムタイプマネージャ]ダイアログ・ボックス」(364ページ)を参照してください)。

利用方法	[システム タイプ マネージャ]ダイアログ・ボックスで[ <b>追加</b> ]ボタンをクリックします。
重要情報	状態マネージャからも[列挙定義の作成]および[列挙定義の更新]ダイアログ・ボックスに アクセスできます。詳細については、 <i>『モデリング・ガイド』</i> の「[カラムの選択] ダイアログ・ボック ス」 (395ページ)を参照してください。
関 連 タ スク	「リストと一 覧 の定 義 の作 成」(338ページ)

UI 要 素	説明
表示名	システム・タイプ定 義 のリストに表 示 する名 前を入 力します。 このフィールドを空 のままにする と, [名 前]フィールド のエントリが使 用されます。
列挙	値の定義済みリストを作成し、各値に色を割り当てることもできます。詳細については、 「[列挙定義]領域」 (361ページ)を参照してください。
リスト	値の定義済みリストを作成できます。詳細については、「[リスト定義]領域」 (360ページ)を 参照してください。
名 前	属性に一意の名前を入力します。

### [リスト定義]領域

この領域では、値の定義済みリストを作成できます。

利用方法	[リスト/列挙定義の作成]ダイアログ・ボックスで[リスト]を選択します。
重要情報	たとえば、Location属性は、次の値が含まれた場所リストで定義できます。
	New York
	Boston
	Baltimore

含まれている要素は次のとおりです(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
➡ 追加	リストの定義を追加します。 行内をダブルクリックして, 表 示 されたカ レンダーから日付を選択するか( [ <b>日付</b> ]タイプを選択した場合), 必 要な値を入力します。
🗙 削除	リストの定義を削除します。
	リストをアルファベット順に並べ替えます。
タイプ	次のフィールド・タイプのいずれかを選択します。
	• 日付
	● 倍精度
	• 整数
	● 4倍精度
	• 文字列

### [列挙定義]領域

この領域では、すべての値に色を割り当てる機能などを使って、値の定義済みリストからリストを作成できます([リスト]と同様)。

利用 方法	[リスト/列挙定義の作成]ダイアログ・ボックスで[ <b>列挙</b> ]を選択します。
重要 情報	列挙は状態による重要度値リストとして使用するように設計されています。キー値を必 要とするリストには列挙を使用できます。
関連 情報	「列挙定義の作成 - ワークフロー」(339ページ)

UI要素	説明
➡ 追加	列挙定義を追加します。
🗙 削除	列挙定義を削除します。
色	重要度を示す色を選択します。
	注:灰色は、タイプ[管理]の列挙を作成するときにのみ有効になり ます。

(祝さ)
------

UI要素	説明
+	カテゴリの重要度リストを記述する数字を入力して, 列挙を作成し ます。
	次のルールに従って、キー値を割り当てます。
	<ul> <li>キー値のリストは、必ずゼロ(0)から始める必要があります(ゼロは標準状態を示します)。この値で始めないと、状態マネージャにリストが表示されません(詳細については、『RTSM管理ガイド』の「状態マネージャ」を参照してください)。</li> </ul>
	<ul> <li>リストは必ず連続してナンバリングする必要があります。</li> </ul>
	列挙定義の例については、「列挙定義の作成 – ワークフロー」 (339ページ)を参照してください。
值	文字列または数字の値(Red やmy value など)を入力します。値 は IT ユニバース・マネージャで CI のツールチップに表示されます。

## [Export Selected CITs to Excel] 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 CI タイプを Excel レポートにエクスポートできます。

利用方法	Cl タイプ・マネージャでは, [Export Class Model]ボタン <sup>晉</sup> をクリックして, [ <b>Export Selected</b> CITs to Excel]を選択します。
重要情報	レポートのルート CI タイプとルート関係として機能する CIT と関係を選択できます。 CIT また は関係を選択しない場合,標準設定が使用されます。 ルート CIT とルート関係は互いに 独立しています。
報	レポートは, ルート CIT とすべての子 孫 の CIT を表 示します。 レポートには, 次 のページが含まれます。
	<ul> <li>● CI タイプ階層:ツリー形式でルート CIT の下に属性へのリンクとともに CIT を表示します。</li> </ul>
	• 関係階層:ツリー形式でルート関係の下に属性へのリンクとともに関係を表示します。
	• CIT 属性 :CIT の下に各 CIT のCIT 属性の名前, タイプ, 説明, および表示レベルを表示します。
	• 関係属性: ルート関係の下に各関係の関係属性の名前,タイプ,説明,および表示 レベルを表示します。
	• 有効な関係:ルート CIT の下に各 CIT の有効な関係のすべてを表示します。
	• <b>列挙</b> :システム・タイプ・マネージャからのすべての列挙定義を表示します。(ルート CIT またはルート関係には依存していません)。
	<ul> <li>リスト:システム・タイプ・マネージャからのすべてのリスト定義を表示します。(ルート CIT またはルート関係には依存していません)。</li> </ul>
	レポートに表示するページを選択できます。

362 / 398 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
Root CI Type	省略記号のボタン をクリックして、 ルート CI タイプとして機能する CIT を選択します。 CIT を選択しない場合、標準設定のルート CI タイプが使用されます。標準設定値を変更するには、 インフラストラクチャ設定マネージャで[オブジェクト ルート]設定を編集します。
Root Relationship	省略記号のボタン をクリックして、ルート関係として機能する関係を選択します。関係を選択しない場合、標準設定のルート関係が使用されます。標準設定値を変更するには、インフラストラクチャ設定マネージャで[リンク ルート]設定を編集します。
Select pages to display	レポートで表示するページを選択します(必要なすべてのページのチェック・ボック スを選択します)。次のオプションを利用できます。
	• [CIT ワークシート]: CIT 階層とCIT 属性のワークシートが含まれます。
	• [関係ワークシート]: 関係階層と関係属性のワークシートが含まれます。
	• [有効な関係ワークシート]: 有効な関係ワークシートが含まれます。
	• [ <b>タイプ定義 ワークシート</b> ]: 列挙 およびリストのワークシートが含まれます。

## [Export Selected CITs to PDF] 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 CI タイプを PDF レポートにエクスポートできます。

利用	CI タイプ・マネージャでは, [Export Class Model]ボタン <sup>11</sup> をクリックして, [ <b>Export</b>
方法	Selected CITs to PDF]を選択します。
重要 情報	このダイアログ・ボックスの出力は、UCMDB CI タイプと関係情報 PDF になります。 Universal Data Model(UDM) について説明しています。

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
All Data	選択した CIT のすべての情報を表示するように選択します。
Changes Only	前のデータ・モデルから選択した CIT の変更内容のみを表示するように選択します。
CITs	省略記号のボタン 🔤 をクリックして, エクスポートする CIT を選択します。
Filter attributes by qualifiers	レポートの属性を修飾子でフィルタするように選択します。必要な修飾子を ボックスに入力します。このレポートは、選択した修飾子を持つ属性のみを表示 します。

### (続き)

UI要素	説明
Relationships	省略記号のボタン 🔤 をクリックして, エクスポートする関係を選択します。
Show	選択したCITと関係の範囲を選択します。
Properties	<ul> <li>UDM: UDM からの CIT と関係 が含まれます。</li> </ul>
	• CMS: CMS で使用されている CIT と関係のみが含まれます。
Show Qualifiers	エクスポートしたレポートに修飾子の情報が含まれるように選択します。
Show Relationships	エクスポートしたレポートに関係の情報が含まれるように選択します。
Show Valid Links	エクスポートしたレポートに有効なリンク情報が含まれるように選択します。有効 なリンクのセクションは,選択した CIT の有効な関係のすべてを表示します。

## [システム タイプ マネージャ] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、 [リスト/列 挙 定 義 の作 成] ダイアログ・ボックスで定 義した属 性タイプを表示 できます。

利用方法	Cl タイプ・マネージャで, [ <b>Cl タイプ</b> ]>[ <b>システム タイプ マネージャ</b> ]を選 択します。
関連タスク	「リストと一覧の定義の作成」(338ページ)
関連情報	「列挙定義の作成 - ワークフロー」 (339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
✤ 追加	属性タイプを定義する値の定義済みリストを作成します。次の属性タイプの定義 を作成できます。
	<ul> <li>リスト定義</li> </ul>
	• 列挙定義
	これらの属性タイプについては、「[リスト / 一覧定義の作成 / 更新] ダイアログ・ ボックス」 (359ページ)を参照してください。
Ø	既存の定義を編集できます。詳細については、「[リスト / 一覧定義の作成 / 更 新] ダイアログ・ボックス」 (359ページ)を参照してください。
🗙 削除	既存の定義を削除します。削除するシステム・タイプ定義を選択して、 [ <b>削除</b> ]ボ タンをクリックします。
<システム・タ イプ定義>	システム・タイプ・マネージャで作成した列挙およびリスト定義の一覧です。

## 第13章

## エンリッチメント・マネージャ

本章の内容

エンリッチメント・マネージャー概要	365
エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ	367
エンリッチメント・クエリ・ノードと関係をエンリッチメント TQL クエリに追加	370
エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース	371

## エンリッチメント・マネージャー 概要

エンリッチメント・ルールは、次に示すいくつかの目的で使用できます。

- 新しい CI および関係 を RTSM に追加
- RTSM から特定の CI インスタンスを削除
- RTSM内の特定のCIインスタンスの属性値を更新

エンリッチメント・クエリ・ノードと関係は、検出プロセスによって自動的に検出できない実際の関係と CIを表す概念上のものであるという点で、ほかのクエリ・ノードと関係と異なります。

エンリッチメント・クエリ・ノードと関係は TQL クエリの一部として作成されます。 TQL のほかの TQL クエ リ・ノードは通常のもの、つまりすでに RTSM 内に存在している TQL クエリ・ノードです。 TQL クエリの 詳細については、「トポロジ・クエリ言語(TQL)」(17ページ)を参照してください。

次の例では、Node タイプの通常のクエリ・ノードが Composition エンリッチメント関係で Websphere AS エンリッチメント・クエリ・ノードにリンクされています。



TQL クエリ コンテキスト内 にエンリッチメント・クエリ・ノードを配置 することで, クエリはノードの属性から データを取得し, それを使用して RTSM に新しい情報を挿入します。

エンリッチメント・ルールを作成すると、次の結果になる可能性があります。

• RTSM が拡張される:現在 RTSM に含まれていないエンリッチメント・クエリ・ノードと関係が追加されます。

次のエンリッチメント・ルールの例では,通常のWindows クエリ・ノード(すでにRTSMに存在)が Composition エンリッチメント関係で Log File エンリッチメント・クエリ・ノードに接続されています。



このエンリッチメント・ルールは, RTSM にあるすべての Windows Cl インスタンスについて, 新しい Log File Cl インスタンスが作成され, Composition 関係で Windows Cl にリンクされることを示し ています。

- RTSM から特定の CI インスタンスが削除される:例については、「エンリッチメント・ルールの定義 シナリオ」(367ページ)を参照してください。
- CI属性の値が更新される:エンリッチメント・ルールを使用して,すでにRTSMに存在するCIの 属性を更新します。

次のエンリッチメント・ルールの例は、通常の Windows クエリ・ノード(すでに RTSM に存在)がエンリッチメント・ルールで更新されたことを示しています。



このエンリッチメント・ルールは、RTSM にあるすべての Windows Cl がエンリッチメント・ルールで定義 された属性値で更新されることを示しています。

## エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ

このタスクでは、次のエンリッチメント・ルールを作成する方法について説明します。

IPAddress CI は同一の2つの Node CI に接続されます。1つの Node CI は IP アドレスで識別され, もう1つは最下層 MAC アドレスで識別されます。このようなインスタンスすべてについて, IP アドレスで識別される Node CI を RTSM から削除します。

注:必要な結果に到達するためには、次のそれぞれの手順を実行する必要があります。

本項の内容

- 「エンリッチメント TQL クエリの作 成」(367ページ)
- 「最下層 MAC アドレスで識別される, Node タイプのクエリ・ノードの定義」(369ページ)
- 「IP アドレスで識別される, Node タイプのクエリ・ノードの定義」(369ページ)
- •「エンリッチメント・ルールの定義」(370ページ)
- 1. エンリッチメント TQL クエリの作成

エンリッチメント TQL クエリを作成するには、エンリッチメント・ルールを定義し、次にクエリを定義する通常の TQL クエリ・ノードと関係を追加する必要があります。

**注:** エンリッチメント・クエリ・ノードと関係の追加は、少なくとも1つの通常のクエリ・ノードがクエリに追加された後に行うことができます。

[管理]>[RTSM 管理]>[モデリング]>[エンリッチメント マネージャ]を選択します。エンリッチ メント TQL クエリの作成方法の詳細については、「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」(379ページ)を参照してくださ い。クエリにクエリ・ノードと関係を追加する方法の詳細については、「TQL クエリへのクエリ・ノード と関係の追加」(25ページ)を参照してください。

doubleHosts1 チメント・マネージ	という新しいエンリッチメント TQL クエリ( Network フォルダの下 ) がエンリ ャに作成されます。	トツ
ルール名:	doubleHosts1	]
ルールの詳細:	Delete Incomplete host	]

🗹 ルールを有効にする

エンリッチメント TQL クエリの例

doubleHosts1 エンリッチメント・ルールは、 [エンリッチメント・ルール] 表示枠に表示されます。



このエンリッチメント TQL クエリでは, IP アドレスクエリ・ノードが Containment 関係 で 2 つの Node タイプのノード にリンクされています。 TQL 結果は, 矢印の方向に適合する必要があります。



**注**:TQL クエリは一 定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。

### 2. 最下層 MAC アドレスで識別される, Node タイプのクエリ・ノードの定義

[エンリッチメント マネージャ]ページの上部でクエリ・モードを選択します。編集ペインで、必要な Node タイプのクエリ・ノードを右クリックし、[クエリノードのプロパティ]を選択して[クエリノードのプロパティ]ダイアログ・ボックスを開きます。次に[属性]タブで属性条件を定義します。属性条件 の定義方法の詳細については、「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ ボックス」(66ページ)を参照してください。

#### 最下層 MAC アドレスでノードを識別する属性条件定義の例

[属性]タブで, この属性条件定義が最下層 MAC アドレスによって該当のノードを識別します。

- 属性名: Node is Complete
- 演算子:等しい
- 值: True

#### 3. IP アドレス で識別される, Node タイプのクエリ・ノードの定義

[エンリッチメント マネージャ]ページの上部でクエリ・モードを選択します。編集ペインで,必要な Nodeタイプのクエリ・ノードを右クリックし, [クエリノードのプロパティ]を選択して[クエリノードのプロパティ]ダイアログ・ボックスを開きます。次に[属性]タブで2つの属性条件を定義します。属性 条件の定義方法の詳細については, 「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ]ダイアロ グ・ボックス」(66ページ)を参照してください。

#### IP アドレスでノードを識別できるようにするための属性条件の例

これは, IP アドレスによってノード・タイプのクエリ・ノードを識別できるようにするために[属性]タブに定義する必要がある1つ目の属性条件です。

属性名: Node is Complete

演算子:等しい

值:False

これは, IP アドレスによってノード・タイプのクエリ・ノードを識別できるようにするために[属性]タブに定義する必要がある2つ目の属性条件です。

属性名: Node is Complete

演算子: null

値:値は変更できません

#### 4. エンリッチメント・ルールの定義

IP アドレスで識別される Node タイプのクエリ・ノードのすべてのインスタンスを削除 するエンリッチメント・ルールを定義します。ツールバーからエンリッチメント・モードを選択します。[エンリッチメント ルール]表示枠でdoubleHosts1エンリッチメント・ルールを選択します。IP アドレスで識別される Node タイプのクエリ・ノードを右 クリックし, [関係/クエリノードを削除]を選択します。

### 削除済みインジケータを含む Node タイプのクエリ・ノードの例

Node タイプのクエリ・ノードには,同一の属性とカーディナリティ設定を持つすべてのノード・ インスタンスが RTSM から削除されることを示す削除済みインジケータが付きました。エンリッ チメント・クエリは次のようになります。



## エンリッチメント・クエリ・ノードと関係をエンリッチメント TQL クエリに追加

本 項 では, エンリッチメント・マネージャでエンリッチメント・クエリ・ノードと関 係 をエンリッチメント TQL ク エリに追 加 する方 法 について説 明します。

エンリッチメント・クエリ・ノードと関係を TQL クエリに追加するには、次の手順を実行します。

- [エンリッチメント ルール]表示枠のツリーで、エンリッチメント・クエリ・ノードと関係を追加するエン リッチメント・ルールを選択するか、または新しく作成します。詳細については、「新規エンリッチメ ント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」 (379ページ)を参照してください。
- 2. ページ上部の[クエリ/エンリッチメント]ドロップダウンで,エンリッチメント・モードを選択します。

クエリ モード	•
クエリ モード	
エンリッチメント モード	

注: ルールには複数のエンリッチメント・クエリ・ノードを追加できます。

4. エンリッチメント・クエリ・ノードを既存のTQLノード(1つまたは複数)にリンクして,操作に必要な 内容を持ったエンリッチメント・クエリ・ノードを提供します。

次に示すエンリッチメント・ルールを検証してください。

- ルールでは、新しいエンリッチメント・クエリ・ノードを既存のTQL クエリ・ノードの少なくとも1つ にリンクする必要があります。
- エンリッチメント・クエリ・ノードは、エンリッチメント関係を持つ相手とのみリンクできます。
- 新しいエンリッチメント・クエリ・ノードを(CIT 定義に従って)別のクエリ・ノードに含める必要がある場合は、Composition関係を使って、このエンリッチメント・クエリ・ノードを既存のTQLクエリ・ノードに接続する必要があります。
- エンリッチメント・クエリ・ノードを非表示のTQL クエリ・ノードにリンクすることはできません。
- 5. 2つのクエリ・ノードの間に関係を追加するには、次のいずれかの手順を実行します。
  - CTRL キーを押しながら TQL クエリ・ノードをクリックして必要なクエリ・ノードを選択し、右ク リックして[**関係の追加**]を選択します。
  - [関係を作成] <sup>1</sup> アイコンをクリックし, 必要なクエリ・ノードの間に線を引きます。

追加したエンリッチメント関係には、[追加済み] + インジケータが表示されます。 [関係の追加]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、「[関係の追加/編集] ダイアロ グ・ボックス」(49ページ)を参照してください。

6. [OK]をクリックします。選択したクエリ・ノードが、選択した関係によってリンクされます。

## エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[エンリッチメント マネージャ] ページ」(372ページ)
- 「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」(379ページ)
- •「[ルールの一般属性]ページ」(380ページ)
- 「[ルールベースクエリ]ページ」(381ページ)
- 「[クエリノード定義]/[関係の定義]ダイアログ・ボックス」(382ページ)
- •「[クエリノード定義]-[詳細な属性]ダイアログ・ボックス」(384ページ)

## [エンリッチメント マネージャ] ページ

このページでは, エンリッチメント・ルールを定義できます。これらのルールは特定の TQL クエリに基づいており, 次のような目的で使用できます。

- 新しい CI および関係 を RTSM に追加
- RTSM から特定のCI インスタンスを削除
- RTSM内の特定のCIインスタンスの属性値を更新

利用方法	[ <b>管理</b> ]>[ <b>RTSM 管理</b> ]>[ <b>モデリング</b> ]>[ <b>エンリッチメント マネージャ</b> ]を選択します。
重要情報	エンリッチメント・マネージャでは2つのモードを使用できます。ツールバーのエンリッチメント・ モード/クエリ・モードのリストを常にチェックして,現在選択しているモードを確認してください。
関 連 タ スク	「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」 (367ページ)

### [エンリッチメント ルール]表示枠

定義済みのフォルダおよびエンリッチメント・ルールの階層ツリー構造を表示します。各エンリッチメント・ルールは TQL クエリに関連付けられています。

角画	独自のエンリッチメント・ルールを作成することも, BSM インストールに付属する用意済みの エンリッチメント・ルール(ファクトリ・エンリッチメント・ルール)を利用することもできます。
情 報	標準のフォルダは用意済みのクエリ専用です。これらのフォルダを変更, または組織の要件 に応じて別のフォルダを追加できます。
	エンリッチメント・ルールまたはフォルダは, ドラッグ・アンド・ドロップ操作でフォルダ間の移動が 可能です。

UI 要素	説明
-	新しいフォルダを作成します。
*	エンリッチメント・ルールを作成します。[エンリッチメント ルールのプロパティ]ウィ ザードが開きます。
🗙 削除	選択したフォルダまたはエンリッチメント・ルールを削除します。

(	続	き)	
•		-,	

UI 要素	説明
	ほかのユーザによって変更された可能性がある階層ツリー構造のデータ内容が 更新されます。
	(エンリッチメント・ルールが作成されたか、既存のエンリッチメント・ルールに変更が加えられた場合にのみ有効)エンリッチメント・ルールをRTSMに保存します。
	[エンリッチメント ルールのプロパティ]ウィザードが開きます。 エンリッチメント・ルール の説明 やアクティブ化 の状態を変更できます。
Q	選択したエンリッチメント・ルールの結果のプレビューを生成します。
	フォルダを表します。
Ð	エンリッチメント・ルールを表します。
<エンリッチメン	既存のエンリッチメント・ルールがソリー形式で表示されます。
ト・ルール・ツ リー>	<b>注</b> :ツリーにはエンリッチメント・ルールのみが表示されます。 TQL クエリ・タイプのエンリッチメント(モデリング・スタジオで作成)はこのツリーに表示されません。

フォルダまたはエンリッチメント・ルールを右クリックすると、次の要素を使用できます。

UI要素	説明
削除	選択したフォルダまたはエンリッチメント・ルールを削除します。
XML ヘエクスポート	標準の保存ダイアログ・ボックスが表示され, エンリッチメント・ルール をXML スクリプトとして保存できます。このオプションは, 関連する TQL クエリも再配置されるという条件で, ワークステーション間でエン リッチメント・ルールを移動するのに使用できます。
XML からインポート	保存されたエンリッチメント・ルールを含む XML ファイルをエンリッチメ ント・マネージャにインポートします。
新規作成	エンリッチメント・ルールを作成します。 [新規エンリッチメント ルール] ウィザードが開きます。
新規フォルダ	新しいフォルダを作成します。
プレビュー	選択したエンリッチメント・ルールの結果のプレビューを生成します。
プロパティ	[エンリッチメント ルールのプロパティ]ウィザードが開きます。 ルールの 説明 やアクティブ化の状態を変更できます。
フォルダの名前の変更	フォルダの名前を変更します。
保存	(エンリッチメント・ルールが新規に作成されたか、既存のエンリッチメント・ルールに変更が加えられた場合にのみ有効)エンリッチメント・ ルールをRTSMに保存します。

(続き)
------

UI 要素	説明
名前を付けて保存	[エンリッチメント ルールに名前を付けて保存]ウィザードを表示します。このウィザードで、クエリの新しい名前や説明を定義できます。このオプションは、既存のエンリッチメント・ルールに基づく新しいエンリッチメント・ルールの作成に使用できます。

### 編集表示枠

エンリッチメント・クエリ・ノードおよび関係を作成, 定義します。

重要情報	<ul> <li>[エンリッチメント ルール]表示枠でフォルダを選択すると、編集表示枠は空の状態です。</li> <li>[エンリッチメント ルール]表示枠内のエンリッチメント・ルールを選択した場合、編集表示枠には、TQL クエリで定義された TQL クエリ・ノードとTQL ノード間の関係で構成された選択したルール、および作成してルールに追加されたエンリッチメント・クエリ・ノードと関係が表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>エンリッチメント・マネージャでは、[エンリッチメント]モードと[クエリ]モードの2つのモードを 使用できます。</li> </ul>
	作業しているモードによって, ショートカット・メニューに表示されるオプションが異なります。詳 細については, 後述の編集表示枠を参照してください。
	<ul> <li>エンリッチメント・ルールの結果として作成されたインスタンスの数を計算できます。また、エンリッチメント・ルールから作成されたインスタンスをRTSMから削除できます。詳細については、「追加数」(150ページ)と「エンリッチメント結果を削除する」(155ページ)を参照。</li> </ul>
関連タスク	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
関連情報	TQL クエリの作成方法の詳細については,「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(25ページ)を参照してください。

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
*	追加されたエンリッチメント・クエリ・ノードまたは関係を示します。
•	RTSM から削除されたクエリ・ノードまたは関係を示します。
κ	更新されたクエリ・ノードまたは関係を示します。

### (続き)

UI要素	説明
クエリモード クエリモード アンリッチント エード	エンリッチメント・マネージャでは、 [エンリッチメント]モードと[クエリ]モードの 2 つのモードを使用できます。
	次の作業ができます。
クエリ・モードとエンリッ チメント・モード	• クエリ・モードでは, 通常の(エンリッチメントではない)関係 とクエリ・ノー ドを定義し, それらを定義済みの TQL クエリに追加できます。
	• エンリッチメント・モードでは、エンリッチメントの関係とクエリ・ノードを定 義し、それらを定義済みのTQL クエリに追加できます。
<メイン・メニュー>	詳細については、「メイン・メニュー」 (146ページ)を参照してください。
<クエリ・ノード>	TQL クエリの構築元となるコンポーネントです。
<関係>	2 つのクエリ・ノード間の関係を定義するエンティティです。
<ショートカット・メ ニュー>のオプション	詳細については、「ショートカット・メニュー・オプション」 (31ページ)を参照し てください。
<ツールバー>	詳細については、「ツールバー・オプション」 (149ページ)を参照してください。
<ツールチップ>	クエリ・ノードまたは関係の上にカーソルを置いたままにすると、そのノード または関係のツールチップが表示されます。
	このツールチップには次の情報が含まれます。
	• 要素名: クエリ・ノードの名前です。
	<ul> <li>CI タイプ:CI タイプ・マネージャで定義されているクエリ・ノードの CIT です。詳細については、「CI タイプ・マネージャ」(333ページ)を参照してください。</li> </ul>
	• 選択したクエリ・ノードと関係の定義:属性条件です。詳細について は「[クエリノードのプロパティ]/[関係のプロパティ] ダイアログ・ボックス」 (66ページ)を参照してください。

### CI タイプ・セレクタ

この領域には、RTSMにあるCIタイプの階層ツリー構造が表示されます。

(続き)	)	
選	•	「影響ルールの定義 - ワークフロー」 (318ページ)
連 タ	•	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
スク	•	「TQL クエリの定 義」 (24ページ)
	٠	「パターン・ビューの作成」(232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
<del>4</del>	[ <b>CI タイプをマップに追加</b> ]をクリックすると、選択した CI タイプが[編集]表示枠 に移動します。
Q	CI タイプ・ツリーを更新するには、 [ <b>更新</b> ]をクリックします。
0	[ <b>検索</b> ]をクリックすると、入力した CI タイプが検索されます。
	[ <b>すべてを展開</b> ]をクリックすると、CI タイプ・ツリー内のすべてのサブツリーがデプロ イされます。
<b>8</b>	[ <b>すべてを折りたたむ</b> ]をクリックすると、CI タイプ・ツリー内のサブツリーが折りたたまれます。
<検索ウィンド ウ>	検索するCIタイプの名前または名前の一部を入力します。

ショートカット・メニュー・オプション

CIタイプ・セレクタでは、CIタイプを右クリックしたときに以下の要素を選択できます。

メニュー項 目	説明
CI タイプ をマップに 追加	選択すると,選択した CI タイプが編集表示枠に追加されます。
CI タイプ の定義へ 移動	CIT マネージャ内の選択した CI タイプに直接移動します。
CIT イン スタンスを 表示	[CIT インスタンス] ウィンド ウが開き,選択した CIT のすべてのインスタンスが表示され ます。詳細については,「[要素インスタンス] ダイアログ・ボックス」 (60ページ)を参照し てください。

### 詳細表示枠

この領域には、選択したクエリ・ノードおよび関係のプロパティ、条件、およびカーディナリティが表示されます。

重 [詳細]表示枠は、モデリング・スタジオ、影響分析マネージャ、エンリッチメント・マネージャ、 入力クエリエディタ, DFM のトリガ・クエリ・エディタの各マネージャとユーザ・インタフェースで, 要 情 ウィンドウ下部に表示されます。 報 データを含んでいるタブの横には、小さな緑色のインジケータ\*が表示されます。 •「影響ルールの定義 - ワークフロー」(318ページ) 関 連 • 「エンリッチメント・ルールの定義 - シナリオ」(367ページ) タ スク •「TQL クエリの定 義」(24ページ) • 「パターン・ビューの作成」(232ページ) •「テンプレートの作成」(233ページ) •「パースペクティブの作成」(234ページ)

UI要素	説明
	ウィンドウの幅が狭くてすべてのタブが表示されない場合は、 左 矢印または右矢印を使って必要なタブに移動します。
	[ <b>リストを表示する</b> ]をクリックすると,現在のモジュールで使用でき るタブのリストが表示されます。このリストからタブを選択できます。
属性	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された属性条件が表示されます。詳細については,「[属性]タブ」(68ページ)を参照してください。
カーディナリティ	カーディナリティは,関係のもう一方の端にあることが期待されるク エリ・ノードの数を定義します。たとえば,ノードとIPアドレスの関 係でカーディナリティが1:3である場合,TQLクエリは1~3個の IPアドレスに接続されているノードのみを取得します。詳細につ いては,「[カーディナリティ]タブ」(70ページ)を参照してください。
データ・ソース	選択したクエリ・ノードのデータ・ソース・セットが表示されます。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表 示されます。

UI要素	説明
詳細	次の情報が表示されます。
	• CI タイプ/要素タイプ:選択したクエリ・ノード/関係のCITです。
	• 要素名 :クエリ・ノード/関係の名前です。モデリング・スタジオ にのみ表示されます。
	• <b>クエリ結果に表示</b> :緑色のチェック記号は,選択したクエリ・ ノード/関係がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤 色のマークは,表示されないことを示します。モデリング・スタジ オでは,[はい]または[いいえ]という語によって示されます。
	<ul> <li>サブタイプを含める:緑色のチェック記号は、選択した CI とその子の両方がトポロジ・マップに表示されることを示します。赤色のマークは、選択した CI だけが表示されることを示します。この項目はモデリング・スタジオでは表示されません。</li> </ul>
編集	[編集]をクリックすると、選択したタブに対応するダイアログ・ボック スが開きます。
Element Layout	選択したクエリ・ノード/関係での選択属性が表示されます。クエ リ結果に含めるために選択された属性が一覧表示されます ([ <b>Specific Attributes</b> ]が属性条件として選択されている場 合)。また,除外された属性と、属性で選択されたすべての修飾 子も一覧表示されます。詳細については、「[Element Layout]タ ブ」(74ページ)を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
Element Type	クエリ・ノードまたは関係に対して定義されたサブタイプ条件が表示されます。詳細については、「[Element Type]タブ」(73ページ) を参照してください。
	注 :このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
エンリッチメント・ルール	選択したクエリ・ノード/関係に対して定義されたエンリッチメント・ ルールが表示されます。エンリッチメント・ルールを使って CI の属 性を更新する場合は、必要に応じて[編集]をクリックして[クエリ ノード定義]/[関係の定義]ダイアログ・ボックスを開き、ルールを 編集します。詳細については、「[クエリノード定義]/[関係の定 義]ダイアログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。
	注・このプノはエノリッテアノト・マイーンヤにのの衣亦されまり。

UI要素	説明
影響を受けるクエリ・ノード	選択したトリガ・クエリ・ノードで発生する変更の影響を受けるク エリ・ノードが表示されます。必要な場合は、[編集]をクリックし て、[影響を受けるクエリノード]ダイアログ・ボックスを開いて変更 できます。詳細については、「[影響を受けるクエリノード]ダイア ログ・ボックス」(327ページ)を参照してください。 注:このタブは影響分析マネージャにのみ表示されます。
修飾子	クエリ・ノードまたは関係に対して定義された修飾子条件が表示されます。詳細については、「「修飾子」タブ」(76ページ)を参照してください。
	注 :このタフは、エンリッチメント・マネージャと影響分析マネージャ   にのみ表示されます。
選択された ID	TQL クエリ結果に含める必要があるものを定義するために使用される要素インスタンスが表示されます。詳細については、「[ID]タブ」(78ページ)を参照してください。

# 新規エンリッチメント・ルール / エンリッチメント・ルールのプロパティ / エンリッチメント・ルールとして保存 ウィザード

このウィザードでは、エンリッチメント・ルールを作成または変更できます。

利用方法	<ul> <li>新規エンリッチメント・ルールを作成するには、[エンリッチメント ルール]ペインのどこかを 右クリックして[新規作成]または[新規作成] ボタンをクリックします。</li> <li>既存のエンリッチメント・ルールを変更するには、[エンリッチメント ルール]表示枠でエン リッチメント・ルールを右クリックして、[プロパティ]を選択します。</li> <li>既存のクエリに基づいて新しいエンリッチメント・ルールを作成するには、[エンリッチメント ルール]表示枠でエンリッチメント・ルールを右クリックして、[名前を付けて保存]を選択 します。</li> </ul>
重要情報	<ul> <li>新規エンリッチメント・ルールを作成する場合、ルールに必要な TQL クエリの変更はアプリケーションが許可しないことに留意してください。これらの変更は次のとおりです。</li> <li>どの関係にも接続しなくなるクエリ・ノードが発生するような、エンリッチメント TQL クエリからエンリッチメント・クエリ・ノードに接続されているクエリ・ノードまたは関係を削除する操作。</li> <li>エンリッチメント・ルールで使用しているクエリ・ノードまたは関係のカーディナリティ定義を0(不要)に変更することはできません。関係カーディナリティの詳細については、「[クエリ・ノードのプロッジーン」に関係のプロッジーン。 ごちき 照して</li> </ul>
	エリノート のフロハティ」/[関係のフロハティ] タイアロク・ホックス] (66ペーシ)を参照して ください。 • エンリッチメント・ルールの基礎として機能するエンリッチメント TQL クエリはー 定の検証制 限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を 参照してください。TQL クエリが無効である場合は保存できません。

関連 タ スク	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)
ウィ ザ・マ プ	「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールと して保存ウィザード」には、次のページが含まれています。 「[ルールのー般属性]ページ」>「[ルールベースクエリ]ページ」
関連情報	「トポロジ・クエリ言 語 ( TQL) 」 (17ページ)

## [ルールの一般属性]ページ

このウィザード・ページでは、エンリッチメント・ルールの一意の名前と説明を入力できます。

重要情報	<ul> <li>エンリッチメント・ルールの基礎として機能するエンリッチメント TQL クエリはー 定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」(84ページ)を参照してください。TQL クエリが無効である場合は保存できません。</li> <li>TQL クエリ作成後の変更の影響に関する重要な情報については、「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」(379ページ)を参照してください。</li> <li>標準設定では、このウィザードは[ようこそ]ページを表示するように設定されています。 ユーザ・プリファレンスを変更して、このページを表示しないようにできます。詳細については、「[ユーザプリファレンス]ダイアログ・ボックス」(84ページ)を参照してください。</li> </ul>
ウザドマプ	「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールと して保存ウィザード」には、次のページが含まれています。 「[ルールのー般属性]ページ」>「[ルールベースクエリ]ページ」
関 連 情 報	「トポロジ・クエリ言 語 ( TQL) 」 (17ページ)

UI 要 素	説明
しの詳細	ルールの詳細を入力します(任意指定)。
ルールを	このオプションを選択すると、ルールが保存されたらすぐにシステム内で有効になります(任意 指定)。
有効	標準設定:選択されていない
にす	注:
ବ	• 有効なエンリッチメント・ルールが無効化された場合([ルールを有効にする]チェック・ボックスをクリア), RTSM で発生したルールに関連するすべての変更がシステムから削除されます。エンリッチメント・ルールを無効化すると、[エンリッチメント ルール]表示枠でエンリッチメント・ルールの横に赤い[X]が表示されます。
	<ul> <li>ルールを再度有効にするには、[エンリッチメントルール]表示枠でルールを右クリックして、[プロパティ]を選択します。[一般属性]ページで[ルールを有効にする]を選択します。</li> </ul>
ルル名	エンリッチメント・ルールの一 意 の名 前を入 力します。 ルール名 には, \/:"<> %?の文 字 を含むことができません。 最後の文 字を空白 スペースにすることはできません。
	<b>注</b> :ルール名が空の状態であるか、別のエンリッチメント・ルールで使用している名前が含まれているか、無効な文字が使用されている場合は、 [次へ]および[完了]ボタンが使用不可になります。

## [ルールベース クエリ]ページ

このウィザードでは,エンリッチメント・ルールのベースとなる TQL クエリのプロパティを定義できます。

重 要 情 報	•	エンリッチメント・ルールの基礎として機能するエンリッチメント TQL クエリはー 定の検証制限を受けます。詳細については、「トラブルシューティングおよび制限事項」 (84ページ)を参照してください。 TQL クエリが無効である場合は保存できません。
	•	TQL クエリ作成後の変更の影響に関する重要な情報については、「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」(379ページ)を参照してください。
	•	標準設定では、このウィザードは、このページで[ <b>次</b> へ]をクリックすると[ウィザードの完了] ページを表示するよう設定されています。ユーザ・プリファレンスを変更して、[ウィザードの 完了]ページを表示しないようにできます。詳細については、「[ユーザプリファレンス]ダイ アログ・ボックス」 (84ページ)を参照してください。

ウザドマプ	「新規エンリッチメント・ルール/エンリッチメント・ルールのプロパティ/エンリッチメント・ルールとして保存ウィザード」には,次のページが含まれています。 「[ルールのー般属性]ページ」>「 <b>[ルールベースクエリ]ページ」</b>
関連情報	「トポロジ・クエリ言 語 ( TQL) 」 (17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
新しいクエリのエ ンリッチメントに 基づく	新しい TQL クエリをエンリッチメント・ルールのベースにする場合は、このチェック・ ボックスを選択します。 TQL 結果は、新しい TQL クエリに定義した属性に基づ いたものになります。
既存のクエリの エンリッチメント に基づく	既存の TQL クエリをエンリッチメント・ルールのベースにする場合は、このチェック・ ボックスを選択します。必要なエンリッチメント TQL クエリをドロップダウン・リスト から選択します。
ベース・クエリ詳 細	TQL クエリの説明を入力します(任意指定)。
ベース・クエリ名	エンリッチメント TQL クエリの一意の名前を入力します。
	[既存の TQL のエンリッチメント ルールに基づく]オプションを選択した場合, ルールの基礎とするエンリッチメント TQL クエリを選択します。
ベース・クエリの 優先度	新しい TQL クエリの優先度(低,中,高,至急)を選択します。この設定により、システムが RTSM から更新情報を取り込むためにこのクエリを自動的に再 実行する頻度が決定します。
現在の定義に 基づいて新規ク	選択すると、エンリッチメント・ルールの定義に基づいて新しい TQL クエリが保存 されます。
エリを保存	<b>注 :</b> このフィールドは、 [エンリッチメント ルールに名前を付けて保存]ウィザードにのみ表示されます。

## [クエリノード定義] / [関係の定義] ダイアログ・ボックス

選択したクエリ・ノード/関係の属性を表示します。キー属性と選択したクエリ・ノードの必須属性は太字で表示されます。

利	エンリッチメント モード([エンリッチメント マネージャ]ページの上 部 で[ <b>クエリ/エンリッチメント</b> ]ド
用	ロップダウンから[エンリッチメント]を選択)の場合, クエリ・ノードまたは関係を右クリックし,
方	[ <b>関係を更新]または[クエリノードを更新</b> ]を選択します。
法	

重要情報	エンリッチメント・ルールを使用して, RTSM内のCI属性の値を更新するか,現在値が設定 されていない属性にデータを追加します。たとえば,このオプションを使用して,すべてのCIイ ンスタンスに同時にメモを追加できます。
	キー属性とエンリッチメント・クエリ・ノードの必須属性の値を入力する必要があります。これらの値の定義に使用する方法で,作成されるインスタンス数が決まります。
	動的な値を入力すると,膨大な数のインスタンスを作成できます。 たとえば, CIT <b>Node</b> の host_key または CIT <b>IpAddress</b> の IP アドレス属性に動的な値を入力します。
関 連 タ スク	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)

### [属性]領域

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
名前	属性名です。
タイプ	選択した属性のフィールドのタイプです。
値	次のいずれかで値が定義されます。
	• [属性の設定]領域の[値]ボックス。
	• [属性の設定]領域の複数の[属性別]ボックスの値の組み合わせ。
	• [クエリノード定義 — 詳細な属性]ダイアログ・ボックスの[タイ プ]カラムで[簡易]を選択した場合, [値]カラム。
	• [クエリノード定義 — 詳細な属性]ダイアログ・ボックスの[タイ プ]カラムで[属性別]を選択した場合, [値]カラムと[値]カラム の右側のカラムの値の組み合わせ。

### [属性の設定]領域

UI 要 素	説明
•••	(フィールド・タイプの属性に[ <b>文字列</b> ]を選択した場合にのみ表示)[クエリノード定義 - 詳細な属性]ダイアログ・ボックスが開きます。
	単純または複雑な表現を使用して、 <b>文字列</b> タイプのクエリ・ノードと関係の属性を定義 します。また、正規表現形式を使用して複雑な表現を作成することもできます。
詳細 設定	(フィールド・タイプの属性に[ <b>文字列</b> ]を選択した場合にのみ表示)[クエリノード定義 - 詳細な属性]ダイアログ・ボックスで定義された属性値を表示します。

UI 要 素	説明
属性	TQL クエリのほかのクエリ・ノードの属性を使用して属性を定義します。
別	<ul> <li>左側のボックスで必要なクエリ・ノードを選択します。</li> </ul>
	• 右側のボックスでクエリ・ノードの必須属性を選択します。
	属性定義は[ <b>属性</b> ]領域の[ <b>値</b> ]カラムに表示されます。
正規 表現 グルー プ	(フィールド・タイプの属性に[ <b>文字列</b> ]を選択した場合にのみ表示)正規表現構文を使用して正規表現を追加した場合にのみグループ番号を入力します。これは、正規表現 パターンのうち、属性を作成するときに注目する部分を表します。括弧()のセットでグ ループとみなされます。
正規 表現	(フィールド・タイプの属性に[ <b>文字列</b> ]を選択した場合にのみ表示)正規表現構文を使用して正規表現を追加します。正規表現パターンを入力します。
値 ([属	定数値を定義します。[値]ボックスに必要な値を入力するか、 [値]リストから値を選択 します。
性の 設定] 領域)	<b>注</b> :値の定義は[ <b>属性</b> ]領域の[値]カラムに表示されます。

## [クエリノード定義] - [詳細な属性]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、単純または複雑な表現を使用して、文字列タイプのクエリ・ノードと関係の属性を定義できます。また、正規表現形式を使用して複雑な表現を作成することもできます。

利用	[クエリノード定義]ダイアログ・ボックスの 文字列 タイプの属性を選択します。[詳細設
方法	定]を選択し, [詳細設定]ボタンをクリックします。
関連 タスク	「エンリッチメント・ルールの定 義 - シナリオ」 (367ページ)

UI要素	説明
♣ 追加	単純または複雑な表現を使用して属性値を定義します。[タイプ]カラムに新しいエントリを作成します。新しいエントリをクリックし、[簡易]または[属性別]を選択します。詳細については、後述の[タイプ]カラムの説明を参照してください。
🗙 削除	属性値を削除します。
♠	選択した行を上へ移動します。
¥	選択した行を下へ移動します。

UI要素	説明
詳細な値	([ <b>タイプ</b> ]カラムで[ <b>属性別</b> ]を選択している場合にのみ利用可能)ボックス内のエントリをクリックし,必須属性を選択します。
連結	このダイアログ・ボックスに一覧表示されているすべての属性値を使用します。
正規表現 グループ	([タイプ]カラムで[属性別]を選択している場合にのみ利用可能)[正規表現グ ループ]カラム内をクリックし、 ボタンをクリックし、開いた[正規表現グループ] ダイアログ・ボックスの[値]にグループ番号を入力します。これは、正規表現パターン のうち、属性を作成するときに注目する部分を表します。括弧 ()のセットでグループ とみなされます。
正規表現	([ <b>タイプ</b> ]カラムで[ <b>属性別</b> ]を選択している場合にのみ利用可能)[ <b>正規表現</b> ]カラ ム内をクリックして ボタンをクリックし,開いた[正規表現]ダイアログ・ボックス の[値]に正規表現パターンを入力します。
タイプ	[ <b>タイプ</b> ]カラム内のエントリをクリックし,次のいずれかのオプションを選択します。
	• <b>簡易</b> :単純表現を使用して定数値を定義します。
	• 属性別:TQLのほかのクエリ・ノードの属性を使用して属性を定義します。
	<b>標準設定</b> :簡易
値を持つ 最初の属 性を使用	このダイアログ・ボックスに一覧表示されている空ではない最初の属性値を使用します。
値	• [ <b>タイプ</b> ]カラムで[簡易]を選択した場合, [値]カラム内をクリックして ボ タンをクリックし, [簡易]ダイアログ・ボックスの[値]に必要な値を入力します。
	<b>注</b> :1つの単純表現のみを使用して属性値を定義した場合, [ <b>値</b> ]カラムを空 白にできません。
	• [ <b>タイプ</b> ]カラムで[ <b>属性別</b> ]を選択した場合, [値]カラム内をクリックし, リストから 必要な値を選択します。

## 第3部分

RTSM データ・モデル



## RTSM データ・モデルの概要

本章の内容

## ユニバーサル・データ・モデル(UDM)の概要

Universal Data model(UDM)は、共通言語を使用してHP ソフトウェア製品を統合可能にするための情報モデルを提供します。UDMは、CI タイプの形式で語彙とそれらの間の関係、および属性を提供します。この語彙と語彙から派生した作成物は、エンタープライズ環境でのインテグレーションだけでなく、迅速な設計とデプロイメントを可能にし、メンテナンスと統合の進化を容易にするために使用されます。UDMは、BSMおよびその統合を含む多くの管理製品とソリューションに適用されます。

UCMDB CI タイプと関係情報 PDF を生成できます。これは、UDM 内の特定の CI タイプと関係に 関する情報を提供します。詳細については、「[Export Selected CITs to PDF] ダイアログ・ボックス」 (363ページ)を参照してください。

## 第15章

## RTSM データ・モデルの UML ツールへのエクスー ポート

本章の内容

クラス・モデルのエクスポート	.388
UML ツールへのエクスポート – 概要	.389
クラス・モデルの選択部分のXMLを変換	.389
UML へのエクスポート・ツールのユーザ・インタフェース	. 390
ツール・プラグイン入力	.392

注:現在, Altova UModel バージョン 2008 と 2009 がサポートされています。

## クラス・モデルのエクスポート

このタスクでは, [クラス モデルの UML ツールへのエクスポート] ウィザード の使 用 方 法 について説 明します。

本項の内容

### 1. 前提条件

次のzipファイルを任意の場所にデプロイしてツールをセットアップします。

<HP BSM root directory>:\odb\tools\ExportClassModel.zip

### 2. UML ツールの実行

[クラス モデルの UML へのエクスポート] ウィザードを使用して, UML ツールにエクスポート する CIT とその属性を選択します。

[UML へのエクスポート] ウィザードを使用した作業の詳細については、「UML へのクラス・モデル のエクスポート・ウィザード」(390ページ)を参照してください。

### 3. エクスポートしたファイルの Altova での表示

- a. Altova では, [ファイル]>[XMI ファイルからインポート]を選択します。
- b. XMI ファイルを選択します。[モデルツリー]表示枠にクラス・モデル・エントリが表示されます。
- c. エントリを右 クリックして[新規ダイアグラムに表示]>[コンテンツ]を選択します。[OK]をク リックします。

## UML ツールへのエクスポート – 概要

UML ツールへのエクスポートでは、RTSM クラス・モデルの選択したセクションを UML ツールと互換性のある形式にエクスポートし、モデルを UML 図として表示 できます。

ツールへの入力項目は, UCMDB 9.0のJMX サービス, UCMDB:service=Class Model Services/ exportClassModelToXml()によって取得される RTSM クラス・モデル XML ファイルです。

**注:** JMX コンソールにアクセスするには、ブラウザのアドレスにhttp://<サーバ名>:21212/jmxconsole のアドレスを入力します。ここで、<サーバ名>は、BSM がインストールされているマシン の名前です。

## クラス・モデルの選択部分の XML を変換

このタスクでは、クラス・モデルの選択部分のXMLをUMLツール形式に変換するカスタム・プラグインの使用方法について説明します。

Java クラスまたは XSLT テキスト・ファイルのプラグインを使用できます。 Java クラスを使用する場合, ITransformToUML(ExportToUML.jar)インターフェイスを実装する必要があります。 transformToUML()メソッドが XML ストリングをパラメータとして受信し, 出力ファイルに書き込まれるバイトアレイとして返します。

カスタム・プラグイン入力の詳細については、「ツール・プラグイン入力」(392ページ)を参照してください。

#### 本項の内容

- 「Java クラスを使用したプラグインのアクティブ化」(389ページ)
- •「XSLT テキスト ファイルを使用したプラグインのアクティブ化」(389ページ)

### Java クラスを使用したプラグインのアクティブ化

表示名と完全修飾クラス名を,次のように ExportToUML ディレクトリの**config.xml**ファイルに追加し ます。

> <ConverterToUML> <Name><表示名></Name> <Class><完全修飾クラス名></Class> </ConverterToUML>

クラス・モデルをエクスポートする手順を続行します。詳細については、「クラス・モデルのエクスポート」 (388ページ)を参照してください。

### XSLT テキスト ファイルを使用したプラグインのアクティブ化

この場合には、指定したファイルのXSLT がクラス・モデルXML に適用され、出力ファイルに書き込まれます。

表示名とXSLT ファイルのフル・パスを,次のように ExportToUML ディレクトリのconfig.xmlファイルに追加します。

<ConverterToUML> <Name><表示名></Name> <XsltFile><XSLT 771100711-パス></XsltFile> </ConverterToUML>

クラス・モデルをエクスポートする手順を続行します。詳細については、「クラス・モデルのエクスポート」 (388ページ)を参照してください。

## UML へのエクスポート・ツールのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」(390ページ)
- •「有効なリンクの選択」(391ページ)
- •「選択した項目のエクスポート」(391ページ)

### UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード

このウィザードでは、UML ツールにエクスポートする CIT とその属性を選択できます。

利用 方法	ツールをデプロイした場所を参照します。ExportClassModel ディレクトリで ExportClassModel.jar を右クリックします。 <b>[アプリケーションから開く]&gt;[Java 2 プラット</b> フォーム SE バイナリ]を選択します。
重要 情報	標準設定では、ツールによりExportClassModel ディレクトリの ClassModel.xml ファイル が開かれます。 <b>[ファイル]&gt; [クラス・モデル ファイルを開く]</b> メニューでほかのファイルを開くこと ができます。
関連 タスク	「クラス・モデルのエクスポート」(388ページ)
ウィ ザー ド・ マップ	[クラス・モデルの UML へのエクスポート]ウィザードには、以下のページが含まれています。 「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」(390ページ)>「有効なリンクの選択」 (391ページ)>「選択した項目のエクスポート」(391ページ)
関連 情報	「ツール・プラグイン入力」(392ページ)

UI要素	説明
ファイル	XML ファイルのリストを表示します。 クラス・モデルを含むファイルを開きます。

第 15章: RTSM データ・モデルの UML ツールへのエクスーポート

(1156⊂)	(続き	)
---------	-----	---

UI要素	説明
[属性の選択]表示枠	UML ツールに表示する属性を選択します。
	選択した CIT の属性はこの表示枠に表示されます。属性の色は次の とおりです。
	<ul> <li>親 CIT から継承する属性は黒です。</li> </ul>
	<ul> <li>この CIT に固有の属性は濃い青です。</li> </ul>
[CI タイプの選択] 表	ここに表示される CIT は、ClassModel.xml ファイルから取得されます。
示枠	UML ツールにエクスポートする CIT とそのサブ・ノードを選択します。
	サブインデックスをすべて選択またはすべてクリアするには, ボタンを使用 します。

## 有効なリンクの選択

このウィザード・ページでは、2 つの CIT 間で使用できるリンクを選択できます。

重要情報	ウィザードに関するー 般情報は、「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」 (390ページ)で入手できます。
ウィザード・ マップ	[クラス・モデルの UML へのエクスポート] ウィザードには,以下のページが含まれています。
	「有効なリンクの選択」>「選択した項目のエクスポート」

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
8	このボタンをクリックすると, CIT のリストからフィルタが削除されます。
フィルタ 基準	有効なリンクのリストをフィルタ処理できます。CIT のリストをフィルタ処理し,CIT または 関係ごとにリストを並べ替えできます。

### 選択した項目のエクスポート

このウィザード・ページでは、選択した CIT とその属性を UML ツールにエクスポートできます。

重要情報	ウィザードに関するー 般情報は、「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」 (390ページ)で入手できます。
ウィザード・ マップ	[クラス・モデルの UML へのエクスポート] ウィザードには,以下 のページが含まれてい ます。
	「有効なリンクの選択」>「 <b>選択した項目のエクスポート」</b>

UI 要 素	説 説明
エクス ポート	クリックして, UCMDB CIT とその属性を追加する XMI 形式の UML ファイルを参照します。
	CIT のペアの有効なリンクがない場合は、「有効なリンクなし」メッセージが[有効なリンクの選択]ページに表示されます。

## ツール・プラグイン入力

プラグインへの入力は、次の形式のXML文字列(選択したクラス/属性/有効なリンク)です。

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
    <Class-Model>
        <Class class-name="hostresource" display-name="Host
Resource" visibility="public">
            <Attribute name="isvirtual" display-name="Is Virtual"
visibility="public"/>
            <Attribute name="city" display-name="City"
visibility="public"/>
        </Class>
        <Class class-name="host node" display-name="Computer"
visibility="public">
            <Derived-From class-name="host"/>
        </Class>
        <Class class-name="vax" display-name="VAX"
visibility="public">
            <Attribute name="root actualdeletionperiod" display-
name="Actual Deletion Period" visibility="public"/>
           <Attribute name="data allow auto discovery" display-
name="Allow CI Update" visibility="public"/>
            <Derived-From class-name="host node"/>
        </Class>
        <Class class-name="host" display-name="Host"
visibility="public">
            <Attribute name="host iscomplete" display-name="Host Is
Complete" visibility="public"/>
            <Attribute name="host_isroute" display-name="Host Is
Route" visibility="public"/>
            <Attribute name="host hostname" display-name="Host
Name" visibility="public"/>
            <Attribute name="host os" display-name="Host Operating
System" visibility="public"/>
        </Class>
        <Class class-name="unix" display-name="Unix"
visibility="public">
            <Derived-From class-name="host node"/>
        </Class>
```



## 参照情報



## テーブルでの作業

本章の内容

## カラムのインタフェース

本項の内容

- 「[カラムの選択] ダイアログ・ボックス」(395ページ)
- 「[カラムコンテンツの並べ替え]ダイアログ・ボックス」(396ページ)

## [カラムの選択] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、表示する情報を選択できます。カラムを非表示にするか、非表示状態のカラムを表示するように選択できます。

説 明	[ <b>カラムの選 択</b> ] 🎹 ボタンをクリックします。 このボタンはレポート内の各 テーブルの上に表示されます。
重要情報	リストのカラム順序(可視カラムの表示枠内)により、テーブルに表示されるカラムの順序が決定されます。テーブル・カラムの順序を変更するには、上下の矢印ボタンを押すか、カラムを新しい場所にドラッグして必要な位置へ移動します。

含まれている要素は次のとおりです。

UI 要素	説明
<b>₽</b>	カラムを表示します。選択したカラムを[ <b>利用可能なカラム</b> ] 表示枠から[ <b>可視カラ</b> ム] 表示枠に移動します。
1 1	選択したカラムを非表示にします。選択したカラムを [ <b>可視カラム</b> ] 表示枠から [ <b>利</b> 用可能なカラム] 表示枠に移動します。
<b>11</b>	すべての非表示カラムを表示します。 すべてのカラムを [ <b>利用可能なカラム</b> ] 表示枠 から [ <b>可視カラム</b> ] 表示枠に移動します。
111	すべてのカラムを非表示にします。すべてのカラムを[ <b>可視カラム</b> ] 表示枠から[ <b>利用</b> <b>可能なカラム</b> ] 表示枠に移動します。
♠	[ <b>可視カラム</b> ] 表示枠のリスト中で, 選択したカラムを上に移動します。

### (続き)

UI 要素	説明
$\Leftrightarrow$	[ <b>可視カラム</b> ] 表示枠のリスト中で, 選択したカラムを下に移動します。
利用可能 なカラム	この表 示 枠 内 のカラムはテーブルに表 示されません。
可視カラム	この表示枠内のカラムはテーブルに表示されます。

## [カラム コンテンツの並 べ替 え] ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、テーブルに表示されるエントリの並べ替え順序を設定、変更できます。

説明	[カラム コンテンツの並 ベ替え]ボタン <sup>主1</sup> をクリックします。
围	1 つのカラムを基準にしたテーブルの並べ替えは,次の手順を実行します。
要 情 報	カラム名を[ <b>利用可能なカラム</b> ]から[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]リストに移動します。名前を選択し,該当するボタンをクリックして昇順(上向きの三角形)または降順(下向きの三角形)のいずれで並べ替えるかを決めます。
	2 つ以上のカラムを基準にしたテーブルの並べ替えは、次の手順を実行します。
	カラム名 (複数)を[ <b>利用可能なカラム</b> ]から[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]リストに移動します。各カ ラムについて,昇順または降順のいずれで並べ替えるかを決めます。
	カラムの並べ替え順序を変更するには,次の手順を実行します。
	[ <b>並 ベ替えられたカラム</b> ]リストでエントリを選 択し,上 向きまたは下 向き矢 印を選 択して順 序 を変 更します(リスト内の上部にあるエントリがまず並 ベ替えられ,その後,下部にあるエントリ が並 ベ替えられます)。テーブルのカラムのヘッダーに数 が表 示されます。
	<b>注</b> :並 べ替 えることができるのは,表 示 されているカラムのみです。 テーブル内 に表 示 するカラ ムとその表 示 順 序 を定 義 する方 法 の詳 細 については, 「[カラムの選 択] ダイアログ・ ボックス」 (395ページ)、参 照 してください。

含まれている要素は次のとおりです。

UI要素	説明
	選択したカラムを[利用可能なカラム]表示枠から[並べ替えられたカラム]表示枠に 移動します。この手順は、選択したカラムをダブルクリックすることでも行えます。
¢	選択したカラムを[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]表示枠から[ <b>利用可能なカラム</b> ]表示枠に 移動します。
m	すべてのカラムを[ <b>利用可能なカラム</b> ]表示枠から[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]表示枠に 移動します。
<b>\$</b>	すべてのカラムを[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]表示枠から[ <b>利用可能なカラム</b> ]表示枠に 移動します。
#### **モデリング・ガイド** 第16章:テーブルでの作業

### (続き)

UI 要素	説明
↓ ↑	リスト内で選択したカラムを上または下に移動して、すでに決められている並べ替え 順序内での優先順位を上げ下げできます。
st ≓∔	カラムの内容を昇順または降順に並べ替えることができます。
	[ <b>並べ替えられたカラム</b> ]表示枠でカラム名を選択し、昇順または降順ボタンをクリック します。
利用可	内容が並べ替えられていないカラムです。
能なカラ ム	注:複数のカラムを選択できます。
並べ替え られたカラ ム	内容が昇順または降順で並べ替えられたカラムです。

# 第17章

## 正規表現の例

本章の内容

## 正規表現の例

• IP アドレス (aa.yy.zz.mm)を定義する正規表現は、次のように入力します。

目的	最初のフィールドへの入力内容	2 つ目のフィールドへの入力内容
aa でラベルを作成する	(.*)([.].*[.].*[.].*)	1
yy でラベルを作成する	(.*[.])(.*)([.].*[.].*)	2
zz でラベルを作成する	(.*[.].*[.])(.*)([.].*)	2
mm でラベルを作成する	(.*[.].*[.].*[.])(.*)	2

• 次のように正規表現を入力して、選択された属性の最初または最後の文字でラベルを作成できます。

目的	最初のフィールドへの入力 内容	2 つ目のフィールドへの入力 内容
最初の文字でラベルを作成す る	(.)(.*)	1
最後の文字でラベルを作成す る	(.*)(.)	2
最初の2文字でラベルを作成 する	()(.*)	1
最後の2文字でラベルを作成 する	(.*)()	2