HP Operations Manager i

ソフトウェア・バージョン : 10.00

モデリング・ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2015 年 1 月
ソフトウェア・リリース日 :2015 年 1 月

利用条件

保証

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

本ドキュメントに含まれる情報は，事前の予告なく変更されることがあります。

制限事項

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

Copyright Notice

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標

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

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

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

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

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

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

Java は，Oracle およびその関連企業の登録商標です。

Microsoft ®，Windows ®，Windows NT ®，Windows ® XP，および Windows Vista ® は，Microsoft Corporation の米国登録商標です。

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

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

UNIX ® は The Open Group の登録商標です。

文書の更新

本書のタイトル・ページには，次の識別情報が含まれています。

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

最新のアップデートまたはドキュメントの最新版を使用していることを確認するには，次の URL にアクセスしてください :https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=

このサイトを利用するには，HP Passport のアカウントが必要です。アカウントを持っていない場合は，HP Passport の［サイン イン］ページで［**アカウントを作成**］ボタンをクリックします。

サポート

HP ソフトウェアのサポート Web サイトは，次の場所にあります。https://softwaresupport.hp.com

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

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

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

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

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

HP ソフトウェア・ソリューション＆統合およびベスト・プラクティス

HP ソフトウェア・カタログの製品がどのように連動し，情報を交換し，ビジネス・ニーズを解決するかを調べるには，https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp にある HP Software Solutions Now にアクセスします。

広範なベスト・プラクティス関連の文書および資料にアクセスするには， https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw にあるクロス・ポートフォリオのベスト・プラクティス・ライブラリにアクセスします。

コンテンツ

第1部: 概要 12
第1章: トポロジ・クエリ言語（TQL） 13
トポロジ・クエリ言語（TQL）の概要 13
RTSM マネージャでの TQL クエリの作成 14
TQL クエリ結果の表示 15
複合関係 16
結合関係 17
クエリ・ノード条件 17
複合タイプ条件 19
サブグラフ定義 20
更新値ポリシーを使用修飾子 21
TQL クエリの定義 22
TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加 23
複合関係の定義 - シナリオ 24
結合関係の定義 - シナリオ 27
属性条件の定義 - シナリオ 28
複合タイプの条件の定義 - シナリオ 28
サブグラフの定義を作成する - シナリオ 29
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 36
TQL ログ 37
トポロジ・クエリ言語のユーザ・インタフェース 41
[計算された関係の追加 / 編集] ダイアログ・ボックス 41
[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 ノードの追加] 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 54
[関連クエリ ノードのプロパティ] ページ 55
[関連クエリ ノードのインスタンス] ページ 57
[トリプレットの追加] ダイアログ・ボックス 58
CI インスタンス・ダイアログ・ボックス 61
条件のプレビュー・ダイアログ・ボックス 64
要素レイアウトのプレビュー・ダイアログ・ボックス 64
[CI インスタンスをフィルタ] ダイアログ・ボックス 65
[関係条件を結合] ダイアログ・ボックス 66

［レイアウト設定］ダイアログ・ボックス 67
［クエリ・ノード / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス 68
［クエリ ノード タイプの再設定］ダイアログ・ボックス 81
［関係のタイプを選択］ダイアログ・ボックス 82
［サブグラフ条件の定義］ダイアログ・ボックス 83
［サブグラフの定義］ダイアログ・ボックス 85
［ユーザ プリファレンス］ダイアログ・ボックス 87
トラブルシューティングおよび制限事項 88
第2章: 影響モデリング 93
影響モデリングの概要 93
影響レイヤ 93
影響ルール 93
プロパゲーション・リバーサル 94
計算された関係のタイプ 95
影響モデルに基づくビューの作成 96
第3章: ダイレクト・リンクの URL の作成 97
ダイレクト・リンクの生成 – 概要 97
ダイレクト・リンクの生成 - シナリオ 98
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 98
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 99
［ダイレクト リンクを生成］のユーザ・インタフェース 99
［ダイレクト リンクの生成］ダイアログ・ボックス 100
ダイレクト・リンクの生成ウィザード 101
［コマンドを選択］ページ 101
［ダイレクト リンク パラメータ］-［CI の選択］ページ 104
［ダイレクト リンク パラメータ］-［CI タイプ セレクタ］ページ 105
［ダイレクト リンク パラメータ］ - ［CII グリッド］ページ 106
［ダイレクト リンク パラメータ］ - ［影響マップ］ページ 107
［ダイレクト リンク パラメータ］-［モデル エディタ］ 108
［ダイレクト リンク パラメータ］-［クエリ エディタ］ 109
［ダイレクト リンク パラメータ］ – ［関連 CI］ページ 109
［ダイレクト リンク パラメータ］-［レポート ビューア］ページ 110
［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 111
［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 111
［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 112
［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 113
［ダイレクト リンク パラメータ］-［ビュー セレクタ］ページ 113
［ダイレクト リンク パラメータ］ – ［ビューを表示］ページ 114
［ダイレクト リンク パラメータ］-［モードで開始］ページ 115
［完了］ページ 115
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 116

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 116
RTSM アプレット・タグ – 概要 117
ダイレクト・リンク操作フロー 118
第5章: CI セレクタでの作業 123
CI セレクタの概要 123
ブラウザ・モードでのビューの表示 123
検索モードでの CI の検索 124
CI セレクタ表示オプションの修正 125
CI の選択のユーザ・インタフェース 126
［CI 条件検索］ダイアログ・ボックス 126
CI セレクタ 128
［検索を整理］ダイアログ・ボックス 137
［ソフトウェア検索を実行］ダイアログ・ボックス 138
［検索基準を保存］ダイアログ・ボックス 139
トラブルシューティングおよび制限事項 140
第6章: トポロジ・マップの作業 141
トポロジ・マップの概要 141
大きなビューの処理 141
トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス 142
画像にマップをエクスポート 142
レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス 143
メイン・メニュー 156
［印刷］ダイアログ・ボックス 157
［印刷プレビュー］ダイアログ・ボックス 158
［印刷設定］ダイアログ・ボックス 159
ツールバー・オプション 160
［トポロジ マップ］サイドバー 170

第2部: モデリング 173
第7章: モデリングのベスト・プラクティス 174
モデリング・スタジオの使用 174
モデルとパースペクティブ 174
モデルの構築 175
RTSM 内の他の CI に対するモデル依存関係 179
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 180
モデリング・スタジオを使用したビューの作成 180
第8章: IT ユニバース・マネージャ 182
IT ユニバース・マネージャの概要 182
IT ユニバース・マネージャでの作業 183
ツリー構造を表示 185
CI での作業 186
関係での作業 188

CI と関係の作成 193
関連 CI の表示 194
アプリケーション・ディスカバリのステータスをチェックする（ビューの再検出） 195
影響分析結果の取得 - シナリオ 197
ビューのスナップショットを取る 203
トポロジ・マップをファイルに印刷して保存する 203
IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース 203
[CI をモデルに追加] ダイアログ・ボックス 204
[CI をビューに追加] ダイアログ・ボックス 205
[時間枠の変更] ダイアログ・ボックス 205
[CI / 関係の履歴] ダイアログ・ボックス 206
[構成アイテムのプロパティ] ダイアログ・ボックス 208
[サブ レポートの生成] ダイアログ・ボックス 213
[CMDB からの関連 CI の取得] ダイアログ・ボックス 214
[関係の挿入] ダイアログ・ボックス 214
[関係] ページ 216
[IT ユニバース マネージャ] ページ 218
[新規 CI] / [新規関連 CI] ダイアログ・ボックス 228
[関係] ダイアログ・ボックス 231
[最近のディスカバリ元] ダイアログ・ボックス 233
[影響分析を実行] ダイアログ・ボックス 234
[スナップショットを保存する] ダイアログ・ボックス 236
[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 237
[影響を表示] 表示枠 238
第9章: モデリング・スタジオ 241
モデリング・スタジオ概要 242
ビュー形式 242
ビジネス・ビューの構築 242
テンプレートとパースペクティブ 246
定義済みのフォルダとビュー 247
テンプレート・ベース・ビューの作成 248
ビジネス CI モデル 249
パースペクティブ・ベース・ビューの作成 251
隣接検索 CI とウォッチポイント 255
パターン・ビューの作成 259
テンプレートの作成 260
パースペクティブの作成 262
動的ウィジェットの作成 263
テンプレート・ベース・ビューの作成 265
複数のテンプレート・ベース・ビューの作成 266
レポート設定の定義 267
インスタンス・ベース・モデルの作成 268

新規パターン・ベース・モデルの作成 269
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 270
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 271
ビジネス CI モデルの作成 - シナリオ 272
モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース 273
［関数の追加/編集］ダイアログ・ボックス 274
［ノード要素タイプの変更］ダイアログ・ボックス 276
［選択した項目に対する操作の選択］ダイアログ・ボックス 277
［関連 CI の条件］ダイアログ・ボックス 278
［隣接検索パスの作成/編集/保存］ダイアログ・ボックス 279
［新規ビューの作成］ダイアログ・ボックス 280
［サイクル定義］ダイアログ・ボックス 281
［非表示 CI］ダイアログ・ボックス 282
［階層ルール］ダイアログ・ボックス 283
左側の表示枠 284
［CI ウォッチポイントの管理］ダイアログ・ボックス 290
モデル・エディタ 291
［モデリング スタジオ］ページ 298
［選択済みの CI を含むモデル］ダイアログ・ボックス 300
［新規モデル］ダイアログ・ボックス 301
［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 301
［新規ウォッチポイント］ダイアログ・ボックス 303
［隣接検索パスを開く］ダイアログ・ボックス 303
［パターン ベース モデル スケジューラ］ダイアログ・ボックス 305
［パターン ベース モデル］ウィザード 306
［CI タイプの選択］ページ 307
［クエリの選択］ページ 307
パターン・ビュー・エディタ 308
パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ 314
［クエリ ノードのグループ化］ダイアログ・ボックス 321
［クエリ/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス 322
［CI を隣接検索］ダイアログ・ボックス 324
［クエリを保存］ダイアログ・ボックス 326
［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 327
［統合ポイントの選択］ダイアログ・ボックス 329
［カラム コンテンツの並べ替え］ダイアログ・ボックス 329
［テンプレート ベース ビュー］ウィザード 331
［テンプレートの選択］ページ 331
［パラメータ値をインポート］ページ 332
［パラメータを入力］ページ 333
［ビューの場所を選択］ページ 334

[サマリ] ページ 335
[ビューを保存] ページ 335
[テンプレート パラメータ値] ダイアログ・ボックス 336
TQL クエリ・エディタ 336
[選択した CI を含むビュー] ダイアログ・ボックス 341
[ウォッチポイントの更新] ダイアログ・ボックス 342
[<クエリ / テンプレート / パースペクティブの名前>依存関係] ダイアログ・ボックス 343
第10章: レポート 345
トポロジ・レポートの概要 345
CI を比較する 346
スナップショットを比較する 347
Cron 式 348
レポートのユーザー・インタフェース 349
アセット・レポート 350
CI 比較レポート 351
スナップショット比較レポート 356
影響分析レポート 360
[ジョブ リスト] ダイアログ・ボックス 362
[スナップショットをスケジュールする] / 364
トポロジ・レポート 365
ツールバー・オプションのレポート 366
英語以外のロケールでのレポート - 注意事項および制限事項 369
第11章: 影響分析マネージャ 370
影響分析マネージャの概要 370
影響ルールの定義 - ワークフロー 371
影響分析マネージャのユーザ・インタフェース 373
[詳細] ダイアログ・ボックス 373
[影響分析マネージャ] ページ 374
[影響を受けたクエリ ノード] ダイアログ・ボックス 381
[影響ルール定義] ダイアログ・ボックス 382
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 384
[影響ルールの一般属性] ページ 384
[影響ルール ベース クエリ] ページ 385
[影響ルール グループ] ページ 386
第12章: CI タイプ・マネージャ 388
CI タイプの概要 388
CI タイプ属性 389
CI タイプの関係 390
廃止 CI タイプ 391
システム・タイプ・マネージャ 391
CI タイプの作成 392

関係タイプの作成 393
計算された関係タイプの作成 394
リストと列挙定義の作成 395
列挙定義の作成 - ワークフロー 396
CI タイプと関係の説明を表示 397
CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース 398
［属性の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス 398
［関係の追加 / 削除］ダイアログ・ボックス 401
CI タイプ・マネージャ・ページ 402
構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成 405
［詳細］ページ 406
［属性］ページ 408
［修飾子］ページ 411
［トリプレット］ページ 413
［アイコン］ページ 414
［アタッチメニュー］ページ 415
［標準設定ラベル］ページ 418
［一致ルール］ページ 420
［リスト / 一覧定義の作成 / 更新］ダイアログ・ボックス 421
［選択した CIT を Excel へエクスポート］ダイアログ・ボックス 424
［選択した CIT を PDF へエクスポート］ダイアログ・ボックス 425
［システム タイプ マネージャ］ダイアログ・ボックス 426
第13章: エンリッチメント・マネージャ 428
エンリッチメント・マネージャ – 概要 428
エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ 430
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 434
エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース 435
［エンリッチメント マネージャ］ページ 435
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 443
［ルール一般属性］ページ 444
［ルール ベース クエリ］ページ 446
［クエリ ノード / 関係の定義］ダイアログ・ボックス 447
［クエリ ノードの定義 - 詳細属性］ダイアログ・ボックス 449

第3部: RTSM データ・モデル 452
第14章: RTSM データ・モデルの概要 453
ユニバーサル・データ・モデル（UDM）の概要 453
第15章: RTSM データ・モデルの UML ツールへのエクスポート 454
UML へのエクスポート・ツール - 概要 454
クラス・モデルのエクスポート 454
クラス・モデルの選択部分の XML を変換する 455

UML へのエクスポート・ツールのユーザ・インタフェース 456
UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード 456
有効なリンクの選択 457
選択した項目のエクスポート 458
ツール・プラグイン入力 458

第4部: 参照情報 460
第16章: テーブルでの作業 461
カラムのインタフェース 461
［カラムの選択］ダイアログ・ボックス 461
［カラム コンテンツの並べ替え］ダイアログ・ボックス 462
第17章: 正規表現の例 464
正規表現の例 464

ドキュメントのフィードバックの送信 465

第1部: 概要

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 13
- RTSM マネージャでの TQL クエリの作成 14
- TQL クエリ結果の表示 15
- 複合関係 16
- 結合関係 17
- クエリ・ノード条件 17
- 複合タイプ条件 19
- サブグラフ定義 20
- 更新値ポリシーを使用修飾子 21
- TQL クエリの定義 22
- TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加 23
- 複合関係の定義 - シナリオ 24
- 結合関係の定義 - シナリオ 27
- 属性条件の定義 - シナリオ 28
- 複合タイプの条件の定義 - シナリオ 28
- サブグラフの定義を作成する - シナリオ 29
- 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 36
- TQL ログ 37
- 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 88

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）」(14ページ)
- 「TQL の役割」(14ページ)

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」(370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」(428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」(241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」(182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：**データ・フロー管理（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」(87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。
- **中間：**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。

TQL クエリ・スレッド・プール

各 TQL クエリはスレッド・プールからの個別スレッドで計算されます。計算中の TQL クエリが多くある場合は，プール・サイズを拡大してパフォーマンスを改善することができます。［インフラストラクチャ設定マネージャ］で［**TQL スレッド プール サイズ**］設定を編集します。プールのサイズは 1 から 64 の間の整数にできます。値を入力しないと，プールのサイズは自動的にユーザあたりの CPU コア数に設定されます（数値が 4 より小さい場合は最小 4 スレッドに設定されます）。

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。

Source	Relationship	Target
IpSubnet	Membership	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」(24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，**作成者**属性値が等しい **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	Operator	IpAddress
Created By	Equal	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」(27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 :** CI 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。
- **要素タイプ :** 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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68ページ)を参照してください。

属性名 **CI タイプ** を使用して属性条件を定義すると，クエリを保存するときに，条件は複合タイプ条件に変換されます。この条件は［属性］タブから除去され，［要素タイプ］タブに表示されます。エンリッチメントと影響タイプのクエリの場合は，この条件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［属性］タブから消えるので，モデリング・スタジオでクエリを開いて，［要素タイプ］タブでそれを編集する必要があります。

注: 選択したデータでサポートされていない属性条件を定義すると，その条件は TQL クエリ計算時に無視されます。

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」(19ページ)を参照してください。

要素レイアウト

［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスの［要素レイアウト］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。［**レイアウトの属性を選択**］ラジオ・ボタンを選択し，［CI タイプ］表示枠で CIT または関係を選択します。属性条件に［**特定の属性**］を選択した場合，［特定の属性］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。属性条件に［**すべて**］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，［**特定の属性を除外する**］を選択し，選択した属性を［除外属性］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，［特定の属性］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［除外属性］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［要素レイアウト］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［**なし**］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［**すべて**］が選択されている場合，子 CIT の［**特定の属性**］オプションは無効になります。親 CIT の属性条件に［**特定の属性**］が選択されている場合，子 CIT には［**すべて**］または［**特定の属性**］を選択できます。［**特定の属性**］を選択した場合，属性を［特定の属性］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［除外属性］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グするために使用されます。

［クエリ ノード / 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。

選択したクエリ・ノードに対して無効な属性選択を伴うクエリを含むパッケージをインポートした場合，または JMX コンソールを使用して無効な属性選択を行った場合，クエリは正常に保存され，ログに警告が表示されます。

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。

［要素レイアウト］タブの詳細については，「［要素レイアウト］タブ」(78ページ) を参照してください。

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，［CI 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［要素タイプ］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，the 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」(28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」(85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」(83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」(29ページ)を参照してください。

更新値ポリシーを使用修飾子

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，[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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）。

修飾子を選択すると，［**感度以下の値の偏り**］のパラメータが適用されます。ボックス内の値を入力し，［**割合**］または［**絶対値**］をドロップダウン・リストから選択します。

［**割合**］を選択した場合，［感度以下の値の偏り］が 0 から 100 の間でなければなりません。この値よりも小さい割合の偏りは偽のアップデートと見なされます。

［**絶対値**］を選択した場合，次のルールが適用されます。

- 数値属性の場合，［感度以下の値の偏り］は属性と同じタイプでなければならない
- データ属性の場合，［感度以下の値の偏り］は正数でありミリ秒単位で偏りを示すものでなければならない

この値よりも小さい割合の偏りは偽のアップデートと見なされます。

標準設定では，［**更新値ポリシーを使用**］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
  - MemorySize
  - SwapMemorySize

  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 :CPU
  - CpuClockSpeed
- CIT :Filesystem
  - Disk_size

修飾子を無効にする：

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。（**［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］**）。［**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」(22ページ)
- 「クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(22ページ)
- 「クエリ・プロパティの設定」(22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」(336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」(23ページ)を参照してください。

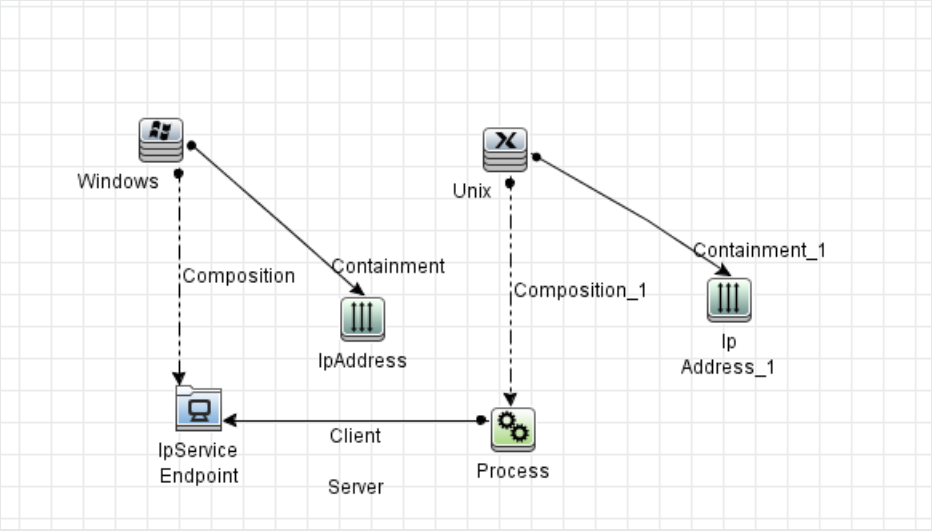
   注: クエリ・ノードからそのノード自身への自己関係も定義できます。

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/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス」(322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」(88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」(88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ペイン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。

2. 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［統合ポイントの設定］を選択します。［統合ポイントの設定］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，「［統合ポイントの選択］ダイアログ・ボックス」(329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，次のいずれからの手順で行います。
   - **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」(82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 アドレス
2. ［**IP サブネット**］と［**IP アドレス**］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 サブネット**］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**］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，［**ノード**］を選択します。
   - ［**ターゲット**］リストで，［**IP アドレス**］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。

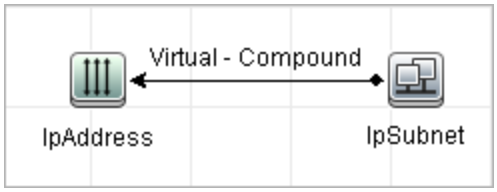
   エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで［**OK**］をクリックして変更内容を保存します。

   次の例は，変更後の複合定義を示しています。

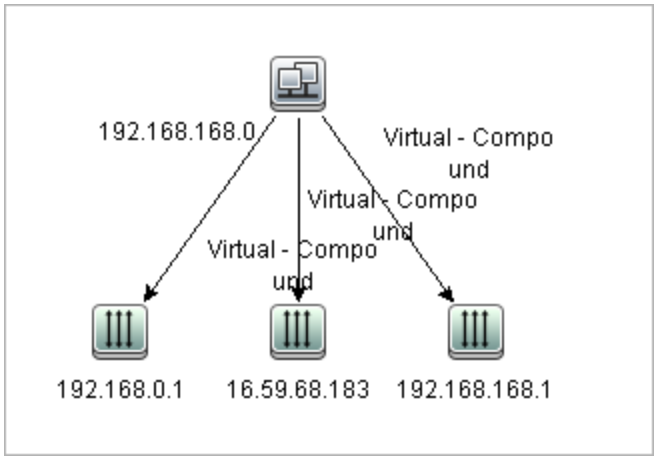
Source	Relationship	Target
IpSubnet	Membership	Node
Node	Containment	IpAddress

5. ［**OK**］をクリックして，変更内容を保存します。

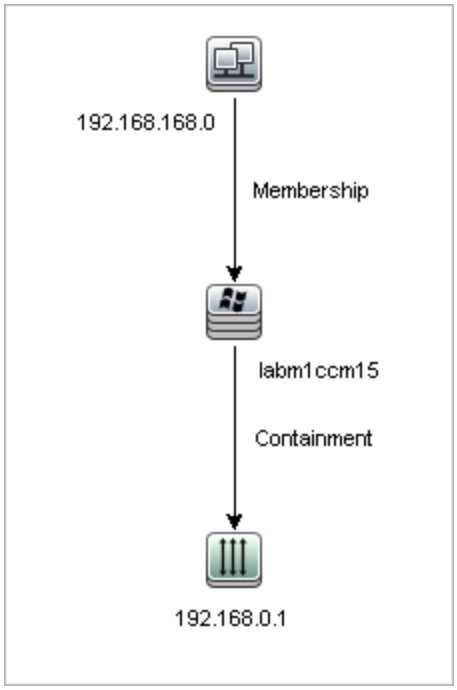
   編集表示枠内の TQL クエリは，次のように表示されます。



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。

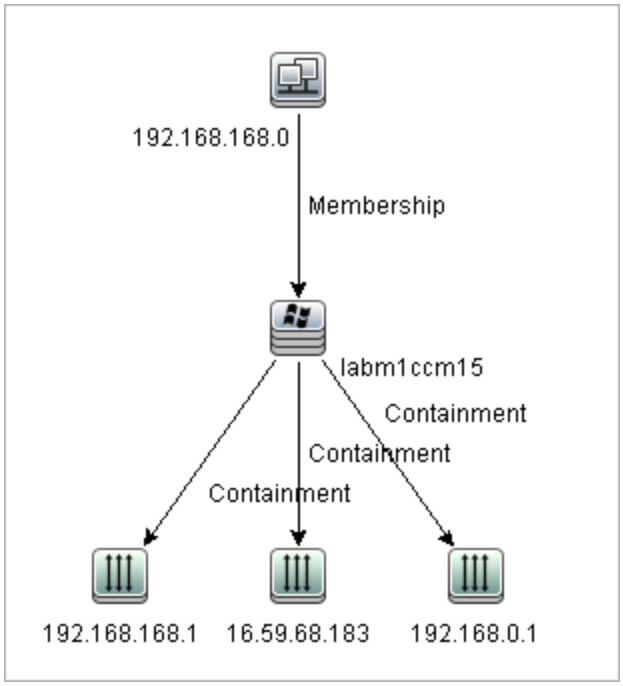


IT ユニバース・マネージャから［**Virtual - Compound**］関係をダブルクリックしてリンク・マップを開くと **IP Subnet** CI と **IP アドレス** CI をリンクできる手順を構成する CI と関係が表示されます。



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，**作成者**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。

作成者属性値が等しい 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 アドレス
2. ［**ノード**］および［**IP アドレス**］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**］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。
   - ［**ノード**］属性ボックスで［**作成者**］を選択します。
   - ［**演算子**］ボックスで，［**等しい**］を選択します。
   - ［**IpAddress**］属性ボックスで［**作成者**］を選択します。

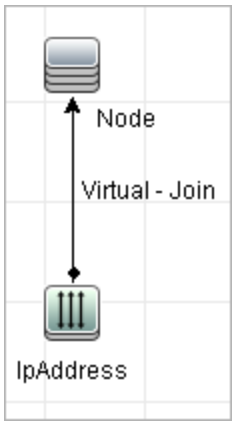
エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャの［関係条件を結合］ダイアログ・ボックスで，これらの選択を行います。

［定義の結合］領域は，次のように表示されます。

Node	Operator	IpAddress
Created By	Equal	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。



属性条件の定義 - シナリオ

このタスクでは，先週に作成または更新された**ノード** CI を選択するための属性条件を定義する方法について説明します。

1. モデリング・スタジオ，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，ノード CI を含む TQL クエリ，ビュー，エンリッチメント・ルール，または影響分析ルールを開きます。
2. ノード CI 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。
3. ［属性］タブの［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスで，［**追加**］ ボタンをクリックして，条件を追加します。
4. ［**属性名**］に，ドロップダウン・リストから［**作成日時**］を選択します。
5. ［**演算子**］に，ドロップダウン・リストから［**途中で変更［時間］**］を選択します。
6. ［**値**］に［**7**］を入力します。
7. ［**OK**］をクリックして，属性条件を保存します。

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. ［**要素タイプ**］タブから［**サブタイプをカスタマイズ**］を選択します。
4. CI タイプの表示枠から，［**Computer**］を選択し，［条件］表示枠から［**クエリから<コンピュータ>を除外する**］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 CI とその子孫が除外されます。
5. CI タイプの表示枠から，［**Unix**］を選択し，［条件］表示枠から［**クエリに<Unix>を含める**］を選択します。クエリ結果にすべての Unix CI が含まれます。
6. CI タイプの表示枠から，［ **IBM Frame**］を選択し，［条件］表示枠から［**クエリに< IBM Frame>を含める**］を選択します。続いて［**修飾子別**］から［**CONTAINER**］修飾子を選択します。クエリ結果にすべての IBM Frame CIs とコンテナ修飾子が含まれます。
7. CI タイプの表示枠から，［**Firewall**］を選択し，［条件］表示枠から［**クエリから<ファイヤーウォール>を除外する**］を選択します。［**修飾子別**］ 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**］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，［**管理対象オブジェクト**］を選択します。
- ［**ターゲット**］ドロップダウン・リストで，［**管理対象オブジェクト**］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。

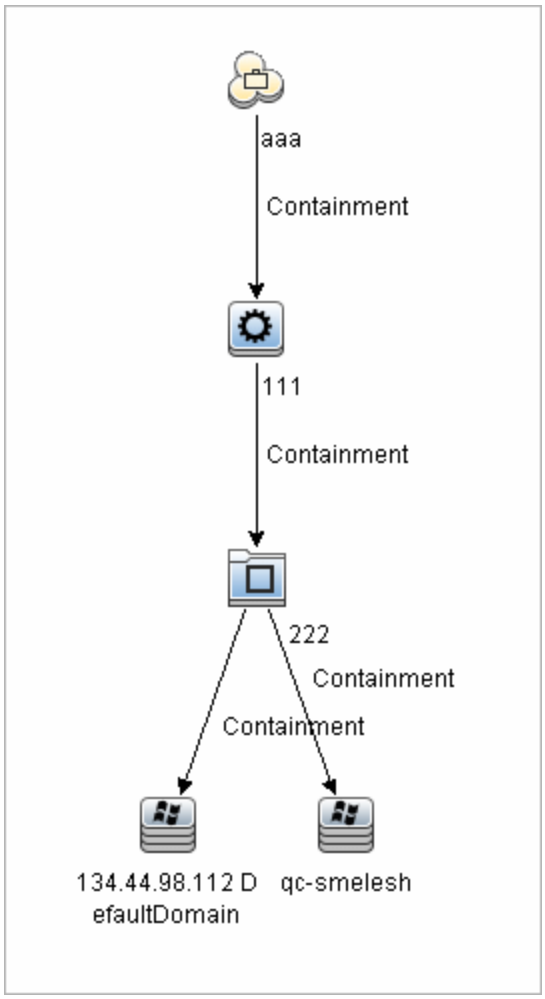
エンリッチメント・マネージャおよび影響分析マネージャで［**OK**］をクリックして変更内容を保存します。

［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。

Source	Relationship	Target	Relationship Direction
Managed Object	Containment	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
計算関係を追加	計算された関係を作成できます。 • 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」(413ページ)を参照してください。 • 影響モデリングの詳細については，「影響モデリング」(93ページ)を参照してください。
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。
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 ノードの追加］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」(428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。
階層に追加	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

UI 要素	説明
	す。 **注:** モデリング・スタジオにのみ関連します。
モデル出力に追加	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。 **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/関係タイプを変更	［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」(276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**エンリッチメント**・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」(428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。
コピー/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。 関係をコピー，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，コピーできません。 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。

UI 要素	説明
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，「［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス」(381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。
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。 **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。
関係/クエリ・ノードを削除	利用するには，**エンリッチメント**・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。 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」(428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 インジケータで示されます。 **注:** エンリッチメント・マネージャにのみ関連します。
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」(81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。 • 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。
クエリ結果で要素を非表示	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［**クエリ結果で非表示**］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。

UI 要素	説明
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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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」(81ページ)を参照してください。 **注:** このオプションは，CI 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」(85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，「［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス」(381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。
内部関係をリセット	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。 **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。
コンタクト・クエリ・ノードとして設定	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。 **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。
統合ポイントの	［統合ポイントの選択］ダイアログ・ボックスが表示され，TQL クエリ・ノー

UI 要素	説明
設定	ドの必要なデータ・ソースを選択できます。 **注:** モデリング・スタジオにのみ関連します。
クエリ結果に要素を表示	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。 **注:** 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	［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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」(85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 / 関係の定義］ダイアログ・ボックス」(447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 インジケータによって示されます。 **注:** エンリッチメント・マネージャにのみ関連します。

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）［**値**］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。
等しい	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。
等しい（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。 **注:** Microsoft SQL Server を使用する場合は，このオプションは **等しい** と同じです。
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。 **注:** タイプが［**文字列**］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。
以上	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。
含まれる	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**含まれる**を［**演算子**］リストから選択し，［**計画**］と［**新規**］の両方を［**値**］ボックスで選択します。
含まれる（大文字小文字の区別なし）	大文字小文字に関係なく，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。 **注:** Microsoft SQL Server を使用する場合は，このオプションは **含まれる** と同じです。
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。

演算子	説明
	注: タイプが［**文字列**］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。
以下	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**類似（'%' を使用）**を使用します。
類似（大文字小文字の区別なし）（'%' 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［**類似（大文字小文字の区別なし）（'%' を使用）**］を使用します。文字列の大文字と小文字は区別されません。 **注:** Microsoft SQL Server を使用する場合は，このオプションは **類似** と同じです。
等しくない	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:

- **等しくない**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。
- [[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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，**等しい**演算子を使うと，**等しい（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，**市町村**属性を選択し，**等しい** 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）」(38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 • 計算の数 • 最終計算時間 • 結果のサイズ
エラー・レベル	利用不可。
デバッグ・レベル	利用不可。
基本的なトラブルシューティング	• 特定の TQL クエリが更新されたかどうかを検証します。 • TQL クエリの計算時間を評価します。 • TQL クエリの結果のサイズを評価します。

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。

ログ・ファイル	説明
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。 • 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。 • 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。
基本的なトラブルシューティング	• 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。 • 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。 • 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。

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。
デバッグ・レベル	• 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。 • 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。
基本的なトラブルシューティング	計算プロセスを監視します。 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。
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。 • トリガ・クエリ・ノード • トリガ・クエリ・ノードと分類された要素の数 • 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 • 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

- ［計算された関係の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス 41
- ［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 ノードの追加］ウィザード 51
- ［トリプレットの追加］ダイアログ・ボックス 58
- CI インスタンス・ダイアログ・ボックス 61
- 条件のプレビュー・ダイアログ・ボックス 64
- 要素レイアウトのプレビュー・ダイアログ・ボックス 64
- ［CI インスタンスをフィルタ］ダイアログ・ボックス 65
- ［関係条件を結合］ダイアログ・ボックス 66
- ［レイアウト設定］ダイアログ・ボックス 67
- ［クエリ・ノード / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス 68
- ［クエリ ノード タイプの再設定］ダイアログ・ボックス 81
- ［関係のタイプを選択］ダイアログ・ボックス 82
- ［サブグラフ条件の定義］ダイアログ・ボックス 83
- ［サブグラフの定義］ダイアログ・ボックス 85
- ［ユーザ プリファレンス］ダイアログ・ボックス 87

［計算された関係の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，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・ノードを右クリックし，［**計算関係を追加**］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（［**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［**計算関係を追加**］を選択します。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「影響モデリング」(93ページ) • 「CI タイプの関係」(390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
	すべてを展開 : ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
ツリー・ビュー	**ツリー・ビュー :**計算された関係ツリーの表示形式を選択できます。次のオプションを利用できます。 • 表示ラベル別 • クラス名別 • 旧クラス名別
<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。

UI 要素	説明
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。
関係名	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。 **注:** 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。 • **全関係を許可します** :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します** :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

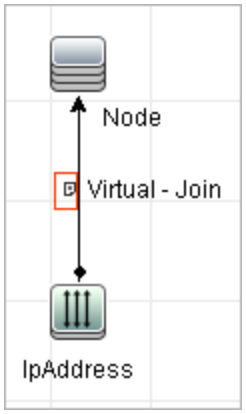
このダイアログ・ボックスでは，複合関係を使用して 2 つのクエリ・ノード間の接続を定義できます。

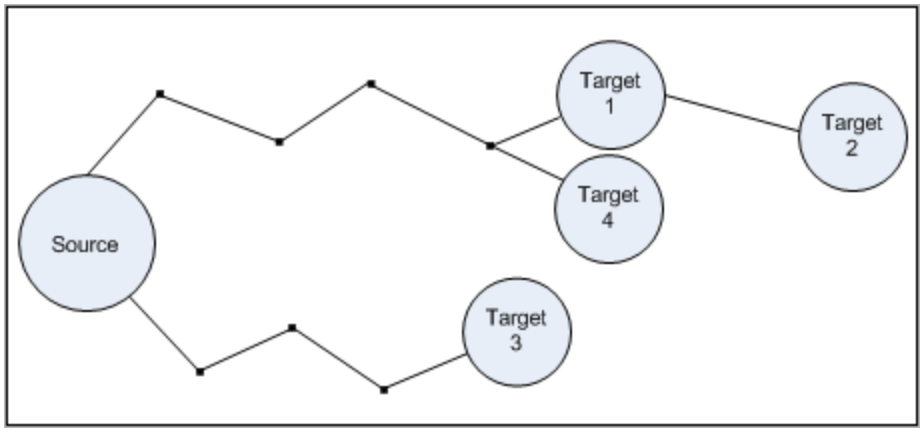
利用方法	エンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，モデリング・スタジオで利用するには，次の手順を実行します。 エンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，またはモデリング・スタジオの編集表示枠で必要なクエリを右クリックし，［**複合関係の追加**］を選択します。 **注:** エンリッチメント・マネージャを使用している場合は，編集表示枠の上部で**クエリ**・モードを選択して［**複合関係の追加**］オプションを表示します。 DFM のアダプタ管理で利用するには，次の手順を実行します。 1. ［リソース］表示枠でアダプタを選択します。 2. ［**アダプタ定義**］タブで，［**入力クエリの編集**］ ボタン（［**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［**複合関係の追加**］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。

関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「複合関係」(16ページ) • 「複合関係の定義 - シナリオ」(24ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 : 複合定義が追加されます。 DFM の影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，および入力クエリ・エディタでは，［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**］ボタンをクリックします。
	削除 : 選択した複合定義が削除されます。
	条件 : 選択した結合定義を編集できます。 DFM の影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，および入力クエリ・エディタでは，［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，［複合関係条件の定義］ダイアログ・ボックスが開きます。
最大ステップ数	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
最小ステップ	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。 **標準設定 :** 1
関係	2 つのクエリ・ノードを接続する関係です。

UI 要素	説明
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。
関係名	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。 **注:** 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。 • **全関係を許可します** :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します** :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。
クエリ結果に要素を表示	［**クエリ結果に要素を表示**］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，編集表示枠の関係の名前の左に［**クエリ結果で非表示**］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。 
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	このオプ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

UI 要素	説明
ルで停止する	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。  TQL クエリ結果には，**ターゲット 1**，**ターゲット 3**，および **ターゲット 4** は，すべてレベル 1（パスで検出される 1 つ目の CI）であるため，これらが含まれています。**ターゲット 2**は，TQL 結果に含まれていません。ターゲット 2 はレベル 2（パスで検出される 2 つ目の CI）だからです。
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。

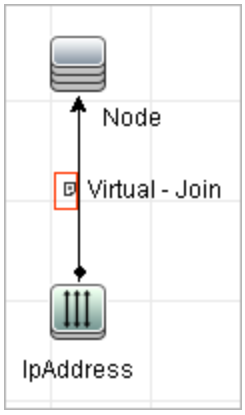
利用方法	エンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，モデリング・スタジオで利用するには，次の手順を実行します。 エンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，またはモデリング・スタジオの編集表示枠で必要なクエリを右クリックし，［**結合関係の追加**］を選択します。 **注:** エンリッチメント・マネージャを使用している場合は，編集表示枠の上部で**クエリ**・モードを選択して［**結合関係の追加**］オプションを表示します。 DFM のアダプタ管理で利用するには，次の手順を実行します。 1. ［リソース］表示枠でアダプタを選択します。 2. ［**アダプタ定義**］タブで，［**入力クエリの編集**］ ボタン（［**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。 **注:** 結合関係条件のタイプ・リストの属性は選択できません。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「結合関係」(17ページ) • 「結合関係の定義 - シナリオ」(27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 : 結合定義を定義できます。DFM の影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，および入力クエリ・エディタでは，［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。
	編集 : 結合定義を編集できます。［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。
<クエリ・ノード	<end_1> クエリ・ノードの属性を選択します。

UI 要素	説明
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・ノード 2 属性>ボックス	<end_2> クエリ・ノードの属性を選択します。 **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。
<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。
And	すべての結合定義が，**および**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」(66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］列	［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」(36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。
関係名	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。 **注:** 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。 • **全関係を許可します** :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します** :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
クエリ結果に関係を表示	［**クエリ結果に関係を表示**］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。 

［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。 • 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。 • ［**関係を作成**］ ボタンをクリックし，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。 **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［**関係の追加**］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（［**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［**関係の追加**］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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(23ページ) • 「CI タイプの関係」(390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
	すべてを展開 : 関係ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : 関係ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
ツリー・ビュー	**ツリー・ビュー :** 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 • クラス名別 • 旧クラス名別
<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。
関係名	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。

UI 要素	説明
	注: 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。 • **全関係を許可します** :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します** :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 ノードの追加］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，［**関連クエリ ノードの追加**］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［関連クエリ ノードの追加］オプションを表示します。 DFM の Universal Discovery でアクセスするには: 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 **［トリガ クエリ エディタ］** を開きます。 3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして［ **［関連クエリ ノードの追加］ウィザード**］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. ［**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。 3. 必要なクエリ・ノードを右クリックして［ **［関連クエリ ノードの追加］ウィザード**］を選択します。
重要情報	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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
ウィザード・マップ	［関連クエリ ノードの追加］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」
関連情報	「トポロジ・クエリ言語（TQL）の概要」(13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 ノードの追加］ウィザードの一般的な情報については，「［関連クエリ ノードの追加］ウィザード」(51ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「［関連クエリ ノードの追加］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」

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 : ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。

UI 要素	説明
ツリー・ビュー	**ツリー・ビュー**：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 • クラス名別 • 旧クラス名別 **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>必須	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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68ページ)を参照してください。 • 各クエリ・ノードの ［**<クエリ・ノード>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。 • ［**<クエリ・ノード>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 0..* が設定されます。
<TQL クエリ・ノードの階層ツリー>	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，［**要素名**］ボックスに表示されます。 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 ノードの追加］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［**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。
インスタンスのある CIT のみ表示する	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。 **注:** ［**インスタンスのある CIT のみ表示する**］チェック・ボックスは，標

UI 要素	説明
	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。

ウィザード・マップ	「［関連クエリ ノードの追加］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」

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	**ツリー・ビュー：**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 • クラス名別 • 旧クラス名別 **注:** この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
<TQL クエリ関係の階層ツリー>	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。
関係名	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。

UI 要素	説明
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。 **注:** 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

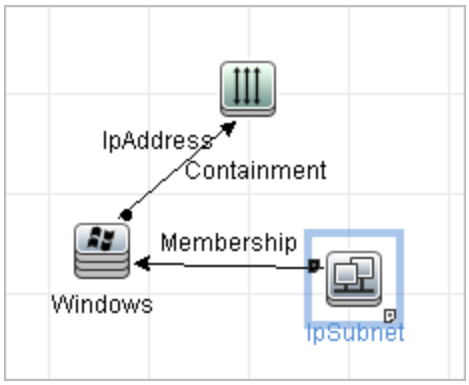
このウィザード・ページでは，属性条件をクエリ・ノードまたは関係に追加することで，クエリに表示されるクエリ・ノードの数を制限する式を作成できます。

重要情報	各行は，指定する属性条件を表します。［And］/［Or］列と［大括弧］列を使用して複数の条件をリンクします。これにより，より正確な論理ステートメントを構成して必要な結果を生成できます。 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**］，［**要素タイプ**］，［**要素レイアウト**］［**属性**］タブには，以下に説明されている要素が含まれます。［**要素タイプ**］タブの詳細については，「［要素タイプ］タブ」(76ページ)を参照してください。［**要素レイアウト**］タブの詳細については，「［要素レイアウト］タブ」(78ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「［関連クエリ ノードの追加］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」

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 : 属性条件行を追加します。属性名，演算子，値を選択して属性条件を定義します。
	削除 : 選択した属性条件を削除します。

UI 要素	説明
	上へ : 選択した行を上へ移動します。
	下へ : 選択した行を下へ移動します。
	基準を表示 : 選択した条件の基準をポップアップ・ダイアログ・ボックスに表示します。
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	［CI 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。
サブタイプを含める	選択した CI とその子がトポロジ・マップに表示されます。 **注:** 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」(36ページ)を参照してください。
クエリ結果に要素を表示	［**クエリ結果に要素を表示**］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。

UI 要素	説明
	 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。たとえば，特定の IP アドレスを定義することによって Windows をネットワークに接続しているが，クエリ結果には 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。

重要情報	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**アセット・データ，管理対象，履歴に残っていないもの，**および**比較可能**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」(408ページ)を参照してください。 必要に応じて［**非表示カラムを表示**］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」(408ページ)を参照してください。 **注:** ［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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「［関連クエリ ノードの追加］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」**

［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。

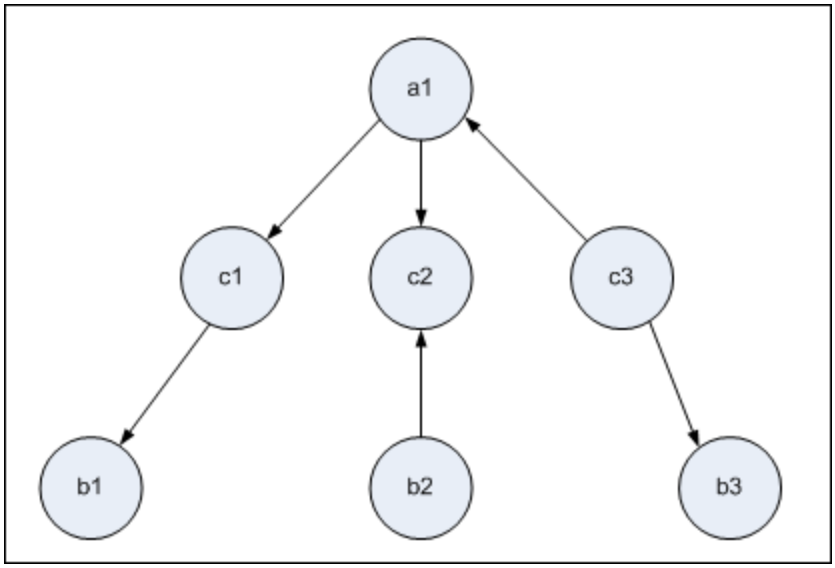
利用方法	DFM のエンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，または DFM の入力クエリ・エディタ内で: • ［複合関係の追加］ダイアログ・ボックスで，［**追加**］ボタンをクリックします。詳細については，「［複合関係の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス」(43ページ)を参照してください。 • ［サブグラフの定義］ダイアログ・ボックスで，［**追加**］をクリックします。詳細については，「［サブグラフの定義］ダイアログ・ボックス」(85ページ)を参照してください。 CI タイプ・マネージャで，［CI タイプ］表示枠のドロップダウン・リストから［**計算関係**］を選択します。編集ペインで，［**トリプレット**］ページを選択し，［**追加**］をクリックします。
重要情報	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。 **注:** ［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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「複合関係」(16ページ) • 「複合関係の定義 - シナリオ」(24ページ) • 「サブグラフ定義」(20ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	条件 : 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できます。［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。 ［**条件**］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。
関係の方向	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」(59ページ)を参照してください。 **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

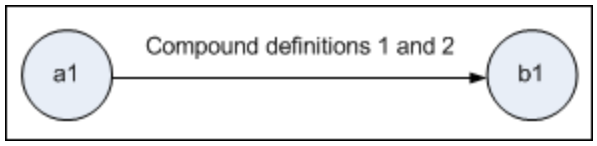
異なる関係の方向を設定すると，異なる TQL 結果が得られます。たとえば，ビジネス環境において，次の図に示すように，CIT **a** のクエリ・ノードと CIT **b** のクエリ・ノードを接続する複合関係を作成するとします。深さは5 に定義されています（詳細については，「深度」(86ページ)を参照してください）。



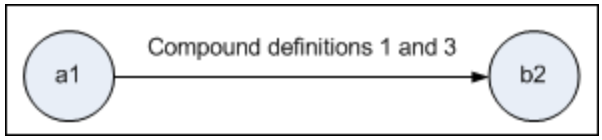
［トリプレットの追加］ダイアログ・ボックスでは，複合定義を作成して，異なる関係の方向を使用してクエリ・ノード **a** と **b** をリンクできます。

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

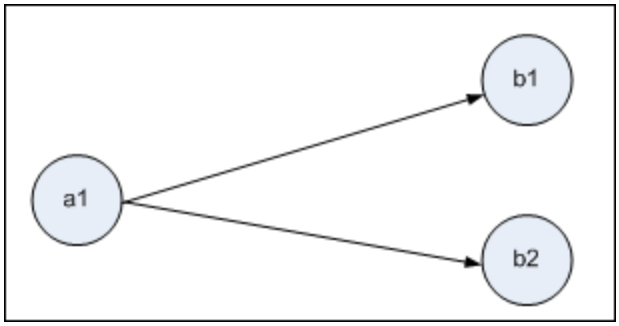
- 複合定義 1 と 2 の結果，次のクエリが得られます。



- 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。



CI 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・ノードで検出されたすべての CI インスタンスを表示します。

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，［要素インスタンスの表示］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［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（［**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。** Jython 統合アダプタに基づいて統合ポイントを作成します。［トリガ CI インスタンス］メニューで［**既存の CI を選択**］を選択します。
重要情報	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。 標準設定では，CIT マネージャで［**アセット データ**］,［**管理対象**］,および［**比較可能**］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」(408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」(371ページ) 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) 「TQL クエリの定義」(22ページ) 「パターン・ビューの作成」(259ページ) 「テンプレートの作成」(260ページ) 「パースペクティブの作成」(262ページ) 『データ・フロー管理ガイド』の「ポピュレーション・ジョブの操作方法」 『データ・フロー管理ガイド』の「データ・プッシュ・ジョブの使用方法」
関連情報	• 「トポロジ・クエリ言語（TQL）の概要」(13ページ) • 「トポロジ・クエリ言語のユーザ・インタフェース」(41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
Show CI instances of: Network .	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。
	CMDB から削除 : 選択した CI を削除します。
	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。
	更新 : CI インスタンスのリストを更新します。
	フィルタの設定 : 選択したクエリ・ノードで表示する 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。
	フィルタのクリア : ［CI 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。
	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」(461ページ)を参照してください。
	カラム・コンテンツの並べ替え : 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」(462ページ)を参照してくだ

UI 要素	説明
	さい。
	検索 : 検索ツールバーが表示されます。
	メールを送信 : テーブルのデータを電子メールで送信できます。
	データをファイルにエクスポート : 表のデータのプレビューおよびエクスポートの形式を選択できます。次のオプションを使用できます。 • **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。 • **PDF** :テーブルのデータは，PDF 形式でエクスポートされます。 **注:** 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。 • **csv** :テーブルのデータは，スプレッドシートに表示できるカンマ区切り（CSV）テキスト・ファイル形式に整形されます。 **注:** CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには，カンマ（,）を区切り文字として定義する必要があります。Windows では，区切り文字の値を確認または変更するには，コントロール・パネルの［地域のオプション］を開いて，［数値］タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。 • **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。 **ヒント:** レポートから HTML コードを抽出するには，次の手順を実行します。 • ファイルを HTML エディタで開きます。 • 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーする。
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。

UI 要素	説明
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。
<CI 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。
<CI 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」(223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。

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 ［要素タイプ］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［要素タイプ］タブから［**プレビュー**］ボタン をクリックします。
関連情報	「クエリ・ノード条件」(17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
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。
適用フィルタ	選択した条件を指定します（たとえば，CI タイプや修飾子別。また，修飾子の場合は特定の修飾子を指定します）。

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［要素レイアウト］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［要素レイアウト］タブから［**プレビュー**］ ボタンをクリックします。

関連情報	「クエリ・ノード条件」(17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
属性 モード	［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスの［要素レイアウト］タブで選択した属性の状態が表示されます。
CI タイプ	選択したクエリ・ノードまたは関係の CIT が表示されます。
除外属性	［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスの［要素レイアウト］タブで，［除外属性］表示枠に表示される属性が表示されます。
修飾子でマークされた属性	［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスの［要素レイアウト］タブで選択した修飾子が表示されます。
特定の属性	［クエリ ノードのプロパティ］ダイアログ・ボックスの［要素レイアウト］タブで，［特定の属性］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	［CI インスタンス］ダイアログ・ボックスで［**フィルタ**］ボタンをクリックします。
重要情報	定義したフィルタ条件の説明は，［CI 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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ)

	• 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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」(36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。

利用方法	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・ボックスで，［**追加**］ボタンをクリックします。
重要情報	結合関係条件のタイプ・リストの属性は選択できません。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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。
<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。

UI 要素	説明
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。 • **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）。 **注:** 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，[[[Undefined variable BSM.RTSM short]]] 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，RTSM 開発者向け参考情報ガイドの「[[[Undefined variable BSM.RTSM short]]] Web サービス API」を参照してください。

利用方法	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］ダイアログ・ボックスで［**詳細レイアウト設定**］をクリックします。
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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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。

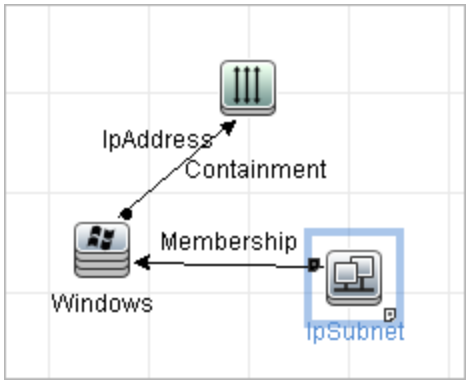
UI 要素	説明
属性名	属性の名前です。
計算	このチェック・ボックスを選択すると，クエリの計算に属性が含まれます。

［クエリ・ノード / 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	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。 編集ペインで，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**］を選択するか，必要なクエリ・ノードや関係をダブルクリックします。 **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。 1. ［アダプタ定義］タブから利用するには，アダプタを選択し，［**入力クエリ**］ボックスの右にある［**入力クエリの編集**］ボタンをクリックして，入力クエリ・エディタを開きます。 2. 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**］を選択するか，必要なクエリ・ノードや関係をダブルクリックします。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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
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。
要素タイプ	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:** • 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。 • この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
サブタイプを含める	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。 **注:** 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。
クエリ結果	［**クエリ結果**］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。 **注:** この機能はモデリング・スタジオでのみ使用できます。
クエリ結果に要素を表示	［**クエリ結果に要素を表示**］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。このオプションをクリアすると，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。 

UI 要素	説明
	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。たとえば，特定の IP アドレスを定義することによって Windows を IP Subnet に接続しているが，クエリ結果には 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。

［属性］タブ

このタブでは，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。

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［**属性**］タブをクリックします。
重要情報	各行は，指定する属性条件を表します。［And］/［Or］列と［大括弧］列を使用して複数の条件をリンクします。これにより，より正確な論理ステートメントを構成して必要な結果を生成できます。 **注:** • このタブは，計算された関係には利用できません。 • モデリング・スタジオで［クエリ ノード/関係プロパティ］ダイアログ・ボックスにアクセスする場合，このタブはエンリッチ・ルールまたは影響ルールが定義されるエンリッチメントや影響タイプでは読み取り専用です。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 : 属性条件行を追加します。属性名，演算子，値を選択して属性条件を定義します。
	削除 : 選択した属性条件を削除します。
	上へ : 選択した行を上へ移動します。
	下へ : 選択した行を下へ移動します。
	基準を表示 : 選択した条件の基準をポップアップ・ダイアログ・ボックスに表示します。
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。 **注:** 次のいずれかの属性タイプを選択すると，**含まれる**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	［CI 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

UI 要素	説明
	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」(36ページ)を参照してください。 **注:** 次のいずれかの属性タイプを選択すると，**含まれる**演算子は使用できません。
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。
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。 **注:** 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［**カーディナリティ**］タブをクリックします。
重要情報	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。 各行は，指定するカーディナリティ条件を表します。［And］/［Or］列と［大

	括弧］列を使用して複数の条件をリンクします。 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」(75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。 • モデリング・スタジオで［クエリ ノード/関係プロパティ］ダイアログ・ボックスにアクセスする場合，このタブはエンリッチ・ルールまたは影響ルールが定義されるエンリッチメントや影響タイプでは読み取り専用です。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

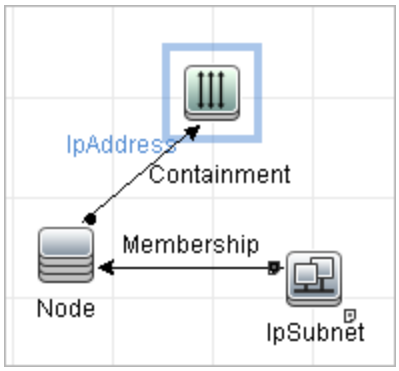
UI 要素	説明
	追加 : カーディナリティ条件行を追加します。クエリ・ノードと最大および最小値を選択してカーディナリティ条件を定義します。
	削除 : ［カーディナリティ］領域からカーディナリティ条件が削除されます。
	上へ : 選択した行を上へ移動します。
	下へ : 選択した行を下へ移動します。
	基準を表示 : ポップアップ・ダイアログ・ボックスに条件が表示されます。
	［最小］ボックスに **1** を，［最大］ボックスに ***** を挿入します。 **注:** モデリング・スタジオにのみ関連します。

UI 要素	説明
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	［CI 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力します。 **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。
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。
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

UI 要素	説明
	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	(	Criteria	)	And/Or
		Containment (Node, IpAddress) : 2..4		OR
		Membership (IpSubnet, 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	(	Criteria	)	And/Or
		Containment (Node, IpAddress) : 2..4		AND
		Membership (IpSubnet, 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。

注: (0..0) のカーディナリティは，関係の両端がそのカーディナリティで定義場合の唯一の値です。1 つの端がカーディナリティ (0..0) で定義され，他の端が別のカーディナリティで定義される場合は，その条件は無効です。ただし，TQL クエリは保存されます（カーディナリティのクエリ結果に影響しません）。

［要素タイプ］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［**要素タイプ**］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。
関連タスク	• 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ) • 「複合タイプの条件の定義 - シナリオ」(28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条件に応じたアイコンが表示されます。 • 子孫なしのサブタイプを含みます。 • 子孫ありのサブタイプを含みます。 • 子孫なしのサブタイプを除外します。 • 子孫ありのサブタイプを除外します。
［CI タイプ］/［関係］ウィンドウ	［サブタイプをカスタマイズ］を選択した場合，［CI タイプ］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）。［条件］ペインで条件を選択したら，［**プレビュー**］ボタンをクリックして［条件のプレビュー］ダイアログ・ボックスを開きます。
［条件］ウィンドウ	詳細については，「［条件］ウィンドウ」(77ページ)を参照してください。
サブタイプをカスタマイズ	複合タイプ条件を設定する場合は［サブタイプをカスタマイズ］を選択します。下記のとおり，［CI タイプ］/［関係］ウィンドウのツリーから必要なサブタイプを選択し，［条件］ウィンドウから条件を選択します。

UI 要素	説明
要素タイプ	簡易タイプ条件を設定する場合は［**要素タイプ**］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，［**サブタイプを含める**］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。

［条件］ウィンドウ

UI 要素	説明
この条件を <選択した CI タイプ >のすべてのサブタイプに再帰的に適用します	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。
CI タイプ別	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［**CI タイプ別**］を選択します。
修飾子別	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［**修飾子別**］を選択します。修飾子一覧のポップアップ・ウィンドウが表示されます。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」(80ページ)を参照してください。
条件	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。 • **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［この条件を <選択したサブタイプ >のすべてのサブタイプに再帰的に適用します］チェック・ボックスが選択されている場合はこの限りではありません。 • **クエリに<選択したサブタイプ>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 <選択したサブタイプ >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。 • **クエリから<選択したサブタイプ>除外する。**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）。

［要素レイアウト］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帰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［**要素レイアウト**］タブをクリックします。
重要情報	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。［条件］ウィンドウで，手動で子孫 CIT の特定の属性を除外することができます。 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。
関連タスク	• 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ) • 「複合タイプの条件の定義 - シナリオ」(28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。 • このサブタイプのすべての属性を含めます。 • このサブタイプの選択した属性のみが含まれます。
［CI タイプ］/［関係］ウィンドウ	［**レイアウトの属性を選択**］を選択した場合，［CI タイプ］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）。［条件］ペインで条件を選択したら，［**プレビュー**］ボタンをクリックして［要素レイアウトのプレビュー］ダイアログ・ボックスを開きます。
［条件］ウィンドウ	詳細については，「［条件］ウィンドウ」(79ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
属性なし	［**属性なし**］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。
レイアウトの属性を選択	［**レイアウトの属性を選択**］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。

［条件］ウィンドウ

UI 要素	説明
属性条件	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。 • **すべて :** 選択した要素に定義されたすべての属性がクエリ結果に含まれます。 • **特定の属性 :** 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。
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。 **注:** この機能は，［属性］条件で［**特定の属性**］を選択した場合にのみ表示されます。
利用可能な属性	選択した要素に使用できる属性がすべて表示されます。
除外属性	［属性］条件に［**すべて**］を選択した場合，属性を［除外属性］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［**特定の属性**］を選択した場合，属性を［除外属性］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［除外属性］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。
特定の属性を除外する	［利用可能な属性］および［除外属性］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。 **注:** この機能は，［属性］条件で［**すべて**］を選択した場合にのみ表

UI 要素	説明
	示されます。
特定の属性	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。 **注:** この機能は，［属性］条件で［**特定の属性**］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。
重要情報	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。 **注:** このタブは，DFM のエンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，または入力クエリ・エディタでのみ利用できます。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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
<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］ページ」(411ページ)を参照してください。
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。

［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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)

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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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 CI タイプを変更できます。

利用方法	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，［**クエリ ノード タイプの再設定**］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 タイプの再設定**］オプションを表示します。
重要情報	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 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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「トポロジ・クエリ言語（TQL）の概要」(13ページ) • 「CI タイプ・マネージャ」(388ページ)

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

UI 要素	説明
<選択元の CI タイプのリスト>	必要な CI タイプを選択します。

［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，モデリング・スタジオの編集ペインで，ツールバーにある［**関係を作成**］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。
重要情報	次の関係のタイプのいずれかを選択します。 • **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。 • **計算関係 :** 詳細については，「［計算された関係の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス」(41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」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(23ページ) • 「CI タイプの関係」(390ページ)

［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。

利用方法	影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，DFM の入力クエリ・エディタで，［トリプレットの追加］ダイアログ・ボックスの［**条件**］をクリックします。 モデリング・スタジオで，［サブグラフ条件の定義］ダイアログ・ボックスから［**条件**］をクリックします。
重要情報	次のタブが表示されます。 • **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。各行は，指定する属性条件を表します。［And］/［Or］列と［大括弧］列を使用して複数の条件をリンクします。これにより，より正確な論理ステートメントを構成して必要な結果を生成できます。 • **修飾子**（DFM のエンリッチメント・マネージャ，影響分析マネージャ，または入力クエリ・エディタ用）: 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」(80ページ)を参照してください。

	• ［**要素タイプ**］（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，「［要素タイプ］タブ」(76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」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 : 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。
	上へ : 選択した行を上へ移動します。
	下へ : 選択した行を下へ移動します。
	基準を表示 : サブグラフの条件定義をポップアップ・ダイアログ・ボックスに表示します。
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。
CIT	［**ソース**］リストと［**ターゲット**］リストから選択した CIT が含まれています。 **注:** 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は該当しません。

UI 要素	説明
基準	［CI 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」(36ページ)を参照してください。
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。

［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，［**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。 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（［**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［**サブグラフの定義**］を選択します。

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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「サブグラフ定義」(20ページ) • 「サブグラフの定義を作成する - 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。

UI 要素	説明
	追加 : サブグラフの定義が追加されます。DFM の影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，および入力クエリ・エディタで，クリックして［トリプレットの追加］ダイアログ・ボックスを開きます。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 : 選択したサブグラフ定義が削除されます。
	条件 : サブグラフ定義を編集できます。DFM の影響分析マネージャ，エンリッチメント・マネージャ，および入力クエリ・エディタでは，［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，［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」(83ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
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。
	• **レポート**初期設定で選択されたカスタム・レポートのカテゴリ

UI 要素	説明
	を設定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。
適用フィルタ	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。

- TQL クエリ，ビュー，影響ルールなどのリソース作成時は，リソース名の最後にスペースがないようにしてください。
- 最初のエンリッチメント・ルールを新しい HP Operations Manager i インストレーションに保存する際に，「**アクティブなクエリ割り当てを超過しました。**」というメッセージを受け取った場合は，モデルの容量レベルを小から中，または大に増やすか（ご使用のリソースに応じて），必要のない TQL クエリを手動で非アクティブにすることができます。クエリを手動で非アクティブにするには，JMX コンソールを使用するか，モデリング・スタジオでクエリ定義を編集します。
- 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が発生して，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**
- モデリング・モジュールに移動するときにログインに長い時間がかかる場合，インフラストラクチャ設定マネージャに移動し，**mam.gui.automation.flow.mapping.enabled** 設定の値を false に設定してください。これにより，自動化フロー機能が無効になりますが，モデリング・モジュールのログイン時間が改善します。
- 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。

  本項の内容

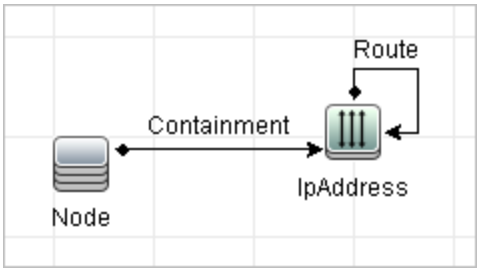
  - 「検証制限について」(89ページ)
  - 「影響分析 TQL クエリの検証」(90ページ)

- 「エンリッチメント TQL クエリの検証」(91ページ)

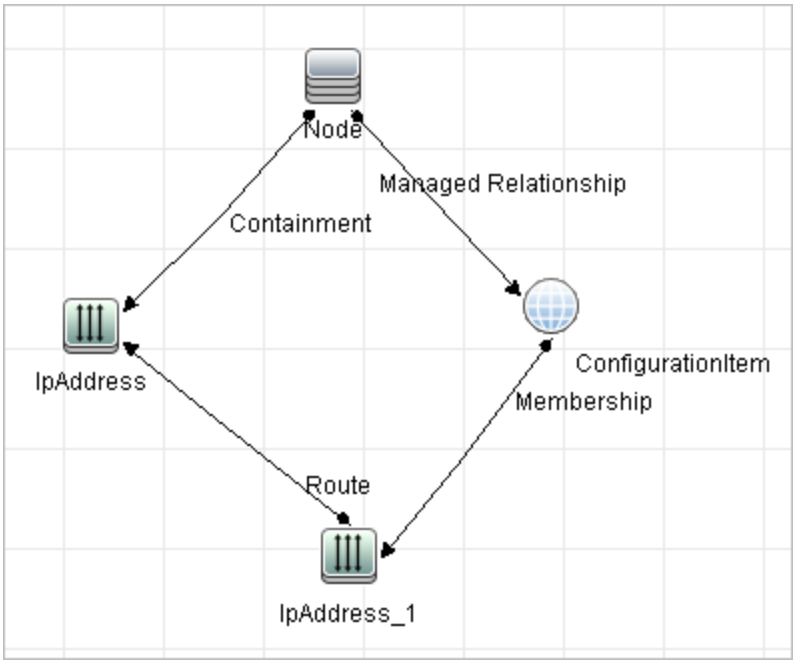
検証制限について

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。

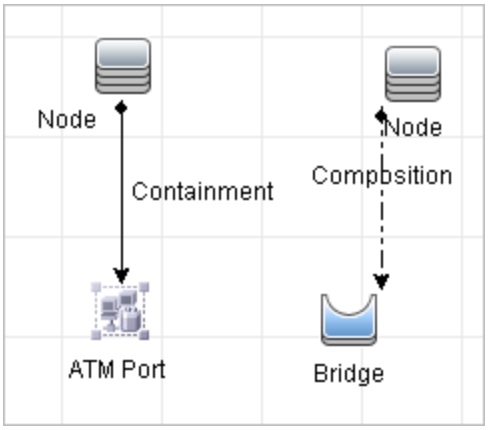


- **環状図** :次の例に示すように，TQL クエリ構造は閉じた円にはできません。



- **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

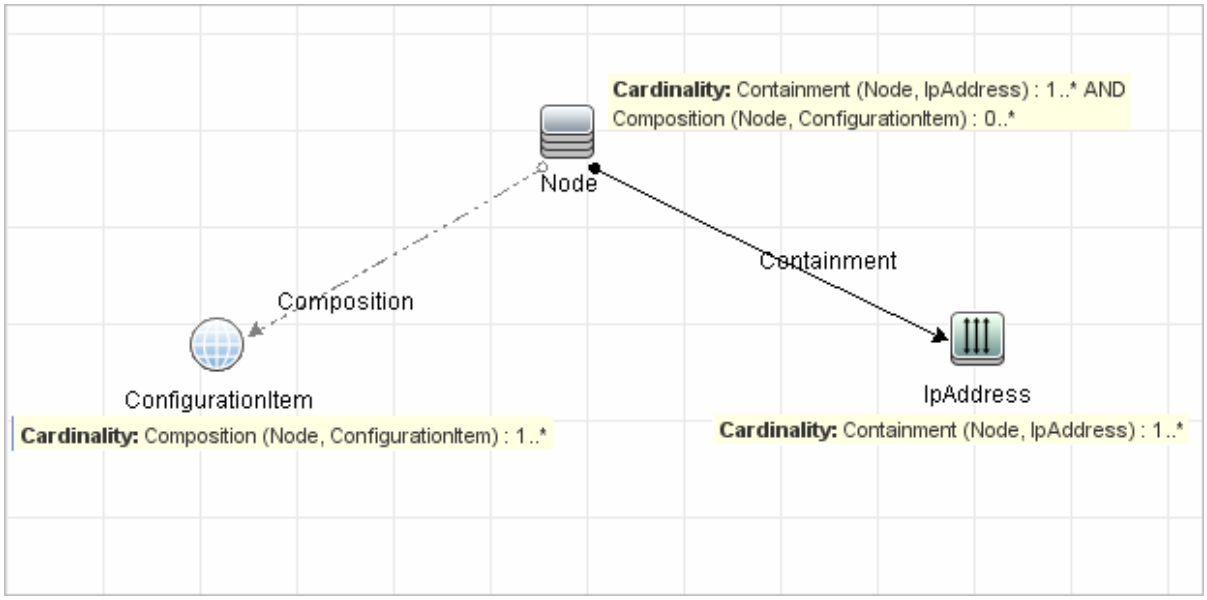
プを含むことはできません。



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」(72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。

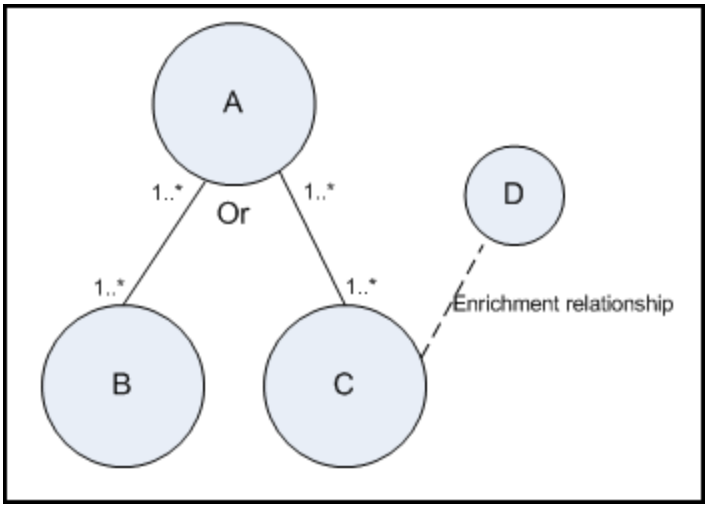
- **トリガ・クエリ・ノードと影響を受けるクエリ・ノードの間の接続** :定義するトリガ・クエリ・ノードと影響を受けるクエリ・ノードは，起動されたクエリ・ノードから影響を受けるクエリ・ノードに関係のパスによって接続されている必要があります。

エンリッチメント TQL クエリの検証

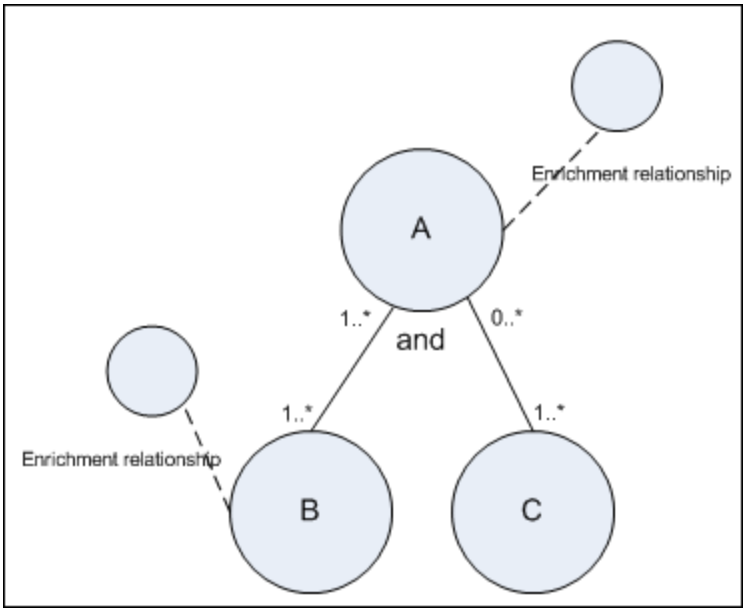
エンリッチメント TQL クエリは，次の制限に従っている必要があります。

- **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 クエリに追加する」(434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 93
- 影響レイヤ 93
- 影響ルール 93
- プロパゲーション・リバーサル 94
- 計算された関係のタイプ 95
- 影響モデルに基づくビューの作成 96

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。

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」(413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。

HP Operations Manager i は，影響ルールで定義された計算された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，HP Operations Manager i 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。

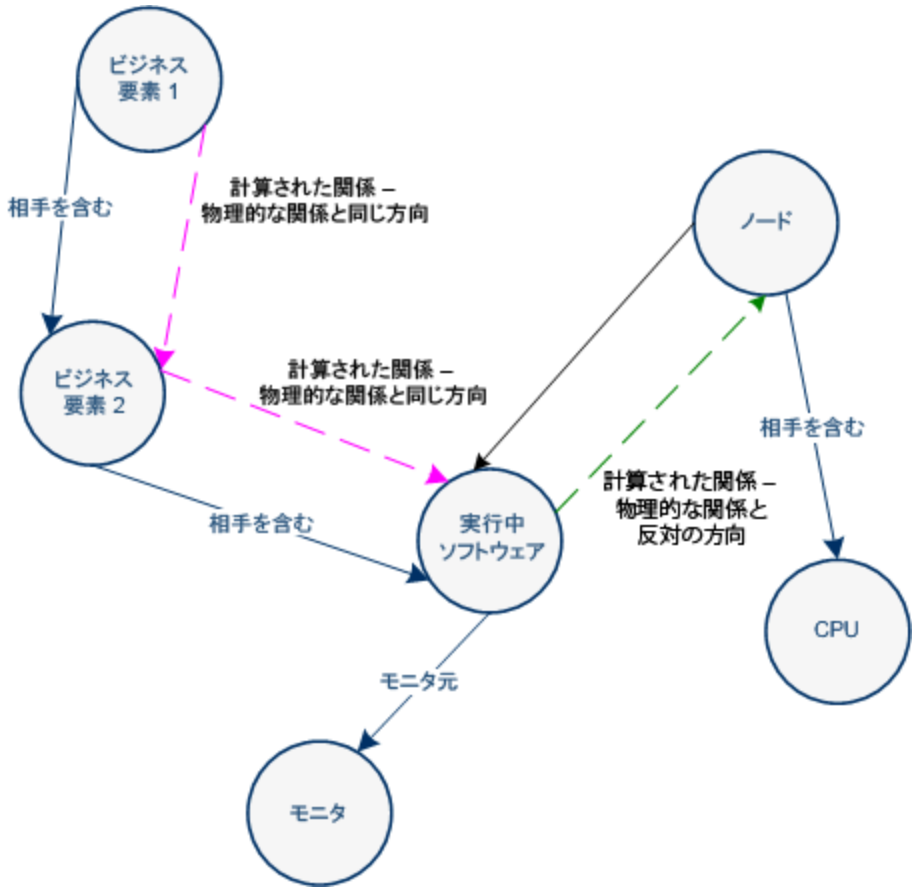
注: CI タイプ・マネージャで新しい CI タイプまたは関係を作成する場合は，適切なトリプレットを定義する必要があります。たとえば，影響モデルが正しく KPI 伝搬に反映するようにする場合，トリプレットの定義が必要です。トリプレットが定義されていない場合，必要な KPI はダッシュボード・ビューおよび SLA 契約に含まれません。.

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:

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 **ビジネス要素2** CI から**ビジネス要素1** に伝搬しています。これは，**実行中ソフトウェア** CI を**ビジネス要素2** に接続している物理的な関係と同じ方向です。

実行中ソフトウェア CI と**ノード**間の物理的な関係によると，**実行中ソフトウェア** CI は**ノード**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，HP Operations Manager i は影響の伝搬を逆行させます。

影響は，**ノード** から **実行中ソフトウェア** 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，定義済みの計算関係があります。**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 が別の所有者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」(291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」(241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」(291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」(174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 97
- ダイレクト・リンクの生成 - シナリオ 98
- 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 98
- 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 99
- ［ダイレクト リンクを生成］のユーザ・インタフェース 99

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 HP Operations Manager i 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。

- HP Operations Manager iで特定のHP Operations Manager iビューまたは CI を直接開きます。これによりユーザは，HP Operations Manager iコンテキストで検索せずにHP Operations Manager i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HP Operations Manager i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」(101 ページ)を参照してください。

- HP Operations Manager i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HP Operations Manager i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」(101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付与する必要があります。 **［管理］** > **［ユーザ，グループ，**

およびロール］で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイド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」(101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。

本項の内容

- 「テンプレートへのダイレクト・リンクを作成する」(98ページ)
- 「URL を編集する」(98ページ)
- 「ブラウザに URL を貼り付ける」(99ページ)

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。HP Operations Manager i 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てダイレクト・リンクのパスワードを暗号化する

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。

1. Web ブラウザを起動して，次のアドレスを入力します。**http://<サーバ名>:<ポート番号>/jmx-console** に移動します。ここで，**<サーバ名>** は， ランタイム・サービス・モデル がインストールされているマシンの名前です。
2. ［**UCMDB-UI**］下で，［**UCMDB Integration**］を検索します。
3. **getEncryptedPasswordForURL** でユーザ名と暗号化する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 リンクを生成］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」(100ページ)
- 「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(101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 HP Operations Manager i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。「ダイレクト・リンクの生成ウィザード」(101ページ)でダイレクト・リンクのパラメータを設定した後，［完了］ページで［**完了**］をクリックして［ダイレクト リンクの生成］ダイアログ・ボックスを開きます。 **ビューの参照**モードで，IT ユニバース・マネージャの［CI セレクタ］ツールバーの［**ビューへのダイレクト リンクを生成**］ボタンをクリックします。 レポート・モジュールで，ツールバーの［**ダイレクト リンクの生成**］ボタンをクリックするか，［**モデリング**］メイン・メニューで［**操作**］>［**ダイレクト リンクの生成**］>［**アプリケーションへのダイレクト リンク**］を選択します。
関連タスク	「ダイレクト・リンクの生成 - シナリオ」(98ページ)
関連情報	「ダイレクト・リンクの生成 – 概要」(97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
URL をコピー	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」(101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HP Operations Manager i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。 **注:** このボタンは，Linux の使用時には利用できません。

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 HP Operations Manager i 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，［**次回からこのページを表示しない**］チェック・ボタンを選択します。
関連タスク	「ダイレクト・リンクの生成 - シナリオ」(98ページ)
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> と<［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 – 概要」(97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：**HP Operations Manager iコンテキストである必要なしに，特定のビューまたは CI を直接 HP Operations Manager i に開く 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，［**次回からこのページを表示しない**］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> と<［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」(101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」(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。
CI の選択	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」(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。
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」(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。
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」(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。
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］」(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。
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］」(109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。

UI 要素	説明
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」(109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」(110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 - 保存済みレポート	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」(111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 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」(111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」(114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。
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」(112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。
モードで開始	選択したページで HP Operations Manager i 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」(115ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	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」(113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」(113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］ > ［CI の選択］）> 「［完了］ページ」
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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100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
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。
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。 • ... 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

UI 要素	説明
	す。CI の選択に表示するビューを選択します。 • をクリックして選択したビューを削除します。

［ダイレクト リンク パラメータ］-［CI 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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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］ > ［CI タイプ セレクタ］）> 「［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
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）	ツリーに表示しない CI タイプを選択します。 • をクリックして，［CI タイプ セレクタ］ダイアログ・ボックスを開きます。ツリーに表示する CI タイプを選択します。 • をクリックして，選択した CI タイプを削除します。
ルート CI 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。 • をクリックして，［CI タイプ セレクタ］ダイアログ・ボックスを開きます。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。 • をクリックして，選択した CI タイプを削除します。標準設定は［**構成アイテム**］です。
選択モード	CI タイプの単一選択または複数選択を可能にします。

UI 要素	説明
選択不可の CIT （ツリーのみ）	ツリーで選択できない CI タイプを選択します。 • をクリックして，［CI タイプ セレクタ］ダイアログ・ボックスを開きます。ツリーで選択できない CI タイプを選択します。 • をクリックして，選択した CI タイプを削除します。
可視 CIT（リストのみ）	CI タイプ・リストに表示する CI タイプを選択します。 • をクリックして，［CI タイプ セレクタ］ダイアログ・ボックスを開きます。CI タイプ・リストに表示する CI タイプを選択します。 • をクリックして，選択した CI タイプを削除します。 **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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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］ > ［CII グリッド］）> 「［完了］ページ」
関連情報	「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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
クラス・タイプ	必要な CI タイプを選択します。 • をクリックして，必要な CI タイプを選択します。 • をクリックして，ボックスをクリアします。

［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」(234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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(182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
CI タイプでフィルタ	影響分析結果に表示しない CI タイプを選択します。 • をクリックして，必要な CI タイプを選択します。 • をクリックして，選択した CI タイプを削除します。
ルール・バンドル	影響ルールを実行できる場所を定義できます。
重要度	ドロップダウン・リストで必要な重大度を選択します。 **注:** 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」(391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」(382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」(234ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
トリガ CI	• をクリックして，影響マップでトリガとして使用する CI を選択します。これらの CI は，システムに対するシミュレートされた変更を表します。［CI の選択］ダイアログ・ボックスが開きます。［CI の選択］表示枠の使用方法の詳細については，「CI セレクタ」(128ページ)を参照してください。 • をクリックして，選択した CI を削除します。

［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(249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
モデル名	モデル・エディタに表示するモデルを選択します。 • 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モデルを選択します。 • をクリックして，選択したモデルを削除します。
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。 • をクリックして，選択した CI を削除します。

［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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(249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
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。 • をクリックして，［クエリを選択］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。 • をクリックして，選択したクエリを削除します。

［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，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。このマップは特定の CI と，ただ 1 つの関係の距離でその CI にリンクされているすべての CI を表示します。

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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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 CI］）> 「［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
CI	トポロジ・マップに表示する CI のタイプを選択します。 • をクリックして，必要な CI タイプを選択します。［CI の選択］ダイアログ・ボックスが開きます。 • をクリックして，［**CI**］ボックスの値を削除します。
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。 • をクリックして，必要な CI タイプを選択します。 • をクリックして，［**CI タイプでフィルタ**］ボックスの値を削除します。
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。 • をクリックして，必要なビューを選択します。［ビュー セレクタ］ダイアログ・ボックスが開きます。 • をクリックして，［**表示に限定**］ボックス内の選択したビューを削除します。

［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(345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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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。 • 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。必要なトポロジまたはカスタム・レポートを選択します。 • をクリックして，選択したレポートを削除します。 保存済みレポートの詳細については，「レポート」(345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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」

	(100ページ)を参照してください。
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］ > ［CI 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」(208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
ソース CI のオブジェクト ID	必要な CI を選択します。 • をクリックして，ソース CI を選択し，そのオブジェクトを取得します。［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」(128ページ)を参照してください。 • をクリックして，［**ソース CI のオブジェクト ID**］ボックス内の値を削除します。

［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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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	• をクリックして，URL によって開く必要があるビューを選択します。［ビュー セレクタ］ダイアログ・ボックスが開きます。 • をクリックして，ビュー・ボックスの［トポロジの表示］で選択したビューを削除します。

［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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(242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
ビュー名	• をクリックして，URL によって開く必要があるビューを選択します。［ビュー セレクタ］ダイアログ・ボックスが開きます。 • をクリックして，［ビュー名］ボックスで選択したビューを削除します。

［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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(242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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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
<左の表示枠>	選択したオプションのイラストです。
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。
ビュー結果から 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。 • をクリックして，ターゲット・ビューで選択する CI を選び，そのオブジェクト ID を取得します。［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」(128ページ)を参照してください。 • をクリックして，［**ビュー結果から CI を選択**］ボックスで選択した CI のオブジェクト ID を削除します。
選択されたビュー	URL で開くターゲット・ビューです。 • をクリックして，URL によって開くターゲット・ビューを選択します。［ビューの選択］ダイアログ・ボックスが開きます。 • をクリックして，［**選択したビュー**］ボックスで選択したビューを削除します。
ビュー・モード	次のビュー・オプションを使用できます。

UI 要素	説明
	• **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	• ［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」(101ページ)を参照してください。 • 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」(100ページ)を参照してください。
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」(101ページ)を参照してください。
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］オプション>と<［埋め込みリンク］オプション>）> **「［完了］ページ」**

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 116
- RTSM アプレット・タグ – 概要 117
- ダイレクト・リンク操作フロー 118

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」(101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。HP Operations Manager i にまだログインしていない場合，または Lightweight シングル・サインオン認証サポート（LW-SSO）が HP Operations Manager i 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 HP Operations Manager i 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 HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i 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 シングル・サインオン認証サポート（LW-SSO）が HP Operations Manager i 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://server_name.server_domain:server_port"
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」(101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 **<**HP Operations Manager i**>\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 HP Operations Manager i 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 HP Operations Manager i 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

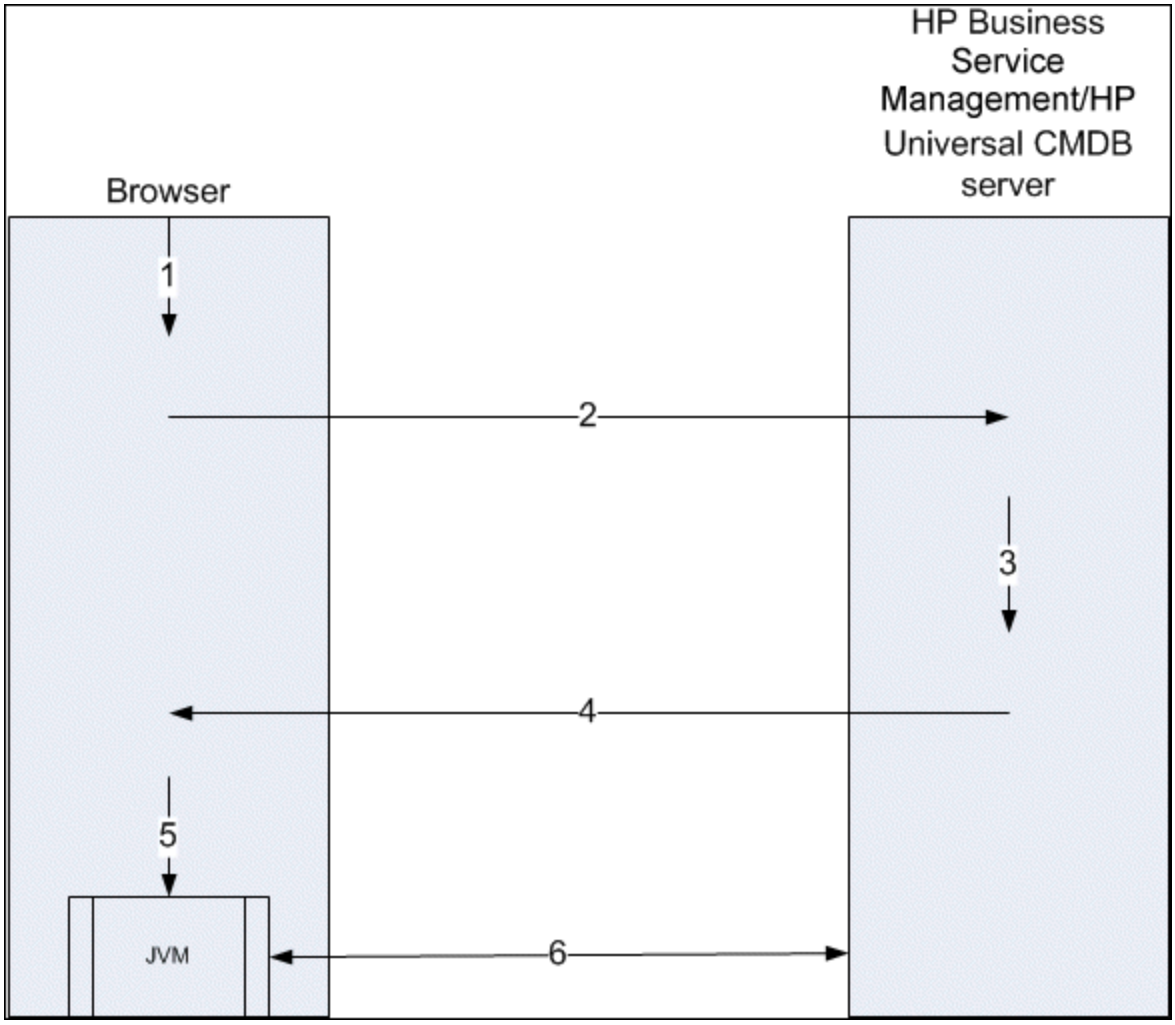
本項では，ダイレクト・リンクを使用して RTSM アプレットを外部マシンに埋め込むさまざまなシナリオを説明します。

本項の内容

- 「通常のログイン」(118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」(120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」(121ページ)

通常のログイン

このフローでは，HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i サーバにログインします。
2. ブラウザはログイン要求を HP Operations Manager i 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 HP Operations Manager i の最初のページを返します。

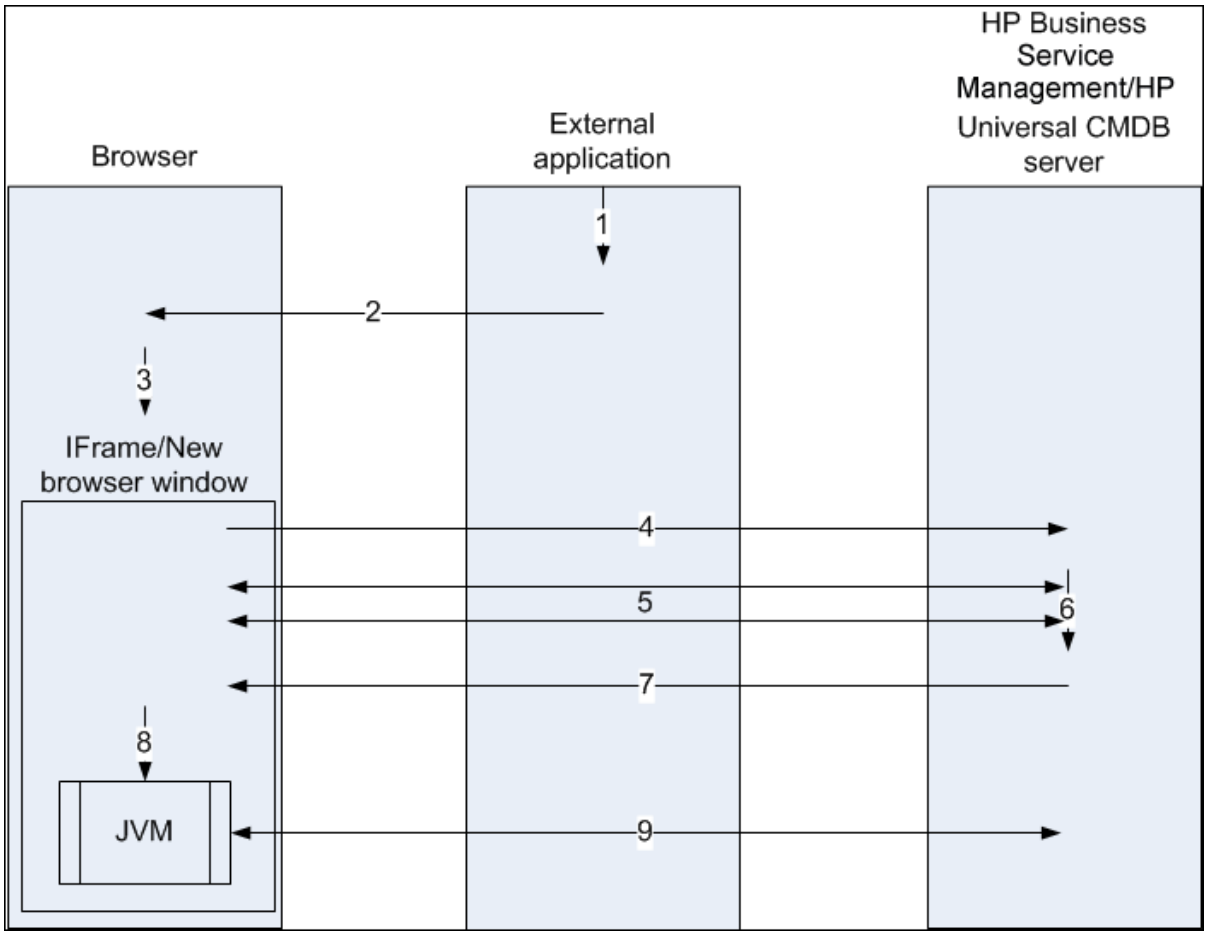
   注: 任意のページにすることができます。このフローでは，RTSM アプレットがロードされる［**管理**］>［**RTSM 管理**］>［**モデリング**］ページであると想定します。

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 HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i 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。



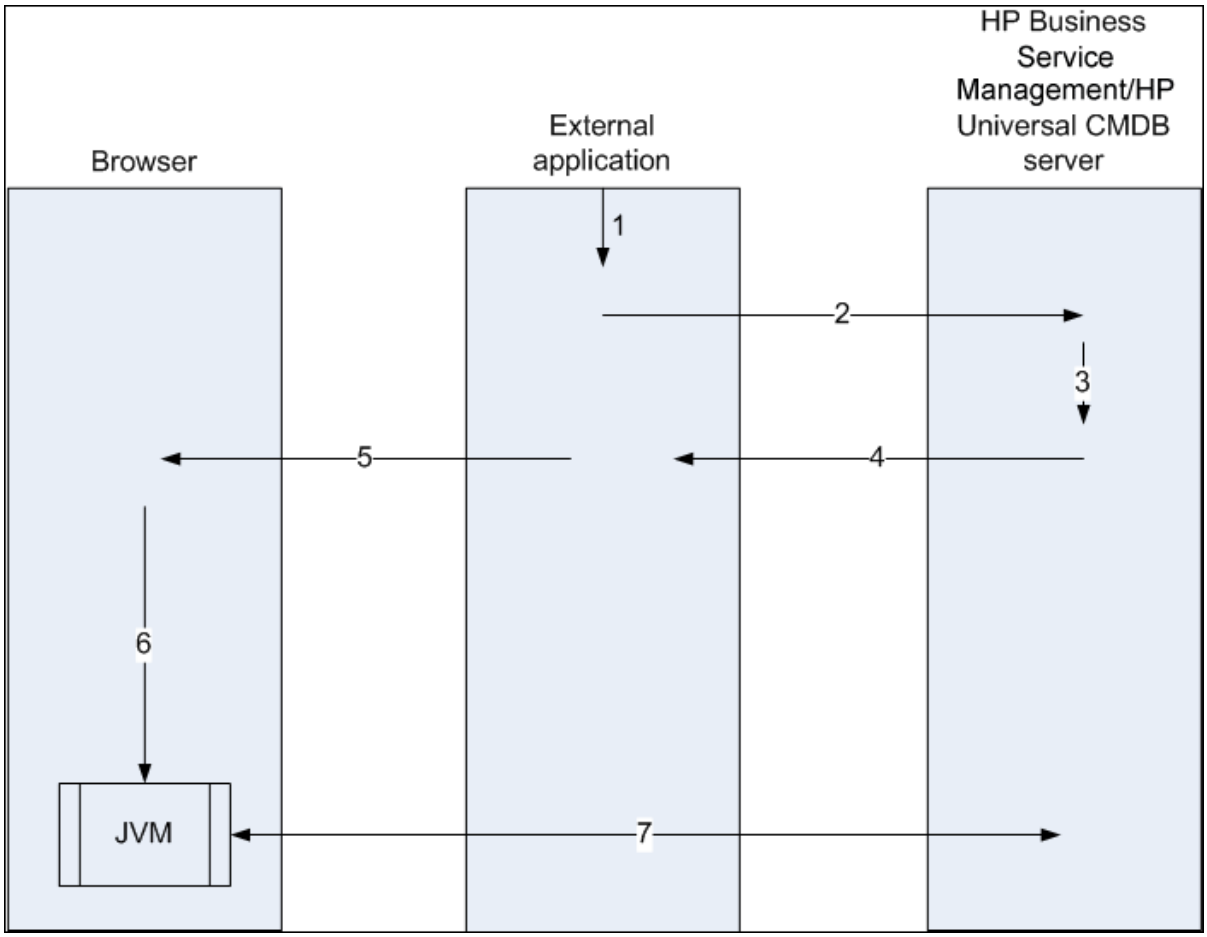
1. 外部アプリケーションに，RTSM アプレットの表示を必要とするページがあります。
2. 返されたページには，Iframe または新しいブラウザ・ウィンドウでダイレクト・リンクを開くディレクティブが含まれます。
3. ブラウザは，ダイレクト・リンクをフレーム URL として新しいフレーム（Iframe または新しいウィンドウ）を開きます。
4. 新しいフレームは，ダイレクト・リンクを HP Operations Manager i サーバに送信します。
5. ユーザがまだ HP Operations Manager i にログインしていない場合，または Lightweight Single Sign-On 認証サポート（LW-SSO）が HP Operations Manager i で有効でない場合，HP Operations Manager i 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. HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i サーバの場所を "コード・ベース" 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，HP Operations Manager i 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: HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i 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. HP Operations Manager i 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，HP Operations Manager i サーバの場所を "コード・ベース" 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，HP Operations Manager i 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: HP Operations Manager i 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 123
- ブラウザ・モードでのビューの表示 123
- 検索モードでの CI の検索 124
- CI セレクタ表示オプションの修正 125
- CI の選択のユーザ・インタフェース 126
- トラブルシューティングおよび制限事項 140

CI セレクタの概要

注: CI セレクタは，前のバージョンの [[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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，[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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。[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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」(242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」(126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 の選択のユーザ・インタフェースの詳細については，「CI セレクタ」(128ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「前提条件」(124ページ)
- 「表示するビューの選択」(124ページ)

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

   省略記号 ボタンをクリックして［ビュー セレクタ］ダイアログ・ボックスを開き，表示するビューを選択します。選択したビューの名前が［**ビュー**］ボックスに表示されます。ビュー内の CI は，［CI の選択］表示枠の下部にある CI ツリーに表示されます。[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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 の選択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」(128ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「前提条件」(124ページ)
- 「CI 名またはグローバル ID による検索」(124ページ)
- 「構成アイテム・タイプによる検索」(125ページ)
- 「検索の実行と結果の並べ替え」(125ページ)
- 「高度な検索の実行」(125ページ)

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 名またはグローバル ID 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。

［CI 名］ボックスに CI のグローバル ID を入力することもできます。この場合，完全なグローバル ID を入力する必要があります。

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 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。

［**CI タイプ**］ボックスで CI 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，[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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，［**Locate CI in View**］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）［**保存**］ 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」(139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」(126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」(138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，[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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

- 「前提条件」(126ページ)
- 「選択した設定の変更」(126ページ)

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・ノードを展開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

- ［CI 条件検索］ダイアログ・ボックス 126
- CI セレクタ 128
- ［検索を整理］ダイアログ・ボックス 137
- ［ソフトウェア検索を実行］ダイアログ・ボックス 138
- ［検索基準を保存］ダイアログ・ボックス 139

［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。

利用方法	［CI の選択］で，検索モードの［**詳細**］タブを選択し，［CI 条件検索］の横の省略記号のボタンをクリックします。
関連情報	「CI セレクタの概要」(123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	ドロップダウン・リストから属性を選択します。 **注:** ［**属性名**］リストから［**表示ラベル**］を選択する場合は，CI 名/関連する CI 名を使用して［**User Label 類似（大文字小文字の区別なし）（'%'を使用）**］条件を追加できるので，［**演算子**］リストに演算子［**類似（大文字小文字の区別なし）**］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 ボタンをクリックして，ツリーから CI タイプを選択します。
統合ポイント	フェデレート CI でも検索を実行する場合は，省略記号 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。 **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。
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 ボタンをクリックして，関連 CI で検索するためにツリーから CI タイプを選択します。
関係タイプ	省略記号 ボタンをクリックして，関連 CI で検索するためにツリーから関係を選択します。
CI 条件で検索	チェック・ボックスを選択すると，指定した条件で CI の検索を実行します。 各行は，指定する属性条件を表します。［And］/［Or］列と［大括弧］列を使用して複数の条件をリンクします。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。これにより，より正確な論理ステートメントを構成して必要な結果を生成できます。 **属性条件の追加 :** 属性条件行を追加します。属性名，演算子，値を選択して属性条件を定義します。 **選択した行の削除 :** 選択した属性条件を削除します。 **選択した行を上へ移動 :** 選択した行を上へ移動します。

UI 要素	説明
	選択した行を下へ移動 : 選択した行を下へ移動します。 **基準を表示 :**選択した条件の基準をポップアップ・ダイアログ・ボックスに表示します。
関連 CI 基準で検索	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。 **注:** ［**属性名**］リストから［**表示ラベル**］を選択する場合は，CI 名/関連する CI 名を使用して［**User Label 類似（大文字小文字の区別なし）（'%'を使用）**］条件を追加できるので，［**演算子**］リストに演算子［**類似（大文字小文字の区別なし）**］が表示されません。
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。
重要情報	CI の選択では，ビューの参照モードと CI の検索モードの 2 つの機能を使用できます。 • 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。 • 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。 **注:** CI の選択の多くの機能は，RTSM にのみ関連し，ほかの HP Operations Manager i モジュールには関連していません。
関連タスク	「ブラウザ・モードでのビューの表示」(123ページ) 「検索モードでの CI の検索」(124ページ)
関連情報	「CI セレクタの概要」(123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
	CI ツリーの更新 : 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。
	テンプレート・パラメータを表示 : ［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，選択したテンプレートのパラメータを編集できます。 **注:** このボタンは，テンプレートが選択されている場合のみ有効です。
	選択した CI をモデル/ビューに追加 :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:** このボタンは，モデリング・スタジオにのみ表示されます。
	関連 CI としてモデルに追加 : 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。
	選択したモデルを新しいタブで開く : 選択したモデルをモデル・エディタで開きます。 **注:** 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。
	選択した CI を含むモデルを表示 : 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。
	IT ユニバース・マネージャでは，これは［**ビュー定義の表示**］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

UI 要素	説明
	義に直接移動できます。 モデリング・スタジオでは，これは［**選択されたビューを開く**］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。
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 : 選択した CI や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。
	選択したモデルのビューを生成 :［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。 **注:** 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 : 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」(237ページ) を参照してください。 **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。
	ビューへのダイレクト・リンクを生成 : ダイレクト・リンク・ウィザード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。 **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。
	ブラウズ結果をファイルへエクスポート : ブラウズ結果をエクスポートできます。次のオプションからエクスポート形式を選択します。 • **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。 • **PDF :** テーブルのデータは，PDF 形式でエクスポートされます。

UI 要素	説明
	注: CI を PDF 形式にエクスポートする場合，エクスポート可能な最大 CI 数はおよそ 20,000 CI ですが，エクスポートする CI に関連付けられたテキストの量に応じて変わります。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することも重要です。 • **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。 • **CSV :** テーブルのデータは，スプレッドシートに表示できるカンマ区切り（CSV）テキスト・ファイル形式に整形されます。 **注:** CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには，カンマ（,）を区切り文字として定義する必要があります。Windows では，区切り文字の値を確認または変更するには，コントロール・パネルの［地域のオプション］を開いて，［数値］ タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。 • **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。 **ヒント:** レポートから HTML コードを抽出するには，次の手順を実行します。 • ファイルを HTML エディタで開きます。 • 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーする。
	スナップショット : スナップショットを使用できます。次のオプションを利用できます。 • **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」(236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 :** 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，Compare Snapshots Reportを参照してください。 • **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，Schedule Snapshot Dialog Boxを参照して

UI 要素	説明
	ください。 • **スケジュールされたスナップショット・ジョブを表示 :** 選択すると，［ジョブ リスト］ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については，「［ジョブ リスト］ダイアログ・ボックス」(362ページ)を参照してください。 **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。
	ビュー・ベース・レポート : 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。
	アセット・レポート : 選択したビューのアセット・レポートを開きます。詳細については，「アセット・レポート」(350ページ)を参照してください。 **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。
	［**ビュー**］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>	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。
表示	［**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

UI 要素	説明
	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，[[[Undefined variable BSM.BSM Full with HP]]] 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。 **注:** ［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
	検索結果をテーブルで表示 : 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。 **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。
	選択した CI をモデル/ビューに追加 :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:** このボタンは，モデリング・スタジオにのみ表示されます。
	関連 CI としてモデルに追加 : 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。

UI 要素	説明
	選択したモデルを新しいタブで開く : 選択したモデルをモデル・エディタで開きます。 **注:** 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。
	選択した CI を含むモデルを表示 :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。
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 :選択した CI や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。
	選択したモデルのビューを生成 : ［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。 **注:** 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。
	検索結果をファイルへエクスポート : 検索結果をエクスポートできます。次のオプションからエクスポート形式を選択します。 • **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。 • **PDF :** テーブルのデータは，PDF 形式でエクスポートされます。 **注:** CI を PDF 形式にエクスポートする場合，エクスポート可能な最大 CI 数はおよそ 20,000 CI ですが，エクスポートする CI に関連付けられたテキストの量に応じて変わります。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することも重要です。 • **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。 • **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

UI 要素	説明
	ンマ区切り（CSV）テキスト・ファイル形式に整形されます。 **注:** CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには，カンマ（,）を区切り文字として定義する必要があります。Windows では，区切り文字の値を確認または変更するには，コントロール・パネルの［地域のオプション］を開いて，［数値］ タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。 • **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。 **ヒント:** レポートから HTML コードを抽出するには，次の手順を実行します。 • ファイルを HTML エディタで開きます。 • 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーする。
	保存した検索のリストを管理 : ［検索の整理］ダイアログ・ボックスが開き，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。
	検索条件パネルを折りたたみ/検索条件パネルを展開 : 検索条件領域を折りたたむまたは展開します。
	検索を開始 : 検索を実行します。検索結果は，［CI の選択］表示枠の下部に表示されます。
	最後の検索パターンを保存 : 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。
<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。 • **CI タイプ :** 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

UI 要素	説明
	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。 • **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。 • **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 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。検索を実行した後に，［**保存**］ をクリックして今後の使用のために検索を保存します。
CI 名	名前で CI を検索するには，検索する CI の名前またはグローバル ID 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 CI 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・マネージャのショートカット・メニュー・オプション>	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］ページ」(218

メニュー項目	説明
	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 としてモデルに追加	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。 **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。
選択したモデルを新しいタブで開く	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。 **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	［**選択した CI を含むモデルを表示**］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 セレクタで［**保存した検索のリストを管理**］ボタンをクリックします。

関連情報	「CI セレクタの概要」(123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
	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。
	選択した検索を削除する場合にクリックします。
	クリックすると，検索ツリーが展開されます。
	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ツ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したり，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。

利用方法	［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］の横の省略記号のボタンをクリックします。
関連情報	「CI セレクタの概要」(123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
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	［**RunningSoftware**］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**］をクリック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。

利用方法	CI セレクタの検索モードで，［**保存**］をクリックします。
関連情報	「CI セレクタの概要」(123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
既存のクエリ	既存の検索のリストがツ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 の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**］>［**ユーザと権限**］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，「権限の割り当て方法」（『OMi 管理ガイド』）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。
- 定義済みビューで，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。定義済みビューの詳細については，「定義済みのフォルダとビュー」(247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。

第6章: 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 141
- 大きなビューの処理 141
- トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス 142

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」(87ページ)を参照してください。

ビューの階層セットによって作成された，別の CI 階層を持つ CI は，トポロジ・マップで下矢印アイコンと，すべてのサブレイヤの CI の合計数を表示するカウント・インジケータとともに表示されます。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。

CI アイコンにポインタを置いたままにすると，CI の詳細がツールチップに表示されます。カウント・インジケータにポインタを置いたままにすると，CI の下にある CI のブレークダウンが CI タイプごとにツールチップに表示されます。

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」(276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」(243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**］ - ［**視覚化設定**］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。

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 142
- レイアウト・プロパティ・ダイアログ・ボックス 143
- メイン・メニュー 156
- ［印刷］ダイアログ・ボックス 157
- ［印刷プレビュー］ダイアログ・ボックス 158
- ［印刷設定］ダイアログ・ボックス 159
- ツールバー・オプション 160
- ［トポロジ マップ］サイドバー 170

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［**操作**］>［**画像にマップをエクスポート**］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する」(203ページ)
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142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	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。
現在のズーム・レベル	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 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・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」(164ページ)を参照してください。
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**］，［**中間**］，または［**低**］を選択します。
選択済みオブジェクトのみ	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。
重要情報	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。

	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。
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142ページ)

［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
描画にフィット	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。 • **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	［**ラベリングの実行**］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。

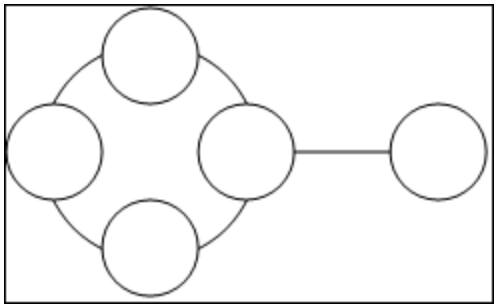
［すべてのスタイル］タブ

利用方法	［レイアウト プロパティ］ダイアログ・ボックスで ［**すべてのスタイル**］タブをクリックします。
重要情報	［すべてのスタイル］タブでは，非接続グラフ・ノードと接続コンポーネントの一般的なレイアウト・パラメータを定義できます。 • 非接続グラフ・ノードは，ほかのグラフ・ノードにいっさい接続されていな

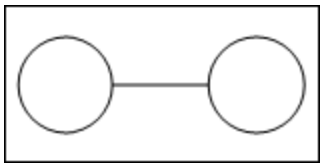
いノードです。

- 非接続ノードは，ほかのノードにいっさい接続されていないノードです。コンポーネントには，相互に接続できる一群のグラフ・ノードが含まれています。

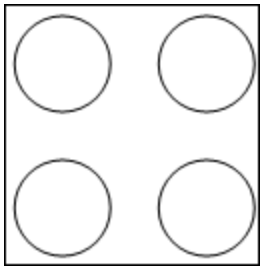
次の図は 5 つのグラフ・ノードを持つ接続コンポーネントを示しています。



次の図は 2 つのグラフ・ノードを持つ接続コンポーネントを示しています。



次の図は，それぞれ単一の非接続グラフ・ノードから成る 4 つの非接続コンポーネントを示しています。



ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

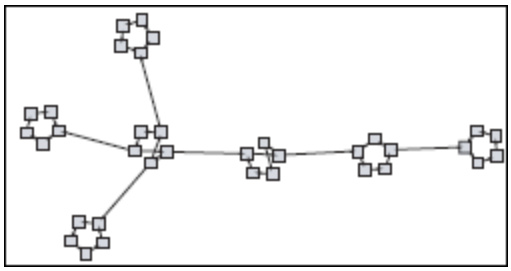
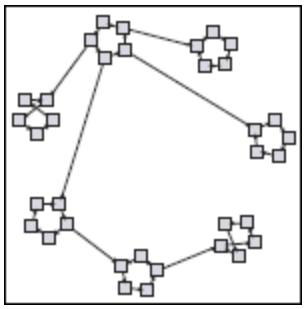
UI 要素	説明
コンポーネント	非接続グラフ内のコンポーネント間の間隔は，各コンポーネントのサイズに基づいた定数値と比例値で構成されます。 ［**コンポーネントの検出**］を選択すると，非接続コンポーネントを表示できます。すべてのコンポーネントを一緒にレイアウトすることも，ほかのコンポーネントに関係なく個別にレイアウトすることもできます。コンポーネントのグループ化を選択すると，各コンポーネントがレイアウトされ，その後一緒にま

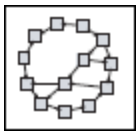
UI 要素	説明
	とめられます。 ［コンポーネントの検出］が選択されている場合，次の設定の値を入力します。 • **コンスタント・スペーシング :** それぞれの非接続コンポーネントの周囲の固定間隔（水平および垂直）を設定します。 **標準設定値 :** 20 • **プロポーショナル・スペーシング :** それぞれの非接続コンポーネントの周囲の間隔（水平および垂直）を，コンポーネントのサイズとの比率で設定します。 **標準設定値 :** 0.05
切断されたノード	非接続グラフ内のグラフ・ノード間の間隔は，各グラフ・ノードのサイズに基づいた定数値と比例値で構成されます。 ［**切断されたノードの検出**］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。 • **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。 **標準設定値 :** 20 • **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。 **標準設定値 :** 0.05
余白スペーシング	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。

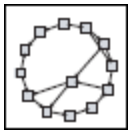
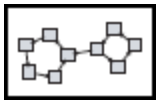
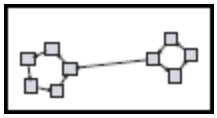
［円形］タブ

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［**円形**］タブをクリックします。
重要情報	［円形］タブは，選択するグループ化オプションに基づいて，グラフのノードをいくつかのグループまたはクラスタにまとめます。 これは特に，リングおよびスター・ネットワーク・トポロジと，リンク分析に適しています。

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
クラスタリング	次の設定の値を指定します。 • **クラスタ・サイズ・ファクタ :** 平均クラスタ・サイズとクラスタ数との比率を指定します。クラスタのサイズは，そのクラスタ内の全グラフ・ノードの加重の合計として定義されます。加重値を各グラフ・ノードに割り当てることができます。 • **最小クラスタ数 :** レイヤ内の最小クラスタ数です。 • **最大クラスタ数 :** レイヤ内の最大クラスタ数です。
クラスタ・レイアウト・スタイル	対称型または円形レイアウト・スタイルでクラスタを表示します。 次のオプションのいずれかを選択します。 • **対称 :** 対称型レイアウト・スタイルでクラスタを表示します。  • **円形 :**円形レイアウト・スタイルでクラスタを表示します。 
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。 • **ドラフト :** （［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。

UI 要素	説明
	 • **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。
スペーシング	同一クラスタ内とクラスタ間での各グラフ・ノードの間隔を設定します。 次の設定の値を入力します。 • **Between Graph Nodes :** 同一クラスタ内での各グラフ・ノード間の間隔を設定します。間隔が大きくなるほど，クラスタ境界上に位置するグラフ・ノードが多くなります。 **標準設定値 :** 50 次の図はグラフ・ノードの間隔が小さい場合を示しています。  次の図はグラフ・ノードの間隔が大きい場合を示しています。

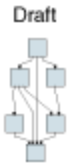
UI 要素	説明
	 • **円形の間 :** クラスタ間の間隔を設定します。 **標準設定値 :** 50 次の図はクラスタの間隔が小さい場合を示しています。  次の図はクラスタの間隔が大きい場合を示しています。 

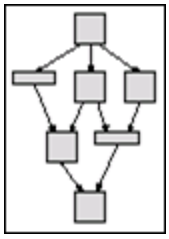
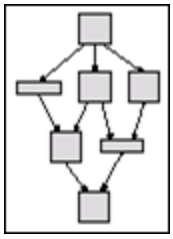
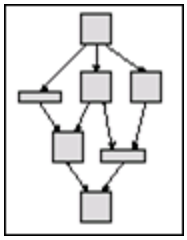
［階層構造］タブ

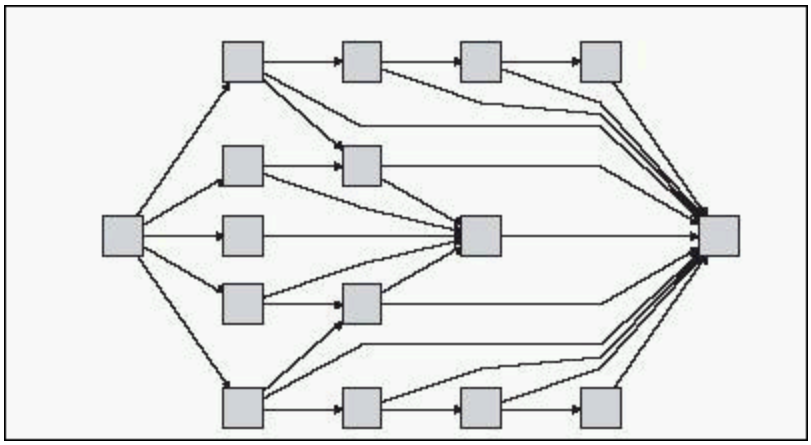
利用方法	［レイアウト プロパティ］ダイアログ・ボックスで［**階層的**］タブをクリックします。
重要情報	［階層的］タブでは，組織または情報管理システムの依存関係，プロセス・モデル，ソフトウェア呼び出しグラフ，およびワーク・フローを表す優先順位関係を表示します。階層レイアウトでは，グラフ・ノードを異なるレベルに配置することで依存関係が強調されます。

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
後方エッジ	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。 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。
水平スペーシング	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。

UI 要素	説明
	次の設定の値を入力します。 • **Between Graph Nodes :** 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。 **標準設定値 :**28 • **エッジ間 :**この設定は，［**ルーティング**］>［**直交**］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。 **標準設定値 :**12
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。 • **ドラフト :**（［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。  • **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。
レベルの配置	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。 次のオプションのいずれかを選択します。 • **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。

UI 要素	説明
	 • **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。  • **した。** 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。 
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。 • **左から右 :** 子は親の左に配置されます。 • **下から上 :** 子は親の下に配置されます。 • **右から左 :** 子は親の右に配置されます。
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］** 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・	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

UI 要素	説明
ルーティング - ベンド間のスペーシング	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。 **標準設定値 :**12 
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・スペーシング	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。 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。
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。 • **Between Graph Nodes :** 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。

UI 要素	説明
	標準設定値 : 28 • **エッジ間 :**この設定は，［**ルーティング**］>［**直交**］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。 **標準設定値 :** 12

［直交］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［**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。

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
固定ノードサイズ	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。
水平スペーシング	グラフ・ノード間の水平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。 • **Between Graph Nodes :** 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。 **標準設定値 :** 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
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。 • **ドラフト :** レイアウトを下書き品質に設定します。 • **中間 :** レイアウトを中間品質に設定します。

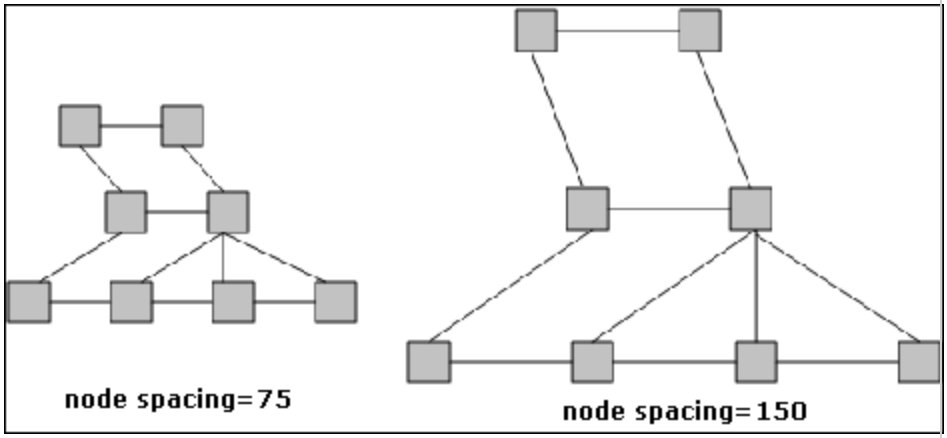
UI 要素	説明
	• **プルーフ :** レイアウトを最高品質に設定します。
垂直スペーシング	グラフ・ノード間の垂直方向の最小距離を設定できます。 次のオプションのいずれかを選択します。 • **Between Graph Nodes :** レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に垂直方向の間隔を設定します。 **標準設定値 :** 100 • **エッジ間 :**レイヤ内の要素間の垂直方向の間隔を設定します。 **標準設定値 :** 20

［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。
重要情報	［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。対称レイアウトでは，グラフ内に存在する対称性が強調されます。

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
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。 • **ドラフト :**（［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。 • **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

UI 要素	説明
	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。
スペーシング	レイヤ内の各グラフ・ノードの周囲に水平方向と垂直方向の固定間隔を設定できます。指定した値はレイアウトのガイドラインであり，特定のグラフ・ノードのペアの間隔がここで指定した値と異なる場合もあります。グラフ・ノード間隔を大きく指定するほど，最終的なレイアウトのグラフ・ノード間の間隔が広がります。 **標準設定値 :** 50 次の図は間隔が小さい場合と大きい場合を示しています。 

［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 ［**ルーティング**］タブをクリックします。
重要情報	［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
ノード位置の固定	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。
固定ノードサイズ	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。
水平スペーシング	グラフ・ノード間の水平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。 • **Between Graph Nodes :** 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。 **標準設定値 :** 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
垂直スペーシング	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。 • **Between Graph Nodes :** 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。 **標準設定値 :** 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。 **標準設定値 :** 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。
重要情報	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，「ツールバー・オプション」(160ページ)を参照してください。
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ)

	• 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142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
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。 **注:** 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 **CI タイプ**と呼ばれます。
ツール	ユーザ・プリファレンス・ツール，ユーザ・プロファイル，ログ設定ツール，画面キャプチャ，およびユーザ認証の更新ツールが含まれます。
表示	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	**［操作］** > **［印刷］**を選択します。
重要情報	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。 • 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」(159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」(165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」(143ページ)を参照してください。
関連タスク	「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存する」(203ページ)
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142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する」(203ページ)
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142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	説明
	印刷設定：［印刷設定］ダイアログ・ボックスが表示され，印刷設定を指定できます。
	印刷：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」(157ページ)を参照してください。
	ズーム・イン：マップの特定の詳細にズーム・インします。

メニュー項目	説明
	ズーム・アウト：マップをズーム・アウトして表示します。
	フィット：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する」(203ページ)
関連情報	• 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「トポロジ・マップ・ユーザ・インターフェイス」(142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。

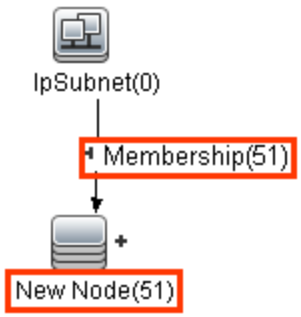
UI 要素	説明
実際のサイズ	ビューを実際の大きさで印刷します。
色	テキストの色を設定します。
フォント	必要なフォントを設定します。
ページ設定	印刷設定を定義します。
ページ	マップを行と列に分割し，各セクションを別々に印刷します。［**ページ カラム**］ボックスと［**ページ行**］ボックスに，それぞれ列数と行数を入力します。
位置	キャプションの位置を［**位置**］リストから選択します。
背景を印刷	ビューの背景を印刷します。
境界を印刷	マップを境界線付きで印刷します。境界線の色を選択するには，［**色**］をクリックします。
印刷キャプション	テキスト領域にキャプションを入力し，［**フォント**］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。

UI 要素	説明
描画全体を印刷	クロップ・マークを印刷します。
現在の選択範囲を印刷	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。
描画全体を印刷	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
	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。  **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。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
	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：**［**ビュー**］>［**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。
	ラベルの長さを変更/ラベル・プロパティの変更	ラベルに含める最大文字数を入力します。 **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・ツリー	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。 **利用方法：**［**ビュー**］>［**CI タイプ ツリー**］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［CI タイプ］と呼ばれます。
	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」(23ページ)を参照してください。 IT ユニバース・マネージャで，既存 CI 間の関係を作成します。詳細については，「既存の CI の関連付け」(190ページ)を参照してください。
	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。
	マップをドラッグ	ビューをドラッグします。 **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［**ビュー**］>［**マップをドラッグ**］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**］>

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		［**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」(243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。
	関連 CI の取得を無効化/有効化	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。 **注:** 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：**［**ビュー**］>［**エンティティ ツリー**］を選択します。 **注:** 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	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」(142ページ)を参照してください。 **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。
	ウィンドウに合わせる	マップ全体を表示枠内にぴったり収めます。 **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・リンクの生成	ビューまたは CI へのダイレクト・リンクを生成します。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		利用方法：［**編集**］>［**ダイレクト リンクの生成**］を選択します。
	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」(243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。
	マップからすべての継承を非表示	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。 **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。 **注:** 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・ノードのラベルを非表示	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。 **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。 **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。
	全関係ラベルを非表示	関係ラベルの表示と非表示を切り替えます。 **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。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		利用方法 :［**レイアウト**］>［**全関係を非表示**］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・スタジオでは利用できません。
	［関連 CI を取得］表示枠の表示 / 非表示	［関連 CI を取得］表示枠の表示/非表示を切り替えます。 **注:** 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。
	インタラクティブ・ズーム	• 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。 • 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。 **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，［**ビュー**］>［**インタラクティブ ズーム**］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。
	レイアウト	リストからレイアウト表示を選択します。次のオプションを選択できます。 • ［**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。 • **直交ルーティングを持つ階層レイアウト** :水平線と垂直線のみで構成されるエッジで階層レイアウトを表示し，交差する右側の角度を形成します。 • **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できます。 • **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します。 • **直交レイアウト :**水平線と垂直線のみで構成されるエッジでレイアウトを表示し，交差する右側の角度を形成します。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		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」(143ページ)を参照してください。 **注:** 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。
	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」(143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。
	ログ構成	［ログ構成］ダイアログ・ボックスが開きます。 **利用方法：**［**ツール**］ > ［**ログ構成**］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。 **利用方法：**［**レイアウト**］ > ［**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。
	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。 • 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。 • 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。 **利用方法：**［**モード**］ボックスでドロップダウン・

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		メニューを開くか，［**ビュー**］>［**ナビゲーション**］を選択します。 **注:** • 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。 • 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。
	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」(186ページ)を参照してください。 **注:** 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。
	新規関連 CI	新規の関連 CI を作成します。詳細については，「CI での作業」(186ページ)を参照してください。 **注:** 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」(157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。
	印刷プレビュー	マップの内容を印刷前にプレビューできます。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		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」(159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。
	エンリッチメント結果を削除する	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。 **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。
	画面キャプチャ	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。 **利用方法：**［**ツール**］>［**画面キャプチャ**］を選択します。
	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，［**ビュー**］>［**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。 **利用方法：**［**編集**］>［**すべて選択**］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。
	全クエリ・ノードを選択	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。 **利用方法：**［**編集**］>［**全クエリ ノードを選択**］を

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		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。
	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」(461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・マネージャのテキスト・モードでのみ表示されます。
	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。 **注:** 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。
	削除の候補を表示	削除候補の CI を現在のビューで識別します。 **注:** 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。
	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。 **注:** このオプションはツールバーの**［データフロー管理］ > ［ディスカバリ モジュール/ジョブ］ > ［依存関係マップ］タブ**に表示されます。詳細については，『データ・フロー管理ガイド』の「［依存関係］タブ」を参照してください。
	カラム・コンテンツの並べ替え	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」(462ページ)を参照し

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		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。 **注:** 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」(87 ページ)を参照してください。 **利用方法 :** ［**ツール**］ > ［**ユーザ プリファレンス**］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。 **利用方法 :** ［**ツール**］ > ［**ユーザ プロファイル**］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，［**ビュー**］ > ［**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。

ボタン	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 / 左へ移動	サイドバーを画面の右側または左側に移動します。
	ズーム・イン/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 / ドラッグ・モード	トポロジ・マップで選択モードとドラッグ・モードを切り替えます。
	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。
	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。
	マップ・レイアウトを変更	マップ・レイアウトを選択します。次のオプションを利用できます。 • ［ **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。 • **直交ルーティングを持つ階層レイアウト** :水平線と垂直線のみで構成されるエッジで階層レイアウトを表示し，交差する右側の角度を形成します。 • **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します。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		• **直交レイアウト :**水平線と垂直線のみで構成されるエッジでレイアウトを表示し，交差する右側の角度を形成します。 • **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できます。
	マップ設定	次の設定を修正できます。 • **エッジのラベルを表示/非表示 :** すべての関係のラベルを表示または非表示にします。 • **インジケータを表示/非表示 :** クエリ・ノードのカウント・インジケータを表示または非表示にします。 • **エッジの強調表示を有効/無効 :** 選択したクエリ・ノードのすべての関係を強調表示します。 • **凡例を表示/非表示 :** トポロジ・マップの凡例の表示/非表示を切り替えます。
	マップ・ツール	次のツールが利用できます。 • **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。 • **印刷 :** トポロジ・マップを印刷します。 • **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。
	すべてのグループを展開	トポロジ・マップですべての CI グルーピングを展開します。 **注:** このオプションは，グルーピング・オプションが選択されている場合にのみ利用できます。
	すべてのグループを折りたたむ	トポロジ・マップですべての CI グルーピングを折りたたみます。

ボタン	オプション名	このオプションの機能
		注: このオプションは，グルーピング・オプションが選択されている場合にのみ利用できます。

第2部: モデリング

第7章: 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 174
- モデルとパースペクティブ 174
- モデルの構築 175
- RTSM 内の他の CI に対するモデル依存関係 179
- 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 180
- モデリング・スタジオを使用したビューの作成 180

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，HP Operations Manager i が消費するビューにコンテンツを返還します。

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，定義済みのその他のパースペクティブがあります。

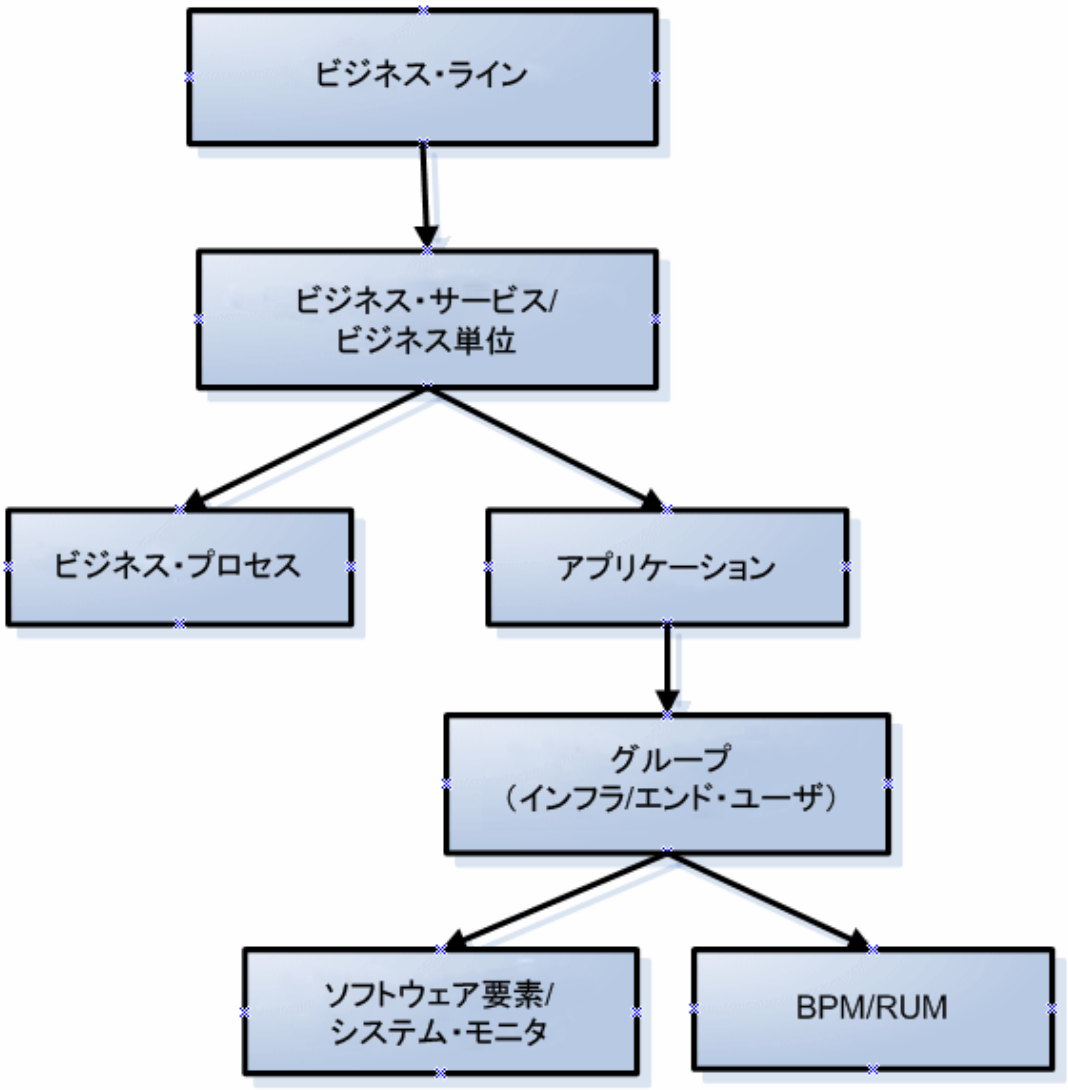
最終的に生成されるビューは，HP Operations Manager i によって監視されながらモデル・コンテンツを表示します。

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。

HP Operations Manager i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。

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。

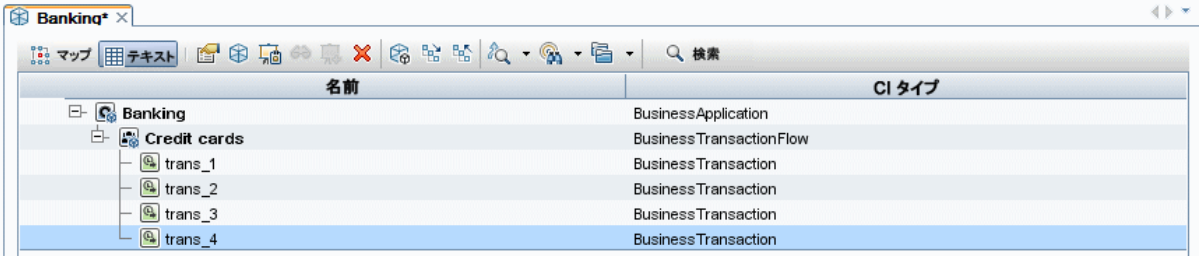
モデルを構築すると，定義済み階層構造に従ってモデルとその各 CI の間に**含む**リンクが張られます。

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。

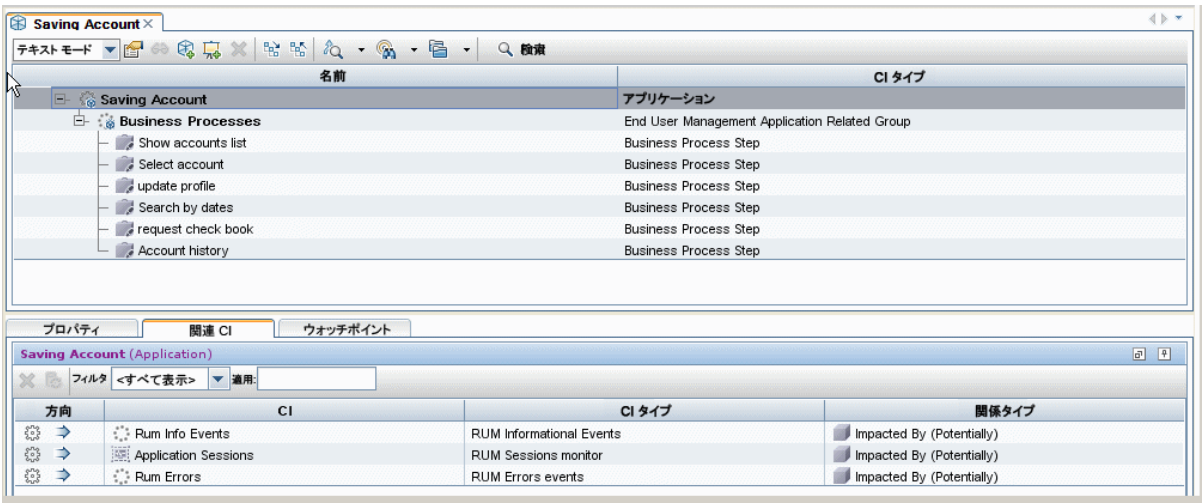
事前設定モデル

HP Operations Manager i は，ビジネス・プロセス・モニタとリアル・ユーザ・モニタによって監視されるアプリケーションのための定義済み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 CI を含んでいます。



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。



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・ツリーの一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 とお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。次の定義済みビューにより，一般的に使用される 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。

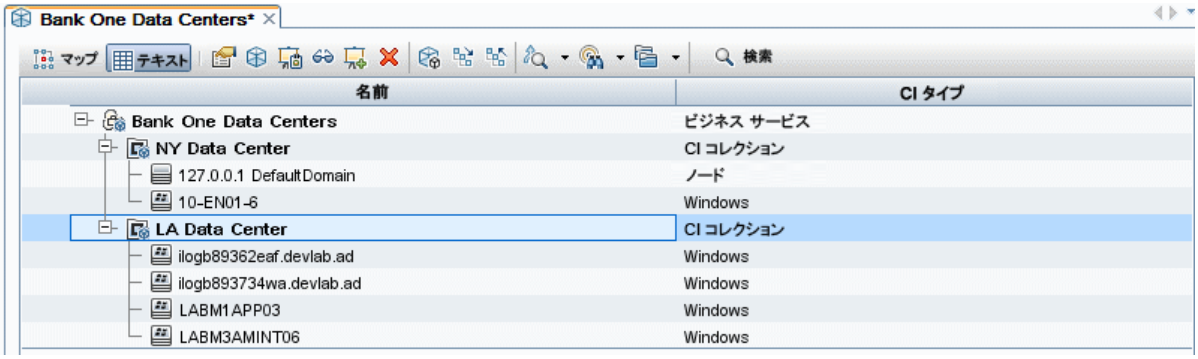
モデルを階層モードにすることができます。コンテンツを構築するプロセス中に，新規モデルの挿入や，グループの作成ができます。

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。



グループの作成の詳細については，「モデル・エディタ」(291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

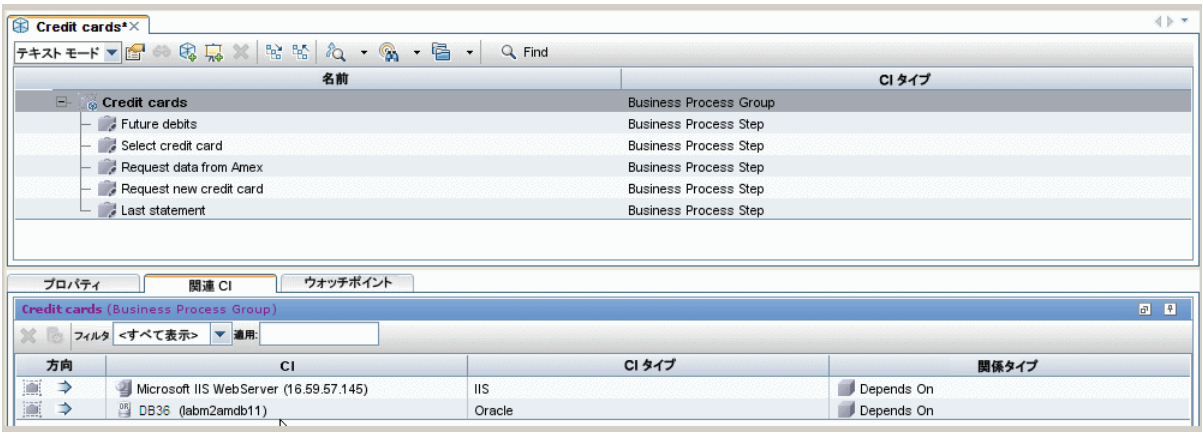
モデル内の各モデル CI を，RTSM 内に存在するが，モデル自体の一部でない他の CI に依存させることができます。データベース・サーバやストレージ・デバイスなどの共有リソースは，そのような CI の例です。

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。



HP Operations Manager i では、定義済みで修正された影響モデルを提供します。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」(247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」(251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 182
- IT ユニバース・マネージャでの作業 183
- ツリー構造を表示 185
- CI での作業 186
- 関係での作業 188
- CI と関係の作成 193
- 関連 CI の表示 194
- アプリケーション・ディスカバリのステータスをチェックする（ビューの再検出） 195
- 影響分析結果の取得 - シナリオ 197
- ビューのスナップショットを取る 203
- トポロジ・マップをファイルに印刷して保存する 203
- IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース 203

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」(186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」(186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」(190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」(186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」(370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，HP Operations Manager i 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，『データ・フロー管理ガイド』のData Flow Management Overview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 CI と関係を手動で作成できます。詳細については，「CI での作業」(186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 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」(428ページ)を参照してください。

IT ユニバース・マネージャでの作業

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」(242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**更新**権限が必要です。必要な権限がない場合は，HP Operations Manager i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一致する 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。

注: 定義済みの統合ポイントを持つ事前定義済みのクエリの場合は，データ・ソースが UCMDB として設定されます。

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」(98ページ)を参照してください。

ビューのライフサイクル

一定期間，［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，［**CI の選択に含まれる非表示のバンドル名**］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。

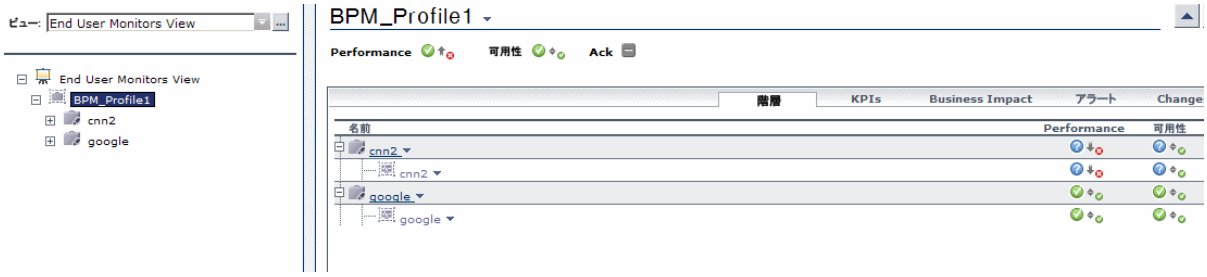
ツリー構造を表示

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 まで展開されます。

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。



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」(243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」(186ページ)
- 「関連 CI の作成」(186ページ)
- 「CI の削除」(186ページ)
- 「CI プロパティ」(187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」(188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」(228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」(228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。

RUM または BPM 構成があるアプリケーション，ビジネス・トランザクション・フロー，ビジネス・トランザクション，またはロケーション CI が RTSM から削除されると，それは EUM によって自動的に復元され，EUM 構成の安定性が確保されます。復元された CI の名前は，**_restored** が連結された CI ID 番号で構成されます。一部の場合では，関連する CI へのリンクは復元されません。

注: 場合によっては CI が CMDB から削除されますが，クエリはその優先度のためにまだ更新されていないので，TQL クエリは表示されます。クエリが IT ユニバース・マネージャで消費されると，UCMDB は CI のプロパティを見つけることができず，トポロジ・マップに［**ラベルなし**］の名前と表示されます。

CI プロパティ

CI プロパティは，IT ユニバース・マネージャで編集できます。CI プロパティは複数のカテゴリに分割されて［新規 CI］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」(388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」(208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ます。詳細については，CI Change Report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，『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: 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。

本項の内容

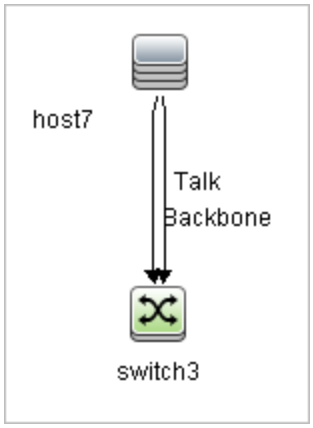
- 「関係の作成」(189ページ)
- 「階層関係の作成」(189ページ)
- 「既存の CI の関連付け」(190ページ)
- 「ビュー階層の設定」(190ページ)
- 「関係のプロパティ」(191ページ)
- 「関連 CI の表示」(191ページ)
- 「関係の削除」(191ページ)
- 「レイヤ間の関係」(192ページ)

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」(214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」(208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。

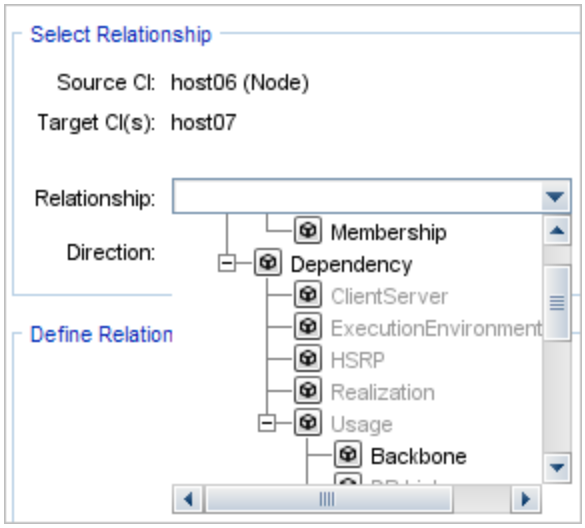


注: 実行中のソフトウェア CI が Containment 関係のある別の CI に関連する場合は，実行中のソフトウェア CI から別の Containment 関係を作成できません。

階層関係の作成

CI を IT ユニバース・マネージャの別の 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」(93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」(243ページ)を参照してください。

関係のプロパティ

関係には CI に類似したプロパティがあります。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関係プロパティを表示するには，関係を右クリックして［**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，関係プロパティを編集することもできます。関係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」(208ページ)を参照してください。

注: ノード構成要素タイプの CI またはその子孫の CI タイプに接続された**複合**タイプの関係の場合は，関係プロパティは保存されません。このような関係を持つ TQL クエリが実行されると，プロパティを編集した場合でも，関係プロパティの標準設定値が使用されます。

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」(227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 の取得］ダイアログ・ボックス」(214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）。

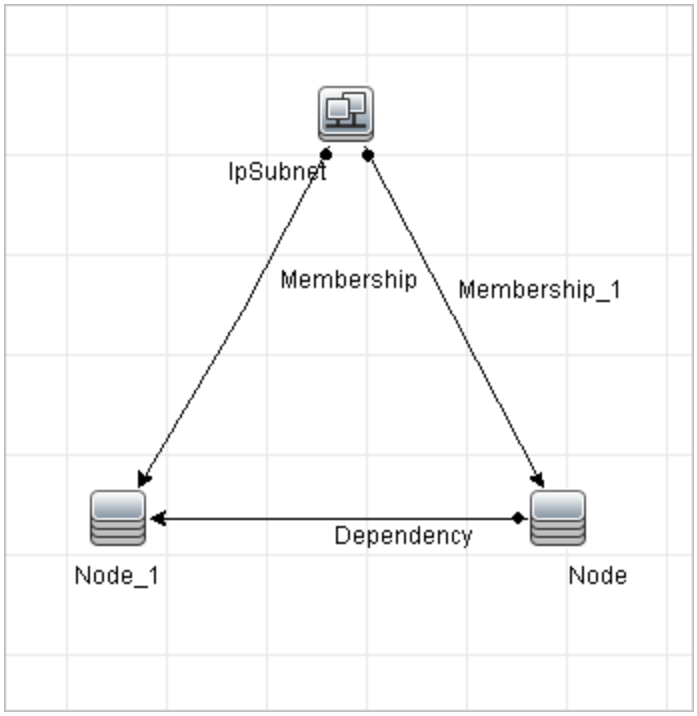
DFM プロセスによって作成された関係を削除すると，次に DFM が実行されるときに関係が復元され（関係がまだ有効であった場合），関連するすべてのパターン・ビューに再び表示されます。

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

一定の状況において，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。

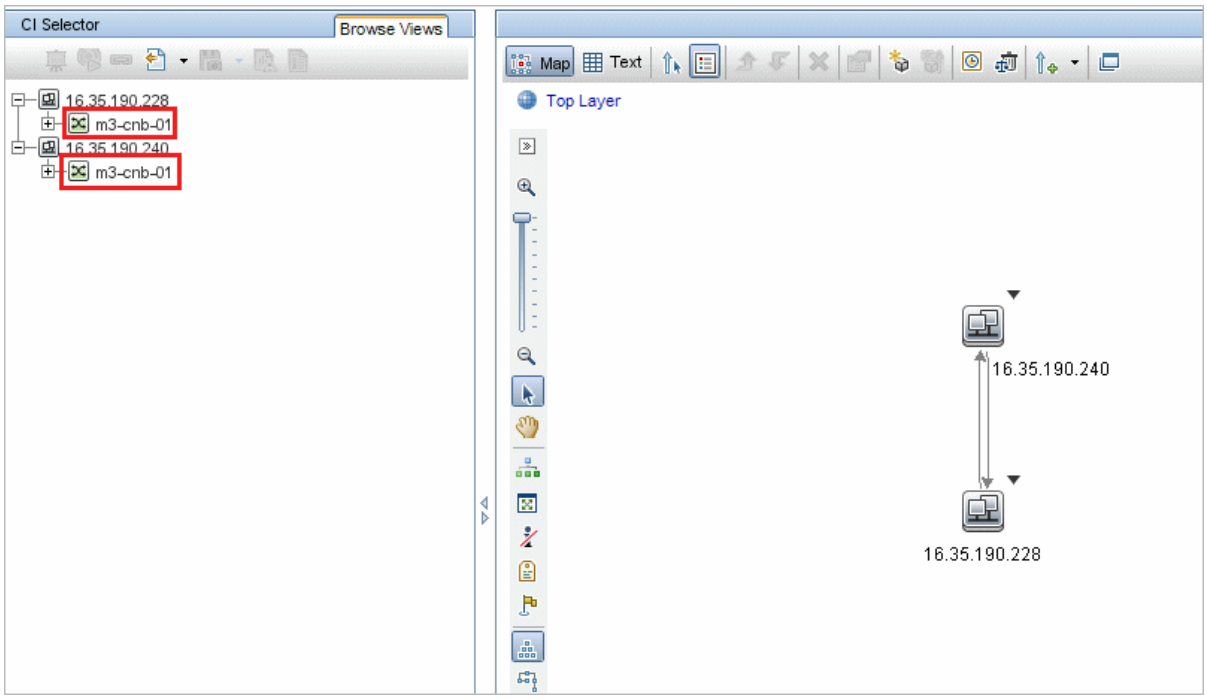


IT ユニバース・マネージャでビューを削除すると，実際の関係はビューの下層レイヤにある CI 間にのみ存在するとしても，異なる IP Subnet の下のノード CI 間の関係が，親 IP Subnet 間の関係としてビューの上層レイヤに表示されます。IP Subnet 間のフル・パスを表示するには，関係をダブルクリックしてください。

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。（モデリング・スタジオの［定義プロパティの表示］ダイアログ・ボックスで定義された）レイヤ間関係を表示するために次のオプションを使用できます。

- **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。

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。

本項の内容

- 「新しい非関連 CI の定義」(194ページ)
- 「新しい関連 CI の定義」(194ページ)
- 「既存の CI の関係付け」(194ページ)

新しい非関連 CI の定義

ツールバーの［**新規 CI**］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。詳細については，「［新規 CI］/［新規関連 CI］ダイアログ・ボックス」(228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」(228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」(214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」(194ページ)
- 「表示範囲の選択」(194ページ)
- 「関連 CI のフィルタ処理」(195ページ)
- 「CI へのパースペクティブの適用」(195ページ)

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」(227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 を常時**］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をチェックする（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として，アプリケーションに関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ことが重要です。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，HP Operations Manager i 管理者が実行します。詳細については，「前提条件」(195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」(196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」(237ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「前提条件」(195ページ)
- 「ビューへのアクセス」(196ページ)
- 「ビューに結果を表示」(196ページ)
- 「再検出のスケジュール設定」(197ページ)

1. 前提条件

   注: この手順は，HP Operations Manager i 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，『データ・フロー管理ガイド』の「モジュール/ジョブベースのディスカバリの実行方法」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 モジュール / ジョブ - 詳細」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 CI（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 CI です。詳細については，「パターン・ビューの作成」(259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」(124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 セレクタ］ツールバーで［**ディスカバリおよび変更のサマリを表示**］ボタンをクリックします。［**ディスカバ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 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」(237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，『RTSM 開発者向け参考情報ガイド』の「エラー・メッセージの概要」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」(237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，Job Definition Dialog Box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 」(197ページ)
- 「影響ルールの定義」(198ページ)
- 「モデリング・スタジオでのビューの作成」(199ページ)
- 「影響分析結果の取得」(199ページ)

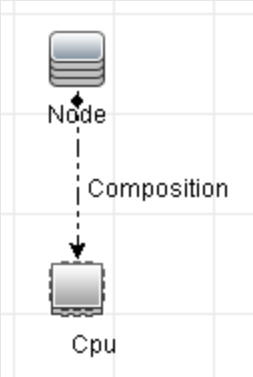
1. 影響分析 TQL クエリの定義

   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」(23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。

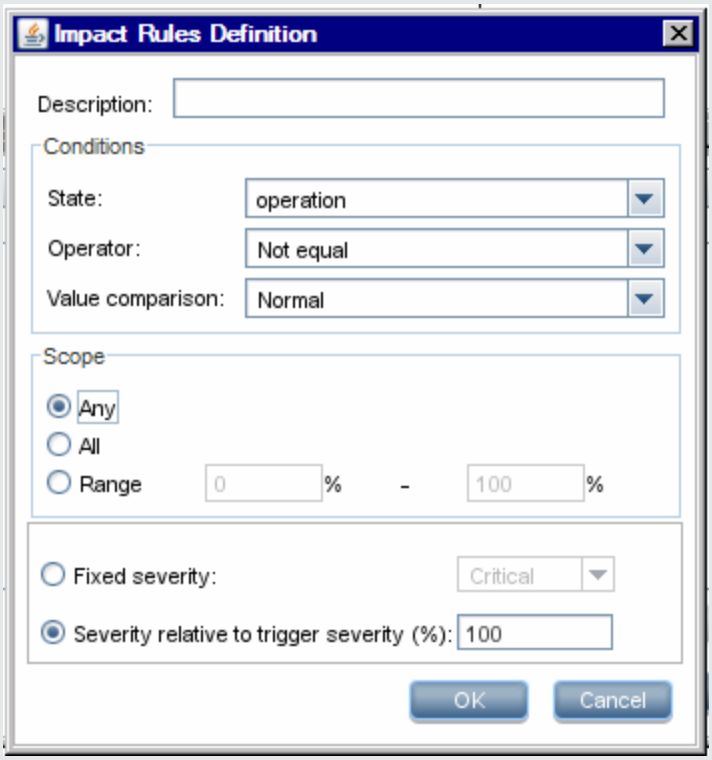
トリガとして定義するクエリ・ノードを右クリックし，［**影響を受けるものを定義**］を選択して，［影響を受けるクエリ ノード］ダイアログ・ボックスを開きます。トリガ・クエリ・ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択して，［**次へ**］をクリックします。次に，［**追加**］ボタンをクリックして，［影響ルール定義］ダイアログ・ボックスを開き，影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件を設定します。影響ルールを定義する方法の詳細については，「［影響ルール定義］ダイアログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。

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。

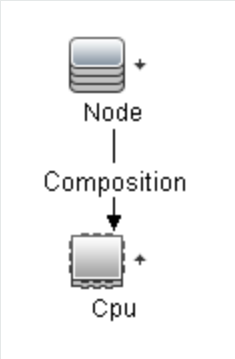
影響ルールの例 :

［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。



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 クエリと一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」(308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します。トリガ CI を右クリックし，［影

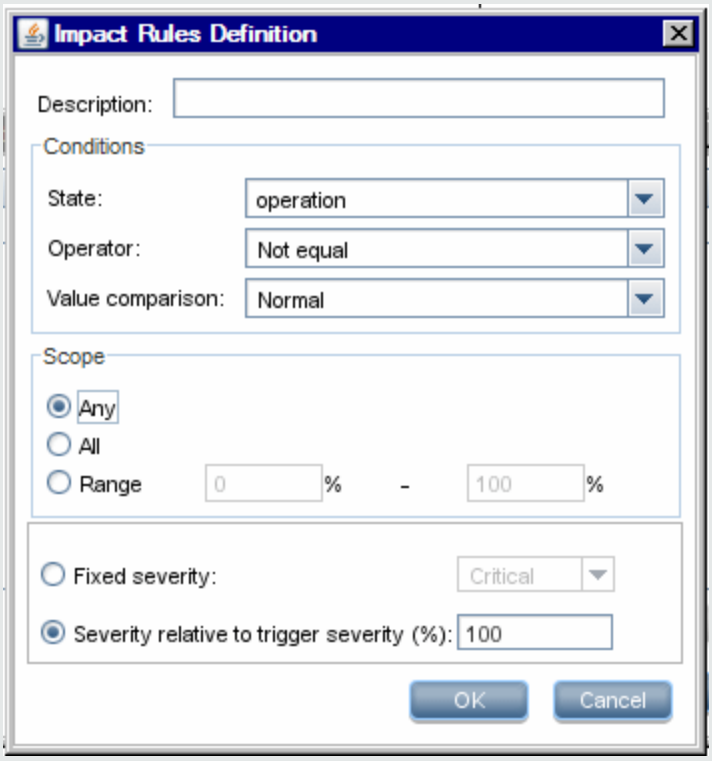
響分析を実行］を選択して［影響分析を実行］ダイアログ・ボックスを開きます。ダイアログ・ボックスで，実行する影響ルールを選択します。指定したバンドルにある影響ルールのみを選択する場合は，必ず選択した影響ルールのプロパティ・オプションを使用して影響ルールを必要なバンドルに追加してください。詳細については，「［影響ルール グループ］ページ」(386ページ)を参照してください。

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」(234ページ)を参照してください。

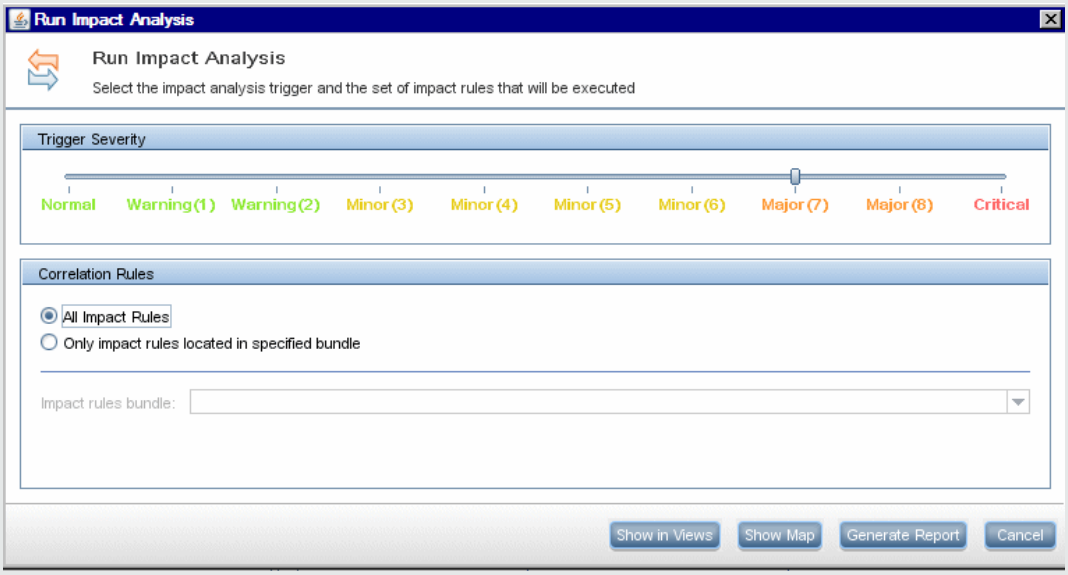
影響分析結果の取得例：

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。

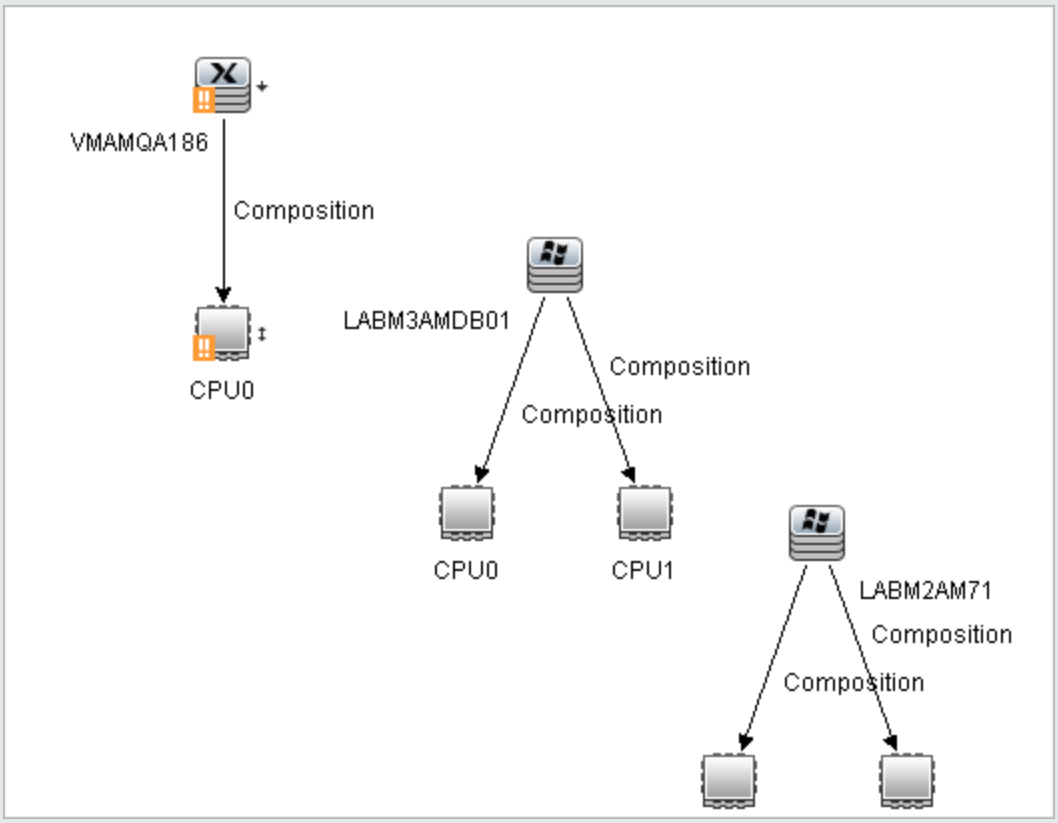


ビューから CPU CI を右クリックし，［**影響分析を実行**］を選択して［影響分析を実行］ダイアログ・ボックスを開きます。トリガの重大度を，［**Normal**］以外の値に設定します。



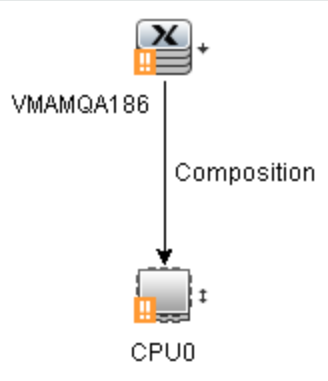
結果を表示するには，次のいずれかをクリックします。

- **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［**重大（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」(107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」(234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」(236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」(356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する

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」(159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」(158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」(157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」(142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

- ［CI をモデルに追加］ダイアログ・ボックス 204
- ［CI をビューに追加］ダイアログ・ボックス 205
- ［時間枠の変更］ダイアログ・ボックス 205
- ［CI / 関係の履歴］ダイアログ・ボックス 206
- ［構成アイテムのプロパティ］ダイアログ・ボックス 208
- ［サブ レポートの生成］ダイアログ・ボックス 213
- ［CMDB からの関連 CI の取得］ダイアログ・ボックス 214
- ［関係の挿入］ダイアログ・ボックス 214
- ［IT ユニバース マネージャ］ページ 218

- ［新規 CI］/［新規関連 CI］ダイアログ・ボックス 228
- ［最近のディスカバリ元］ダイアログ・ボックス 233
- ［影響分析を実行］ダイアログ・ボックス 234
- ［スナップショットを保存する］ダイアログ・ボックス 236
- ［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 237
- ［影響を表示］表示枠 238

［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。CI の選択で CI を右クリックし，［**CI をモデルに追加**］を選択します。
重要情報	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・モデルに選択した CI を追加することはできません。
関連情報	- 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) - 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203ページ) - 「ビジネス CI モデル」(249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・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，［**新規モデル**］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。

［CI をビューに追加］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。CI の選択で CI を右クリックし，［**CI をビューに追加**］を選択します。
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャでの作業」(183ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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，［**既存のビュー**］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，［**新規ビュー**］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	**［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。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， ［**変更時間枠の設定**］ ボタンをクリックします。
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［**変更時間枠はアクティブです**］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［**変更を表示**

	しない］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**］ボタンを選択します。
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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
選択した時間枠に応じた変更の表示	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。 • 追加された CI のインジケータ • 変更された CI のインジケータ ドロップダウン・リストから期間を選択します。［**カスタム**］を選択する場合は，省略記号ボタンをクリックして［**開始日付**］および［**終了日付**］フィールドを選択します。ビューの CI に対する選択期間中の変更がマップに表示されます。 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 / 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	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。 **注:** CI および関係の履歴データは，IT ユニバース・マネージャの詳細表示枠の［履歴］タブにも表示されます。
重要情報	すべての CI および関係属性は，CI タイプ・マネージャで［**履歴用の追跡ではありません**］修飾子でマーキングされている属性を除き，履歴に含まれています。詳細については，「［属性の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス」(398ページ)を参照してください。

関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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
	更新 : テーブルのデータを更新します。
	相違を表示 : 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できます。この機能は，次の状況で使用します。 • 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。 • 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。 ［**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。
	データをファイルにエクスポート :履歴データをエクスポートできます。次のオプションからエクスポート形式を選択します。 • **XLS :** テーブルのデータは，スプレッドシートに表示できる .xls（Excel）ファイル形式に整形されます。 • **PDF :** テーブルのデータは，PDF 形式でエクスポートされます。 **注:** 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。 • **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。 • **CSV :** テーブルのデータは，スプレッドシートに表示できるカンマ区切り（CSV）テキスト・ファイル形式に整形されます。 **注:** CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには，カンマ（,）を区切り文字として定義する必要があります。Windows では，区切り文字の値を確認または変更するには，コントロール・パネルの［地域のオプション］を開

UI 要素	説明
	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。 **ヒント:** レポートから HTML コードを抽出するには，次の手順を実行します。 • ファイルを HTML エディタで開きます。 • 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーする。
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。
適用フィルタ	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 :** ［CI 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。
古い値	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，次のいずれかを使用します。 • トポロジ・マップまたは［CI の選択］で CI または関係を選択します。詳細表示枠で，［**プロパティ**］タブを選択し［**編集**］をクリックします。 • トポロジ・マップまたは［CI の選択］で CI または関係を選択し，［**CI プロ**

	パティの表示］ ボタンをクリックします。 • トポロジ・マップまたは［CI の選択］で CI または関係を右クリックし，［**プロパティ**］を選択します。
重要情報	［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。 • 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。 • 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。 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:** [[[Undefined variable BSM.RTSM short]]] 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。
関連情報	• 『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」 • 「CI での作業」(186ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203ページ)

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

UI 要素	説明
	カテゴリ分け済み : プロパティがカテゴリごとに表示されます。
	アルファベット : プロパティがアルファベット順に表示されます。
	詳細領域を表示/非表示 : ［CI 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 : 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・ツリーが展開されます。
	折りたたみ : 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・ツリーを折りたたみます。
Export	**データをファイルにエクスポート :**テーブル・データをエクスポートできます。次のオプションからエクスポート形式を選択します。 • **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。 • **PDF :** テーブルのデータは，PDF 形式でエクスポートされます。 **注:** 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。 • **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。 • **CSV :** テーブルのデータは，スプレッドシートに表示できるカンマ区切り（CSV）テキスト・ファイル形式に整形されます。 **注:** CSV 形式のテーブルのデータを正しく表示するには，カンマ（,）を区切り文字として定義する必要があります。Windows では，区切り文字の値を確認または変更するには，コントロール・パネルの［地域のオプション］を開いて，［数値］ タブでカンマが区切り文字の値として定義されていることを確認します。 • **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。 **ヒント:** レポートから HTML コードを抽出するには，次の手順を実行します。 • ファイルを HTML エディタで開きます。 • 関連するテーブルをターゲット・ファイルにコピーする。
<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。 • ［**すべて**］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

UI 要素	説明
	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。 • ［**ワイルドカードを使用する**］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	［**適用**］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）。HP Operations Manager i の CIT の詳細については，「CI タイプ・マネージャ」(388ページ)を参照してください。
作成者	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 が削除の候補になってからの期間です。
説明	CI または関係の簡単な説明です。
表示ラベル	CI の選択に表示される CI または関係の名前です。
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

UI 要素	説明
	ることはできません。［**編集**］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。
エイジングの有効化	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「エイジング・メカニズムの概要」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。 **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ります。 **注:** • エージング・メカニズムが［エイジング ステータス］で無効の場合，このフィールドは無視されます。 • このフィールドは，特定の CI に対してのみ表示されます。 • 標準設定値は，選択した CI の CI タイプの［**エイジングの有効化**］属性の標準設定値によって決定されます。
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。
最終アクセス日時	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「［アダプタ構成］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。

UI 要素	説明
モニタ元	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。
名前	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。
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	［**リセット**］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。
更新者	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。
ユーザ・ラベル	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。

［サブ レポートの生成］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，選択した CI のサブ・レポートを生成できます。

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，［**サブ レポートを生成**］を選択します。
重要情報	サブ・レポートでは，選択した CI にパースペクティブを適用し，結果をレポート形式で表示できます。リストからパースペクティブを選択し，［**OK**］をクリックします。サブ・レポートが別のウィンドウに表示されます。
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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のリスト>	リストには，レポートのプロパティでサブ・レポートのパースペクティブとして指定されているパースペクティブのみが表示されます。選択した CI タイプに一致するパースペクティブのみが表示されます。
説明	選択したパースペクティブの説明です。

［CMDB からの関連 CI の取得］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［**関連 CI を取得**］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」(227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。 **注:** テキスト・モード形式には，［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。
関連タスク	「関連 CI の表示」(194ページ)
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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［**関係を作成**］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。 **注:** 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」(216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	「CI と関係の作成」(193ページ)
関連情報	• 「CI セレクタ」(128ページ) • 「［関係］ページ」(216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
	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。
	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・ツ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。 ［**ターゲット CI の選択**］表示枠の詳細については，「CI セレクタ」(128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。 一部の関係タイプ（**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。
ソース 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。
ターゲット CI	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 CI 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。
作成者	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	関係が削除の候補になった後の日数です。
詳細	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。
エイジングの有効化	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。 **標準設定値 :False**。DFM CI の標準設定値は **True** です。 **注:** • 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。 • このフィールドは，特定の CI に対してのみ表示されます。
最終アクセス日時	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［**致命的**］にする必要がある場合があります。

UI 要素	説明
	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，サービス状況の使用（不使用）の「Understanding the Percentage Rule」を参照してください。
名前	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。
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。
更新者	CI プロパティを更新した管理者のユーザ名です。
ユーザ・ラベル	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，サービス状況の使用（不使用）の「Understanding the Percentage Rule」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	**［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。
重要情報	［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。 • **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」(128ページ)を参照してください。 • **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。 • **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。
関連タスク	• 「CI と関係の作成」(193ページ) • 「トポロジ・マップをファイルに印刷して保存する」(203ページ) • 「アプリケーション・ディスカバリのステータスをチェックする（ビューの再検出）」(195ページ) • 「影響分析結果の取得 - シナリオ」(197ページ) • 「ビューのスナップショットを取る」(203ページ) • 「関連 CI の表示」(194ページ)
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャでの作業」(183ページ) • 「CI セレクタ」(128ページ) • 「トポロジ・マップの概要」(141ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203ページ)

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	**［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。
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 / 計算関係の作成」(405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」(321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」(141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
Map **マップ・モード**	**マップ :**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。
Text **テキスト・モード**	**テキスト :** 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。
Show CI instances of: Network	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。
<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>	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。
<グループ化>	トポロジ・マップ内の CI は，ビュー定義で選択したデフォルト・グ

UI 要素	説明
	ループ化に従って表示されます。IT ユニバース・マネージャでビューを消費するときは，別のグループ化方法を手動で選択します。次のオプションを使用できます。 • **レイヤでグループ化 :** CI タイプの［**レイヤ**］属性の値に従って CI をグループ化します。 • **CI タイプでグループ化** : CI タイプに従って CI をグループ化します。 • **分類でグループ化 :** CI タイプの［**分類**］属性の値に従って CI をグループ化します。 • **グループ化なし :** CI をグループ化しません。 **注:** • このオプションはマップ・モードのみで使用できます。 • グループ化オプションを選択すると，各グループには，グループ内の CI の数を表示するインジケータが含まれます。グループに多数の CI が含まれている場合，形式が破損して表示され，グループ名とカウント・インジケータしか表示されません。［**+**］記号ボタンをクリックしてグループを展開し，すべての CI を表示します。インフラストラクチャ設定マネージャの［**初めにグループ最大 CI しきい値を展開します**］設定を修正することで，自動グループ折りたたみの CI しきい値を設定できます。
<IT ユニバース ステータス・バー>	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 • 削除の候補が表示されているかどうか • 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。 • **レイヤを 1 つドリル・ダウン :** 仮想レイヤ上の CI 下に CI がある

UI 要素	説明
	ことを示します。 • **外部 :** CI がフェデレート CI であることを表します。 • **影響を受ける :**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。 • **影響を受けてトリガする :** 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」(156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。
<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]** 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」(160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 の取得］ダイアログ・ボックス」(214ページ)を参照してください。
<ツールチップ>	ポインタを CI に合わせると，CI データを示すツールチップが表示されます。ツールチップは，次のいずれかの修飾子よってマークされる CI について，すべての属性を表示します。 • 比較可能 • アセット・データ • 管理

UI 要素	説明
	カウント・インジケータを保持した場合は，ツールチップは，その下にある CI タイプ別 CI のブレークダウンを表示します。グループ化オプションを選択した場合は，グループ上にポインタを保持して，グループ内の CI タイプ別 CI ブレークダウンをツールチップで表示します。
< [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」(170ページ)を参照してください。
関連 CI	[**関連 CI**] 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
Actions	次のオプションのいずれかを選択します。 • **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。 • **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。 • **ディスカバリの進行状況を表示：**選択した CI の [ディスカバリの進行状況] ダイアログ・ボックスが開きます。 • **最近のディスカバリ元：**選択した CI の [最近のディスカバリ元] ダイアログ・ボックスが開きます。 • **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。

メニュー項目	説明
	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 資格情報を編集：**［**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，『HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide』に記載のサポートされているプロトコルを参照してください。 • **スキャン・ファイルの再処理** 選択したノードのスキャン・ファイルが再処理されます。 **注:** このオプションは，［**ノード**］タイプまたはそのサブタイプの CI にのみ使用できます。
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 関係履歴	［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 / 関係の履歴］ダイアログ・ボックス」(206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」(351ページ)を参照してください。 **注:** このオプションは，1 つまたは 2 つの CI が選択されている場合にのみ有効です。
CMDB から削除	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。 **注:** 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。
サブ・レポートを生成	［サブレポートを生成］ダイアログ・ボックスを開きます。ここで，CI のパースペクティブを選択して，サブレポートを作成できます。詳細については，「［サブ レポートの生成］ダイアログ・ボックス」(213ページ)を参照してください。
関連 CI を取得	［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 の取得］ダイアログ・ボックス」(214ページ)を参

メニュー項目	説明
	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。 • **標準設定ラベルに戻す :**CI 名が RTSM の標準設定値にリセットされます。
Note	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」(208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」(214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」(370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。
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。 • 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」(370ページ)を参照してください）。 • ［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。 • 影響分析結果がトポロジ・マップに表示された後。 たとえば（**IP アドレス** CI に対して）影響ルールが定義され，その IP アドレス

メニュー項目	説明
	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，［**影響を表示**］オプションを使用すると，**IP アドレス** 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。 • 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」(370ページ)を参照してください）。 • ［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。 • 影響分析結果がトポロジ・マップに表示された後。 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

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
［ディスカバリ］タブ	選択した CI のディスカバリ進行状況を表示します。詳細については，『データ・フロー管理ガイド』の「［ディスカバリの進行状況］ダイアログ・ボックス」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 / 関係の履歴］ダイアログ・ボックス」(206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

UI 要素	説明
	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」(208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，**［関連 CI を取得］表示枠を表示** ボタンをクリックすると，表示されます。
重要情報	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。 • 表示範囲の設定 • 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** キーを押したまま，［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」(194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
	戻る : 前の検索結果を表示します。
	進む : 次の検索結果を表示します。
	現在の表示をクリア : 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。

UI 要素	説明
	グループ化して検索結果を表示/グループ化せずに検索結果を表示 : このボタンが選択されている場合，適用されたパースペクティブの階層グループ化により関連 CI が表示されます。選択されていない場合には，関連する CI がグループ化なしで表示されます。
	ターゲット統合ポイントを選択 : 統合された CI を検索結果に含めることができます。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。
パースペクティブを CI に追加	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。
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。 **注:** 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。
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**］ ボタン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**］ ボタンをクリックして関連 CI を作成します。

重要情報	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。 ［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，［**関係**］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	「CI と関係の作成」(193ページ)
関連情報	• 「CI セレクタ」(128ページ) • 「［関係］ダイアログ・ボックス」(231ページ) • 『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」

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
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 CI 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。
作成者	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。
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 が削除の候補になってからの期間です。
説明	CI の説明です。
表示ラベル	トポロジ・マップに表示される CI のラベルです。
エイジングの有	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

UI 要素	説明
効化	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「エイジング・メカニズムの概要」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［**エイジングの有効化**］属性の標準設定値によって決定されます。 **注:** • エージング・メカニズムが［エイジング ステータス］で無効の場合，このフィールドは無視されます。 • 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 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することにより，このタイプのすべての新規 CI の標準設定値を変更できます。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方法」を参照してください。
Is Candidate For Deletion	CI が削除の候補かどうかを表します。
最終アクセス日時	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。
名前	CI の名前です。
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，［**関係**］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。

UI 要素	説明
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［**現在のビューからの CI タイプ**］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，［**すべての CI タイプ**］を選択します。
更新者	CI プロパティを更新した管理者のユーザ名です。
ユーザ・ラベル	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**］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。

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
Allow CI 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 の定義 :** ダイアログ・ボックスの CI プロパティ・モードに戻ります。
作成者	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。
説明	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。
エイジングの有効化	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

UI 要素	説明
	ついては，『RTSM 管理ガイド』の「エイジング・メカニズムの概要」を参照してください。 **true の場合**: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［**エイジングの有効化**］属性の標準設定値によって決定されます。 **注:** • エージング・メカニズムが［エイジング ステータス］で無効の場合，このフィールドは無視されます。 • 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することにより，このタイプのすべての新規関係の標準設定値を変更できます。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方法 」を参照してください。
最終アクセス日時	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。
名前	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。

UI 要素	説明
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。
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。
更新者	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。
ユーザ・ラベル	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。

［最近のディスカバリ元］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスには，指定した期間内で選択した CI を検出したディスカバリ・ジョブが表示されます。

利用方法	IT ユニバース・マネージャで，CI を右クリックしてショートカット・メニューから **［アクション］** > **［最近のディスカバリ元］** 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
	更新 : データを更新します。
検出日	CI がディスカバリ・ジョブで検出された日付。
開始日付	選択した CI を検出したジョブをチェックする期間を選択します。［**カスタム**］を選択し，特定の日付を選択すると，その日付から現在までのすべてのディスカバリ・ジョブを検索できます。

UI 要素	説明
ジョブ名	選択した CI を検出したジョブ名。
プローブ	CI が検出されたプローブ。
トリガ CI	ディスカバリ・ジョブのトリガ CI。

［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・ステータス・バーで［**直ちに影響分析を実行**］ ボタンをクリックします。
重要情報	次のことが行えます。 • 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」(235ページ)を参照してください。 • 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」(235ページ)を参照してください。 • 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」(235ページ)を参照してください。 **注:** 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」(370ページ)を参照してください。
関連タスク	「影響分析結果の取得 - シナリオ」(197ページ)
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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
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。 • **トリガ CI** :システムに加える変化を表す CI。 影響分析レポートの詳細については，「影響分析レポート」(360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。 • トリガ CI は，このインジケータでマークされます。. • 影響を受け，トリガにもなる CI は，このインジケータでマークされます。. • 影響を受けた CI はこのインジケータでマークされます。. **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」(421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」(238ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	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。
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」(391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［**注意域（1）**］以外に定義する影響ルールを作成できます。この場合，［**注意域（1）**］以外の重大度（たとえば［**警戒域（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」(382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・マネージャの CI セレクタで［**スナップショット**］ボタンをクリックし，［**スナップショットを保存する**］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」(356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」(203ページ) • 「スナップショットを比較する」(347ページ)
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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	スナップショットの説明です（任意指定）。
Note	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。

利用方法	IT ユニバース・マネージャの場合 • ビューの CI をすべて再検出するには，［CI セレクタ］にある［**ビューの参照**］タブのツールバーで［**ディスカバリおよび変更のサマリを表示**］ボタンをクリックします。［**ディスカバリのステータスと変更の表示**］ダイアログ・ボックスが表示されます。 • 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。
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（［**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**］）。 2. インフラストラクチャ設定テーブルで，［**再検出をサポートするビュー内の最大 CI 数**］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，『OMi 管理ガイド』の「Infrastructure Settings」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をチェックする（ビューの再検出）」(195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」 • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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
	更新 : 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。
	検出の再実行 : 検出を再実行します。
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」
ビューに関する変更履歴	詳細については，「［CI / 関係の履歴］ダイアログ・ボックス」(206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 :** 選択したトリガ 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」(370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」(197ページ)
関連情報	• 「IT ユニバース・マネージャの概要」(182ページ) • 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「IT ユニバース・マネージャのユーザ・インタフェース」(203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。 • **レイヤを 1 つドリル・ダウン :** 仮想レイヤ上の CI 下に CI があることを示します。 • **外部 :** CI がフェデレート CI であることを表します。 • **影響を受ける :**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。 • **影響を受けてトリガする :** 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」(382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」(421ページ)を参照してください。
<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。

UI 要素	説明
< [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」(170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 242
- ビュー形式 242
- ビジネス・ビューの構築 242
- テンプレートとパースペクティブ 246
- 定義済みのフォルダとビュー 247
- テンプレート・ベース・ビューの作成 248
- ビジネス CI モデル 249
- パースペクティブ・ベース・ビューの作成 251
- 隣接検索 CI とウォッチポイント 255
- パターン・ビューの作成 259
- テンプレートの作成 260
- パースペクティブの作成 262
- 動的ウィジェットの作成 263
- テンプレート・ベース・ビューの作成 265
- 複数のテンプレート・ベース・ビューの作成 266
- レポート設定の定義 267
- インスタンス・ベース・モデルの作成 268
- 新規パターン・ベース・モデルの作成 269
- 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 270
- 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 271
- ビジネス CI モデルの作成 - シナリオ 272
- モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース 273

ヒント: HP Operations Manager i 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」(174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，HP Operations Manager iに付属する定義済みのビュー（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の IT ユニバース・モデルは非常に大きくなり，数千の構成アイテム（CI）を保持できます。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，特定の関心領域に関連する CI のみを保持できます。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。HP Operations Manager i は 3 つのビュー形式をサポートしています。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」(242ページ)を参照してください。

ビュー形式

HP Operations Manager i 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」(246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」(246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。

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」(243ページ)
- 「ビュー階層の設定」(243ページ)
- 「[[[Undefined variable BSM.BSM short]]] でビューを利用可能にする」(245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** CI 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 CI 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，HP Operations Manager i 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。階層を設定するには，**手動**と**ルール・ベース**の 2 つの方法を使用できます。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」(309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。［**次の項目別でグループを追加**］ボタンをクリックして，オプションのいずれかを選択します。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，［**タイプ別でグループを追加**］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，［**ビュー ノードでグループを追加**］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，［**属性別でグループを追加**］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」(321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」(464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」(283ページ)を参照してください。

ビュー結果でのクエリ・ノードの表示と非表示

ビュー結果に表示されないように，特定のクエリ・ノードを非表示として選択できます。次のオプションを利用できます。

- **クエリ結果に要素を表示/非表示 :** これらのオプションは［クエリ定義］表示枠のクエリ・ノードを右クリックすると使用できます。クエリ・ノードと一致する CI が非表示に設定されると，クエリ結果から除外されます。クエリ・ノードをすべて非表示にすることはできません。クエリ定義を有効にするため，少なくとも 1 つのクエリ・ノードを表示する必要があります。
- **ビュー・ノードを表示/非表示に設定 :** これらのオプションは［階層］表示枠のクエリ・ノードを右クリックすると使用できます。クエリ・ノードと一致する CI が非表示に設定されると，ビュー結果から除外されます。ただし，関数が［レポート レイアウト］表示枠で定義されている場合は，非表示のクエリ・ノードを考慮します。たとえば，合計カウントで **Count** 関数を非表示クエリ・ノードに対応する CI に含めます。

クエリ・ノードが階層で非表示として設定されると，その子孫はすべて自動的に非表示に設定されます。これにより，ビュー結果の分岐全体を非表示にできます。クエリ定義は，可視クエリ・ノードを非表示クエリ・ノードで持つことはできません。非表示クエリ・ノードが表示として設定されると，その子孫は自動的に変更されません。

有効な階層定義は，ルート・クエリ・ノード以外に，少なくとも 1 つの表示クエリ・ノードを持つ必要があります。ルート・クエリ・ノードは非表示に設定することはできません。

TQL クエリが計算される場合，RTSM は初めに［**クエリ結果に要素を表示/非表示**］設定によりクエリ結果をフィルタします。次に，クエリ結果は［**クエリ ノードを非表示/表示に設定**］設定により再びフィルタされます。最終のビュー結果は，両方のフィルタの組み合わせを反映し，IT ユニバース・マネージャ，モデリング・スタジオの結果プレビュー，およびレポートのビューのトポロジ・レポートに表示されます。

[[[Undefined variable BSM.BSM short]]] 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 OMi アプリケーションにビューを表示できます。たとえば，**Service_Health** バンドルと関連付けられたビューのみを [[[Undefined variable BSM.Service Health]]] 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** バンドルが標準で選択されます。ビューが［ビュー定義のプロパティ］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/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス」(322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，[[[Undefined variable BSM.App Admin Guide]]]の「ユーザ，グループ，およびロール」の項を参照してください。

次の表に，OMi 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。

バンドル	説明
bam	bam バンドルと関連付けられたビューを [[[Undefined variable BSM.OMi short]]] に表示します。 **注 :** 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。
Service_Health	bam バンドルと関連付けられたビューを [[[Undefined variable BSM.OMi short]]] 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[[[Undefined variable BSM.Service Health Admin]]]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 アドレスと一緒に 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」(251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 の選択にある［リソース］タブのビュー・ツリーには，次の個別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」(247ページ)
- 「ファクトリ・ビュー」(247ページ)
- 「定義済みのパースペクティブ」(248ページ)

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，定義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

HP Operations Manager i のインストールには，定義済みのパターン・ビュー，テンプレート，および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。

定義済みのビューは，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。付属する定義済みのビューは，関連するデータ・フロー管理アクション（Universal Discovery）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。詳細については，

『データ・フロー管理ガイド』の「モジュール / ジョブベースのディスカバリ・ワークフロー」を参照してください。

定義済みのビューには，デフォルトで個々の HP Operations Manager i 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定義済みのビューもあります。

定義済みビューの一部は，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

HP Operations Manager i には，定義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。

次の定義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」(331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」(336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

- 「インスタンス・ベース・モデル」(249ページ)
- 「パターン・ベース・モデル」(250ページ)
- 「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」(251ページ)

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，「［CI をモデルに追加］ダイアログ・ボックス」(204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一致すれば，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・モデル更新の頻度を設定するには，左側のペインの［リソース］タブで ボタンをクリックして，［パターン ベース モデル スケジューラ］ダイアログ・ボックスを開きます。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。詳細については，「［パターン ベース モデル スケジューラ］ダイアログ・ボックス」(305ページ)を参照してください。

> **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 10.x または [[[Undefined variable BSM.OMi short]]] 10.x からエクスポートされたパターン・ベース・モデルは，バージョン 10.00 より前の UCMDB または [[[Undefined variable BSM.OMi short]]] にはインポートできません。
- 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」(314ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「コンテンツ」(252ページ)
- 「パースペクティブ」(252ページ)

- 「複数のパースペクティブに基づいたビュー」(253ページ)
- 「子 CI の包含と除外」(253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。

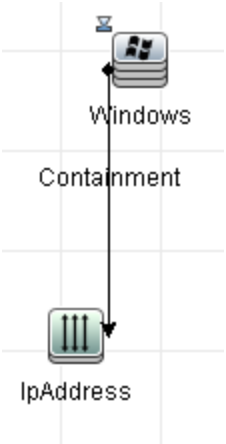
パースペクティブ・ベース・ビューのコンテンツを構成する際，個々の CI とモデルの両方を選択できます。ただし，その場合，モデルは普通の CI として扱われます。モデル自体は，子 CI の階層なしでビューに含まれます。

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，「［CI をビューに追加］ダイアログ・ボックス」(205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 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。



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

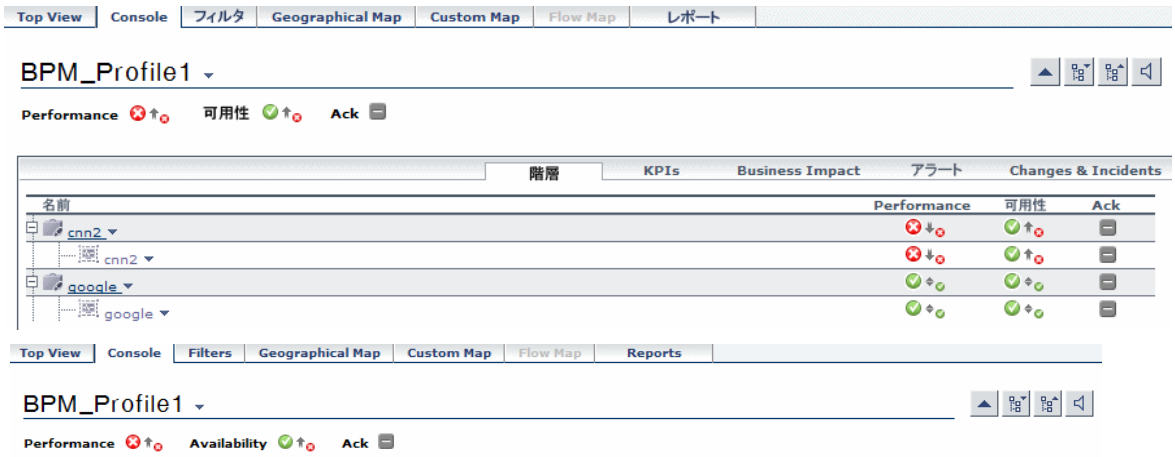
子が存在する CI をビューに追加するとき，選択した CI タイプの子がパースペクティブのパターンに含まれている場合にのみ，CI とその子がビューに含まれるようになります。この場合，そのタイプのすべての CI の子が含まれます。ビューの作成後，ビュー上で特定の CI を非表示にできます。それに

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が，そのモデルに含まれている CI は非表示にできます。

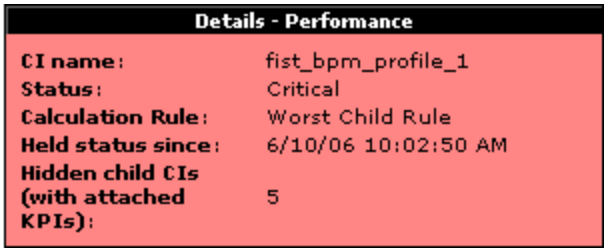
KPI 状態が CI について計算され，［サービス状況］に表示される場合，KPI 状態は，親 CI の RTSM に存在するすべての子 CI に基づきます。ビジネス・ロジック・エンジンは，すべてのビューにわたって，親 CI に接続するすべての子 CI からの状態を計算します。この計算は，特定のビューに表示された子 CI に接続しないで，RTSM 内の CI に関するすべての関係に基づいて実行されます。ビューに表示される CI の数を制限するには，子 CI が非表示になるようにパースペクティブを変更します。この変更は，KPI の状態には影響しません。この場合でも，KPI の状態は，ビューに表示さ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。



［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。



［**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。

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。

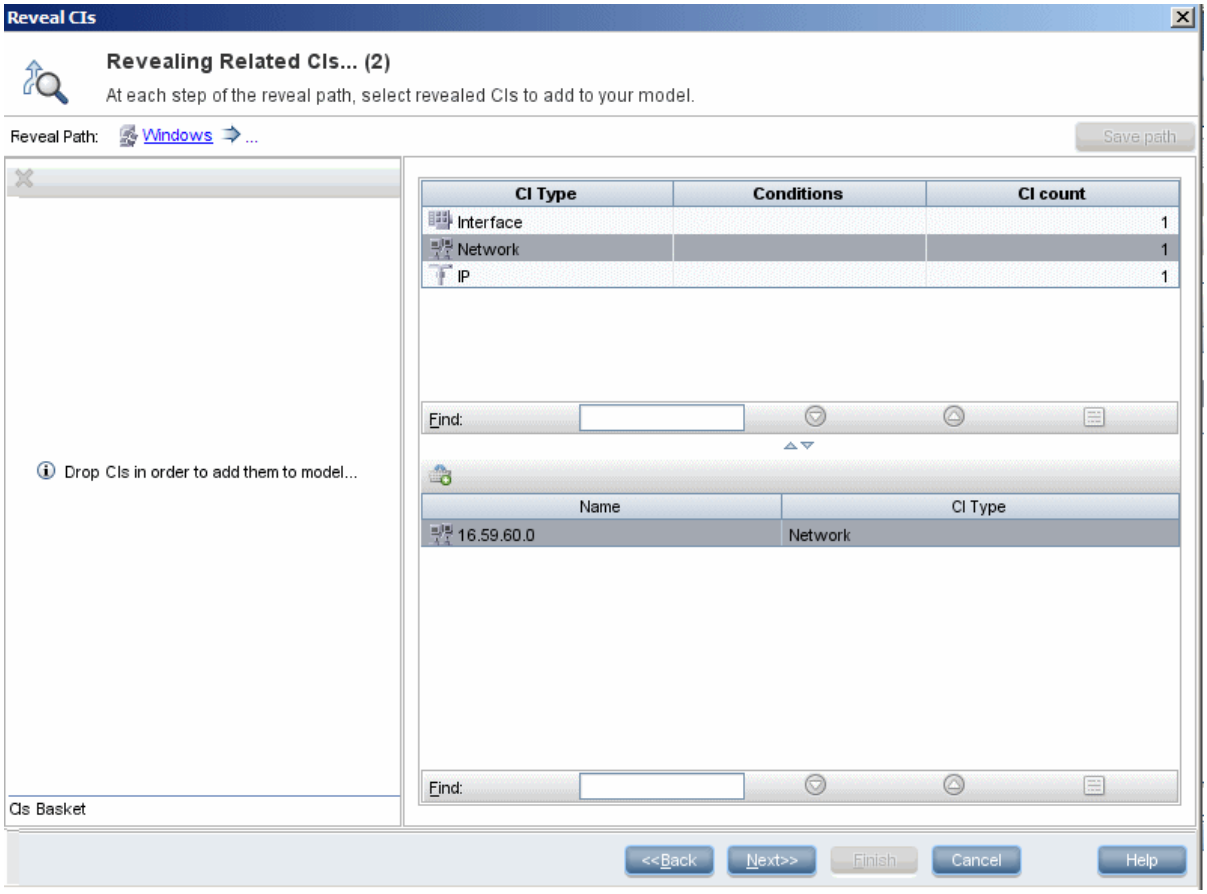
本項の内容

- 「CI の隣接検索」(255ページ)
- 「ウォッチポイント」(258ページ)

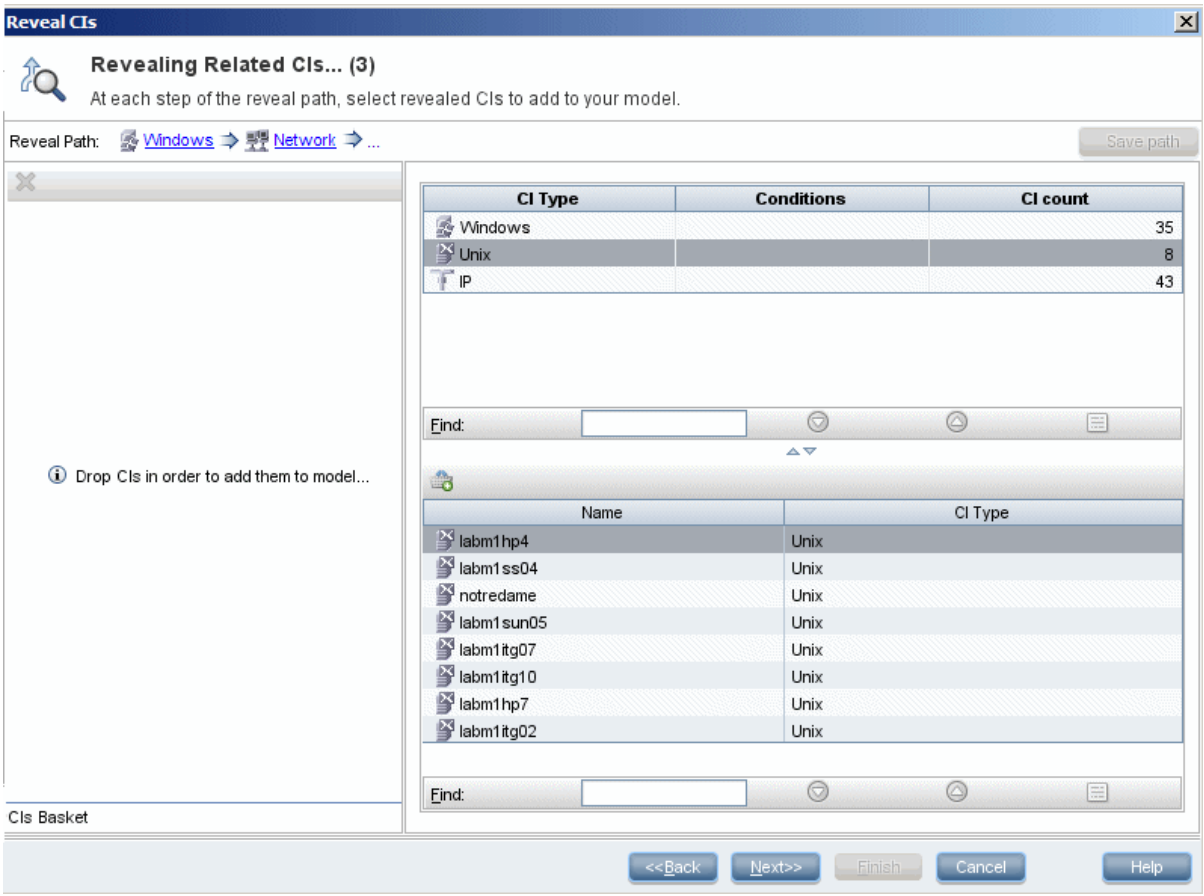
CI の隣接検索

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。

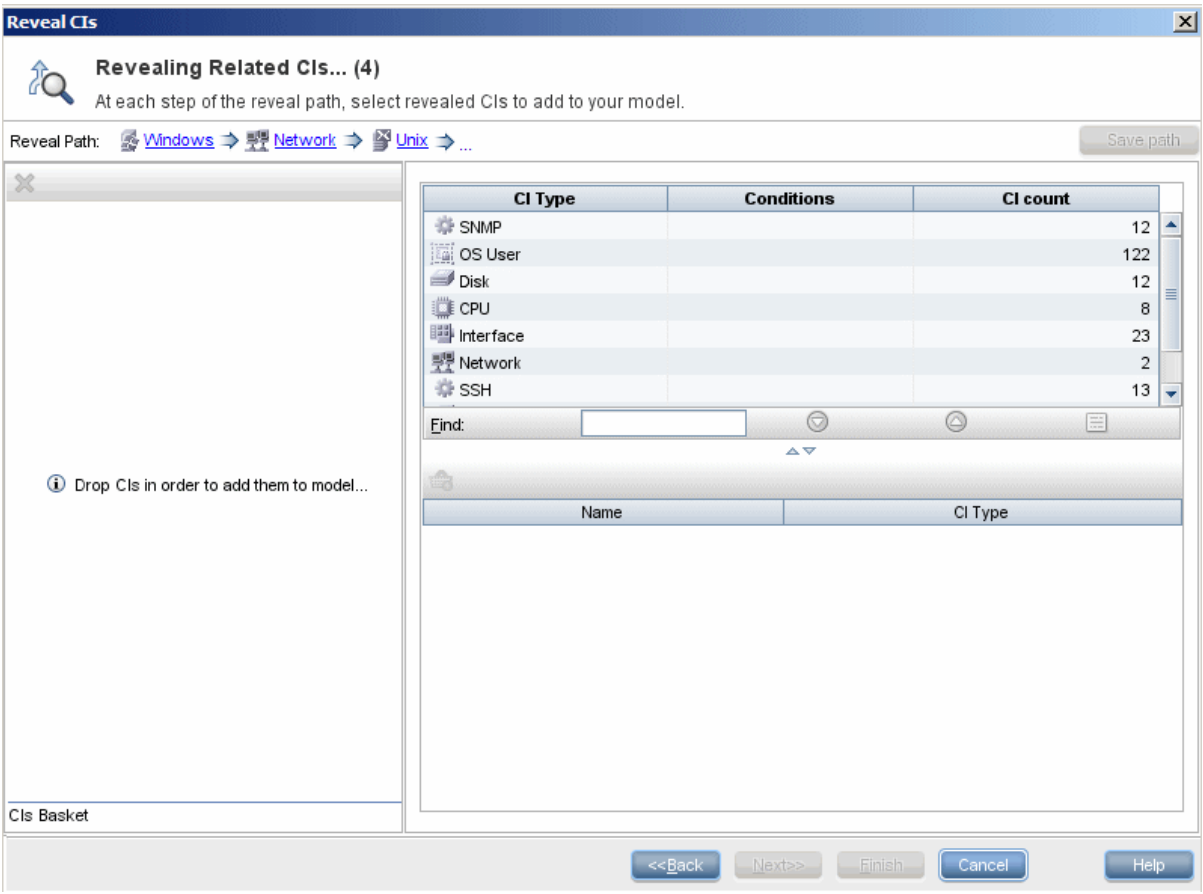
たとえば，Windows タイプの CI から CI の公開を開始する場合，インタフェース，ネットワーク，IP といったタイプの関連 CI が公開されるかもしれません。ネットワークを選択すると，下部の表示枠にネットワーク・タイプの関連 CI が表示されます。その関連 CI を CI バスケットにドラッグするか，CI バスケット・アイコンをクリックすれば，モデルに追加することができます。



［**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。



［**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。



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」(324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」(279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」(303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」(342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

- 「パターン・ビュー・エディタで新規ビューを開く」(259ページ)
- 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(259ページ)
- 「ビュー階層の設定」(260ページ)
- 「ビュー・プロパティの設定」(260ページ)
- 「レポート設定の定義 - 任意指定」(260ページ)
- 「権限の設定」(260ページ)

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**］ をクリックし，［**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」(301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」(23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」(243ページ)を参照してください。

   完了したら，［**保存**］をクリックしてビューを保存します。

4. ビュー・プロパティの設定

   ［定義プロパティの表示］ダイアログ・ボックス内の表示での優先度や標準設定のレイアウトなどのビュー・プロパティを設定します。詳細については，「［クエリ/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス」(322ページ)を参照してください。

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」(267ページ)を参照してください。

6. 権限の設定

   新しいビューのユーザやユーザ・グループにビュー権限と編集権限を適用します。 **［管理］** > **［ユーザ，グループ，およびロール］** で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイド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

- 「パターン・ビュー・エディタで新規テンプレートを開く」(261ページ)
- 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(261ページ)
- 「パラメータ値の設定」(261ページ)
- 「テンプレート階層の設定」(261ページ)
- 「テンプレート・プロパティの設定」(261ページ)
- 「レポート設定の定義 - 任意指定」(261ページ)
- 「権限の設定」(261ページ)

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**］ をクリックし，［**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」(301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」(23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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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」(243ページ)を参照してください。

   完了したら，［**保存**］ をクリックしてテンプレートを保存します。

5. テンプレート・プロパティの設定

   ［定義プロパティの表示］ダイアログ・ボックス内のテンプレートでの優先度や標準設定のレイアウトなどのテンプレート・プロパティを設定します。詳細については，「［クエリ/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス」(322ページ)を参照してください。

6. 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」(267ページ)を参照してください。

7. 権限の設定

新しいテンプレートのユーザやユーザ・グループにビュー権限と編集権限を適用します。 **[管理]** > **[ユーザ，グループ，およびロール]** で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイド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

- 「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」(262ページ)
- 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(262ページ)
- 「コンタクト・クエリ・ノードの選択」(262ページ)
- 「パースペクティブ階層の設定」(262ページ)
- 「パースペクティブ・プロパティの設定」(263ページ)
- 「レポート設定の定義 - 任意指定」(263ページ)
- 「権限の設定」(263ページ)

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**] をクリックし，[**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」(301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」(23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」(243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. パースペクティブ・プロパティの設定

   ［定義プロパティの表示］ダイアログ・ボックス内のパースペクティブでの優先度や標準設定のレイアウトなどのパースペクティブ・プロパティを設定します。詳細については，「［クエリ/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス」(322ページ)を参照してください。

6. 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」(267ページ)を参照してください。

7. 権限の設定

   新しいパースペクティブのユーザやユーザ・グループにビュー権限と編集権限を適用します。**［管理］** > **［ユーザ，グループ，およびロール］** で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイドを参照してください。

動的ウィジェットの作成

このタスクでは，UCMDB Browser の新しい動的ウィジェットを定義する方法について説明します。

本項の内容

- 「パターン・ビュー・エディタで新しい動的ウィジェットを作成する」(263ページ)
- 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(263ページ)
- 「ウィジェットの属性の選択」(264ページ)
- 「ウィジェットの属性に対する値の設定」(264ページ)

1. パターン・ビュー・エディタで新しい動的ウィジェットを作成する

   ［**新規作成**］ をクリックし，［**動的ウィジェット**］を選択します。［新規動的ウィジェット］ダイアログ・ボックスで，新しいウィジェッ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。

2. TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加

   ［ビュー］タブで，クエリを定義するクエリ・ノードと関係を追加します。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」(23ページ)を参照してください。

   注: 動的ウィジェットが UCMDB Browser のそのノードについてのデータを表示するため，TQL クエリには折りたたみ定義のルート（ルートのみ）をコンタクト・クエリ・ノードとし

て指定する必要があります。コンタクト・クエリ・ノードが指定されていないと，TQL クエリはパターン・ビューとして保存され，動的ウィジェットとして保存されません。

a. TQL クエリを定義する際に，手動（標準設定）とルート・ベース階層のどちらを使うか指定します。詳細については，「ビュー階層の設定」(243ページ)を参照してください。

注: 空のウィジェットで開始する場合，ウィジェットを保存するために，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。

b. 通知にデータを表示させる各プロパティについて，次を実行します。

i. トポロジ・マップの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。

ii. ［要素レイアウト］タブをクリックします。

iii. ［**レイアウトの属性を選択**］ラジオ・ボタンを選択します。

iv. ［条件］表示枠から，［**すべて**］（選択したノードのすべての属性を表示する場合）または［**特定の属性**］（選択する属性のみを表示する場合）を選択します。

v. ［利用可能な属性］表示枠で属性を選択し， をクリックして選択した属性を［特定の属性］表示枠に追加します。

vi. 完了したら［**OK**］をクリックします。

3. ウィジェットの属性の選択

［レポート］タブで，［階層］表示枠からノードを選択し，ウィジェットにデータを表示するためにそのノードの属性を選択します。

注: ［レポート］タブまたは［表示］タブのいずれかの［階層］表示枠では，任意のノードのグループ化オプションを指定できます。異なるグループ化オプションから選択できますが，UCMDB Browser でウィジェット詳細モードで動的ウィジェットを表示する場合，CI の属性は常に CI タイプ別にグループ化されて表示されます。グループ化オプションを設定するには，階層ツリーで任意のノードを右クリックし，グループ化オプション（属性，CI タイプまたは表示ノード）のいずれかを選択します。

4. ウィジェットの属性に対する値の設定

［ウィジェット］タブで，ノードを選択し，選択した属性をウィジェットに表示する方法と場所を指定します。詳細については，「パターン・ビュー・エディタ」(308ページ)を参照してください。

［**パスを表示**］チェック・ボックスを選択して，ビュー定義の特定のノードからノードのすべての子へのルートを UCMDB Browser が動的ウィジェットに表示するようにします。

［**ブラウザ CI アクセス制御**］チェック・ボックスを選択して，動的ウィジェットで，ロール・マネージャの［ブラウザ CI アクセス制御］タブで指定した権限のみに基づいて，動的ウィジェットにデータを表示するように指定します。このチェック・ボックスを選択しない場合，動的ウィジェットには権限の強制なしですべてのデータが表示されます。

完了したら，［**保存**］をクリックします。

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。

本項の内容

- 「前提条件」(265ページ)
- 「新しいテンプレート・ベース・ビューの定義」(265ページ)
- 「テンプレートの選択」(265ページ)
- 「パラメータ値の追加方法を選択する」(265ページ)
- 「パラメータの設定」(265ページ)
- 「権限の設定」(266ページ)

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」(260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**］をクリックし，［**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」(331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」(332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」(333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［パラメータの表示］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・グループにビュー権限と編集権限を適用します。 **［管理］** > **［ユーザ，グループ，およびロール］**で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイド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

- 「前提条件」(266ページ)
- 「新規テンプレート・ベース・ビューの定義」(266ページ)
- 「テンプレートの選択」(266ページ)
- 「パラメータ値の追加方法とビューの命名方法の選択」(266ページ)
- 「パラメータの設定」(267ページ)
- 「ビューを保存する場所を選択する」(267ページ)
- 「ビューの保存」(267ページ)
- 「権限の設定」(267ページ)

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」(260ページ)を参照してください。

2. 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**］をクリックし，［**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」(331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」(332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」(333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

   ［Select Location］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」(334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・グループにビュー権限と編集権限を適用します。 **［管理］** > **［ユーザ，グループ，およびロール］** で権限を設定します。適切な権限が付いたロールを作成または編集して，ユーザまたはグループに割り当てます。。詳細については，「ユーザ，グループ，およびロール」OMi 管理ガイド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

- 「前提条件」(267ページ)
- 「レポートのカラムとして表示する属性の選択」(268ページ)
- 「レポートへの関数カラムの追加 - 任意指定」(268ページ)
- 「カラム・コンテンツの並べ替え順序の設定」(268ページ)
- 「レポートへのグラフの追加 - 任意指定」(268ページ)
- 「レポート・プロパティの設定」(268ページ)

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」(308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」(274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」(329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」(313ページ)を参照してください。

6. レポート・プロパティの設定

   パターン・ビュー・エディタで［ビュー］タブを選択します。［**レポートのプロパティ**］ボタンを選択して，タイトルとサブタイトルをレポートに割り当て，レポート形式を選択します。詳細については，"Report Properties Dialog Box" on page 1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

- 「新規モデルの作成」(269ページ)
- 「手動での CI へのモデルの追加」(269ページ)
- 「CI を隣接検索する」(269ページ)
- 「モデルの CI にウォッチポイントを定義する」(269ページ)

1. 新規モデルの作成

   モデリング・スタジオで，［**新規作成**］ 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」(301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: 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。

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」(324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］＞［新規ウォッチポイント］**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」(303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

- 「新規モデルの定義」(270ページ)
- 「モデルの詳細の入力」(270ページ)
- 「TQL クエリの選択」(270ページ)
- 「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(270ページ)

- 「出力クエリ・ノードの設定」(270ページ)
- 「モデルの保存」(270ページ)

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**］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」(307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」(307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」(23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。

本項の内容

- 「モデルを開く」(271ページ)
- 「パースペクティブの選択」(271ページ)
- 「ビューを保存する」(271ページ)

1. モデルを開く

   モデリング・スタジオの左側ペインで［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，左側ペインのツールバーで［**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」(280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」(314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

- 「新規ビューの作成」(271ページ)
- 「CI のビューへの追加」(271ページ)
- 「パースペクティブの選択とビューの保存」(272ページ)

1. 新規ビューの作成

   モデリング・スタジオで，［**新規作成**］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」(314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 の

選択］の詳細については，「CI セレクタ」(128ページ)を参照してください。

ヒント: 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。

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」(314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。

本項の内容

- 「モデルを作成する」(272ページ)
- 「モデル内のアプリケーション CI モデルの作成」(272ページ)
- 「モデルへのシステム CI の追加」(273ページ)
- 「モデルへの関連 CI としての追加」(273ページ)

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」(301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。CI 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］ボタ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」(291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。このプロセスを繰り返して，アプリケーション Active Directory（AD）とCustomer Relationship Management（CRM）を作成します。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」(291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

本項の内容

- ［関数の追加/編集］ダイアログ・ボックス 274
- ［ノード要素タイプの変更］ダイアログ・ボックス 276
- ［選択した項目に対する操作の選択］ダイアログ・ボックス 277
- ［関連 CI の条件］ダイアログ・ボックス 278
- ［隣接検索パスの作成/編集/保存］ダイアログ・ボックス 279
- ［新規ビューの作成］ダイアログ・ボックス 280

- ［サイクル定義］ダイアログ・ボックス 281
- ［非表示 CI］ダイアログ・ボックス 282
- ［階層ルール］ダイアログ・ボックス 283
- 左側の表示枠 284
- ［CI ウォッチポイントの管理］ダイアログ・ボックス 290
- モデル・エディタ 291
- ［モデリング スタジオ］ページ 298
- ［選択済みの CI を含むモデル］ダイアログ・ボックス 300
- ［新規モデル］ダイアログ・ボックス 301
- ［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 301
- ［新規ウォッチポイント］ダイアログ・ボックス 303
- ［隣接検索パスを開く］ダイアログ・ボックス 303
- ［パターン ベース モデル スケジューラ］ダイアログ・ボックス 305
- ［パターン ベース モデル］ウィザード 306
- パターン・ビュー・エディタ 308
- パースペクティブ・ベース・ビュー・エディタ 314
- ［クエリ ノードのグループ化］ダイアログ・ボックス 321
- ［クエリ/ビュー定義プロパティ］ダイアログ・ボックス 322
- ［CI を隣接検索］ダイアログ・ボックス 324
- ［クエリを保存］ダイアログ・ボックス 326
- ［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 327
- ［統合ポイントの選択］ダイアログ・ボックス 329
- ［カラム コンテンツの並べ替え］ダイアログ・ボックス 329
- ［テンプレート ベース ビュー］ウィザード 331
- ［テンプレート パラメータ値］ダイアログ・ボックス 336
- TQL クエリ・エディタ 336
- ［選択した CI を含むビュー］ダイアログ・ボックス 341
- ［ウォッチポイントの更新］ダイアログ・ボックス 342
- ［<クエリ / テンプレート / パースペクティブの名前>依存関係］ダイアログ・ボックス 343

［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［**関数の追加**］ 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」(267ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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。

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，［**クエリ 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，［**関係タイプを変更**］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。
関連タスク	• 「TQL クエリの定義」(22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」(259ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	すべてを展開 : ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
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 • クラス名別 • 旧クラス名別

UI 要素	説明
<CI タイプ/関係ツリー>	必要な CI タイプまたは関係を選択します。
関係の方向	関係の方向を選択します。 **注:** 関係にのみ関連します。
関係名	関係の名前です。 **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。 • **全関係を許可します** :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します** :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，［CI の選択］で検索した CI 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	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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。
新規ビューの作成	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 のモデルの編集	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。

利用方法	［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［**定義を編集**］ボタンをクリックします。
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	定義した属性条件を追加します。
	属性条件を削除します。
	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。
	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。

UI 要素	説明
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	［CI 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」(36ページ)を参照してください。
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。

［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**］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，［**編集**］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	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ)

	• 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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	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	ボタンをクリックして 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。 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。

利用方法	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・エディタから［**選択したモデルのビューを生成**］ボタンをクリックします。
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 」(270ページ)

関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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，［**サイクルの定義**］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。
関連タスク	「パターン・ビューの作成」(259ページ)，「テンプレートの作成」(260ページ)，「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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	次のオプションのいずれかを選択します。

UI 要素	説明
ル	• **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。 • **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 CI を表示**］ボタンをクリックします。
関連情報	• 「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」(251ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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。

UI 要素	説明
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，［**すべて選択解除**］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］ペイン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。
関連タスク	「パターン・ビューの作成」(259ページ)，「テンプレートの作成」(260ページ)，「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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 : 階層ルールを追加します。
	削除 : 選択した階層ルールを削除します。
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

UI 要素	説明
	ゲット CI タイプの CI タイプを選択します。

左側の表示枠

この領域では，ビュー（動的ウィジェットを含む）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。 • **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 の選択 :** 詳細については，「CI セレクタ」(128ページ)を参照してください。 • **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	• 「テンプレートとパースペクティブ」(246ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174ページ)

［リソース］タブ

重要情報	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
	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。 **注:** このボタンは，リソース・タイプとして［**クエリ**］または［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
	削除 : RTSM から選択したリソースを削除します。

UI 要素	説明
	注: 依存リソースを持ったリソースを削除すると，依存リソースも削除されます。依存リソースにはクエリ，ビュー，またはカスタム・レポートが含まれます。
	更新 : リソース・ツリーを更新します。
	すべてを展開 : リソース・ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。 **注:** このボタンは，リソース・タイプとして［**クエリ**］または［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
	すべて折りたたみ : リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。 **注:** このボタンは，リソース・タイプとして［**クエリ**］または［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
	［**クエリ**］または［**ビュー**］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。
	フィルタ・ツリー/フィルタ・テーブル : 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，テンプレート，および動的ウィジェットのタイプを絞り込むには，［**フィルタ ツリー**］をクリックします。 ［**クエリ**］をリソース・タイプとして選択した場合は，［**フィルタ テーブル**］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 CI 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。
	バンドルによるツリーのフィルタ : 事前定義済みのバンドルでクエリやビューをフィルタできます。 使用可能リストから複数のバンドルを選択する場合は，少なくとも 1 つのバンドルに属する各リソースが表示されます。

UI 要素	説明
	注: このボタンは，フィルタ可能なバンドル・リスト設定がインフラストラクチャ設定マネージャで設定されている場合にのみアクティブになります。詳細については，"Infrastructure Settings Manager Page" on page 1を参照してください。
	クエリを開く : 選択した TQL クエリを新しいタブに開きます。 **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。
	ビューを開く : 選択したビューを新しいタブに開きます。 **注:** このボタンは，リソース・タイプとして［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
	CI プロパティ : 選択したモデルのプロパティを表示できます。 **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。
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 : 選択した CI やモデルを含んだビューのリストが表示されます。 **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。
	モデルを開く : 選択したモデルをモデル・エディタで開きます。 **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。
	パターン・ベース・モデル・スケジューラ : 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できます。 **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。
	XML からインポート :保存したビューまたはクエリを含んだ XML ファイルをモデリング・スタジオにインポートできます。

UI 要素	説明
	注: このボタンは，リソース・タイプとして［**クエリ**］または［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
	XML へエクスポート :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できます。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。 **注:** このボタンは，リソース・タイプとして［**クエリ**］または［**ビュー**］を選択している場合にのみ表示されます。
<リソース>	リソース・タイプとして**ビュー**または**クエリ**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。 • 自動化フロー・マッピングを表します。自動フロー・アダプタ使用時のみ該当。詳細については，UCMDB Browser のドキュメントを参照してください。 • 動的ウィジェットを表します。
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 / パースペクティブの	新規ビュー，テンプレート，パースペクティブを作成します。

メニュー項目	説明
作成	
削除	RTSM から選択したリソースを削除します。 **注:** 依存リソースを持ったリソースを削除すると，依存リソースも削除されます。依存リソースにはクエリ，ビュー，またはカスタム・レポートが含まれます。
XML へエクスポート	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。
セキュリティを管理	選択したリソースを特定のロールまたはリソース・グループに割り当てます。 **注:** このオプションはモデルには関連しません。
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。
プロパティ	選択したモデルの［CI 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。
Refresh	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。

メニュー項目	説明
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。 **注:** 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
	すべてを展開 : CI タイプ・ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : CI タイプ・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
ツリー・ビュー	CI タイプ・ツリーの形式を表示します。次のオプションを利用できます。 • 表示ラベル別 • クラス名別 • 旧クラス名別
	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 クエリに追加します。 **注:** 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。
	更新 : CI タイプ・ツリーを更新します。
<CI タイプ・ツリー>	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。
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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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**］ボタンをクリックして［**CI ウォッチポイントの管理**］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**］>［**CI ウォッチポイントの管理**］を選択します。
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
追加	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・ボックスを開きます。
削除	選択したウォッチポイントを削除します。
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。
ソース 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	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。

利用方法	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**］を選択して新しいモデルを作成するか，リソース・タイプとして［**モデル**］を選択し，既存のモデルを開きます。
重要情報	モデル・エディタには次の表示枠があります。 • **［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。 • **［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 **Usage** 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。
関連タスク	「インスタンス・ベース・モデルの作成」(268ページ)
関連情報	• 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174ページ)

［コンテンツ］表示枠

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
Map	**マップ :** 図のアイコンとして CI が表示されます。
Text	**テキスト :** CI がリストに表示されます。
	CI 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。

UI 要素	説明
	選択した CI を含むモデルを表示 :選択した CI を含むモデルのリストが表示されます。
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 :選択した CI やモデルを含むビューのリストが表示されます。
	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・タブで開きます。
	選択したモデルのビューを生成 : 現在のモデルに基づいてビューを作成できます。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。
	選択した CI をモデルから削除 : 選択した CI をモデルから削除します（CI は RTSM に残ります）。
	新規モデルの挿入 : ［新規モデル］ダイアログ・ボックスが開き，既存モデル内に新規モデルを定義できます。
	すべてを展開 : モデルの階層を展開します。
	すべて折りたたみ : モデルの階層を折りたたみます。
	隣接検索 : 次のオプションが含まれます。 • **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。 • **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。
	ウォッチポイント : 次のオプションが含まれます。 • **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できます。詳

UI 要素	説明
	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。 • **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 に追加したり，既存のウォッチポイントを削除できます。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。
	CI コレクション :CI をモデルの下のコレクションにグループ化できます。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 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。 • **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。 • **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。
	検索 : 検索ボックスと矢印コントロールの表示/非表示が切り替わります。 **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。
	更新 : マップを更新し，レイアウトを最適化します。 **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。
	ウィンドウに合わせる : 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。 **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。
Select	［**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 • マップをドラッグ • ズーム・イン **注:** この機能はマップ・モードの場合にのみ表示されます。

UI 要素	説明
Print...	**印刷 :** ［印刷］，［印刷プレビュー］，［印刷設定］を選択できます。
	外部関係を表示 : 選択した CI の関連 CI を表示します。 **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。
	外部関係を非表示 : 選択した CI の関連 CI を非表示にします。 **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。
	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。
	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。
ハイライト表示	検索フレーズに一致する，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，［**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。 • **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

メニュー項目	説明
	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。
ウィンドウに合わせる	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。 **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	現在のモデルに基づいてビューを作成します。［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。
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。
レイアウト更新	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。 **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 CI をモデルから削除	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）。
隣接検索	次のオプションを利用できます。

メニュー項目	説明
	• **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	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 • マップをドラッグ • ズーム・イン **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が表示されます。
含まれるビューを表示	選択した CI やモデルを含むビューのリストが表示されます。
外部関係を表示	選択した CI の関連 CI を表示します。 **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。
ウォッチポイント	次のオプションを利用できます。 • **ウォッチポイントの更新：** 監視結果を表示し，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。 • **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。
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。

重要情報	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」(208ページ)を参照してください。

［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
	選択した CI への関係を削除するときにクリックします。
	［**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。 **注:** このオプションは，CI が **usage** 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>	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。
適用フィルタ	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，［**適用**］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
	ウォッチポイントを編集できる［CI 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

UI 要素	説明
	します。
ソース 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: HP Operations Manager i 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」(174ページ)を参照してください。

利用方法	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]** を選択します。
重要情報	[モデリング スタジオ] ページには次の表示枠があります。 • **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す。詳細については，「左側の表示枠」(284ページ)を参照してください。 • **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。
関連タスク	• 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ) • 「動的ウィジェットの作成」(263ページ) • 「テンプレート・ベース・ビューの作成」(265ページ) • 「複数のテンプレート・ベース・ビューの作成」(266ページ) • 「インスタンス・ベース・モデルの作成」(268ページ) • 「新規パターン・ベース・モデルの作成」(269ページ)

	• 「レポート設定の定義」(267ページ) • 「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」(271ページ) • 「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」(270ページ)
関連情報	• 「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」(251ページ) • 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「テンプレート・ベース・ビューの作成」(248ページ) • 「テンプレートとパースペクティブ」(246ページ) • 「ビュー形式」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273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
新規作成	**新規作成 :**次のオプションのいずれかを選択します。 • **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。 • **テンプレート・ベース・ビュー :** 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。 • **テンプレート :** 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。 • **クエリ :** 新しい TQL クエリを作成する場合。
	保存 : ビュー，モデル，またはクエリに加えた変更を保存します。 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。
	名前を付けて保存 : 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できます。

UI 要素	説明
	取り消す : 最後に行った変更を元に戻します。
	やり直し : 最後に行った操作を繰り返します。
	ワークスペースの最大化 :エディタの通常表示とフル画面表示を切り替えます。
<メニュー>	詳細については，「メイン・メニュー」(156ページ)を参照してください。

[選択済みの 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［**選択した CI を含むモデルを表示**］ボタンをクリックするか，ショートカット・メニューから［**含まれるモデルを表示**］を選択します。
関連情報	• 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	CI プロパティ : 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。
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 :選択したモデルを含むビューのリストが表示されます。
	モデルの削除 : 選択したモデルを削除します。
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

UI 要素	説明
	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。
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」(268ページ)
関連情報	• 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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	CI 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**］ 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**］をクリックしたら，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」(308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」(259ページ)，「テンプレートの作成」(260ページ)，「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	次を検索：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します。
	前を検索：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します。
	すべてを強調表示：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します。
<TQL クエリ・ツリー>	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**］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」(268ページ)
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273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。

利用方法	モデル・エディタのモデル内から，［**隣接検索**］ボ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**］を選択します。

重要情報	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 が見つかった場合，そのパスの［CI を隣接検索］ダイアログ・ボックスが開きます。CI が見つからなかった場合は，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。
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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。
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 スケジューラ］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，開始日と終了日，および，パターン・ベース・モデルの繰り返し間隔を設定できます。

利用方法	モデリング・スタジオで，左ペインにある［リソース］タブの［**パターン ベース モデル スケジューラ**］ボタンをクリックします。
重要情報	パターン・ベース・モデルは，すべて同時に更新されます。選択した設定は，順次作成されるものだけでなく，すべての既存のパターン・ベース・モデルにも適用されます。モデル更新のデフォルト開始時間は，最初のモデルが作成される時点のサーバ時間です。ダイアログ・ボックスを開いたときは，デフォルト開始時間がその時点の現在のサーバ時間となります。デフォルト繰り返し間隔は 12 時間です。
関連タスク	「新規パターン・ベース・モデルの作成」(269ページ)
関連情報	• 「ビジネス CI モデル」(249ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
パターン・ベース・モデル・スケジューラの詳細更新	Cron 式を使用してパターン・ベース・モデルの更新をスケジュールするときは，このオプションを選択します。
Cron 式	［**詳細パターン ベース モデル スケジューラの更新**］を選択した場合は，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」(348ページ)を参照してください。
パターン・ベース・モデル・スケジューラの日次更新	開始日時と繰り返し間隔を使用してパターン・ベース・モデルの更新をスケジュールするときは，このオプションを選択します。
繰り返し間隔	［**日次パターン ベースモデル スケジュールの更新**］を選択した場合は，繰り返し間隔（時間単位）のオプションを選択します。これにより，パターン・ベース・モデルの更新の頻

UI 要素	説明
	度が決まります。 **注:** 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。
サーバ時間	サーバ上の時間を表示します。
開始時刻	パターン・ベース・モデルの更新の開始日時を選択します。
式を検証	Cron 式を入力した後，［**式を検証**］ボタンをクリックして，式が有効なことを確認します。

［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**］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」(269ページ)
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」
関連情報	• 「パターン・ベース・モデル」(250ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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」

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
既存のモデル	［**既存のモデル**］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。 「［CI タイプの選択］ページ」 > **「［クエリの選択］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
	次を検索 : 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します。
	前を検索 : 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します。
	すべてを強調表示 : 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します。

UI 要素	説明
<TQL クエリ・ツリー>	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。 **注:** 新規クエリに基づいてパターンベース・モデルを作成する場合，クエリの優先順位は自動的に［**非アクティブ**］に設定されます。
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。

利用方法	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，［**新規作成**］ボタンをクリックして，必要なビューのタイプを選択します。 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。

重要情報	次のいずれかのモードで，エディタを利用できます。
	• **ビュー**・モードでは，次の表示枠が表示されます。
	  • **［クエリ定義］表示枠 :** 詳細については，「TQL クエリ・エディタ」(336 ページ)を参照してください。
	  • **詳細表示枠 :** 詳細については，1 ページの「詳細表示枠」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。
	• **ウィジェット**・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）。
	  • **ウィジェット・ノード定義 :** CI の属性にオプションを指定して動的ウィジェットに含めることができます。
	  注: ウィジェット・モードは，動的ウィジェットを作成または編集する場合にのみ使用できます。
	注: ビュー，テンプレート，パースペクティブ，または動的ウィジェットを保存するには，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	• 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ) • 「動的ウィジェットの作成」(263ページ)
関連情報	• 「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」(251ページ) • 「テンプレートとパースペクティブ」(246ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174ページ)

［階層］表示枠

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
	次の項目別でグループを追加 : 階層内にサブグループを作成できます。次のオプションを利用できます。 • **属性別でグループを追加 :**［クエリ ノードのグループ化］ダイアログ・ボッ

UI 要素	説明
	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。 • **タイプ別でグループを追加** :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。 • **ビュー・ノードでグループを追加** :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。 **注:** パースペクティブのコンタクト・クエリ・ノード上にサブグループを定義することはできません。
	属性別でグループを編集 : ［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。
	名前の変更 : 選択したクエリ・ノードの名前を変更できます。
	ビュー・ノードの削除 選択したクエリ・ノードを階層ツリーから削除します。
	ビュー・ノード・レイヤを上へ移動 : 選択したクエリ・ノードを階層で 1 レイヤ上に移動します。
	ビュー・ノード・レイヤを下へ移動 : 選択したクエリ・ノードを階層でその上にあるクエリ・ノードの下に移動します。 **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，［**ビュー 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。
	ビュー・ノードを上に移動 : 階層ツリーで選択したクエリ・ノードを上に移動します。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。
	ビュー・ノードを下に移動 : 階層ツリーで選択したクエリ・ノードを下に移動します。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。
	プレビュー : トポロジ・レポートのプレビューを表示します。 **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［階層］表示枠に表示されます。

UI 要素	説明
	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，サブタイトル，形式を設定できます。詳細については，"Report Properties Dialog Box" on page 1を参照してください。
<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。
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。 • **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。

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
属性別でグループを追加	［**属性別でグループを追加**］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。
タイプ別でグループを追加	［**タイプ別でグループを追加**］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。
ビュー・ノードでグループを追加	［**ビュー ノードでグループを追加**］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	［**サイクルの定義**］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」(281ページ)を参照してください。
ビュー・ノードを削除	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。
ビュー・ノードを下	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。

メニュー項目	説明
に移動	
ビュー・ノード・レイヤを下に移動	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，［**ビュー ノード レイヤを下に移動**］を選択します。 **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，［**ビュー ノード レイヤを下に移動**］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。
ビュー・ノード・レイヤを上に移動	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ときに［**ビュー ノード レイヤを上に移動**］を選択します。
ビュー・ノードを上に移動	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。
ビュー・ノードを非表示に設定	選択したクエリ・ノードを非表示に設定するときに選択します。このタイプの CI はビュー結果に表示されません。 このオプションを選択すると，階層ツリーで選択したクエリ・ノードの隅に［**クエリ結果で非表示**］のインジケータ が表示されます。
ビュー・ノードを表示に設定	選択したクエリ・ノードを表示に設定するときに選択します。このタイプの CI はビュー結果に表示されます。
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。 **注:** 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

重要情報	［クエリ ノード定義］ペインは，テンプレート・ベース・ビューに無効です。レポート・レイアウトを変更するには，ビューのベース・テンプレートを編集します。エディタでテンプレート・ベース・ビューを開き，［レポート］タブを開くときに，ビューのベース・テンプレートへのリンクを示す警告メッセージが表示されます。

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
	上 選択した属性をレポートのレイアウト順で上へ移動します。
	下へ : 選択した属性をレポートのレイアウト順で下へ移動します。
	編集 : 選択した属性の関数を編集できます。
	削除 :選択した属性をレポートのレイアウトから削除します。
	選択した属性を［レポートのレイアウト］リストに移動します。
関数の追加	［**関数の追加**］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。 **注:** 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，［**グラフを定義**］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 • 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
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。
並べ替え順を設定	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
	グラフを削除 : レポートからグラフを削除します。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。

ウィジェット定義表示枠

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
<ブラウザ CI アクセス制御の強化>	このチェック・ボックスを選択して，動的ウィジェットで，ロール・マネージャの［ブラウザ CI アクセス制御］タブで指定した権限のみに基づいて，動的ウィジェットにデータを表示するように指定します。このチェック・ボックスを選択しない場合，動的ウィジェットには権限の強制なしですべてのデータが表示されます。
<パスを表示>	このチェック・ボックスを選択して，ビュー定義の特定のノードからノードのすべての子へのルートを UCMDB Browser が動的ウィジェットに表示するようにします。
属性名	動的ウィジェットに表示される選択したノードの属性。
詳細	この属性がウィジェット詳細モードで表示されるかどうかを指定します。
グループ名	属性がウィジェット詳細モードでグループ化される名前を指定します。
概要	この属性が CI 概要モードで表示されるかどうかを指定します。
再フォーカス可能	この属性がハイパーリンクとして表示され，属性が定義された CI に再フォーカスできるかどうかを指定します。

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**］を選択して新しいビューを作成するか，CI セレクタから空のキャンバスに CI をドラッグして［**新規ビューの作成**］を選択します。 エディタで既存のビューを開くには，［リソース］ペインでリソース・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［**ビューを開く**］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。
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」(270ページ) • 「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」(271ページ)
関連情報	• 「パースペクティブ・ベース・ビューの作成」(251ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174ページ)

［コンテンツ］表示枠

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
	ビュー結果を IT ユニバースに表示 :IT ユニバース・マネージャの現在のビューに直接移動します。
	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。
	選択した CI を含むモデルを表示 :選択した CI を含むモデルのリストが表示されます。

UI 要素	説明
	選択した CI/モデルを含むビューを表示 :選択した CI やモデルを含むビューのリストが表示されます。
	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・タブで開きます。
	選択したモデルのビューを生成 : 選択したモデルに基づいてビューを作成できます。［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。
	ベース CI の削除 : 選択した CI をビュー内容から削除します。
	ビュー定義プロパティ : ［ビュー定義プロパティ］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。
	検索 : 検索ボックスと矢印コントロールの表示/非表示が切り替わります。
［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。
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	検索フレーズに一致する，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
選択したモデルのビューを生成	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。

メニュー項目	説明
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。
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

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
	パースペクティブ・ステップを削除 : 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。
	ステップを上げる : 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。
	ステップを下げる: 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。
	パースペクティブ・ステップを追加 : 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。
	パースペクティブを選択 : 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，［**定義を開く**］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。
モデル階層の上	

UI 要素	説明
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:** CI コレクション，またはモデルと CI 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。［**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**］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

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
マップ	ビューの結果をマップ・モードで表示します。
テキスト	ビューの結果をテキスト・モードで表示します。
グループ化	トポロジ・マップの CI にグループ化メソッドを選択します。次のオプションを使用できます。 • **レイヤでグループ化 :** CI タイプの［**レイヤ**］属性の値に従って CI をグループ化します。 • **CI タイプでグループ化** : CI タイプに従って CI をグループ化します。 • **分類でグループ化 :** CI タイプの［**分類**］属性の値に従って CI をグループ化します。 • **グループ化なし :** CI をグループ化しません。 **注:** • このオプションはマップ・モードのみで使用できます。

UI 要素	説明
	• グループ化オプションを選択すると，各グループには，グループ内の CI の数を表示するインジケータが含まれます。グループに多数の CI が含まれている場合，形式が破損して表示され，グループ名とカウント・インジケータしか表示されません。［+］記号ボタンをクリックしてグループを展開し，すべての CI を表示します。インフラストラクチャ設定マネージャの［**初めにグループ最大 CI しきい値を展開します**］設定を修正することで，自動グループ折りたたみの CI しきい値を設定できます。
	関係を作成 : ビューの 2 つの CI 間に関係を作成します。
	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。
	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。
	CMDB から削除 :選択した CI が CMDB から削除されます。
	CI プロパティを表示 : 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。
	更新 : ビューの結果を更新します。
	ビューから CI を非表示 : 選択した CI をビューで非表示にします。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。 **注:** 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。
	非表示 CI を表示 : ［非表示 CI］ダイアログ・ボックスが開き，ビューで非表示になっている CI を手動で復元できます。
	選択された CI に基づいてビューを作成 : ［結果の表示］表示枠から選択した CI に基づいた新しいビューを作成できます。
	プレビュー表示の展開 : 別の表示枠でプレビューを表示します。

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。
<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。 • **レイヤを 1 つドリル・ダウン :** 仮想レイヤ上の CI 下に CI があることを示します。 • **外部 :** CI がフェデレート CI であることを表します。 • **影響を受ける :**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。 • **影響を受けてトリガする :** 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」(219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」(170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 ユニバース・マネージャのショートカット・メニュー・オプション>	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］ページ」(218ページ)を参照してください。

メニュー項目	説明
選択された CI に基づいてビューを作成	［**選択された CI に基づいてビューを作成**］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 CI 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。

利用方法	パターン・ビュー・エディタの［階層］表示枠で［**次の項目別でグループを追加**］ボタンをクリックして［**属性別でグループを追加**］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カット・メニューから［**属性別でグループを追加**］を選択します。
関連タスク	「パターン・ビューの作成」(259ページ)，「テンプレートの作成」(260ページ)，「パースペクティブの作成」(262ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
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。

UI 要素	説明
	詳細については，「クエリ・ノードのグループ化」(244ページ)を参照してください。

［クエリ/ビュー定義プロパティ］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。

利用方法	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，［**クエリ / ビュー定義のプロパティ**］ボタンをクリックします。
重要情報	［定義プロパティの表示］ダイアログ・ボックスでビューの標準設定のレイアウトを選択できます。［**マップ レイアウト**］または［**グループ化**］でオプションを選択できます（1 つだけ選択できます）。
関連タスク	• 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
ベース・クエリ	新しいクエリの基にする既存の TQL クエリを選択します。［**ベース クエリをクリア**］をクリックすると選択したベース・クエリが削除されます。 **注:** • このフィールドは TQL クエリにのみ関連します。 • このフィールドは省略可能です。
バンドル	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。

UI 要素	説明
	注: このフィールドは省略可能です。 バンドルの詳細については，「[[[Undefined variable BSM.BSM short]]] でビューを利用可能にする」(245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。
グループ化	IT ユニバース・マネージャまたはビュー・プレビューでの消費時に，ビューに標準設定のレイアウトを選択します。使用できるオプションは，「トポロジ・マップ」(219ページ)の「グループ化」で説明されているオプションです。 **注:** • このフィールドはビューにのみ関連します。 • このドロップダウンから標準設定のレイアウト（［**グループ化なし**］以外）を選択すると，［**マップ レイアウト**］が無効になります。
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。詳細については，「レイヤ間の関係」(192ページ)を参照してください。 **注:** このフィールドはビューにのみ関連します。
Configuration Manager による管理	チェック・ボックスを選択して，ビューが HP Universal CMDB 構成マネージャ で管理されていることを示します。 **注:** このフィールドはビューにのみ該当し，HP Universal CMDB 構成マネージャ が設定され実行している場合にのみ適用されます。
マップ・レイアウト	IT ユニバース・マネージャまたはビュー・プレビューでの消費時に，ビューに標準設定のレイアウトを選択します。使用できるオプションは，［メイン メニュー］の［レイアウト］で表示されているオプションです。 **注:** • このフィールドはビューにのみ関連します。 • このフィールドは，［**グループ化**］で［**グループ化なし**］を選択したときにのみ関連します。
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

UI 要素	説明
	にメモリに保持されます。
優先度	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。
対象範囲	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。 **注:** このフィールドは統合 TQL クエリにのみ関連します。
タイプ	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。 **注:** このフィールドは TQL クエリにのみ関連します。
Configuration Manager で更新タイミングを表示	ビューが **Configuration Manager による管理**に設定されている場合は，ドロップダウン・リストから更新頻度を選択します。 **注:** このフィールドはビューにのみ該当し，HP Universal CMDB 構成マネージャ が設定され実行している場合にのみ適用されます。
Configuration Manager でタイプを表示	ビューが **Configuration Manager による管理**に設定されている場合は，ドロップダウン・リストからビューのタイプを選択します。 **注:** このフィールドはビューにのみ該当し，HP Universal CMDB 構成マネージャ が設定され実行している場合にのみ適用されます。

［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。
重要情報	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。 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。［**次へ**］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」(268ページ)
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ)

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

UI 要素	説明
	選択した項目の削除 : 選択した項目を CI バスケットから削除します。
	CI プロパティ :選択した CI の［CI プロパティ］ダイアログ・ボックスが開きます。
	CI をバスケットに追加 : 下部の表示枠で選択した CI を CI バスケットに追加します。
	次を検索 : 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に移動します。
	前を検索 : 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に移動します。
<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，［**条件の追加**］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

UI 要素	説明
	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。
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［**完了**］をクリックします。
次へ	［**次へ**］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 CI 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［**保存**］ をクリックします。
関連タスク	「TQL クエリの定義」(22ページ)
関連情報	• 「TQL クエリ結果の表示」(15ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	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。
	削除：RTSM から選択したリソースを削除します。
	更新：リソース・ツリーを更新します。
	すべてを展開：リソース・ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ：リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
	次を検索：選択した検索フレーズに一致するツリー内の次の項目に移動します。
	前を検索：選択した検索フレーズに一致するツリー内の前の項目に移動します。
	すべてを強調表示：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，パースペクティブの定義時に，［**保存**］ボタンをクリックします。

関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	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。
	削除 : RTSM から選択したリソースを削除します。
	更新 : リソース・ツリーを更新します。
	すべてを展開 : リソース・ツリー内のすべてのフォルダが展開されます。
	すべて折りたたみ : リソース・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
	次を検索 :選択した検索フレーズに一致するツリー内の次の項目に移動します。
	前を検索 : 選択した検索フレーズに一致するツリー内の前の項目に移動します。
	すべてを強調表示 : 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。 **注:** 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

UI 要素	説明
	ます。

［統合ポイントの選択］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，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，［**統合ポイントの選択**］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」(174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
<［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。 **注:** 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。
統合ポイントの選択	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［**並べ替え順を設定**］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」(267ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	並べ替えられたカラムへ移動 : 選択した属性を［並べ替えられたカラム］表示枠に移動します。
	利用可能なカラムへ移動 : 選択した属性を［利用可能なカラム］表示枠に移動します。
	すべての属性を［並べ替えられたカラム］表示枠に移動します。
	すべての属性を［利用可能なカラム］表示枠に移動します。
	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します。
	昇順ソート : 選択したカラムを昇順で並べ替えます。
	降順ソート : 選択したカラムを降順で並べ替えます。
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，［**テンプレート ベース ビュー**］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。
関連タスク	• 「テンプレート・ベース・ビューの作成」(265ページ) • 「複数のテンプレート・ベース・ビューの作成」(266ページ)
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」 > 「［ビューを保存］ページ」
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174ページ)

［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」(260ページ)を参照してください。
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」 > 「［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
	更新 : テンプレート・ツリーが更新されます。
	すべてを展開 : テンプレート・ツリー内のすべてのフォルダを展開します。
	すべて折りたたみ : テンプレート・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
	次を検索 :選択した検索フレーズに一致するツリー内の次の項目に移動します。
	前を検索 :選択した検索フレーズに一致するツリー内の前の項目に移動します。
	すべてを強調表示 : 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。

［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。

重要情報	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。
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」 > 「［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	単一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。省略記号 ボタンをクリックし，ファイルを参照して必要なファイルを見つけます。
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。

［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［**次へ**］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［**完了**］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」 > 「［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
	ビュー・インスタンスを追加 : 新しいビュー・インスタンスを追加します。
	ビュー・インスタンスを削除 : 選択したビューを削除します。
<パラメータ・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」 > **「［ビューの場所を選択］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
	新規フォルダ : ビュー・ツリーに新しいフォルダを作成します。
	更新 : ビュー・ツリーが更新されます。
	すべてを展開 : ビュー・ツリー内のすべてのフォルダを展開します。
	すべて折りたたみ : ビュー・ツリー内のすべてのフォルダを折りたたみます。
	次を検索 : 選択した検索フレーズに一致するツリー内の次の項目に移動します。

UI 要素	説明
	前を検索 : 選択した検索フレーズに一致するツリー内の前の項目に移動します。
	すべてを強調表示 : 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します。
<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」 > **「［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。

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」 > **「［ビューを保存］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。

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，［**ノード パラメータの表示**］を選択するか，ツールバーの［**パラメータの表示**］ボタンをクリックします。
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。
関連タスク	「テンプレート・ベース・ビューの作成」(265ページ)
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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>	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，［**クエリ**］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［**クエリを開く**］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」(22ページ)
関連情報	• 「TQL クエリ結果の表示」(15ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	ビュー結果を IT ユニバースに表示 : IT ユニバース・マネージャの選択したビューに直接移動します。 **注:** 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。
	関係を作成 : クエリ・ノード間に関係を設定できます。
	クエリ結果数を計算する : 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します。
	プレビュー : 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表示します。
	削除 : 選択したクエリ・ノードまたは関係がクエリから削除されます。
	クエリ定義プロパティ/定義プロパティの表示 : 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。
	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，サブタイトル，形式を設定で

UI 要素	説明
	きます。詳細については，Report Properties Dialog Boxを参照してください。 **注:** 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。
	セキュリティを管理 : 選択したリソースを特定のロールまたはリソース・グループに割り当てることができます。
	パラメータを表示 : ［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。 • 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 • フェデレート CI です。 • 属性が定義されている • 選択した ID が定義されている • クエリの結果では非表示です。 • 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 • サブグラフが定義されている
<メイン・メニュー>	詳細については，「メイン・メニュー」(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>	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」(170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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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
	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。
	［**リストを表示する**］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」(70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」(72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。

UI 要素	説明
	• **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。 • **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。
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。
要素レイアウト	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（［**特定の属性**］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，「［要素レイアウト］タブ」(78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。
要素タイプ	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，「［要素タイプ］タブ」(76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/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 / 関係の定義］ダイアログ・ボックス」(447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，「［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス」(381ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	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」(80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」(81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［**選択した CI/モデルを含むビューを表示**］ボタンをクリックするか，ショートカット・メニューから［**含まれるビューを表示**］を選択します。
関連情報	• 「ビジネス・ビューの構築」(242ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273ページ) • 「モデリングのベスト・プラクティス」(174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
	ビュー結果を IT ユニバースに表示 : IT ユニバース・マネージャの選択したビューに直接移動します。
	選択した項目の削除 : 選択したビューを削除します。
	ビューをパースペクティブから切断 : 選択したビューをそのパースペクティブから切断します。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。

UI 要素	説明
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。
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**］ボタンをクリックして［**ウォッチポイントの更新**］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新**］を選択します。
重要情報	［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。
関連情報	• 「隣接検索 CI とウォッチポイント」(255ページ) • 「モデリング・スタジオのユーザ・インタフェース」(273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
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。

UI 要素	説明
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，［**すべて承認**］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 CI］表示枠の表示と非表示を切り替えます。
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 / パースペクティブの名前>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リソース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，依存リソースを含むクエリ，テンプレート，またはパースペクティブを変更します。［**保存**］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またはカスタム・レポートに影響します。変更を保存する前に，依存リソースで希望する結果を指定する必要があります。各依存リソースに対して，次のいずれかの選択できるオプションを選択します。を削除または再適用。 依存リソースにはクエリ，テンプレート，またはパースペクティブに基づいたビュー，ビューに基づいたカスタム・レポート（ビュー変更レポートなど）が

	あります。

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
削除	選択した依存リソースを削除するには，このオプションを選択します。
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。カスタム・レポートの場合は，レポートは改訂されたビューに応じて更新されます。
Resource	依存リソース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 345
- CI を比較する 346
- スナップショットを比較する 347
- Cron 式 348
- レポートのユーザー・インタフェース 349
- 英語以外のロケールでのレポート - 注意事項および制限事項 369

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」(308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」(123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。

レポートのプロパティ

トポロジ・レポート・テーブルには，2 つの形式があります。

- **フラット：**フラット・レポートでは，レポートの最上位レイヤが CI とともに表示され，子 CI がリンクとして表示されています。CI をクリックしてドリルダウンし，子 CI を表示できます。レイヤの最上部に表示されている現在位置表示リストを使用してレベルの上位レイヤに戻ることができます。
- **階層構造：**階層構造レポートでは，レポートの各 CI は，ツリー形式で同じテーブルに表示されます。子 CI を持つ CI は，それ自体の下に子 CI が表示されるように展開可能です。

フラット・レポートと階層構造レポートの別の重要な違いは，レポート用チャートの定義に関係しています。フラット・レポートでは，上位レポートがテーブル形式の場合でも，レポートの任意のレイ

ヤ用にチャートを定義できます。階層構造レポートでは，それ自体の上にあるレイヤがテーブル形式の場合，レイヤ用のチャートは定義できません。

レポート形式は，モデリング・スタジオとレポート・モジュールの両方で使用できる［レポートのプロパティ］ダイアログ・ボックスで設定できます。詳細については，"Report Properties Dialog Box" on page 1を参照してください。

CI を比較する

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

- 「必要な CI を選択する」(346ページ)
- 「CI の構成ドキュメントを表示する」(347ページ)
- 「2 つの構成ドキュメントの相違を表示する」(347ページ)

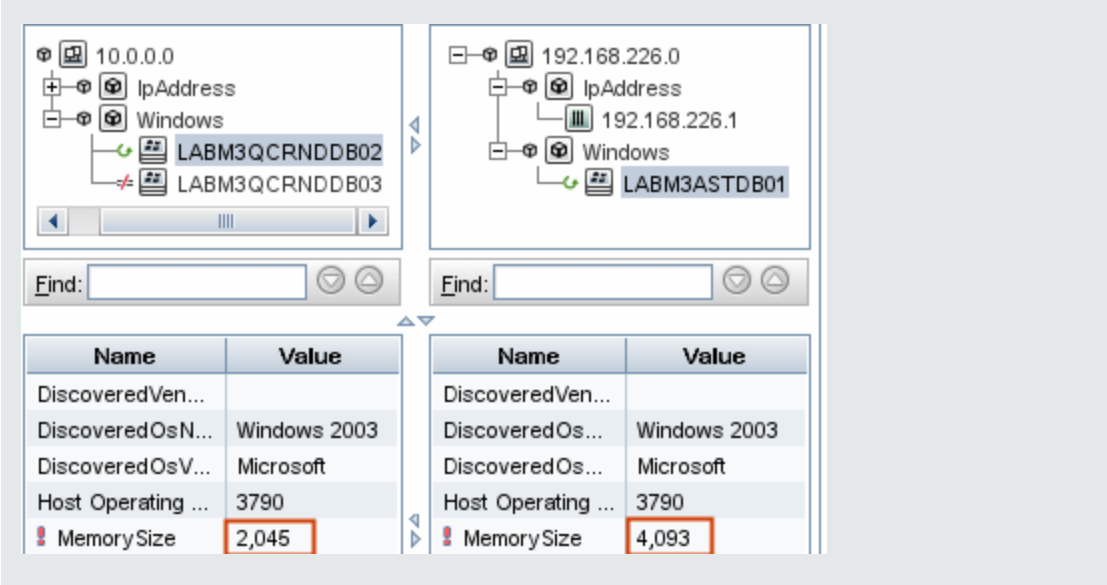
1. 必要な CI を選択する

   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」(351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」(128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」(351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」(351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

- 「ビューのスナップショットを取る 」(347ページ)
- 「スナップショットを定期的に保存する」(347ページ)
- 「スナップショットを比較する」(348ページ)

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. ［**スナップショット**］ 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」(236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

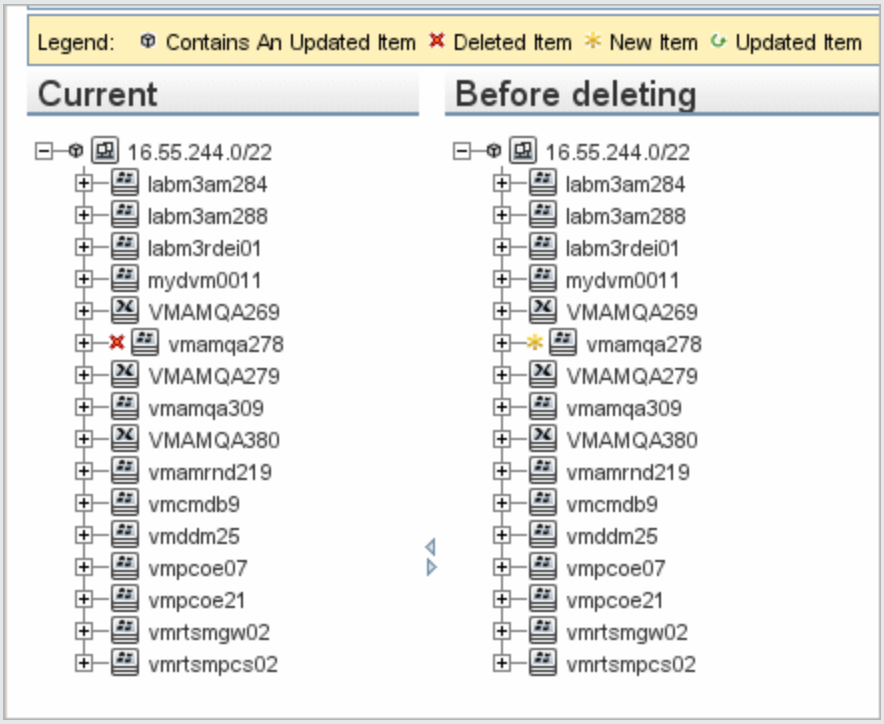
オプションで，タスクを定義することによって，指定の時刻に特定ビューのスナップショットを取るようスケジュールできます。詳細については，「［スナップショットをスケジュールする］/」(364ページ)を参照してください。

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」(356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	, - * /

フィールド名	使用できる値	使用できる特殊文字
分	0-59	, - * /
時間	0-23	, - * /
日付	1-31	, - * ? / L W C
月	1-12 または JAN-DEC	, - * /
曜日	1-7 または SUN-SAT	, - * ? / L C #
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

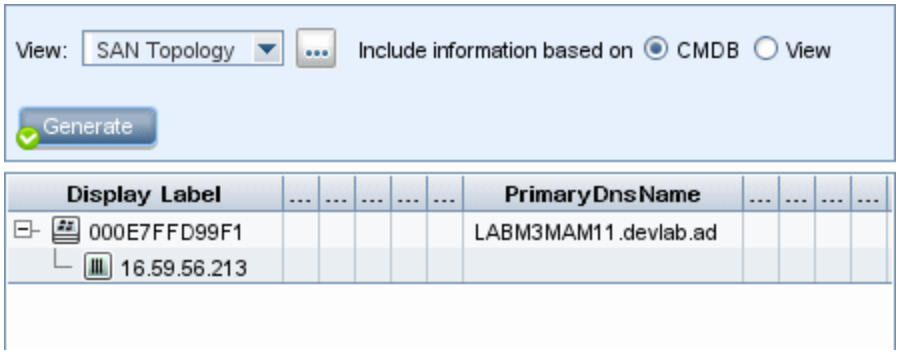
本項の内容

- アセット・レポート 350
- CI 比較レポート 351
- スナップショット比較レポート 356
- 影響分析レポート 360
- ［ジョブ リスト］ダイアログ・ボックス 362

- ［スナップショットをスケジュールする］/ 364
- トポロジ・レポート 365
- ツールバー・オプションのレポート 366

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。



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**］ボタンをクリックします。
重要情報	レポートには，CI タイプ・マネージャの［**属性**］タブの［**アセット データ**］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」(398ページ)を参照してください。

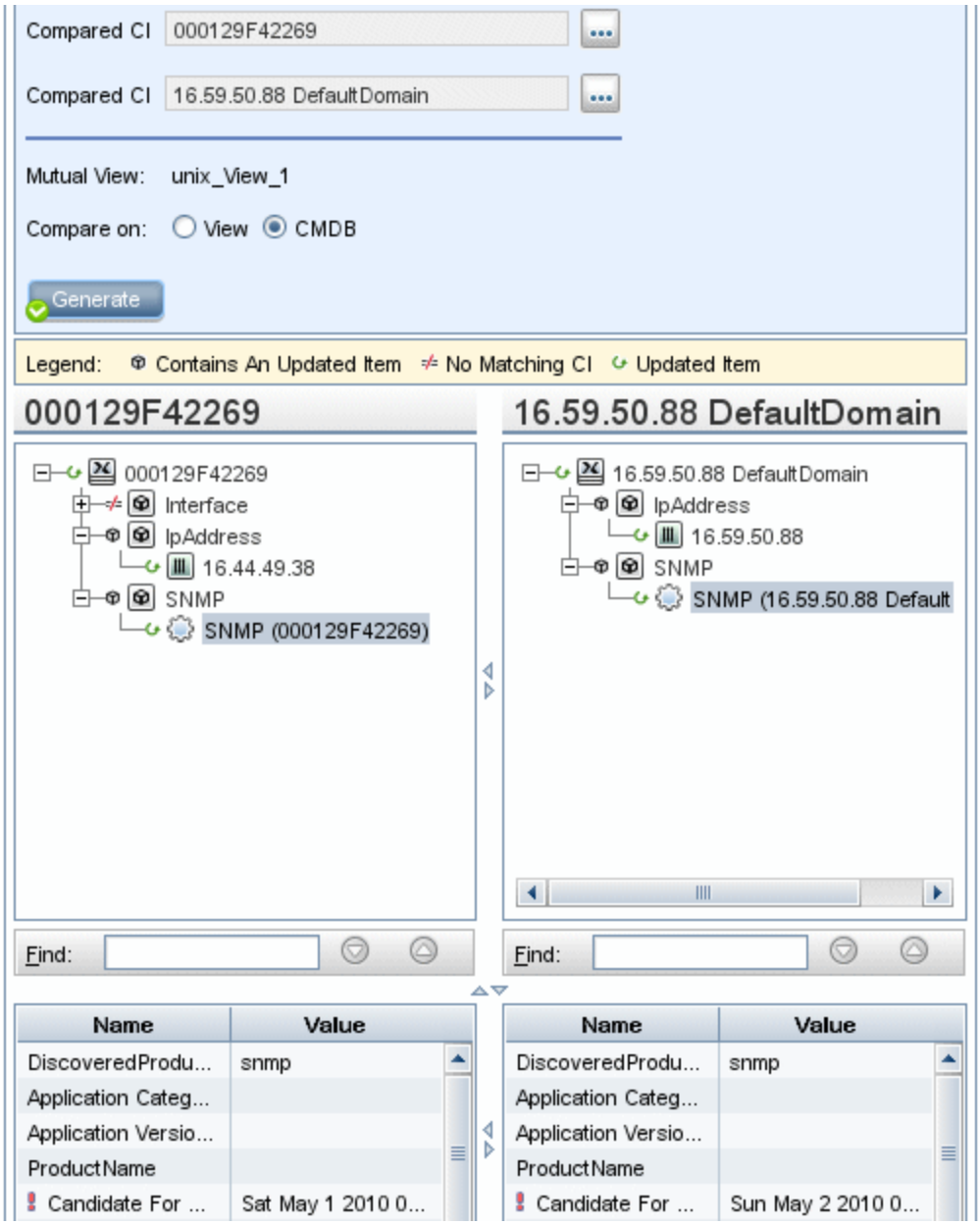
ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します（ラベルのない要素は山括弧で囲んで示します）。

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」(223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・オプションのレポート」(366ページ)を参照してください。
次に基づく情報を検索	次のいずれかを選択します。 • **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。

UI 要素	説明
	レポートには，［**コンテナ**］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。
表示	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」(128ページ)を参照してください。 **注:** 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。

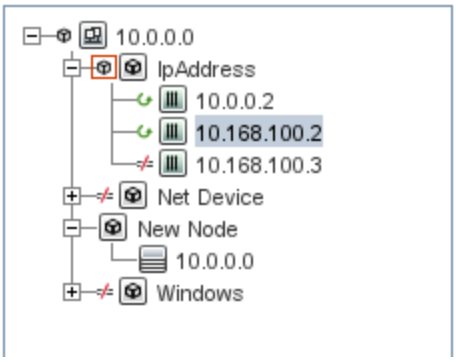
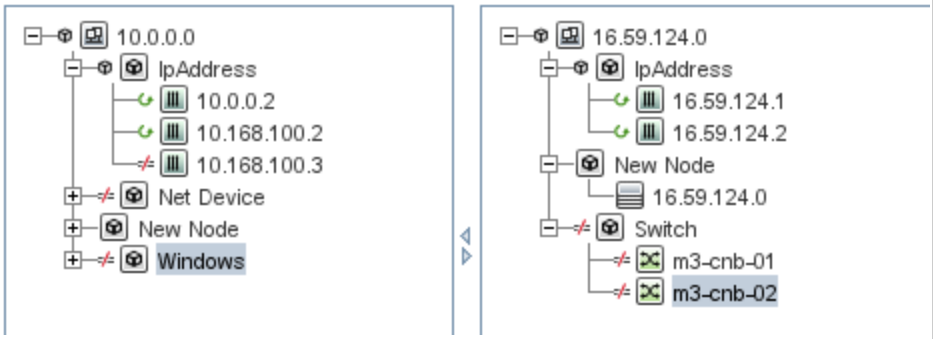


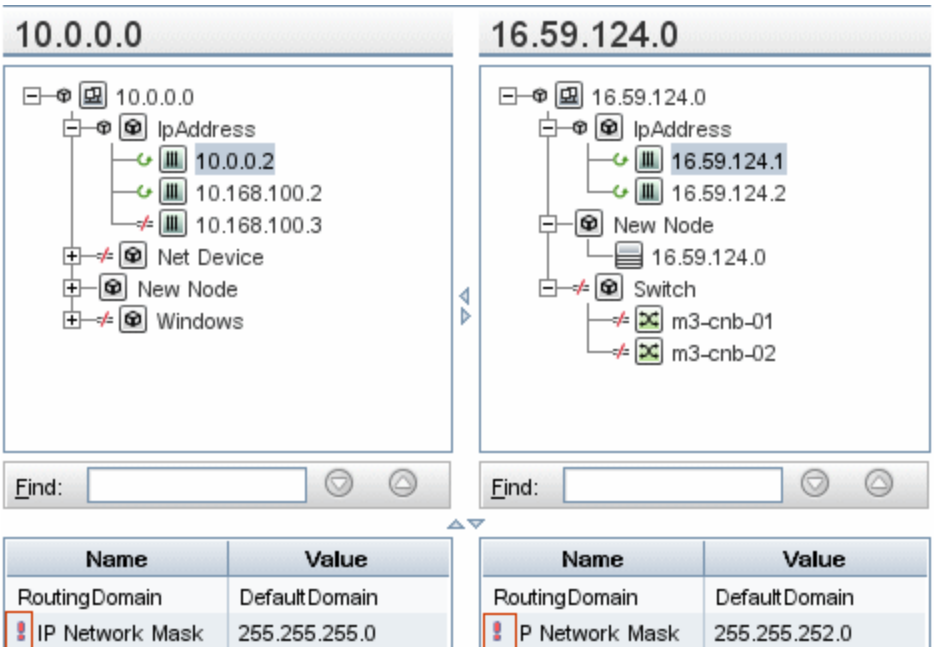
利用方法	［**管理**］ > ［**RTSM 管理**］ > ［**モデリング**］ > ［**IT ユニバース マネージャ**］を選択します。トポロジ・マップ内の CI を右クリックし，［**CI 比較レポート**］を選択します。
重要情報	• ［CI を比較］ページは 2 つの表示枠に分かれています。各表示枠に，選択した CI の階層ツリー構造が表示されます。［**選択を同期化**］を押していれば，一方の表示枠で CI を選択すると，他方の表示枠で対応する CI が自動的に選択されます。 • 比較できるのは，同じ CI タイプの 2 つの CI，または階層内にある同じ CI タイプの子のいずれかです。

	• ［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 を比較する」(346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
	前の相違：「変更あり」とマークされた前の項目を検索します。
	次の相違：「変更あり」とマークされた次の項目を検索します。
	構成ファイルの相違を表示：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 **Configuration File** の CI を選択し，［**相違を表示**］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。
	ツリー内の異なる CI のみを表示：<［プロパティ］ペイン>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］ペイン>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。
	選択を同期化：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 を自動的に選択できます。 標準設定の状態では，［**選択を同期化**］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。
	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。

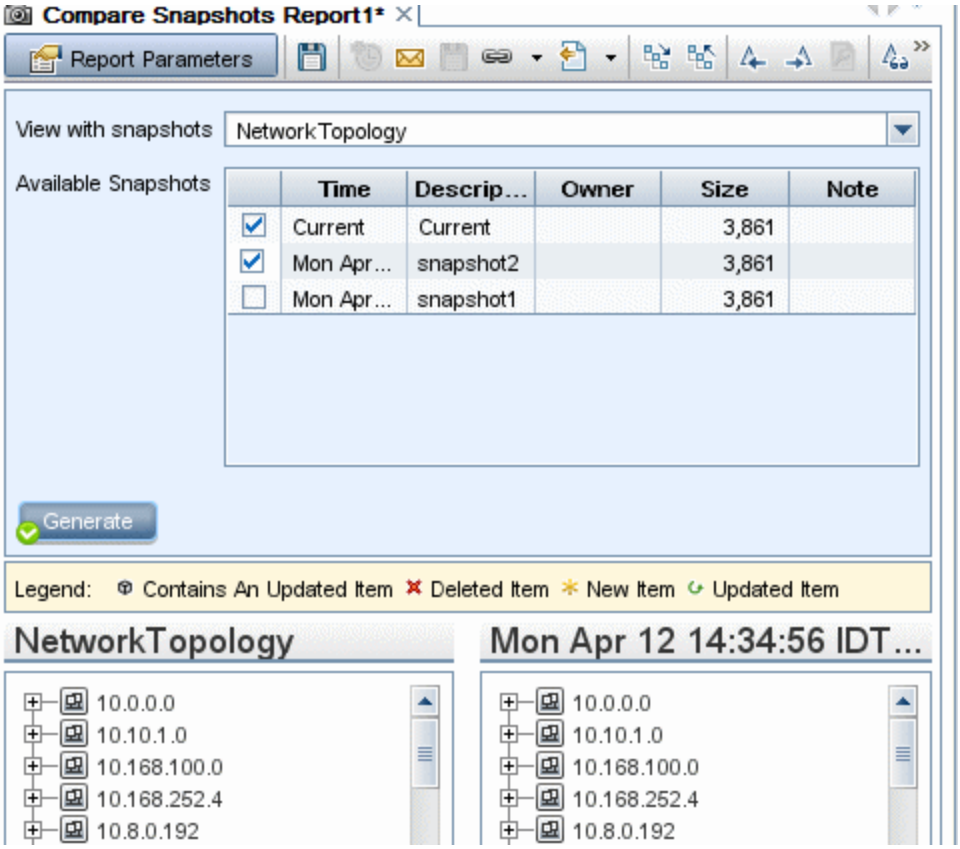
UI 要素	説明
	
≠	**一致する CI なし :** ある表示枠の CI が別の表示枠の対応する CI と一致しないことを示します。 次の例では，他方の表示枠に対応する CI がないため，［**Windows**］アイコンの横に［**一致する CI なし**］アイコンが表示されています。 
↻	**更新された項目 :** CI の属性値が変更されたことを示します。 たとえば，次の図では CI **10.0.0.2** と **16.59.124.1** に［**更新された項目**］アイコンが表示されています。これは，［**異なる属性値のみを表示**］ アイコンで示されるように新しい **IP 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ペインの［**名前**］カラムと［**値**］カラムを参照）。

UI 要素	説明
	
	［**検索**］フィールドに入力した文字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・オプションのレポート」(366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」(223ページ)を参照してください。
<［プロパティ］表示枠>	選択した CI の属性を表示します。 ［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 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 CI の属性名を表示します。 • **値** :現在選択している CI の属性値を表示します。
<左右表示枠>	［**ビュー**］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。 • **CMDB :**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 の選択］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」(128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	**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 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

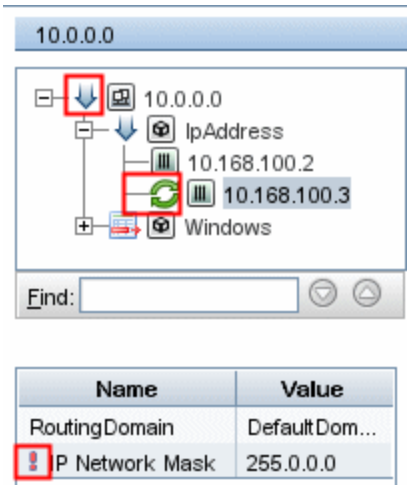
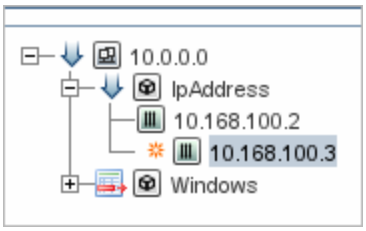
このレポートを使用すると，異なる時刻に取った特定ビューの 2 つのスナップショットを比較できます。これにより，スナップショットを取った時刻におけるビューのステータスを比較して，ビューの相違を視覚化できます。

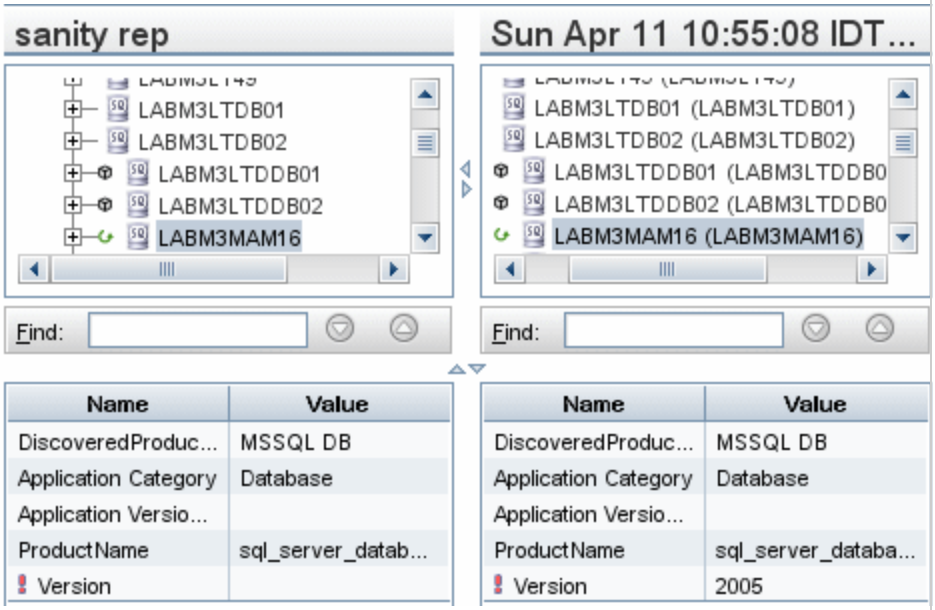


利用方法	Select **Administration > RTSM Administration > Modeling > IT Universe Manager.**［**スナップショット**］ ボタンをクリックし，［**スナップショットを比較**］を選択します。
重要情報	• 現在のスナップショットと以前のスナップショット，または過去に取得した 2 つのスナップショットを比較できます。 • 定期的に特定ビューのスナップショットを取って保存するスケジュールを定義できます。詳細については，「［スナップショットをスケジュールする］/」(364ページ)を参照してください。 • ［スナップショットを比較］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。 **注:** UCMDB 10.00 より前のバージョンで作成したスナップショットは，UCMDB 10.00 以上で作成したスナップショットと比較できません。
関連タスク	• 「スナップショットを比較する」(347ページ)
関連情報	• 「［スナップショットを保存する］ダイアログ・ボックス」(236ページ) • 「［スナップショットをスケジュールする］/」(364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
	すべてを展開 : 選択した CI の階層ツリー構造全体を展開します。
	すべて折りたたみ : 選択した CI の階層ツリー構造を折りたたみます。
	前の相違 : 「変更あり」とマークされた前の項目を検索します。
	次の相違 : 「変更あり」とマークされた次の項目を検索します。
	構成ファイルの相違を表示 : 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 **Configuration File** の CI を選択し，［**相違を表示**］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。
	ツリー内の異なる CI のみを表示 : <［プロパティ］ペイン>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。

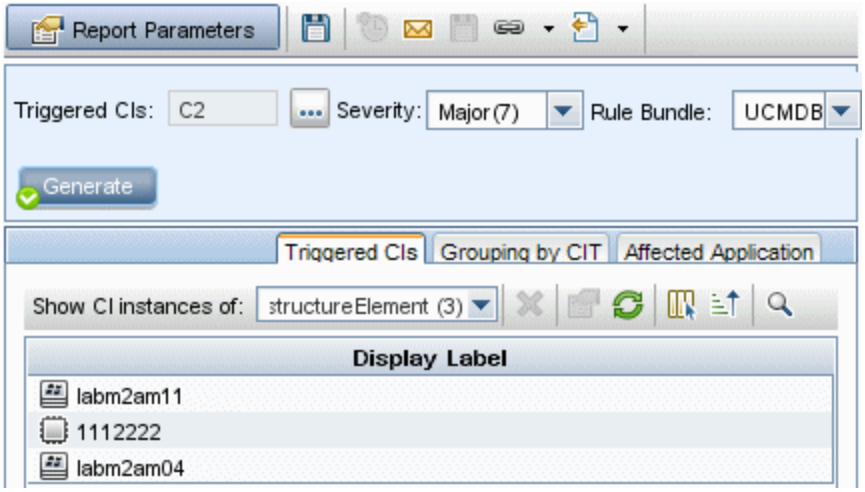
UI 要素	説明
	異なる属性値のみを表示 :<［プロパティ］ペイン>で，選択した CI のすべての属性値が表示されている状態と，変更された属性値のみが表示されている状態が切り替わります。
	選択を同期化 : 一方の表示枠で CI を選択すると，他方の表示枠で対応する CI を自動的に選択できます。 標準設定の状態では，［**選択を同期化**］ボタンが選択されています。このボタンの選択を解除すると，2 つの各ツリーで異なる CI を選択できます。これで，2 つの異なる CI を比較して，異なるプロパティを確認できます。
	更新された項目を含む : CI の属性値が変更されていることを示します。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。 
	削除された項目 :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。 
	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。

UI 要素	説明
	たとえば，次の図では CI **LABM3MAM16** に［**更新された項目**］アイコンが表示されています。これは，CI LABM3MAM16 が［**異なる属性値のみを表示**］アイコンで示されるように新しい［**バージョン**］値で更新されたためです（ツリー構造の下にあるペインの［**名前**］カラムと［**値**］カラムを参照）。 
<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ての CI の階層ツリー構造が表示されます。左側の表示枠には，2 つのバージョンのうち必ず古いほうが表示されます。
<［プロパティ］表示枠>	選択した CI の属性を表示します。 ［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。 • **値** :現在選択している CI の属性値を表示します。
<ショートカット・メニュー>	レポートで CI を右クリックして［IT ユニバース マネージャ］ショートカット・メニューにアクセスします。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」(223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・オプションのレポート」(366ページ)を参照してください。
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

UI 要素	説明
	スナップショットを選択します。 標準設定では，3 ヵ月間空のスナップショットは非表示になります。 **注:** ［**レポートのパラメータ**］ボタンが押さ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を表示します。スナップショットを取ったビューだけが表示されます。 **注:** ［**レポートのパラメータ**］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」(234ページ) を参照してください。



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［**レポートを生成**］をクリックします。
関連情報	• 「影響分析マネージャ」(370ページ) • 「［影響分析を実行］ダイアログ・ボックス」(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
<ショートカット・メニュー>	レポートで CI を右クリックして［IT ユニバース マネージャ］ショートカット・メニューにアクセスします。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」(223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・オプションのレポート」(366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。
重要度	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 CI	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。

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	［**重大度**］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	［**重大度**］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］/」(364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。［**スナップショット**］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。

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
	新規のスケジュールされたレポートを挿入：［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できます。
	ジョブを編集：［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できます。
	コピーを作成：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。
	ジョブの削除：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。
	直ちにジョブを実行：選択したジョブを実行します。
	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［**保留中**］の場合にのみ有効になります。
	ジョブの再開：選択したジョブを再開します。

UI 要素	説明
	注: ［**ジョブの再開**］ボタンは，ステータスが［**中断**］のジョブの場合にのみ有効になります。
	更新 : スケジュールされたジョブのリストを更新します。
	フィルタのクリア : 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。 • **保留中 :** 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。 **注:** ステータスが［**完了**］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，［**次の実行時間**］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［**保留中**］に変わります。
説明	［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: • **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）。 • **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」(362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	Select **Administration > RTSM Administration > Modeling > IT Universe Manager.** CI セレクタで［**スナップショット**］ ボタンをクリックして，［**スナップショットをスケジュールする**］を選択します。
関連タスク	• 「CI を比較する」(346ページ) • 「スナップショットを比較する」(347ページ)

含まれている要素は次のとおりです。

UI 要素	説明
Validate	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。
Reset	（［**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」(348ページ)を参照してください。
説明	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。 **注:** 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。 • **1 回** :ジョブを 1 回だけアクティブ化します。

UI 要素	説明
	• **間隔:** 一定の間隔でジョブを実行します。分，時間，日，週の間隔を選択できます。 • **日付 :** 毎月指定の日にジョブを実行します。 • **週ごと :** 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。 • **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」(348ページ)を参照してください。
繰り返し間隔	（［**間隔**］または［**年ごと**］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，［**年ごと**］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	（［**日付**］，［**週ごと**］，［**月ごと**］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，［**月ごと**］を選択し，［**1 月**］と［**7 月**］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，［**ビュー ベース レポート**］ボタンをクリックします。
重要情報	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］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。

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
<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。
<ツールバー>	詳細については，「ツールバー・オプションのレポート」(366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。 **注:** テンプレートの場合のみ関係します。
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・オプションのレポート

本項では，reports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
Report Parameters	レポートに対して定義されたパラメータを表示します。
	メールを送信：［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・オプションのレポート」(366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:**

UI 要素	説明
	• 必須フィールドにはアスタリスク（*）が付いています。 • ［メールを送信］ダイアログ・ボックスでは，［**From**］フィールドに現在のユーザのユーザ詳細で定義された電子メール・アドレスが分布されます。現在のユーザに電子メールが指定されていない場合，カスタマの標準設定の電子メール・アドレスが使用されます。
	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。
	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。 • **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。 **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。 **注:** PDF にエクスポートする場合, レポートが読みやすくなるよう表示列の適切な数を選択します。 • **XLS :** 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。 **注:** 大規模なレポートについては，インフラストラクチャ設定マネージャの［**XLS エクスポートの列サイズ**］設定で固定の列サイズを設定することで，レポートのエクスポートに要する時間を削減できます。 • **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。 **ヒント:** 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。

UI 要素	説明
	• 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。
	セキュリティを管理 : レポートの権限を特定のロールに割り当てたり，選択したリソース・グループにレポートを追加できます。 **注:** このオプションは保存したレポートでのみ使用できます。
	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。
	凡例を表示 : 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。
	すべてを展開 : ツリー構造が展開されます。
	すべて折りたたみ : ツリー構造が折りたたまれます。
	CMDB から削除 :選択した CI が CMDB から削除されます。
	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。
	更新 : レポート・ツリーが更新されます。
	カラムの選択 : レポートに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」(461ページ)を参照してください。
	カラム・コンテンツの並べ替え : 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。
	検索 :ユーティリティの表示/非表示が切り替わります。

UI 要素	説明
 	レポートを生成 : 選択したレポートを生成できます。 **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 CI を検索します。

英語以外のロケールでのレポート - 注意事項および制限事項

- [[[Undefined variable BSM.RTSM short]]] は，50 文字より長いマルチバイト文字を含むカスタム・レポート名はサポートしていません。
- ある言語ロケールで作成されたレポートが別の言語ロケールの電子メールで送信された場合，レポートにはサーバの言語と元のロケールの言語のシステム情報が含まれます。
- レポートのファイル名にマルチバイト文字（日本語，中国語，韓国語など）が含まれており，そのレポートが電子メールの添付ファイルとして送信された場合，レポート名が読めなくなります。
- CI インスタンスを PDF ファイルにエクスポートすると，その PDF ファイルでマルチバイト文字（日本語，中国語，韓国語など）は表示されない場合があります。
- トポロジ・レポートのスナップショットの保存時，英語以外の最大 25 文字を名前に含めることができます。

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 370
- 影響ルールの定義 - ワークフロー 371
- 影響分析マネージャのユーザ・インタフェース 373

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）」(13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」(234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」(238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 CI。

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

- 「影響分析 TQL クエリの作成」(371ページ)
- 「影響ルールの定義」(371ページ)

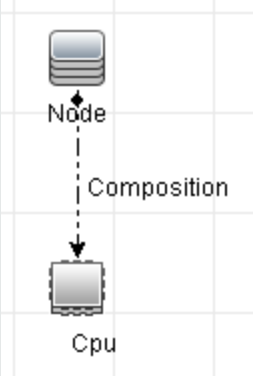
1. 影響分析 TQL クエリの作成

   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」(384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」(23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」(88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。

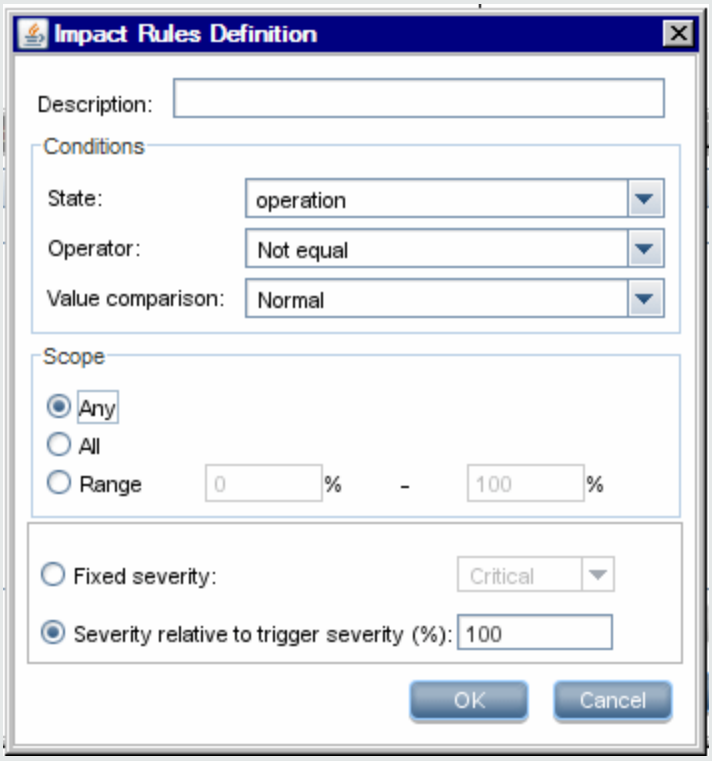
トリガ・クエリ・ノードとして定義するクエリ・ノードを右クリックし，［**影響を受けるものを定義**］を選択して，［影響を受けるクエリ ノード］ダイアログ・ボックスを開きます。トリガ・クエリ・ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択します。次に，［**追加**］ボタンをクリックして，［影響ルール定義］ダイアログ・ボックスを開き，影響を受けるクエリ・ノードを定義する条件を設定します。影響ルールを定義する方法の詳細については，「［影響ルール定義］ダイアログ・ボックス」(382ページ)を参照してください。

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。

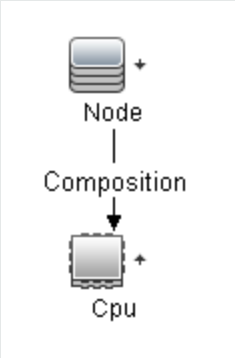
影響ルールの例：

［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。



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」(197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 373
- ［影響分析マネージャ］ページ 374
- ［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス 381
- ［影響ルール定義］ダイアログ・ボックス 382
- 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 384

［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。

利用方法	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［**次へ**］をクリックします。
関連タスク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ)
関連情報	• 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「影響分析マネージャのユーザ・インタフェース」(373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。

利用方法	**［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。
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」(88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」(371ページ)
関連情報	• 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「影響分析マネージャのユーザ・インタフェース」(373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。

重要情報	独自の影響ルールを作成することも，HP Operations Manager iのインストールで提供される標準のルールを使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。

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
	新規フォルダ：新しいフォルダを作成します。
	新規作成： 影響ルールを作成します。［新規影響ルール］

UI 要素	説明
	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。
	更新 : 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 : 影響ルールを RTSM に保存します。（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）
	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。
	セキュリティを管理 : 選択した影響ルールを特定のロールまたはリソース・グループに割り当てることができます。
	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。
	XML へエクスポート : 影響ルールを XML ファイルにエクスポートできます。
	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できます。
	フォルダを表します。
	影響ルールを表します。
<影響ルール・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。 **注:** 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，次のオプションを使用できます。

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。

UI 要素	説明
XML へエクスポート	標準の［XML へエクスポート］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。
セキュリティを管理	［セキュリティを管理］をクリックして，選択した影響ルールを特定のロールまたはリソース・グループに割り当てます。
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。
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	• ［影響ルール］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。 • ［影響ルール］表示枠で影響ルールを選択すると，［編集］表示枠には選択したルールが表示されます。このルールは TQL クエリで定義した TQL 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。

関連タスク	「TQL クエリへのクエリ・ノードと関係の追加」(23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」(88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。
	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」(156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。
<ツールバー>	詳細については，「ツールバー・オプション」(160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。 • **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」(388ページ)を参照してください。 • **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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」

UI 要素	説明
	(68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」(23ページ)を参照してください。 **注:** 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」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259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
	CI タイプをマップに追加 : 選択した CI タイプを編集表示枠に移動します。
	更新 : CI タイプ・ツリーを更新します。
	検索 :入力した CI タイプが検索されます。
	すべてを展開 :CI タイプ・ツリー内のすべてのサブツリーを展開します。
	すべて折りたたみ : CI タイプ・ツリー内のサブツリーを折りたた

UI 要素	説明
	みます。
<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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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
	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。
	［**リストを表示する**］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」(70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」(72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。 • **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。 • **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。
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。
要素レイアウト	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（［**特定の属性**］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，「［要素レイアウト］タブ」(78ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	注: このタブはモデリング・スタジオにのみ表示されます。
要素タイプ	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，「［要素タイプ］タブ」(76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/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 / 関係の定義］ダイアログ・ボックス」(447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，「［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス」(381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」(80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」(81ページ)を参照してください。

［影響を受けたクエリ 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。
関連タスク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ)
関連情報	• 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「影響分析マネージャのユーザ・インタフェース」(373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
［影響を受けるクエリ ノード］表示枠	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・ノードの影響を受けるクエリ・ノードを選択します。［**次へ**］をクリックすると，選択したクエリ・ノードの詳細が表示されます。

［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の［影響を受けるクエリ ノード］ダイアログ・ボックスの詳細ページで，［**追加**］をクリックします。
重要情報	• ［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。 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。

	• 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。
関連タスク	「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ).
関連情報	• 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「影響分析マネージャのユーザ・インタフェース」(373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
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。
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	［**関数**］（［**対象範囲**］領域で［**すべて**］および［**範囲**］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［**最大**］を選択します。 たとえば，［**平均**］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」(36ページ)を参照してください。
範囲	一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，『HP Universal CMDB 管理ガイド』の「状態マネージャ」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，［**プロパティ**］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	• 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」(72ページ)を参照してください。 • 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。 • 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」(88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」(371ページ).
ウィザード・マップ	「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ます。 「［影響ルールの一般属性］ページ」(384ページ) > 「［影響ルール ベース クエリ］ページ」(385ページ) > 「［影響ルール グループ］ページ」(386ページ)
関連情報	• 「影響分析マネージャの概要」(370ページ) • 「影響分析マネージャのユーザ・インタフェース」(373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	• 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」(88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。 • 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」(384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［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」(87ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「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」(384ページ)には，次のページが含まれています。 **「［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」
関連情報	「IT ユニバース・マネージャ」(182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
ルールの詳細	影響ルールの詳細を入力します（任意指定）。
ルール名	影響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。 **注:** 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	• 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」(88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。

	• 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」(384ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「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ます。 「［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」
関連情報	「IT ユニバース・マネージャ」(182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。
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。
現在の定義に基づいて新規クエリを保存	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。 **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	• 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」(88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。

	• 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」(384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［**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」(87ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「［影響ルール グループ］ページ」には次のページが含まれます。 「［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」**
関連情報	「IT ユニバース・マネージャ」(182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
<影響ルールのバンドル>	利用可能なバンドルが表示されます。この影響ルールが含まれているバンドルを選択します。 新規影響ルールの場合は，［**UCMDB:ルールを UCMDB アプリケーション内で実行**］オプションが標準設定で選択されます。

第12章: CI タイプ・マネージャ

本章の内容

- CI タイプの概要 388
- CI タイプ属性 389
- CI タイプの関係 390
- 廃止 CI タイプ 391
- システム・タイプ・マネージャ 391
- CI タイプの作成 392
- 関係タイプの作成 393
- 計算された関係タイプの作成 394
- リストと列挙定義の作成 395
- 列挙定義の作成 - ワークフロー 396
- CI タイプと関係の説明を表示 397
- CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース 398

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。
- **モニタ :** 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。
- **CI コレクション :** CI の論理的な集合。

- **インフラストラクチャ要素 :** 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］表示枠でツリーを展開すると，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 / 計算関係の作成」(405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」(408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」(389ページ)
- 「CI タイプの命名」(390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区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。RTSM は，2 つの CI インスタンスが同じものとして定義され，その結果 1 つのインスタンスに結合される条件を設定できる識別メソッドを提供します。たとえば，［**キー属性別**］メソッドは，特定の一致属性により CI を同じにする定義に関与します。「［詳細］ページ」(406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 タイプの少なくとも 1 つが共通の祖先 CIT からその識別メソッドを継承する場合は，識別は兄弟 CI タイプにも関連します。たとえば，CI タイプの **Router** および **Switch Router** は兄弟 CI タイプ，祖先 CIT の子孫 **Node** です。少なくともそれらの 1 つが識別メソッドとして**親から継承**された場合は，識別条件が一致すれば 2 つのタイプの CI を結合できます。その場合は，結合された CI の CI タイプは直前に更新された兄弟の CI タイプになります。CI のいずれかに結合された CI の CI タイプに存在しない属性があった場合は，それらはフィルタにより結合された CI から除外されます。

CI タイプの命名

HP Operations Manager i 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 :** 文字はa-z, A-Z, 0-9 およびアンダースコア（_）のみが許可されます。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 :** 文字はa-z, A-Z, 0-9 およびアンダースコア（_）のみが許可されます。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。この制限は特定の条件では緩和されます。詳細については，http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms186981.aspx を参照してください。

CI タイプの関係

関係は，2 つの CI 間のリンクを定義します。関係は IT 環境におけるエンティティ間の依存関係と接続を表します。［CI タイプ］表示枠のドロップダウン・ボックスで関係または計算された関係を選択すると，トポロジ・マップに，選択した関係でリンクされている CIT の有効なインスタンスがすべて

表示されます。計算された関係の詳細については，Using Calculated Relationships -->Impact Modeling を参照してください。

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 / 計算関係の作成」(405ページ) を参照してください。

廃止 CI タイプ

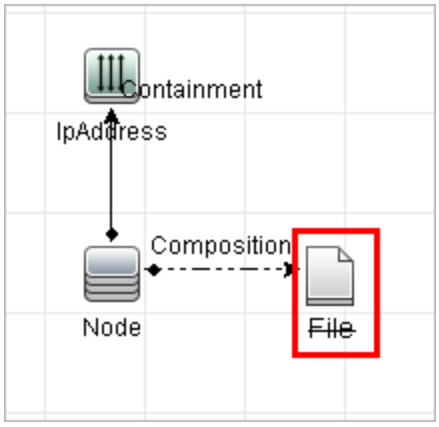
今後のバージョンの製品で削除される予定の CIT および関係は，廃止 CIT として認識されます。このような CIT は，ユーザ・インタフェースでは取り消し線が引かれて表示されます。廃止 CIT にポインタを合わせると，代替の CIT など，その CIT に関する情報を含むツールチップが表示されます。

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，定義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」(426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，『RTSM 管理ガイド』の「状態マネージャ」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」(182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」(370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」(392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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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

- 「前提条件」(392ページ)
- 「CI タイプの定義」(392ページ)
- 「CI タイプの属性の設定」(393ページ)
- 「CI タイプへの修飾子の割り当て」(393ページ)
- 「CI タイプへのアイコンの割り当て」(393ページ)
- 「CI タイプ・メニューのカスタマイズ」(393ページ)
- 「CI タイプの標準設定ラベルの定義」(393ページ)
- 「一致ルールの定義」(393ページ)

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［CI タイプ］を選択します。次に，［**新規作成**］ 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」(406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」(408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，「リストと列挙定義の作成」(395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」(411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」(414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」(415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」(418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」(420ページ)を参照してください。

   注: この手順は，HP Universal CMDB Configuration Manager 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

- 「前提条件」(394ページ)
- 「関係の定義」(394ページ)
- 「関係の属性の設定」(394ページ)

- 「関係への修飾子の割り当て」(394ページ)
- 「関係メニューのカスタマイズ」(394ページ)
- 「関係の標準設定ラベルの定義」(394ページ)

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**］ をクリックして，［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」(406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」(408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，「リストと列挙定義の作成」(395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」(411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」(415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」(418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

- 「前提条件」(395ページ)
- 「計算された関係の定義」(395ページ)

- 「関係への修飾子の割り当て」(395ページ)
- 「必須のトリプレットの追加」(395ページ)

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［**計算関係**］を選択します。次に，［**新規作成**］ をクリックして，［計算された関係を作成］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」(406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」(411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」(413ページ)を参照してください。

リストと列挙定義の作成

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

- 「リスト定義の作成」(395ページ)
- 「列挙定義の作成」(395ページ)

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」(421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」(421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」(396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］** > **［CI タイプ マネージャ］** を選択します。
2. メイン・メニューで **［CI 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**］ボタンをクリックして，［リスト定義の作成］ダイアログ・ボックスを開きます。

   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）。

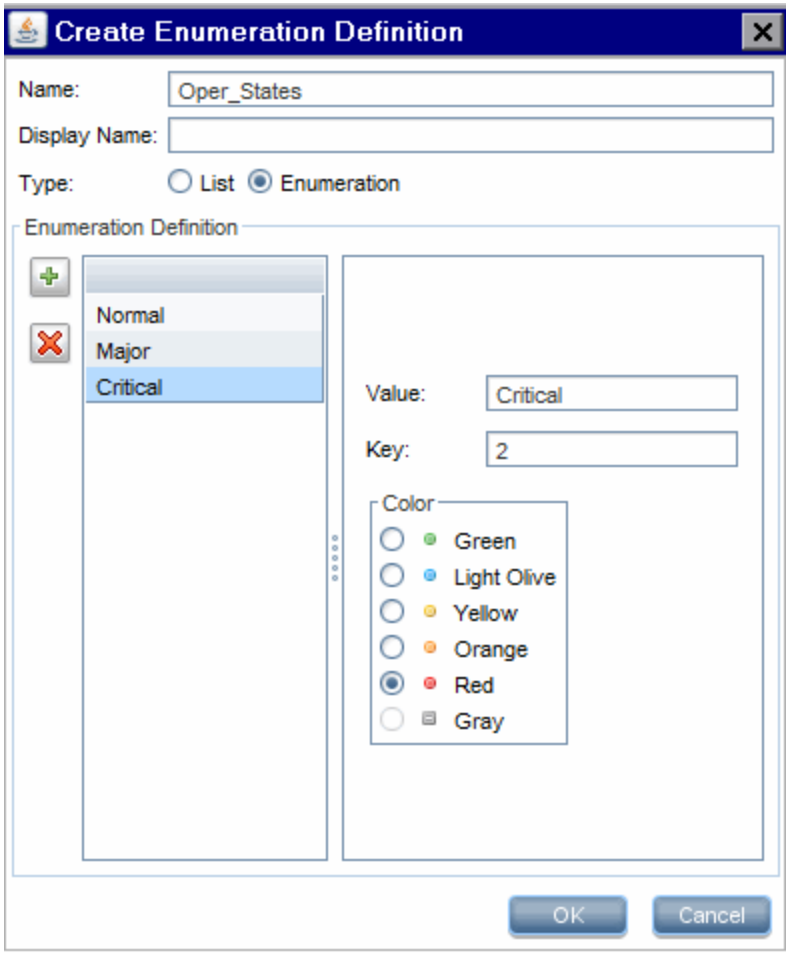
   この例では，次の重要度リストを作成する方法について説明します。

キー	値	重要度
0	緑	Normal
1	オレンジ	重要警戒域
2	赤	Critical

7. ［**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**］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**］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。



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・ページ」(402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，「［選択した CIT を PDF へエクスポート］ダイアログ・ボックス」(425ページ)を参照してください。あるいは，［CI タイプ］ペインのツールバーで［**UCMDB クラス モデルを表示**］ボタンをクリックして，RTSM クラス・モデル・リファレンスにアクセスすることもできます。

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 398
- ［関係の追加 / 削除］ダイアログ・ボックス 401
- CI タイプ・マネージャ・ページ 402
- 構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成 405
- ［リスト / 一覧定義の作成 / 更新］ダイアログ・ボックス 421
- ［選択した CIT を Excel へエクスポート］ダイアログ・ボックス 424
- ［選択した CIT を PDF へエクスポート］ダイアログ・ボックス 425
- ［システム タイプ マネージャ］ダイアログ・ボックス 426

［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［**追加**］ボタンをクリックするか，あるいは属性を選択して［**編集**］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。インスタンスのある CI タイプの場合は，一部のフィールドを編集できません。詳細については，「［属性］ページ」(408ページ)を参照してください。
関連タスク	• 「CI タイプの作成」(392ページ) • 「関係タイプの作成」(393ページ)
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプ属性」(389ページ)

［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
属性名	新しい属性に一意の名前を入力します。文字はa-z, A-Z, 0-9 およびアンダースコア（_）のみが許可されます。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。
属性タイプ	次のオプションのいずれかを選択します。 • **プリミティブ :**次のフィールド・タイプのいずれかを選択します :boolean，bytes，date number，double number，float number，integer，list of integers，list of strings，long number，string，xml。 • **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」(391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，場所属性は次の値が含まれた **location** リストで定義できます :Singapore，Paris，New York。
標準設定値	属性の標準設定値を入力するか選択します。［**標準設定値**］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。 **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。
説明	新しい属性の詳細を入力します。説明は 2,048 文字まで使用できます。 **注:** このフィールドは省略可能です。
表示名	HP Operations Manager i で識別するために，新しい属性の名前を入力します。 **注:** このフィールドは省略可能です。
対象範囲	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

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
アセット・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。
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。
ディスカバリ自動トリム	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。
ディスカバリ自動短縮	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，『データ・フロー管理ガイド』の「サーバサイドのデータの正規化」を参照してください。
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。**編集可能**（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。
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。
管理	この指定は HP Universal CMDB 構成マネージャ のユーザのみ関連します。 **注:** • この修飾子を特定の属性に選択すると，［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。 • ［管理対象］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。
履歴用の追跡ではありません	履歴保存からこの属性を除外する場合に選択します。
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

UI 要素	説明
	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。
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	この修飾子の詳細については，「更新値ポリシーを使用修飾子」(21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，［**関係の追加/削除**］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** キーを押しながら 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，［**関係の追加/削除**］を選択します。
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプの関係」(390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
<クエリ node1 からクエリ node2>	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選択します。

UI 要素	説明
<クエリ node2 からクエリ node1>	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・ページ

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。

利用方法	ナビゲーション・メニューから［**［管理］** > **［RTSM 管理］** > **［モデリング］** > **［CI タイプ マネージャ］**を選択します。
重要情報	CI タイプ・マネージャは次の表示枠で構成されています。 • **CI タイプ：** CI タイプと関係の階層リストが表示されます。CIT の横に表示される数値は，CMDB に存在するその CIT のインスタンス数を示します。 • **トポロジ マップ：** システムの CIT と関係のトポロジ・マップが表示されます。
関連タスク	• 「CI タイプの作成」(392ページ) • 「関係タイプの作成」(393ページ) • 「計算された関係タイプの作成」(394ページ)
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプ属性」(389ページ) • 「CI タイプの関係」(390ページ) • 「廃止 CI タイプ」(391ページ) • 「CI タイプと関係の説明を表示」(397ページ) • 「CI タイプ・マネージャのユーザ・インタフェース」(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
	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 / 計算関係の作成」(405ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
	削除 : 選択した CI タイプまたは関係を削除します。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。 **注:** CI タイプまたは関係を削除すると，その CI タイプや関係に依存するすべてのリソースも削除されます。［**削除**］をクリックすると，［削除の確認］ダイアログ・ボックスに依存するリソースの各タイプに対するリンクが表示されます。リンクをクリックすると，依存リソースが表示されます。依存リソースにはクエリ，ビュー，レポート，エンリッチメント，または影響ルールが含まれます。
	更新 : 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 :CI タイプに行った変更を保存します。
	XML からインポート : 外部ファイルから CIT をインポートできます。
	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。
	クラス・モデルのエクスポート : 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。 • **PDF :** 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。
	UCMDB クラス・モデルの表示 :［Class Model Reference］が開きます。これには，クラス・モデル内のすべてのパッケージ，CI タイプ，関係に関する情報が含まれています。
<CI タイプ/関係ボックス>	次のオプションのいずれかを選択します。 • **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。 • **計算関係 :** CIT モデルの計算された関係が表示されます。
<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

UI 要素	説明
	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」(406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」(408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」(411ページ)を参照してください。 • **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」(413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。 • **アイコン :** 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」(414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。 • **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」(415ページ)を参照してください。 • **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」(418ページ)を参照してください。 • **一致ルール :** HP Universal CMDB Configuration Manager で使用する一致ルールを定義できます。詳細については，Configuration Manager 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 Configuration Manager で実行されている場合にのみ表示されます。
<メイン・メニュー>	詳細については，「メイン・メニュー」(156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」(160ページ)を参照してください。
［CI 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」(401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。 **注:** CI タイプまたは関係を削除すると，その CI タイプや関係に依存するすべてのリソースも削除されます。［**選択した項目の削除**］を選択すると，［削除の確認］ダイアログ・ボックスに依存するリソースの各タイプに対するリンクが表示されます。リンクをクリックすると，依存リソースが表示されます。依存リソースにはクエリ，ビュー，レポート，エンリッチメント，または影響ルールが含まれます。
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 / 計算関係の作成」(405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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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］ペインで CI タイプまたは関係をクリックして［**新規作成**］を選択するか，［CI タイプ］ペインで［**新規作成**］ボタンをクリックします。
関連タスク	• 「CI タイプの作成」(392ページ) • 「関係タイプの作成」(393ページ)

	• 「計算された関係タイプの作成」(394ページ)
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプ属性」(389ページ) • 「CI タイプの関係」(390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」(406ページ)
- 「［属性］ページ」(408ページ)
- 「［修飾子］ページ」(411ページ)
- 「［トリプレット］ページ」(413ページ)
- 「［アイコン］ページ」(414ページ)
- 「［アタッチメニュー］ページ」(415ページ)
- 「［標準設定ラベル］ページ」(418ページ)
- 「［一致ルール］ページ」(420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 / 計算関係の作成」(405ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 **「［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」

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
ベースの CI 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。

UI 要素	説明
	注: 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。
作成者	新しい CIT を作成したユーザです。 **注:** このフィールドは省略可能です。
説明	新しい CIT の説明です。説明は 2,048 文字まで使用できます。 **注:** このフィールドは省略可能です。
表示名	CIT が HP Operations Manager i インタフェースに表示されるときの名前です。 **注:** このフィールドは省略可能です。
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。 • **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。 • **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方法」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。文字はa-z, A-Z, 0-9 およびアンダースコア（_）のみが許可されます。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。
対象範囲	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。

重要情報	各属性には，その名前，表示名，タイプ，説明，標準設定値が表示された列があります。また，各属性修飾子用の列があります。チェック・マークは，修飾子が選択されていることを示します。 ［**編集**］ボタンをクリックして，属性の詳細と修飾子を編集します。インスタンスのある CI タイプの場合は，［**CIT インスタンスがある場合は修飾子を変更できます**］列に表示されるように，一部の修飾子は変更できません。インスタンスがある CI タイプに選択した属性の修飾子が変更されると，各 CI インスタンスの属性はそれに応じて変更されます（たとえば，［**可視**］属性が選択されると，CI インスタンスは IT ユニバース・マネージャで可視になります）。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」

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	修飾子は，CIT インスタンスがある場合は変更できます。
	追加 : 新しい属性を定義できます。詳細については，「［属性の追加 / 編集］ダイアログ・ボックス」(398 ページ)を参照してください。	該当なし
	編集 :［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」(398ページ)を参照してください。 **注:** 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。	該当なし
	削除 : 選択した属性を削除します。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。	該当なし

UI 要素	説明	修飾子は，CIT インスタンスがある場合は変更できます。
	リセット：既存の属性を編集した後で，属性の設定をリセットします。	該当なし
	カラムの選択：［カラムの選択］ダイアログ・ボックスを使用して，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」(461ページ)を参照してください。	該当なし
<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。	該当なし
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」(350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，［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。	はい
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」(351ページ)を参照してください。このような属性の値の変更は，履歴に保存されます。 **注:** この修飾子を特定の属性に選択すると，［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。	はい
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。	該当なし
説明	属性の詳細です。	該当なし

UI 要素	説明	修飾子は，CIT インスタンスがある場合は変更できます。
ディスカバリ自動トリム	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。	はい
ディスカバリ自動短縮	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。	はい
表示名	HP Operations Manager i インタフェースに表示される属性名です。	該当なし
編集可能	属性を編集できるかどうかを示します。 **編集可能**（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。	はい
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。	はい
キー	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。 **注:** 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。	はい
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。	はい
管理	この指定は HP Universal CMDB 構成マネージャ のユーザのみ関連します。 **注:** この修飾子を特定の属性に選択すると，［CI 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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61ページ)を参照してください。	はい

UI 要素	説明	修飾子は，CIT インスタンスがある場合は変更できます。
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。	該当なし
履歴用の追跡ではありません	この修飾子を所定の属性に選択すると，属性は履歴によってモニタリングされません。	はい
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。	インスタンスの属性が空でない場合のみ
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。	なし
タイプ	属性のタイプです。	該当なし
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。	なし
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。	なし
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。	はい
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。	はい

［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。

重要情報	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。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」

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
	すべての修飾子を［**構成アイテム タイプ修飾子**］リストに移動します。
	選択した修飾子を［**構成アイテム タイプ修飾子**］リストに追加します。複数の修飾子を選択するには，**CTRL** キーを押しながら選択します。
	選択した修飾子を［**構成アイテム タイプ修飾子**］リストから削除します。
	すべての修飾子を［**構成アイテム タイプ修飾子**］リストから削除します。
Insert	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，［**挿入**］をクリックします。修飾子が［**構成アイテム タイプ修飾子**］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>	使用できる修飾子オプションのリスト。
ABSTRACT_CLASS	この CIT のインスタンスは作成できません。
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となります。
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。
HANDLER	属性のハンドラ名です。
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。
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］カスタム・レポートに表示されます。詳細については，Application Breakdown Reportを参照してください。

UI 要素	説明
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」(249ページ)を参照してください。 **注:** この修飾子は，CI タイプの子孫の**構成 アイテム**である CI タイプにのみ選択できます。
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。
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。 **注:** この修飾子はモデリング・スタジオの修飾子一覧にのみ表示されます。
STRONG_ CONTAINMENT	関係に適用されます。end2 の root_container 属性に end1 の ID が割り当てられたことを示します。

［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，［CI タイプ］表示枠のドロップダウン・ボックスで［**計算関係**］を選択した場合に表示されます。 • 計算された関係の詳細については，「影響モデリング」(93ページ)を参照してください。 • ［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 / 計算関係の作成」(405ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。

	「［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」
関連情報	「影響モデリング」(93ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 :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できます。［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」(58ページ)を参照してください。
	編集 : トリプレットを編集できます。［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」(58ページ)を参照してください。
	削除 : 選択したトリプレットを削除します。
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・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	アイコン機能を追加 : 行を追加します。 **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］**を選択した場合にのみ使用できます。
	アイコン機能を削除 : 選択した行を削除します。 **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］**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する	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。 **注:** 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

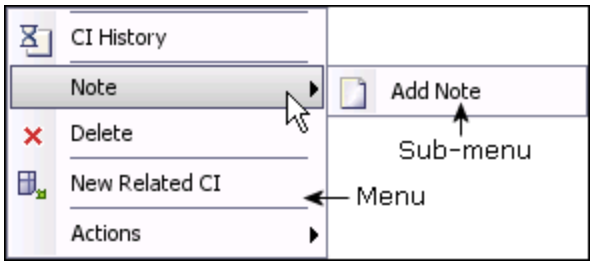
このウィザード・ページでは，メニュー項目とコマンド（ping，プログラムの実行，URL を開くなど）を追加して，CI のショートカット・メニューをカスタマイズできます。カスタマイズされたメニューは，IT ユニバース・マネージャで CI インスタンスを右クリックすると表示されます。

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。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」 には次のページが含まれます。 「［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」

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
	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。
	クリックすると，メニュー項目が削除されます。
	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。
	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。
コマンド	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」(417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）。

UI 要素	説明
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。
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。 **注:** このフィールドは省略可能です。
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。 **注:** 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，［**パラメータの追加**］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:** このフィールドは省略可能です。
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。

UI 要素	説明
	
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 HP Operations Manager i 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。 **注:** ［**実行可能**］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 など）。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。

重要情報	ラベルは，［CI 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。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」(420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
	選択した属性を追加 : 選択した属性が［形式］表示枠に追加されます。
	括弧 : 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）。
	And : 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。
	Or : 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。
	正規表現 : 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。ここで，**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」(464ページ)を参照してください。
	取り消す : 最後に行った変更を元に戻します。
	やり直し : 最後に行った操作を繰り返します。
	クリア : ［形式］表示枠がクリアされます。
	標準設定に戻す : 標準設定を戻します。
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・ラベル定義形式	CIT ラベルに表示するために選択した属性を表示します。 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。

UI 要素	説明
	注: ［**形式**］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 Configuration Manager 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，Configuration Manager をインストールしている場合にのみ関連します。一致ルールの詳細については，Configuration Manager ドキュメントを参照してください。 **注:** インフラストラクチャ設定マネージャで，［**Configuration Manager 一致ルールを有効化**］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。
ウィザード・マップ	「構成アイテム・タイプ / 関係 / 計算関係の作成」には次のページが含まれます。 「［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」**

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］表示枠に移動します。複数の属性を選択するには，**CTRL** キーを押しながら選択します。
	選択した属性を［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］表示枠から削除します。
	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］表示枠に移動します。
	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］表示枠から削除します。
	上および下ボタンを使用して，一致ルールの順序を設定します。

UI 要素	説明
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）。
一致ルールの優先度	定義された優先度に応じて，選択した属性が Configuration Manager 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。
一致する必要がある属性	コンポーネント CI の選択した属性の値は，複合 CI どうしを比較する場合に，Configuration Manager の一致ルールを満たすために一致する必要があります。 必要な一致属性を指定する場合に，Wildcards ワイルドカードは使用できません。完全一致が見つからない場合は，コンポーネント CI は比較されません。

［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」(426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［**追加**］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，『RTSM 管理ガイド』の「状態マネージャ」を参照してください。
関連タスク	• 「リストと列挙定義の作成」(395ページ) • 「列挙定義の作成 - ワークフロー」(396ページ)
関連情報	• 「システム・タイプ・マネージャ」(391ページ) • 「［システム タイプ マネージャ］ダイアログ・ボックス」(426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
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」(423ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
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」(422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（［**日付**］タイプを選択した場合），必要な値を入力します。
	［削除］：選択したリスト定義を削除します。
	ソート：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。 • Date • 倍精度 • Integer • 4 倍精度 • String

［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［**列挙**］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。 **注:** • 既存の列挙定義が CIT 属性の標準設定値として指定されている場合，その値を変更することはできません。 • 既存の列挙定義の値を変更すると，選択した値の属性を含むその CIT のすべての CI インスタンスがその属性の標準設定値にリセットされます。
関連情報	「列挙定義の作成 - ワークフロー」(396ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 : 列挙定義を追加します。
	［削除］ : 選択した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。
キー	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。 • 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）。そうしないと，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）。 • 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。 列挙定義の例については，「列挙定義の作成 - ワークフロー」(396ページ)を参照してください。

UI 要素	説明
値	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。

［選択した CIT を Excel へエクスポート］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，選択した 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	CI タイプ・マネージャで，［**クラス モデルをエクスポート**］ボタンをクリックして，［**選択した CIT を Excel へエクスポート**］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。 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。 • **CIT 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。 • **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。 • **列挙 :** 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）。 • **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）。 レポートに表示するページを選択できます。
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプと関係の説明を表示」(397ページ) • 「ユニバーサル・データ・モデル（UDM）の概要」(453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
ルート CI タイプ	省略記号 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。
ルート関係	省略記号 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。
エクスポートするページを選択	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。 • **タイプ定義ワークシート**：列挙およびリストのワークシートが含まれます。

［選択した CIT を PDF へエクスポート］ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは，選択した CI タイプを PDF レポートにエクスポートできます。

利用方法	CI タイプ・マネージャで，［**クラス モデルをエクスポート**］ ボタンをクリックして，［**選択した CIT を PDF へエクスポート**］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，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。
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「CI タイプと関係の説明を表示」(397ページ) • 「ユニバーサル・データ・モデル（UDM）の概要」(453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
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 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。
Relations	省略記号 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 Properties	選択した CIT と関係の範囲を選択します。 • **UDM :** UDM からの CIT と関係が含まれます。 • **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	CI タイプ・マネージャで，［**CI タイプ**］ > ［**システム タイプ マネージャ**］を選択します。
関連タスク	• 「リストと列挙定義の作成」(395ページ) • 「列挙定義の作成 - ワークフロー」(396ページ)
関連情報	• 「CI タイプの概要」(388ページ) • 「システム・タイプ・マネージャ」(391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できます。次の属性タイプの定義を作成できます。 • リスト定義 • 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」(421ページ)を参照してください。
	編集 : 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」(421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，［**削除**］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 – 概要 428
- エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ 430
- 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 434
- エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース 435

エンリッチメント・マネージャ – 概要

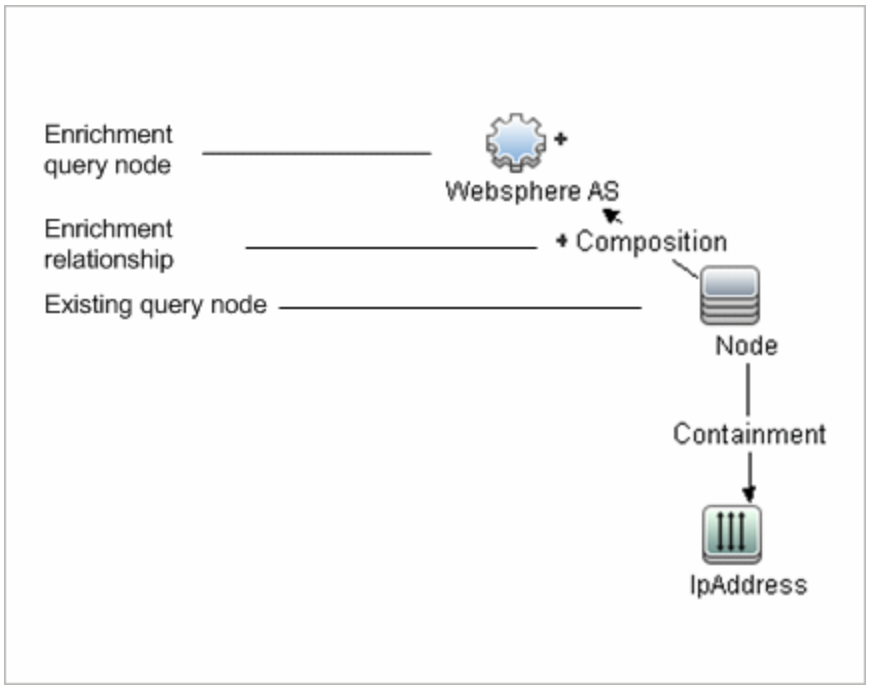
エンリッチメント・ルールは，次に示すいくつかの目的で使用できます。

- 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）」(13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。

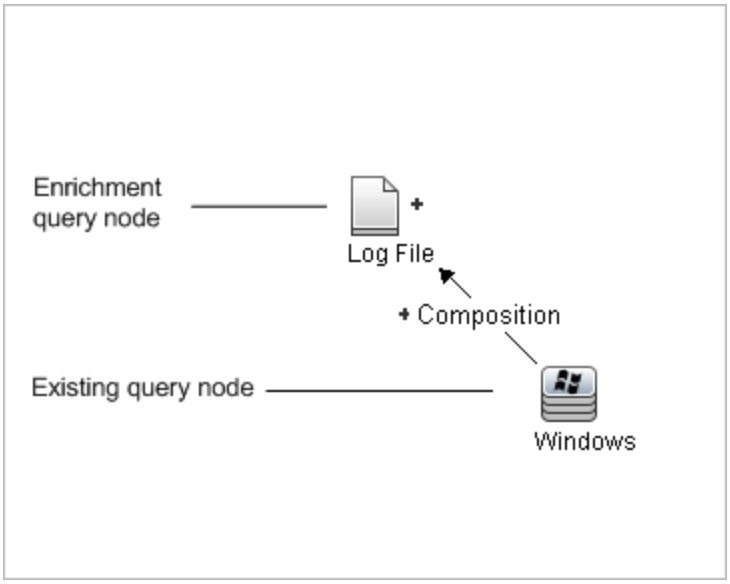


TQL クエリ・コンテキスト内にエンリッチメント・クエリ・ノードを配置することで，クエリはノードの属性からデータを取得し，それを使用して RTSM に新しい情報を挿入します。

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** CI インスタンスについて，新しい **Log File** CI インスタンスが作成され，**Composition** 関係で **Windows** CI 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・ルールを定義する - シナリオ」(430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** CI 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・ルールを定義する - 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」(430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」(432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」(432ページ)
- 「エンリッチメント・ルールの定義」(433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。

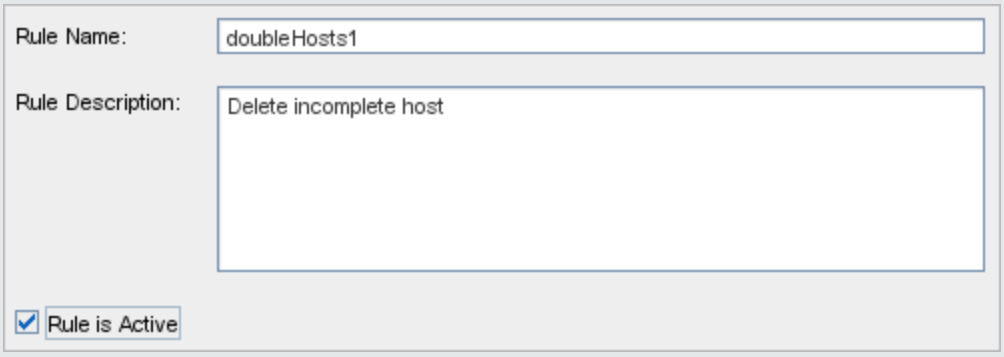
   注: エンリッチメント・クエリ・ノードと関係の追加は，少なくとも 1 つの通常のクエリ・ノードがクエリに追加された後に行うことができます。

［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」(443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」(23ページ)を参照してください。

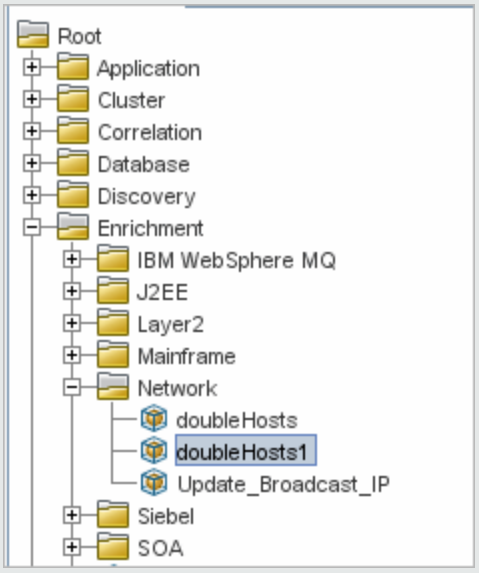
フェデレート CI タイプのクエリ・ノードをエンリッチメント TQL クエリに追加できますが，エンリッチメント・ルールで定義されたアクションがこれらのクエリ・ノードに影響を与える場合は，そのルールを保存するときに，それらのソースは自動的に **UCMDB** に設定されます。フェデレート・クエリ・ノードや関係を，フェデレート・クエリ・ノードに更新したり，フェデレート・クエリ・ノードから削除することはできません。

エンリッチメント TQL クエリの例

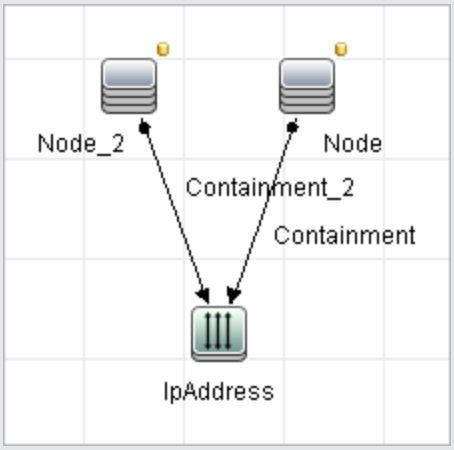
doubleHosts1 という新しいエンリッチメント TQL クエリ（**Network** フォルダの下）がエンリッチメント・マネージャに作成されます。



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。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」(88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。編集表示枠で，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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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
   - **値：** 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。編集表示枠で，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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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

値：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

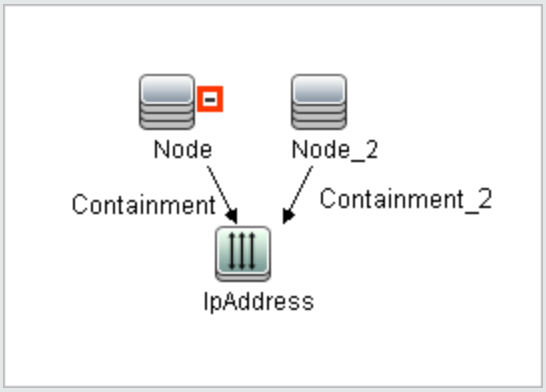
値： 値は変更できません

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。

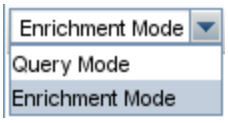


エンリッチメント・クエリ・ノードと関係をエンリッチメント TQL クエリに追加する

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。

1. ［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」(443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 モード**］を選択します。

3. CI タイプ・セレクタに表示されるツリーで，エンリッチメント・クエリ・ノードとして機能させるクエリ・ノードをクリックし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。追加したエンリッチメント・クエリ・ノードは，追加済み ⊞ インジケータによって表示されます。

   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，次のいずれからの手順で行います。

- **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**］ボタンをクリックし，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は，追加済みインジケータによって表示されます。

［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 435
- 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 443
- ［クエリ ノード / 関係の定義］ダイアログ・ボックス 447
- ［クエリ ノードの定義 - 詳細属性］ダイアログ・ボックス 449

［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	**［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。
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・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) "Define a Tenant Association Rule" on page 1

関連情報	• 「エンリッチメント・マネージャ – 概要」(428ページ) • 「エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース」(435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。

重要情報	独自エンリッチメント・ルールを作成することも，HP Operations Manager iに付属する定義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。 標準のフォルダは定義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。

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
	新規フォルダ：新しいフォルダを作成します。
	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。
	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。
	更新：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：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）
	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。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。
	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。 **注:** このボタンは，マルチテナンシーが有効な場合には利用できませ

UI 要素	説明
	ん。
	フォルダを表します。
	エンリッチメント・ルールを表します。
<エンリッチメント・ルール・ツリー>	既存のエンリッチメント・ルールがツリー形式で表示されます。 **注:** 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 へエクスポート	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。
新規エンリッチメント・ルール	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

UI 要素	説明
	RTSM に保存します。
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。

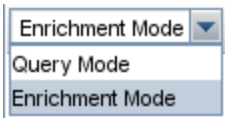
編集表示枠

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	• ［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。 • ［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。 • 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。 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。 • 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」(160ページ)と「エンリッチメント結果を削除する」(167ページ)を参照してください。
関連タスク	「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430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」(23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。

UI 要素	説明
	更新されたクエリ・ノードまたは関係を示します。
 **クエリ・モードとエンリッチメント・モード**	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**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」(156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」(160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。 • **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」(388ページ)を参照してください。 • **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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68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。

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」(23ページ)を参照してください。 **注:** 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」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259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
	CI タイプをマップに追加 : 選択した CI タイプを編集表示枠に移動します。
	更新 : CI タイプ・ツリーを更新します。
	検索 :入力した CI タイプが検索されます。
	すべてを展開 :CI タイプ・ツリー内のすべてのサブツリーを展開します。
	すべて折りたたみ : CI タイプ・ツリー内のサブツリーを折りたたみます。
<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。

メニュー項目	説明
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，「CI インスタンス・ダイアログ・ボックス」(61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。
関連タスク	• 「影響ルールの定義 - ワークフロー」(371ページ) • 「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ) • 「TQL クエリの定義」(22ページ) • 「パターン・ビューの作成」(259ページ) • 「テンプレートの作成」(260ページ) • 「パースペクティブの作成」(262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
	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。
	［**リストを表示する**］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」(70ページ)を参照してください。
カーディナリ	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・

UI 要素	説明
ティ	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」(72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。 • **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。 • **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。
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。
要素レイアウト	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（［**特定の属性**］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，「［要素レイアウト］タブ」(78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。
要素タイプ	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，「［要素タイプ］タブ」(76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
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/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 / 関係の定義］ダイアログ・ボックス」(447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，「［影響を受けたクエリ ノード］ダイアログ・ボックス」(381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」(80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」(81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	• 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］表示枠のどこかを右クリックして［**新規エンリッチメント ルール**］をクリックするか，［**新規エンリッチメント ルール**］ボタンをクリックします。 • 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。 • 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。

重要情報	• 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。
	  • 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。
	  • 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 / 関係のプロパティ］ダイアログ・ボックス」(68ページ)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」(88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・ルールを定義する － シナリオ」(430ページ)
ウィザード・マップ	「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ます。 「［ルール一般属性］ページ」 > 「［ルール ベース クエリ］ページ」
関連情報	• 「エンリッチメント・マネージャ － 概要」(428ページ) • 「エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース」(435ページ) • 「トポロジ・クエリ言語（TQL）」(13ページ)

［ルール一般属性］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	• 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」(88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」(443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［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」(87ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「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ます。 **「［ルール一般属性］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）」(13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
ルールの詳細	ルールの詳細を入力します（任意指定）。
ルールを有効にする	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）。 **標準設定 :**選択されていない **注:** • 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。 • 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。
ルール名	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。 **注:** 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，

UI 要素	説明
	［**次へ**］および［**完了**］ボタンが使用不可になります。
最終アクセス日時を更新	このオプションが選択されると，エンリッチメント・ルールは影響を及ぼす CI の［最終アクセス日時］プロパティを更新します。チェック・ボックスの選択を解除すると，エンリッチメント・ルールはその属性を更新せず，そのためそれらの CI への接触を行いません。これにより，エンリッチメント・ルールは該当する CI のエージングに影響を与えません。 **注:** • 定義済みのエンリッチメント・ルールの場合は，このオプションは標準設定で選択されています。 • エンリッチメント・ルールによって作成された新しい CI の場合は，チェック・ボックスが選択解除されても［最終アクセス日時］プロパティは更新されます。

［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」(88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」(443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［**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」(87ページ)を参照してください。
ウィザード・マップ	「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ます。 「［ルール一般属性］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）」(13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・ルールに基づく	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エリを保存	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。 **注:** 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 / 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。

利用方法	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［**クエリ/エンリッチメント**］ドロップダウンから［**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，［**関係を更新**］または［**クエリ ノードを更新**］を選択します。
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 **Node** の host_key または CIT **IpAddress** 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・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ)
関連情報	• 「エンリッチメント・マネージャ – 概要」(428ページ) • 「エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース」(435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

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	［クエリ ノード定義 - 詳細な属性］ダイアログ・ボックスを使用して属性値を定義します。

UI 要素	説明
	詳細設定：［詳細な属性］ダイアログ・ボックスが開きます。 **クリア：**［**属性**］領域の［**値**］カラムを消去します。 **注:** この要素は，フィールド・タイプ［**文字列**］の属性を選択した場合にのみアクティブになります。
属性別	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。 • 左側のボックスで必要なクエリ・ノードを選択します。 • 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。 **適用：**選択した属性定義を［**属性**］領域の［**値**］カラムに追加します。 **クリア：**［**属性**］領域の［**値**］カラムを消去します。
正規表現グループ	（フィールド・タイプの属性に［**文字列**］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［**文字列**］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。 正規表現構文の使い方の例については，「正規表現の例」(464ページ)を参照してください。
値（［属性の設定］領域）	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。 **適用：**値定義を［**属性**］領域の［**値**］カラムに追加します。 **クリア：**［**属性**］領域の［**値**］カラムを消去します。

［クエリ ノードの定義 - 詳細属性］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。

利用方法	［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。［**詳細設定**］を選択し，［**...**］ボタンをクリックします。
関連タスク	「エンリッチメント・ルールを定義する - シナリオ」(430ページ)
関連情報	• 「エンリッチメント・マネージャ – 概要」(428ページ) • 「エンリッチメント・マネージャのユーザ・インタフェース」(435ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
	追加 : 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 : 選択した属性値を削除します。
	上へ : 選択した行を上へ移動します。
	下へ : 選択した行を下へ移動します。
詳細な値	（［**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）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	（［**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**］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。 正規表現構文の使い方の例については，「正規表現の例」(464ページ)を参照してください。
タイプ	［**タイプ**］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

UI 要素	説明
	択します。 • **簡易 :** 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。 **標準設定** :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	• ［**タイプ**］カラムで［**単純**］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，［単純］ダイアログ・ボックスの［値］に必要な値を入力します。 **注:** 1 つの単純表現のみを使用して属性値を定義した場合，［**値**］カラムを空白にできません。 • ［**タイプ**］カラムで［**属性別**］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: RTSM データ・モデル

第14章: 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 453

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，HP Operations Manager iおよびそのインテグレーション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，「［選択した CIT を PDF へエクスポート］ダイアログ・ボックス」(425ページ)を参照してください。UDM Powerpoint ドキュメントは HP Live Network でも見つかります。または，**［ヘルプ］ > ［UCMDB クラス モデル］** を選択して UCMDB クラス・モデル・リファレンスにアクセスします。

第15章: RTSM データ・モデルの UML ツールへのエクスポート

本章の内容

- UML へのエクスポート・ツール - 概要 454
- クラス・モデルのエクスポート 454
- クラス・モデルの選択部分の XML を変換する 455
- UML へのエクスポート・ツールのユーザ・インタフェース 456
- ツール・プラグイン入力 458

注: 現在，Altova UModel バージョン 2008 と 2009 がサポートされています。

UML へのエクスポート・ツール - 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，RTSM クラス・モデル XML ファイルです（JMX サービス **UCMDB:service=Class Model Services/ exportClassModelToXml()** によって取得される）。

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次を入力します。**http://<サーバ名>:21212/jmx-console**。ここで，**<サーバ名>**は，HP Operations Manager i 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

- 「前提条件」(455ページ)
- 「UML ツールの実行」(455ページ)
- 「エクスポートしたファイルの Altova での表示」(455ページ)

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 [[[Undefined variable BSM.BSM short]]] のルート・ディレクトリ >:\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」(456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。

クラス・モデルの選択部分の XML を変換する

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」(458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」(455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」(456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><display name></Name>
```

```
    <Class><fully qualified class name></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」(454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><display name></Name>
    <XsltFile><Full_path_of_the_XSLT_file></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」(454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 456

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。**［アプリケーションから開く］** > **［Java 2 プラットフォーム 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。**［ファイル］** > **［クラス・モデル ファイルを開く］**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」(454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」(456ページ) > 「有効なリンクの選択」(457ページ) > 「選択した項目のエクスポート」(458ページ)
関連情報	• 「UML へのエクスポート・ツール - 概要」(454ページ) • 「ツール・プラグイン入力」(458ページ)

ユーザ・インタフェース要素の説明を次に示します。

UI 要素	説明
ファイル	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。
[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。 • 親 CIT から継承する属性は黒です。 • この CIT に固有の属性は濃い青です。
[CI タイプの選択] 表示枠	ここに表示される CIT は，ClassModel.xml ファイルから取得されます。 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一般情報は，「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」(456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
	CIT のリストからフィルタが削除されます。
適用フィルタ	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一般情報は，「UML へのクラス・モデルのエクスポート・ウィザード」(456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
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>
    <Valid-Link ID="host_member_host" display-name="Member" visibility="public">
        <End1 class-name="host"/>
        <End2 class-name="host"/>
    </Valid-Link>
    <Valid-Link ID="host_container_f_hostresource" display-name="Container link" visibility="public">
        <End1 class-name="host"/>
        <End2 class-name="hostresource"/>
    </Valid-Link>
</Class-Model>
```

第4部: 参照情報

第16章: テーブルでの作業

本章の内容

- カラムのインタフェース 461

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 461
- ［カラム コンテンツの並べ替え］ダイアログ・ボックス 462

［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。

利用方法	［**カラムの選択**］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
	カラムを表示します。選択したカラムを［**利用可能なカラム**］表示枠から［**可視カラム**］表示枠に移動します。
	選択したカラムを非表示にします。選択したカラムを［**可視カラム**］表示枠から［**利用可能なカラム**］表示枠に移動します。
	すべての非表示カラムを表示します。すべてのカラムを［**利用可能なカラム**］表示枠から［**可視カラム**］表示枠に移動します。

UI 要素	説明
	すべてのカラムを非表示にします。すべてのカラムを［**可視カラム**］表示枠から［**利用可能なカラム**］表示枠に移動します。
	［**可視カラム**］ペインのリスト中で，選択したカラムを上に移動します。
	［**可視カラム**］ペインのリスト中で，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。

利用方法	［**カラム コンテンツの並べ替え**］ボタン をクリックします。
重要情報	• **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。** カラム名を［**利用可能なカラム**］から［**並べ替えられたカラム**］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［**利用可能なカラム**］から［**並べ替えられたカラム**］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。** ［**並べ替えられたカラム**］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べ替えられ，その後，下部にあるエントリが並べ替えられます）。テーブルのカラムのヘッダーに数が表示されます。 **注:** 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」(461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［**並べ替えられたカラム**］表示枠から［**利用可能なカラム**］表示枠に移動します。
	すべてのカラムを［**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。
	すべてのカラムを［**並べ替えられたカラム**］表示枠から［**利用可能なカラム**］表示枠に移動します。
	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。
	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。 ［**並べ替えられたカラム**］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。
利用可能なカラム	内容が並べ替えられていないカラムです。 **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 464

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

ドキュメントのフィードバックの送信

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

モデリング・ガイド（Operations Manager i 10.00）に関するフィードバック

フィードバックを電子メールに追加し，［送信］をクリックしてください。

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

ご意見ありがとうございます。

OMi にアクセス!