Veritas NetBackup™ OpsCenter 管理者ガイド

Windows および Linux

リリース 8.3

VERITAS™

Veritas NetBackup™ OpsCenter 管理者ガイド

法的通知と登録商標

Copyright © 2020 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup は Veritas Technologies LLC または同社の米国とその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この製品には、サードパーティの所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェア (「サードパーティプログラム」) が含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されます。Veritas Technologies LLC からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンスソフトウェアおよび文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見なされ、ベリタスがオンプレミスサービスまたはホストサービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software - Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

http://www.veritas.com

テクニカルサポート

テクニカルサポートは世界中にサポートセンターを設けています。すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供

されます。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の Web サイトにアクセスしてください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP.html

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

https://my.veritas.com

既存のサポート契約に関する質問については、次に示す地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界全域 (日本を除く)	CustomerCare@veritas.com
Japan (日本)	CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2 ページに最終更新日付が記載されています。最新のマニュアルは、次のベリタス Web サイトで入手できます。

https://sort.veritas.com/documents

マニュアルに対するご意見

お客様のご意見は弊社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの誤謬脱漏などの報告をお願いします。その際には、マニュアルのタイトル、バージョン、章タイトル、セクションタイトルも合わせてご報告ください。ご意見は次のアドレスに送信してください。

NB.docs@veritas.com

次のベリタスコミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問することもできます。

http://www.veritas.com/community/ja

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) の表示

ベリタスの Service and Operations Readiness Tools (SORT) は、時間がかかる管理タスクを自動化および簡素化するための情報とツールを提供する Web サイトです。製品によって異なりますが、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターにおけるリスクの識別、および運用効率の向上を支援します。SORT がお客様の製品に提供できるサービスとツールについては、次のデータシートを参照してください。

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

目次

第 1 章 OpsCenter NetBackup の概要 20

OpsCenter について 20
OpsCenter の機能について 21
OpsCenter Analytics の機能について 21
NetBackup と NetBackup アプライアンスの監視と管理について 23
OpsCenter のアラートについて 23
OpsCenter Analytics のレポートについて 23
OpsCenter のコンポーネントについて 25
OpsCenter サーバーについて 25
OpsCenter エージェントについて 28
OpsCenter View Builder について 31
OpsCenter コンソールの使用について 31
OpsCenter コンソールの開始について 32
Web ブラウザの注意事項について 32
OpsCenter コンソールへのアクセス方法について 35
デフォルトの管理者ユーザーとして OpsCenter コンソールにログオンする 44
OpsCenter ログインページのカスタマイズ 48
OpsCenter コンソールからのログアウト 49
OpsCenter セッションのタイムアウト間隔の構成 49
発生する可能性がある OpsCenter コンソールの問題 50
OpsCenter コンソールのコンポーネントについて 51
タイトルバーのリンクの使用について 52
タブとサブタブの使用について 53
OpsCenter コンソールの更新について 54
[タスク (Task)]ペインの変更 54
[表示 (View)]ペインについて 55
タスクペインのクイックリンクの使用 59
[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインのアラートの表示 59
[内容 (Content)]ペインのサイズ変更 60
OpsCenter ステータスバーについて 62
コンソール内の状態アイコンと色 62
表の使用について 64
OpsCenter の共通タスク 68
Web ブラウザのブックマークの使用について 70

OpsCenter のマニュアルについて 71

第 2 章 OpsCenter のインストール 73

OpsCenter のインストールの計画について 73
OpsCenter で使用されるソフトウェアコンポーネント 74
Java Runtime Environment について 75
OpsCenter のライセンスモデルについて 76
OpsCenter DVD 81
管理対象の NetBackup マスターサーバーの注意事項 81
OpsCenter サーバーの設計について 83
OpsCenter でサポートされているアップグレードパス 84
OpsCenter エージェントの配置の計画について 84
インストールまたはアップグレードの準備 87
Windows と UNIX への OpsCenter のインストール 92
Windows への OpsCenter のインストールについて 93
UNIX への OpsCenter のインストールについて 99
Windows への OpsCenter のサイレントインストールについて 102
Windows と UNIX での OpsCenter のアップグレードについて 121
OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて 122
Windows での OpsCenter のアップグレード 128
UNIX での OpsCenter のアップグレード 137
OpsCenter のアップグレード中に保護されるファイルとフォルダについて 140
OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて 141
インストール後の作業について 144
OpsCenter および NBAC で有効にされた NetBackup または PureDisk との間での信頼の設定 144
OpsCenter が正常に動作していることの確認 145
OpsCenter の使用の開始について 145
OpsCenter が実行する起動タスクについて 146
Windows と UNIX での OpsCenter のアンインストールについて 146
Windows での OpsCenter のアンインストール 147
UNIX での OpsCenter のアンインストール 148
OpsCenter のクラスタ化について 149
OpsCenter クラスタについて 149
クラスタソリューションのサポート対象プラットフォーム 149
アクティブノードでのコマンドの実行について 150
Authentication Service と Veritas Private Branch Exchange の接続 150
Windows での OpsCenter のクラスタ化 152
Windows クラスタからの OpsCenter のアンインストール 162

第 3 章 OpsCenter の概要 164

OpsCenter 開始機能について 164
OpsCenter のユーザーロール 166
NetBackup マスターサーバーの追加について 168
OpsCenter ビューについて 168
ユーザーの追加 169
ユーザーの編集 170
パスワードのリセット 171
NetBackup マスターサーバーを追加 (Add NetBackup Master Server) 171
OpsCenter エージェントの追加 172
OpsCenter ビュー/グループの追加 173
SMTP サーバーの設定 173

第 4 章 OpsCenter の管理 175

OpsCenter によって使用されるサービスとプロセスについて 175
Windows の OpsCenter によって使われるサービス 176
OpsCenter サービスの制御 176
UNIX の OpsCenter によって使われるプロセス 177
Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト 178
OpsCenter のサービスとプロセスを制御するコマンド 180
サービスの依存関係について 181
NetBackup マスターサーバーの nbproxy プロセスについて 182
OpsCenter データベースの管理について 183
OpsCenter データベースコマンド 183
異なるハードディスクへの OpsCenter データベースとデータベースログの移動 186
異なるコンピュータへの OpsCenter サーバーの移動 190
データベースのトラブルシューティングについて 195
OpsCenter および OpsCenter Analytics のバックアップとリストアについて 196
災害時の OpsCenter のバックアップ 196
OpsCenter のリストア 198
OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について 200
OpsCenter コンポーネントによって使用される主要な通信ポート 202
バックアップ製品との通信に必要なポート 203
OpsCenter ユーザーインターフェースを起動する Web ブラウザ 204
OpsCenter ユーザーインターフェースと OpsCenter サーバーソフトウェア間の通信について 204
OpsCenter サーバーから NetBackup マスターサーバー (NBSL) への通信について 205
SNMP トラップについて 205

OpsCenter と Sybase データベース間の通信について 205
OpsCenter での電子メール通信について 205
サポートスクリプトによるトラブルシューティングデータの収集 206
OpsCenter のログファイルについて 208
VxUL ログファイル 209
OpsCenter アプリケーションログファイル 211
Windows サーバーでの OpsCenter ログファイルについて 212
UNIX サーバーでの OpsCenter ログファイルについて 214

第 5 章 OpsCenter の設定について 217

OpsCenter の設定 218
ユーザー設定の設定 220
[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]のオプション 220
OpsCenter のパスワードの変更 223
ライセンスの管理について 224
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ライセンス (License)]のオプション 225
OpsCenter のライセンスキーの追加 225
OpsCenter のライセンスキーの表示 225
OpsCenter のライセンスキーの削除 226
OpsCenter サーバーのデータパージ期間の構成 226
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[データのパージ (Data Purge)]のオプション 227
OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について 228
OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成 229
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプション 229
OpsCenter におけるホストエイリアスの追加 230
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ホストエイリアス (Host Alias)]のオプション 231
OpsCenter におけるオブジェクト (ホスト) の結合 231
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクトの結合 (Object Merger)]オプション 232
OpsCenter におけるテープライブラリ情報の変更 233
[設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [テープライブラリ (Tape Library)]のオプション 233
OpsCenter におけるユーザープロファイルのコピー 234
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]のオプション 235
OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定 235

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]のオプション 236
OpsCenter におけるオブジェクト形式の管理について 236
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクト形式 (Object Type)]のオプション 236
OpsCenter におけるオブジェクト形式の追加 237
OpsCenter におけるオブジェクト形式の削除 237
OpsCenter におけるオブジェクト形式の変更 238
OpsCenter におけるオブジェクト形式への属性の追加 238
OpsCenter におけるオブジェクト形式からの属性の削除 238
OpsCenter ユーザーの管理について 239
ユーザーパスワードの管理について 239
OpsCenter での AD / LDAP ユーザーグループの追加について 240
[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザー (Users)]のオプション 242
OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能 244
OpsCenter のユーザーアカウント情報の表示 249
OpsCenter への新しいユーザーの追加 249
OpsCenter のユーザー情報の編集 251
OpsCenter のユーザーパスワードのリセット 252
OpsCenter Security Admin のパスワードのリセット 253
OpsCenter ユーザーの削除 254
OpsCenter のユーザーグループの表示 255
[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザーグループ (User Groups)]のオプション 255
OpsCenter のユーザーグループの追加 255
OpsCenter のユーザーグループの編集 256
OpsCenter のユーザーグループの削除 256
OpsCenter における受信者の管理について 257
OpsCenter における電子メール受信者の表示 257
[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]のオプション 258
OpsCenter における SNMP トラップの受信者の表示 258
[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]のオプション 258
OpsCenter の電子メールの受信者の作成 259
[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]>[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]のオプション 259
OpsCenter の SNMP トラップの受信者の作成 261

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP]>[SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプション 262
OpsCenter の電子メールまたは SNMP の受信者情報の変更 263
OpsCenter の電子メールまたは SNMP トラップの受信者の削除 263
OpsCenter Analytics のコスト分析とチャージバックの管理について 263
OpsCenter コストレポートのデフォルトの通貨の設定 264
[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]のオプション 265
OpsCenter のグローバル通貨リストの編集 265
[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]>[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]のオプション 266
[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション 267
OpsCenter におけるコスト変数の作成 268
OpsCenter におけるコスト変数の変更 270
OpsCenter におけるコスト変数の削除 270
[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト式 (Cost Formulae)]のオプション 270
OpsCenter におけるコスト式の作成 271
OpsCenter におけるコスト式の変更 271
OpsCenter におけるコスト式の削除 272
OpsCenter の式モデル化ツールによるチャージバックコストの推定 272
[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コストの推定 (Cost Estimation)]のオプション 273
OpsCenter のチューニング状態を監視する 274

第 6 章 データ収集について 276

OpsCenter でのデータ収集について 276
OpsCenter Agent について 277
OpsCenter Agent ログについて 277
OpsCenter データコレクタの種類 277
OpsCenter Agent の管理について 281
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]のオプション 281
OpsCenter Agent の状態の表示 282
OpsCenter Agent の構成 283
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]>[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション 283

OpsCenter Agent の変更 284
OpsCenter Agent の削除 285
OpsCenter のデータコレクタの管理について 285
OpsCenter のデータコレクタの状態の表示 285
OpsCenter のデータコレクタの構成 286
データコレクタウィザードの設定 287
OpsCenter のデータコレクタの構成の変更 289
OpsCenter のデータコレクタの削除 289
NetBackup のデータ収集の構成について 289
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]のオプション 291
NetBackup のデータ収集ビュー 293
OpsCenter が NetBackup からデータを収集する方法 293
分割ジョブオプションについて 295
マスターサーバーの詳細とデータ収集の状態の表示 300
OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加 304
NetBackup マスターサーバーの追加 305
OpsCenter によるサーバーアクセスおよびデータ収集のためのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの構成 307
[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]>[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]のオプション 310
OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加 311
OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集 311
OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの削除 312
OpsCenter におけるマスターサーバーのデータ収集の制御 312
Backup Exec データコレクタの構成 313
PureDisk からのデータ収集 314
PureDisk SPA ホストと OpsCenter OpsCenter ホスト間の信頼の設定 315
PureDisk データコレクタの構成 316

第 7 章 OpsCenter ビューの管理 318

OpsCenter のビューについて 318
[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]オプション 320
OpsCenter ビューの形式 322
特定のビュー形式のための OpsCenter ユーザーインターフェースアクセス 323
ビューのアクセス権について 325

OpsCenter ビューのレベルについて 326
ノードとオブジェクトについて 326
OpsCenter ビューの管理について 327
[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]>[ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]オプション 327
OpsCenter のビューと詳細の表示 328
OpsCenter ビューの作成 328
OpsCenter ビューの変更 329
OpsCenter ビューの削除 330
OpsCenter でのエイリアスのビューレベルの変更 330
OpsCenter でのノードとオブジェクトの管理について 331
OpsCenter でのビューへのノードの追加 332
OpsCenter でのノードの詳細の変更 332
OpsCenter でのビューからのノードの削除 333
静的ビューの管理 333
静的ビューノードを作成するためのオブジェクトの追加 333
静的ビューノードからのオブジェクトの削除 334
動的ビューの管理 335
動的ビューノードを作成するためのオブジェクトの追加 335
動的ビューノードからのオブジェクトの削除 337
動的ビューでの新しく追加されたクライアントとオブジェクトの表示 338
OpsCenter のビューフィルタ 339
OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの作成 339
OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの変更 340
OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの削除 341
View Builder のログ記録の設定 342

第 8 章 OpsCenter を使用した NetBackup の監視 344

[監視 (Monitor)]ビューについて 346
[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御 346
時間枠の選択について 347
[概要 (Overview)]タブによる NetBackup の監視について 349
[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]の表示 349
[状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)]の表示 350
[ジョブエラーログの概略上位 7 位 (Top 7 Job Error Log Summary)]について 351
[サービスの概略 (Services Summary)]の表示 351
[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]の表示 352
[ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)]の表示 353

［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］の表示 354
失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 355
［重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)］の表示 355
NetBackup ジョブの監視について 356
［監視 (Monitor)］>［ジョブ (Jobs)］の［一覧表示 (List View)］オプション 357
［一覧表示 (List View)］によるジョブの監視について 359
単一の NetBackup ジョブの詳細の表示 360
ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 360
ジョブのポリシー情報の表示 361
NetBackup ジョブの形式と状態によるフィルタリング 361
NetBackup ジョブの制御 362
NetBackup ジョブの調整 363
ジョブの優先度の変更 363
［ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)］ダイアログボックスのオプション 364
NetBackup ジョブのログのエクスポート 364
［概略表示 (Summary View)］によるジョブの監視について 365
［ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)］の表示 366
［状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)］の表示 367
［形式ごとのジョブの概略 (Job Summary by Type)］の表示 368
［グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)］表について 369
［階層表示 (Hierarchical View)］によるジョブの監視について 371
単一の NetBackup ジョブの詳細の表示 372
ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 373
ジョブのポリシー情報の表示 373
NetBackup ジョブの状態によるフィルタリング 374
［監視 (Monitor)］>［サービス (Services)］ビュー 375
NetBackup サービスの種類によるフィルタリング 376
NetBackup サービスの制御 377
NetBackup ポリシーの監視について 378
［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］の［一覧表示 (List View)］ 379
［一覧表示 (List View)］による NetBackup ポリシーの監視について 381
NetBackup ポリシー形式によるフィルタリング 382
［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］ページ 382
単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示 383
ポリシーと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 383

ポリシーと関連付けられているボリュームプールの詳細の表示 384
ジョブポリシーの有効化または無効化 384
手動バックアップの開始 384
単一のジョブポリシーの履歴の表示 385
［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］の［概略表示 (Summary View)］ 385
［バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)］について 386
［失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)］について 386
［ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)］について 387
NetBackup メディアの監視について 387
［監視 (Monitor)］>［メディア (Media)］の［一覧表示 (List View)］オプション 389
［一覧表示 (List View)］による NetBackup メディアの監視について 391
NetBackup メディアの詳細の表示 391
メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 392
NetBackup メディア形式のフィルタリング 392
メディアの制御 393
［監視 (Monitor)］>［メディア (Media)］の［概略表示 (Summary View)］オプション 394
［ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)］によるメディアの監視 395
ボリュームプールの詳細の表示 396
メディアの詳細の表示 396
メディアの制御 396
［ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)］によるメディアの監視 397
ボリュームグループの詳細の表示 398
メディアの詳細の表示 398
OpsCenter でのメディアの制御 399
NetBackup デバイスの監視 399
［監視 (Monitor)］>［デバイス (Devices)］>［ドライブ (Drives)］の［一覧表示 (List View)］オプション 400
［一覧表示 (List View)］によるドライブの監視について 402
単一のドライブの詳細の表示 402
ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 403
NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング 403
ドライブの制御 404
［監視 (Monitor)］>［デバイス (Devices)］>［ドライブ (Drives)］の［概略表示 (Summary View)］ 405
［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］の表示 405

［監視 (Monitor)］>［デバイス (Devices)］>［ディスクプール (Disk Pools)］
オプション 406
単一のディスクプールの詳細の表示 408
NetBackup ホストの監視について 408
［監視 (Monitor)］>［ホスト (Hosts)］>［マスターサーバー (Master Servers)］
ビュー 409
NetBackup マスターサーバーの形式と状態によるフィルタ処理 410
［監視 (Monitor)］>［ホスト (Hosts)］>［メディアサーバー (Media Servers)］
ビュー 411
メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示
..... 411
［監視 (Monitor)］>［ホスト (Hosts)］>［クライアント (Clients)］ビュー 411
単一のマスターサーバーの詳細を表示 412
NetBackup アラートの監視について 412
［監視 (Monitor)］>［アラート (Alerts)］の［一覧表示 (List View)］ 413
［一覧表示 (List View)］による NetBackup アラートの監視について 415
単一のアラートの詳細の表示 415
アプライアンスハードウェア障害の単一アラートの詳細表示 416
アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示 418
アラートの種類によるフィルタリング 418
アラートへの応答 419
［概略表示 (Summary View)］による NetBackup アラートの監視 422
重大度別のアラートの表示 423
NetBackup マスターサーバーによるアラート表示 424
監査記録の監視について 424
［監査記録 (Audit Trails)］レポートに関する追加情報 425
監査記録の追跡対象 425
監査記録レポート 426
監査記録用の OpsCenter 機能について 426
カスタムフィルタを作成して監査記録データを表示する方法 427
監査記録の設定の管理について 428
［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>
［マスターサーバー (Master Server)］ 428
［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>
［メディアサーバー (Media Server)］ 431
［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>
NetBackup 434
［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>
［重複排除 (Deduplication)］ 437
アプライアンスハードウェアの詳細 440
［監視 (Monitor)］>［クラウド (Cloud)］オプション 445

第 9 章 OpsCenter を使用した NetBackup の管理 447

［管理 (Manage)］ビューについて 447
［管理 (Manage)］ビューの範囲の制御 448
アラートポリシーの管理について 449
OpsCenter アラートポリシーについて 449
［管理 (Manage)］>［アラートポリシー (Alert Policies)］ビュー 450
単一のアラートポリシーの詳細の表示 451
アラートポリシーの種類によるフィルタリング 451
アラートポリシーの作成 (または変更) について 452
アラートポリシーの管理 470
アラートポリシーに関連付けられたアラートの表示 471
NetBackup ストレージの管理について 471
［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］>［ストレージユニット (Storage Unit)］ビュー 472
［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］>［ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)］ビュー 474
［管理 (Manage)］>［ストレージ (Storage)］>［ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)］ビュー 475
NetBackup デバイスの管理について 477
［管理 (Manage)］>［デバイス (Devices)］>［ドライブ (Drive)］ビュー 478
［管理 (Manage)］>［デバイス (Devices)］>［ロボット (Robot)］ビュー 482
［管理 (Manage)］>［デバイス (Devices)］>［ディスクプール (Disk Pool)］ビュー 484
［管理 (Manage)］>［デバイス (Devices)］>［SAN クライアント (SAN Client)］ビュー 487
［管理 (Manage)］>［デバイス (Devices)］>［FT サーバー (FT Server)］ビュー 489
リストア操作とガイド付きリカバリ操作について 490
OpsCenter からのリストア操作について 490
ガイド付きリカバリについて 526
NetBackup ホストの管理について 536
監査記録の設定の管理 536
NetBackup 配置分析の管理について 536
従来ライセンスレポートについて 537
従来ライセンスレポートの前提条件とデータ収集 538
［従来ライセンス (Traditional Licensing)］ページ 539
［従来ライセンスレポートの作成 (Create Traditional Licensing Report)］ウィザード 539
従来ライセンスレポートの生成 542
従来ライセンスレポートとログファイルの場所 543

従来のライセンスレポートについて可能性のある問題 544
容量ライセンスレポート 545
容量ライセンスレポートのデータコンパイル 546
容量ライセンスレポートの生成 546
容量ライセンスレポートの潜在的な問題 549

第 10 章 OpsCenter での Replication Director のサポート 551

OpsCenter からの Replication Director の監視について 551
OpenStorage のアラート条件について 552
イベントが生成される方法 552
アラートポリシーの追加 553
レプリケーションジョブの監視について 555
ディスクプールの監視 555
ストレージライフサイクルポリシーのレポート 557
ストレージユニット、ストレージユニットグループ、ストレージライフサイクルポリシーのレポート 557

第 11 章 OpsCenter アラートの詳細と構成 559

SNMP の使用について 559
SNMP について 560
SNMP のバージョンについて 560
OpsCenter でサポートされる SNMP のバージョン 561
Management Information Base (MIB) と OpsCenter のサポートについて 561
SNMP トラップ 561
OpsCenter のアラートの説明 564
SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名の設定 576
SNMP トラップを送信する SNMP バージョンの構成 577
警告のマネージャの設定のカスタマイズについて 578
SNMP および OpsCenter に関するよくある質問 579
Microsoft System Center Operations Manager 2007 を使った OpsCenter アラートの管理について 580
Windows での HP OpenView Network Node Manager 7.50/7.51 を使用した OpsCenter アラートの管理について 580

第 12 章 OpsCenter のレポート 581

OpsCenter レポートについて 581
OpsCenter レポートユーザーインターフェース 582
OpsCenter のレポート作成ウィザード 583

［レポート (Reports)］>［レポートテンプレート (Report Templates)］ 583
OpsCenter Analytics のカスタムレポートについて 585
OpsCenter Analytics のカスタム SQL 問い合わせについて 585
OpsCenter カスタムレポートおよびカスタム SQL クエリーのサポートについて 585
OpsCenter のレポートテンプレート 586
OpsCenter のレポートフィルタについて 588
レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成 589
レポート形式の使用 589
OpsCenter のレポートの管理について 590
［レポートの保存 (Save Report)］と［レポートを電子メールで送信 (Email Report)］ダイアログボックス 591
OpsCenter のレポートの保存 593
OpsCenter のレポートのエクスポート 593
OpsCenter で利用可能なファイル形式 594
OpsCenter のレポートの電子メール送信 596
電子メール送信またはエクスポートする表形式レポートの行数の構成 597
OpsCenter レポートの電子メール送信への電子メール受信者の追加 598
［電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)］ダイアログボックスオプション 598
OpsCenter のカスタムレポートの作成 599
カスタムレポートウィザードのパラメータについて 605
SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成 613
マイレポートの管理について 614
［マイレポート (My Reports)］タブを使用したレポートの作成 615
［マイレポート (My Reports)］タブを使用した保存済みレポートの削除 615
［マイレポート (My Reports)］タブを使用した保存済みレポートの表示 615
［マイレポート (My Reports)］タブを使用した保存済みレポートの編集 616
保存されたレポートのエクスポート 616
保存されたレポートの電子メール送信 617
マイダッシュボードの管理について 618
［レポート (Reports)］>［マイダッシュボード (My Dashboard)］オプション 618
ダッシュボードへのレポートの追加 619
ダッシュボードセクションの修正 619
ダッシュボードセクションの削除 620
ダッシュボードの電子メール送信セクション 620

マイダッシュボードの更新 620
OpsCenter のレポートフォルダの管理について 621
[レポート (Reports)]>[フォルダの管理 (Manage Folders)]オプション 621
OpsCenter のレポートフォルダの追加 621
OpsCenter のレポートフォルダの編集 622
OpsCenter のレポートフォルダの削除 622
OpsCenter のフォルダからのレポートの削除 622
OpsCenter のレポートスケジュールの使用 623
[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]オプション 625
OpsCenter のレポートスケジュールの管理について 626
OpsCenter のレポートスケジュールの詳細の表示 627
レポートスケジュールウィザード 627
OpsCenter のレポートスケジュールの作成 630
OpsCenter のレポートスケジュールの編集 631
OpsCenter のレポートスケジュールの削除 631
レポートスケジュールの有効化または無効化 632
OpsCenter のタイムスケジュールの管理について 632
[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]>[タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]または[タイムスケジュールの編集 (Edit Time Schedule)]オプション 632
タイムスケジュールの詳細の表示 633
タイムスケジュールの作成 633
タイムスケジュールの編集 634
タイムスケジュールの削除 634

付録 A PureDisk データ収集の追加情報 635

OpsCenter の AT 設定について 635
シナリオ 1: ローカルホストのルートブローカー 636
シナリオ 2 について: OpsCenter のローカルルートブローカー PureDisk SPA のサーバーおよびリモートルートブローカー 636
PureDisk SPA AT ホストと OpsCenter サーバーホスト間の信頼の設定 637

付録 B NetBackup データの属性 639

バックアップデータ属性 639

付録 C CLI のマニュアルページ 668

changedbpassword 669
configurePorts 670
dbbackup 671

dbdefrag 673
nbfindfile 674
opsadmin 678
opsCenterAgentSupport 680
opsCenterSupport 681
runstoredquery 684
startagent 685
startdb 686
startgui 687
startserver 688
stopagent 689
stopdb 690
stopgui 691
stopserver 692
view_exportimport 693

付録 D CSV、TSV、XML ファイルを使用したビューの作成 697

ビューを作成するための CSV、TSV、XML ファイルの使用について 698
CSV ファイルの作成について 698
TSV ファイルの作成について 700
XML ファイルの作成について 703
XML DTD の構造 704
DTD の要素 705
DTD の <application> 要素 705
DTD <objects> および <object> 要素 705
DTD の <attribute> 要素 707
DTD の <view> 要素 707
DTD の <node> 要素 708
DTD の <aliaslevel> 要素 708
XML ファイルの例 709
例 1: オブジェクトの追加 709
例 2: ビューの追加 710
例 3: オブジェクトの更新 711
例 4: オブジェクトの結合 712

付録 E OpsCenter のエラーメッセージ 714

OpsCenter のエラーメッセージ 714

索引 738

1

OpsCenter NetBackup の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter について
- OpsCenter のコンポーネントについて
- OpsCenter コンソールの使用について
- OpsCenter コンソールの開始について
- OpsCenter コンソールのコンポーネントについて
- OpsCenter の共通タスク
- Web ブラウザのブックマークの使用について
- OpsCenter のマニュアルについて

OpsCenter について

OpsCenter は Web ベースのソフトウェアアプリケーションで、これを使用すると組織のデータ保護環境が把握しやすくなります。OpsCenter を使用すると、包括的なレポートを生成し、バックアップ操作の効果を追跡できます。

OpsCenter には、次の 2 つのバージョンがあります。

OpsCenter	この OpsCenter のバージョンはライセンスを必要としません。 OpsCenter は一体型構成で監視、アラート、レポート機能のためのユーザーインターフェースを提供します。

OpsCenter Analytics	OpsCenter Analytics は OpsCenter のライセンスを受けているバージョンです。 ライセンスを所有しない OpsCenter のバージョンで利用可能な機能に加えて、Analytics ではレポートのカスタマイズとチャージバックレポートが提供されます。

OpsCenter の機能について

ライセンスを所有しない NetBackup OpsCenter のバージョンは OpsCenter と呼ばれます。

OpsCenter は次の機能を実行できます。

- NetBackup と NetBackup Appliance の設定を監視する
- NetBackup と NetBackup Appliance の設定を管理する
  OpsCenter では NetBackup または NetBackup Appliance のみを監視および管理できることに注意してください。NetBackup PureDisk、Deduplication Appliance などの他の製品を監視したり、管理したりすることはできません。
- 定義した条件に従ってアラートを生成する
- OpsCenter View Builder (以前は Java View Builder と呼ばれていました) を使ってビューを作成しカスタマイズする。

  メモ: Amazon がクラウドサービスプロバイダである場合、OpsCenter は MSDP クラウドストレージサーバーがクラウドにアップロードするデータをレポートできません。

- 次のバックアップ製品に関する操作レポートを提供する
  - NetBackup
  - NetBackup アプライアンス
  - NetBackup PureDisk
  - Veritas Backup Exec

OpsCenter Analytics の機能について

NetBackup OpsCenter のライセンスを受けているバージョンは OpsCenter Analytics と呼ばれます。

OpsCenter Analytics は次の機能を実行できます。

- NetBackup と NetBackup Appliance の設定を監視する

- NetBackup と NetBackup Appliance の設定を管理する
  p.23 の「NetBackup と NetBackup アプライアンスの監視と管理について」を参照してください。
  OpsCenter Analytics では NetBackup または NetBackup Appliance のみを監視および管理できることに注意してください。NetBackup PureDisk、Backup Exec、Deduplication Appliance などの他の製品を監視したり、管理したりすることはできません。
- 定義した条件に従ってアラートを生成する
  p.23 の「OpsCenter のアラートについて」を参照してください。
- OpsCenter View Builder を使ってビューを作成しカスタマイズする。
- 次のバックアップ製品で操作レポートとビジネスレベルのレポートを提供する
  - NetBackup
  - NetBackup アプライアンス
  - NetBackup PureDisk
  - Veritas Backup Exec
- チャージバック、カスタム、カスタム SQL のレポートを提供する

OpsCenter Analytics はバックアップリソースとサービス使用状況と経費を追跡するためのカスタマイズ可能なレポートをカスタマイズ可能なマルチレベルビューで表示します。また、コストメトリックやチャージバック方式の定義、またはアラートの処理に使用できるツールも含まれています。

広い範囲の対象者が OpsCenter Analytics のレポート機能と管理機能の恩恵を受けることができます。対象者は、IT (情報技術) マネージャ、アプリケーションの所有者、IT 財務チーム、外部コンプライアンスの監査人、法務チーム、基幹業務マネージャ、外部顧客、IT アーキテクト、および容量計画チームなどです。

OpsCenter Analytics は、主に次のことを目的としています。

- 組織が次のことを達成し、ビジネス標準のコンプライアンスを評価することを支援します。
  - レポートすることによって組織がサービスレベルの内容を確立するのを支援する。
  - 法務部門、監査人、IT マネージャ、管理者に報告する。
  - 内部および外部のビジネスレベル規制のコンプライアンスを確認する。
  - バックアップリソースの不足によるリスクを特定する。
  - クライアントとアプリケーションのリカバリを評価する。
- 次のことを可能にして、組織の効果的な事業計画を支援します。
  - バックアップ傾向分析を活用して今後のバックアップ要件を予測する。

- データ保護管理のコストと顧客および事業単位に対するチャージバックを計算する。

NetBackup と NetBackup アプライアンスの監視と管理について

OpsCenter では NetBackup のマスターサーバーとメディアサーバー、クライアント、ポリシーのほか、アプライアンスのマスターサーバーとメディアサーバーを管理し、監視できます。最大 100 台の NetBackup マスターサーバーを複数の場所に配置して管理できます。各 NetBackup マスターサーバーまたはメディアサーバーに個別にログオンする必要はありません。

OpsCenter を使用すると、分散環境のデータ保護の動作状態および健全性を確認することができます。

NetBackup の構成を完了すると、OpsCenter の役割はバックアップ環境の維持が中心になります。メディア、ストレージユニットおよびポリシーの構成といった NetBackup の主要な管理機能には、NetBackup 管理コンソールおよびコマンドラインインターフェースを使用する必要があります。

OpsCenter のアラートについて

OpsCenter は、バックアップ環境で重大な問題が発生する前に問題の監視と通知を行う、ポリシーベースのアラートシステムを提供します。定義済みのアラート条件を使用してアラートポリシーを作成し、NetBackup、NetBackup Appliance、その他の製品でよく起こる問題またはしきい値を監視することができます。実際に発生したアラートに対応する電子メールまたは SNMP 通知を送信することで、管理者は他の有益な作業に集中することができます。したがって、管理者は、端末にログインしてシステムを監視し続ける必要がありません。

p.449 の「アラートポリシーの管理について」を参照してください。

OpsCenter Analytics のレポートについて

これらの項では、OpsCenter Analytics レポートによって得られる利点について説明します。

p.581 の「OpsCenter レポートについて」を参照してください。

p.23 の「コンプライアンスレポートについて」を参照してください。

p.24 の「事業計画について」を参照してください。

コンプライアンスレポートについて

OpsCenter Analytics は、正確かつカスタマイズ可能なレポートが得られるため、内部および外部のビジネス標準のコンプライアンスを組織が評価するために役立ちます。内部コンプライアンスレポートを使用することで、サービス内容合意書 (SLA) に対するシステ

ムのパフォーマンスを測定できます。次に、その結果を使ってデータ保護管理を最適化できます。履歴や傾向分析などのレポートによって、SLA に対するコンプライアンスが確実になります。これらのレポートを使用することで、バックアップリソースの使用を追跡し、関係するリスクを識別できます。たとえば、現在のバックアップ傾向に基づいて、将来的なリソースの不足を予測するレポートを生成できます。その後、このレポートは、新しいテープドライブ、マスターサーバー、またはメディアサーバーを購入するために必要な時期を判断するために使われます。

外部コンプライアンスレポートは、各種の連邦規制を基盤とするポリシーを順守するのに役立ちます。それらのポリシーには、サーベンスオクスリー法 (SOX: Sarbanes-Oxley act) や医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律 (HIPAA: Health Insurance Portability and Accountability Act) などがあります。

バックアップ情報の追跡に加えて、OpsCenter レポートによって主要な情報資産のリカバリも確実に実行できます。このレポートを使用すると、データリカバリにおけるリカバリ時間とリカバリ時点の目標を確実に満たすことができます。

OpsCenter では、ビューによってフィルタ処理されるレポートを生成できます。ビューには、論理グループに構成された一連の企業資産 (ホストまたはファイルシステム) が表示されます。たとえば、組織内の場所、事業部門、インストールされているアプリケーションなどに従って資産を表示するビューを作成できます。OpsCenter は作成されたビューに従ってレポートを生成できます。これらのレポートは、重要なデータを含む資産がある場所または部門を識別するのに役立ちます。これらのレポートは、リソース計画で使用されます。

事業計画について

OpsCenter Analytics は、効果的な事業計画によってデータ保護環境を最適化するために役立つ管理ツールです。組織は、バックアップ傾向とリカバリ傾向のレポート、データセンターの管理などのバックアップサービスが得られます。この製品では、NetBackup や Backup Exec など、広範なバックアップソリューションとリカバリソリューションがサポートされています。バックアップ製品とシームレスに統合し、製品全体で一貫性のあるレポートを提供します。次のターゲット製品からデータを収集できます。

- NetBackup
- NetBackup アプライアンス
- Veritas Backup Exec
- NetBackup PureDisk

バックアップリソース要件を予測する OpsCenter の機能によって、データセンターの経営幹部は、既存のリソースを維持するか容量を追加するかを判断できます。詳細なドリルダウン OpsCenter レポートは、バックアップリソースを大幅に消費するアプリケーション、データベース、または業務部門を判定するのに役立ちます。たとえば、Oracle アプリケーションを 20 インスタンス稼働する環境では、部門、サーバー、または場所別のリソース消

費を示すレポートを生成できます。この情報によって、組織はあらかじめ適切なリソース計画を行うことができます。

OpsCenter Analytics では、バックアップサービスの経費を詳細に示す一連のチャージバックレポートが得られます。これらのレポートを使用することで、バックアップとリカバリの使用状況と、関連するコストを追跡できます。チャージバック機能を使用することで、バックアップサービスの配信の価格モデルを定義し、これらのモデルに基づいて顧客にコストを割り当てることができます。たとえば、特定の期間にバックアップされたデータの KB 数に基づいて料金を計算する式を作成できます。このチャージバックデータを使用することで、内部の顧客に項目別の請求書を提示し、サードパーティの料金請求システムにチャージバック表をエクスポートできます。また、このデータは、経費の分析と正当化にも使用できます。

OpsCenter のコンポーネントについて

このセクションでは、次の OpsCenter コンポーネントについて説明します。

OpsCenter サーバーについて

アーキテクチャの中核となる OpsCenter サーバーは、さまざまなアプリケーションから収集されたバックアップデータを正規化する Web アプリケーションです。この正規化されたデータは、バックアップ関連情報のレポートに使用されます。

OpsCenter サーバーは、Windows および UNIX プラットフォームでサポートされています。

メモ: 同じバージョンの OpsCenter サーバー、Agent、View Builder をインストールする必要があります。たとえば、OpsCenter サーバー 7.7 は Agent 7.7 と View Builder 7.7 とのみ互換性があります。

OpsCenter サーバーは、次のコンポーネントで構成されています。

OpsCenter データベース

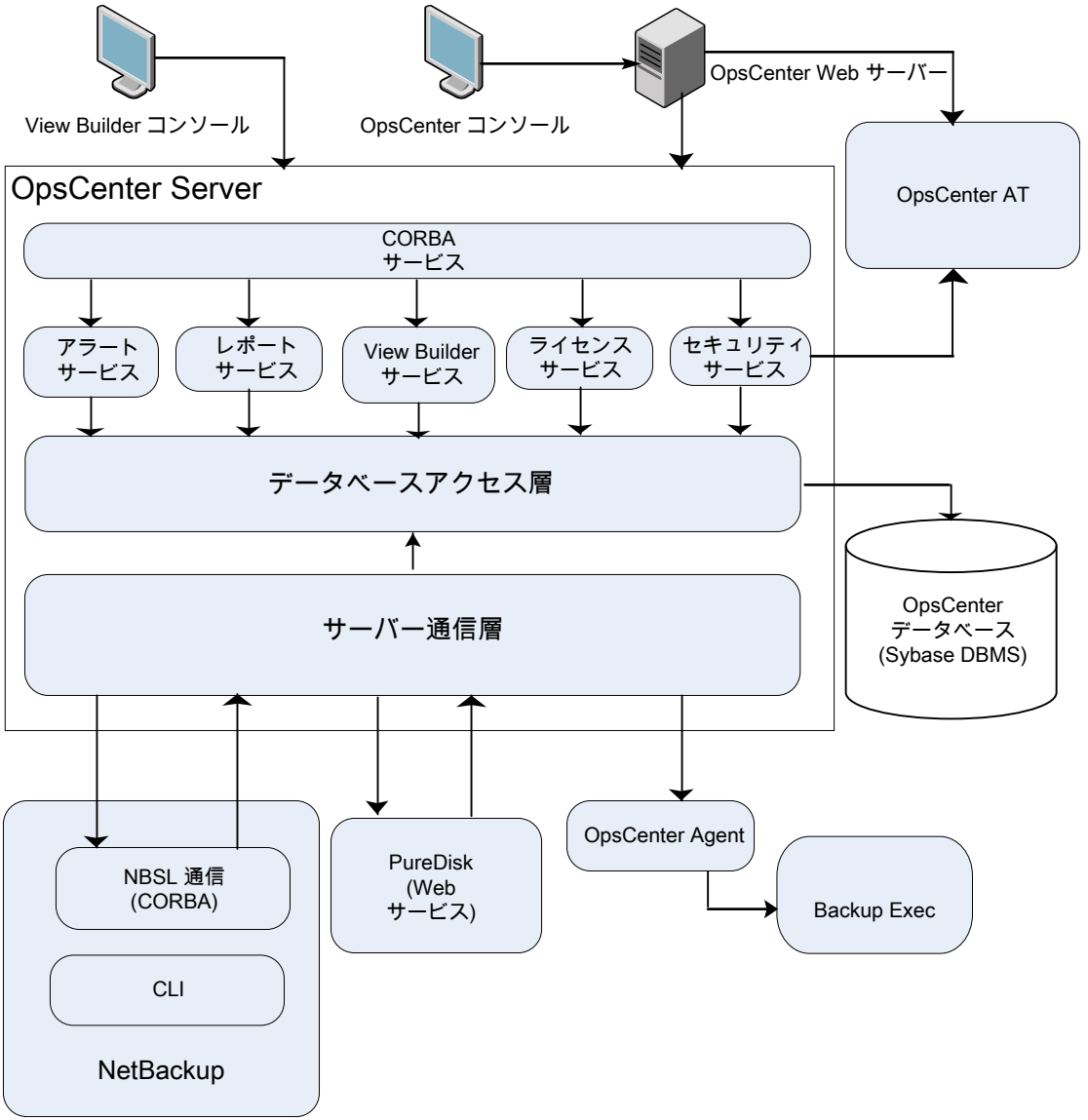
Sybase SQL Anywhere データベース管理システム。バックアップサービスの使用状況と経費、コストメトリックとチャージバック式、アラートに関するデータが含まれています。

p.27 の「OpsCenter データベースについて」を参照してください。

OpsCenter AT	一連の共通の認証ランタイムライブラリおよびプロセス。1 回のログオンで、ユーザーが複数の製品にアクセスできます。 OpsCenter AT は外部名前空間に基づいて ID を検証します。名前空間の例には、Active Directory や他の LDAP サーバー、パスワードファイルに基づく UNIX の ID、NIS/NIS+ リポジトリ、PAM (Pluggable Authentication Module、プラガブル認証モジュール) のいずれかによって認証できる任意の ID などがあります。またサービス ID にプライベートユーザーのリポジトリを提供します。 p.28 の「OpsCenter AT について」を参照してください。
アラートマネージャ	通知、カスタム操作、SNMP 管理機能を含む、ポリシーベースのアラート管理を提供するコンポーネント。
Web Server および Java Runtime Environment (JRE)	共通 Web サーバー (Java Server Pages を使用) および OpsCenter コンソールで使用できる JRE。 p.75 の「Java Runtime Environment について」を参照してください。
Veritas Licensing Manager	製品のライセンスキーを追加、変更、削除する共通コンポーネント。
Veritas Private Branch Exchange	ソケットを渡すことでファイアウォールを越えて開く必要があるポート数を減らす共通のコンポーネント。Veritas Private Branch Exchange では、電話交換機に類似したパラダイムが使用されます。交換機に受信された呼び出しが既知の内線にリダイレクトされます。PBX Exchange では、Exchange のポートに送信されたクライアント接続が、OpsCenter サーバーに関連付けられている拡張機能製品にリダイレクトされます。

図 1-1は OpsCenter サーバーのアーキテクチャを示しています。

図 **1-1** OpsCenter サーバーアーキテクチャ



OpsCenter データベースについて

OpsCenter では、バックアップサービスの使用状況と経費レポート、コストメトリック、チャージバック式、アラートなどのバックアップデータのリポジトリとして Sybase SQL Anywhere データベース管理システムが使われます。

OpsCenter では、NetBackup データベースとは別にインストールされる Sybase SQL Anywhere データベースが使用されます。

非常に少数のシステム設定を除いて、Web ユーザーインターフェース内のすべての情報は、1 つのクロスプラットフォームのデータベースファイルで構成される OpsCenter データベースに含まれています。

OpsCenter データベースは完全に埋め込まれており、追加インストール手順を必要としません。また、Sybase データベースはセルフチューニングされるため、データベース管理者が保守を行う必要がありません。

OpsCenter AT について

Veritas Product Authentication Service (VxAT) は、ルートブローカーと認証ブローカーで構成され、共有コンポーネントではなくなり、OpsCenter サーバーとともにインストールされます。この認証サービスは OpsCenter 固有のものであり、そのため OpsCenter AT と呼ばれます。

メモ: 他の製品はユーザー認証に OpsCenter AT を使うことができなくなりました。

クラスタ化された OpsCenter 設定の各クラスタノードには AT バイナリが埋め込まれています。すべてのクラスタノードは同じ AT 構成を共有し、認証データは共有ディスクにあります。

OpsCenter 認証サービスの名前は `ops_atd` です。

OpsCenter エージェントについて

OpsCenter エージェントは Backup Exec からデータを収集します。OpsCenter エージェントでは、Java Runtime Environment (JRE) を使用してその機能が実行されます。

p.75 の「Java Runtime Environment について」を参照してください。

OpsCenter エージェントには、それ自体を OpsCenter サーバーで認証するために埋め込み AT (Authentication Service) も必要です。JRE と AT ライブラリは、エージェントのインストール時に自動的にインストールされます。

OpsCenter エージェントは Windows でサポートされます。

メモ: 同じバージョンの OpsCenter サーバー、Agent、View Builder をインストールする必要があります。たとえば、サーバー 7.7 は Agent 7.7 と View Builder 7.7 とのみ互換性があります。

OpsCenter は、次のターゲット製品から収集した情報をフォーマットして、OpsCenter コンソールに表示します。

- NetBackup および NetBackup Appliance

メモ: NetBackup からデータを収集するために OpsCenter Agent をインストールして構成する必要はありません。OpsCenter は NetBackup の NBSL コンポーネントまたは bpjava プロトコルを使用して NetBackup からデータを収集します。

- Backup Exec (Windows の場合のみ)

OpsCenter サーバーは、次の場合に NBSL を使用して NetBackup データを収集します。

- サポートされているバージョンの NetBackup マスターサーバーから、テープドライブ情報、メディア、ポリシーおよびスケジュール、ジョブ、またはスキップされたファイルデータを収集する場合
- バージョンが 7.6 以降の NetBackup マスターサーバーから (従来ライセンスデータと容量ライセンスデータを除く) すべての種類のデータを収集する場合

OpsCenter Agent の中核となるのは、さまざまなデータコレクタを実行する Java Virtual Machine (JVM) です。OpsCenter Agent は OpsCenter サーバーと通信し、バックアップデータの収集データ形式のスケジュールを設定し、CORBA API を通してコマンドを受信します。

OpsCenter サーバーでは、AT を使用して OpsCenter サーバーと OpsCenter エージェント間の接続を認証するため、AT クライアントライブラリがエージェントホスト上に置かれます。

OpsCenter Agent は、スケジューラ、CORBA クライアント/サーバー、利用可能なすべてのバックアップアプリケーションからバックアップデータを収集するデータコレクタで構成されています。スケジューラと CORBA によってエージェントの中核が形成されます。

エージェントのこれらの部分については、次の項で説明されています。

p.29 の「スケジューラについて」を参照してください。

p.30 の「CORBA クライアント/サーバーについて」を参照してください。

p.30 の「データコレクタについて」を参照してください。

スケジューラについて

スケジューラは、OpsCenter Agent の 3 つの基本的な機能を実行します。

- 実行中のすべてのデータコレクタのデータ収集スケジュールを確認し、キューに投入します。
- OpsCenter サーバーに定期的にハートビートメッセージを送信し、エージェントとサーバー間の通信の信頼性を確保します。

- OpsCenter サーバーに格納されている OpsCenter コンソールを使用して、エージェント構成に対する変更を監視します。

CORBA クライアント/サーバーについて

OpsCenter Agent は、構成可能なポートを待機する CORBA サーバーを実装します。これによって OpsCenter コンソールがエージェントの実行時状態を取得できます。(デフォルトポートは 7806 です)。OpsCenter ユーザーインターフェースを通じてエージェントの状態を取得する要求を送信すると、OpsCenter サーバーは CORBA サーバーに要求を送信して、要求した情報を取得します。

エージェントは、データかアラートを OpsCenter サーバーに送信するときに、CORBA クライアントとして動作します。

データコレクタについて

データコレクタはバックアップ製品固有のデータを OpsCenter サーバーが使うことができる形式に変換します。各データコレクタは、OpsCenter Agent との対話を定義するインターフェースに準拠する必要があります。データコレクタは基礎となるバックアップ製品に適した方法で実装されます。

データコレクタの構成は、すべてのデータコレクタによって共有されるログの構成、データ収集イベント定義などの一般的なパラメータと製品固有の値から成っています。

バックアップ製品ホストからデータを収集する OpsCenter Agent ホストのデータコレクタを構成する必要があります。

エージェントの構成とログについて

エージェント構成の設定は OpsCenter データベースに格納されています。また OpsCenter Agent は、`agent.conf` ファイル内の構成設定の最新バージョンをキャッシュします。エージェントは、エージェントプロセスの開始時に、ローカルの `agent.conf` ファイルとデータベースに格納されているファイルを比較します。エージェントプロセスがすでに開始している場合は、ローカルの `agent.conf` ファイルに対する変更は、エージェントを再起動するまで有効になりません。

メモ: `agent.conf` ファイルは変更しないでください。エージェントの構成設定は、OpsCenter Agent の構成ユーザーインターフェースを使用して変更する必要があります。

エージェントの構成設定に加えるすべての変更が次回のハートビート後に反映されます。

ハートビートは、構成設定に新しい変更があるかどうかを調べるために OpsCenter Agent が OpsCenter サーバーに送信する要求です。デフォルトでは、ハートビートは毎分送信されます。

エージェントのコアと個々のデータコレクタのログは同じ方法で管理されますが、異なるログファイルに書き込まれます。

OpsCenter View Builder について

OpsCenter View Builder は、ユーザーのコンソールに表示される OpsCenter ビューに対するアクセスを管理者が作成、変更、管理するアプリケーションです。

View Builder は自動的にインストールされる AT クライアントライブラリを使い、OpsCenter サーバーと適切に通信します。View Builder を使うには、OpsCenter コンソールのログオンに使うログオンクレデンシャルを入力する必要があります。

p.44 の「デフォルトの管理者ユーザーとして OpsCenter コンソールにログオンする」を参照してください。

View Builder の `.exe` ファイルを実行すると、OpsCenter サーバーに直接接続されます。View Builder は、OpsCenter データベースから既存のオブジェクトビューの定義をフェッチし、OpsCenter コンソールに表示します。View Builder コンソールを使用して実行した処理は、OpsCenter データベースに格納されます。

メモ: 同じバージョンの OpsCenter サーバー、Agent、View Builder をインストールする必要があります。たとえば、サーバー 7.7 は Agent 7.7 と View Builder 7.7 とのみ互換性があります。

OpsCenter コンソールの使用について

次のセクションでは OpsCenter へのアクセス方法と使用方法を説明します。ログオンとログオフの方法、またコンソールの機能についても説明します。

さまざまな OpsCenter ビューおよび関連するタスクの詳細と使用方法については、OpsCenter オンラインヘルプを参照してください。すべてのコンソールビュー、タスクダイアログボックスおよびウィザードタスク画面で、状況依存ヘルプを利用することができます。

オンラインヘルプにアクセスするには、ほとんどのダイアログボックスやウィザード画面にある[ヘルプ (Help)]オプションを使用します。また、OpsCenter ビューのタイトルバーにある[ヘルプ (Help)]オプションを使うこともできます。

OpsCenter オンラインマニュアルは、ユーザーに NetBackup とその概念およびコンポーネントについて十分な知識があることを前提としています。

オンラインヘルプの一部では、NetBackup のフィールドおよびコンポーネントの説明について、NetBackup の他のマニュアルを参照するように指示する場合があります。

OpsCenter オンラインヘルプで参照される NetBackup マニュアルは、次のとおりです。

- NetBackup 管理コンソールヘルプ

- 『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1 UNIX、Windows および Linux』
- 『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』

OpsCenter コンソールの開始について

バックアップ環境において、OpsCenter サーバーは、NetBackup サーバー の集中管理の中心になります。

OpsCenter をインストールする際、OpsCenter サーバーとして使用するコンピュータを選択します。NetBackup 環境を管理および監視するために OpsCenter コンソールを起動する場合、OpsCenter Web インターフェースへの接続を開きます。

Web ブラウザの注意事項について

OpsCenter コンソールへのアクセスに使用する Web ブラウザについては、次の推奨事項および要件を考慮してください。

Web ブラウザが OpsCenter コンソールにアクセスするには、次の要件と推奨事項を考慮する必要があります。

- Web ブラウザのキャッシュは消去する必要があります。
  アップグレードしても、以前のバージョンの OpsCenter コンソールが表示される場合があります。新しいユーザーインターフェースを表示するには、Web ブラウザのキャッシュを消去する必要があります。
- OpsCenter コンソールはポップアップメニューを使います。Web ブラウザでポップアップブロッカーを使用していると、これらのメニューの一部が適切に表示されないことがあります。ポップアップブロックを無効にするか、ブラウザで許可されるサイトのリストに OpsCenter の Web アドレスを追加する必要があります。
- JavaScript はすべてのブラウザで有効にする必要があります。
- Win2000、WinXP SP3、Win2003、または WinCE で、128 ビットの暗号化設定を行った Internet Explorer バージョン 6、7、8 を使用して OpsCenter サーバーに接続する必要がある場合は、次の手順に従う必要があります。
  - で server.xml ファイルを見つけます。
    Windows サーバーの場合: OpsCenter¥gui¥webserver¥conf
    UNIX/Linux サーバーの場合: /opt/SYMCOpsCenterGUI/gui/webserver/conf。
  - server.xml ファイルで以下の暗号設定を見つけます。

```
<Connector SSLEnabled="True" URIEncoding="UTF-8"
acceptCount="100" ciphers="SSL_RSA_WITH_RC4_128_MD5,
SSL_RSA_WITH_RC4_128_SHA, TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA,
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA,
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA, SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,
```

```
SSL_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,
SSL_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA"
compressableMimeType="text/html,text/xml,text/javascript,text/css"
compression="on" compressionMinSize="10"
connectionTimeout="20000" disableUploadTimeout="true"
enableLookups="false"
keystoreFile="C:¥PROGRA~1¥Symantec¥OpsCenter¥gui¥Security¥Keystore"
keystorePass="opscenter" maxHttpHeaderSize="8192"
maxThreads="150" minSpareThreads="25"
noCompressionUserAgents="gozilla, traviata" port="443"
protocol="HTTP/1.1" scheme="https" secure="true"
sslProtocol="TLS" useBodyEncodingForURI="true"/>
```

- 以下の暗号リストを「暗号」属性に追記します。

```
SSL_RSA_WITH_RC4_128_MD5,
SSL_RSA_WITH_RC4_128_SHA,
SSL_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,
SSL_DHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA,
SSL_DHE_DSS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

- OpsCenter の WebServer サービスを再起動します。

- Internet Explorer 7.0 の場合、ActiveX を有効にする必要があります。これは、Ajax が ActiveX for Internet Explorer 7.0 を通じてサポートされているためです。
- OpsCenter コンソールにアクセスするには、ブラウザの文字エンコードが Unicode (UTF 8) であることを確認します。
  Internet Explorer ブラウザを開き、[表示]、[エンコード]、[Unicode (UTF-8)]の順に選択します。
  Mozilla Firefox ブラウザを開き、[表示]、[文字エンコーディング]、[Unicode (UTF-8)]の順に選択します。
- あるサーバーシステムでは、Internet Explorer 7.0 以上のバージョンを使って OpsCenter へのアクセスを試みると、空白ページが表示される場合があります。この問題はサーバーシステムのセキュリティレベルが高いことが原因で引き起こされます。この問題が発生した場合は、Internet Explorer を開き、[ツール]>[インターネットオプション]をクリックします。[セキュリティ]タブをクリックし、ゾーンとして[インターネット]アイコンを選択します。[レベルのカスタマイズ]をクリックします。[セキュリティの設定]ダイアログボックスで、[その他] > [ページの自動読み込み]を参照し、[有効にする]を選択します。ゾーンのセキュリティ設定の変更を確定するために[はい]をクリックし、次に[OK]をクリックします。

メモ: セキュリティの設定を変更しない場合は OpsCenter の URL に手動で /opscenter を追記する必要があります。この操作は、OpsCenter にアクセスしてこの問題が発生するたびに行う必要があります。

- 特定のサーバークラスシステムでは、強化されたセキュリティ構成により Internet Explorer で一部のページが正しく表示されない場合があります。この問題が発生した場合は、信頼済みサイトのリストに OpsCenter の URL を追加し、セキュリティ設定を下げます。この問題を解決するには、Internet Explorer を開き[ツール]>[インターネットオプション]>[セキュリティ]を選択して信頼済みサイトのリストを構成し、セキュリティレベルを下げます。
- OpsCenter コンソールにアクセスするために Internet Explorer 8.0 または 9.0 を使っている場合、ポップアップメニューにアクセスするとセキュリティ証明書の警告が表示されます。[このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)]を選択して、ポップアップメニューを開きます。このオプションを選択すると、セキュリティ証明書の警告がポップアップメニューに表示されません。
- OpsCenter コンソールにアクセスするために Internet Explorer 9.0 を使っている場合、OpsCenter からエクスポートしたときに、レポート、ジョブ、または監査記録データをダウンロードまたは表示できないことがあります。この問題を解決する方法について、詳細情報を参照できます。
  p.37 の「IE 9.0 での OpsCenter レポートまたはデータのエクスポート」を参照してください。
- OpsCenter へのアクセスするために Internet Explorer 8.0 または 9.0 を使っている場合、標準モードの IE 8.0 または 9.0 を選択し、互換性モードではないことを確認してください。
  IE 8.0 か 9.0 ウィンドウで標準バージョンを選択するには、F12 を押します。F12 のウィンドウが開きます。メニューバーから、[ブラウザモード: (Browser Mode:)]をクリックし、Internet Explorer 7、Internet Explorer 8、Internet Explorer 9、Internet Explorer 9 互換モードビューのさまざまな IE バージョンを表示できます。OpsCenter コンソールにアクセスするには、Internet Explorer 8 または Internet Explorer 9 を選択します。
- OpsCenter コンソールにアクセスするために Internet Explorer 10 を使用している場合、デフォルトのブラウザモードを Internet Explorer 10 の互換性ビューから Internet Explorer 10 に変更する必要があります。
  ブラウザの互換ビューモードを変更するには、ブラウザから F12 を押して[開発者ツール (Developer Tools)]ウィンドウを開きます。メニューバーから、[ブラウザモード: IE 10 互換表示]をクリックし、次に[Internet Explorer 10]を選択します。
- Firefox 8.x の既知の問題により、ダウンロードされた添付ファイルが、開くことができない ExportReportAction.do またはその他のファイルの名前と種類に名前変更されます。この問題は、Firefox 8.x を使って OpsCenter コンソールにアクセスした場合に影響を及ぼし、一般にはレポートをエクスポートするか、ジョブログや監査ログを

エクスポートした場合に発生します。Firefox 8.x の問題のために、たとえば OpsCenter コンソールをエクスポートした場合、レポートは ExportReportAction.do という名前で保存され、開こうとしても開けません。
この問題を解決するには、Firefox 9.0 にアップグレードすることをお勧めします。Firefox 8.x を使って続行する場合は、Firefox 8.x を使ってレポートまたはジョブログをエクスポートし、エクスポートされたファイルを開くかまたは保存するように求められたら、[ファイルを保存する (Save File)]をクリックします。[保存ファイル名を入力してください (Enter name of file to save to)]ダイアログボックスで、[ファイルの種類 (Save as type)]を[すべてのファイル (All Files)]として選択し、適切な拡張子を付加してファイルを名前変更して (デフォルト名 ExportReportAction.do を filecount.pdf に置き換えるなど)、[保存 (Save)] をクリックします。これで、このレポートを開くことができます。

メモ: [保存ファイル名を入力してください (Enter name of file to save to)]ダイアログボックスが表示されない場合は、[Firefox]、[オプション (Options)]、[全般 (General)]の順にクリックし、[ファイルごとに保存先を指定する (Always ask me where to save files)]オプションにチェックマークを付けます。

メモ: OpsCenter がサポートするブラウザの最新情報については、ベリタステクニカルサポートの Web サイトにある互換性の表を参照してください。この文書は次の URL にあります。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093

OpsCenter コンソールへのアクセス方法について

OpsCenter コンソールにアクセスする前に、次のセクションをすべて確認してください。

p.32 の「Web ブラウザの注意事項について」を参照してください。

OpsCenter サーバーにネットワークで接続できるシステムで Web ブラウザを起動します。

Web ブラウザのアドレスバーに https://*host.domain*/opscenter と入力します。

host.domain は OpsCenter サーバーの完全修飾ドメイン名です。IP アドレスを使用することもできます。

メモ: デフォルトでは、OpsCenter は 443 番のポート (HTTPS) で実行しようとします。443 番のポートが利用できない場合、OpsCenter は異なるポートを使うことができます。OpsCenter が使用する HTTPS ポートを確認するには、configurePorts ユーティリティを実行します。次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
<INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥gui¥bin¥goodies¥configurePorts.bat -status
```

UNIX の場合:

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterWebGUI/bin/goodies/configurePorts.sh
-status
```

OpsCenter で 8443 番の HTTPS ポートを使用する場合は https://host.domain:8443/opscenter を使用します。

また、OpsCenter サーバーのインストールの最後に示される URL を使用して OpsCenter にアクセスすることもできます。

OpsCenter のログオン画面で、ログオンクレデンシャルを指定する必要があります。管理者が最初にログオンするときのユーザー名は admin で、パスワードは password またはインストール時に選択した任意のカスタムパスワードです。

[ドメイン (Domain)]ドロップダウンリストから[OpsCenterUsers(vx)]を選択し、[ログオン (Log On)]をクリックします。

p.44 の「デフォルトの管理者ユーザーとして OpsCenter コンソールにログオンする」を参照してください。

Mozilla Firefox の[Untrusted Connection]ページの無効化

Mozilla Firefox の OpsCenter にアクセスすると、次の[Untrusted Connection]ページが表示される場合があります。

```
------------------------------------------------------------------

    This Connection is Untrusted

You have asked Firefox to connect
securely to <OpsCenterhost.domain>, but we can't confirm
that your connection is secure.

Normally, when you try to connect securely,
sites will present trusted identification to prove that you are
going to the right place. However, this site's identity can't be
verified.
```

```
    What Should I do?
If you usually connect to
this site without problems, this error could mean that someone is
trying to impersonate the site, and you shouldn't continue.

    Technical Details
    I Understand the Risks

------------------------------------------------------------------
```

この場合は、[Get me out of here]をクリックして Mozilla Firefox のスタートページに移動するか、[Add Exception]をクリックして ([I Understand the Risks]セクションを展開した場合)、このページを永続的に無効にします。

Mozilla Firefox の[Untrusted Connection]ページの無効化方法

1. [Untrusted Connection]ページで、[I Understand the Risks]セクションを展開し、[Add Exception]をクリックします。
2. [Add Security Exception]ダイアログボックスで、[Get Certificate]をクリックします。
3. この例外を永続的にするには、[Permanently store this exception]オプションにチェックマークを付けます。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。
4. [Confirm Security Exception]をクリックします。
5. ブラウザを再起動して変更を有効にします。

IE 9.0 での OpsCenter レポートまたはデータのエクスポート

IE 9.0 を使っていると、HTTPS で OpsCenter からレポート、監査記録、ジョブデータをダウンロードまたは表示できないことがあります。

この問題は Internet Explorer で[暗号化されたページをディスクに保存しません]オプションにチェックマークが付いている場合に発生します。この問題は次の Web サイトで詳しく説明されています。

http://support.microsoft.com/kb/2549423

Internet Explorer でのファイルのダウンロードが成功するには、キャッシュまたは一時ファイルが必要です。IE9 では、ファイルが HTTPS で配信され、応答ヘッダーがキャッシュを禁止するように設定されていて、[暗号化されたページをディスクに保存しません]オプションが設定されている場合、キャッシュファイルは作成されません。したがって、ダウンロードは失敗します。

この問題を解決するには、次のいずれかの手順を使います。

［暗号化されたページをディスクに保存しません (Do not save encrypted pages to disk)］のチェックマークをはずす方法

1. Internet Explorer を開きます。［ツール］>［インターネットオプション］>［詳細］の順にクリックします。
2. ［暗号化されたページをディスクに保存しません］オプションのチェックマークをはずします。

IE 9 でのキャッシュチェックをバイパスする方法

1. レジストリエディタを開始します。
2. ユーザーごとの設定で、次のレジストリキーを探します。

   HKEY_CURRENT_USER¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Internet Settings

   コンピュータごとの設定で、次のレジストリキーを探します。

   HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Internet Settings
3. ［編集 (Edit)］メニューで［値の追加］をクリックし、次の値を追加します。

   "BypassSSLNoCacheCheck"=Dword:00000001
4. レジストリエディタを終了します。

発生する可能性がある OpsCenter コンソールへのアクセスの問題

表 1-1には、OpsCenter コンソールで発生する可能性のあるアクセスの問題とその解決方法を示しています。

表 1-1 OpsCenterコンソールへのアクセスに関する問題、原因、解決方法

問題と原因	解決方法

Web インターフェースに接続できません。Web ブラウザで、「ページが見つかりません」または「接続が拒否されました」という内容のメッセージが表示されます。
 	
この問題は OpsCenter Web インターフェース (OpsCenter コンソール) が動作していない、またはネットワーク上でアクセスできない場合に発生します。
	Web インターフェースに接続する方法
	
	1 OpsCenter Web Server Service が実行されていることを確認します。
	
	次のコマンドの入力によって UNIX のすべての OpsCenter の処理の状態を調べることができます。
	
	`<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh monitor`
	
	2 OpsCenter サーバーの Web ブラウザが、次のアドレスを使用して OpsCenter コンソールに接続できることを確認します。
	
	https://localhost/opscenter
	
	メモ: デフォルトでは、OpsCenter は 443 番のポート (HTTPS) で実行しようとします。443 番のポートが利用できない場合、OpsCenter は異なるポートを使うことができます。OpsCenter が使用する HTTPS ポートを確認するには、`configurePorts` ユーティリティを実行します。次のコマンドを実行します。
	
	Windows の場合:
	`<INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥gui¥bin¥goodies¥configurePorts.bat -status`
	
	UNIX の場合:
	`<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterWebGUI/bin/goodies/configurePorts.sh -status`

問題と原因	解決方法
OpsCenter Web インターフェースは実行中ですが、OpsCenterコンソールを利用できません。Webブラウザで「HTTP STATUS 404」というエラーが表示されます。 この問題は OpsCenter コンソールアプリケーションがロードされていない場合に発生します。	**Windows の HTTP 状態 404 のエラーを解決する方法** **1** 次のディレクトリ内で opscenter.war ファイルを検索し、OpsCenter アプリケーションがインストールされていることを確認します。 *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥gui¥webserver¥webapps **2** すべての OpsCenter Server Service が動作していることを検証します。 **3** 次のコマンドを使ってすべての OpsCenter サーバーサービスを開始します。 *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start **UNIX の HTTP 状態 404 のエラーを解決する方法** **1** 次のディレクトリ内で opscenter.war ファイルを検索し、OpsCenter アプリケーションがインストールされていることを確認します。 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI **2** すべての OpsCenter サーバーのプロセスが動作していることを検証するには、次のコマンドを使います。 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin monitor **3** 次のコマンドを使ってすべての OpsCenter サーバープロセスを開始します。 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

問題と原因	解決方法
Internet Explorer 7.0 以上のバージョンを使って OpsCenter へのアクセスを試みると、空白ページが表示されます。	**Internet Explorer 7.0 以降を使う場合の空白ページの問題を解決する方法** **1** Internet Explorer を開きます。[ツール]メニューで、[インターネットオプション]をクリックします。 **2** [セキュリティ]タブをクリックします。 **3** [Web コンテンツのゾーンを選択してセキュリティのレベルを設定する]の下で、[インターネット]アイコンをクリックし、次に[レベルのカスタマイズ]をクリックします。 **4** [セキュリティの設定]ダイアログボックスで、[その他] > [ページの自動読み込み]を参照し、[有効にする]を選択します。 **5** ゾーンのセキュリティ設定の変更を確定するために[はい]をクリックし、次に[OK]をクリックします。 **メモ:** セキュリティの設定を変更しない場合は OpsCenter の URL に手動で `/opscenter` を追記する必要があります。セキュリティの設定を変更しないと、OpsCenter にアクセスするたびに問題が再発し、`/opscenter` を URL に追加する必要があります。

問題と原因	解決方法
Windows の[スタート]、[プログラム]、[OpsCenter]、[WebUI Login]の順にクリックして OpsCenter にアクセスすると、次のエラーが表示されます。 `Windows cannot find https://<MACHINE_NAME>:<PORT_NUMBER>/opscenter. Make sure you typed the name correctly, and then try again. To search for a file, click the Start button and then click Search.`	

問題と原因	解決方法
	Windows XP の Web ユーザーインターフェースのログインエラーを解決するには **1** Windows エクスプローラ (または[マイコンピュータ]) を開きます。 **2** [ツール]>[フォルダオプション]>[ファイルの種類]に移動します。 **3** [拡張子]が[(なし)]で、[ファイルの種類]が[URL:ハイパーテキスト転送プロトコル]である項目を選択します。 **4** [詳細設定]をクリックします。[ファイルの種類の編集]ウィンドウで、[open]を選択し、[編集]をクリックします。 **5** [DDE を使う]のチェックマークを外します (ダイアログボックスの下部が非表示になります)。 **6** このダイアログボックスと次のダイアログボックスで[OK]をクリックします (この後も、[DDE を使う]ボックスにチェックマークは付きますが、[DDE メッセージ]ボックスは消去されます)。 **7** [拡張子]が[(なし)]で、[ファイルの種類]が[URL: プライバシー付きのハイパーテキスト転送プロトコル]のもの (および修正する他のプロトコル) に対して手順を繰り返します。 **8** [拡張子]が[(なし)]で、[ファイルの種類]が[Firefox URL]のものに対して手順を繰り返します。 **9** [拡張子]が[HTM] (または[HTML]) で、[ファイルの種類]が[Firefox Document]のものに対して手順を繰り返します。 前述のように[DDE を使う]オプションのチェックマークを外すことができる[ファイルの種類]ユーザーインターフェースは Windows Vista では利用できません。ddeexec キーを削除するには、レジストリを編集する必要があります。 Windows Vista を使用している場合や、[ファイル形式 (File Types)]の一覧で URL:HyperText Transfer Protocol with Privacy (HTTPS) などの特定のエントリが表示されない場合は、手動でレジストリを編集する必要があります。 **メモ:** レジストリを不適切に編集すると、システムが損傷することがあります。レジストリエディタの使用に慣れていない場合や不安な場合は、これらの手順を試みないでください。 Windows Vista を使用している場合や、[ファイル形式 (File Types)]の一覧でURL:HyperText Transfer Protocol with Privacy (HTTPS) などの特定のエントリが表示されない場合は、次の解決方法を使用します。 **1** [スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順に移動し、regedit と入力して[OK]をクリックします。

問題と原因	解決方法
	2 ディレクトリツリー階層を使って「HKEY_CLASSES_ROOT¥HTTP¥shell¥open¥ddeexec」に移動します。 **3** ddeexec というレジストリキーを削除します。 **4** 「HKEY_CLASSES_ROOT¥HTTPS¥shell¥open¥ddeexec」(および修正する他のプロトコル) に対して手順を繰り返します。 **5** HKEY_CLASSES_ROOT¥FirefoxURL¥shell¥open¥ddeexec に対して、手順を繰り返します。 **6** HKEY_CLASSES_ROOT¥FirefoxHTML¥shell¥open¥ddeexec に対して、手順を繰り返します。

デフォルトの管理者ユーザーとして OpsCenter コンソールにログオンする

このセクションでは、OpsCenter にログオンするための手順について説明します。インストールが正常に完了した後、デフォルトの管理者ユーザーアカウント資格情報を使って OpsCenter ユーザーインターフェースにログオンできます。

デフォルトの管理者ユーザーとして OpsCenter コンソールにログオンする方法

1. ユーザー名とパスワードを入力し、[ドメイン (Domain)]ドロップダウンメニューからドメインを選択します。管理者が最初にログオンするときのユーザー名は admin で、パスワードは password またはインストール時に選択した任意のカスタムパスワードです。
2. [ドメイン (Domain)]ドロップダウンリストから[OpsCenterUsers(vx)]を選択します。

   [ドメイン (Domain)]ドロップダウンリストに表示されるドメインには OpsCenterUsers(vx)ドメインと OpsCenter コンソールに追加されたユーザーのドメインが含まれます。

3 [ログオン (Log On)]をクリックします。セキュリティのためデフォルトのパスワードを変更するように尋ねる[パスワードの変更 (Change Password)]ページが表示されます。

メモ: 新しい OpsCenter のユーザー (デフォルトの管理者ユーザーを含む) は OpsCenter ユーザーインターフェースにログオンする前にパスワードを変更する必要があります。新しいユーザーがデフォルトのユーザー資格情報を入力すると、セキュリティのためにデフォルトのパスワードを変更することを要求する[パスワードの変更 (Change Password)]ページが表示されます。ただし、OpsCenter の以前のバージョンにアカウントが存在し、OpsCenter にアップグレードされたユーザーは、古いパスワードで ユーザーインターフェースにログオンできます。

パスワードルールも[パスワードの変更 (Change Password)]ページに記載されています。

---

4 [パスワードの変更 (Change Password)]ページで、古いパスワードと新しいパスワードを入力します。確認のため、新しいパスワードを再入力し、[OK]をクリックします。

p.223 の「OpsCenter のパスワードの変更」を参照してください。

パスワードの変更が正常に完了すると OpsCenter ユーザーインターフェースにログインできるようになります。初回のログイン時に、[ホーム (Home)]>[開始 (Getting Started)]ページが表示され、OpsCenter の初期設定を行うことができます。

次回のログインからは、OpsCenterユーザーインターフェースに NetBackup マスターサーバーの監視概要が表示されます。コンソールからログオフすると、OpsCenter により設定は保存され、コンソールを再起動したときに再度その設定が使用されます。

メモ: OpsCenter に最初にログオンする際は、Web ブラウザのデフォルト言語が使用されます。OpsCenter がその言語をサポートしていない場合は、英語が使用されます。

初回のログオン後に、[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[全般 (General)]からデフォルトの言語またはロケールを指定できます。デフォルト言語を設定しない場合、OpsCenter では Web ブラウザの言語 (または英語) が使用されます。

p.220 の「ユーザー設定の設定」を参照してください。

発生する可能性がある OpsCenter コンソールのログオンに関する問題

表 1-2は、コンソールにログオンした場合に発生する可能性がある問題と解決方法を示しています。

表 1-2 OpsCenter コンソールのログオンに関する問題

問題	原因	解決方法
ユーザー認証でエラーが発生します。ログオン画面に次のようなメッセージが表示されます。[ユーザー認証に失敗しました。有効なユーザー名とパスワードを入力してください。問題が解決しない場合は、システム管理者に連絡してください。(User authentication failed. Please enter valid user name and password. If problem persists contact your system administrator.)]	OpsCenter Authentication Service は、選択されたドメインのユーザー名およびパスワードを検証できません。	有効なユーザー名、パスワードおよびドメインを入力します。 OpsCenter Authentication Service が開始され、正しく動作していることを確認します。認証サービスは、Windows の場合は `net start ops_atd`、UNIX の場合は `<INSTALL_PATH SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/ops_atd` を実行することによって開始できます。
入力したユーザー名が OpsCenter ユーザーとして登録されていません。ログオン画面に[このユーザーは OpsCenter を使用する権限を所有していません。このユーザーを追加するために、OpsCenter 管理者に連絡してください。(This user is not authorized to use OpsCenter. Please contact the OpsCenter Administrator for adding this user.)]というメッセージが表示されます。	ユーザー名とドメインは有効ですが、ユーザーが OpsCenter ユーザーのリストに追加されていません。	OpsCenter 管理ユーザーとしてログオンし、OpsCenter ユーザーのリストにユーザーを追加します。

問題	原因	解決方法
OpsCenter サーバーに接続できません。ログイン画面に、[OpsCenter サーバーへの接続中にエラーが発生しました。サーバーが実行されていることを確認してください。(Error occurred while connecting to the OpsCenter Server. .)]というメッセージが表示されます。	この問題は次のいずれかの理由で発生する可能性があります。 ■ OpsCenter サーバーが実行されていません。 ■ OpsCenter サービスの実行中に PBX サーバーが停止したか、再起動されました。	OpsCenter Server Service を起動し、正常に稼働することを確認します。 『OpsCenter 管理者ガイド』の管理の章で OpsCenter のサービスとプロセスの制御に関する項を参照してください。 ネットワーク構成を確認します。hosts ファイルにホスト名のマッピングに対する正しい IP アドレスがあることを検証します。hosts ファイルは Windows の C:¥WINDOWS¥system32¥drivers¥etc ディレクトリにあります。 OpsCenter サービスの実行中に PBX サーバーが再起動された場合は、OpsCenter のすべてのサービスを再起動する必要があります。 次の手順を使用して、すべての OpsCenter サービスを再起動します。 ■ 最初に Windows および UNIX 用の次のコマンドを使うことによってすべての OpsCenter サーバーサービスを停止してください。 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop ■ すべての OpsCenter サーバーサービスを開始してください、Windows と UNIX の次のコマンドを使用します。 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
ユーザー名かパスワードまたはその両方が入力されていません。ログオン画面に、[有効なユーザー名とパスワードを入力してください。(Please enter valid user name and password.)]というメッセージが表示されます。	ユーザー名やパスワードが指定されていません。	有効なユーザー名とパスワードを入力します。

問題	原因	解決方法
認証サービスが停止しています。OpsCenter Authentication Service (AT) への接続中にエラーが発生しました。AT サービスが実行されていることを確認してください。(Authentication service is down "Error occurred while connecting to the Veritas OpsCenterAuthentication Service (AT). Please ensure that the AT service is running.)]	認証サービスが停止しています。	OpsCenter Authentication Service が動作していることを確認します。認証サービスは、Windows の場合は `net start ops_atd`、UNIX の場合は `<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/ops_atd` を実行することによって開始できます。

OpsCenter ログインページのカスタマイズ

OpsCenter は必要条件に応じてログインページをカスタマイズする方法を提供します。カスタマイズされたログインメッセージを定義できます。

OpsCenter ログインページをカスタマイズする方法

1 テキストエディタを使用して、`customerpreferences.conf`という名前のファイルを次の場所に作成します。

Windows の場合	*`install_path`*`¥opscenter¥server¥config` *install_path* は、OpsCenter がインストールされているディレクトリです。
UNIX の場合	`/opt/SYMCOpsCenterServer/config`

2 `customerpreferences.conf`ファイルに次の内容を追加します。

SHOW_MESSAGE_IN_LOGIN_DIALOG=true

LOGIN_DIALOG_MESSAGE_TEXT=*ログインダイアログメッセージ*

SHOW_LOGIN_MESSAGE=true

IS_LOGIN_MESSAGE_TYPE_CONFIRM=false

LOGIN_MESSAGE=*ログインメッセージ*

SHOW_MESSAGE_IN_HEADER_AND_FOOTER=true

HEADER_FOOTER_MESSAGE_TEXT= *ヘッダーフッターメッセージ*

SHOW_CUSTOMIZED_INVALID_CREDENTIAL_MESSAGE=true

INVALID_CREDENTIAL_MESSAGE= *無効なクレデンシャルメッセージ*

3 `customerpreferences.conf` ファイルを保存します。

4 OpsCenter サービスを停止して、再起動します。

OpsCenter コンソールからのログアウト

コンソールからログアウトすると、OpsCenter では、OpsCenter セッションで行ったほとんどの設定および変更が保存されます。

OpsCenter からログアウトする方法

- タイトルバーの右側にある[ログアウト (Logout)]をクリックします。

OpsCenter セッションのタイムアウト間隔の構成

タイムアウト間隔をデフォルト値のままにすると、30 分間セッションが非アクティブになった場合に、ユーザーは OpsCenter コンソールから自動的にログアウトされます。ただし、セッションのタイムアウト間隔は再構成できます。

セッションのタイムアウト間隔を構成する方法

1. 次の場所から、テキストエディタで `web.xml` 構成ファイルを開きます。

   Windows の場合: *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥gui¥webserver¥conf¥web.xml

   UNIX の場合: <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/webserver/conf/web.xml

2. `web.xml` ファイルで、session-timeout パラメータを見つけます。

   ```
   <session-config>

   <session-timeout>30</session-timeout>

   </session-config>
   ```

3. session-timeout の XML タグで囲まれている数を変更することで、session-timeout パラメータ値を目的の長さに変更します (上記の例では、30 を目的の値に変更します)。

   この値は分で設定されます。

4 OpsCenter サービスを停止します。次のコマンドを入力します。

Windows の場合 *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop

5 OpsCenter サービスを再起動します。次のコマンドを入力します。

Windows の場合 *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

発生する可能性がある OpsCenter コンソールの問題

表 1-3 に、コンソールの使用時に発生する可能性がある問題を示します。

表 1-3 OpsCenter コンソールを使う場合の問題

問題	原因	解決方法
OpsCenter コンソールセッションがタイムアウトします。ビューを変更したり、現在のビューを更新しようとすると、ログオン画面が表示されます。	非アクティブな時間が 30 分続くと、OpsCenter ユーザーはコンソールから自動的にログアウトされます。OpsCenter を使用しようとすると、OpsCenter のログオン画面が表示されます。	再度ログオンします。ログオンに成功したら、最後にアクセスした OpsCenter のビューに戻ります。 セッションのタイムアウト間隔を構成することもできます。 p.49 の「OpsCenter セッションのタイムアウト間隔の構成」を参照してください。
OpsCenter コンソールで内部エラーが発生します。OpsCenter コンソールで、例外エラーメッセージが表示されます。[不明なエラーが発生しました。ログオンして再試行するには、ここをクリックします。(An unknown error has occurred. Click here to log on and retry.)]というメッセージが表示されます。"	このエラーは、OpsCenter コンソールアプリケーションの内部の問題が原因です。	メッセージのリンクをクリックし、再びログオンします。

問題	原因	解決方法
[このアプリケーションを使用するには、アクティブスクリプトが必要です。ブラウザでアクティブスクリプトを有効にしてください。(Active scripting is required to use this application. Enable active scripting in the browser.)]というメッセージが表示されます。	Web ブラウザで、アクティブスクリプトが無効になっています。	Web ブラウザのアクティブスクリプトを有効にします。OpsCenter を使用するにはこれを有効にしておく必要があります。

OpsCenter コンソールのコンポーネントについて

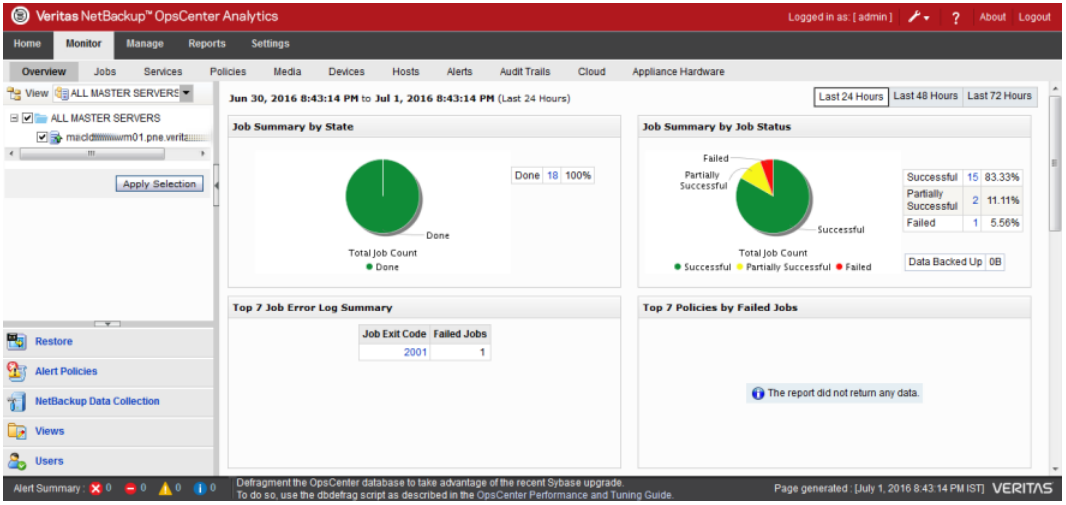
この項では、OpsCenter コンソールで利用できるペインとナビゲーション機能について説明します。コンソールは Web ブラウザを使用して表示できます。

最初にログオンすると、[監視 (Monitor)]、[概要 (Overview)]の順にビューが表示されます。

変更した設定は保存され、ログアウトして再度ログオンしたときにその設定が使用されます。

次に、OpsCenter コンソールのコンポーネントが表示されたビューの例を示します。

図 1-2 OpsCenter コンソールのコンポーネント



次のセクションでは、コンソールの主な要素について詳しく説明します。

表 1-4で、コンソールの主な要素について詳しく説明します。

表 1-4　このセクションに記載されているトピック

項の説明	リンク
[ログアウト (Logout)]や[ヘルプ (Help)]などのタイトルバーから利用可能なリンクの使用	p.52 の「タイトルバーのリンクの使用について」を参照してください。
コンソールで利用できるタブおよびサブタブについての概要。	p.53 の「タブとサブタブの使用について」を参照してください。
バックアップ環境の変化を反映するために OpsCenter コンソールを更新する頻度の制御。	p.54 の「OpsCenter コンソールの更新について」を参照してください。
[タスク (Task)]ペインについての概要。	p.54 の「[タスク (Task)]ペインの変更」を参照してください。
[表示 (View)]ペインについての概要	p.55 の「[表示 (View)]ペインについて」を参照してください。
タスクペインのクイックリンクについての概要。	p.59 の「タスクペインのクイックリンクの使用」を参照してください。
現在のアラートのわかりやすい視覚的な概略を表示するペインの使用。	p.59 の「[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインのアラートの表示」を参照してください。
OpsCenter が使う主要なデータ表示ペインの使用。	p.60 の「[内容 (Content)]ペインのサイズ変更」を参照してください。
OpsCenter コンソールの下部にあるステータスバーの使用。	p.62 の「OpsCenter ステータスバーについて」を参照してください。
表示されている情報を理解しやすくするために OpsCenter で使用されるビジュアルキーの使用。	p.62 の「コンソール内の状態アイコンと色」を参照してください。
表の使用、行の選択、フィルタの使用	p.64 の「表の使用について」を参照してください。

タイトルバーのリンクの使用について

OpsCenter コンソールのタイトルバーの[ログイン名 (Logged in as)]の値は OpsCenter サーバーにログオンしているユーザー名を示します。

タブとサブタブで使う画面領域を調整するには、[タブのカスタマイズ (Customize Tabs)]ドロップダウンリストをクリックします。次のオプションを選択できます。

小 (Small)　選択したタブとサブタブのみが 1 行に示されます。ドロップダウンリストのその他のタブを表示するには、選択したタブの横にある矢印をクリックします。ドロップダウンリストのその他のサブタブを表示するには、選択したサブタブの横にある矢印をクリックします。

中 (Medium)　タブとサブタブは 2 つの別々の行に表示されます。タブの上にはアイコンがありません。

大 (Large)　　タブとサブタブは 2 つの別々の行に表示されます。タブの上にはアイコンが配置されます。

コンソール上部のタイトルバーにあるリンクを使用して、次のタスクを実行できます。

- マニュアル、製品情報、操作方法リンク、サポートリンクなどの情報にアクセスするには、[ツール (Tools)]をクリックします。
- OpsCenter の製品バージョンおよび著作権情報を表示するには、[バージョン情報 (About)]をクリックします。
- OpsCenter ヘルプを表示するには、[ヘルプ (Help)]をクリックします。すべてのビュー、ウィザードおよびダイアログボックスについての状況依存ヘルプを利用できます。
  オンラインヘルプについて詳しくは次を参照してください。
  p.71 の「OpsCenter のマニュアルについて」を参照してください。
- OpsCenter サーバーからの接続を切断し、セッションを終了するには、[ログアウト (Logout)]をクリックします。

タブとサブタブの使用について

表 1-5 に、OpsCenter コンソールの主要な領域へのアクセスを提供するメインタブについて説明します。

表 1-5　　OpsCenter コンソール内のタブとサブタブ

タブ	説明
監視	このタブから、NetBackup または NetBackup Appliance のジョブ、サービス、ポリシー、メディア、デバイス、ホストの状態を監視できます。また、OpsCenter のアラートを表示したり、アラートに応答したりできます。
管理 (Manage)	このタブから、アラートポリシー、NetBackup ジョブポリシー、ストレージユニット、デバイスを管理できます。また、データをリストアできます。
レポート (Reports)	このタブから、標準的な OpsCenter レポートの表示、カスタムレポートの作成と実行、レポートのスケジュール設定を行うことができます。 **メモ:** カスタムレポート機能は、OpsCenter のライセンスを取得したバージョン (OpsCenter Analytics) でのみ使用することができます。

タブ	説明
設定 (Settings)	このタブから、OpsCenter サーバーのカスタマイズ、OpsCenter ユーザーの追加、ユーザー設定の定義、マスターサーバーまたはアプライアンスのマスターサーバーの追加、ビューの追加および構成、電子メールと SNMP の受信者の設定、チャージバック設定の確認などを行うことができます。

各メインタブの下には一連のサブタブがあります。サブタブの内容は現在のビューによって異なり、各メインタブからアクセスできるビューが示されます。たとえば[監視 (Monitor)]タブには、[概要 (Overview)]、[ジョブ (Jobs)]、[サービス (Services)]、[ポリシー (Policies)]などのサブタブがあります。

[表示 (View)]ペインの選択によって OpsCenter ビューで表示されるデータが決定します。

[ビュー (View)]ペインについて詳しい情報を参照できます。

p.55 の「[表示 (View)]ペインについて」を参照してください。

OpsCenter コンソールの更新について

OpsCenter を使用しているときに、バックアップ環境の状態が変化することがあります。たとえば、デバイスのオンライン化やオフライン化、OpsCenter によるアラートの生成、メディアの使用率の変動などがあります。バックアップ環境の変化を反映するために、コンソール内の情報をいつ更新するかを制御することができます。

OpsCenter コンソールの[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[全般 (General)]ビューから、更新の設定を変更できます。

p.220 の「ユーザー設定の設定」を参照してください。

[タスク (Task)]ペインの変更

コンソールの多くのビューで、[タスク (Task)]ペインを利用できます。

タスクペインはコンソールの左側にあり、[ビュー (View)]ペイン、および下部にクイックリンクが含まれます。

[タスク (Task)]ペインを変更する方法

1. タスクペインを拡大するには、タスクペインと内容ペインの間の[タスクパネルの縮小 (Collapse Task Panel)]アイコンをクリックします。
2. タスクペインを拡大した後、すべてのペインを表示するには、[タスクパネルの縮小 (Collapse Task Panel)]アイコンを再びクリックします。
3. タスクペインのサイズを変更するには、タスクペインと内容ペインを分割する線をドラッグします。

   最小化または最大化の設定は現在のセッションにのみ適用可能です。

   [監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)]ページではタスクペインのサイズは変更できません。

[表示 (View)]ペインについて

[表示 (View)]ペインは OpsCenter の主要なナビゲーションと設定のツールです。このペインでは、ビューを選択して、コンソールの表示範囲を制御することができます。

OpsCenter ビューを使って、管理ドメイン全体 ([すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューの場合)、特定のビュー形式、個々のサーバー、NetBackup アプライアンスについて NetBackup 情報を表示できます。

セキュリティ管理者または管理者は、[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]から、または OpsCenter View Builder を使ってビューを作成できます。たとえば、「地域」といった名前のビューを作成して、ヨーロッパなどの特定の地域のマスターサーバーに関する詳細を表示できます。また、クライアントビューまたはポリシービューを作成できます。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]からビューを作成する方法の詳細を参照できます。

p.318 の「OpsCenter のビューについて」を参照してください。

OpsCenter View Builder を使ったビューの作成について詳しくは、OpsCenter View Builder のヘルプを参照してください。

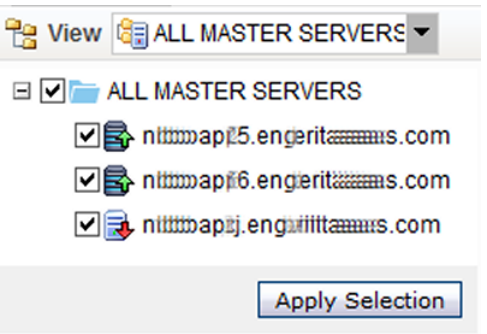
[表示 (Views)]ペインには、次の特徴があります。

- ビューを変更できる任意の OpsCenter ビューで利用できます。
- 一意のアイコンおよび色によって動作状態が示されます。
  たとえば、赤色の破線の円のアイコンは、接続されていない管理対象サーバーを示します。同様に、無効なマスターサーバーは灰色の色付きアイコンとして示されます。
  p.62 の「コンソール内の状態アイコンと色」を参照してください。
- 監視または管理するビューにアクセスし、変更できます。
  OpsCenterコンソール内を移動する際、異なるビューを選択するまで、ビューの選択が後続の画面に適用されます。
  [ビュー (View)]ペインは、情報の表示範囲を決定する方法の 1 つです。

p.56 の「[ビュー (View)]ペインでの複数回のクリックによる選択または 1 回のクリックによる選択について」を参照してください。
p.58 の「複数選択オプションにチェックマークが付いている場合の[ビュー (View)]ペインからのビューの選択について」を参照してください。

図 1-3は、[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューが選択されている[ビュー (View)]ペインの例を示します。

図 1-3 [ビュー (View)]ペインの説明



[ビュー (View)]ペインでの複数回のクリックによる選択または 1 回のクリックによる選択について

[表示 (View)]ペインでは複数の選択または 1 回のクリックによる選択を行うことができます。[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションによって[ビュー (View)]ペインで選択を行う方法を管理します。[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションを表示するには、OpsCenter コンソールの[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[全般 (General)]をクリックします。

複数選択オプションにチェックマークを付けるか、そのチェックマークをはずすかに基づいて[ビュー (View)]ペインでの選択を次のように行うことができます。

[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションを選択	複数選択オプションにチェックマークを付けると、[ビュー (View)]ペインから複数のノードやビューオブジェクトを選択できます。複数選択オプションはデフォルトではチェックマークが付いています。 また[ビュー (View)]ペインの各マスターサーバーまたはノードの横にもチェックボックスが表示されています。複数のマスターサーバーとノードのデータを表示するには、対応するチェックボックスにチェックマークを付け、[選択の適用 (Apply Selection)]をクリックします。

[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションのチェックを外す	複数選択オプションにチェックマークが付いていない場合は、[ビュー (View)]ペインから単一のノードまたはビューオブジェクトのみを選択できます。 各ノードまたはビューオブジェクトはリンクです。ノードまたはビューオブジェクトをそれぞれクリックして、ノードまたはビューオブジェクトのデータを表示できます。たとえば、[ビュー (View)]ペインのマスターサーバーをクリックすると、特定のマスターサーバーのデータを表示できます。 **メモ:** 複数選択オプションのチェックマークをはずした場合、[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]、[概略ビュー (Summary View)]の順にクリックすると表示されます。 p.369 の「[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表について」を参照してください。

図 1-4は、[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションにチェックマークを付け、複数の項目を選択する方法を示しています。[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションはデフォルトではチェックマークが付いています。

図 1-4 [ビュー (View)]ペインでの複数の選択の実行

図 1-5は、[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションにチェックマークを付け、シングルクリックで選択する方法を示しています。

図 1-5 [ビュー (View)]ペインでの 1 回のクリックによる選択の実行

複数選択オプションにチェックマークが付いている場合の[ビュー (View)]ペインからのビューの選択について

[ビュー (View)]ペインから、ビューとマスターサーバーのグループや特定のオブジェクトを含んでいるノードを選択できます。たとえば、デフォルトのビュー[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択できます。[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]などのビューまたはマスターサーバーのグループを含むノードを選択すると、現在ビューまたはノードにあるすべてのマスターサーバーが自動的に選択されます。このビューかノードに後で追加できるマスターサーバーも自動的に選択されます。

さらに、特定のビューまたはノードの特定のオブジェクトのみを選択するオプションもあります。たとえば、デフォルトのビュー[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]の下では特定のマスターサーバーのみを選択できます。特定のマスターサーバーを選択するには、最初にマスターサーバーを含んでいるノードかビューを選択解除し、次にマスターサーバーを選択します。

またビューを選択し特定のマスターサーバーを選択解除することによってビューから特定のマスターサーバーを選択解除できます。

たとえば、[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]などの特定のビューに `server A` と `server B` が表示されているとします。[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューを選択して、個別に `server B` を選択解除します。それから、`server B` も含んでいるノードを選択します。この場合、`server B` は、選択したビューまたはノードの一部であっても、そうとはみなされません。これは、[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVER)]ビューから `server B` を個別に除外したためです。ビューからマスターサーバーを個別に選択解除し、そのマスターサーバーが選択した別のビューの一部であった場合は、除外 (選択解除) が優先されます。このため、複数のグループにまたがってマスターサーバーを含めないことを推奨します。

タスクペインのクイックリンクの使用

コンソールの多くのビューで、タスクペインを利用できます。タスクペインの下部に、OpsCenter で最も一般的なタスクへのクイックリンクがあります。

表 1-6に、OpsCenter で利用可能なクイックリンクとそのリンクをクリックしたときの接続先を示します。

表 1-6　　クイックリンクと接続先

クイックリンク	宛先
［ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)］または［Oracle クローン (Oracle Cloning)］	［管理 (Manage)］ > ［リストア (Restore)］
アラートポリシー (Alert Policies)	［管理 (Manage)］>［アラートポリシー (Alert Policies)］
NetBackup データ収集 (Data Collection)	［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］ NetBackup
ビュー (Views)	［設定 (Settings)］>［ビュー (Views)］
ユーザー	［設定 (Settings)］>［ユーザー (Users)］>［ユーザー (Users)］
クラウド	［監視 (Monitor)］ > ［クラウド (Cloud)］
アプライアンスハードウェア	［監視 (Monitor)］ > ［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］

タスクペインのクイックリンクの使用方法

1. クイックリンクの上部にある最小化アイコン (下矢印) をクリックします。クイックリンクが最小化されるとクイックリンクタスクのアイコンのみが表示されます。
2. クイックリンクを表示するには、最大化アイコン (上矢印) を再びクリックします。

メモ: クイックリンクはデフォルトでは最大化された状態で表示されます。最小化または最大化の設定は現在のセッションにのみ適用可能です。

［アラートの概略 (Alert Summary)］ペインのアラートの表示

［アラートの概略 (Alert Summary)］ペインは接続している NetBackup マスターサーバーに対する重要、主要、警告、情報のアラートの視覚的な概略を提供します。このペインは OpsCenter コンソールの［監視 (Monitor)］ビューと［管理 (Manage)］ビューで利用できます。

[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインは OpsCenter データベースのすべてのアラートを表示します。

[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインのアラートを表示するには

- 4 つの利用可能なアラートカウントのいずれかをクリックします。

  そのアラートカテゴリのフィルタ処理された詳細ビューが表示されます。このビューは[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューへのショートカットです。

[内容 (Content)]ペインのサイズ変更

OpsCenter への最初のログオン時、内容ペインには、OpsCenter コンソール内にあるすべてのマスターサーバーについての情報の概略が表示されます。

最初に表示されているのは、監視の概要です ([監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)])。内容ペインに表示される情報は多様で、[表示 (View)]ペイン、タブとサブタブ、および時間枠の選択に応じて異なります。

[内容 (Content)]ペインのサイズを変更するには

1. 内容ペインを拡大するには、タスクペインと内容ペインの間の[タスクパネルの縮小 (Collapse Task Panel)]アイコンをクリックします。
2. 内容ペインを拡大した後、すべてのペインを表示するには、[タスクパネルの縮小 (Collapse Task Panel)]アイコンを再びクリックします。
3. 内容ペインのサイズを変更するには、タスクペインと内容ペインを分割する線をドラッグします。

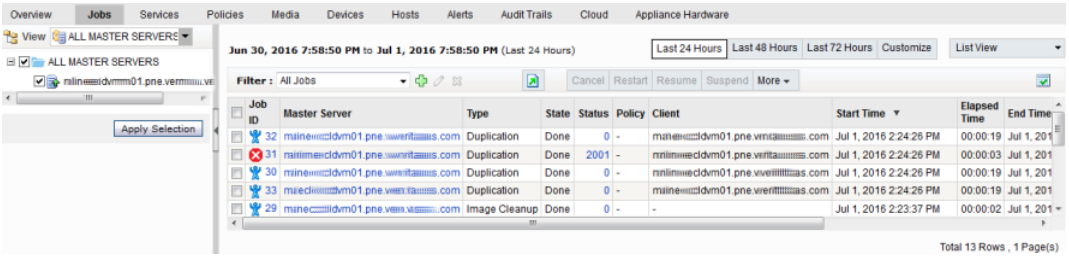
   最小化または最大化の設定は現在のセッションにのみ適用可能です。

メモ: [監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)]ページでは内容ペインのサイズは変更できません。

一覧表示、概略表示、階層表示、詳細ビューの使用

ほとんどの OpsCenter の[監視 (Monitor)]および[管理 (Manage)]のビューでは、[一覧表示 (List View)]、[概略表示 (Summary View)]、[階層表示 (Hierarchical View)]の 3 つの主要な表示モードで情報が示されます。利用可能ないずれかのビューに、NetBackup 環境についての情報を表示できます。これらのビューを切り替えるには、OpsCenter コンソールの右上にあるドロップダウンリストを使用します。

メモ: すべての表示モードをすべての[監視 (Monitor)]ビューおよび[管理 (Manage)]ビューで利用できるわけではありません。表示モードが利用できる場合はドロップダウンリストが表示されます。

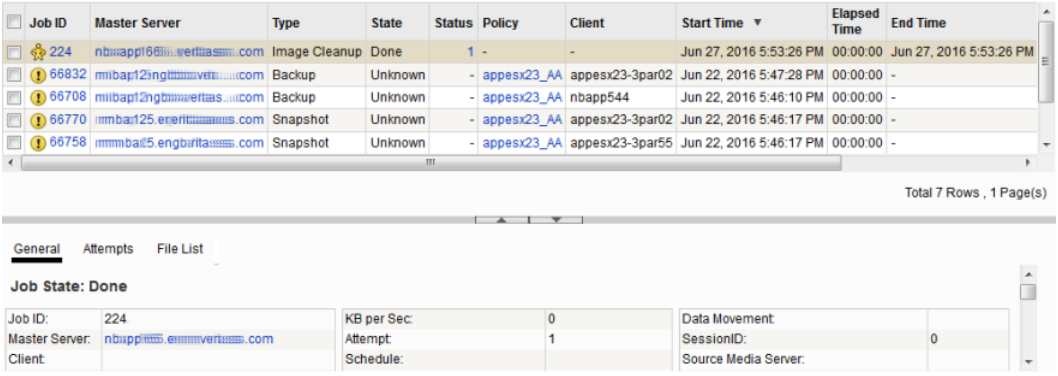


[概略表示 (Summary View)]はグラフ形式 (円グラフ) で情報を示します。[一覧表示 (List View)]と[階層表示 (Hierarchical View)]は情報を表形式で示します。

たとえば、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ページには次のすべてのビューを表示できます。

- マスターサーバーのすべての NetBackup ジョブに関する詳細を表形式で表示するには、[一覧表示 (List View)]をクリックします。
- マスターサーバーのすべての NetBackup ジョブの概略を円グラフ形式で表示するには、[概略表示 (Summary View)]をクリックします。
- マスターサーバーのすべての NetBackup ジョブとジョブの関係についての詳細を表形式で表示するには、[階層表示 (Hierarchical View)]をクリックします。

[詳細 (Details)]ビューは一部の[監視 (Monitor)]ビュー、[管理 (Manage)]ビュー、[設定 (Settings)]ビューで利用できます。次の図に[詳細 (Details)]ビューを示します。



[詳細 (Details)]ビューはエンティティについての詳細情報を表示し、特定のエンティティのすべての表の列の内容を表示します。このビューは表示された情報と特定のエンティティの利用可能な情報の詳細を表示します。たとえば、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ページ ([一覧表示 (List View)]) の[詳細 (Details)]ビューは特定のジョブ ID に関する詳細な情報を表示します。[詳細 (Details)]ビューの情報はこのビューで利用できるタブから表示できます。

[詳細 (Details)]ビューを変更する方法

1. [詳細 (Details)]ビューを最小化するには、[詳細 (Details)]ビューと内容ペインの上部の間にあるアイコン (下矢印) をクリックします。
2. [詳細 (Details)]ビューを最大化するには、[詳細 (Details)]ビューと内容ペインの上部の間にあるアイコン (上矢印) をクリックします。

   最小化または最大化の設定は現在のセッションにのみ適用可能です。
3. [詳細 (Details)]ビューのサイズを変更するには、内容ペインの上部と[詳細 (Details)]ビューを分割する線をドラッグします。

OpsCenter ステータスバーについて

OpsCenter コンソールの下部にあるステータスバーには、[生成されたページ (Page generated)]の値が表示されます。[生成されたページ (Page generated)]の値はログオンした OpsCenter サーバーの日時を示します。日時はタイムゾーンと一致するように調整されます。ビューを変更または更新すると、この値が更新されます。

タイムゾーンを指定する方法の詳細を参照できます。

p.220 の「ユーザー設定の設定」を参照してください。

コンソール内の状態アイコンと色

表示されている情報を理解しやすくするために、OpsCenter では状態アイコンと色を使用しています。ツールのヒントは、OpsCenterビューに表示されているツールや状態アイコンについての簡単な説明を表示します。アイコンの上にマウスを置くと、ツールのヒントが表示されます。

OpsCenter が管理下の NetBackup サーバー、ジョブ、ドライブ、またはドライブパスの状態を検出すると、状態アイコンが表示されます。アイコンには重要、警告、または情報という状態を表す色が使われています。アイコンと色を組み合わせることで、NetBackup 環境の特定領域の状態をすばやく判断できます。たとえば、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューは実行中のジョブを表す緑のアイコンを含んでいます。

NetBackup Shared Storage Option (SSO) で利用可能な共有ドライブのドライブ詳細ビューでは、一意のアイコンが表示されます。これらのアイコンは、ドライブを共有しているすべてのサーバーで稼働中である共有ドライブを表します。ドライブ状態が混合している (ドライブを共有しているサーバーのうち、一部では稼働中で、その他のサーバーでは稼働していない) 共有ドライブのアイコンも表示されます。

表 1-7は、[ビュー (View)]ペインで管理対象の NetBackup マスターサーバーに使われるアイコンを示します。

表 1-7　管理対象の NetBackup マスターサーバーに使われるアイコン

アイコン	説明
	緑の上矢印が付いた青いサーバーアイコンは、マスターサーバーが接続されていることを意味します。
	赤の下矢印が付いた青いサーバーアイコンは、マスターサーバーへの接続が切断されていることを意味します。OpsCenter は 10 分後に接続を再試行します。
	線の入った灰色のサーバーアイコンはマスターサーバーのデータ収集がユーザーによって無効にされていることを意味します。
	赤いバツマークの入った灰色のサーバーアイコンはマスターサーバーが終了していることを意味します。
	青い疑問符が付いている灰色のサーバーアイコンはマスターサーバーの状態が不明であることを意味します。
	緑の上矢印が付いた青いサーバーアイコンは、NetBackup Appliance マスターサーバーが接続されていることを意味します。
	赤の下矢印が付いた青いサーバーアイコンは、NetBackup Appliance マスターサーバーへの接続が切断されていることを意味します。OpsCenter は 10 分後に接続を再試行します。
	線の入った灰色のサーバーアイコンは NetBackup Appliance マスターサーバーのデータ収集がユーザーによって無効にされていることを意味します。
	赤いバツマークの入った灰色のサーバーアイコンは NetBackup Appliance マスターサーバーが終了していることを意味します。
	青い疑問符が付いている灰色のサーバーアイコンは NetBackup Appliance マスターサーバーの状態が不明であることを意味します。

OpsCenter のインターフェースでは次の色が使われています。

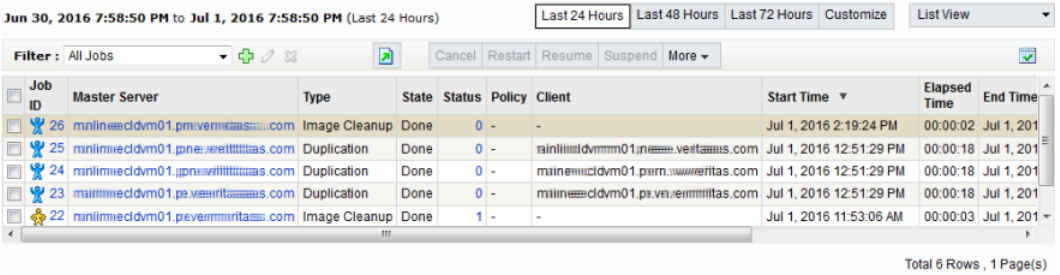
- 赤色は、システムが重要な機能を実行できなくなる可能性がある重大な状態を表します。重大な状態については、すぐに調べる必要があります。
- 緑色は、正常な状態、結果または動作を表します。
- 通常、青灰色は有効または割り当て済みなどの状態を示し、灰色は無効または未割り当てなどの状態を示します。

表の使用について

OpsCenter は、NetBackup 環境のさまざまな側面について情報を収集し、その情報の多くを表で表します。タスクアイコンが表示された表の例を次に示します。

図 1-6では、表のタスクオプションを示します。

図 1-6　　表のタスクオプションがあるサンプル画面



必要に応じた表のカスタマイズ

表は次の方法でカスタマイズできます。

表に対して次の操作を行うことができます。

列の追加または削除	p.65 の「表に表示する列の指定」を参照してください。
個別の要件に合わせた列の順序の再配置	p.65 の「列の移動」を参照してください。
表示する行数および列数の選択	p.65 の「1 ページあたりに表示される表の行数の選択」を参照してください。
昇順または降順での列ソート	p.65 の「表の列の内容のソート」を参照してください。
列の幅の変更	p.66 の「列の幅の変更」を参照してください。
ページの構成	p.66 の「表の複数のページにわたるデータへのアクセス」を参照してください。
表内の行の選択	p.66 の「表内の行の選択」を参照してください。

表は操作の実行後に更新され、変更が反映された状態で表示されます。

これらの操作では、カスタマイズした設定が OpsCenter に保存され、OpsCenter サーバーに再度ログオンする際に再ロードされます。ユーザーごとに、カスタマイズを行った異なる表の設定を保持することができます。

表に表示する列の指定

表に表示する列を指定するには、次の手順を実行します。

表に表示する列を指定する方法

1. 表の右上にある[表設定の変更 (Change Table Settings)]アイコンをクリックします。
2. OpsCenter の表によっては、最初から利用可能なすべての列が表示されないものもあります。このような列を表示するには、最初に表から 1 つまたは複数の列を削除してから、表示されていない列を追加する必要があることがあります。

   表示しない列を削除するには、[選択済みの列 (Selected Columns)]の列を選択し、[削除 (Remove)]をクリックします。

   現在表示されていない列を追加するには、[利用可能な列 (Available Columns)]リストで該当する列を選択し、[追加 (Add)]をクリックします。追加した列は、表の最後の列として表示されます。

列の移動

表内の列を移動するには、次の手順を実行します。

列を移動する方法

1. 表の上部にある[表の設定の変更 (Change Table Settings)]アイコンをクリックします。
2. [選択済みの列 (Selected Columns)]で列の名前を選択します。
3. 表の左に列を移動するには[上に移動 (Move Up)]をクリックします。

   表の右に列を移動するには[下に移動 (Move Down)]をクリックします。

1 ページあたりに表示される表の行数の選択

1 ページあたりに表示される表の行数を選択するには、次の手順を実行します。

1 ページあたりに表示される表の行数を選択する方法

1. 表の上部にある[表の設定の変更 (Change Table Settings)]アイコンをクリックします。
2. [ページあたりの行数 (Rows Per Page)]ドロップダウンリストから行数を選択します。
3. [ページあたりの行数 (Rows Per Page)]の設定を OpsCenter のすべての表に適用する場合は、[すべての表に適用 (Apply To All Tables)]を選択します。設定はレポートにも適用されます。

表の列の内容のソート

1 つまたは複数の列の内容をソートするには、次の手順を実行します。

1 つまたは複数の列の内容をソートする方法

- 表内で、列の名前をクリックします。デフォルトでは、列は昇順にソートされます。

  降順でソートするには、再度、列名をクリックします。

列の幅の変更

列の幅を変更するには、次の手順を実行します。

列の幅を変更する方法

1. 列ヘッダーの端を選択し、マウスの左ボタンを押したままにします。
2. 列ヘッダーの端を右または左へドラッグします。

表の複数のページにわたるデータへのアクセス

監視情報の多くは、表形式で表示されます。OpsCenter の表は、デフォルトで一度に 10 行が表示されます。表示する行数を変更するには、[表の設定の変更 (Change Table Settings)]アイコンを使います。

1 つの表に表示できるデータより多くのデータがある場合、表には複数のページが含まれます。表の下にある表のページコントロールを使用すると、ページ間を移動できます。

データ量の多い表で、次の 10 行を表示したり、前の行セットに戻るには、表のページコントロールを使用します。

表の特定のページにアクセスするには

- ページ番号をクリックします。

表の前のページまたは次のページにアクセスするには

- 左矢印または右矢印をクリックします。

表の最初のページまたは最後のページにアクセスするには

- 左の二重矢印または右の二重矢印をクリックします。

表内の行の選択

OpsCenter の多くの表では、タスクを有効にするには 1 つまたは複数の行を選択する必要があります。

表内の行を選択する方法

- 必要な行のチェックボックスをクリックします。チェックボックスをもう一度クリックすると、行の選択が解除されます。

表の現在のページ上のすべての行を選択する方法

- 表のヘッダー行でチェックボックスをクリックします。チェックボックスをもう一度クリックすると、すべての行の選択が解除されます。

カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除

OpsCenter の多くの表では、カスタムフィルタを作成して使用するか、定義済みの (すぐに使用できる) フィルタを使用して、利用可能な情報の一部だけを表示することができます。フィルタは、定義された一連の条件に従って情報を表示します。作成したフィルタは、保存、編集または削除を行うことができます。

フィルタを使用できるビューには、フィルタのアイコンが表の上部に表示されます。

次の手順では、フィルタの作成、適用、追加または削除の方法について説明します。

カスタムフィルタを作成する方法

1. [フィルタの作成 (Create Filter)]アイコンを選択します。
2. [名前 (Name)]フィールドにフィルタの名前を入力します。
3. [列 (Column)]では、フィルタする列の名前をドロップダウンメニューから選択します。

   [演算子 (Operator)]では、演算子を選択します。特定の値を指定しない場合は、**!=** を使用します。

   [値 (Value)]では、値を入力または選択します。

   [列 (Column)]で[開始日時 (Start Time)]または[終了日時 (End Time)]を選択すると、[値 (Value)]にカレンダーアイコンが表示されます。カレンダーアイコンをクリックして日時を選択してから、[OK]をクリックします。
4. フィルタの問い合わせを作成するには、ドロップダウンリストから[AND (And)]または[OR (Or)]を選択します。

   [リンク (Link)]について、問い合わせに別の句を追加するには、[追加 (Add)]をクリックします。その句が目的に合わない場合は、[削除 (Remove)]をクリックして問い合わせからその句を削除します。
5. フィルタの作成を継続する場合は、別の列を選択します。

   3 と 4 を繰り返します。
6. フィルタの作成が完了したら、[OK]をクリックします。新しいフィルタが、フィルタのドロップダウンメニューで利用可能になります。

フィルタを適用する方法

- ドロップダウンメニューから、カスタムフィルタまたは OpsCenter の組み込みフィルタを選択します。

  OpsCenter の表は、指定した条件に従ってフィルタリングされます。ビューは、別のフィルタを選択してフィルタを変更するまで有効です。

カスタムフィルタを編集する方法

1 ドロップダウンメニューからカスタムフィルタを選択します。

メモ: 事前定義済みの OpsCenter フィルタは変更できません。カスタムフィルタのみ変更できます。

2 [フィルタの編集 (Edit filter)]アイコンをクリックします。

3 p.67 の「カスタムフィルタを作成する方法」を参照してください。

ダイアログを使用してフィルタを編集する手順が表示されます。

4 変更を加え、[OK]をクリックします。

カスタムフィルタを削除する方法

1 ドロップダウンメニューからカスタムフィルタを選択します。

メモ: 事前定義済みフィルタは削除できません。

2 [フィルタの削除 (Delete filter)]アイコンをクリックします。

3 [OK]をクリックして、フィルタを削除します。

OpsCenter の共通タスク

表 1-8に、一般的なタスクと対応するマニュアルへのリンクを一覧表示します。

表 1-8 OpsCenter マニュアルへのクイックリンク

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
ユーザー管理	ユーザーの作成、更新、削除 ユーザーグループの作成、更新、削除 ユーザーグループに対するユーザーの追加、削除 ユーザーとユーザーグループに対するロールの割り当て、削除	p.239 の「OpsCenter ユーザーの管理について」を参照してください。 p.220 の「ユーザー設定の設定」を参照してください。

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
OpsCenter の管理	マスターサーバーの追加、更新、削除 OpsCenter Agent の追加、更新、削除 デフォルトの通貨、SNMP、SMTP サーバーの設定	p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。 p.311 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集」を参照してください。 p.312 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの削除」を参照してください。 p.281 の「OpsCenter Agent の管理について」を参照してください。 p.263 の「OpsCenter Analytics のコスト分析とチャージバックの管理について」を参照してください。 p.257 の「OpsCenter における受信者の管理について」を参照してください。 p.229 の「OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成」を参照してください。
NetBackup 操作	次の NetBackup エンティティの状態の変更 ポリシー (有効化または無効化) ジョブ (停止、開始、一時停止、再開) メディア (割り当て、凍結、解凍) ドライブ (起動、停止)	p.384 の「ジョブポリシーの有効化または無効化」を参照してください。 p.362 の「NetBackup ジョブの制御」を参照してください。 p.393 の「メディアの制御」を参照してください。 p.404 の「ドライブの制御」を参照してください。
バックアップとリカバリ	手動バックアップの実行 ファイル、ディレクトリ、アプリケーションの検索と復元 (Oracle)	p.384 の「手動バックアップの開始」を参照してください。 p.490 の「OpsCenter からのリストア操作について」を参照してください。

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
ビュー管理	OpsCenter ビューとノードの作成、更新、削除 OpsCenter ビューおよびノードに対する読み込み/書き込み権限のユーザーへの割り当て	p.327 の「OpsCenter ビューの管理について」を参照してください。 p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。 p.249 の「OpsCenter への新しいユーザーの追加」を参照してください。
レポートの実行	レポートテンプレートとカスタムレポートの実行 事前定義されたカスタムレポートのスケジュール ダッシュボードの作成、更新 レポートを実行するタイミングのスケジュール	p.589 の「レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成」を参照してください。 p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。 p.618 の「マイダッシュボードの管理について」を参照してください。 p.626 の「OpsCenter のレポートスケジュールの管理について」を参照してください。
監視	エンティティ (ジョブ、ポリシー、サービス、その他) の表示 (ダッシュボード、概略、詳細)	p.349 の「[概要 (Overview)]タブによる NetBackup の監視について」を参照してください。 p.356 の「NetBackup ジョブの監視について」を参照してください。 p.378 の「NetBackup ポリシーの監視について」を参照してください。 p.375 の「[監視 (Monitor)]>[サービス (Services)]ビュー」を参照してください。
アラート管理	アラートポリシーの作成、更新、削除 アラートの割り当て、通知、消去	p.452 の「アラートポリシーの作成 (または変更) について」を参照してください。 p.470 の「アラートポリシーの管理」を参照してください。 p.257 の「OpsCenter における受信者の管理について」を参照してください。 p.229 の「OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成」を参照してください。

Web ブラウザのブックマークの使用について

Web ブラウザを使用して、アプライアンスコンソールのビューをブックマークに追加し、必要に応じてそのビューに戻れます。

コンソールに再度ログオンした時にブックマークを使って同じビューに戻ることができます。

OpsCenter のマニュアルについて

NetBackup OpsCenter マニュアルセットは以下のガイドから成ります。

- 『OpsCenter 管理者ガイド』(`NetBackup_AdminGuide_OpsCenter.pdf`) には、OpsCenter の使用方法が記載されています。NetBackup の監視および管理方法、シマンテック製品およびサードパーティ製品からデータを収集する方法、アラートの生成方法、さまざまなレポートの作成方法に関する情報が含まれています。また OpsCenter 7.0.1 の新しい拡張機能の詳細と OpsCenter 7.0.1 リリース更新のインストール方法も含まれています。
- 『OpsCenter レポートガイド』(`NetBackup_OpsCenter_Reporting.pdf`) には OpsCenter のすべてのレポートの情報が記載されています。
- 『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』には、パフォーマンスを向上するために OpsCenter を調整する方法が記載されています。
- OpsCenter がサポートするバックアップ製品、オペレーティングシステムおよび Web ブラウザの最新の情報については、NetBackup のハードウェアおよびソフトウェア互換性の表を参照してください。この文書は次の URL にあります。
  https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093
- OpsCenter について詳しくは『 NetBackup リリースノート』を参照してください。このマニュアルに記載した情報の最新の変更内容については、このドキュメントの OpsCenter に関する項を随時参照してください。このリリースノートには OpsCenter の制限事項も記載されています。

OpsCenter には、この PDF 形式のマニュアル以外に次のオンラインヘルプマニュアルも付属しています。

OpsCenter の状況感知型ヘルプ	このヘルプは OpsCenter ユーザーインターフェースについての情報を提供します。すべての画面に関する状況感知型ヘルプページを提供します。
OpsCenter View Builder 状況感知型ヘルプ	このヘルプはすべての OpsCenter View Builder の手順とダイアログボックスについての情報を提供します。ヘルプにアクセスするには、OpsCenter View Builder コンソールのダイアログボックスの［ヘルプ (Help)］をクリックします。

OpsCenter 状態コードヘルプ	このヘルプは、NetBackup 状態コードの説明と、コードが表示された場合に実行可能な操作を提供します。 このヘルプにアクセスするには、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順にクリックします。詳細を表示するには、ジョブの表の状態コードリンクをクリックします。
OpsCenter の表設定のヘルプ	このヘルプは、OpsCenter コンソール内の表の設定を変更する方法に関する情報を提供しています。このヘルプにアクセスするには、[表設定 (Table Settings)]ポップアップダイアログボックスの[ヘルプ (Help)]ボタンをクリックします。

2

OpsCenter のインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter のインストールの計画について
- Windows と UNIX への OpsCenter のインストール
- Windows と UNIX での OpsCenter のアップグレードについて
- OpsCenter のアップグレード中に保護されるファイルとフォルダについて
- OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて
- インストール後の作業について
- Windows と UNIX での OpsCenter のアンインストールについて
- OpsCenter のクラスタ化について

OpsCenter のインストールの計画について

次のトピックでは、OpsCenter をインストールするか、アップグレードする前に理解すべき概念および取るべき手順に関する情報を提供します。

p.74 の「OpsCenter で使用されるソフトウェアコンポーネント」を参照してください。

p.75 の「Java Runtime Environment について」を参照してください。

p.76 の「OpsCenter のライセンスモデルについて」を参照してください。

p.81 の「OpsCenter DVD」を参照してください。

p.81 の「管理対象の NetBackup マスターサーバーの注意事項」を参照してください。

p.83 の「OpsCenter サーバーの設計について」を参照してください。

p.84 の「OpsCenter でサポートされているアップグレードパス」を参照してください。

p.84 の「OpsCenter エージェントの配置の計画について」を参照してください。

p.87 の「インストールまたはアップグレードの準備」を参照してください。

サイズ分けのガイドラインについては、『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』を参照してください。

OpsCenter がサポートするバックアップ製品、オペレーティングシステムおよび Web ブラウザの最新の情報については、NetBackup のハードウェアおよびソフトウェア互換性の表を参照してください。この文書は次の URL にあります。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093

OpsCenter で使用されるソフトウェアコンポーネント

OpsCenter の特定のコンポーネントとともに、OpsCenter は、他の NetBackup 製品ファミリーメンバーと共有するいくつかのコンポーネントを使用します。

他の NetBackup 製品ファミリーメンバーと共有するコンポーネント

OpsCenter は、NetBackup 製品ファミリーメンバーと共有するコンポーネントを使用します。

- Veritas Private Branch Exchange (PBX)
  PBX を使うと、アプリケーションは共通の TCP/IP ポートを共有できます。これによって、ファイアウォールで開く必要のあるポート数を減らすことができます。PBX に Veritas Product Authentication Service を統合すると、認証済みの接続と未認証の接続が可能になります。
  PBX は独立したコンポーネントであるため、PBX 構成ファイルを使用して PBX ポート番号を変更することができます。

  メモ: OpsCenter サーバーで PBX のポート番号を変更すると、OpsCenter が失敗することがあります。

- JRE (Java Runtime Environment)
  OpsCenter Web Server および OpsCenter アプリケーションは、このコンポーネントを必要とします。
  p.75 の「Java Runtime Environment について」を参照してください。

メモ: 管理対象の NetBackup マスターサーバー上で NetBackup アクセス制御 (NBAC) を構成する必要はありません。

NBAC について詳しくは、『NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド』を参照してください。

OpsCenter コンポーネント

OpsCenter は、他のアプリケーションと共有されていない次のコンポーネントを使用します。

- Apache Tomcat Web サーバー
  OpsCenter ユーザーインターフェースは、Apache Tomcat Web サーバーで動作します。
- Veritas Unified Logging (VxUL)
  VxUL は OpsCenter サーバーとエージェントとともにインストールされています。
  OpsCenter は VxUL を使用してログを構成および表示します。
  VxUL ログについて詳しくは、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。
- Sybase データベース
  OpsCenter では、NetBackup データベースとは別にインストールされる Sybase SQL Anywhere データベースが使用されます。
  Sybase のコンポーネントについてのより多くの情報は次の場所で参照できます。
  https://www.sap.com/index.html

Java Runtime Environment について

OpsCenter ソフトウェアインストーラでは、次の項目をインストールするとカスタマイズされた JRE (Java Runtime Environment) がインストールされます。

- OpsCenter Server
- OpsCenter Agent
- OpsCenter View Builder

カスタマイズされた JRE バージョンには、標準 JRE バージョンに含まれる一部のディレクトリが含まれません。たとえば、man、plugin などです。

OpsCenter 8.0 までは、OpsCenter インストーラにバンドル化されていた JRE パッケージはそれ以降の新しい OpsCenter リリースにアップグレードした場合にのみ更新されていました。nbcomponentupdate ユーティリティを使って、OpsCenter コンポーネント (OpsCenter サーバー、OpsCenter Agent、View Builder) のサポート対応バージョンに JRE を更新できます。

システムで OpsCenter 8.0 以降を動作している場合、nbcomponentupdate ユーティリティは次の場所の OpsCenter インストーラ内にあります。

表 2-1

OpsCenter コンポーネント	オペレーティングシステム	パス
OpsCenter Server	Windows の場合	*Install_path*¥server¥bin¥nbcomponentupdate.exe
	UNIX の場合	SYMCOpsCenterServer/bin/nbcomponentupdate

OpsCenter コンポーネント	オペレーティングシステム	パス
OpsCenter Agent	Windows の場合	*Install path*¥agent¥bin¥nbcomponentupdate.exe
OpsCenter View Builder	Windows の場合	*Install_path*¥viewbuilder¥bin¥nbcomponentupdate.exe

メモ: JRE を更新してから OpsCenter をアップグレードすると、ソフトウェアアップグレードにより JRE の更新が上書きされます。ユーティリティを再実行して JRE を更新します。nbcomponentupdate.exe は次の URL からダウンロードして実行できます。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100038831

nbcomponentupdate コマンドとそのパラメータについて詳しくは、『NetBackup™ コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

メモ: OpsCenter インストーラの JRE バージョンは、その OpsCenter リリースの対応メジャーバージョンです。サポートされているメジャー JRE バージョンのマイナーバージョンに更新するには、このユーティリティを使用します。ベリタスは、インストールしているバージョンのサポートが終了している場合にのみ別のメジャー JRE バージョンに更新することをお勧めします。たとえば、OpsCenter 8.0 インストーラに JRE 1.8.0.31 がある場合、サポート対象のメジャーバージョンは 1.8 です。このユーティリティを使用して、1.8.0.92 などのマイナーバージョンの JRE 1.8 に更新できます。

別のアプリケーション用に他のバージョンの JRE がシステムにインストールされている場合もあります。OpsCenter JRE は他の JRE に干渉しません。OpsCenter JRE は Web ブラウザとの統合を行ったり、Java アプレットまたは Web Start の実行を許可したりするものではありません。したがって、OpsCenter JRE は Java アプレットまたは Web Start の脆弱性を利用するタイプのブラウザベースの攻撃で使用されることがありません。

このような警告について詳しくは、次の記事を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100018063

OpsCenter のライセンスモデルについて

OpsCenter はライセンスを必要としません。追加機能を提供する OpsCenter Analytics を有効にするには、ライセンスキーが必要です。

OpsCenter のライセンスを受けているバージョンは OpsCenter Analytics と呼ばれます。ライセンスを所有しない OpsCenter のバージョンは OpsCenter と呼ばれます。製品名は、OpsCenter コンソールのタイトルバーとログオンページに表示されます。

OpsCenter Analytics のライセンスに対する料金は、レポートが必要なエンティティの数に基づきます。

バックアップ環境の場合、バックアップクライアントの数に基づいて課金されます。

OpsCenter Analytics ライセンスキー

OpsCenter Analytics には次の 2 つの種類のライセンスキーがあります。

デモキー	デモキーは、キーが生成された日から 60 日間有効です。デモキーを使うと、購入前に製品を試用できます。
正規のキー	正規のキーには有効期限がありません。 ■ NetBackup ENT Capacity キーは、ビジネスレポートなどの OpsCenter Analytics のすべての機能を有効にします。 ■ GOLD キーは OpsCenter Analytics のすべての機能を有効にします。

ライセンスを保有している機能には、デモキーと正規のキーのどちらでもアクセスできます。OpsCenter Analytics 使って、詳細なレポートを実行し、カスタムレポートを作成することができます。

p.78 の「OpsCenter Analytics のライセンスを保有している機能」を参照してください。

また、OpsCenter コンソールから、インストール後にライセンスキーを追加、削除、表示することもできます。

p.224 の「ライセンスの管理について」を参照してください。

OpsCenter と OpsCenter Analytics の違い

表 2-2に、OpsCenter と OpsCenter Analytics の相違点を示します。

表 2-2 OpsCenter と OpsCenter Analytics の違い

OpsCenter	OpsCenter Analytics
OpsCenter は、OpsCenter コンソールのタイトルバーとログオンページに表示されます。	OpsCenter Analytics は、OpsCenter コンソールのタイトルバーとログオンページに表示されます。

OpsCenter	OpsCenter Analytics
OpsCenter では操作レポートを実行できます。	OpsCenter Analytics では詳細なビジネスレベルのレポートを実行できます。OpsCenter Analytics を使うと、次を含む (ただしこれらに限定されない) 追加のレポート機能を利用できます。 ■ カスタムレポートの作成 ■ SQL 問い合わせを使用したレポートの作成 ■ チャージバックレポートの実行または構成 ■ 過去の日付のレポートデータの表示 ライセンスを保有している機能に関する詳細情報を参照できます。 p.78 の「OpsCenter Analytics のライセンスを保有している機能」を参照してください。

OpsCenter Analytics のライセンスを保有している機能

表 2-3に、機能、OpsCenterコンソール内のそれらの機能の場所、ライセンスを受けていないバージョンでのそれらの機能の表示について説明しています。

表 2-3 ライセンスを保有している OpsCenter Analytics の機能

ライセンスを保有している機能	OpsCenter Analytics コンソールでのアクセス	ライセンスを保有していない OpsCenter コンソールでのアクセス
カスタムレポートの作成	[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]>[カスタムレポートを作成する (Create a Custom Report)] [レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]>[カスタムレポートを作成する (Create a Custom Report)]	[カスタムレポートを作成する (Create a Custom Report)]オプションは無効になっています。

ライセンスを保有している機能	OpsCenter Analytics コンソールでのアクセス	ライセンスを保有していない OpsCenter コンソールでのアクセス
SQL 問い合わせを使用したレポートの作成	[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]>[SQL の問い合わせを使用してレポートを作成する (Create a report using SQL query)] [レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]>[SQL の問い合わせを使用してレポートを作成する (Create a report using SQL query)]	[SQL の問い合わせを使用してレポートを作成する (Create a report using SQL query)]オプションは無効になっています。
チャージバックレポートの実行または表示	[レポート (Report)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]>[チャージバックレポート (Charge back Reports)]	[チャージバックレポート (Charge back Reports)]は無効になっています。
チャージバック設定の制御	[設定 (Settings)]>[チャージバック (Charge back)]	[チャージバック (Charge back)]設定は無効になっています。

ライセンスを保有している機能	OpsCenter Analytics コンソールでのアクセス	ライセンスを保有していない OpsCenter コンソールでのアクセス
レポート時間枠の選択に対する完全な制御。任意の過去の日付のレポートデータを表示できます。	[レポート(Report)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]([パラメータの選択 (Select Parameters)]ページの[相対時間枠と絶対時間枠 (Relative and Absolute Time frame)]ウィンドウ) [レポート(Reports)]>[マイレポート(My Reports)]>[新しいレポートの作成 (Create New Report)]([パラメータの選択 (Select Parameters)]ページの[相対時間枠と絶対時間枠 (Relative and Absolute Time frame)]ウィンドウ) [レポート(Report)]>[レポートテンプレート(Report templates)](レポートを実行し、[レポートの編集(Edit Report)]をクリックしてから[相対時間枠と絶対時間枠 (Relative and Absolute Time frame)]ウィンドウを選択します。) [レポート(Reports)]>[マイレポート(My Reports)](レポートを実行し、[レポートの編集 (Edit Report)]をクリックしてから[相対時間枠と絶対時間枠 (Relative and Absolute Time frame)]ウィンドウを選択します。)	60 日より前のデータは表示できません。
タスクの調整	[監視(Monitor)]>[ジョブ(Jobs)]。[詳細 (More)]ドロップダウンリストの[調整 (Reconcile)]オプションは無効になっています。	[調整 (Reconcile)]オプションは無効になっています。
[ビューレベルエイリアスを編集する (Edit View level Alias)]タブ	[設定 (Settings)]>[ビューレベルエイリアスを編集する (Edit View level Alias)]	[ビューレベルエイリアスを編集する (Edit View level Alias)]タブは無効になっています。
オブジェクト形式	[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクト形式 (Object Types)]	[オブジェクト形式 (Object Types)]タブは無効になっています。

OpsCenter DVD

OpsCenter ソフトウェアアプリケーションには、NetBackup メディアキットの一部である 2 枚の DVD が付属しています。NetBackup メディアキットは、NetBackup DVD と OpsCenter DVD で構成されています。

表 2-4は各 DVD の内容を記述します。

表 2-4 OpsCenter DVD の内容

DVD	プラットフォーム OS	内容
OpsCenter(1 / 2)	Windows (32 ビット版と 64 ビット版)	■ 32 ビット版 Windows プラットフォーム (x86) ■ 64 ビット版 Windows プラットフォーム (x64) ■ OpsCenter のマニュアル
OpsCenter(2 / 2)	UNIX の場合	■ RedHat ■ SUSE ■ OpsCenter のマニュアル

ライセンスを受けていない OpsCenter バージョンであるデモバージョンをインストールするか、OpsCenter Analytics のライセンスキーを購入し、ライセンスを受けているバージョンをインストールします。デモバージョンでは、OpsCenter Analytics の機能に (デモキーをインストールした日から) 60 日間アクセスできます。

p.76 の「OpsCenter のライセンスモデルについて」を参照してください。

p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。

管理対象の NetBackup マスターサーバーの注意事項

バージョン 8.0 以降、OpsCenter サーバーと NetBackup マスターサーバーを同じホスト上に配置することはお勧めしません。詳しくは、次の記事を参照してください。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100033419

管理対象のマスターサーバーについて、次の推奨事項および要件を考慮する必要があります。

- OpsCenter は、Network Address Translation (NAT) ネットワーク内に構成されている管理対象サーバーのデータを収集しません。
- OpsCenter サーバーは、静的な IP アドレスを使用する固定のホストとして構成されている必要があります。
- NetBackup マスターサーバーは、1 台の OpsCenter サーバーのみで監視することをお勧めします。

- OpsCenter サーバーは、それ自体が監視する NetBackup マスターサーバーのバージョンと同じであるかそれ以降である必要があります。たとえば、OpsCenter 8.0 は NetBackup 8.0 以前のマスターサーバーを監視できます。
- OpsCenter に追加された NetBackup マスターサーバーを新しいバージョンにアップグレードする場合は、OpsCenter ユーザーインターフェースのマスターサーバーを無効にしてから有効にする必要があります。
- NetBackup、Backup Exec、PureDisk などのバックアップ製品と OpsCenter コンポーネントをアップグレードする場合は、最初に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすることを推奨します。バックアップ製品の前に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすると、OpsCenter はバックアップ製品がコンソールに追加された時点でこの製品からのデータ収集を開始できます。
  アップグレードは次の順序で実行する必要があります。

通し番号	アップグレードする手順	参照先
1.	OpsCenter サーバーをアップグレードします。	p.128 の「Windows での OpsCenter のアップグレード」を参照してください。
2.	OpsCenter Agent をアップグレードします。	p.128 の「Windows での OpsCenter のアップグレード」を参照してください。
3.	OpsCenter View Builder をアップグレードします。	p.128 の「Windows での OpsCenter のアップグレード」を参照してください。
4.	NetBackup など、使っているバックアップ製品をアップグレードします。	該当する製品のマニュアルを参照してください。

  OpsCenter のみをアップグレードし、バックアップ製品はアップグレードしない場合にも、この順序が適用されます。必ず最初に OpsCenter サーバー、次に Agent と View Builder をアップグレードします。
- OpsCenter は NetBackup クラスタの監視に使用できます。
  NetBackup クラスタ環境の設定について詳しくは、『NetBackup High Availability 管理者ガイド UNIX、Windows および Linux』を参照してください。

管理対象の NetBackup マスターサーバーを OpsCenter に追加する方法に関する詳しい情報を参照できます。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

NBSL を使用して NetBackup マスターサーバーからデータを収集する方法について

OpsCenter サーバーは NetBackup マスターサーバーからデータ形式を収集するために NetBackup Service Layer (NBSL) を使います。

容量や従来ライセンスなどのデータ形式を NetBackup から収集するために OpsCenter では bpjava プロトコルを使います。

OpsCenter では、NetBackup のすべての監視、管理、制御機能に NBSL が必要です。管理対象の NetBackup サーバーで NBSL の実行が停止すると、OpsCenter に影響があります。

NBSL が停止した場合、NetBackup 構成に対して行われた変更を OpsCenter で取得できなくなる場合があります。NBSL を再起動すると、OpsCenter によって最新の状態が適切に再取得されます。

OpsCenter サーバーの設計について

OpsCenter サーバーを設定する前に、前のセクションで示した要件と推奨を確認します。

p.81 の「管理対象の NetBackup マスターサーバーの注意事項」を参照してください。

OpsCenter データベース要件について

OpsCenter が使う Sybase データベースは NetBackup が使うデータベースに類似しています。データベースは OpsCenter サーバーのインストール時にインストールされます。

次の点に注意してください。

- OpsCenter を構成した後、OpsCenter のディスク容量は管理対象の NetBackup サーバーから最初に OpsCenter サーバーにロードされるデータの量によって決まります。
  また、OpsCenter サーバーへの初回のデータロードは、管理対象のマスターサーバーにある次のデータによって決まります。
  - ポリシーデータレコードの数
  - ジョブデータレコードの数
  - メディアデータレコードの数
- OpsCenter データベースの増加率は管理対象データの量によって決まります。このデータは、ポリシーデータ、ジョブデータ、メディアデータなどです。

OpsCenter のパフォーマンスを向上するための、データベース値設定方法に関する情報は、『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』を参照してください。

OpsCenter でサポートされているアップグレードパス

OpsCenter では、次のバージョンからの直接のアップグレードがサポートされています。

- OpsCenter 7.7.x から OpsCenter 8.1.2
- OpsCenter 8.0 から OpsCenter 8.1.2
- OpsCenter 8.1 から OpsCenter 8.1.2
- OpsCenter 8.1.1 から OpsCenter 8.1.2

OpsCenter エージェントの配置の計画について

OpsCenter エージェントを配置する前に、OpsCenter エージェントが必要かどうかを決定しておく必要があります。決定するために、次の要因を確認する必要があります。

エージェントが必要か?	p.84 の「エージェントが必要となる場合」を参照してください。
単一のエージェントによる複数の製品バージョンの監視が可能か	p.84 の「単一のエージェントによる異なる製品バージョンの監視」を参照してください。
エージェントを製品ホストにインストールする必要があるか	p.85 の「エージェントのインストール場所」を参照してください。
エージェントを別のプラットフォームにインストールする必要があるか	
エージェントの配置に関する表を確認する	p.86 の「OpsCenter Agent 配置マトリックスについて」を参照してください。

注意: OpsCenter は Backup Exec をサポートしません。

サポート対象の製品とそのバージョンについて詳しくは、次の場所にある『NetBackup 互換性ガイド』を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093

エージェントが必要となる場合

PureDisk または NetBackup からデータを収集するには OpsCenter Agent は不要です。

単一のエージェントによる異なる製品バージョンの監視

単一のエージェントでバックアップ製品の複数のバージョンを監視できます。

メモ: PureDisk のデータ収集は別のエージェントを必要としません。データの収集に、OpsCenter サーバーの Integrated Agent を使うことができます。データコレクタを作成または構成するには、Integrated Agent としてインストールされているエージェントを選択します。

p.316 の「PureDisk データコレクタの構成」を参照してください。

エージェントのインストール場所

OpsCenter Agent のインストールは、バックアップ環境に影響します。OpsCenter Agent は、バックアップアプリケーションホストのオペレーティングシステムと互換性がある必要があります。

OpsCenter Agent は、次のいずれかのホストに配置できます。

製品ホスト

製品ホストはバックアップ製品がインストールされるホストです。

製品ホストに OpsCenter Agent をインストールすることの利点は次のとおりです。

- 1 つのホストに対応するのみであるため、アップグレードする場合のメンテナンスが簡単です。
- バックアップホストにインストールされるエージェントが 1 つだけであるため、バックアップホストに対する侵入が最小限になります。

製品ホストに OpsCenter Agent をインストールする場合の欠点は、次のとおりです。

- エージェントが大量のシステムリソースを使用し、製品ホストのパフォーマンスに影響する可能性があります。

OpsCenter サーバーホストまたは別のホスト

OpsCenter Agent は製品ホストと異なるホストにインストールできます。これはリモートエージェントと呼ばれる場合があります。異なるホストは OpsCenter サーバーホストまたは個別のホストにすることができます。

リモートエージェントは次の状況で配置します。

- OpsCenter Agent が製品のオペレーティングシステム (HP-UX など) と互換性がない場合。
- 製品のホストシステムに OpsCenter Agent とバックアップアプリケーションの共存をサポートするためのリソースが十分にない場合。

このような状況では、エージェントはバックアップ製品とリモートで通信する必要があります。

サーバーのホストまたは個別のホストに OpsCenter Agent をインストールする場合の利点は、次のとおりです。

- バックアップデータはリモートで収集されるため、バックアップアプリケーションホストに追加ソフトウェアをインストールする必要はありません。
- エージェントを OpsCenter サーバーホストにインストールすると、メンテナンスする必要があるホストは OpsCenter Agent とサーバーの両方に対して 1 つのみのため、エージェントのアップグレードに関連するメンテナンスが不要になります。

サーバーのホストに OpsCenter Agent をインストールする場合の欠点は、次のとおりです。

- バックアップアプリケーションのコンポーネントを OpsCenter サーバーホストにインストールする必要があります。
- 状況によっては、OpsCenter サーバーのホストにインストールされているコンポーネントに、バックアップアプリケーションのライセンスが必要になる場合があります。

OpsCenter Agent のインストールについての次のポイントに注意してください。

- ホストには 1 つの OpsCenter Agent のみインストールできます。
- 単一のエージェントを複数のデータコレクタに対して構成して、それぞれの製品ホストからデータを収集することができます。

OpsCenter Agent 配置マトリックスについて

表 2-5には、各バックアップ製品のエージェント関連情報がまとめられています。エージェント配置マトリックスは、OpsCenter Agent を配置するときに役立ちます。

表 2-5 エージェントの配置に関する表

製品	エージェントが必要か	単一のエージェントによる複数の製品バージョンの監視が可能か	エージェントを製品ホストに配置する必要があるか	エージェントを任意のプラットフォームにインストールできるか
PureDisk	不要	なし	なし	Windows

インストールまたはアップグレードの準備

OpsCenter をインストールする前に次のチェックリストを検討してください。

表 2-6は、Windows サーバーで OpsCenter をインストールする前に調べる必要がある項目を示しています。

表 2-6 Windows での OpsCenter のインストールとアップグレードのチェックリスト

項目	作業
1.	互換性のあるプラットフォームに OpsCenter ソフトウェアをインストールしていることを確認します。 https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093
2.	OpsCenterをインストールしている間に他のインストールが進行中ではないことを確認します。 さらに、OpsCenter のアップグレードの進行中にインストーラを強制的に停止しないことをお勧めします。
3.	8.3 のファイル名の作成が Windows ホストで無効になっている場合は、それを有効にし、OpsCenterコンポーネントのインストール前、またはそれらのコンポーネントへのアップグレード前に Windows ホストを再起動することを推奨します。 8.3 の名前の作成が無効になっている Windows ホストで OpsCenter コンポーネントのインストールまたはアップグレードを行う場合は、次を実行する必要があります。 ■ `D:¥Favorites` のようなカスタマイズした (デフォルト以外の) 場所に OpsCenter コンポーネントをインストールします。OpsCenter コンポーネントのデフォルトのインストール場所は `C:¥Program Files¥Symantec` です。 ■ カスタマイズした指定の場所には空白や、(、% などの特殊文字を含めることはできません。
4.	OpsCenter をインストールする前にウイルス対策ソフトウェアが無効になっていることを確認します。

項目	作業
5.	OpsCenter サーバーが静的な IP アドレスを使用する固定ホストとして構成されていることを確認します。
6.	OpsCenter サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) が 44 文字以内であることを確認します。
7.	OpsCenter の新規インストールの場合、データベースディレクトリに 20 MB 以上の利用可能な領域があることを確認します。OpsCenter をインストールして使用を開始した後、データベースのサイズが大きくなり、より多くの領域が必要となることに注意してください。 p.84 の「OpsCenter でサポートされているアップグレードパス」を参照してください。
8.	OpsCenter へのアップグレードを計画している場合、次を確認します。 アップグレードする前に、これらのディスク領域の要件を処理する必要があります。
9.	OpsCenter にアップグレードする前に、`dbbackup` ユーティリティを使って (OpsCenter を停止することなく) OpsCenter データベースのホットバックアップを作成することを推奨します。 p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。
10.	NetBackup、Backup Exec、PureDisk などのバックアップ製品と OpsCenter コンポーネントの両方をアップグレードする場合は、最初に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすることを推奨します。バックアップ製品の前に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすると、OpsCenter はバックアップ製品がコンソールに追加された時点でこの製品からのデータ収集を開始できます。 アップグレードは次の順序で実行する必要があります。 ■ OpsCenter サーバーをアップグレードします。 ■ OpsCenter Agent をアップグレードします。 ■ OpsCenter View Builder をアップグレードします。 ■ NetBackup など、使っているバックアップ製品をアップグレードします。 OpsCenter のみをアップグレードし、バックアップ製品はアップグレードしない場合にも、上記の順序が適用されます。必ず最初に OpsCenter サーバー、次に Agent と View Builder をアップグレードします。

項目	作業
11.	デフォルト以外の場所に OpsCenter データベースをインストールしており、OpsCenter にアップグレードする場合は、OS がインストールされているドライブの空き領域が現在の OpsCenter データベースのサイズ以上であることを確認してください。 OS がインストールされているドライブの空き領域が現在の OpsCenter データベースのサイズ未満である場合は、アップグレードの前に次の手順を実行します。 **1** OpsCenter データベースがインストールされているディレクトリ (temp など) を作成します: <*OpsCenterDatabaseCustomLocation*>¥temp **2** 変数名が `SATMP` で次の値を持つ新しいシステム変数を作成します: <*OpsCenterDatabaseCustomLocation*>¥temp **3** OpsCenter インストーラを実行します。 **4** アップグレードが正常に終了したら、<*OpsCenterDatabaseCustomLocation*> から環境変数 `SATMP` およびディレクトリ `temp` を削除します。
12.	セキュリティが強化されたサーバーに OpsCenter をインストールする前に必要なポートが開かれていることを確認します。 p.200 の「OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について」を参照してください。
13.	OpsCenter をインストールしているフォルダの名前が %、~、!、@、$、&、^、# などの特殊文字を含んでいないことを確認します。
14.	`program` というファイルが OpsCenter サーバーの `C:` フォルダにある場合は、OpsCenter をインストールする前にそのファイルの名前を変更するか、そのファイルを削除します。
15.	OpsCenter サーバーにインストールされているシステムの次の OS パラメータが有効な値であることを確認してください。 ■ 表示言語 ■ 場所 これらのパラメータについて詳しくは、それぞれの OS のマニュアルを参照してください。
16.	同じバージョンの OpsCenter サーバー、エージェント、View Builder をインストールします。たとえば、サーバー 7.7 は Agent 7.7 と View Builder 7.7 とのみ互換性があります。
17.	また、OpsCenter コンポーネントをデュアルスタック IPv4 および IPv6 ホストにインストールする場合は、デフォルトの IP を IPv4 とし、それに応じてシステムのホスト名を構成する必要があります。
18.	クラスタ環境では、最初にアクティブノード上、次にとパッシブノード上の OpsCenter サーバーをアップグレードします。

項目	作業
19.	Windows 2008 以降のバージョンに OpsCenter をインストールするには、正規の管理者としてログオンする必要があります。管理者グループに割り当て済みであり、正規の管理者ではないユーザーは、UAC が有効な環境で OpsCenter をインストールできません。管理者グループのユーザーが OpsCenter をインストールできるようにするには、UAC を無効化します。

表 2-7は、UNIX サーバーで OpsCenter をインストールする前に調べる必要がある項目を示しています。

表 2-7 UNIX での OpsCenter のインストールとアップグレードのチェックリスト

項目	作業
1.	サポート対象のプラットフォームに OpsCenter ソフトウェアをインストールしていることを確認します。 https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093
2.	OpsCenterをインストールしている間に他のインストールが進行中ではないことを確認します。 さらに、OpsCenter のアップグレードの進行中にインストーラを強制的に停止しないことをお勧めします。
3.	OpsCenter サーバーが静的な IP アドレスを使用する固定ホストとして構成されていることを確認します。
4.	`/opt` はディレクトリであり、別のディレクトリへのシンボリックリンクでないことを確認します。
5.	OpsCenter サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) が 44 文字以内であることを確認します。
6.	ksh (Korn シェル) が OpsCenter サーバーをインストールまたはアップグレードするホストにインストールされていることを確認してください。 **警告:** インストールまたはアップグレードの前に ksh のインストールに失敗した場合、OpsCenter のユーザーインターフェースにログオンできない場合があります。
7.	UNIX で OpsCenter をインストールする場合、インストールプロセスを開始する前に、ルートフォルダに最低でもおよそ 2.5 GB の空き容量が必要となります。この領域は PBX、Perl および VRTSvlic のようなコンポーネントのインストールに必要です。さらにルート場所でインストール関連ログをコピーするための容量が必要です。ルート場所で容量を利用できない場合、インストールは続行できません。

項目	作業
8.	OpsCenter の新規インストールの場合、データベースディレクトリに 20 MB 以上の利用可能な領域があることを確認します。OpsCenter をインストールして使用を開始すると、データベースのサイズが大きくなり、より多くの領域が必要となることに注意してください。 p.83 の「OpsCenter サーバーの設計について」を参照してください。
9.	セキュリティが強化されたサーバーに OpsCenter をインストールする前に必要なポートが開かれていることを確認します。 p.200 の「OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について」を参照してください。
10.	単一のマスターサーバーを監視する必要がある場合は、OpsCenter を NetBackup マスターサーバーまたはメディアサーバーにインストールします (推奨)。
11.	OpsCenter をインストールしているフォルダの名前が %、~、!、@、$、&、^、# などの特殊文字を含んでいないことを確認します。
12.	OpsCenter サーバーにインストールされているシステムの次の OS パラメータが有効な値であることを確認してください。 ■ 表示言語 ■ 場所 これらのパラメータについて詳しくは、それぞれの OS のマニュアルを参照してください。
13.	利用可能なディスク領域がデータベースサイズの 2 倍以上になっていることを確認します。この確認は、アップグレードの前に行ってください。
14.	OpsCenter をアップグレードする前に、dbbackup ユーティリティを使って (OpsCenter を停止することなく) OpsCenter データベースのホットバックアップを作成することを推奨します。 p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。
15.	NetBackup、Backup Exec、PureDisk などのバックアップ製品と OpsCenter の両方をアップグレードする場合は、最初に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすることを推奨します。バックアップ製品の前に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすると、OpsCenter はバックアップ製品がコンソールに追加された時点でこの製品からのデータ収集を開始できます。 アップグレードは次の順序で実行する必要があります。 ■ OpsCenter サーバーをアップグレードします。 ■ NetBackup など、使っているバックアップ製品をアップグレードします。

項目	作業

16.	デフォルト以外の場所に OpsCenter データベースをインストールしており、OpsCenter にアップグレードする場合は、/tmp の空き領域が現在の OpsCenter データベースのサイズ以上であることを確認してください。
	
	/tmp の空き領域が現在の OpsCenter データベースのサイズ未満である場合は、アップグレードの前に次の手順を実行します。
	
	1 OpsCenter データベースがインストールされているディレクトリ (temp など) を作成します: <*OpsCenterDatabaseCustomLocation*>¥temp
	
	2 変数の値を <*OpsCenterDatabaseCustomLocation*>/temp として、SATMP という名前の変数をエクスポートします。
	
	次のコマンドを使用します。
	
	`export SATMP=<OpsCenterDatabaseCustomLocation>/temp`
	
	3 OpsCenter インストーラを実行します。
	
	4 アップグレードが正常に終了したら、環境変数 SATMP の設定を解除し、<*OpsCenterDatabaseCustomLocation*> から temp ディレクトリを削除します。
	
	SATMP 変数の設定を解除するには、次のコマンドを使います。
	
	`unset SATMP`

17.	OpsCenter コンポーネントをデュアルスタック IPv4 および IPv6 ホストにインストールする場合は、デフォルトの IP を IPv4 とし、それに応じてシステムのホスト名を構成する必要があります。
18.	クラスタ環境では、最初にアクティブノード上、次にとパッシブノード上の OpsCenter サーバーをアップグレードします。

Windows と UNIX への OpsCenter のインストール

このセクションでは、Windows と UNIX のホストに OpsCenter を新規インストールする手順について説明します。

メモ: OpsCenter をインストールした後、言語パックをインストールしている間は OpsCenter サービスを停止しないでください。言語パックが正常にインストールされたかを検証するには、[設定 (Settings)]、[ユーザー設定 (User Preferences)]、[一般 (General)]、[デフォルトのロケール (Default locale)]の順に移動し、インストールしたロケールが表示されるかどうかを確認します。

p.121 の「Windows と UNIX での OpsCenter のアップグレードについて」を参照してください。

p.149 の「OpsCenter のクラスタ化について」を参照してください。

表 2-8は、OpsCenter コンポーネントをインストールする手順について説明します。OpsCenter をインストールしている間、チェックリストとしてこの表を使うことができます。

表 2-8 OpsCenter をインストール、アップグレードおよびクラスタ化するための手順

手順の番号	手順	参照トピック
1	■ OpsCenter サーバーとエージェントホストのハードウェアとソフトウェアの要件を慎重に確認します。 ■ オペレーティングシステムの要件を満たしていることを確認します。 ■ ファイアウォールの設定とポート番号情報を確認します。 ■ エージェント配置に関する項を確認します。 ■ OpsCenter をインストールする前にインストール/アップグレードのチェックリストを確認します。	■ p.73 の「OpsCenter のインストールの計画について」を参照してください。 ■ https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040093 ■ p.200 の「OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について」を参照してください。 ■ p.84 の「OpsCenter エージェントの配置の計画について」を参照してください。 ■ p.87 の「インストールまたはアップグレードの準備」を参照してください。
2	インストールに関する適切な項を確認します。 新規インストール、アップグレード、クラスタ化について、それぞれ異なる項を参照できます。 **メモ:** インストール後、OpsCenter が正しく動作しているかどうかを検証します。	p.93 の「Windows への OpsCenter のインストールについて」を参照してください。 p.99 の「UNIX への OpsCenter のインストールについて」を参照してください。 p.121 の「Windows と UNIX での OpsCenter のアップグレードについて」を参照してください。 p.149 の「OpsCenter のクラスタ化について」を参照してください。

Windows への OpsCenter のインストールについて

Windows ホストに OpsCenter をインストールするには、インストールウィザードを使います。2 枚の OpsCenter DVD には、利用可能なすべてのプラットフォーム用の OpsCenter ソフトウェアが含まれています。

Windows に OpsCenter コンポーネントをインストールする前に次の注意事項を確認します。

- OpsCenter コンポーネントをインストールする前に 8.3 のファイル名の作成を有効にすることを推奨します。8.3 のファイル名の作成が無効になっている場合は、それを有

効にし、OpsCenter コンポーネントのインストール前、またはそれらのコンポーネントへのアップグレード前に Windows ホストを再起動します。

- OpsCenter コンポーネントをインストールしている間、他のどのインストールも実行してはなりません。また、インストールが完了した後、しばらくの間待ってから OpsCenter の他のコンポーネントをインストールする必要があります。

メモ: 一度開始したインストール処理を取り消したり、中断したりしないことを推奨します。

---

p.94 の「Windows への OpsCenter Server のインストール」を参照してください。

p.96 の「Windows への OpsCenter Agent のインストール」を参照してください。

p.98 の「Windows への View Builder のインストール」を参照してください。

Windows への OpsCenter Server のインストール

Windows ホストに OpsCenter Server をインストールするには、次の手順を実行します。

メモ: 同じバージョンの OpsCenter がすでにインストールされているシステムに OpsCenter をインストールする場合、インストーラはメンテナンスモードで動作します。メンテナンスモードでは、システムにインストールされている OpsCenter のコンポーネントを修復または削除することができます。

Windows に OpsCenter サーバーをインストールする方法

1. OpsCenter サーバーをインストールする Windows ホスト上で、OpsCenter 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。
2. - 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
   - 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
     D は DVD ドライブです。
     DVD Browser が表示されます。
3. DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。
4. OpsCenter サーバーをインストールするには、[OpsCenter Server Installation]リンクをクリックします。
5. OpsCenter インストールウィザードが表示されます。[Next]をクリックします。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 [Installation Choice]画面に次のオプションが表示されます。

[Install to this computer only]	このホストに OpsCenter サーバーをインストールするには、このオプションを選択します。
[Install a clustered OpsCenter Server]	すべての選択したノードに OpsCenter サーバーをクラスタモードでインストールするには、このオプションを選択します。クラスタの各ノードに OpsCenter サーバーを手動でインストールする必要があります。 このオプションは Veritas Cluster Server をインストールすると有効になります。 p.152 の「Windows での OpsCenter のクラスタ化」を参照してください。

[Install to this computer only]を選択します。

デフォルトの設定、インストール場所またはポート番号を使用するには、[Installation Method]セクションで[Typical]をクリックします。インストールに必要な領域とインストールディレクトリで利用可能な実際の領域を比較します。

デフォルトの設定、場所、またはポート番号を変更する場合は、[Custom]をクリックします。

[Next]をクリックします。

8 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

p.77 の「OpsCenter Analytics ライセンスキー」を参照してください。

ライセンスキーは OpsCenter コンソールから後で追加することもできます。

p.224 の「ライセンスの管理について」を参照してください。

9 [Next]をクリックします。このインストーラでは、インストール用に選択した設定の概略が示されます。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

10 [Install]をクリックします。

インストーラは OpsCenter サーバーソフトウェアのインストールを開始します。

メモ: Windows における OpsCenter データベースのデフォルトの場所は、次のとおりです。

```
C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥db¥data
```

---

11 インストールが正常に完了したら、OpsCenter コンソールまたはインストールログを表示できます。

インストールログは、`%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterServerInstallLog.htm` に生成されます。

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterServerMaintenanceInstallLog.htm` も同じ場所に生成されます。

メモ: インストール後に、OpsCenter データベースのパスワードは自動生成文字列に設定されます。インストール後にデータベースのパスワードを変更することを推奨します。

p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。

---

12 [Finish]をクリックします。

Windows への OpsCenter Agent のインストール

Windows ホストに OpsCenter Agent をインストールするには、次の手順を実行します。

Windows に OpsCenter Agent をインストールする方法

1 OpsCenter サーバーのホスト、製品のホスト、または個別のホストに OpsCenter Agent をインストールできます。OpsCenter Agent をどこにインストールしたいか決定するには、エージェントの配置の情報を確認します。

p.84 の「OpsCenter エージェントの配置の計画について」を参照してください。

2 OpsCenter Agent をインストールする Windows ホスト上で、OpsCenter 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。

3
- 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
- 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
  D は DVD ドライブです。
  DVD Browser が表示されます。

4 DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。

5 OpsCenter Agent をインストールするには、[OpsCenter Agent Installation]リンクをクリックします。

6 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。[Next]をクリックします。

7 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

8 デフォルトのインストール場所は C:¥Program Files¥Symantec です。OpsCenter を別のディレクトリにインストールするには、[Browse]をクリックします。

[Next]をクリックします。

9 インストーラに、エージェントのインストールのために選択した設定の概略が示されます。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

10 [Install]をクリックします。

インストーラによって OpsCenter Agent のインストールが開始されます。

11 インストールが正常に完了したら、エージェントのインストールログを表示したり、README ファイルを開くことができます。

インストールログ
は、%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterAgentInstallLog.htm に生成されます。

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、
OpsCenterAgentMaintenanceInstallLog.htm も同じ場所に生成されます。

12 [Finish]をクリックします。

Windows への View Builder のインストール

OpsCenter View Builder をインストールするには、次の手順を実行します。

Windows に OpsCenter View Builder をインストールする方法

1 OpsCenter サーバーのホスト上で、OpsCenter 製品 DVD を DVD ドライブに挿入します。

2
- 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
- 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
  D は DVD ドライブです。
  DVD Browser が表示されます。

3 DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。

4 OpsCenter View Builder をインストールする場合は、[OpsCenter View Builder Installation]リンクをクリックします。

5 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。[Next]をクリックします。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 OpsCenter View Builder インストールのデフォルトの場所を変更する場合は、[Installation Location]画面で[Browse]をクリックします。

メモ: Windows 64 ビットコンピュータのデフォルトのインストール場所は `C:¥Program Files (x86)¥Symantec` です。

8 新しい場所を選択し、[Next]をクリックします。

9 インストーラは、OpsCenter View Builder のインストールのために選択した設定の概要を表示します。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

10 [Install]をクリックします。

インストーラによって、OpsCenter View Builder のインストールが開始されます。

11 インストールが正常に完了したら、インストールログを表示したり、README ファイルを開くことができます。

インストールログは、`%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterViewBuilderInstallLog.htm` に生成されます。

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterViewBuilderMaintenanceInstallLog.htm`も同じ場所に生成されます。

12 [Finish]をクリックします。

UNIX への OpsCenter のインストールについて

このセクションでは、UNIX ホストに OpsCenter をインストールする手順について説明します。

OpsCenter DVD から OpsCenter コンポーネントをインストールできます。OpsCenter の DVD は 3 枚用意されており、1 枚は Windows 用、2 枚は UNIX 用です。インストール先のプラットフォームに応じて適切な OpsCenter DVD を選択します。

メモ: 一度開始したインストール処理を取り消したり、中断したりしないことを推奨します。

p.100 の「UNIX への OpsCenter サーバーのインストール」を参照してください。

UNIX への OpsCenter サーバーのインストール

UNIX ホストに OpsCenter Server ソフトウェアをインストールするには、次の手順を実行します。

OpsCenter サーバーを UNIX にインストールする方法

1. UNIX コンソールを開き、ターゲットホストに `root` としてログオンします。
2. OpsCenter をインストールするコンピュータに適切な OpsCenter 製品 DVD をマウントします。
3. 次のコマンドを入力します。`./install`Enter キーを押します。
4. ようこそメッセージが表示されます。続行する場合は、Enter キーを押します。
5. 次に、インストーラは OpsCenter サーバーがシステムにインストールされているかどうかを確認します。OpsCenter サーバーがすでにインストールされていれば、プロンプトが表示されます。また、インストーラは既存のパッケージのシステムを調べます。
6. インストーラは、PBX、OpsCenter WebGUI Server、OpsCenter WebApp などのインストールされるコンポーネントのリストを表示します。このリストを確認し、Enter キーを押して続行します。
7. インストーラによって、次の質問のプロンプトが表示されます。

   ```
   Where do you want to install OpsCenter? </opt>
   ```

   OpsCenter サーバーパッケージをインストールするディレクトリパスを入力し、Enter キーを押します。

   デフォルトパス (`/opt`) を受け入れる場合は、ディレクトリパスを入力せずに Enter キーを押します。
8. ディレクトリパスを確認するには「y」と入力し、Enter キーを押します。
9. インストーラによって、次の質問のプロンプトが表示されます。

   ```
   Participate in the NetBackup Product Improvement Program? [y,n,q]
    (y)
   ```

   「y」と入力して Enter キーを押すと、OpsCenter はインストール配置と製品使用状況の情報を OpsCenter に安全な方法で自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

10 OpsCenter サーバーがシステムにインストールされます。

インストーラによって、次の情報の入力が求められます。

```
Specify a local directory for the OpsCenter database.
A directory named 'OpsCenterServer' will be created within the
directory that you specify. (/var/symantec/)
```

OpsCenter データベースをインストールするディレクトリパスを入力し、Enter キーを押します。

代替のデータベースディレクトリを作成した場合は、このスクリプトによって、使用しているディレクトリの下にフォルダ OpsCenterServer が作成されます。

デフォルトのデータベースインストールディレクトリ (/var/Symantec) を受け入れる場合は、ディレクトリパスを入力せずに Enter キーを押します。

データベースのインストールディレクトリ (/var/symantec) がホストにない場合は、次の情報が表示されます。

```
Directory "/var/symantec" does not exist. Do
you want to create the directory? [y,n,q] y
```

「y」と入力して確定し、Enter キーを押します。

次の情報が表示されます。

```
The OpsCenter database server may require up to
1 GB of temporary space at runtime. By default, temporary files
will be created in the database installation directory
/var/Symantec/OpsCenterServer
```

11 次のメッセージが表示されます。

```
Would you like to use an alternate directory for
database server temporary space? [y,n,q] (n)
```

データベースサーバーの一時領域用のデータベースインストールディレクトリを使用する場合は、ディレクトリパスを入力しないで Enter キーを押します。

代替ディレクトリを指定するには、「y」と入力し、Enter キーを押します。

データベースサーバーの一時領域用のディレクトリパスを入力し、Enter キーを押します。

12 選択したインストールオプションを確認します。データベースディレクトリの場所およびデータベースの一時ディレクトリも表示されます。

13 選択内容を確認し、続行するには、「y」と入力して Enter キーを押します。

構成手順を繰り返し、選択内容を修正する場合は、「n」と入力して Enter キーを押します。

システムに対して構成の変更が行われます。

14 ライセンス情報を入力するプロンプトが表示されます。インストーラに次のプロンプトが表示されます。

```
Please enter a OpsCenter Analytics license key
or press <Return>:
```

OpsCenter の購入時に提供された有効なデモキーまたは正規のキーを入力し、Enter キーを押します。

キーを入力しないと、ライセンスを所有しないバージョンになります。ライセンスを受けていない OpsCenter のバージョンでは、ライセンス付きの機能にはアクセスできません。

p.77 の「OpsCenter Analytics ライセンスキー」を参照してください。

ライセンスキーは OpsCenter コンソールから後で追加することもできます。

p.224 の「ライセンスの管理について」を参照してください。

メモ: インストール後に、OpsCenter データベースのパスワードは自動生成文字列に設定されます。インストール後にデータベースのパスワードを変更することを推奨します。

p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。

Windows への OpsCenter のサイレントインストールについて

このセクションでは、Windows プラットフォームで OpsCenter コンポーネントをサイレントインストールする方法について説明します。また、サイレントインストールの進行状況をどのように追跡できるかと、トラブルシューティングのヒントを示します。

p.102 の「OpsCenter サーバーソフトウェアのサイレントインストール」を参照してください。

p.116 の「応答ファイルの編集について」を参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

OpsCenter サーバーソフトウェアのサイレントインストール

サイレントインストールを実行すると、対話形式での入力が不要になります。サイレントインストールは OpsCenter のインストールを自動化するために応答ファイルを使います。

複数のサーバーで同一のインストールを実行する必要があるときサイレントインストールを使います。

応答ファイルを最初に作成し、次にサイレントインストールを実行するためにそのファイルを使ってください。応答ファイルを作成するための手順は、インストールウィザードを使用して実行することを必要とします。ウィザードのページで指定した値は応答ファイルに保存されます。

また、必要であれば応答ファイルを編集できます。

p.116 の「応答ファイルの編集について」を参照してください。

サイレントインストールについての次のポイントに注意してください。

- OpsCenter のサイレントインストールは Windows プラットフォームのみでサポートされます。
- OpsCenter のサイレントインストールはクラスタでサポートされません。

OpsCenter サーバーソフトウェアをサイレントインストールする方法

1. OpsCenter サーバーソフトウェアをインストールするシステムに管理者としてログオンします。
2. 適切な OpsCenter 製品 DVD を DVD ドライブに挿入します。
3. システムでコマンドプロンプトを開きます。

   <DVD Drive>¥*<Architecture>*¥Server ディレクトリにナビゲートします。
4. 次のコマンドを入力します。

   SETUP.EXE -NoInstall

   -NoInstall スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

   このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。
5. OpsCenter インストールウィザードの［ようこそ (Welcome)］パネルが表示されます。［Next］をクリックします。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 [Installation Choice]パネルで[Install to this computer only]を選択します。

デフォルトの設定、インストール場所またはポート番号を使用するには、[Installation Method]セクションで[Typical]をクリックします。また、インストールに必要な領域とインストールディレクトリで利用可能な実際の領域を比較します。

メモ: デフォルトの設定、場所、またはポート番号を変更する場合は、[Custom]をクリックします。

[Next]をクリックします。

8 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

キーを入力しないと、ライセンスを所有しないバージョンになります。ライセンスを受けていないバージョン (OpsCenter) では、ライセンスを保有している機能にアクセスできません。

ライセンス取得について詳しくは『OpsCenter 管理者ガイド』を参照してください。

[Next]をクリックします。

9 このインストーラでは、インストール用に選択した設定の概略が示されます。インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

[Install]をクリックします。[Install]をクリックしても製品はインストールされないことに注意してください。

10 [Installation Status]画面が表示されます。[Finish]をクリックします。

11 Server-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

Drive:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter

例: C:¥windows¥temp¥Symantec

この XML ファイルは複数のコンピュータに OpsCenter サーバーソフトウェアをインストールするために使うことができます。

12 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

13 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

SETUP -Silent -RespFile <*応答ファイルのパス*>

例: Setup -Silent -RespFile C:¥Server-07-12-09-06-11-31.xml

-Silent と -RespFile スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

14 インストールログは次の場所に生成されます。

%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥
INSTALLLOGS¥OpsCenterServerInstallLog.htm

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、OpsCenterServerMaintenanceInstallLog.htm も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除 (Add/Remove Programs)]に[OpsCenter Server]が表示されます。

OpsCenter Agent をサイレントインストールする方法

1 OpsCenter Agent ソフトウェアをインストールするシステムに管理者としてログオンします。

2 適切な OpsCenter 製品 DVD を DVD ドライブに挿入します。

3 システムでコマンドプロンプトを開きます。

<*DVD Drive*>¥<*Architecture*>¥Agent ディレクトリに移動します。

例: D:¥x86¥Agent

4 次のコマンドを入力します。

```
SETUP.EXE -NoInstall
```

-NoInstall スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。

5 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。[Next]をクリックします。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 デフォルトのインストール場所は C:¥Program Files¥Symantec です。OpsCenter を別のディレクトリにインストールするには、[Browse]をクリックします。

[Next]をクリックします。

8 インストーラに、エージェントのインストールのために選択した設定の概略が示されます。インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

9 [Install]をクリックします。[Install]をクリックしても製品はインストールされないことに注意してください。

10 [Installation Status]画面が表示されます。[Finish]をクリックします。

11 Agent-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

```
C:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter
```

この XML ファイルは複数のコンピュータに OpsCenter Agent ソフトウェアをインストールするために使うことができます。

12 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

13 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

`SETUP -Silent -RespFile` **<***応答ファイルのパス***>**

例: `Setup -Silent -RespFile C:¥Agent-07-12-09-06-11-31.xml`

`-Silent` と `-RespFile` スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

14 インストールログは次の場所に生成されます。

`%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterAgentInstallLog.htm.`

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterAgentMaintenanceInstallLog.htm` も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除 (Add/Remove Programs)]に[OpsCenter Agent]が表示されます。

View Builder をサイレントインストールする方法

1 View Builder ソフトウェアをインストールするシステムに管理者としてログオンします。

2 適切な OpsCenter 製品 DVD を DVD ドライブに挿入します。

3 システムでコマンドプロンプトを開きます。

<DVD Drive>¥*<Architecture>*¥ViewBuilder ディレクトリにナビゲートします。

例: `D:¥x86¥ViewBuilder`

4 次のコマンドを入力します。

`SETUP.EXE -NoInstall`

`-NoInstall` スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。

5 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。[Next]をクリックします。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 デフォルトのインストール場所は C:¥Program Files¥Symantec です。View Builder を別のディレクトリにインストールするには、[Browse]をクリックします。

メモ: Windows 64 ビットコンピュータのデフォルトのインストール場所は C:¥Program Files (x86)¥Symantec です。

[Next]をクリックします。

8 インストーラは、View Builder のインストールのために選択した設定の概要を表示します。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

9 [Install]をクリックします。[Install]をクリックしても製品はインストールされないことに注意してください。

10 [Installation Status]画面が表示されます。[Finish]をクリックします。

11 ViewBuilder-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

```
C:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter
```

この XML ファイルは複数のコンピュータの View Builder ソフトウェアをアップグレードするために使うことができます。

12 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

13 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

SETUP -Silent -RespFile <*応答ファイルのパス*>

例: Setup -Silent -RespFile C:¥ViewBuilder-07-12-09-06-11-31.xml

-Silent と -RespFile スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

14 インストールログは次の場所に生成されます。

%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterViewBuilderInstallLog.htm.

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、OpsCenterViewBuilderMaintenanceInstallLog.htm も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除 (Add/Remove Programs)] に View Builder が表示されます。

OpsCenter のサイレントアップグレード

OpsCenter コンポーネントにサイレントアップグレードするには次の手順を使います。

OpsCenter をアップグレードするには

1 OpsCenter を使って NetBackup を監視する場合は、NetBackup をアップグレードする前に OpsCenter をアップグレードしてください。

2 アップグレードする OpsCenter システムに管理者としてログオンします。

3 適切な OpsCenter DVD を DVD ドライブに挿入します。

4 システムでコマンドプロンプトを開きます。

<*DVD Drive*>¥<*Architecture*>¥Server ディレクトリにナビゲートします。

5 次のコマンドを入力します。

SETUP.EXE -NoInstall

-NoInstall スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。

6 インストールウィザードで、システムにインストールされている既存の OpsCenter を検出します。たとえば、次のメッセージが[Welcome]画面に表示されることがあります。

```
The installer has detected that OpsCenter Server is already
installed on your system that will now be upgraded to version.
```

[Next]をクリックします。

7 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

8 デフォルトの設定、インストール場所またはポート番号を使用するには、[Installation Method]セクションで[Typical]をクリックします。デフォルトでは、[Typical]が選択されています。

また OpsCenter サーバーのインストールに必要な領域と利用可能な実際の領域を比較します。

[Next]をクリックします。

メモ: [Custom]オプションは、OpsCenter をアップグレードするときに無効になっています。OpsCenter にアップグレードしている間は、デフォルト設定、場所、またはポート番号をカスタマイズできません。

---

9 古い OpsCenter データベースを保存する場所を指定します。デフォルトの場所は C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData です。

警告: OpsCenter の順序立ったアップグレード (たとえば、バージョン 1、バージョン 2、バージョン 3 の順) の場合、OpsCenter_SavedData の古いフォルダがすでに存在する場合があります。OpsCenter_SavedData フォルダがアップグレードの間に上書きされると、OpsCenter GUI が正しく開始しない可能性があります。この問題を避けるためには、OpsCenter へアップグレードする前に OpsCenter_SavedData の古いフォルダの名前を変更する必要があります。

異なる場所を指定するには、[Browse]をクリックします。

ディレクトリ C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData が存在しなければ、作成するようにメッセージが表示されます。[Yes]をクリックして、ディレクトリを作成します。

メモ: このページの[Disk space requirements]セクションを移動して、データベースの場所に十分な領域があることを確認します。十分なディスク領域がある場合は、[Required]列に緑のチェックマークが表示されます。

---

10 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

p.77 の「OpsCenter Analytics ライセンスキー」を参照してください。

[Next]をクリックします。

11 インストーラはインストール設定の概略を示します。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]オプションにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

[Install]をクリックします。[Install]をクリックしても製品はインストールされないことに注意してください。

12 [Installation Status]画面が表示されます。[Finish]をクリックします。

13 Server-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

C:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter

この XML ファイルは複数のコンピュータの OpsCenter サーバーソフトウェアをアップグレードするために使うことができます。

14 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

15 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

`SETUP -Silent -RespFile<応答ファイルのパス>`

例:`Setup -Silent -RespFile C:¥Server-07-12-10-06-11-31.xml`

`-Silent` と `-RespFile` スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

16 インストールログは次の場所に生成されます。

`%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterServerInstallLog.htm`

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterServerMaintenanceInstallLog.htm` も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除]に OpsCenter Server エントリが表示されます。

OpsCenter エージェントをサイレントアップグレードするには

1 OpsCenter を使って NetBackup を監視している場合は、NetBackup をアップグレードする前に OpsCenter をアップグレードしてください。

2 アップグレードする OpsCenter Agent システムに管理者としてログオンします。

3 適切な OpsCenter DVD を DVD ドライブに挿入します。

4 システムでコマンドプロンプトを開きます。

<<DVD Drive>¥*<Architecture>*¥Agent ディレクトリに移動します。

例: `D:¥x86¥Agent`

5 次のコマンドを入力します。

`SETUP.EXE -NoInstall`

`-NoInstall` スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。

6 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。インストールウィザードはシステム上の OpsCenter Agent の既存のインストールを検出します。インストールされた OpsCenter Agent のバージョンに基づいて、[Welcome]画面に次のメッセージが表示されることがあります。

```
The installer has detected that OpsCenter Agent old_version is
already installed on your system that will now be upgraded to
current_version.
```

[Next]をクリックして続行します。

7 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

8 インストーラに、OpsCenter Agent のインストールのために選択した設定の概略が示されます。インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

[Install]をクリックします。[Install]をクリックしても製品はインストールされないことに注意してください。

9 [Installation Status]画面が表示されます。[Finish]をクリックします。

10 Agent-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

```
C:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter
```

この XML ファイルを使って複数のコンピュータの OpsCenter Agent ソフトウェアをアップグレードできます。

11 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

12 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

SETUP -Silent -RespFile<*応答ファイルのパス*>

例: Setup -Silent -RespFile C:¥Agent-07-12-09-06-11-31.xml

-Silent と -RespFile スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

13 インストールログは次の場所に生成されます。

%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterAgentInstallLog.htm.

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、OpsCenterAgentMaintenanceInstallLog.htm も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除]に OpsCenter Agent エントリが表示されます。

OpsCenter View Builder をサイレントアップグレードするには

1 アップグレードする OpsCenter View Builder システムに管理者としてログオンします。

2 適切な OpsCenter DVD を DVD ドライブに挿入します。

3 システムでコマンドプロンプトを開きます。

<DVD Drive>¥*<Architecture>*¥ViewBuilder ディレクトリにナビゲートします。

例: D:¥x86¥ViewBuilder

4 次のコマンドを入力します。

SETUP.EXE -NoInstall

-NoInstall スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

このコマンドはユーザー設定を指定できるインストールウィザードを起動します。インストールウィザードが入力に基づいて応答ファイルを作成し、製品をインストールしないことに注意してください。

5 OpsCenter インストールウィザードが表示されます。インストールウィザードは、既存の OpsCenter View Builder を検出し、[ようこそ (Welcome)]パネルに次のメッセージを示します。

```
The installer has detected that OpsCenter View Builder old_version
is already installed on your system that will now be upgraded to
current_version.
```

[Next]をクリックして続行します。

6 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 インストーラは OpsCenter View Builder のインストールのために選択した設定の概略を示します。インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

[Install]をクリックします。

8 ViewBuilder-<DD-MM-YY-HH-MIN-SS>.XML という名前の応答ファイルは次の場所で作成されます。

```
C:¥windows¥temp¥Symantec¥OpsCenter
```

この XML ファイルは複数のコンピュータの OpsCenter View Builder ソフトウェアをアップグレードするために使うことができます。

9 コマンドプロンプトで、SETUP.EXE があるディレクトリにいることを確認してください。

10 次のコマンドを入力してサイレントインストールを実行します。

```
Setup -Silent -RespFile <path of the response file>
```

例: `Setup -Silent -RespFile C:¥ViewBuilder-07-12-10-06-11-31.xml`

`-Silent` と `-RespFile` スイッチでは、大文字と小文字が区別されることに注意してください。

11 インストールログは次の場所に生成されます。

```
%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥
INSTALLLOGS¥OpsCenterViewBuilderInstallLog.htm.
```

後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterViewBuilderMaintenanceInstallLog.htm` も同じ場所に生成されます。

インストールの進捗を追跡するには次のセクションを参照してください。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

インストールが正常に完了したら、[プログラムの追加と削除 (Add/Remove Programs)]に[OpsCenter View Builder]が表示されます。

応答ファイルの編集について

インストールウィザードに指定した入力値を修正するには応答ファイルを編集します。サイレントインストールはこれらの入力に基づいています。応答ファイルを編集するには、`C:¥Windows¥Temp¥Symantec¥OpsCenter` からファイルを開き、該当するインストールプロパティの[値 (Value)]フィールドを修正します。たとえば、応答ファイルで OpsCenter のインストール場所、ライセンスキー情報、データベースディレクトリを修正できます。

次は応答ファイル例の内容です。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
- <XML_Install>
- HYPERLINK ¥l ""- <OpsCenter_Server>
<InstallProperty Name="RAN_SETUP" Value="1" />
<InstallProperty Name="SYMTMPPATH"
Value="C:¥DOCUME~1¥ADMINI~1¥LOCALS~1¥Temp¥
1¥Symantec¥OpsCenter¥" />
<InstallProperty Name="TELEMETRY_UPLOAD" Value="YES" />
<InstallProperty Name="INSTALLHTMLLOGPATH" Value="C:¥Documents and
Settings¥
All
Users¥Symantec¥OpsCenter¥InstallLogs¥OpsCenterServerInstallLog.htm"
 />
<InstallProperty Name="BUSINESS_REP_LIC_KEYS" Value="0" />
```

```
<InstallProperty Name="SCMSTARTTYPE" Value="auto" />
<Installproperty Name="INSTALLPBX" Value="YES" />
<Installproperty Name="STARTSERVICE" Value="YES" />
<InstallProperty Name="INSTALLDIR" Value="C:¥Program Files¥Symantec¥"
 />
<Installproperty Name="DATABASE_DATA_DIR" Value="C:¥Program
Files¥Symantec¥
OpsCenter¥DB¥Data" />
</OpsCenter_Server>
</XML_Install>
```

たとえば、C:¥Program Files¥Symantec から D:¥Symantec に INSTALLDIR プロパティの値を変更することによって、この応答ファイルで OpsCenter のインストール場所を修正できます。また、DATABASE_DATA_DIR プロパティの値を修正することによってデータベースディレクトリを修正できます。

同様に、BUSINESS_REP_LIC_KEYS インストールプロパティにある<TagValue> *LicenseKey* </TagValue> 要素の値を変更するには、ライセンスキーを編集します。

ライセンスキーがない場合は、BUSINESS_REP_LIC_KEYS インストールプロパティの値に 0 (ゼロ) を入力する必要があります。たとえば、<InstallProperty Name="BUSINESS_REP_LIC_KEYS" Value="0" /> と入力します。

0 はライセンスキーがインストール時に指定されなかったことを示します。この場合には、無料またはライセンスがないバージョンの OpsCenter でのみ利用可能な機能を使うことができます。

OpsCenter (ライセンスがないバージョン) の機能について詳しくは、『NetBackup OpsCenter 管理者ガイド』の OpsCenter の関数に関する項を参照してください。

インストールで使うライセンスキーがある場合には BUSINESS_REP_LIC_KEYS インストールプロパティの <TagValue>*LicenseKey* </TagValue> 要素を使って応答ファイルに渡します。

応答ファイルには+複数のライセンスキーを追加できます。応答ファイルに複数のライセンスキーを追加するには、個々の行の BUSINESS_REP_LIC_KEYS インストールプロパティにある <TagValue>*LicenseKey* </TagValue> 要素にライセンスキーを追加します。任意の順序でライセンスキーを入力できます。

次に例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
- <XML_Install>
- HYPERLINK ¥l ""- <OpsCenter_Server>
<InstallProperty Name="RAN_SETUP" Value="1" />
<InstallProperty Name="SYMTMPPATH"
Value="C:¥DOCUME~1¥ADMINI~1¥LOCALS~1¥
Temp¥1¥Symantec¥OpsCenter¥" />
```

```
<InstallProperty Name="TELEMETRY_UPLOAD" Value="YES" />
<InstallProperty Name="INSTALLHTMLLOGPATH" Value="C:¥Documents and
Settings¥
All
Users¥Symantec¥OpsCenter¥InstallLogs¥OpsCenterServerInstallLog.htm"
 />
<InstallProperty Name="BUSINESS_REP_LIC_KEYS"/>

<TagValue>ORZDD-XYZU-BBBB-CCCC-TTTT-DRTR-UPUP-ININ-HJHJ-P</TagValue>


<TagValue>XYZU-ORZF-UPUP-YHYH-KIOP-BUSA-LIIP-UBSI-VNGR-K</TagValue>

<TagValue>SDHA-JNRA-UJUJ-BRDR-DEWS-HPYL-NINC-MBRI-AVXO-W</TagValue>
<InstallProperty Name="SCMSTARTTYPE" Value="auto" />
<Installproperty Name="INSTALLPBX" Value="YES" />
<Installproperty Name="STARTSERVICE" Value="YES" />
<InstallProperty Name="INSTALLDIR" Value="C:¥Program Files¥Symantec¥"
 />
<Installproperty Name="DATABASE_DATA_DIR" Value="C:¥Program
Files¥Symantec¥
OpsCenter¥DB¥Data" />
</OpsCenter_Server>
</XML_Install>
```

OpsCenter Analytics (ライセンスバージョン) の機能について詳しくは、『NetBackup OpsCenter 管理者ガイド』の OpsCenter Analytics の関数に関する項を参照してください。

- RAN_SETUP、SCMSTARTTYPE、INSTALLPBX、STARTSERVICE のインストールプロパティ値の変更は推奨しません。
  応答ファイルは、修正した後保存してください。
  応答ファイルで入力、修正するテキストは大文字と小文字を区別します。

メモ: デフォルトでは、OpsCenter で、データベースが最初にアップグレードされます。サイレントインストールで最初に OpsCenter ソフトウェアをアップグレードする場合は、応答ファイルに次を追加する必要があります: <InstallProperty Name="ENABLEPREDBUPGRADE" Value="FALSE" />

p.141 の「OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて」を参照してください。

サイレントインストールの進行状況の追跡について

サイレントインストールが進行中のとき、SETUP.EXE プロセスが実行中であることを Windows タスクマネージャの[プロセス]タブで参照できます。さらに、タスクマネージャで、複数の msiexec.exe プロセスが動作しているのもわかります。

また、bkuptemp.log ファイルのサイズを調べることによって、サイレントインストールが進行中かどうかを追跡できます。bkuptemp.log ファイルのサイズはサイレントインストールが進捗するにつれて増加します。bkuptemp.log ファイルは %ALLUSERSPROFILE%¥SYMANTEC¥OPSCENTER¥INSTALLLOGS に生成されます。

インストールが完了すると、インストーラは bkuptemp.log を HTML ファイルに変換します。

p.119 の「サイレントインストールの問題のトラブルシューティング」を参照してください。

サイレントインストールの問題のトラブルシューティング

サイレントインストールの問題をトラブルシューティングするには次の手順を使います。この手順はサイレントインストールの終了後に実行する必要があります。

サイレントインストールの問題をトラブルシューティングする方法

1. サイレントインストールの終了後、次の場所にナビゲートします。

   %ALLUSERSPROFILE%¥SYMANTEC¥OPSCENTER¥INSTALLLOGS

2. OpsCenterInstallLog.htm という名前のファイルがあるかどうかを確認します。OpsCenterInstallLog.htm がない場合は、7 を参照してください。

3. OpsCenterInstallLog.htm を開き、タイムスタンプと、どの OpsCenter コンポーネント用かを調べ、適切なログファイルであることを確認します。

   OpsCenterInstallLog.htm が以前のサイレントインストールの結果として生成された可能性があるのでタイムスタンプを調べてください。

   さらに、同じ OpsCenterInstallLog.htm ファイルは OpsCenter サーバー、エージェント、または View Builder をインストールするときに生成されます。そのため OpsCenterInstallLog.htm と関連付けられる特定の OpsCenter コンポーネントを調べてください。

4. OpsCenterInstallLog.htm を開き、ファイルの 1 行目を参照することによってタイムスタンプを調べることができます。たとえば、次は OpsCenterInstallLog.htm ファイル例の 1 行目です。

   ```
   01-19-2010,13:35:30: -Silent _RespFile "C:¥Documents and
   Settings¥Administrator¥Agent-19-01-10-13-04-21.xml"
   ```

   この例では、タイムスタンプは 01-19-2010, 13:35:30 です。

5 ログファイルと関連付けられる OpsCenter コンポーネントを知るには、OpsCenterInstallLog.htm ファイルで次のキーワードを検索します。

OpsCenter Server	ファイルで OpsCenter Server を検索すると一致が見つかります。これは、ログファイルが OpsCenter サーバー用であることを意味します。
OpsCenter Agent	ファイルで OpsCenter Agent を検索すると一致が見つかります。これは、ログファイルが OpsCenter Agent 用であることを意味します。
View Builder	ファイルで View Builder を検索すると一致が見つかります。これは、ログファイルが View Builder 用であることを意味します。

メモ: 存在するすべての OpsCenterInstallLog.htm ファイルに関連するタイムスタンプと OpsCenter コンポーネントを調べても、有効な OpsCenterInstallLog.htm ファイルが見つからない場合は、7 を参照してください。

6 サイレントインストールの問題をトラブルシューティングするために OpsCenterInstallLog.htm ファイルを使います。インストールが正常だったかを確認するため、またはインストールがなぜ失敗したかを理解するために OpsCenterInstallLog.htm ファイルを開きます。このファイルは終了時のインストール状態を示します。インストールエラーはこのファイルで赤色のフラグを付けられます。また、エラーがなぜ起きたかについて説明を参照し、それに応じてトラブルシューティングできます。

この手順の以降の手順を無視します。

7 OpsCenterInstallLog.htm がないか、有効な OpsCenterInstallLog.htm ファイルが見つからない場合は、OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイルがあるかどうかを調べます。OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm の ***<Product>*** は、インストールしている OpsCenter コンポーネントによって、サーバー、エージェント、または View Builder のいずれかです。

8 タイムスタンプを調べることによって、OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイルが適切であることを必ず確認します。OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイルを開き、ファイルの 1 行目を参照することによってタイムスタンプを調べることができます。たとえば、次は OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイル例の 1 行目です。

```
01-19-2010,13:35:30: -Silent _RespFile "C:¥Documents and
Settings¥Administrator¥Agent-19-01-10-13-04-21.xml"
```

この例では、タイムスタンプは 01-19-2010, 13:35:30 です。

9 サイレントインストールの問題をトラブルシューティングするために OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイルを使います。インストールが正常だったかを確認するため、またはインストールがなぜ失敗したかを理解するために OpsCenter<*Product*>InstallLog.htm ファイルを開くことができます。このファイルは終了時のインストール状態を示します。インストールエラーはこのファイルで赤色のフラグを付けられます。また、エラーがなぜ起きたかについて説明を参照し、それに応じてトラブルシューティングできます。

p.119 の「サイレントインストールの進行状況の追跡について」を参照してください。

Windows と UNIX での OpsCenter のアップグレードについて

このセクションでは、Windows と UNIX プラットフォームで OpsCenter をアップグレードする方法について説明します。

メモ: NetBackup OpsCenter は[検索と保留 (Search & Hold)]機能をサポートしません。ただし、OpsCenter では、保留関連情報の一部表示は引き続き行われます。バックアップイメージの検索を実行することはできません。バックアップイメージの既存の保存済みの検索および対応する結果は削除されます。リーガルホールドはユーザーによる保留に変換されます。NetBackup の nbholdutil コマンドを使用して保留を管理できます。コマンドについて詳しくは、『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。保留レポートはバージョン 7.7 にアップグレードした後に削除されます。インデックス付けに関連するフィルタを含むカスタムレポートを保存している場合、それらのフィルタはレポートから自動的に削除されます。

---

p.137 の「UNIX での OpsCenter のアップグレード」を参照してください。

OpsCenter にアップグレードする前に次の手順を確認します:

p.122 の「OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて」を参照してください。

p.122 の「OpsCenter AT に関する OpsCenter アップグレードシナリオについて」を参照してください。

p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。

p.128 の「OpsCenter アップグレードに関する重要な注意事項 」を参照してください。

OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて

ここでは、OpsCenterをアップグレードする前に必要になる情報を提供します。認証サービスの変更により、7.6 より前のバージョンから OpsCenter の最新バージョンにアップグレードするときにいくつかのタスクを実行する必要があります。

OpsCenter 7.6 以降、Veritas Product Authentication Service (VxAT) は、ルートブローカーと認証ブローカーで構成され、共有コンポーネントではなくなり、OpsCenter サーバーとともにインストールされます。この認証サービスは OpsCenter 固有のものであり、そのため OpsCenter AT と呼ばれます。さまざまなインストールおよびアップグレードのシナリオに従い、インストール前後に実行が必要なタスクは変わります。

p.28 の「OpsCenter AT について」を参照してください。

p.122 の「OpsCenter AT に関する OpsCenter アップグレードシナリオについて」を参照してください。

p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。

p.128 の「OpsCenter アップグレードに関する重要な注意事項 」を参照してください。

OpsCenter AT に関する OpsCenter アップグレードシナリオについて

表 2-9は、OpsCenter アップグレードのさまざまなシナリオを説明しています。

表 2-9 OpsCenter アップグレードのシナリオ

インストールシナリオの種類	必要な追加タスク	インストール後の状態
OpsCenter の新規インストール	なし	インストーラによって OpsCenter AT が OpsCenter サーバーホストにインストールされます。 OpsCenter がユーザー認証に自らの OpsCenter AT を使用します。 **メモ:** OpsCenter がクラスタモードで配備される場合は、それぞれの OpsCenter ノードには専用の OpsCenter AT が存在することになります。各クラスタノードには埋め込みの AT バイナリがあり、すべてのノードは共有ディスク上に存在する同一の AT 構成と認証データを共有します。

インストールシナリオの種類	必要な追加タスク	インストール後の状態
OpsCenter へのアップグレード: OpsCenter の旧バージョンでの非クラスタセットアップおよび共有 AT	なし	インストーラによって OpsCenter AT が OpsCenter サーバーホストにインストールされます。 OpsCenter がユーザー認証に自らの OpsCenter AT を使用します。 共有 AT ブローカーのデータストアが OpsCenter AT ブローカーのデータストアにインポートされます。 OpsCenterUsers(vx) ドメインのユーザーだけが OpsCenter AT にインポートされます。 PureDisk と NBAC 対応の NetBackup のすべてのクレデンシャルが、リモート AT から OpsCenter AT にインポートされます。 インポートされたすべての OpsCenterUsers(vx) ユーザーが、インストール後に OpsCenter にログオンできるようになります。

インストールシナリオの種類	必要な追加タスク	インストール後の状態
OpsCenter へのアップグレード: OpsCenter の旧バージョンでの非クラスタセットアップおよびリモート AT	アップグレード前のタスク: atutil ユーティリティを使用して共有 AT ブローカーのデータを XML ファイルにエクスポートします。 p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。 **メモ:** エクスポートされた xml ファイルをコピーするとき、DOS から UNIX への変換は xml ファイルの文字化けという不適切なものになる可能性があります。これによりインポートが失敗することがあります。これを避けるには、FTP 経由とバイナリ形式で xml ファイルをコピーします。 アップグレードタスク: OpsCenter をアップグレードする間に、メッセージが表示されたら、この XML ファイルをインポートして認証設定を共有 AT から OpsCenter AT に追加します。 p.122 の「OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて」を参照してください。 アップグレード後のタスク: インポートが成功しない場合、デフォルトの OpsCenter ユーザーは、OpsCenter の旧バージョンからインポートしておいた OpsCenterUsers(vx) ドメインユーザー用パスワードをリセットする必要があります。 NBAC 対応の NetBackup/PureDisk サーバーと OpsCenter サーバーとの間で、信頼を再確立します。 p.144 の「OpsCenter および NBAC で有効にされた NetBackup または PureDisk との間での信頼の設定」を参照してください。	インストーラによって OpsCenter AT が OpsCenter サーバーホストにインストールされます。 OpsCenter がユーザー認証に自らの OpsCenter AT を使用します。 PureDisk と NBAC 対応の NetBackup のすべてのクレデンシャルが、リモート AT から OpsCenter AT にインポートされます。 OpsCenterUsers(vx) ドメインのユーザーだけが OpsCenter AT にインポートされます。 インポートされたすべての OpsCenterUsers(vx) ユーザーが、インストール後に OpsCenter にログオンできるようになります。

インストールシナリオの種類	必要な追加タスク	インストール後の状態
OpsCenter へのアップグレード: OpsCenter の旧バージョンでのクラスタセットアップおよびリモート AT	アップグレード前のタスク: atutil ユーティリティを使用して共有 AT ブローカーのデータを XML ファイルにエクスポートします。 p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。 **メモ:** エクスポートされた xml ファイルをコピーするとき、DOS から UNIX への変換は xml ファイルの文字化けという不適切なものになる可能性があります。これによりインポートが失敗することがあります。これを避けるには、FTP 経由とバイナリ形式で xml ファイルをコピーします。 アップグレードタスク: OpsCenter をアップグレードする間に、メッセージが表示されたら、この XML ファイルをインポートして認証設定を共有 AT から OpsCenter AT に追加します。 p.122 の「OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて」を参照してください。 アップグレード後のタスク: インポートが成功しない場合、デフォルトの OpsCenter ユーザーは、OpsCenter の旧バージョンからインポートしておいた OpsCenterUsers(vx) ドメインユーザー用パスワードをリセットする必要があります。 NBAC 対応の NetBackup/PureDisk サーバーと OpsCenter サーバーとの間で、信頼を再確立します。 p.144 の「OpsCenter および NBAC で有効にされた NetBackup または PureDisk との間での信頼の設定」を参照してください。	インストーラによって OpsCenter AT が OpsCenter サーバーホストにインストールされます。 OpsCenter がユーザー認証に自らの OpsCenter AT を使用します。 PureDisk と NBAC 対応の NetBackup のすべてのクレデンシャルが、リモート AT から OpsCenter AT にインポートされます。 OpsCenterUsers(vx) ドメインのユーザーだけが OpsCenter AT にインポートされます。 インポートされたすべての OpsCenterUsers(vx) ユーザーが、インストール後に OpsCenter にログオンできるようになります。

認証設定のエクスポート

`atutil` ユーティリティを使用して OpsCenterUsers(vx) ユーザーおよび証明書をエクスポートします。

次の手順を参照しながら OpsCenter の旧バージョンから認証設定をエクスポートします。

Windows で認証設定をエクスポートするには

1. リモートの AT ホストにログオンします。
2. DVD からローカルコンピュータ (リモートの AT ホスト) に atutil.exe をコピーします。

   Windows での atutil 用の DVD の場所　OpsCenter_*version*_Win/bin/atutil

3. コマンドプロンプトから次のコマンドを実行します。

   - *INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥authbroker>set EAT_DATA_DIR=*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data
     INSTALL_PATH は OpsCenter をインストールした場所です。
   - *local_atutil_location*¥atutil.exe export -t ab -z "*INSTALL_PATH*¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data" -f *filename*.xml -p *password*
     例: D:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin>atutil export -t ab -z "D:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data" -f C:¥Temp¥test.xml -p Veritas1

UNIX で認証設定をエクスポートするには

1. リモートの AT ホストにログオンします。
2. DVD からローカルコンピュータ (リモートの AT ホスト) に atutil をコピーします。

   UNIX での atutil 用の DVD の場所　OpsCenter_*version*_Unix/bin/atutil

3. コマンドプロンプトから、次のコマンドを実行します。

   local_atutil_location/atutil export -f *filename*.xml -p *password* -b

   例: atutil export -f /temp/userdata.xml -p pass -b

メモ: RHEL プラットフォームで、次のコマンドを実行します。

/opt/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/atutil export -p password -f /tmp/at.xml -b -z /opt/SYMCOpsCenterServer/authbroker/data/

OpsCenter アップグレードに関する重要な注意事項

- OpsCenter アップグレード中に、NT ユーザー (Windows の場合) と以前の OpsCenter バージョンからの PWD、NIS、または NIS+ ユーザー (UNIX の場合) は LDAP ユーザーに転送されます。LDAP を設定するまで LDAP ユーザーのクレデンシャルを使用して OpsCenter にログオンすることはできません。
p.241 の「OpsCenter の AD / LDAP ドメインの追加」を参照してください。
- OpsCenter のアップグレードでは、旧バージョンで実行した LDAP 構成は保持されません。OpsCenter にアップグレードした後に LDAP を再構成する必要があります。
p.241 の「OpsCenter の AD / LDAP ドメインの追加」を参照してください。
- OpsCenter のアップグレード後、PWD、NIS、または NIS+ ユーザー (UNIX の場合) は Windows にインストールされた OpsCenter サーバーからアクセスできません。これは OpsCenter ではリモート AT がサポートされないためです。マルチブローカーもサポートされません。

Windows での OpsCenter のアップグレード

Windows ホストで OpsCenter コンポーネントをアップグレードするには、次の手順を使います。

Windows に OpsCenter コンポーネントをインストールする前に次の注意事項を確認します。

- NetBackup、Backup Exec、PureDisk などのバックアップ製品と OpsCenter コンポーネントの両方をアップグレードする場合は、最初に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすることを推奨します。バックアップ製品の前に OpsCenter コンポーネントをアップグレードすると、OpsCenter はバックアップ製品がコンソールに追加された時点でこの製品からのデータ収集を開始できます。
アップグレードは次の順序で実行する必要があります。

通し番号	アップグレードする手順	参照先
1.	OpsCenter サーバーをアップグレードします。	p.129 の「Windows で OpsCenter サーバーをアップグレードする方法」を参照してください。
2.	OpsCenter Agent をアップグレードします。	p.134 の「Windows で OpsCenter エージェントをアップグレードする方法」を参照してください。
3.	OpsCenter View Builder をアップグレードします。	p.136 の「Windows で OpsCenter View Builder をアップグレードする方法」を参照してください。

通し番号	アップグレードする手順	参照先
4.	使用している NetBackup、Backup Exec、または PureDisk などのバックアップ製品をアップグレードします。	該当する製品のマニュアルを参照してください。

OpsCenter のみをアップグレードし、バックアップ製品はアップグレードしない場合にも、上記の順序が適用されます。必ず最初に OpsCenter サーバー、次に Agent と View Builder をアップグレードします。

- OpsCenter コンポーネントをインストールする前に 8.3 のファイル名の作成を有効にすることを推奨します。8.3 のファイル名の作成が無効になっている場合は、それを有効にし、OpsCenter コンポーネントのインストール前、またはそれらのコンポーネントへのアップグレード前に Windows ホストを再起動します。
- OpsCenter コンポーネントをインストールしている間、他のどのインストールも実行してはなりません。また、インストールが完了した後、しばらくの間待ってから OpsCenter の他のコンポーネントをインストールする必要があります。
- 一度開始したインストール処理を取り消したり、中断したりしないことを推奨します。
- OpsCenter がすでにインストールされているシステムに OpsCenter のコンポーネントをインストールしようとすると、インストーラはメンテナンスモードで実行されます。メンテナンスモードでは、システムにインストールされている OpsCenter のコンポーネントを修復または削除することができます。

Windows で OpsCenter サーバーをアップグレードする方法

1. バックアップ製品と OpsCenter をアップグレードすることを計画している場合は、OpsCenter を最初にアップグレードしてください。OpsCenter をアップグレードするときには常に、最初に OpsCenter サーバー、次に Agent、次に View Builder という順序でアップグレードしてください。
2. OpsCenter サーバーをインストールする Windows ホスト上で、該当する OpsCenter 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。
3. - 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
   - 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
     D は DVD ドライブです。
     DVD Browser が表示されます。
4. DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。
5. OpsCenter サーバーをインストールするには、[OpsCenter Server Installation]リンクをクリックします。

6 インストールウィザードの［Welcome］ページが表示されます。インストールウィザードはシステム上の OpsCenter サーバーの既存のインストールを検出します。インストールされたバージョンに応じて、［Welcome］パネルに次のメッセージが表示されることがあります。

```
The installer has detected that OpsCenter Server current version
is already installed on your system that will now be upgraded to
new version.
```

［Next］をクリックして続行します。

7 使用許諾契約を読み、［I accept the terms of the license agreement］にチェックマークを付けます。

［Participate in the NetBackup Product Improvement Program］のチェックマークは付けても外してもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

［Next］をクリックします。

8 デフォルトの設定、インストール場所、またはポート番号を使用するには、［Installation Choice］パネルで［Typical］をクリックします。デフォルトでは、［Typical］が選択されています。

また OpsCenter サーバーのインストールに必要な領域と利用可能な実際の領域を比較します。

メモ: ［Custom］オプションは、OpsCenter をアップグレードするときに無効になっています。OpsCenter にアップグレードしている間は、デフォルト設定、場所、またはポート番号をカスタマイズできません。

［Next］をクリックします。

9 古い OpsCenter データベースを保存する場所を指定します。デフォルトの場所は C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData です。

警告: OpsCenter の順序立ったアップグレード (たとえば、8.0、8.1、8.1.1 の順) の場合、OpsCenter_SavedData の古いフォルダがすでに存在する場合があります。OpsCenter_SavedData フォルダがアップグレードの間に上書きされると、OpsCenter ユーザーインターフェースが正しく開始しない可能性があります。この問題を避けるためには、OpsCenter へアップグレードする前に OpsCenter_SavedData の古いフォルダの名前を変更する必要があります。関連するリリースバージョンの名前が付いたフォルダに、古いデータベースのコピーを保存できます。

異なる場所を指定するには、[Browse]をクリックします。

ディレクトリ C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData が存在しなければ、作成するようにメッセージが表示されます。[Yes]をクリックして、ディレクトリを作成します。

メモ: このページの[Disk space requirements]セクションを移動して、データベースの場所に十分な領域があることを確認します。十分なディスク領域がある場合は、[Required]列に緑のチェックマークが表示されます。

---

10 [Next]をクリックします。

11 [認証設定をインポート (Import Authentication Settings)]パネルで、次のオプションのうち 1 つを選択してください。

ユーザーをインポートしない (Do not import users)	以前のバージョンの OpsCeOpsCenter から OpsCenter データベースにユーザーをインポートしない場合に、このオプションを選択します。デフォルトの OpsCenter ユーザーだけが作成されます。このユーザーは OpsCenter にログオンし、既存のすべてのパスワードをリセットできます。
ユーザーをインポートする (Import users)	このオプションは、以前のバージョンの OpsCenter から OpsCenter データベースにユーザーをインポートする場合に選択します。

詳しくは、「認証設定のインポートについて」の項を参照してください。

p.122 の「OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて」を参照してください。

OpsCenter の古いバージョンからの認証設定とユーザーのインポートが失敗した場合、OpsCenter のデフォルトのユーザークレデンシャルを使っている OpsCenter(vx) ユーザーすべてのパスワードをリセットする必要があります。

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

12 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

p.77 の「OpsCenter Analytics ライセンスキー」を参照してください。

13 インストーラはインストール設定の概略を示します。インストールの概略を保存するには、[Save summary to]オプションにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

インストールを開始するには、[Install]をクリックします。インストーラは OpsCenter Server ソフトウェアをインストールし、OpsCenter データベースにデータも移行します。データベースのマイグレーションはデータベースのサイズにより時間がかかることがあります。

14 インストールが正常に完了したら、インストールログを表示したり、README を表示することができます。

[Finish]をクリックします。

インストールログは次の場所に生成されます。

```
%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥
INSTALLLOGS¥OpsCenterServerInstallLog.htm
```

メモ: 後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterServerMaintenanceInstallLog.htm` も同じ場所に生成されます。

OpsCenter では、データベースアップグレードのログは次の場所に格納されます。

```
%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥pre-install-config¥db¥log
```

p.141 の「OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて」を参照してください。

メモ: 以前のパスワードがデフォルトのパスワードのまま、つまり「SQL」である場合、アップグレードが正常に完了した後、OpsCenter データベースパスワードは自動生成された文字列に設定されます。インストール後にデータベースのパスワードを変更することを推奨します。

p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。

旧バージョンでデフォルトのパスワードを変更した場合は、再度変更する必要はありません。インストーラでは、現在のバージョンで使用できる古いパスワードが保持されます。

Windows で OpsCenter エージェントをアップグレードする方法

1. バックアップ製品と OpsCenter をアップグレードすることを計画している場合は、OpsCenter を最初にアップグレードしてください。OpsCenter をアップグレードするときには常に、最初に OpsCenter サーバー、次に OpsCenter Agent、次に View Builder という順序でアップグレードしてください。
2. OpsCenter Agent をインストールする Windows ホスト上で、OpsCenter 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。
3. - 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
   - 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
     D は DVD ドライブです。
     DVD Browser が表示されます。
4. DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。
5. OpsCenter Agent をインストールするには、[OpsCenter Agent Installation]リンクをクリックします。
6. インストールウィザードの[Welcome]ページが表示されます。インストールウィザードはシステム上の OpsCenter Agent の既存のインストールを検出します。インストールされたバージョンに応じて、[Welcome]画面に次のメッセージが表示されることがあります。

   ```
   The installer has detected that OpsCenter Agent old_version is
   already installed on your system that will now be upgraded to
   new_version.
   ```

   [Next]をクリックして続行します。

メモ: インストールウィザードは、32 ビットの Windows プラットフォームでは 32 ビットの Agent ソフトウェアを、64 ビットの Windows プラットフォームでは 64 ビットの Agent ソフトウェアを、自動的に検出してインストールします。32 ビットの Agent ソフトウェアは、64 ビットの Windows プラットフォームではサポートされません。

---

64 ビットシステムに既存の 32 ビット Agent がインストールされていて、OpsCenter Agent をインストールすると、インストーラは自動的に古い 32 ビットのソフトウェアをアンインストールし、64 ビットの Agent のソフトウェアをインストールします。64 ビットの OpsCenter Agent にアップグレードした後、次のタスクを実行する必要があります。

- 32 ビットの Agent ソフトウェアが 64 ビットにアップグレードされた場合は、`OpsCenterAgentService.xml` ファイルで以前に実行したすべてのエージェントチューニング構成を手動で再び実行する必要があります。

OpsCenterAgentService.xml ファイルは、エージェントの Java プロセスにどの位のメモリを割り当てるかを指定するために使われるファイルで、<INSTALL_PATH>¥agent¥bin にあります。

- 32 ビットの Agent ソフトウェアが 64 ビットのソフトウェアにアップグレードされ、OpsCenter サーバーにエージェントがインストールされていない場合は、log.conf ファイルで以前に実行したエージェント構成をアップグレード後に再び手動で実行する必要があります。log.conf のエージェント構成によってエージェントのログレベルなどが変更されている可能性があります。log.conf ファイルは *<INSTALL_PATH>*¥agent にあります。

7 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けます。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けても外してもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

[Next]をクリックします。

8 インストーラはインストール設定の概略を示します。インストールの概略を保存するには、[Save summary to]オプションにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

インストールを開始するには、[Install]をクリックします。インストーラは OpsCenter Agent ソフトウェアをインストールします。

9 インストールが正常に完了したら、インストールログを表示したり、README を表示することができます。

[Finish]をクリックします。

インストールログは次の場所に生成されます。

```
%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥
INSTALLLOGS¥OpsCenterAgentInstallLog.htm
```

メモ: 後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、OpsCenterAgentMaintenanceInstallLog.htm も同じ場所に生成されます。

Windows で OpsCenter View Builder をアップグレードする方法

1. バックアップ製品と OpsCenter をアップグレードすることを計画している場合は、OpsCenterを最初にアップグレードしてください。OpsCenterをアップグレードするときには常に、最初に OpsCenter サーバー、次に Agent、次に View Builder という順序でアップグレードしてください。
2. OpsCenter View Builder をインストールする Windows ホスト上で、OpsCenter 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。
3. - 自動再生が有効になっている場合は、DVD Browser が表示されます。
   - 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
     D は DVD ドライブです。
     DVD Browser が表示されます。
4. DVD Browser で、[Installation]リンクをクリックします。
5. OpsCenter View Builder をインストールする場合は、[OpsCenter View Builder Installation]リンクをクリックします。
6. インストールウィザードの[Welcome]ページが表示されます。インストールウィザードはシステム上の OpsCenter View Builder の既存のインストールを検出します。インストールされたバージョンに応じて、[Welcome]パネルに次のメッセージが表示されます。

   `The installer has detected that OpsCenter View Builder old_version is already installed on your system that will now be upgraded to new_version.`

   [Next]をクリックして続行します。
7. 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けます。

   [Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けても外してもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

   このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

   [Next]をクリックします。

8 インストーラはインストール設定の概略を示します。インストールの概略を保存するには、[Save summary to]オプションにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

インストールを開始するには、[Install]をクリックします。インストーラは OpsCenter View Builder ソフトウェアをインストールします。

9 インストールが正常に完了したら、インストールログを表示したり、README を表示することができます。

[Finish]をクリックします。

インストールログは次の場所に生成されます。

```
%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥
INSTALLLOGS¥OpsCenterViewBuilderInstallLog.htm
```

メモ: 後でメンテナンスモードでインストーラを実行すると、`OpsCenterViewBuilderMaintenanceInstallLog.htm`も同じ場所に生成されます。

UNIX での OpsCenter のアップグレード

UNIX ホストで OpsCenter Server ソフトウェアにアップグレードするには、次の手順を使います。

メモ: 一度開始したインストール処理を取り消したり、中断したりしないことを推奨します。

UNIX で OpsCenter サーバーをアップグレードする方法

1 バックアップ製品と OpsCenter をアップグレードすることを計画している場合は、OpsCenter を最初にアップグレードしてください。OpsCenter をアップグレードするときには常に、最初に OpsCenter サーバー、次に Agent、次に View Builder という順序でアップグレードしてください。

2 UNIX コンソールを開き、ターゲットホストに `root` としてログオンします。

3 アップグレードする OpsCenter サーバーに OpsCenter 製品 DVD をマウントします。

4 次のコマンドを入力します。`./install`Enter キーを押します。

5 ようこそメッセージが表示されます。続行する場合は、Enter キーを押します。

6 次に、インストーラは OpsCenter サーバーがシステムにインストールされているかどうかを確認します。OpsCenter サーバーがすでにインストールされていれば、プロンプトが表示されます。また、インストーラは既存のパッケージのシステムを調べます。

7 次のプロンプトが表示されます。

```
Where should the existing OpsCenter
database and configuration files be backed up?
An 'OpsCenterServer_backup' directory will be created within
the directory that you specify to store these
files. (/var/symantec/)
```

既存の OpsCenter データベースと構成ファイルを保存するディレクトリ名を入力し、Enter キーを押します。

デフォルトディレクトリのパス (`/var/symantec`) を受け入れるためには、Enter キーを押します。

8 インストーラは PBX、OpsCenter サーバー、OpsCenter ユーザーインターフェースなどのインストールまたはアップグレードされるコンポーネントのリストを表示します。このリストを確認し、Enter キーを押して続行します。

9 インストーラによって、次の質問のプロンプトが表示されます。

```
installOpsCenterServer is now ready to
upgrade OPSCENTERSERVER.
Are you sure you want to upgrade OPSCENTERSERVER? [y,n,q] (y)
```

OpsCenter アップグレードを続ける場合は、Enter キーを押します。

10 インストーラによって、次の質問のプロンプトが表示されます。

```
Participate in the NetBackup Product Improvement program? [y,n,q]
 (y)
```

NetBackup 製品の改善プログラムに参加する場合は Enter キーを押し、参加しない場合は n キーを押します。

11 インストーラによって、次の質問のプロンプトが表示されます。

```
Do you want to import users from <remote AT host name> to
OpsCenter AT?
```

OpsCenter の以前のバージョンからユーザーをインポートするには、Enter キーを押します。

詳しくは、「認証設定のインポートについて」の項を参照してください。

インポートが失敗した場合、OpsCenter (vx) のすべてのユーザーのパスワードをリセットする必要があります。

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

12 デフォルトでは、OpsCenter で、データベースが最初にアップグレードされます。ただし、OpsCenter ソフトウェアを最初にアップグレードすることも選択できます。

p.141 の「OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて」を参照してください。

データベースのアップグレード処理が開始されます。この処理では、OpsCenter データが新しい OpsCenter データベースバージョンに移行します。データベースの処理には、データベースサイズに応じて時間がかかることがあります。

次のメッセージが表示されます。

```
The database upgrade is in progress.
This may take some time based on the database size.
You can see the progress and current status in

/var/tmp/(directory)/db/log/dbManager_<timestamp>_.log file.
```

完全なインストールの後で、ログは次の場所にコピーされます:
`/var/VRTS/install/logs/LogDirectory/db/log`

LogDirectory はアップグレードが進行するに従って生成されます。

13 インストーラはインストールされている OpsCenter パッケージを表示します。インストールされているパッケージに応じて、次のメッセージが表示されることがあります。

```
The following packages were found on the system. However the
package
versions are older than the ones required by OpsCenter.

VRTSOpsCenterServer existing version was found on the system,
but OpsCenter requires VRTSOpsCenterServer new version
VRTSOpsCenterGUI existing version was found on the system,
but OpsCenter requires VRTSOpsCenterGUI new version
VRTSOpsCenterLegacyServer existing version was found on the
system,
but OpsCenter requires VRTSOpsCenterLegacyServer new version
```

インストーラは、古いパッケージをアンインストールし、新しいバージョンの OpsCenter サーバーをインストールしています。

14 OpsCenter サーバーがインストールされます。システムに対して構成の変更が行われます。

15 すべての OpsCenter プロセスが開始されます。次の情報も表示されます。

- OpsCenter コンソールにアクセスする Web の URL。
- インストールログと概略ファイルの場所

メモ: 以前のパスワードがデフォルトのパスワードのまま、つまり「SQL」である場合、アップグレードが正常に完了した後、OpsCenter データベースパスワードは自動生成された文字列に設定されます。インストール後にデータベースのパスワードを変更することを推奨します。

p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。

旧バージョンでデフォルトのパスワードを変更した場合は、再度変更する必要はありません。インストーラでは、現在のバージョンで使用できる古いパスワードが保持されます。

OpsCenter のアップグレード中に保護されるファイルとフォルダについて

この節では、OpsCenter のアップグレード中に保護されるファイルとフォルダのリストを提供します。

メモ: ここにリストされるすべてのファイルとフォルダの場所はデフォルトの場所です。

UNIX におけるアップグレード中に保護されるファイルとフォルダのリストを次に示します。

OpsCenter サーバーの場合

- /opt/SYMCOpsCenterGUI/webserver/conf/server.xml
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/data/vxpmdb.log
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/data/vxpmdb.db
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/data/symcOpscache.db
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/data/symcopsscratchdb.db
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/data/symcsearchdb.db
- /opt/SYMCOpsCenterServer/config
- /opt/SYMCOpsCenterServer/bin/startserver
- /opt/SYMCOpsCenterServer/db/conf
- /opt/SYMCOpsCenterGUI/config/
- /opt/SYMCOpsCenterServer/authbroker/data/

Windows におけるアップグレード中に保護されるファイルとフォルダのリストを次に示します。

OpsCenter サーバーの場合

- C:¥Program Files¥OpsCenter¥gui¥webserver¥conf¥server.xml
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥gui¥bin¥WebUI_Login.url
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥gui¥bin¥OpsCenterGUIService.xml
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥bin¥OpsCenterServerService.xml
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥data¥vxpmdb.db
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥data¥symcOpscache.db
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥data¥symcopsscratchdb.db
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥data¥symcsearchdb.db
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥data¥vxpmdb.log
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥gui¥config
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥db¥CONF
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data

OpsCenter Agent の場合

- C:¥Program Files¥OpsCenter¥agent¥bin¥OpsCenterAgentService.xml
- C:¥Program Files¥OpsCenter¥agent¥config

View Builder の場合

- C:¥Program Files¥OpsCenter¥jvb¥bin¥OpsCenterViewBuilder.xml

OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて

OpsCenter 7.6 より前のバージョンでは、アップグレード処理で最初に OpsCenter ソフトウェアをアップグレードし、次にデータベースをアップグレードしていました。アップグレードが失敗するとデータベースに一貫性がなくなります。元の状態に戻すことはできません。

OpsCenter 7.6 以降では、データベースはインストールの前処理として開始時にアップグレードされます。アップグレードエラーの場合でも、以前の OpsCenter セットアップは利用できます。

デフォルトでは、OpsCenter データベースは最初にアップグレードされます。OpsCenter ソフトウェアを最初にアップグレードしたい場合は、次のように操作してください。

最終的にデータベースへアップグレードするためにデフォルトのアップグレードシーケンスを変更する方法

- OpsCenter サーバーホストで次の ENABLEPREDBUPGRADE レジストリエントリを作成します。

Windows の場合	■ ENABLEPREDBUPGRADE=FALSE レジストリ値を次の場所に作成します: HKLM¥¥SOFTWARE¥¥Symantec¥¥OpsCenter¥¥Server
UNIX の場合	■ アップグレードを開始する前に、次のコマンドを実行します: EXPORT ENABLEPREDBUPGRADE=FALSE

メモ: Windows でサイレントインストールを行う場合は、応答ファイルに次を追加する必要があります: `<InstallProperty Name="ENABLEPREDBUPGRADE" Value="FALSE" />`

p.116 の「応答ファイルの編集について」を参照してください。

表 2-10は、発生する可能性のあるアップグレード失敗のシナリオと、アップグレードに失敗した場合に OpsCenter のデータベースをどのようにリカバリできるかを説明しています。

表 2-10 アップグレード失敗のシナリオ

データベースのアップグレード	OpsCenter ソフトウェアのアップグレード	必要な処理
成功する場合	失敗	**アップグレードしたデータベースを使う方法** **1** 失敗したインストールを削除します。 **2** 新規インストールとして OpsCenter をインストールします。 **3** OpsCenter のすべてのサービスを停止します。 **4** データベースのアップグレード中に次の場所に保管されているアップグレードされた OpsCenter データベースを新しいセットアップにコピーします。 Windows の場合 - *OpsCenter_SavedData*¥OpsCenter¥server¥db¥data¥*new_version* 例: OpsDBBackup¥OpsCenter¥server¥db¥data¥7.7 UNIX の場合 - *OpsCenterServer_backup*/new_version/SYMCOpsCenterServer/db/data 例:OpsDBBackup/7.7/SYMCOpsCenterServer/db/data **5** すべてのサービスを起動します。 **ソフトウェアアップグレードに失敗した後に OpsCenter 以前のセットアップに戻す方法** **1** 失敗したインストールを削除します。 **2** 以前の基本バージョンの OpsCenter およびアップグレード前にインストールしていたメンテナンスパックをインストールします。 **3** OpsCenter のすべてのサービスを停止します。 **4** データベースのアップグレード処理で次の場所に保存された OpsCenter の以前のデータベースをコピーします。 Windows の場合 - *OpsCenter_SavedData*¥OpsCenter¥server¥db¥data Unix の場合 - *OpsCenterServer_backup*/SYMCOpsCenterServer/db/data **5** すべての OpsCenter サービスを起動します。

データベースのアップグレード	OpsCenter ソフトウェアのアップグレード	必要な処理
失敗	データベースアップグレードのエラーにより失敗	■ まだ完全な以前の OpsCenter セットアップを使います。 ■ データベースアップグレード失敗の根本的な原因について詳細をチェックするには、次の場所にあるデータベースのアップグレードログを確認してください。 Windows の場合: %ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥pre-install-config¥db¥log UNIX の場合 - /var/VRTS/install/logs/*LogDirectory*/db/log *LogDirectory* は、アップグレード処理中に生成されます。

インストール後の作業について

以降の項では、OpsCenter の使用を開始する方法および OpsCenter のパフォーマンスチューニングのヒントについて説明します。

p.144 の「OpsCenter および NBAC で有効にされた NetBackup または PureDisk との間での信頼の設定」を参照してください。

p.145 の「OpsCenter が正常に動作していることの確認」を参照してください。

p.145 の「OpsCenter の使用の開始について」を参照してください。

p.146 の「OpsCenter が実行する起動タスクについて」を参照してください。

パフォーマンスおよび調整に関する情報は、次の場所で新しい『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040135

OpsCenter および NBAC で有効にされた NetBackup または PureDisk との間での信頼の設定

OpsCenter サーバーと NBAC 対応の NetBackup マスターサーバーまたは PureDisk サーバーとの間で信頼を設定するには、次の手順を使用します。

信頼を設定するには

1 NetBackup マスターサーバーまたは PureDisk サーバーホストにログオンします。

2 `vssat setuptrust --broker` *`OpsCenter hostname`*`:1556:OPSCENTER_PBXSSLServiceID --securitylevel high`

OpsCenter が正常に動作していることの確認

Windows または UNIX に OpsCenter をインストールした後に、OpsCenter が正常に動作していることを確認する検査を実行します。

OpsCenter が正常に動作していることを確認する方法

1 OpsCenter サーバーのインストールの最後に示される URL を使って OpsCenter コンソールにアクセスします。

または、Web ブラウザのアドレスバーに次のように入力します:
https://<server-host>/opscenter

メモ: デフォルトでは、OpsCenter は 443 番のポート (HTTPS) で実行しようとします。443 番のポートが利用できない場合、OpsCenter は異なるポートを使うことができます。OpsCenter が使用する HTTPS ポートを確認するには、`configurePorts` ユーティリティを実行します。次のコマンドを実行します。

Windows の場合:

```
<INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥gui¥bin¥goodies¥configurePorts.bat
-status
```

UNIX の場合:

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterWebGUI/bin/goodies/configurePorts.sh
-status
```

OpsCenter で 8443 番の HTTPS ポートを使用する場合は https://host.domain:8443/opscenter を使用します。

OpsCenter のログイン画面が表示されると、OpsCenter サーバー、Web サーバー、認証サービスは動作しています。

初めてログオンする場合は、GUI のロードに通常より長い時間がかかります。

2 管理者としてログオンします。次のプライベートドメインを選択します:
OpsCenterUsers(vx)

OpsCenter の使用の開始について

OpsCenter のインストールが完了すると、OpsCenter コンソールの使用を開始できるようになります。

表 2-11に、OpsCenter の共通タスク、対応する項へのリンク、その項の説明を示します。

表 2-11 OpsCenter を開始するためのリンク

作業	トピック	項の説明
OpsCenterコンソールにアクセスしてログオンする方法	p.35 の「OpsCenter コンソールへのアクセス方法について」を参照してください。	このトピックでは、コンソールへのアクセスおよびログオンの手順と、発生する可能性のある問題の解決方法を示します。
管理者用のログオンパスワードを変更する方法	p.223 の「OpsCenter のパスワードの変更」を参照してください。	管理者が最初にログオンするときのユーザー名は admin で、パスワードは、インストール時にデフォルトのパスワードをそのまま使用することを選択した場合は password です。最初のログオン後、ユーザー名およびパスワードを変更することをお勧めします。
OpsCenter コンソールコンポーネントについて理解する方法	p.51 の「OpsCenter コンソールのコンポーネントについて」を参照してください。	このトピックでは、コンソールのコンポーネントの概要を示します。
OpsCenter コンソールの使用の詳細について理解する方法	p.31 の「OpsCenter コンソールの使用について」を参照してください。	OpsCenter の監視、管理、レポート、設定のさまざまなビューや関連するタスクの詳細と使用方法については、OpsCenter オンラインヘルプを使用してください。

OpsCenter が実行する起動タスクについて

OpsCenter は初めて起動するときに次のタスクを実行します。

OpsCenter は、起動時に次のタスクを実行します。

- 認証ブローカーに必要なセキュリティ保護されたドメインが作成され、初期化されます。これらのセキュリティドメインがあれば、OpsCenter はそれらを使います。OpsCenter サーバーをインストールすると、次のドメインが作成されます: OpsCenterUsers、OpsCenterServices、NOM_MACHINES。
- デフォルトパスワードを「password」として OpsCenterUsers ドメインに OpsCenter 管理ユーザーを作成します。

Windows と UNIX での OpsCenter のアンインストールについて

このセクションでは、Windows と UNIX での OpsCenter のアンインストールの手順を示します。

p.147 の「Windows での OpsCenter のアンインストール」を参照してください。

p.148 の「UNIX での OpsCenter のアンインストール 」を参照してください。

Windows での OpsCenter のアンインストール

OpsCenter コンポーネントをアンインストールする前に、NetBackup 管理コンソールが閉じていることを確認します。

メモ: ロールバック後、[プログラムの追加と削除]ダイアログボックスにエントリを表示するためにキーが再作成されません。OpsCenter のアンインストール中にロールバックが行われると、[プログラムの追加と削除]ダイアログボックスからキーが削除されません。OpsCenter を削除する必要があります。OpsCenter を削除するには、`setup.exe` を使用します。

Windows の[プログラムの追加と削除]ユーティリティを使用して、Windows ホストの OpsCenter をアンインストールします。

メモ: OpsCenter をアンインストールするには、正規の管理者としてログオンする必要があります。管理者グループに割り当て済みであり、正規の管理者ではないユーザーは、UAC が有効な環境から OpsCenter をアンインストールできません。管理者グループのユーザーが OpsCenter をアンインストールできるようにするには、UAC を無効化します。

Windows で OpsCenter サーバーをアンインストールする方法

1. 管理者権限を持つユーザーとして対象のホストにログオンします。
2. Windows の[コントロール パネル]で[プログラムの追加と削除]をクリックします。
3. [OpsCenter Server]をクリックし、[削除 (Remove)]をクリックします。

   Windows の 64 ビットシステムの場合、[OpsCenter Server (64 ビット)]をクリックし、[削除 (Remove)]をクリックします。
4. [次へ (Next)]をクリックして続行し、コンピュータから OpsCenter Server を削除します。

Windows で OpsCenter Agent をアンインストールする方法

1. 管理者権限を持つユーザーとして対象のホストにログオンします。
2. Windows の[コントロール パネル]で[プログラムの追加と削除]をクリックします。
3. [OpsCenter Agent]をクリックし、[削除 (Remove)]をクリックします。
4. [次へ (Next)]をクリックして続行し、コンピュータから OpsCenter Agent を削除します。

Windows で OpsCenter View Builder をアンインストールする方法

1. 管理者権限を持つユーザーとして対象のホストにログオンします。
2. Windows の[コントロール パネル]で[プログラムの追加と削除]をクリックします。

3 ［OpsCenter View Builder］をクリックし、［削除 (Remove)］をクリックします。

4 ［次へ (Next)］をクリックして続行し、コンピュータから OpsCenter View Builder を削除します。

UNIX での OpsCenter のアンインストール

UNIX ホストの OpsCenter をアンインストールするには、製品 DVD のルートディレクトリと opt/VRTS/install ディレクトリに存在するアンインストールスクリプトを使います。

メモ: OpsCenter のコンポーネントを再インストールする場合は、製品 DVD を使います。opt/VRTS/install ディレクトリの install スクリプトを使って OpsCenter コンポーネントを再インストールすることはできません。

メモ: 一度開始したアンインストール処理は、取り消したり、中断したりしないことをお勧めします。

UNIX で OpsCenter サーバーをアンインストールする方法

1 UNIX コンソールを開き、ターゲットホストに root としてログオンします。

2 次のディレクトリに移動します。

```
opt/VRTS/install
```

3 次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
./uninstallOpsCenterServer
```

アンインストールスクリプトによって、システムにインストールされているコンポーネントが確認されます。

4 OpsCenter サーバーをアンインストールしたいかどうかの確認を求められたら、次のいずれかを実行します。

- y と入力します。
  Enter キーを押してアンインストール処理を開始します。
  アンインストールスクリプトによって、すべての処理が停止され、次にコンポーネントパッケージがアンインストールされます。アンインストールが完了すると、アンインストールのログファイルの場所など、アンインストールの概略が表示されます。
- n と入力します。
  Enter キーを押してアンインストール手順を取り消します。

OpsCenter のクラスタ化について

次のセクションでは、OpsCenterをクラスタ化する方法を説明します。

OpsCenter クラスタについて

クラスタはアプリケーションおよびデータの高可用性を実現します。クラスタでは、2 つ以上のノードがネットワークで接続され、1 つのシステムとして動作します。各ノードは、クラスタソフトウェアを使用して共有ディスクにアクセスできます。クラスタのすべてのノードは、他のノードのリソースの状態を常に認識します。ノードが利用できなくなった場合、そのノードで動作していたリソースを利用可能なノードに移行します。

OpsCenter はアクティブ/パッシブフェールオーバー構成で動作します。OpsCenter サーバーは、アクティブノードおよびパッシブ (またはフェールオーバー) ノードにインストールする必要があります。フェールオーバーが OpsCenter クラスタで発生した場合、OpsCenter はアクティブノードで停止し、クラスタ内のフェールオーバーノードのいずれかで起動します。フェールオーバー時には、サービスが中断しますが、短時間で済みます。このフェールオーバーは OpsCenter の高可用性を実現します。OpsCenter サーバーのみクラスタ化できます。クラスタ環境に OpsCenter をインストールすると、OpsCenter は高可用性アプリケーションになります。

クラスタ内のデータベースのデフラグについて

`dbdefrag` ユーティリティを使用して、OpsCenter クラスタ内のデータベースをデフラグします。

p.673 の dbdefrag を参照してください。

メモ: `dbdefrag` コマンドを実行する前に、クラスタノードを凍結する必要があります。

クラスタソリューションのサポート対象プラットフォーム

OpsCenter クラスタは、Windows プラットフォームでサポートされています。次のプラットフォームに OpsCenter クラスタをインストールできます。

- Windows 2012 R2 Datacenter (x64)
- Windows 2008 R2 x64
- Windows 2008 x64

OpsCenter をクラスタ化する場合は、Veritas Cluster Server (VCS) をインストールしておく必要があります。

表 2-12に、Veritas Cluster Server (VCS) のサポート対象のバージョンをリストします。

表 2-12 OpsCenter クラスタのサポートに関する表

プラットフォーム	最新のサポート対象バージョン	サポート開始バージョン
VCS Windows	6.1	4.2 RP2

Veritas Cluster Server (VCS) は、クラスタ構成の高可用性ソリューションです。VCS を使用すると、システムおよびアプリケーションサービスを監視し、ハードウェアやソフトウェアの障害発生時に別のシステムでサービスを再起動できます。

VCS について詳しくは、『Veritas Cluster Server ユーザーズガイド』を参照してください。

メモ: Clustered OpsCenter は Windows Server Failover Clustering (WSFC) でサポートされません。WSFC は、以前は MSCS (Microsoft Cluster Server) と呼ばれていました。

アクティブノードでのコマンドの実行について

クラスタ化された OpsCenter サーバーの場合は、アクティブノードでコマンドを実行してください。非アクティブノードでコマンドを実行すれば予想外の結果となることがあります。コマンドは動作しない場合があります。また、予期せぬ動作という結果になることがあります。

たとえば、非アクティブノードで `dbbackup` コマンドを実行すると、次の予想外の結果が起きることがあります。

コマンド: `E:¥OpsCenter¥server¥bin>dbbackup.bat E:¥temp`

結果: `"Could not find Z:¥OpsCenter¥server¥config¥db.conf file"`

さらに、OpsCenter のサービスグループはコマンドが OpsCenter サービスを再起動することを必要とすればフェールオーバーすることがあります。一部の OpsCenter コマンドやユーティリティ (サポートユーティリティなど) はサービスの再起動を必要とします。

Authentication Service と Veritas Private Branch Exchange の接続

OpsCenter クラスタでは、リモートホストにインストールしている認証サービス (OpsCenter AT) と PBX コンポーネントが接続済みである必要があります。AT と PBX が接続済みかどうかを調べるには、認証サービスの `pbxexchflag` が設定されているかどうかを確認します。`pbxexchflag` が設定されているとき、値は 1 と等しくなり、これは PBX と AT が接続済みであることを意味します。

メモ: このセクションの情報は OpsCenter クラスタのみに適用されます。

pbxexchflag の値を設定する前に、すべての OpsCenter Server Service、Authentication Service と Veritas Private Branch Exchange を停止します。pbxexchflag の値を 1 に設定した後、これらのサービスを再起動する必要があります。

認証サービスと PBX コンポーネントを接続するために次の手順を使います。

Windows で Authentication Service と Veritas Private Branch Exchange を接続する方法

1. コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力します。

   ```
   <INSTALL_PATH>¥Security¥Authentication¥bin¥vssat.exe
   showispbxexchflag
   ```

   このコマンドによって ***pbxexchflag*** の値が表示されます。pbxexchflag の値が 0 なら、1 に設定する必要があります。

   pbxexchflag の値が 1 の場合は、残りの手順に従う必要はありません。

2. <INSTALL_PATH>¥Security¥Authentication¥bin ディレクトリにナビゲートします。bin ディレクトリで次のコマンドを入力し、pbxexchflag の値を設定します。

   ```
   vssat.exe setispbxexchflag --enable
   ```

   pbxexchflag の値は 1 に設定されます。

   pbxexchflag の値が 1 かどうかを確認します。

   手順 1 を参照してください。

3. 次のコマンドを実行することによってすべての OpsCenter Server Service を停止します。

   ```
   <INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
   ```

4. 次の手順のどちらかを実行することによって Authentication Service を停止します。

   - Windows の[サービス]ペインの停止オプションを使います。
   - コマンドコンソールで次のコマンドを実行します。

     ```
     net stop ops_atd
     ```

5. 次の手順のどちらかを実行することによって Authentication Service を再起動します。

   - Windows の[サービス]ペインの開始オプションを使います。
   - コマンドコンソールで次のコマンドを実行します。

```
net start ops_atd
```

6 次の手順を実行することによってすべての OpsCenter Server Service を再起動します。

- <INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥server¥bin ディレクトリにナビゲートします。
- 次のコマンドを実行することによってすべての OpsCenter Server Service を再起動します。

```
opsadmin.bat start
```

Windows での OpsCenter のクラスタ化

このセクションでは、Windows ホストにクラスタモードで OpsCenter をインストールする方法について説明します。

表 2-13に、Windows でのクラスタ化の手順を示します。

表 2-13 OpsCenter のクラスタ化の手順

手順	説明	参照トピック
1	OpsCenter クラスタの制限事項を理解します。	p.152 の「Windows での OpsCenter クラスタの制限事項」を参照してください。
2	すべての前提条件を満たしていることを確認します。	p.153 の「Windows での OpsCenter クラスタの前提条件」を参照してください。
3	OpsCenter をインストールします。	p.93 の「Windows への OpsCenter のインストールについて」を参照してください。

Windows での OpsCenter クラスタの制限事項

OpsCenter クラスタには、次の制限事項があります。

- OpsCenter サーバーのみをクラスタ化できます。OpsCenter Agent と OpsCenter View Builder は、クラスタ化できません。
- OpsCenter クラスタは、Veritas Product Authentication Service を使ってセキュアモードで実行中の他のどの製品とも共存できません。
- OpsCenter では、クラスタ化された AT はサポートされていません。

Windows での OpsCenter クラスタの前提条件

このセクションでは、Windows ホストに OpsCenter をクラスタモードでインストールして構成する前に満たす必要のある要件について説明します。

前提条件:

- VCS および OpsCenter で、ハードウェアがサポートされていることを確認します。サポート対象のストレージデバイスのリストについては、次の Web サイトを参照してください。
  https://www.veritas.com/support/en_US
- サポートされているバージョンの VCS が正しくインストールされ、構成されていることを確認します。『Veritas Cluster Server インストールガイド』に記載されている手順を参照してください。
- VCS Windows 4.2 バージョンの場合は、OpsCenter をインストールする前にパッチがインストールされていることを確認します。OpsCenter では、サポート対象の VCS バージョンは 4.2 RP2 から開始します。
  パッチは、次の URL から入手できます。
  https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100017124
  この TechNote は OpsCenter に適用可能です。
- OpsCenter で使用するのと同じ名前の VCS リソースグループおよびリソースが存在しないことを確認します。
- SharedDisk を構成して、OpsCenter をインストールするすべてのクラスタノードにアクセス可能な状態にする必要があります。
- VCS の OpsCenter リソースに IP アドレスおよびホスト名 (仮想ホスト名) が割り当てられていることを確認します。これらは OpsCenter のリソースに対してのみ使います。仮想ホスト名は、15 文字未満の短縮名である必要があります。
  また、IP アドレスに ping を実行し、IP アドレスが plumb されていないことを検証します。
- ディスクをマウントできることを確認します。
- OpsCenter インストールプログラムおよび有効なライセンスキーを確認します。
- Windows クラスタの場合、OpsCenter 用のクラスタディスクグループとダイナミックボリュームが共有ストレージで作成されることを確認します。詳しくは、『Veritas Storage Foundation 管理者ガイド』を参照してください。
- すべての VCS サービスがクラスタのすべてのノードで起動され、動作中であることを確認します。
- OpsCenter のインストールがドメイン管理者のアカウントで実行されることを確認します。
- PBX は OpsCenter Agent をインストールするとインストールされます。

- リモートホストの PBX が接続済みであることを確認します。
  p.150 の「Authentication Service と Veritas Private Branch Exchange の接続」を参照してください。

Windows クラスタへの OpsCenter Server のインストール

OpsCenter をクラスタ化してその高可用性を実現するには、クラスタモードで OpsCenter をインストールし、構成する必要があります。

メモ: クラスタモードで OpsCenter サーバーをインストールするには、最初に OpsCenter サーバーをアクティブノードにインストールし、次に、パッシブノードにインストールします。また、すべてのノードに OpsCenter サーバーを手動でインストールする必要があります。

Windows クラスタへの OpsCenter Server のインストール方法

1. OpsCenter サーバーをインストールするアクティブクラスタノード上で、OpsCenter DVD を DVD ドライブに挿入します。
2. - 自動再生が有効になっている場合は、OpsCenter インストールウィザードが表示されます。
   - 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
     D は DVD ドライブです。
     OpsCenter インストールウィザードが表示されます。
3. OpsCenter インストールウィザードで、[Installation]リンクをクリックします。
4. OpsCenter サーバーをインストールするには、[OpsCenter Server Installation]リンクをクリックします。
5. [Next]をクリックします。
6. 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

   [Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

   このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

7 [Install a clustered OpsCenter Server]を選択して OpsCenter サーバーをクラスタモードでインストールします。クラスタの各ノードに OpsCenter サーバーを手動でインストールする必要があります。

このオプションは (VCS) をインストールすると有効になります。

8 デフォルトの設定とインストール場所を使用するには、[Installation Method]セクションで[Typical]をクリックします。

また、インストールに必要な領域とインストールディレクトリで利用可能な実際の領域を比較します。

メモ: デフォルトの設定と場所を変更する場合は、[Custom]をクリックします。

[Next]をクリックします。

9 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

メモ: OpsCenter コンソールからライセンスキーを追加することもできます。

p.224 の「ライセンスの管理について」を参照してください。

システムにすでにインストールされているライセンスキーが、このパネルに表示されているボックスに示されます。キーと共にライセンス形式情報も示されます。

アラートに関する詳細情報を参照できます。

p.76 の「OpsCenter のライセンスモデルについて」を参照してください。

10 [Next]をクリックします。[Cluster Settings]パネルが表示されます。

11 [Cluster Settings]画面で、次の情報を入力します。

Cluster Group Name	OpsCenter クラスタの名前を入力します。たとえば、OpsCenter_Server と入力します。
Virtual host Name	OpsCenter クラスタに割り当て済みである仮想ホストの名前を入力します。たとえば、Oc_cluster です。仮想ホスト名は、15 文字未満の短縮名である必要があります。
Virtual IP address	OpsCenter クラスタに割り当て済みである IP アドレスを入力します。
サブネットマスク (Subnet mask)	サブネットマスクを入力します。例: 255.255.252.0
Path to Shared data	VxVM で構成した共有ドライブのパスを選択します。例: Z:¥
Public Network	パブリックネットワークとして LAN を選択します。 パッシブノードに対して異なるパブリックネットワークを選択できます。

メモ: パッシブノードに OpsCenter をインストールしている間は、[Public Network] オプションのみが有効になります。

12 [Next]をクリックします。インストーラに、OpsCenter サーバーのインストールのために選択した設定の概略が示されます。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

13 [Install]をクリックします。

インストーラは OpsCenter サーバーソフトウェアのインストールを開始します。

クラスタモードでは、Windows でのデフォルトの OpsCenter データベースの場所は共有ドライブの次の場所です。

```
OpsCenter¥Server¥db
```

14 インストールが正常に完了したら、OpsCenter コンソールまたはインストールログを表示できます。

15 [Finish]をクリックします。すべてのクラスタノードに対してこの手順を繰り返します。

メモ: Windows 2008 R2 x64 システムに OpsCenter クラスタをインストールした後、手動で `OpsCenterVCS` リソースをオンラインにする必要があります。CLI またはクラスタの GUI を使用して、`OpsCenterVCS` リソースをオンラインにすることができます。次のコマンドを使用します。

```
hares -online <resource name> -sys <Name of the active node>
```

例:`hares -online newonelatest-OpsCenter -sys OPS-CLUSTER-1`

Windows での OpsCenter のアップグレード

Windows で OpsCenter クラスタをアップグレードするには、次の手順を実行します。

メモ: クラスタモードで OpsCenter サーバーにアップグレードするには、最初に OpsCenter サーバーをアクティブノードにインストールし、次にパッシブノードにインストールします。また、すべてのノードに OpsCenter サーバーを手動でインストールする必要があります。

Windows で OpsCenter クラスタをアップグレードするには

1 アップグレードする OpsCenter クラスタのアクティブノードで、OpsCenter DVD を DVD ドライブに挿入します。

2
- 自動再生が有効になっている場合は、OpsCenter インストールウィザードが表示されます。
- 自動再生が有効になっていない場合は、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスの[名前]テキストボックスで、「*D*:¥Browser.exe」と入力し、Enter キーを押します。
  D は DVD ドライブです。
  OpsCenter インストールウィザードが表示されます。

3 OpsCenter インストールウィザードで、[Installation]リンクをクリックします。

4 OpsCenter サーバーをインストールするには、[OpsCenter Server Installation]リンクをクリックします。

5 [Next]をクリックします。

6 インストールウィザードの[Welcome]ページが表示されます。インストールウィザードはシステム上の OpsCenter サーバーの既存のインストールを検出します。インストールされたバージョンに応じて、[Welcome]パネルに次のメッセージが表示されることがあります。

```
The installer has detected that OpsCenter Server old_version is
already installed on your system that will now be upgraded to
new_version.
```

[Next]をクリックして続行します。

7 使用許諾契約を読み、[I accept the terms of the license agreement]にチェックマークを付けて、[Next]をクリックします。

[Participate in the NetBackup Product Improvement Program]のチェックマークは付けてもはずしてもかまいません。デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。

このオプションにチェックマークを付けると、OpsCenter は、インストール配置と製品使用状況の情報を、安全な方法で OpsCenter に自動的にアップロードします。また、このデータは今後の製品開発および問題分析にも使用されます。詳しくは、『NetBackup インストールガイド』のNetBackup 製品改善プログラムに関する項を参照してください。

8 [Install a clustered OpsCenter Server]を選択して OpsCenter サーバーをクラスタモードでインストールします。クラスタの各ノードに OpsCenter サーバーを手動でインストールする必要があります。

このオプションは (VCS) をインストールすると有効になります。

9 デフォルトの設定とインストール場所を使用するには、[Installation Method]セクションで[Typical]をクリックします。デフォルトでは、[Typical]が選択されています。

また、インストールに必要な領域とインストールディレクトリで利用可能な実際の領域を比較します。

メモ: [Custom]オプションは、OpsCenter をアップグレードするときに無効になっています。OpsCenter からアップグレードしている間は、デフォルト設定、場所、またはポート番号をカスタマイズできません。

[Next]をクリックします。

10 古い OpsCenter データベースを保存する場所を指定します。デフォルトの場所は C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData です。異なる場所を指定するには、[Browse]をクリックします。

ディレクトリ C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData が存在しなければ、作成するようにメッセージが表示されます。[Yes]をクリックして、ディレクトリを作成します。

メモ: このページの[Disk space requirements]セクションを移動して、データベースの場所に十分な領域があることを確認します。十分なディスク領域がある場合は、[Required]列に緑のチェックマークが表示されます。

---

11 [License Keys]パネルで、OpsCenter の購入時に受け取ったデモまたは正規のキーを入力し、[Add Key]をクリックします。

メモ: OpsCenter コンソールからライセンスキーを追加することもできます。

p.224 の「ライセンスの管理について」を参照してください。

システムにすでにインストールされているライセンスキーが、このパネルに表示されているボックスに示されます。キーと共にライセンス形式情報も示されます。

アラートに関する詳細情報を参照できます。

p.76 の「OpsCenter のライセンスモデルについて」を参照してください。

12 [Next]をクリックします。[認証設定をインポート(Import Authentication Settings)]パネルが表示されます。

13 [認証設定をインポート (Import Authentication Settings)]パネルで次の操作を実行します。

ユーザーをインポートしない (Do not import users)	このオプションは、以前のバージョンの OpsCenter から OpsCenter データベースにユーザーをインポートしない場合に選択します。デフォルトの OpsCenter ユーザーだけが作成されます。このユーザーは OpsCenter にログオンし、既存のすべてのパスワードをリセットできます。 **メモ:** OpsCenter 7.6 以降、Veritas Product Authentication Service (VxAT) は、ルートブローカーと認証ブローカーで構成され、共有コンポーネントではなくなり、OpsCenter サーバーとともにインストールされます。この認証サービスは OpsCenter 固有のものであり、そのため OpsCenter AT と呼ばれます。
ユーザーをインポートする (Import users)	このオプションは、以前のバージョンの OpsCenter から OpsCenter データベースにユーザーをインポートする場合に選択します。

詳しくは、p.122 の「OpsCenter アップグレード中の認証設定のインポートについて」を参照してください。を参照してください。

14 [Next]をクリックします。[Cluster Settings]パネルが表示されます。

15 [Cluster Settings]画面で、次の情報を入力します。

Cluster Group Name	このオプションは無効になっています。
Virtual host Name	このオプションは無効になっています。
Virtual IP address	このオプションは無効になっています。
サブネットマスク (Subnet mask)	このオプションは無効になっています。
Path to Shared data	このオプションは無効になっています。
パブリックネットワーク	パブリックネットワークとして LAN を選択します。 アクティブおよびパッシブノードに対して異なるパブリックネットワークを選択できます。

16 [Next]をクリックします。インストーラに、OpsCenter サーバーのインストールのために選択した設定の概略が示されます。

インストールの概略を保存するには、[Save Summary to]フィールドにチェックマークを入れます。インストールの概略を希望の場所に保存するには、[Browse]をクリックします。

17 [Install]をクリックします。

インストーラは OpsCenter サーバーソフトウェアのインストールを開始します。

メモ: クラスタモードでは、Windows でのデフォルトの OpsCenter データベースの場所は共有ドライブの次の場所です。

```
OpsCenter¥Server¥db
```

---

18 インストールが正常に完了したら、OpsCenter コンソールまたはインストールログを表示できます。

19 [Finish]をクリックします。パッシブノードに対してこの手順を繰り返します。

OpsCenter クラスタセットアップのアップグレードでの既知の問題

OpsCenter クラスタからアップグレードするときに、インストールまたはアップグレード中の共有ドライブへのアクセスで問題が発生する場合があります。設定の問題が原因で、インストーラが共有ドライブのアクセスを取得できなくて、ドメインの作成で問題を引き起こす場合があります。

クラスタのドメインを再度作成するには、

1 クラスタ設定を凍結します。

2 OpsCenter サービスを停止します。

3 Shared_Drive¥OpsCenter¥Server¥config パスの security.conf ファイルを開きます。

4 vxss.initialized パラメータの値を False から True に変更します (vxss.initialized = True)。

5 OpsCenter サービスを再起動します。

6 クラスタ設定を解凍します。

7 OpsCenter にアクセスします。

Windows クラスタからの OpsCenter のアンインストール

Windows の[プログラムの追加と削除]ユーティリティを使って、Windows クラスタから OpsCenter Server バーをアンインストールします。すべてのクラスタノードから OpsCenter をアンインストールするには、次の手順を使います。

クラスタから OpsCenter Server を完全にアンインストールする方法

1. 管理者権限を持つユーザーとしてアクティブノードにログオンします。
2. クラスタ Web ユーザーインターフェースにログオンします。
3. 選択したクラスタモニターのパネルを右クリックし、クラスタエクスプローラにアクセスするためにメニューで[エクスプローラの表示 (Explorer View)]をクリックします。
4. クラスタエクスプローラの設定ツリーで[サービスグループ (Service Groups)]タブをクリックします。
5. OpsCenter リソースグループを右クリックし、[オフライン (Offline)]>[すべてのシステム (All Systems)]を選択します。
6. リソースグループを強制的にオフラインにするために[はい (Yes)]をクリックします。
7. Windows の[コントロール パネル]で[プログラムの追加と削除]をクリックします。
8. [OpsCenter Server]をクリックし、[削除 (Remove)]をクリックします。
9. [次へ (Next)]をクリックして続行し、コンピュータから OpsCenter Server を削除します。
10. すべてのノードから OpsCenter ソフトウェアをアンインストールします。すべてのパッシブノードに対して手順 7 から 9 を繰り返します。
11. OpsCenter リソースグループを手動で削除します。インストーラは OpsCenter リソースグループを削除しないことに注意してください。これらは手動で削除する必要があります。

    p.162 の「クラスタからの OpsCenter リソースグループの削除」を参照してください。

クラスタからの OpsCenter リソースグループの削除

クラスタから OpsCenter リソースグループを削除するには次の手順を使います。

OpsCenter リソースグループをクラスタから削除する方法

1. クラスタ Web ユーザーインターフェースにログオンします。
2. 選択したクラスタモニターのパネルを右クリックし、クラスタエクスプローラにアクセスするためにメニューで[エクスプローラの表示 (Explorer View)]をクリックします。
3. クラスタエクスプローラの設定ツリーで[サービスグループ (Service Groups)]タブをクリックします。

4 OpsCenter リソースグループを右クリックし、[オフライン (Offline)]>[すべてのシステム (All Systems)]を選択します。

5 リソースグループを強制的にオフラインにするために[はい (Yes)]をクリックします。

6 OpsCenter リソースグループを右クリックし、[削除 (Delete)]を選択します。

7 OpsCenter リソースグループを削除するために[はい (Yes)]をクリックします。

p.162 の「Windows クラスタからの OpsCenter のアンインストール」を参照してください。

3

OpsCenter の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter 開始機能について
- OpsCenter のユーザーロール
- NetBackup マスターサーバーの追加について
- OpsCenter ビューについて
- ユーザーの追加
- ユーザーの編集
- パスワードのリセット
- NetBackup マスターサーバーを追加 (Add NetBackup Master Server)
- OpsCenter エージェントの追加
- OpsCenter ビュー/グループの追加
- SMTP サーバーの設定

OpsCenter 開始機能について

OpsCenter は OpsCenter 構成を初めて行うときにガイドする開始機能を提供します。OpsCenter に初めてログオンすると、NetBackup の監視を開始するために、次の推奨シーケンスでいくつかの構成を行う必要があります。

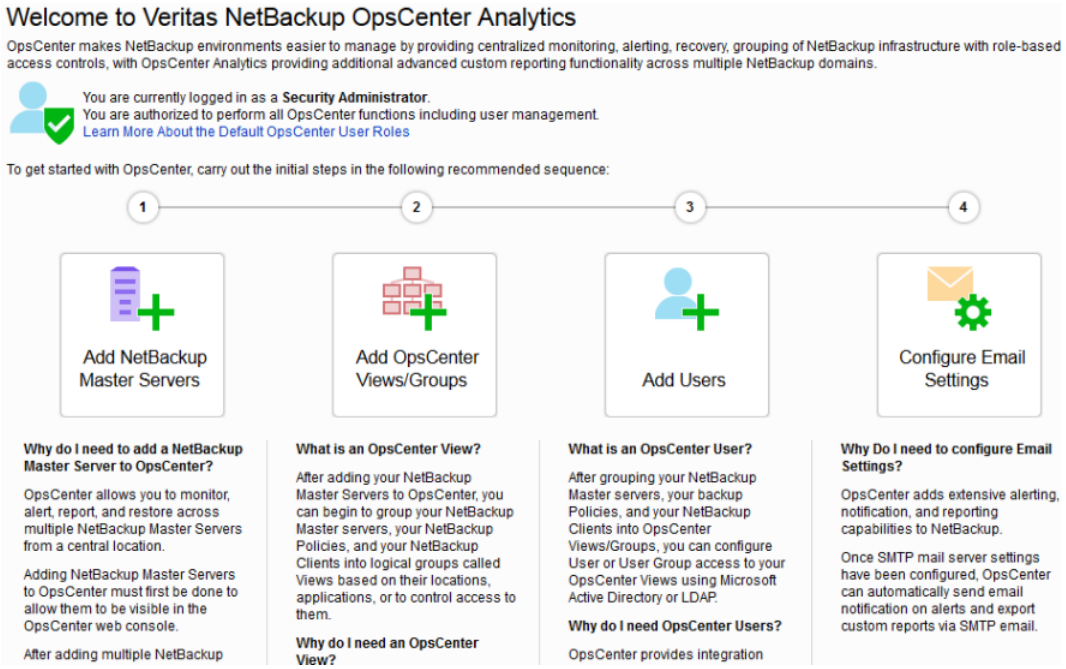
手順	作業	詳細
手順 1	NetBackup マスターサーバーを追加	OpsCenter コンソールに NetBackup マスターサーバーを追加することは NetBackup データ収集の第一歩です。 OpsCenter コンソールには複数の NetBackup マスターサーバーを追加できます。
手順 2	OpsCenter のビューとグループの追加	NetBackup マスターサーバーを追加した後、その場所やアプリケーションに基づいて OpsCenter ビューと呼ばれる論理グループにそれら (または NetBackup ポリシーまたはクライアント) をグループ分けできます。マスターサーバー、ポリシー、またはクライアントをグループ分けすることで、そこからの OpsCenter ユーザーへのアクセスを制限できます。
手順 3	OpsCenter へのユーザーの追加	マスターサーバー、ポリシー、クライアントをグループ分けした後は、ロールに従って OpsCenter ビューにアクセスできるユーザーを OpsCenter に追加できます。OpsCenter は Microsoft Active Directory (AD) および LDAP に統合できます。OpsCenter には AD/LDAP ユーザーとユーザーグループを追加できます。
手順 4	電子メールの設定	OpsCenter は警告およびレポート機能を提供します。SMTP の電子メールサーバーを設定すると、OpsCenter は自動的に警告の電子メールの通知を送信し、レポートをエクスポートできます。

OpsCenter ユーザーインターフェース全体で他のタブや画面を使用してこれらのタスクを実行できます。ただし、OpsCenter 開始機能には、まとまった形で必要な構成すべてを行うことのできるシンプルな 4 つのウィザードセットとユーザーインターフェース画面があります。これらの構成すべてを行った後、NetBackup データ収集が開始されます。[レポート (Reports)]タブを使用するとそれから必要なレポートを生成できます。

初期構成の後、OpsCenter 開始機能にアクセスする場合は、OpsCenterユーザーインターフェースで[ホーム (Home)]をクリックします。

図 3-1は OpsCenter 開始機能の GUI を表示します。

図 3-1 OpsCenter 開始機能 GUI



OpsCenter のユーザーロール

OpsCenter ユーザーは次のように分類されます。

表 3-1

ユーザー	説明
セキュリティ管理者	セキュリティ管理者はユーザー管理を含むすべての OpsCenter 機能を実行できるスーパー管理者ユーザーです。 OpsCenter のセキュリティ管理者はユーザーを作成、編集、または削除できます。
管理者	このユーザーはユーザー管理を除いてすべての OpsCenter 機能を実行できます。
演算子	このユーザーは、ユーザー、OpsCenter サーバー、NetBackup 構成の管理に関連する操作を実行できません。

ユーザー	説明
リストアオペレータ	このユーザーのロールは、主にリストア操作を実行することです。リストアオペレータは、操作を監視、実行、警告し、標準レポートまたはカスタムレポートを実行できます。
レポーター	このユーザーのロールは、主に、詳しい分析のために操作レベルのレポートとビジネスレベルのレポートを生成することです。レポーターは、自身が作成するスケジュールのみを表示できます。ただし、セキュリティ管理者、管理者およびオペレータはすべてのスケジュールにアクセスできます。

メモ: 認可済みの AD/LDAP ドメインのユーザーグループにユーザーロールを割り当てられます。同じユーザーロールが認可済みのドメイングループの各ユーザーに割り当てられます。

p.240 の「OpsCenter での AD / LDAP ユーザーグループの追加について」を参照してください。

表 3-2に、OpsCenter ユーザーのロールとユーザーが実行できる OpsCenter UI の機能を示します。

表 3-2　　ユーザーのロール

OpsCenter の機能	セキュリティ管理者	管理者	演算子	リストアオペレータ	レポーター
ユーザー管理	Y	N	N	N	N
OpsCenter 管理	Y	Y	N	N	N
NetBackup 操作	Y	Y	Y	部分的 (リストアジョブの操作のみを実行)	N
バックアップとリカバリ	Y	Y	Y	Y	N
ビュー管理	Y	Y	N	N	N
すべてのビューの読み込み	Y	Y	P	P	P
レポートの実行	Y	Y	Y	Y	Y
カスタムレポート	Y	Y	Y	Y	Y
カスタム SQL レポート	Y	Y	N	N	N

OpsCenter の機能	セキュリティ管理者	管理者	演算子	リストアオペレータ	レポーター
監視	Y	Y	Y	Y	Y
アラート管理	Y	Y	Y	Y	Y

「Y」は「はい」を表し、このロールのユーザーがこの特定の OpsCenter 機能を実行できることを意味します。

「N」は「いいえ」を表し、このロールのユーザーがこの特定の OpsCenter 機能を実行できないことを意味します。

「P」は「権限ベース」を表し、このロールのユーザーが特定の機能を実行するには権限が必要なことを意味します。

NetBackup マスターサーバーの追加について

OpsCenter は、NetBackup のマスターとメディアサーバー、クライアント、ポリシーを監視し、管理します。また、レポートも生成します。監視、管理、レポート機能を実行するために、OpsCenter は NetBackup マスターサーバーからデータを収集します。OpsCenter で使用される NetBackup のデータ収集と管理ロジックは、NetBackup マスターサーバーに組み込まれています。このロジックは、NetBackup Service Layer (NBSL) の中に含まれています。

OpsCenter は、bpjava プロトコルを使用して容量ライセンスおよび従来ライセンスのデータを収集します。

OpsCenter ビューについて

OpsCenter のビューは階層的な方法で編成される IT 資産 (マスターサーバーかクライアント) の論理グループです。セキュリティ管理者または管理者は、OpsCenter コンソールまたは OpsCenter View Builder (従来の Java View Builder) からビューを作成し、OpsCenter コンソールで使用できるように設定できます。

OpsCenter ビューでは、組織全体に分散された IT 資産を場所、事業単位、アプリケーションに応じて配置できます。ビューによってフィルタ処理された各種の OpsCenter レポートを生成できます。これらのレポートを使うと、業務上重要なデータを保存しているホストで場所または部門を識別できます。OpsCenter サーバーと OpsCenter Agent をインストールして実行した後、OpsCenter によって IT 資産が検出され、データベースに保存されます。ビューが作成されると、OpsCenter View Builder はこれらの IT 資産を使用できるようにします。

ユーザーの追加

各種ドメインから検出された既存のユーザーを OpsCenter に追加するか、プライベートの「OpsCenterUsers」ドメインにユーザーを作成することができます。

AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加し、そのグループのすべてのユーザーが OpsCenter にアクセスすることを承認できます。

認可済みのドメイングループからのすべてのユーザーは、AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできます。認可済みの AD/LDAP ドメイングループへのユーザーの追加または削除などの変更は、OpsCenter に自動的に反映されます。

メモ: セキュリティ管理者のみ、OpsCenter コンソールを使用してユーザープロファイルを追加または修正できます。

OpsCenter に新しいユーザーを追加する方法

1 [ユーザーの追加 (Add User)]画面で、ユーザー作成の種類を選択してください: [新しいユーザー (New User)]、[既存のドメインユーザー (Existing Domain User)]、または[既存のドメイングループ (Existing Domain Group)]。

既存のドメイングループの作成形式を選択することにより、AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加できます。ドメインユーザーグループが OpsCenter へのアクセスを承認されると、そのグループのすべてのユーザーは AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできるようになります。

[新しいユーザー (New User)]オプションを選択した場合は、パスワードを指定し、確認のためにそれを再入力します。

[既存のドメインユーザー (Existing Domain User)]オプションを選択した場合は、そのユーザーが所属するドメインを選択する必要があります。

[既存のドメイングループ (Existing Domain Group)]オプションを選択した場合は、追加して承認する AD/LDAP グループ名を提供する必要があります。

2 ユーザーについて次の一般的な個人情報を入力します。この情報は、選択したユーザー作成形式に応じて変化します。

ユーザー名、ユーザーロール、ドメイン名。

[ユーザーロール (User Role)]として、[オペレータ (Operator)]、[レポーター (Reporter)]、または [リストアオペレータ (Restore Operator)] を選択した場合、[許可されたビュー (Granted Views)]リストボックスを表示できます。特定のユーザーに特定のビューへのアクセスを許可するには、[許可されたビュー (Granted Views)] リストボックスから 1 つ以上のビューを選択します。

3 ユーザーまたはユーザーグループの状態 (有効または無効) を選択します。

OpsCenter にアクセスするユーザー権限を一時的に取り消す場合は、ユーザーの状態を「無効」に設定します。ユーザーの状態が「無効」になっているユーザーは OpsCenter にログオンできません。ただし、レポートやスケジュールなどのユーザー固有のデータは保持されます。

4 情報を保存します。

ユーザーの編集

セキュリティ管理者のみ、OpsCenterコンソールを使用してユーザープロファイルを追加または修正できます。

[ユーザーの編集]画面で、次のユーザー情報を表示できます。

オプション	説明
ドメイン名 (Domain Name)	ユーザーまたはユーザーグループのドメイン名を修正できません。
ユーザー名 (User Name)	ユーザーまたはユーザーグループの名前を修正できません。
パスワードのリセット (Reset Password)	OpsCenterUsers (vx) ドメインのユーザーであれば、「パスワードのリセット」リンクが表示されます。このユーザーアカウントのパスワードをリセットするには、このリンクをクリックします。
ユーザーロール (User Role)	必要に応じて、ユーザーロールを修正します。 オペレータ、レポーター、リストアオペレータにユーザーロールを変更する場合、このユーザーに OpsCenter の適切なビューを割り当てることも必要です。
ユーザーの状態 (User Status)	ユーザーまたはユーザーグループの状態 (有効または無効) を選択します。 **メモ:** OpsCenter にアクセスするユーザー権限を一時的に取り消す場合は、ユーザーの状態を「無効」に設定します。ユーザーの状態が「無効」になっているユーザーは OpsCenter にログオンできません。ただし、レポートやスケジュールなどのユーザー固有のデータは保持されます。
ビューの割り当て (Assign Views)	ユーザーロールがオペレータ、レポーター、リストアオペレータのいずれかの場合、このフィールドを表示できます。このユーザーに OpsCenter の適切なビューを割り当てます。利用可能なビューのリストボックスからビューを選択し、右矢印ボタンをクリックします。

パスワードのリセット

OpsCenter のセキュリティ管理者は、ユーザー情報を修正する間に、OpsCenterUsers (vx) ドメインのユーザーのパスワードをリセットできます。NT または LDAP ドメインユーザーは彼らのパスワードをリセットするためにシステム管理者に連絡する必要があります。

セキュリティの理由から、OpsCenter ユーザーは OpsCenter セキュリティ管理者によってパスワードをリセットされた後に再度パスワードを変更する必要があります。OpsCenter はパスワードがリセットされた後ログインしようとしたときに[パスワードの変更 (Change Password)]ページを表示します。

OpsCenterUsers (vx) ドメインユーザーパスワードをリセットする方法

1. セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter ユーザーインターフェースで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。
3. ユーザーを選択して、ユーザープロファイルを編集します。
4. [編集 (Edit)]をクリックします。
5. [ユーザーの編集 (Edit User)]画面で、[パスワードのリセット (Reset Password)]をクリックします。
6. [パスワードのリセット (Reset Password)]画面で、新しいパスワードを入力します。
7. 確認のために同じパスワードを再度入力します。

   メモ: パスワードルールまたはガイドラインに従って新しいパスワードを設定する必要があります。パスワードは少なくとも 8 文字の長さである必要があり、少なくとも 1 つの大文字、1 つの小文字、1 つの数字を含む必要があります。新しいパスワードは現在のパスワードと異なる必要があります。

   パスワードルールは[パスワードのリセット (Reset Password)]ページでも提供されます。

8. [OK]をクリックします。

NetBackup マスターサーバーを追加 (Add NetBackup Master Server)

データ収集元に該当する NetBackup マスターサーバーを追加します。

p.289 の「NetBackup のデータ収集の構成について」を参照してください。

[NetBackup マスターサーバーを追加 (Add NetBackup Master Server)]ページで、次の詳細を入力します。

オプション	説明
NetBackup マスターサーバー名 (NetBackup Master Server Name)	マスターサーバーのホスト名または IP アドレスを入力します。
表示名 (Display Name)	マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの別名を入力します。表示名は、OpsCenterコンソールのすべてのビューでそのマスターサーバーに対して使われます。
NetBackup ユーザー名 (NetBackup User Name)	有効な NetBackup ユーザー名を入力します。
NetBackup パスワード (NetBackup Password)	NetBackup パスワードを入力します。 **メモ:** OpsCenter は、bpjava プロトコルを使用して NetBackup から一部のデータ形式を収集します。bpjava プロトコルには NetBackup クレデンシャルが必要です。

[接続のテスト (Test Connection)]ボタンをクリックして、NetBackup クレデンシャルを検証します。

[保存して追加 (Save and Add More)]ボタンをクリックして、マスターサーバーをさらに追加します。[保存して閉じる (Save and Close)]ボタンをクリックして、設定を保存します。[キャンセル (Cancel)]ボタンをクリックして、設定をキャンセルします。

OpsCenter エージェントの追加

[エージェント (Agent)]画面で、次の詳細情報を指定します。

オプション	説明
エージェントホスト (Agent Host)	追加するエージェント名をベース画面に選択用に入力します。
エージェントのオペレーティングシステムの種類 (OpsCenter Agent Operating System Type)	ドロップダウンリストから必要なオペレーティングシステムを選択します。
OpsCenter サーバーネットワークアドレス (OpsCenter Server Network Address)	OpsCenter サーバーは複数のネットワークインターフェースカード (NIC) を備えていることがあります。ドロップダウンリストから優先ネットワークアドレスを選択できます。OpsCenter は選択されたアドレスを使ってマスターサーバーに接続します。

[検索 (Locate)]ボタンをクリックしてエージェントを探します。[保存 (Save)]をクリックしてエージェントを作成するか、または[キャンセル (Cancel)]をクリックして終了します。

OpsCenter ビュー/グループの追加

[OpsCenter ビュー/グループを追加 (Add OpsCenter Views/Groups)]画面で次の情報を入力します。

オプション	説明 (Description)
ビュー名 (View Name)	作成するビューの名前を入力します。
ビュー形式 (View Type)	ビュー形式を[クライアント (Client)]、[マスターサーバー (Master Server)]、[ポリシー (Policy)]から選択します。
説明 (Description)	ビューを構成するアセットの種類など、ビューの説明を入力します。
+ (プラス記号)	ビューをもう 1 つ追加するには、プラス記号 (+) をクリックします。

SMTP サーバーの設定

[SMTP サーバーを構成 (Configure SMTP Server)]画面で、次の詳細情報を指定します。

オプション	説明
SMTP サーバー名 (SMTP Server Name)	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーのホスト名を入力します。 OpsCenter で生成されたアラート通知は、この SMTP サーバーを使って送信されます。
SMTP サーバーポート (SMTP Server Port)	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーのポート番号を入力します。
送信者の表示名 (Sender Display Name)	電子メール ID に関連付けられている名前を入力します。たとえば「Backup Reporting Department」などです。
送信者の電子メールアドレス (Sender Email Address)	OpsCenter から送信されたレポートやアラートへの返信を受信するための電子メール ID を指定します。

オプション	説明
SMTP サーバーユーザー名 (SMTP Server User Name)	一部の SMTP サーバーは電子メールを送信するためにユーザー名とパスワードクレデンシャルを要求することがあります。 ユーザー名を入力します。
SMTP サーバーパスワード (SMTP Server Password)	一部の SMTP サーバーは電子メールを送信するためにユーザー名とパスワードクレデンシャルを要求することがあります。 このユーザーアカウントのパスワードを入力します。

p.228 の「OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について」を参照してください。

4

OpsCenter の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter によって使用されるサービスとプロセスについて
- Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト
- OpsCenter データベースの管理について
- OpsCenter および OpsCenter Analytics のバックアップとリストアについて
- OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について
- サポートスクリプトによるトラブルシューティングデータの収集
- OpsCenter のログファイルについて

OpsCenter によって使用されるサービスとプロセスについて

このセクションでは、OpsCenter サービスとプロセスについて、またこれらのサービスを制御する方法について説明します。

この項は、サーバーに OpsCenter をインストール済みであることを前提としています。

OpsCenter をインストールしていない場合は、インストールに関する章を確認してください。

p.176 の「Windows の OpsCenter によって使われるサービス」を参照してください。

p.176 の「OpsCenter サービスの制御」を参照してください。

p.177 の「UNIX の OpsCenter によって使われるプロセス」を参照してください。

Windows の OpsCenter によって使われるサービス

Windows に OpsCenter サーバーと Agent をインストールすると、次のサービスが有効になります。OpsCenter はこれらのサービスに依存しています。これらのサービスのうちいずれかの起動が失敗すると、OpsCenter も起動しません。

表 4-1に、OpsCenter が Windows で使うサービスについての情報を示します。

表 4-1 Windows の OpsCenter によって使われるサービス

サービス名	プロセス	説明
OpsCenter エージェントサービス	java .exe	このサービスは OpsCenter Agent 用です。デフォルトでは、OpsCenter Agent サービスはエージェントホストを起動したときに開始します。
OpsCenter サーバーサービス	java .exe	OpsCenter サーバーは OpsCenter GUI と通信して、GUI によって要求されたデータを OpsCenter データベースから提供します。また、NBSL を介して NetBackup とも通信し、定期的にデータを取得します。
OpsCenter データベースサーバー	dbsrv11	このサービスは OpsCenter データベースを管理します。レポートの表示やレポートの実行どのすべての通常操作では、このプロセスが OpsCenter サーバー上で実行されている必要があります。
OpsCenter Web サーバーサービス	java .exe	このサービスは OpsCenter サービスではありません。OpsCenter は、OpsCenter コンソールをホストするためにこのサービスを使用します。
Veritas Private Branch Exchange	pbx_exchange.exe	このサービスは OpsCenter サービスではありませんが、OpsCenter によって使用されるコンポーネントです。Veritas Private Branch Exchange はすべてのソケット通信が単一ポートで実行されることを許可します。
OpsCenter 認証サービス (AT)	ops_atd.exe	これは OpsCenter のサービスです。

メモ: この表にリストされているプロセスはそれぞれの OpsCenter サービスによって消費される実際のメモリを示します。

OpsCenter サービスの制御

これらのサービスが稼働しているかどうかを確認するには、次の手順を使用します。

これらのサービスを制御する方法

1. [スタート]>[設定]>[コントロール パネル]>[管理ツール]>[サービス]の順に選択します。
2. 各サービスの[状態]列を確認します。[状態]列から、サービスが稼動しているかどうかを確認できます。
3. [サービス]パネルは、OpsCenter サービスを停止、起動、および再起動する際にも使うことができます。

UNIX の OpsCenter によって使われるプロセス

UNIX に OpsCenter サーバーをインストールすると、次のプロセスが有効になります。

表 4-2には OpsCenter が UNIX で使うプロセスが記述されています。

表 4-2　UNIX の OpsCenter によって使われるプロセス

プロセスの説明	プロセス	詳細な説明
OpsCenter Server	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/.OpsCenterServerd	OpsCenter サーバーは OpsCenter のユーザーインターフェースと通信して、ユーザーインターフェースが要求するデータを OpsCenter データベースから提供します。また、NetBackup とも通信して定期的にデータを取得します。
OpsCenter データベースサーバー	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/bin/OpsCenterDBd	このプロセスは OpsCenter データベースを管理します。レポートの表示やレポートの実行どのすべての通常操作では、このプロセスが OpsCenter サーバー上で実行されている必要があります。
OpsCenter Web サーバー	java	このプロセスは OpsCenter プロセスではありません。OpsCenter は、OpsCenter コンソールをホストするためにこのプロセスを使用します。

プロセスの説明	プロセス	詳細な説明
Veritas Private Branch Exchange	<INSTALL_PATH>/VRTSpbx/bin/pbx_exchange	このプロセスは OpsCenter プロセスではなく、OpsCenter によって使用されるコンポーネントです。PBX によって、すべてのソケット通信は単一のポートを介して行われます。
OpsCenter 認証サービス (AT)	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/ops_atd	これは OpsCenter の処理です。

メモ: この表に記載されているプロセスは、それぞれの OpsCenter プロセスが消費する実際のメモリを示します。

Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト

OpsCenter では、次のスクリプトが使用されます。OpsCenter の管理者はこれらのスクリプトの多くを使うことができます。-h オプションを使用すると、これらのスクリプトのヘルプが提供されます。

表 4-3には、Windows の OpsCenter サーバースクリプトが一覧表示されます。

表 4-3 Windows の OpsCenter サーバーのスクリプト

スクリプト	場所	機能	起動される対象または起動する対象者
startserver.bat および stopserver .bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenterServerd である OpsCenter サーバーサービスを開始または停止します。	OpsCenter の管理者
startat.bat および stopat.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenter AT サービス (ops_atd) を開始または停止します。	OpsCenter の管理者
dbbackup.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenter データベースのバックアップ	OpsCenter の管理者

スクリプト	場所	機能	起動される対象または起動する対象者
startdb.bat と stopdb.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenter データベースを起動または停止します。	OpsCenter の管理者
opsadmin.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	すべての OpsCenter サーバーサービスを開始および停止します。	OpsCenter の管理者
dbdefrag.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenter データベースのデフラグを行います。	OpsCenter の管理者
changedbpassword.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	OpsCenter データベースのパスワードを変更します。	OpsCenter の管理者
runStoredQuery.bat	*INSTALL_PATH*¥OpsCenter¥server¥bin	保存されているカスタム SQL を実行し、目的の形式で出力を生成します。	OpsCenter の管理者

表 4-4には、UNIX の OpsCenter サーバースクリプトが一覧表示されます。

表 4-4 UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト

スクリプト	場所	機能	起動される対象または起動する対象者
startserver および stopserver	*/INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/bin	OpsCenterServerd を開始または停止します。	OpsCenter Server
startat.sh および stopat.sh	*/INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/bin	OpsCenter AT サービス (ops_atd) を開始または停止します。	OpsCenter Server
startdb および stopdb	*/INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/bin	OpsCenter データベースを起動または停止します。	OpsCenter の管理者
opsadmin.sh	*/INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/bin	すべての OpsCenter サーバープロセスを開始、停止、監視します。	OpsCenter の管理者
dbbackup.sh	*/INSTALL_PATH*>/SYMCOpsCenterServer/bin	OpsCenter データベースのバックアップ	OpsCenter の管理者

スクリプト	場所	機能	起動される対象または起動する対象者
dbdefrag	*INSTALL_PATH*>/SYMCOpsCenterServer	OpsCenter データベースのデフラグを行います。	OpsCenter の管理者
changeDbPassword.sh	*INSTALL_PATH*>/SYMCOpsCenterServer	OpsCenter データベースのパスワードを変更します。	OpsCenter の管理者
runStoredQuery.sh	*INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer	保存されているカスタム SQL を実行し、目的の形式で出力を生成します。	OpsCenter の管理者

OpsCenter のサービスとプロセスを制御するコマンド

このセクションでは、OpsCenter サーバーサービスと OpsCenter Agent Service の制御方法について説明します。

表 4-5 Windows 上の開始コマンドと停止コマンド

サービス	コマンドまたは手順

すべての OpsCenter サーバーサービス	すべての OpsCenter サーバーサービスを開始する方法
	`INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start`
	すべての OpsCenter サーバーサービスを停止する方法
	`INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop`

OpsCenter データベースサーバーサービス	[コントロールパネル]、[管理ツール]、[サービス]の順に選択して、[OpsCenter データベースサーバー]サービスを開始または停止します。
OpsCenter サーバーサービス	[コントロールパネル]、[管理ツール]、[サービス]の順に選択して、[OpsCenter Server Service]を開始または停止します。
OpsCenter Web サーバーサービス	[コントロールパネル]、[管理ツール]、[サービス]の順に選択して、[OpsCenter Web サーバーサービス]を開始または停止します。
OpsCenter エージェントサービス	[コントロールパネル]、[管理ツール]、[サービス]の順に選択して、[OpsCenter Agent Service]を開始または停止します。

表 4-6 UNIX 上の開始コマンドと停止コマンド

プロセス	コマンドまたは手順
すべての OpsCenter サーバープロセス	すべての OpsCenter サーバープロセスを開始する方法 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start すべての OpsCenter サーバープロセスを停止する方法 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop すべてのプロセスを監視する方法 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh monitor
OpsCenter データベースサーバープロセス	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/startdb <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/stopdb
OpsCenter サーバープロセス	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/startserver <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/stopserver
OpsCenter Web サーバープロセス	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/bin/startgui.sh <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/bin/stopgui.sh

サービスの依存関係について

OpsCenter サーバーサービスを使うには、次の OpsCenter サービス (プロセス) が稼働している必要があります。

- OpsCenter データベースサーバー
- OpsCenter 認証サービス
- Veritas Private Branch Exchange

これらのサービスのいずれかを停止すると、OpsCenter サーバーも停止します。

メモ: 再ブート後、SUSE Linux システムでは OpsCenter プロセスが自動的に開始されません。再ブートを実行した後に、OpsCenter プロセスを開始することをお勧めします。

また、SUSE 11 Server を再ブートした後、OpsCenter サーバーサービスが実行されている場合でも、ログオンが成功しないこともあります。SUSE 11 の場合、OpsCenter サービスが再ブート時に開始されないことがあります。この問題は、PBX の起動に時間がかかっているために発生することがあります。

NetBackup マスターサーバーの nbproxy プロセスについて

OpsCenter がマスターサーバーに接続されるとき、マスターサーバーで実行されている 1 つ以上の nbproxy プロセスが検出されることがあります。また、NetBackup 管理コンソールが NetBackup の特定のデータ (ストレージライフサイクルポリシーなど) を要求するときにも、nbproxy プロセスが検出されることがあります。

nbproxy プロセスのほとんどは、NBSL によって開始、管理、削除されます。このセクションでは、NBSL によって管理される nbproxy プロセスについて説明します。

メモ: マスターサーバー上のすべての nbproxy プロセスを NBSL が管理するわけではありません。たとえば、nbproxy プロセスのいくつかは nbjm と nbpem によって管理されます。

nbproxy プロセスは OpsCenter で次の NetBackup データを取り込むために実行されます。

- ポリシー
- カタログ
- ストレージライフサイクルポリシー
- クライアントの詳細

NBSL が管理する nbproxy プロセスについて次の点に注意してください。

- マスターサーバーのデータ収集が無効になるかまたはマスターサーバーが OpsCenter コンソールから削除された場合、すべての nbproxy プロセスはすぐに停止します。
- OpsCenter がクラッシュ (または突然終了) すると、nbproxy プロセスが 1 時間以内に削除されます。
- NBSL がすでに強制終了されている場合に NetBackup が停止すると、すべての nbproxy プロセスはすぐに停止します。
- NBSL がクラッシュ (または突然終了) すると、すべての nbproxy プロセスが 10 分以内に終了します。

OpsCenter データベースの管理について

OpsCenter で使用される Sybase データベースは、OpsCenter インストールの一部としてインストールされます。このデータベースは OpsCenter サーバーにあります。

Sybase データベースについて詳しくは次を参照してください。

`https://www.sap.com/index.html` を参照してください。

メモ: OpsCenter 8.0 以降では、データベースのパスワードは、インストール時に自動生成された文字列に設定されます。

デフォルトのパスワードを変更した場合、OpsCenter をアップグレードしても以前のパスワードはインストーラによって保持されます。デフォルトのパスワード (「SQL」) のままでアップグレードすると、パスワードは自動生成された文字列に変更されます。`changeDbPassword` ユーティリティを使用して、データベースのパスワードを変更できます。

p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。

OpsCenter データベースコマンド

OpsCenter には、OpsCenter データベースの管理に役立つ便利なコマンドが用意されています。

表 4-7に、利用可能なコマンドの一部を一覧表示します。

表 4-7 OpsCenter で利用可能なコマンド

コマンド	参照先
`changeDbPassword`	p.184 の「OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更」を参照してください。
`startdb` と `stopdb`	p.185 の「OpsCenter データベースの起動と停止」を参照してください。
`dbdefrag`	OpsCenter のデータベースのデフラグに関する情報は、次の場所にある『OpsCenter パフォーマンスチューニングガイド』を参照してください。 https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040135
`dbbackup`	p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。 p.198 の「OpsCenter データベースのリストア」を参照してください。

メモ: クラスタ化された OpsCenter サーバーの場合は、アクティブノードでコマンドを実行してください。p.150 の「アクティブノードでのコマンドの実行について」を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040135

OpsCenter データベースの管理者パスワードの変更

`changeDbPassword` ユーティリティを使用すると、OpsCenter データベースへの接続に使用するパスワードを変更できます。

OpsCenter では、データの保存に Sybase SQL Anywhere が使用されます。

データベース管理者のユーザー ID は `DBA` です。

- OpsCenterを新規インストールすると、データベースのパスワードは自動生成文字列に設定されます。次の手順を使用してパスワードを変更することができます。
- データベースのパスワードがデフォルトパスワードのまま (「SQL」) の場合は、OpsCenter のアップグレード後に自動生成文字列に設定されます。
  次の手順を使用してパスワードを変更することができます。
  ただし、以前のバージョンでデフォルトのパスワードを変更した場合、OpsCenter ではそのパスワードが保持されます。

新しいデータベースパスワードを形成するためのルールを確認してください。

OpsCenter データベース管理者パスワードには、次の制約があります。

- 7 文字以上で、30 文字を超えないようにする必要があります。
- バックスラッシュ文字を連続して含めないでください。
- 角カッコ文字は含めないでください。
- 次の文字を含めないでください (これらの文字は、Windows やシェルスクリプトで特別な意味を持つため)。
  ‘ ! $ % & . ; ^ | < > , { } $ " ~ [ ] ¥¥
- 32 文字未満または 127 文字を超える ASCII 文字は含めないでください。
- 空白や一重引用符文字で始めないでください。
- 空白文字で終了しないでください。

メモ: OpsCenter のロールベースのアクセスについては、次を参照してください。

p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

Windows と UNIX でデータベース管理者パスワードを変更する方法

1 Windows 上で、次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥changeDbPassword.bat
```

UNIX 上で、次のコマンドを入力します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/changeDbPassword.sh
```

2 OpsCenter 管理者のパスワードを入力します。OpsCenter 管理者はデータベースのパスワードを変更する権限があります。

3 新しく設定するデータベースのパスワードを入力します。

4 Windows および UNIX プラットフォームで OpsCenter のサービスとプロセスを再起動します。

Windows の場合	次のコマンドを入力して OpsCenter サービスを停止し、再起動します。 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
UNIX の場合	次のコマンドを入力して OpsCenter プロセスを停止し、再起動します。 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

OpsCenter データベースの起動と停止

`startdb` スクリプトは OpsCenter データベースを起動するために使われます。`stopdb` スクリプトは OpsCenter データベースを停止するために使われます。

Windows と UNIX でデータベースサーバーを起動する方法

◆ Windows で OpsCenter データベースを起動するには、次のコマンドを実行します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥startdb.bat
```

UNIX で OpsCenter データベースを起動するには、次のコマンドを実行します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/startdb
```

Windows と UNIX でデータベースサーバーを停止する方法

- Windows で OpsCenter データベースを停止するには、次のコマンドを実行します。

  ```
  INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥stopdb.bat
  ```

  UNIX で OpsCenter データベースを停止するには、次のコマンドを実行します。

  ```
  <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/stopdb
  ```

異なるハードディスクへの OpsCenter データベースとデータベースログの移動

OpsCenter のパフォーマンスを向上させるには、OpsCenter データベースファイルと OpsCenter データベースに関連するログファイルを別々のハードディスクに保存する必要があります。1 つのハードディスクに OpsCenter データベースファイルを保存し、別のハードディスクにログファイルを保存できます。

オペレーティングシステムファイルが格納されているハードディスクにデータベースファイルを保存しないことをお勧めします。

OpsCenter のインストール時に OpsCenter データベースのために任意の場所 (デフォルト以外の場所) を指定できます。OpsCenter データベースのデフォルトの場所は、OpsCenter がインストールされた後に変更することもできます。

異なるハードディスクに OpsCenter データベースとログファイルを移動するには、次の手順を実行します。最初の 2 つは Windows または UNIX の OpsCenter データベースファイルを移動するための手順です。後の 2 つはデータベースログファイルを移動するための手順です。

Windows 上で異なるハードディスクに OpsCenter データベースを移動する方法

1. OpsCenter のすべてのサービスを停止します。次のコマンドを入力します。

   ```
   INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
   ```

2. メモ帳などのテキストエディタを使用して、次のディレクトリから `databases.conf` ファイルを開きます。

   ```
   INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥conf
   ```

   このファイルには、次の内容が含まれます。

   ```
   "INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥data¥vxpmdb.db"
   ```

   このパスは OpsCenter データベースのデフォルトの場所を指定します。

3 データベースを、E:¥Database などのデフォルト以外の場所に移動するには、ファイルの内容を次のように置き換えます。

```
"E:¥Database¥vxpmdb.db"
```

注意: データベースのパスは必ず二重引用符で囲んで指定してください。指定されたパスのディレクトリ、および databases.conf ファイルにも、「%、^、!、@、$、^、#」などの特殊記号を使用することはできません。たとえば、E:¥Database%のようなパスは指定できません。パスをコメントアウトすることもできません。たとえば、databases.conf ファイルでは、#"E:¥Database¥vxpmdb.db" という文字列は使用できません。

データベースのパスを変更したい場合、元のパスをコメントアウトするのではなく、元のパスを新しいパスに置き換える必要があります。

databases.conf ファイルにデータベースの場所以外の文字または文字列が含まれている場合、データベースのアップグレードは失敗します。

参照が必要な場合は、変更前の databases.conf のバックアップコピーを別のファイル名で作成できます。

---

databases.conf ファイルを保存します。

4 新しい場所にデータベースファイルをコピーします。vxpmdb.db、symcOpscache.db、symcopsscratchdb.db、および symcsearchdb.db を INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥data から E:¥Database などの場所へコピーします。

5 すべての OpsCenter サーバーのサービスを再起動します。

すべての OpsCenter サービスを再起動するには、次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
```

データベースを移動した後一定の時間は OpsCenter を実行して監視してください。OpsCenter が予測どおりに機能すれば、vxpmdb.db、symcOpscache.db、symcopsscratchdb.db、および symcsearchdb.db をデフォルトの場所 (INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥data) から削除できます。

UNIX 上で異なるハードディスクに OpsCenter データベースを移動する方法

1. すべての OpsCenter サーバーのプロセスを停止します。次のコマンドを入力します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop
   ```

2. OpsCenter データベースのデフォルトの場所は、`<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data` です。

   他の場所に OpsCenter データベース (`<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data`) をバックアップします。次のコマンドを入力します。

   ```
   cp -R <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data /backup/data
   ```

3. `/usr/mydata` などのデフォルト以外の場所にデータベースを移動するには、次のコマンドを入力して、`/usr/mydata` 内に OpsCenterServer という名前の新しいディレクトリを必ず作成します。

   ```
   mkdir -p /usr/mydata/OpsCenterServer
   ```

   UNIX のデフォルト以外の場所に OpsCenter データベースを移動する場合は、そのデフォルトではない場所にある OpsCenterServer という名前のディレクトリにデータベースを保存することをお勧めします: */CUSTOM_LOCATION*/OpsCenterServer

4. `/usr/mydata/OpsCenterServer` などのデフォルト以外の場所にデータベースを移動するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   mv <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data/*
   /usr/mydata/OpsCenterServer
   ```

5. OpsCenter データベースのために存在するシンボリックリンクを削除します。次のコマンドを入力します。

   ```
   unlink <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data
   ```

6. `<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data` で `/usr/mydata/OpsCenterServer` へのシンボリックリンクを作成します。シンボリックリンクを作成するには、次のコマンドを入力します。

   ```
   ln -s /usr/mydata/OpsCenterServer
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/data
   ```

7. 次のコマンドを入力して、すべての OpsCenter サーバープロセスを再起動します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
   ```

   データベースを移動した後一定の時間は OpsCenter を実行して監視してください。OpsCenter が予測どおりに機能すれば、`/backup/data` から `vxpmdb.db` と `symcOpscache.db` を削除できます。

Windows 上で異なるハードディスクにデータベースログファイルを移動する方法

1 すべての OpsCenter サーバーのサービスを停止します。次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
```

2 32 ビットシステムと 64 ビットシステムの次の場所にそれぞれナビゲートします。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥WIN32
```

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥WIN64
```

次のコマンドを入力します。

```
dblog -t directory_path¥vxpmdb.log database_path¥vxpmdb.db
```

directory_path はデータベースログを保存するパスで、*database_path* はデータベースがあるパスです。

このコマンドは、新しいディレクトリ (*directory_path*) に OpsCenter データベースに関連付けられているログファイルを移動します。ログファイルの名前として vxpmdb.log を使うことを推奨します。

3 すべての OpsCenter サーバーのサービスを再起動します。

すべての OpsCenter サービスを再起動するには、次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
```

UNIX 上で異なるハードディスクにデータベースログファイルを移動する方法

1 すべての OpsCenter サーバーのプロセスを停止します。次のコマンドを入力します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop
```

2 LD_LIBRARY_PATH 変数のパスを次のように設定します。

```
LD_LIBRARY_PATH=<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/
lib:$LD_LIBRARY_PATH export LD_LIBRARY_PATH
```

3 次の場所に移動します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/db/bin
```

次のコマンドを入力します。

```
./dblog -t directory_path/vxpmdb.log database_path/vxpmdb.db
```

directory_path はデータベースログファイルを保存するパスで、*database_path* は OpsCenter データベースがあるパスです。

このコマンドは、新しいディレクトリ (*directory_path*) に OpsCenter データベースに関連付けられているログファイルを移動します。ログファイルの名前として `vxpmdb.log` を使うことを推奨します。

4 次のコマンドを入力して、すべての OpsCenter サーバープロセスを再起動します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
```

異なるコンピュータへの OpsCenter サーバーの移動

この節では、異なるコンピュータに OpsCenter サーバーを移動する必要があるシナリオについて説明します。

次のシナリオを検討します。

- シナリオ 1: アップグレードする対象の OpsCenter 設定があり、新しいバージョンの特定の制約が原因で、OpsCenter サーバーを別のコンピュータに移動する必要がある場合。
  例: OpsCenter の既存のバージョンが、サポートされていないプラットフォームにインストールされている場合。
  p.190 の「アップグレードの制約による OpsCenter サーバーの移動」を参照してください。
- シナリオ 2: OpsCenter サーバーを別のコンピュータに移動する場合。たとえば、既存のマシンのハードウェアに欠陥がある場合です。
  p.193 の「既存の設定の問題による OpsCenter サーバーの移動」を参照してください。

アップグレードの制約による OpsCenter サーバーの移動

このセクションでは、最新バージョンの OpsCenter をインストールする別のコンピュータに既存の OpsCenter サーバーを移動するための手順を示します。次の例でそのシナリオを詳しく説明します。

最新バージョンにアップグレードする OpsCenter 設定があるとします。OpsCenter が、OpsCenter の最新バージョンでサポートされないプラットフォームにインストールされて

いる場合は、既存の OpsCenter サーバーをサポート対象プラットフォームを備えている別のコンピュータに移動する必要があります。

既存の OpsCenter サーバーホストと新しいホストのそれぞれでいくつかの手順を実行する必要があります。

既存の OpsCenter サーバーを別のコンピュータに移動する方法

1 既存の OpsCenter サーバーホストで実行する手順

OpsCenter ソースホストで、`dbbackup` スクリプトを使用して OpsCenter データベースのバックアップを実行します。このスクリプトは、OpsCenter データベースとデータベースパスワードファイル (`db.conf`) のバックアップを作成する必要があるときに実行します。

p.178 の「Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト」を参照してください。

p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。

2 既存の OpsCenter サーバーホストに、新しい OpsCenter にインポートする AT (Veritas Product Authentication Service) データがある可能性があります。最初に既存の OpsCenter サーバーホストの AT データをエクスポートする必要があります。これを、新しい OpsCenter 設定にインポートできます。

`atutil` ユーティリティを使って、共有またはリモートの AT ブローカーのデータを XML ファイルにエクスポートします。AT データは、OpsCenterUsers(vx) ユーザーと証明書で構成されています。

p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。

p.28 の「OpsCenter AT について」を参照してください。

p.122 の「OpsCenter AT に関する OpsCenter アップグレードシナリオについて」を参照してください。

3 前のステップで作成した XML ファイルを新しいホストにコピーします。

メモ: エクスポートされた XML ファイルをコピーしている間に、DOS から UNIX へ変換することによってインポートのエラーを引き起こす可能性がある xml ファイルの文字化けを発生させることがあります。この問題を避けるには、FTP を使ってバイナリ形式で XML ファイルをコピーします。

---

4 OpsCenter の最新バージョンをインストールする新しいホストで実行する手順

OpsCenter の最新バージョンを新しいホストにインストールします。

p.92 の「Windows と UNIX への OpsCenter のインストール」を参照してください。

5 新しいホスト上のすべての OpsCenter サービスを停止します。

p.178 の「Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト」を参照してください。

6 以前に実行したパフォーマンスチューニングの手順を実行します。

パフォーマンス向上のために OpsCenter を調整する方法について詳しくは、『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』を参照してください。

7 以前にバックアップしたデータベースをリストアします。

p.198 の「OpsCenter データベースのリストア」を参照してください。

8 db.conf ファイルから次の情報を更新します。

- デフォルト以外のポートを使用している場合、db.port パラメータの値を次のように更新します。

  db.port=13786

- db.serviceName パラメータを次のようにターゲットホストの名前に設定します。

  db.serviceName=*TargetHostName*

9 dbUpgrade コマンドを使ってデータベースをアップグレードします。

次のコマンドを実行します。

Windows の場合

```
dbUpgrade.bat install
<old_version_number><new_version_number>
```

例:

```
<OpsCenterInstallLocation>¥OpsCenter¥server¥bin¥dbUpgrade.bat
install 8.0 8.1
```

UNIX の場合

```
dbUpgrade.sh install
<old_version_number><new_version_number>
```

例:

```
<OpsCenterInstallLocation>/SYMCOpsCenterServer/bin/dbUpgrade.sh
install 8.0 8.1
```

10 次の場所のアップグレードログでデータベースアップグレードの進行状況を確認します。

Windows の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>¥ OpsCenter¥server¥db¥log
```

UNIX の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>/SYMCOpsCenterServer/db/log
```

11 古い認証または AT データを新しい OpsCenter サーバーホストにインポートします。

既存の OpsCenter サーバーホストで作成したエクスポート済み xml ファイルを新しい OpsCenter サーバーホストにコピーしたことを確認します。

次のコマンドを実行します。

Windows の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin¥atutil import -p <password of exported xml file> -f <location of xml file that contains old AT data> -z <location of AT data folder> -overwrite
```

例: `atutil import -p "password" -f ¥temp¥userdata.xml -z C:Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data -overwrite`

UNIX の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/atutil import -p <password of exported xml file> -f <location of xml file that contains old AT data> -z <location of AT data folder> -overwrite
```

例: `atutil import -p "password" -f /temp/userdata.xml -z /opt/SYMCOpsCenterServer/authbroker/data -overwrite`

メモ: インポートが成功しない場合、デフォルトの OpsCenter ユーザーは、OpsCenter の旧バージョンからインポートしておいた OpsCenterUsers(vx) ドメインユーザー用パスワードをリセットする必要があります。NBAC 対応の NetBackup / PureDisk サーバーと OpsCenter サーバーとの間で、信頼を再確立します。

p.141 の「OpsCenter アップグレード失敗シナリオについて」を参照してください。

---

12 OpsCenter サービスを起動します。

p.178 の「Windows と UNIX の OpsCenter サーバーのスクリプト」を参照してください。

既存の設定の問題による OpsCenter サーバーの移動

この節では、異なるコンピュータに OpsCenter サーバーを移動する手順について説明します。次の例のような特定のシナリオで OpsCenter サーバーを異なるコンピュータに移動する必要があります。

- 欠陥があるハードウェア
- ハードウェアのアップグレード
- オペレーティングシステムのアップグレード

- 物理マシンからの仮想マシンへの (または仮想マシンから物理マシンへの) 移動

OpsCenter サーバーを異なるコンピュータに移動する方法

1 OpsCenter のソースホストで実行する手順

OpsCenter ソースホストで、dbbackup スクリプトを使用して OpsCenter データベースのバックアップを実行します。このスクリプトは、OpsCenter データベースとデータベースパスワードファイル (db.conf) のバックアップを作成する必要があるときに実行します。

p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。

2 OpsCenter のソースホストには、OpsCenter のターゲットホストにインポートする認証 (AT) データがあることがあります。最初に OpsCenter のソースホストの AT データをエクスポートする必要があり、これを OpsCenter のターゲットホストにインポートできます。

atutil ユーティリティを使って xml ファイルに AT データをエクスポートします。AT データは、OpsCenterUsers(vx) ユーザーと証明書で構成されています。

p.126 の「認証設定のエクスポート」を参照してください。

3 OpsCenter のターゲットホストに XML ファイルをコピーします。

メモ: エクスポートされた xml ファイルをコピーしている間に、DOS から UNIX へ変換することによってインポートのエラーを引き起こす可能性がある xml ファイルの文字化けを発生させることがあります。この問題を避けるには、FTP を使ってバイナリ形式で xml ファイルをコピーします。

---

4 OpsCenter のターゲットホストで実行する手順

ターゲットホストである新しいホストに OpsCenter をインストールします。

p.92 の「Windows と UNIX への OpsCenter のインストール」を参照してください。

5 OpsCenter のすべてのサービスを停止します。

6 以前に実行したパフォーマンスチューニングの手順を実行します。

新しい『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』には、パフォーマンスを向上するために OpsCenter を調整する方法が記載されています。『OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』のオンラインバージョンは、次の場所から入手できます。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040135

7 以前にバックアップしたデータベースをリストアします。

p.198 の「OpsCenter データベースのリストア」を参照してください。

8 db.conf ファイルから次の情報を更新します。

- デフォルト以外のポートを使用している場合、db.port の値を次のように更新します。

  db.port=13786

- db.serviceName パラメータを次のようにターゲットホストの名前に設定します。

  db.serviceName=*TargetHostName*

9 古い認証または AT データを OpsCenter のターゲットホストにインポートします。

OpsCenter のソースホストで作成したエクスポート xml ファイルを OpsCenter のターゲットホストにコピーしていることを確認します。

次のコマンドを実行してインポートします。

Windows の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin¥atutil
import -p <password of exported xml file> -f <location
of xml file that contains old AT data> -z <location
of AT data folder> -overwrite
```

UNIX の場合

```
<OpsCenterInstallLocation>/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/atutil
import -p <password of exported xml file> -f <location
of xml file that contains old AT data> -z <location
of AT data folder> -overwrite
```

メモ: インポートが成功しない場合、デフォルトの OpsCenter ユーザーは、OpsCenter の旧バージョンからインポートしておいた OpsCenterUsers(vx) ドメインユーザー用パスワードをリセットする必要があります。NBAC 対応の NetBackup / PureDisk サーバーと OpsCenter サーバーとの間で、信頼を再確立します。

10 OpsCenter サービスを起動します。

データベースのトラブルシューティングについて

OpsCenter データベースのセキュリティ情報について詳しくは次を参照してください。

p.205 の「OpsCenter と Sybase データベース間の通信について」を参照してください。

Windows と UNIX サーバーのログファイルについて詳しくは次を参照してください。

p.212 の「Windows サーバーでの OpsCenter ログファイルについて」を参照してください。

p.214 の「UNIX サーバーでの OpsCenter ログファイルについて」を参照してください。

OpsCenter および OpsCenter Analytics のバックアップとリストアについて

この項の手順は、障害発生時に OpsCenter と OpsCenter Analytics をバックアップおよびリストアする方法を示しています。

p.196 の「災害時の OpsCenter のバックアップ」を参照してください。

p.198 の「OpsCenter のリストア」を参照してください。

災害時の OpsCenter のバックアップ

一連の手順は OpsCenter をバックアップするための手順の概要です。

災害時に OpsCenter をバックアップする方法

1. `dbbackup` スクリプトを使って OpsCenter データベースファイルのホットバックアップを作成します。このスクリプトは、OpsCenter データベース、データベースパスワードファイル (`db.conf`)、およびデータベースパスワードの暗号化キーファイルのバックアップを作成する必要があるときにいつでも実行できます。

   p.196 の「OpsCenter データベースのバックアップ」を参照してください。

2. OpsCenter データベースとともに、Veritas Product Authentication Service が管理するユーザー情報をディレクトリに保存するか、NetBackup のバックアップポリシーを使って保存する必要があります。

   p.197 の「OpsCenter Authentication Service によって管理される OpsCenter ユーザープロファイルの保存」を参照してください。

メモ: データベースと認証プロファイルを定期的にバックアップするスケジュールを作成することもできます。この場合、NetBackup ポリシーを作成して、OpsCenter データベースのスナップショットと認証サービスのユーザー構成ファイルが含まれる特定のディレクトリをバックアップできます。

ポリシーおよびスケジュールの構成方法については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100040135

OpsCenter データベースのバックアップ

OpsCenter には、データベースバックアップスクリプトが付属しています。このスクリプトを使うと、操作を中断することなくデータベース とそれに対応するデータベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルをバックアップできます (ホットバックアップと呼ばれ

る)。UNIX および Windows プラットフォームでは、スクリプトはデータベースのバックアップまたはリストアを行う前に既存のデータベースファイルを上書きします。

メモ: 通常のファイルシステムのバックアップは OpsCenter データベースのバックアップには不十分です。OpsCenter データベースの重要なデータが失われないようにするには、定期的なホットバックアップをスケジュールする必要があります。

OpsCenter データベースをバックアップする方法

1 次のいずれかの方法で、OpsCenter Database Server のホストにログオンします。

Windows の場合	管理者または管理者グループのユーザー
UNIX の場合	`root`

2 Windows のコマンドプロンプトか UNIX のコンソールを開きます。

3 プラットフォームに適したバックアップスクリプトを実行します。プラットフォームに応じて次のバックアップディレクトリの 1 つを指定します。

Windows の場合	`INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥dbbackup.bat C:¥MyDbBackupFolder`
UNIX の場合	`<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/dbbackup.sh /my_db_backup_dir`

バックアップスクリプトは、指定したバックアップディレクトリ内のデータベースファイル、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルをバックアップします。

OpsCenter Authentication Service によって管理される OpsCenter ユーザープロファイルの保存

Windows サーバーと UNIX サーバーで認証サービスプロファイルを保存するには、次の手順を実行します。

認証サービスプロファイルを Windows サーバーに保存する方法

◆ ユーザープロファイルを保存するには、次のいずれかの操作を実行します。

- フォルダ `INSTALL_PATH¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data¥systemprofile` を別のフォルダにコピーします。
- NetBackup ジョブポリシーを作成して、認証サービスの `systemprofile` フォルダをバックアップします。

認証サービスプロファイルを UNIX サーバーに保存する方法

- ユーザープロファイルを保存するには、次のいずれかの操作を実行します。
  - フォルダ `/var/VRTSat` を別のフォルダにコピーします。
  - NetBackup ジョブポリシーを作成して、認証サービスのプロファイルフォルダをバックアップします。

OpsCenter のリストア

ここでは、災害発生時に OpsCenter をリストアする手順を説明します。

メモ: 以下の手順は、OpsCenter データベーススナップショット、db.conf ファイル、および認証サービスユーザープロファイルがフォルダに保存されていることを前提とします。

一連の手順は OpsCenter をリストアするための手順の概要です。

災害時に OpsCenter をリストアする方法

1. 障害が発生したサーバーと同じ名前のサーバーに OpsCenter をインストールします。
2. すべての OpsCenter サーバーのサービスを停止します。
3. バックアップイメージから、OpsCenter データベースのスナップショットファイルと認証サービスユーザープロファイルをリストアします。

   p.198 の「OpsCenter データベースのリストア」を参照してください。

   p.199 の「OpsCenter Authentication Service によって管理される OpsCenter ユーザープロファイルのリストア」を参照してください。
4. すべての OpsCenter サーバーのサービスを再起動します。

OpsCenter データベースのリストア

以前にバックアップしたデータベースをリストアすることができます。Windows および UNIX のホストでは、リストア操作は自動的にデータベースを停止し、バックアップデータベースファイルをデータベースパスワードファイルおよび暗号化キーファイルと一緒にリストアしてデータベースを再起動します。`dbbackup` スクリプトは、データベースまたはデータベースパスワードファイルをバックアップまたはリストアする前に、既存のデータベース (db) ファイルを上書きします。

メモ: OpsCenter データベースをリストアした後は、admin ユーザーアカウントのパスワードを変更することを強くお勧めします。

バックアップ済みの OpsCenter データベースをリストアする方法

1 バックアップデータをリストアする OpsCenter サーバーで、UNIX のコンソールか Windows のコマンドプロンプトを開き、root (UNIX)、または管理者か管理者グループのユーザー (Windows) としてログオンします。

Windows の場合　Windows のコマンドプロンプトを開き、管理者か管理者グループのユーザーとしてログオンします。

UNIX の場合　UNIX のコンソールを開き、root としてログオンします。

以降の手順で示されているパスはすべて、デフォルトのデータベースインストールパスです。データベースがデフォルト以外の場所にインストールされている場合、これらのパスはサイトによって異なることがあります。

2 バックアップ済みのデータベースをリストアするには、次のいずれかを実行します。

Windows の場合　次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥dbbackup.bat
backupDir -restore
```

UNIX の場合　次のコマンドを入力し、Enter キーを押します。

```
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/bin/dbbackup.sh
backupDir -restore
```

backupDir は、バックアップを作成したデータベースファイル、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルが存在するディレクトリです。

スクリプトを実行すると、次のようなメッセージが表示されます。

```
WARNING: this operation will overwrite the active
OpsCenter data on this host.
Do you wish to continue ? [y/n] (n)
```

3 リストアを続行するには、Windows ホストで Enter キーを押します。

リストアを続行するには、UNIX ホストで y を入力します。

dbbackup スクリプトは自動的にデータベースを停止し、再起動します。

OpsCenter Authentication Service によって管理される OpsCenter ユーザープロファイルのリストア

Windows サーバーと UNIX サーバーで認証サービスプロファイルを保存するには、次の手順を実行します。

Windows で認証ユーザープロファイルをリストアする方法

1 すべての OpsCenter サーバーのサービスを停止します。次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
```

2 認証サービスユーザープロファイルが含まれるフォルダを INSTALL_PATH¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥data¥systemprofile にコピーまたは上書きします。

3 すべての OpsCenter Server Service を起動します。次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
```

UNIX で認証ユーザープロファイルをリストアする方法

1 すべての OpsCenter サーバーのプロセスを停止します。次のコマンドを入力します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop
```

2 認証サービスユーザープロファイルが含まれるフォルダを /var/VRTSat にコピーまたは上書きします。

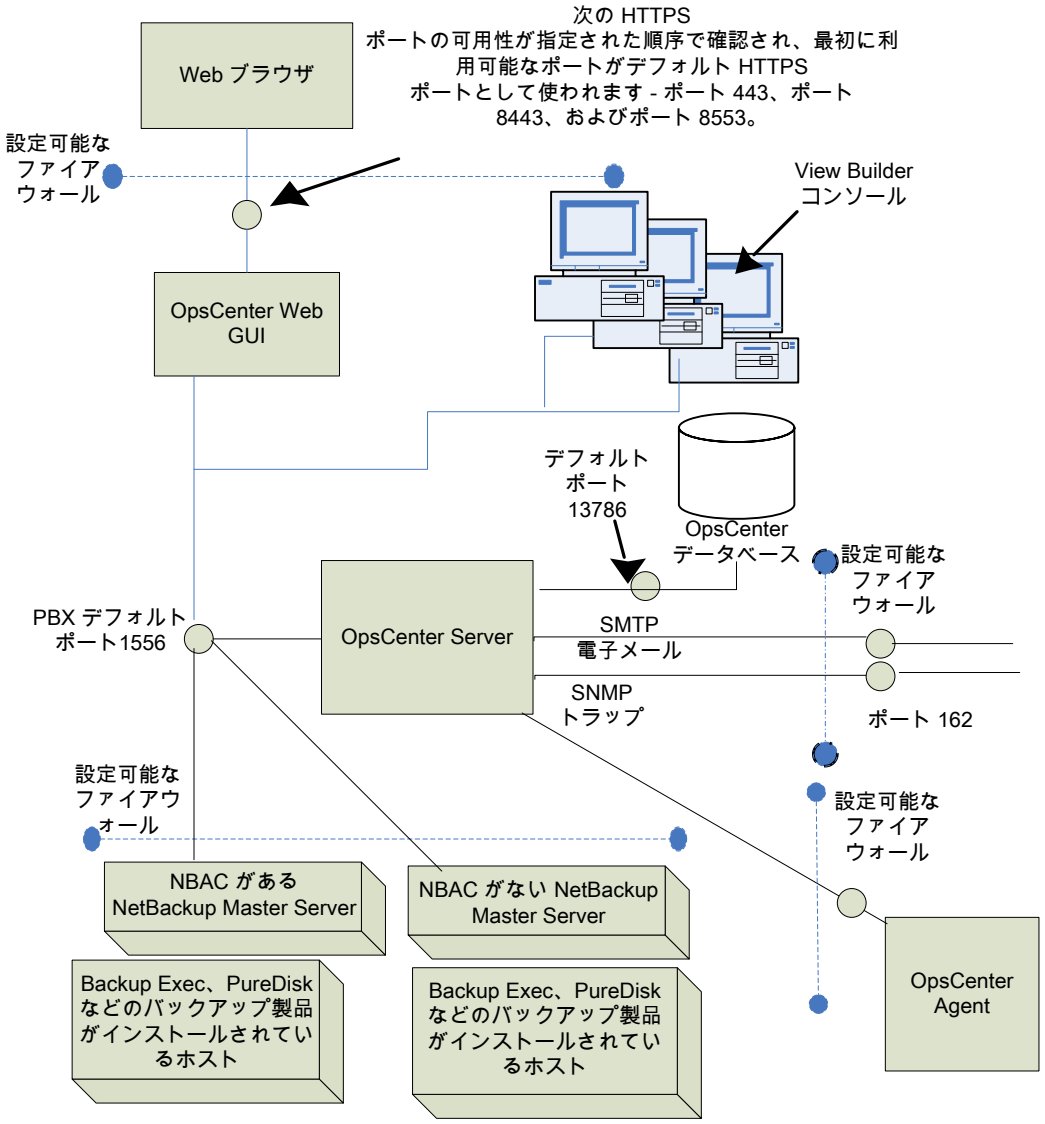
3 すべての OpsCenter サーバープロセスを起動します。次のコマンドを入力します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
```

OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について

図 4-1 主要な OpsCenter コンポーネントと使用される通信ポートを示します。

図 4-1 OpsCenter の主要なコンポーネントと通信方法



p.202 の「OpsCenter コンポーネントによって使用される主要な通信ポート」を参照してください。

OpsCenter コンポーネントによって使用される主要な通信ポート

次の表に、OpsCenter のデフォルトポート設定を示します。

SMTP の受信ポートは、OpsCenter コンソールから構成できます ([設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[SMTP サーバー (SMTP Server)]を使用)。SNMP トラップの受信ポートも、OpsCenter コンソールから構成できます ([設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP]を使用)。

これらのポートを変更した場合は、該当するハードウェアポートを開く必要があります。

表 4-8 主要な OpsCenter コンポーネントによって使用される通信ポートを示します。

表 4-8 OpsCenter コンポーネントによって使用される主要な通信ポート

ソースホスト	宛先ホスト	ポート番号	使用 (プロセス名)	ポート構成
OpsCenter サーバー	メールサーバー	25	SMTP	ソースから宛先。
OpsCenter サーバー	SNMP サーバー	162	SNMP トラップ受信	ソースから宛先。
OpsCenter サーバー	NetBackup マスターサーバー	1556	PBX (pbx_exchange)	ソースと宛先の間 (双方向)。 PBX ポート番号の構成はサポートされていません。 p.204 の「OpsCenter ユーザーインターフェースと OpsCenter サーバーソフトウェア間の通信について」を参照してください。
OpsCenter クライアント	OpsCenter サーバー	1556	PBX (pbx_exchange)	ソースと宛先の間。 セキュリティが強化されたサーバーおよびファイアウォール構成では、このポートがブロックされることがあります。 PBX ポート番号の構成はサポートされていません。 p.204 の「OpsCenter ユーザーインターフェースと OpsCenter サーバーソフトウェア間の通信について」を参照してください。

ソースホスト	宛先ホスト	ポート番号	使用 (プロセス名)	ポート構成
Web ブラウザ	OpsCenter サーバー	次の HTTPS ポートは、指定した順序で可用性が確認され、最初に利用可能なポートの組み合わせがデフォルトで使用されます。 **1** 443 (HTTPS) **2** 8443 (HTTPS) **3** 8553 (HTTPS)	HTTPS	ネットワーク上のすべてのホスト。
OpsCenter サーバー	OpsCenter サーバー	13786	Sybase データベース ()dbsrv16Ashwini 18thOct 2016 - As per Amit Pande's comments, I have changed dbsrv11 to dbsrv16	ソースと宛先の間。 セキュリティが強化されたサーバーおよびファイアウォール構成では、このポートがブロックされることがあります。
OpsCenter サーバー	OpsCenter サーバー	1556	OpsCenter 製品認証サービス (`ops_atd`)	ソースと宛先の間 (NetBackup マスターサーバーで NBAC が有効になっている場合)。

バックアップ製品との通信に必要なポート

この項では、OpsCenter Agent が、Backup Exec、PureDisk などのバックアップ製品と通信するために使用するポートについて説明します。

表 4-9に、各種のバックアップ製品からデータを収集するために OpsCenter Agent で開く必要があるポートを示します。

表 4-9　バックアップ製品との通信に必要なポート

バックアップ製品	通信	ポート番号
Backup Exec	OpsCenter (Backup Exec データコレクタ) は、Backup Exec API を使って Backup Exec Server と通信します。	6106
PureDisk	OpsCenter (PureDisk データコレクタ) は `atssl` を使って PureDisk SPA と通信します。	443 (HTTPS) 2821 (AT)

OpsCenter ユーザーインターフェースを起動する Web ブラウザ

Web ブラウザは、セキュリティ保護されたハイパーテキスト転送プロトコル (HTTPS) を使って OpsCenter Web グラフィカルユーザーインターフェースと通信します。これらのプロトコルでは、TCP/IP が使用されます。

表 4-10 に、デフォルトの HTTPS ポートがどのように選択されるかを示します。

表 4-10 デフォルトの HTTPS ポート

番号いいえ。	HTTPS ポート番号	説明
1.	443	ポート 443 の可用性が確認されます。 ■ ポート 443 が利用可能な場合は、それがデフォルト HTTPS ポートとして使われます。 ■ Web サーバーなどの他のアプリケーションがこのポートを使う場合は、次のポートの可用性が確認されます。
2.	8443	ポート 8443 の可用性が確認されます。 ■ ポート 8443 が利用可能な場合は、ポート 8443 がデフォルト HTTPS ポートとして使われます。 ■ VCS などの製品と共にインストールされた VRTSWeb など、他のアプリケーションによって一方または両方のポートが使用されている場合は、次のポートの組み合わせについて可用性が確認されます。
3.	8553	ポート 8553 の可用性が確認されます。

これらの HTTPS ポートは入力のためにのみ開かれ、コマンドラインを使って構成できます。

p.670 の configurePorts を参照してください。

OpsCenter ユーザーインターフェースと OpsCenter サーバーソフトウェア間の通信について

OpsCenter の Web グラフィカルユーザーインターフェースは、Veritas Private Branch Exchange (PBX) を使用して OpsCenter サーバーソフトウェアと通信します。デフォルトのポートは 1556 です。PBX ポートは、入出力の通信用に開かれたポートです。

OpsCenter サーバーから NetBackup マスターサーバー (NBSL) への通信について

OpsCenter では、NetBackup Service Layer (NBSL) がすべての管理対象のマスターサーバーにある必要があります。

OpsCenter サーバーソフトウェアは、次の方法を使用して NBSL からデータを収集します。

- 初回のデータロード
- 変更の通知またはイベントの待機

OpsCenter サーバーソフトウェアが起動されたときや、マスターサーバーのデータ収集が有効にされたとき、またはマスターサーバーが OpsCenter に追加されたときに、OpsCenter サーバーは、NBSL を使って NetBackup マスターサーバーから OpsCenter データベースへすべての利用可能なデータの収集を開始します。初回のデータロードは各データタイプに対して連続的に行われます。初回のデータロードが完了すると、OpsCenter サーバーソフトウェアは、NetBackup データの変更に関する通知が NBSL から送信されるまで待機します。その後、OpsCenter は OpsCenter データベースを更新します。

通信に Veritas PBX (Private Branch Exchange) を使用して、OpsCenter サーバーと NetBackup マスターサーバーで入出力用にポートを開く必要があります。デフォルトの PBX ポートは 1556 です。

SNMP トラップについて

SNMP トラッププロトコルは、アウトバウンド UDP トラフィックで使用され、出力用に開かれるポートを必要とします。ポート番号は 162 です。

OpsCenter と Sybase データベース間の通信について

OpsCenter Web グラフィカルユーザーインターフェースは、デフォルトポート 13786 を使用して、OpsCenter Sybase SQL Anywhere データベースサーバーと通信します。

Sybase データベースサーバーポートは、すべてのインバウンド接続に対して閉じられています。OpsCenter サーバー上に存在する OpsCenter コンポーネントでのみデータベースを使用できます。

OpsCenter での電子メール通信について

電子メールの送信には SMTP 電子メールサーバープロトコルが使われます。ポート番号は、ユーザーが SMTP サーバーポートを指定するときに定義されます (このポートを指定するには、OpsCenter コンソールの［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］>［SMTP サーバー (SMTP Server)］を参照)。このポートは、出力用にのみ開かれたポートです。

サポートスクリプトによるトラブルシューティングデータの収集

UNIX または Windows で OpsCenter を実行している場合は、support スクリプトを使用して、OpsCenter サーバーと OpsCenter Agent のトラブルシューティング情報を収集することができます。このスクリプトはサーバーとエージェントのログおよびデータ収集に関する問題についての情報を収集し、現在のエージェントの構成を取得し、zip ファイルに結果を圧縮します。このスクリプトは、OpsCenter で問題が発生した場合にサポートチームが第 1 レベルの情報として使用できます。

Windows で OpsCenter サーバーのトラブルシューティングデータを収集する方法

1 次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーのサポートスクリプトを実行します。

INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsCenterSupport.bat

メモ: 以降、Windows コンピュータのデフォルトのディレクトリを示します。

2 スクリプトは次の質問を表示します。

```
Do you want to collect configuration files? [y/n] y

Do you want to collect application log files? [y/n] y

Do you want to collect OpsCenter GUI <147> log files? [y/n] y

Do you want to collect OpsCenter Server <148> log files? [y/n] y

Do you want to collect db log files? [y/n] y

Do you want to collect WebServer log files? [y/n] y

Do you want to collect setEnv file? [y/n] y

Do you want to collect database files? [y/n] y

If this is an upgrade scenario, do you want to collect
old database and log files? [y/n] y

If this is an install scenario, do you want to collect
installation lzgs? [y/n] y
```

ユーザーの設定に基づいて y か n と答えてください。

3 このスクリプトはユーザーの設定に基づいてシステム情報と OpsCenter の構成情報を収集します。その後、すべての情報が Support.zip という名前のファイルに圧縮されます。OpsCenter を使って、サポートスクリプトをバックグラウンドで実行できます。

メモ: ログファイルと OpsCenter データベースファイルを追加すると、Support.zip のファイルサイズが大きくなる可能性があります。

4 Support.zip ファイルは次のディレクトリに格納されます。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥temp¥support
```

Windows で OpsCenter Agent のトラブルシューティングデータを収集する方法

1 次のコマンドを実行して、OpsCenter Agent のサポートスクリプトを実行します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Agent¥bin¥opsCenterAgentSupport.bat
```

メモ: これは Windows コンピュータのデフォルトのディレクトリを示します。

2 スクリプトは OpsCenter Agent Service を停止し、次に OpsCenter Agent ログを収集します。その後、この情報は Support.zip ファイルにまとめられます。

3 この zip ファイルは次のディレクトリに格納されます。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Agent¥temp¥support
```

4 Support.zip ファイルの作成後に、スクリプトによって OpsCenter Agent Service が起動されます。

UNIX で OpsCenter サーバーのトラブルシューティングデータを収集する方法

1 次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーのサポートスクリプトを実行します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsCenterSupport.sh
```

2 スクリプトは次の質問を表示します。

```
Do you want to collect configuration files? [y/n] y

Do you want to collect application log files? [y/n] y

Do you want to collect OpsCenter GUI <147> log files? [y/n] y

Do you want to collect OpsCenter Server <148> log files? [y/n] y

Do you want to collect db log files? [y/n] y

Do you want to collect WebServer log files? [y/n] y

Do you want to collect setEnv file? [y/n] y

Do you want to collect database files? [y/n] y

If this is an upgrade scenario, do you want to collect old
database and log files? [y/n] y

If this is an install scenario, do you want to collect
installation logs? [y/n] y
```

ユーザーの設定に基づいて y か n と答えてください。

3 このスクリプトはユーザーの設定に基づいてシステム情報と OpsCenter の構成情報を収集します。その後、すべての情報が `support.zip` ファイルにまとめられます。OpsCenter を使って、サポートスクリプトをバックグラウンドで実行できます。

メモ: ログファイルと OpsCenter データベースファイルを追加すると、`support.zip` のファイルサイズが大きくなる可能性があります。

---

4 `support.zip` ファイルは次のディレクトリに格納されます。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/temp/support
```

OpsCenter のログファイルについて

OpsCenter では、インストール、パフォーマンス、その他の問題のトラブルシューティングに使用できるログファイルが作成されます。OpsCenter によるログファイルの書き込みに

は、Veritas Unified Logging (VxUL)、レガシーなどのログファイルの形式が使用されます。

p.212 の「Windows サーバーでの OpsCenter ログファイルについて」を参照してください。

p.214 の「UNIX サーバーでの OpsCenter ログファイルについて」を参照してください。

VxUL ログファイル

VxUL は、すべての OpsCenter コンポーネントに共通の形式でログファイルを作成します。これらのメッセージでは、VxUL ID (プロダクト ID およびオリジネータ ID) が使用されます。この ID によって、ログメッセージを書き込んだコンポーネントを特定できます。

OpsCenter コンポーネントで作成されるログメッセージの大部分は、VxUL 形式です。

表 4-11 は、OpsCenter と主要な共有コンポーネントによって使われるオリジネータ ID を示します。

表 4-11 OpsCenter コンポーネントによって使われる VxUL ID

VxUL のオリジネータ ID	オリジネータ名
103	Veritas Private Branch Exchange サービス (PBX)
132	NBSL (NetBackup Service Layer)
146	OpsCenter Agent
147	OpsCenter Web GUI
148	OpsCenter Server
423	アプリケーションログファイル
18	OpsCenter AT

Windows では、OpsCenter によって VxUL ログが次のディレクトリに書き込まれます。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs
```

UNIX では、OpsCenter によって VxUL ログが次のディレクトリに書き込まれます。

```
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs
```

OpsCenter サーバー、OpsCenter Agent、OpsCenter Web GUI のログファイル、およびアプリケーションログファイルを OpsCenter がどのように書き込むかを制御できます。

OpsCenter サーバー、OpsCenter Agent、OpsCenter Web GUI、アプリケーションログに対して次の OID 値を使う必要があります。

OpsCenter Server	148
OpsCenter Agent	146
OpsCenter Web GUI	147
アプリケーションログ	423

表 4-12に、Windows のログを制御するコマンドを示します。

表 4-12 Windows でのログの制御

ログの制御	コマンド
宛先のログディレクトリを変更する方法 (デフォルト値は *<INSTALL_PATH>*¥OpsCenter¥server¥logs)	INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥vxlogcfg.exe -a -p 58330 -o <OID> -s LogDirectory="<New log directory location>" **メモ:** 58330 は OpsCenter プロダクト ID です。
詳細度レベルを構成する方法 (デフォルト値は 1)	INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥vxlogcfg.exe -a -p 58330 -o <OID> -s DebugLevel=1
診断レベルを構成する方法 (デフォルト値は 1)	INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥vxlogcfg.exe -a -p 58330 -o <OID> -s DiagnosticLevel=1
作成するログファイルの数を構成する方法 (デフォルト値は 100)	INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥vxlogcfg.exe -a -p 58330 -o <OID> -s NumberOfLogFiles=100

表 4-13に、UNIX のログを制御するコマンドを示します。

表 4-13 UNIX でのログの制御

ログの制御	コマンド
宛先のログディレクトリを変更する方法 (デフォルト値は *<INSTALL_PATH>*/SYMCOpsCenterServer/logs)	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/vxlogcfg -a -p 58330 -o <OID> -s LogDirectory="<New log directory location>" **メモ:** 58330 は OpsCenter プロダクト ID です。
デバッグレベルを構成する方法 (デフォルト値は 1)	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/vxlogcfg -a -p 58330 -o <OID> -s DebugLevel=<New debug level>
診断レベルを構成する方法 (デフォルト値は 1)	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/vxlogcfg -a -p 58330 -o <OID> -s DiagnosticLevel=<New diagnostic level>

ログの制御	コマンド
作成するログファイルの数を構成する方法 (デフォルト値は 100)	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/vxlogcfg -a -p 58330 -o <OID> -s NumberOfLogFiles=<New number>

OpsCenter アプリケーションログファイル

表 4-14に、アプリケーションログファイルの詳細を示します。

表 4-14 OpsCenter アプリケーションログファイル

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs または <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/logs	58330-423-*.log	このログファイルは各ユースケースの流れの理解に役立つ最小限の情報を示します。*148* のログとは違って、このログファイルはログ情報を詳しく示しません。このログファイルは主に、特定のユースケースが失敗した場合にサポートが問題を診断するのに使うことができます。ユースケースが失敗した場合とは、たとえば、レポートを実行したときにレポート定義のフェッチ、問い合わせの作成、結果の変換のような事前定義済みの手順のいずれかに失敗した場合などです。失敗した各ユースケースにはエラーコードとメッセージがあります。現在、データ収集とレポートのコンポーネントには明確に定義されているエラーコードとメッセージがあります。このログファイルにも失敗したユースケースの詳しいスタックトレースがあります。 デフォルトでは、アプリケーションログ記録は有効になっています。`log.conf` ファイルを構成して無効にできます。 アプリケーションログ記録を無効にするには、次のコマンドを使って `log.conf` ファイルのデバッグレベルを 0 に設定します。 Windows の場合: <*INSTALL_PATH*>¥OpsCenter¥server¥bin¥vxlogcfg.exe -a -p 58330 -o <OID> -s DebugLevel=0 UNIX の場合: /<*INSTALL_PATH*>/SYMCOpsCenterServer/bin/vxlogcfg -a -p 58330 -o <OID> -s DebugLevel=0 後でアプリケーションログ記録を有効にするには、値を 0 より大きくします。たとえば、DebugLevel=1 にするとアプリケーションログ記録が有効になります。後でアプリケーションログ記録を無効にするには、DebugLevel の値を 0 に修正します。

Windows サーバーでの OpsCenter ログファイルについて

OpsCenter は、VxUL とレガシーの形式を使用して次のログファイルを作成します。

OpsCenter のインストールログファイル

表 4-15に、OpsCenter コンポーネントのインストールログファイルの詳細を示します。これらのログファイルはそれぞれの OpsCenter コンポーネントのインストールの問題をトラブルシューティングするために使うことができます。

表 4-15 OpsCenter のインストールログファイル

OpsCenter コンポーネント	ログファイル
OpsCenter Server	%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterServerInstallLog.html
OpsCenter Agent	%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterAgentInstallLog.html
OpsCenter View Builder	%ALLUSERSPROFILE%¥Symantec¥OpsCenter¥INSTALLLOGS¥OpsCenterViewBuilderInstallLog.html

OpsCenter ログファイル

表 4-16に、OpsCenter ログファイルの詳細を示します。

表 4-16 OpsCenter ログファイル

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs¥	ServerService_*timestamp*.log	OpsCenter サーバーサービスの system.err および system.out のログファイル。

Authentication Service に関連付けられるログファイル

表 4-17に、Authentication Service に関連付けられるログファイルを示します。

表 4-17 Authentication Service のログファイル

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
Windows プラットフォーム: INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin	vxatd.log	ユーザー認証動作

OpsCenter データベースログファイル

表 4-18に、OpsCenter データベースに関連付けられているログファイルをリストします。

表 4-18 OpsCenter データベースに関連付けられるログファイル

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥log¥	server.log	OpsCenter Sybase データベースの動作用です。
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥db¥data¥	vxpmdb.log	OpsCenter Sybase データベースのトランザクションファイルです。 **メモ:** このログファイルを変更しないでください。

OpsCenter Web サーバーのログファイル

OpsCenter Web サーバーに関連付けられているログファイルは `INSTALL_PATH¥OpsCenter¥gui¥webserver¥logs` ディレクトリにあります。

OpsCenter の VxUL ログファイルと OpsCenter で使用されるコンポーネント

表 4-19に、VxUL および NetBackup で使用される他のコンポーネントに関連付けられているログファイルを示します。

表 4-19 VxUL およびその他のコンポーネントに関連付けられているログファイル

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH¥VERITAS¥VxPBX¥bin¥	50936-103-*.log	PBX のアクティビティ
INSTALL_PATH¥VERITAS¥NetBackup¥logs¥	51216-132-*.log	NBSL のアクティビティ

ログファイルディレクトリ	ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Agent¥logs	51216-146-*.log	OpsCenter Agent のアクティビティ
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥gui¥logs¥	51216-147-*.log	OpsCenter Web GUI のアクティビティ
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs	58330-148*.log	OpsCenter サーバーのアクティビティ
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs	58330-423-*.log	OpsCenter アプリケーションログ用
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥logs	58330-18-*.log	OpsCenter の認証アクティビティ

UNIX サーバーでの OpsCenter ログファイルについて

OpsCenter は、VxUL とレガシーの形式を使用して次のログファイルを作成します。

UNIX サーバーのログファイル OpsCenter と関連付けられる

表 4-20に、OpsCenter のログファイルを示します。

表 4-20 OpsCenter のログファイル

OpsCenter のログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs/OpsCenterServer_out.log	OpsCenterServer デーモンの標準出力 (stdout) および標準エラー出力 (stderr) です
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs/purge-status.log	パージ操作の詳細を示します
/var/VRTS/install/logs/ (directory)	インストール時の問題をトレースできます

UNIX サーバーでの Authentication Service のログファイル

表 4-21に、Veritas Product Authentication Service に関連付けられるログファイルを示します。

表 4-21 Authentication Service のログファイル

ログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/vxatd.log	OpsCenter の認証アクティビティ

UNIX サーバーで OpsCenter データベースに関連付けられているログファイル

表 4-22に、OpsCenter データベースに関連付けられているログファイルをリストします。

表 4-22 OpsCenter データベースに関連付けられるログファイル

OpsCenter のログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/db/log/dbserver.log	OpsCenter Sybase データベースの動作用です。
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/db/data/vxpmdb.log	OpsCenter Sybase データベースのトランザクションファイルです。 **メモ:** このログファイルを変更しないでください。

UNIX サーバーで OpsCenter Web サーバーに関連付けられているログファイル

表 4-23に、OpsCenter Web サーバーに関連付けられるログファイルのリストを示します。

表 4-23 OpsCenter Web サーバーに関連付けられるログファイル

OpsCenter ログディレクトリ	トラブルシューティングでの使用
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/webserver/logs	OpsCenter Web GUI アプリケーションの動作の標準出力 (stdout) です。

UNIX で VxUL およびその他のコンポーネントに関連付けられているログファイル

表 4-24に、VxUL およびその他のコンポーネントに関連付けられるログファイルを示します。

表 4-24 VxUL およびその他のコンポーネントに関連付けられているログファイル

OpsCenter のログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH/VRTSpbx/log/50936-103-*.log	PBX のアクティビティ
INSTALL_PATH/openv/logs/51216-132-*.log	NBSL のアクティビティ
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterGUI/logs/51216-147-*.log	OpsCenter Web GUI のアクティビティ

OpsCenter のログファイル	トラブルシューティングでの使用
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs/558330-148*.log	OpsCenter サーバーのアクティビティ
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs/58330-423-*.log	OpsCenter アプリケーションログ用
INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs/58330-18-*.log	OpsCenter の認証アクティビティ

5

OpsCenter の設定について

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter の設定
- ユーザー設定の設定
- ライセンスの管理について
- OpsCenter サーバーのデータパージ期間の構成
- OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について
- OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成
- OpsCenter におけるホストエイリアスの追加
- OpsCenter におけるオブジェクト (ホスト) の結合
- OpsCenter におけるテープライブラリ情報の変更
- OpsCenter におけるユーザープロファイルのコピー
- OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定
- OpsCenter におけるオブジェクト形式の管理について
- OpsCenter ユーザーの管理について
- OpsCenter における受信者の管理について
- OpsCenter Analytics のコスト分析とチャージバックの管理について
- OpsCenter のチューニング状態を監視する

OpsCenter の設定

このトピックでは各種の OpsCenter の設定について説明します。OpsCenter の管理者は OpsCenter コンソールを使ってこれらの設定を構成できます。通常のユーザーが表示またはアクセスできるのは、OpsCenter の管理者が設定したユーザープロファイルに関連する情報だけです。

OpsCenter の次の設定を構成できます。

表 5-1 OpsCenter の設定

設定	設定内容	参照トピック
ユーザー設定 (User Preferences)	ユーザー固有の詳細を追加し、ユーザープロファイルを作成します。	p.220 の「ユーザー設定の設定」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> NetBackup	データを収集する NetBackup マスターサーバーとそれらのプロパティを追加します。	p.289 の「NetBackup のデータ収集の構成について」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [エージェント (Agent)]	NetBackup 以外の製品からデータを収集するエージェントとデータコレクタを作成します。	p.281 の「OpsCenter Agent の管理について」を参照してください。
[構成 (Configuration)]>[ライセンス (License)]	正規またはデモのライセンスキーを管理します。	p.225 の「OpsCenter のライセンスキーの追加」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [データのパージ (Data Purge)]	各種の製品から収集したデータをパージする場合に指定します。	p.226 の「OpsCenter サーバーのデータパージ期間の構成」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [SMTP サーバー (SMTP Server)]	電子メールでレポートまたはアラートを送信する場合に必要な SMTP サーバーの詳細を構成します。	p.229 の「OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [ホストのエイリアス (Host Alias)]	ホストのエイリアスを追加します。	p.230 の「OpsCenter におけるホストエイリアスの追加」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [オブジェクトの結合 (Object Merger)]	同じバックアップクライアントを表すオブジェクトが異なるオブジェクトとして登録されている場合に、そのオブジェクトを結合するように OpsCenter を構成します。	p.231 の「OpsCenter におけるオブジェクト (ホスト) の結合」を参照してください。

設定	設定内容	参照トピック
[構成 (Configuration)]> [テープライブラリ (Tape Library)]	テープライブラリ情報を変更します。	p.231 の「OpsCenter におけるオブジェクト (ホスト) の結合」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]	他のユーザーにユーザープロファイルをコピーするように OpsCenter を構成します。	p.234 の「OpsCenter におけるユーザープロファイルのコピー」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]	エクスポートしたレポートの保存場所を指定します。	p.235 の「OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [オブジェクト形式 (Object Type)]	新しいオブジェクト形式と属性を追加します。	p.236 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の管理について」を参照してください。
ビュー (Views)	OpsCenter ビューを作成および管理します。	p.327 の「OpsCenter ビューの管理について」を参照してください。
ユーザー	ユーザーとユーザーグループを管理します。	p.239 の「OpsCenter ユーザーの管理について」を参照してください。
受信者 (Recipients)	電子メールと SNMP の受信者を管理します。	p.257 の「OpsCenter における受信者の管理について」を参照してください。
[構成 (Configuration)]> [通貨の設定 (Currency Settings)]	コストレポートに表示される通貨の設定を管理します。グローバル通貨のリストから通貨を選択し、デフォルトとして設定できます。	p.264 の「OpsCenter コストレポートのデフォルトの通貨の設定」を参照してください。
[構成 (Configuration)]>[コスト変数 (Cost Variables)]	コスト変数を作成します。	p.267 の「[設定 (Settings)]> [チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション」を参照してください。

設定	設定内容	参照トピック
[構成 (Configuration)]>[コスト式 (Cost Formulae)]	コスト式を作成します。	p.270 の「[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト式 (Cost Formulae)]のオプション」を参照してください。
[構成 (Configuration)]>[コストの算出 (Cost Estimation)]	コストの推定を管理します。	p.272 の「OpsCenter の式モデル化ツールによるチャージバックコストの推定」を参照してください。

ユーザー設定の設定

OpsCenter では、ユーザー設定 (デフォルトのロケールまたはタイムゾーンなど) および個人の詳細 (電子メールの ID や名前など) を設定できます。ユーザーアカウントが OpsCenterUsers ドメインに属している場合は、[ユーザー設定 (User Preferences)]タブを使ってパスワードを変更することもできます。

ユーザー設定を設定する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー設定 (User Preferences)]の順にクリックします。ユーザー設定のオプションは、[全般 (General)]タブと[マイプロファイル (My Profile)]タブで編成されます。
2. [全般 (General)]タブをクリックして、[デフォルトのロケール (Default Locale)]、[データの表示タイムゾーン (Data Display Time Zone)]、[24 時間の開始時刻 (Start 24 Hour Day at)]、[自動更新の無効化 (Disable Auto Refresh)]、[自動更新の間隔 (分) (Auto Refresh Interval (Minutes))]、および[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]を設定します。
3. [保存 (Save)]をクリックします。
4. [マイプロファイル (My Profile)]タブをクリックして、[ユーザー名 (User Name)]、[パスワード (Password)]、[ユーザーロール (User Role)]、[ドメイン名 (Domain Name)]を表示または変更します。

[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]のオプション

次のように[全般 (General)]タブのオプションを使用します。

表 5-2　［全般 (General)］のオプション

オプション	説明
デフォルトのロケール (Default locale)	ドロップダウンリストからロケールを選択します。たとえば、デフォルトのロケールとして英語を選択すると、すべての OpsCenter GUI 画面のデフォルトの言語として英語が使用されます。
データの表示タイムゾーン (Data Display Time Zone)	優先するタイムゾーンを選択します (OpsCenter サーバーのタイムゾーンまたは［その他 (Other)］ドロップダウンリストから他のタイムゾーンを選択します)。OpsCenter は選択されたタイムゾーンに従って GUI 画面に時間を表示します。
24 時間の開始時刻 (Start 24 Hour Day at)	レポートで開始時間として使われる時間を入力します。レポートのデータはこの開始時間によってグループ化されます。
自動更新の無効化 (Disable Auto Refresh)	自動的に OpsCenter GUI を更新しない場合はこのチェックボックスを選択します。 デフォルトでは、自動更新のオプションは有効になります。
自動更新の間隔 (分) (Auto Refresh Interval (Minutes))	分単位で自動更新の間隔を入力します。たとえば、5 分ごとに OpsCenter GUI を更新して更新済みデータを表示するには、［自動更新の間隔 (Auto Refresh Interval)］テキストボックスに 5 を入力します。
ビューの設定 (View Preferences)	
デフォルトビュー (Default View)	このドロップダウンリストには、権限のあるビューが表示されます。OpsCenter コンソールの［監視 (Monitor)］および［管理 (Manage)］タブで、これらのビューのいずれかをデフォルトのビューとして選択します。 デフォルトでは、選択したビューのデータは OpsCenter コンソールの［監視 (Monitor)］および［管理 (Manage)］タブに表示されます。
レポートテンプレートのデフォルトビュー (Report Template Default View)	このドロップダウンリストには、権限のあるビューが表示されます。これらのビューのいずれかをレポートテンプレートのデフォルトのビューとして選択します。 デフォルトでは、選択したビューのデータは、任意のレポートテンプレートに基づいたレポートを実行するときに表示されます。

オプション	説明
ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)	[ビュー (View)]ペインで複数のノードかビューオブジェクトを選択する場合はこのチェックボックスにチェックマークを付けます。このオプションにチェックマークを付けると、[ビュー (View)]ペインの各マスターサーバーまたはノードの隣にチェックボックスが表示されます。複数のマスターサーバーとノードのデータを表示するには、対応するチェックボックスにチェックマークを付け、次に[選択の適用 (Apply Selection)]をクリックします。 デフォルトでは、複数選択オプションは有効になります。 複数選択オプションのチェックマークをはずすと、[ビュー (View)]ペインから単一のノードまたはビューオブジェクトのみを一度に選択できます。各ノードまたはビューオブジェクトはリンクです。ノードまたはビューオブジェクトをそれぞれクリックして、ノードまたはビューオブジェクトのデータを表示できます。たとえば、[ビュー (View)]ペインのマスターサーバーをクリックすると、特定のマスターサーバーのデータを表示できます。 p.56 の「[ビュー (View)]ペインでの複数回のクリックによる選択または 1 回のクリックによる選択について」を参照してください。 複数選択オプションのチェックマークが外れているとき、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順にクリックし、ドロップダウンリストから[概略表示 (Summary View)]を選択すると[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表が表示されます。ビュー下部の[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表はジョブの概略情報を表示します。これは[ビュー (View)]ペインで選択したビューまたはノード (グループ) の直接的な NetBackup 構成要素を表示します。たとえば[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューを選択すると、[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は各マスターサーバーのジョブ概略を表示します。 [グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表についての詳細情報が利用可能です。 p.369 の「[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表について」を参照してください。
レポートのエクスポートレイアウト (Report Export Layouts)	

オプション	説明
PDF 表形式レポートエクスポートレイアウト (PDF Tabular Report Export Layout)	表形式レポートを各種の PDF 形式でエクスポートできます。これらの設定は標準レポートのみに適用されます。 次の PDF 形式から、表形式レポートをエクスポートする形式を 1 つ選択します。 ■ 縦 (Portrait) ページごとに最大で 7 つのデータ列を表示します。 ■ 横 (Landscape) ページごとに最大 10 列でデータを表示します。 ■ ヘッダーが 8 つ未満の場合に縦型 (Portrait for less than eight headers) レポートのヘッダーが 7 個までの場合は縦方向で、ヘッダーが 8 個以上の場合は横方向でデータを表示します。 ■ 自動拡大 (Expand to fit) 単一ページに全データを表示します。

次のように、[マイプロファイル (My Profile)]タブのオプションを読み込んで使います。

表 5-3 [マイプロファイル (My Profile)]のオプション

オプション	説明
ユーザー名 (User Name)	ユーザー名を表示します。
パスワード (Password)	OpsCenter のセキュリティ管理者は、プロファイルを作成するときに各ユーザーのデフォルトパスワードを設定します。 OpsCenterUsers ドメインに属するユーザーは、ログオン後にパスワードを変更できます。 パスワードを変更するには、[パスワードの変更 (Change Password)]リンクをクリックします。 p.223 の「OpsCenter のパスワードの変更」を参照してください。 他のドメインのユーザーはこのオプションを使ってパスワードを変更できません。
ユーザーロール (User Role)	このユーザーのロールです。
ドメイン名 (Domain Name)	このユーザーが属するドメインの名前です。

OpsCenter のパスワードの変更

OpsCenter コンソールに最初にログオンしたときに、管理者が割り当てたパスワードを変更します。その後一定の間隔でパスワードを変更します。

セキュリティ上の理由から、OpsCenter のセキュリティ管理者によってパスワードをリセットされた後で、そのパスワードを変更する必要があります。OpsCenter はパスワードがリセットされた後ログインしようとしたときに[パスワードの変更 (Change Password)]ページを表示します。

OpsCenter のパスワードを変更する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]>[マイプロファイル (My Profile)]をクリックします。
2. [マイプロファイル (My Profile)]ダイアログボックスで、[パスワードの変更 (Change Password)]をクリックします。
3. [パスワードの変更 (Change Password)]ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
   - [古いパスワード (Old Password)]フィールドに古いパスワードを入力します。
   - [新しいパスワード (New Password)]フィールドに新しいパスワードを入力します。

     パスワードルールまたはガイドラインに従って新しいパスワードを設定する必要があります。パスワードは少なくとも 8 文字の長さである必要があり、少なくとも 1 つの大文字、1 つの小文字、1 つの数字を含む必要があります。新しいパスワードは現在のパスワードと異なる必要があります。

     パスワードルールも[パスワードの変更 (Change Password)]ページに記載されています。

   - [新しいパスワードの確認 (Confirm New Password)]テキストボックスに新しいパスワードを再度入力します。
4. [保存 (Save)]をクリックします。

ライセンスの管理について

OpsCenter で利用できない拡張機能を使うには、ライセンスキーを使い、OpsCenter Analytics を有効にする必要があります。

p.20 の「OpsCenter について」を参照してください。

p.225 の「OpsCenter のライセンスキーの追加」を参照してください。

p.225 の「OpsCenter のライセンスキーの表示」を参照してください。

p.226 の「OpsCenter のライセンスキーの削除」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ライセンス (License)]のオプション

[ライセンス (License)]タブは次のオプションの現在の状態を示します。

表 5-4 [ライセンス (License)]のオプション

オプション	説明
キー (Key)	OpsCenter に関連付けられているライセンスキー。
型 (Type)	ライセンスキーの形式は正規、評価版などです。
有効期限 (Expiry Date)	ライセンスキーに関連付けられている有効期限。
ライセンスを保有している機能 (Licensed Features)	キーに関連付けられている、ライセンスを保有している機能。
有効 (Enabled)	この列には、ライセンスを保有している機能が有効かどうかが示されます。
現在の使用状況 (Current Usage)	ライセンスを保有している機能に関する実際の現在の使用状況。
ライセンスの制限 (License Limit)	ライセンスを保有している特定の機能に対して関連付けられているライセンスの合計値。

OpsCenter のライセンスキーの追加

OpsCenterの管理者は、製品の追加機能を有効にするOpsCenterライセンスキーをインストールしたり、不要になったライセンスキーを削除することができます。

1 つ以上の OpsCenter ライセンスキーを追加できます。

OpsCenter ライセンスキーを追加する方法

1. 管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenterコンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。
3. [ライセンス (License)]タブをクリックします。
4. [追加 (Add)]をクリックします。
5. [ライセンスキーの追加 (Add License Key)]ポップアップ画面で、ライセンスキーを入力し、[OK]をクリックします。

OpsCenter のライセンスキーの表示

OpsCenter サーバーホストにインストールされているライセンスキーを表示できます。

OpsCenter ライセンスキーを表示する方法

1 管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。

3 [ライセンス (License)]タブをクリックします。

OpsCenter のライセンスキーの削除

管理者として接続している OpsCenter Analytics サーバーから 1 つ以上の OpsCenter ライセンスキーを削除できます。

OpsCenter Analytics ライセンスキーを削除する方法

1 管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。

3 [ライセンス (License)]タブをクリックします。

4 削除するライセンスキーの前のチェックボックスにチェックマークを付けます。

5 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter サーバーのデータパージ期間の構成

ジョブ、ポリシー、スキップされたファイルなど、ログに記録されるデータの種類について、OpsCenter サーバーの保持期間を構成することができます。

メモ: パージされたデータの詳細は OpsCenter サーバーのログディレクトリにある `purge-status.log` ファイルに保存されます。

OpsCenter サーバーのデータパージ期間を構成する方法

1 管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter で、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。

3 [データのパージ (Data Purge)]タブをクリックします。

デフォルトでは、データパージは有効になっています。

4 必要に応じてデフォルトのデータパージ設定を編集します。

p.227 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[データのパージ (Data Purge)]のオプション」を参照してください。

5 ［パージの時間 (Time of Purge)］テキストボックスに、データをパージする時刻を (24 時間形式で) 入力します。

6 ［保存 (Save)］をクリックします。

［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］>［データのパージ (Data Purge)］のオプション

デフォルトでは、データパージは有効になっています。

データパージを設定すると、NetBackup から収集したデータの保持の管理に役立ちます。データ形式ごとに、数日間のデータ保持を設定できます。指定した日数が経過すると、該当データは OpsCenter データベースからパージされます。パージされたデータは取り込むことができません。各データ形式にデフォルト設定を使うか、または必要に応じて変更できます。

次のように、デフォルトのデータパージのオプションを編集します。

表 5-5 ［データのパージ (Data Purge)］のオプション

オプション	説明
データのパージの有効化 (Enable Data Purge)	デフォルトのデータのパージ設定を変更するには、［データのパージの有効化 (Enable Data Purge)］オプションを選択します。
期限切れイメージパージの有効化 (Enable Expired Image Purge)	NetBackup カタログで期限切れになったイメージをパージするには、このオプションを選択します。
バックアップジョブ (Backup Job)	バックアップジョブをパージするまでの日数を設定します (デフォルトは 220 日)。 バックアップログに対して設定する日数は、バックアップジョブに対して設定する日数と等しいかそれよりも少なくする必要があります。つまり、ログはそれぞれのジョブより先にパージするか、同時にパージすることができます。
バックアップログ (Backup Log)	バックアップログをパージするまでの日数を設定します (デフォルトは 3 日)。
テープドライブの履歴 (Tape Drive History)	テープドライブの履歴ログを保持する日数を設定します (デフォルトは 31 日)。
メディアの履歴 (Media History)	メディアの履歴ログを保持する日数を設定します (デフォルトは 31 日)。

オプション	説明
アラートの重大度 (Alert)	アラートデータを保持する日数を入力します (デフォルトは 31 日)。この日数を過ぎたアラートデータは、OpsCenter データベースからパージされます。
SLP イメージ (SLP Images)	SLP データを保持する日数 (デフォルトは 90 日)。
監査記録 (Audit Trail)	監査記録を保持する日数。 **メモ:** デフォルトでは、監査記録のデータパージは 420 日に設定されています。
パージの時間 (Time Of Purge)	データをパージする時刻を (24 時間形式で) 入力します。

OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について

SMTP サーバーの設定は OpsCenter データベースの nm_SmtpSettings テーブルで保存されます。

次の点に注意してください。

- OpsCenter をアップグレードする場合は、すべての SMTP 関連の設定の詳細は (すでに前のバージョンから `nm.conf` ファイルにあれば) OpsCenter データベースの nm_SmtpSettings テーブルで保存されます。SMTP 関連の設定の詳細は、その後、`nm.conf` ファイルから削除されます。
- SMTP 関連の設定の詳細は、`nm.conf` ファイルではなく、OpsCenter GUI を介して指定する必要があります。SMTP の詳細を `nm.conf` ファイルに手動で指定し、設定がすでに nm_SmtpSettings データベーステーブルにある場合、`nm.conf` ファイルからの設定の詳細は無視されます。次回、OpsCenter Server サービスを起動すると、これらの SMTP の詳細は `nm.conf` ファイルから削除されます。ただし、nm_SmtpSettings データベーステーブルが空白であれば、`nm.conf` ファイルからの SMTP の詳細が次の OpsCenter Server サービスの起動時にテーブルに挿入されます。SMTP 関連の設定の詳細は、その後、`nm.conf` ファイルから削除されます。

メモ: SNMP トラップの設定の詳細は、引き続き `nm.conf` ファイルに残ります。

OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成

このセクションでは、電子メールとアラートの送信に使用する SMTP サーバーを構成する手順について説明します。

p.228 の「OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について」を参照してください。

OpsCenter の SMTP サーバーの設定を構成する方法

1. 管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。
3. [SMTP サーバー (SMTP Server)]をクリックします。

   OpsCenter はこれらのグローバルサーバー設定に使用して、指定された SMTP サーバーで電子メール通知を送信します。
4. 必要な情報を入力します。

   p.229 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプション」を参照してください。
5. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-6 [SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプション

オプション	説明
SMTP サーバー名 (SMTP Server Name)	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーのホスト名を入力します。 OpsCenter で生成されたアラート通知は、この SMTP サーバーを使って送信されます。
SMTP サーバーポート (SMTP Server Port)	SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーのポート番号を入力します。
送信者の表示名 (Sender Display Name)	電子メール ID に関連付けられている名前を入力します。たとえば「Backup Reporting Department」などです。
送信者の電子メールアドレス (Sender Email Address)	OpsCenter から送信されたレポートやアラートへの返信を受信するための電子メール ID を指定します。

オプション	説明
サーバーユーザー名 (Server User Name)	一部の SMTP サーバーは電子メールを送信するためにユーザー名とパスワードクレデンシャルを要求することがあります。 ユーザー名を入力します。
サーバーユーザーパスワード (Server User Password)	一部の SMTP サーバーは電子メールを送信するためにユーザー名とパスワードクレデンシャルを要求することがあります。 このユーザーアカウントのパスワードを入力します。

p.228 の「OpsCenter での SMTP サーバーの設定の保存について」を参照してください。

OpsCenter におけるホストエイリアスの追加

このセクションでは、ホストのエイリアスを追加する手順について説明します。

ホストのプライマリエイリアスはすべてのコンソールの機能とレポートに表示されます。他のホストエイリアスは、OpsCenter を検索するとき、またはデータを収集して照合するときに使われます。

警告: エイリアス名は、ホストの DNS 名、または NetBackup や Backup Exec などのアプリケーションによって識別される名前と互換性がある必要があります。例: OpsCenter で認識されないエイリアスを使うと、エクスプローラは OpsCenter ホストからの情報収集を停止します。代わりに、エクスプローラは、そのエイリアス名のホストからのデータを収集するように試みます。

ホストのエイリアスを追加する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定(Settings)]>[構成(Configuration)]>[ホストエイリアス(Host Alias)]をクリックします。
2. ドロップダウンリストからホスト名を選択するか、ホスト名を入力し、[エイリアスの表示 (Show Alias)]をクリックします。

   すべての既存のエイリアスが表示されます。
3. [エイリアスの追加 (Add Alias)]をクリックします。
4. ドロップダウンリストから選択したホストのエイリアス名を入力します。
5. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ホストエイリアス (Host Alias)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ホストエイリアス (Host Alias)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-7 [ホストエイリアス (Host Alias)]のオプション

オプション	説明
ホストの選択 (Select Host)	ドロップダウンリストからホスト名を選択するか、またはホスト名を入力します。
エイリアスの表示 (Show Alias)	[エイリアスの表示 (Show Alias)]をクリックして、選択したホストに関連付けられているエイリアスを表示します。
エイリアス1, 2, 3... (Alias 1, 2, 3, etc.)	選択したホストには、関連付けられているエイリアスが 1 つ以上ある場合があります。 特定のエイリアスの削除に対してエイリアスの消去や保存が可能です。
エイリアスの追加 (Add Alias)	選択したホストのエイリアスを追加するには、[エイリアスの追加 (Add Alias)]をクリックします。

OpsCenter におけるオブジェクト (ホスト) の結合

OpsCenter には、同じメディアサーバーとバックアップクライアントを表すオブジェクト (ホスト) が異なるオブジェクト (ホスト) として登録されている場合に、そのオブジェクト (ホスト) を結合する機能があります。OpsCenter UI を使って一度に別のオブジェクトに結合できるのは 1 つのオブジェクトだけです。

OpsCenter では、同じバックアップクライアントを表しているオブジェクト (ホスト) を結合できます。

注意: オブジェクトの結合は取り消すことができません。

マスターサーバー、メディアサーバーおよびクライアント (すなわち、エンティティ型 14 のコピー元) であるホストとその他のホストを結合しないことをお勧めします。エンティティ型 14 のホストを別のホストと結合すると、OpsCenter からマスターサーバーと関連データすべてが削除されます。これは、view_exportimport ユーティリティまたは OpsCenter ViewBuilder を使用してオブジェクトを結合しようとした場合にのみ当てはまります。

---

2 つのオブジェクトを結合する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[Object Merger]の順にクリックします。
3. [ホスト形式 (Host Type)]([メディアサーバー (Media Server)]または[クライアント (Client)]) を選択します。

   p.232 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクトの結合 (Object Merger)]オプション」を参照してください。
4. ドロップダウンメニューから[ソースホスト (Source Host)]を選択します。自動推奨機能を利用できます。
5. ドロップダウンメニューから[ターゲットホスト(Target Host)]を選択します。自動推奨機能を利用できます。
6. [オブジェクトの結合を検証する (Validate Object Merging)]をクリックします。
7. 先に行った選択のスナップショットを表示できます。ソースホストまたはターゲットホストを変更するには[戻る (Back)]をクリックします。結合を開始するには[結合の開始 (Start Merge)]をクリックします。

   さらにオブジェクトを結合するには、これらの手順を繰り返します。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクトの結合 (Object Merger)]オプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクトの結合 (Object Merger)]オプションの説明は表のとおりです。

表 5-8 [オブジェクトの結合 (Object Merger)]オプション

オプション	説明
ホストの種類 (Host type)	[ホスト形式 (Host Type)]を示すために、[メディアサーバー (Media Server)]または[クライアント (Client)]ラジオボタンを選択します。
ソースホスト	ドロップダウンメニューからソースホストを選択します。自動推奨機能を利用できます。 ソースホストは結合元のホストです。
ターゲットホスト (Target Host)	ドロップダウンメニューからターゲットホストを選択します。自動推奨機能を利用できます。 ターゲットホストはソースホストの結合先のホストです。ターゲットホストはオブジェクトの結合後に生成されるホストです。

オプション	説明
オブジェクトの結合を検証する (Validate Object Merging)	行った選択のスナップショットを表示するには、[オブジェクトの結合を検証する (Validate Object Merging)]をクリックします。

OpsCenter におけるテープライブラリ情報の変更

OpsCenter は、データコレクタが使うすべてのテープを監察する機能を備えています。OpsCenter ユーザーインターフェースを使って、データコレクタが使用するテープドライブのシリアル番号、種類、製造元、エイリアス、スロット数を編集できます。

OpsCenter は NBSL から特定の SCSI ロボットに関する情報を受信します。次の SCSI ロボットの[スロット数 (Slot Count)]情報は編集しないことをお勧めします。

- TLD
- TL4
- TL8

OpsCenter でテープライブラリ情報を変更する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]の順にクリックします。
3. [テープライブラリ (Tape Library)]をクリックします。
4. OpsCenter のテープライブラリのリストを表示できます。情報を編集するテープライブラリの横のチェックボックスを選択します。
5. 情報を編集します。

   p.233 の「[設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [テープライブラリ (Tape Library)]のオプション」を参照してください。
6. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [テープライブラリ (Tape Library)]のオプション

次の表に、[設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [テープライブラリ (Tape Libary)]のオプションの説明を示します。

表 5-9 ［テープライブラリ (Tape Library)］のオプション

オプション	説明
ID	テープライブラリに関連付けられている一意の ID を表示します。
ホスト名 (Host Name)	テープライブラリが接続されているメディアサーバーを表示します。
型 (Type)	ドロップダウンメニューからテープライブラリの形式を選択します。
シリアル番号 (Serial Number)	テープライブラリのシリアル番号を入力します。
製造元 (Manufacturer)	テープライブラリの製造元を入力します。
エイリアス (Alias)	テープライブラリのエイリアスを入力します。
スロット数 (Slot Count)	テープライブラリのスロット数を入力します。

OpsCenter におけるユーザープロファイルのコピー

レポート、コスト変数、コスト式など、ユーザーが定義可能な内容の大部分は、それを作成したユーザーだけがアクセスできます。ユーザープロファイルのコピー機能を使って、1 つのユーザーアカウントから別のユーザーアカウントに情報をコピーできます。

ユーザープロファイルをコピーする方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、［設定 (Settings)］、［構成 (Configuration)］、［ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)］の順にクリックします。
3. ［コピー元のユーザー (From User)］ドロップダウンリストからコピー元のユーザーアカウントを選択します。

   p.235 の「［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］>［ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)］のオプション」を参照してください。
4. ［コピー先のユーザー (To User)］ドロップダウンリストからコピー先のユーザーアカウントを選択します。
5. ［コピー項目 (Copy Items)］オプションで、レポート、コストのレート、式など、コピーする項目を選択します。
6. ［次へ (Next)］をクリックします。

7 このユーザープロファイルにコピーする、レポートまたはコストのレートや式を選択します。

コスト式をコピーすると、関連付けられているコスト変数が暗黙的にコピーされます。

コストレポートをコピーすると、関連付けられているコスト式とコスト変数が黙示的にコピーされます。

8 [コピー (Copy)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-10 [ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]のオプション

オプション	説明
コピー元のユーザー (From User)	[コピー元のユーザー (From User)]ドロップダウンリストからコピー元のユーザーアカウントを選択します。
コピー先のユーザー (To User)	[コピー先のユーザー (To User)]ドロップダウンリストからコピー先のユーザーアカウントを選択します。
コピー項目 (Copy Items)	コピーする項目 ([レポート (Reports)]または[コストのレートおよび式 (Cost Rates and Formulae)]) を選択します。
レポート (Reports)	このユーザープロファイルにコピーするレポートを選択します。
コストのレートおよび式 (Cost Rates and Formulae)	このユーザープロファイルにコピーするコストのレートと式を選択します。

OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定

OpsCenter では、事前定義済みの場所にレポートがエクスポートされるように構成できます。エクスポートされたレポートのデータは、別の場所を指定していない場合はデフォルトのディレクトリに保存されます。

レポートのエクスポート場所を設定する方法

1 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]の順にクリックします。

3 [レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]ボックスに、レポートを保存するディレクトリを入力します。

4 [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-11 [レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]のオプション

オプション	説明
レポートのエクスポート先 (Report Export Location)	レポートを保存するディレクトリパスを入力します。

OpsCenter におけるオブジェクト形式の管理について

OpsCenter でのオブジェクト形式と属性の管理に関連する手順については、次の項を参照してください。

p.237 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の追加」を参照してください。

p.238 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の変更」を参照してください。

p.237 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の削除」を参照してください。

p.238 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式への属性の追加」を参照してください。

p.238 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式からの属性の削除」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクト形式 (Object Type)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクト形式 (Object Type)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-12 [オブジェクト形式 (Object Type)]のオプション

オプション	説明
オブジェクト形式	設定するオブジェクト形式を選択するには、リストボックスをクリックします。

オプション	説明
追加 (Add)/編集 (Edit)/削除 (Delete)	[オブジェクト形式 (Object Types)]ドロップダウンリストの右側にあります。クリックして、オブジェクト形式を追加、編集、または削除します。 **メモ:** ユーザー定義オブジェクトのみを編集、削除できます。
追加 (Add)/削除 (Delete)	[属性 (Attributes)]チェックボックスの上部にあります。クリックして、属性を追加または削除します。
属性 (Attributes)	選択したオブジェクト形式に関連付けられている属性。

OpsCenter におけるオブジェクト形式の追加

OpsCenter では、事前定義済みのオブジェクト形式の属性を追加または編集できます。また、新しいオブジェクト形式とそれらの属性を追加することもできます。

オブジェクト形式を追加する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[オブジェクト形式 (Object Types)]の順にクリックします。
3. [追加 (Add)]をクリックします。
4. [オブジェクト形式の追加 (Add Object Type)]ダイアログボックスに名前を入力します。
5. [OK]をクリックします。

OpsCenter におけるオブジェクト形式の削除

作成したオブジェクト形式のみを削除できます。ドロップダウンリスト内の事前定義済みのオブジェクトを削除することはできません。

オブジェクト形式を削除する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[オブジェクト形式 (Object Types)]の順にクリックします。
3. ドロップダウンメニューからオブジェクト形式を選択します。作成したオブジェクト形式のみを削除できます。事前定義済みのオブジェクト形式は削除できません。
4. [削除 (Delete)]をクリックします。

p.237 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の追加」を参照してください。

OpsCenter におけるオブジェクト形式の変更

変更できるのは、作成したオブジェクト形式の名前だけです。ドロップダウンリスト内の事前定義済みのオブジェクトの名前は変更できません。

オブジェクト形式の名前を変更する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[オブジェクト形式 (Object Type)]の順にクリックします。
3. ドロップダウンリストから変更するオブジェクト形式を選択します。

   作成したオブジェクト形式の名前を変更できます。事前定義済みのオブジェクト形式の名前は変更できません。
4. [編集 (Edit)]をクリックします。
5. [オブジェクト形式の編集 (Edit Object Type)]ポップアップ画面で、オブジェクトの種類の名前を修正し、[OK]をクリックします。

OpsCenter におけるオブジェクト形式への属性の追加

すべてのオブジェクト形式に属性を追加できます。

オブジェクト形式に属性を追加する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[オブジェクト形式 (Object Types)]の順にクリックします。
3. ドロップダウンリストからオブジェクト形式を選択し、[属性 (Attributes)]セクションで[追加 (Add)]をクリックします。
4. 属性の名前を入力して[OK]をクリックします。

p.237 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の追加」を参照してください。

OpsCenter におけるオブジェクト形式からの属性の削除

オブジェクト形式に追加された属性を削除できます。

オブジェクト形式から属性を削除する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[オブジェクト形式 (Object Types)]の順にクリックします。

3 ドロップダウンメニューからオブジェクト形式を選択します。[属性 (Attributes)]セクションで、削除したい属性の前のチェックボックスを選択します。

4 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter ユーザーの管理について

OpsCenter のインストール後に、ユーザーアカウントを作成する必要があります。OpsCenter AT (Authentication Service) は Windows、NIS、またはプライベートドメインに基づいて OpsCenter ユーザーの資格情報を検証します。

p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

p.249 の「OpsCenter への新しいユーザーの追加」を参照してください。

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

p.249 の「OpsCenter のユーザーアカウント情報の表示」を参照してください。

p.249 の「OpsCenter への新しいユーザーの追加」を参照してください。

p.251 の「OpsCenter のユーザー情報の編集」を参照してください。

p.254 の「OpsCenter ユーザーの削除」を参照してください。

ユーザーパスワードの管理について

このセクションでは、OpsCenter GUI を使用したパスワードの管理方法に関する情報を提供します。

初回ログイン時にパスワードの変更 UI を使用して、デフォルトパスワードを変更できます。ログインした状態でパスワードを変更する場合は、[設定 (Settings)]、[ユーザー設定 (User preferences)]、[マイプロファイル (My Profile)]、[パスワードの変更 (Change Password)]の順に移動します。

p.223 の「OpsCenter のパスワードの変更」を参照してください。

メモ: OpsCenter (vx) ドメインのユーザーで、パスワードを忘れた場合は、OpsCenter のセキュリティ管理者に連絡してパスワードをリセットしてもらいます。OpsCenter のセキュリティ管理者は、OpsCenter(vx)ドメインのユーザーのパスワードのみをリセットできます。NT または LDAP ドメインユーザーは彼らのパスワードをリセットするためにシステム管理者に連絡する必要があります。

ユーザーが OpsCenter のセキュリティ管理者であり、OpsCenter(vx)ドメインのユーザーのパスワードをリセットする必要がある場合は、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]、[ユーザーの編集 (Edit User)]、[パスワードのリセット (Reset Password)]の順に移動します。

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

ユーザーがセキュリティ管理者であり、OpsCenter のユーザーアカウントパスワードを忘れた場合には、手動で自分のパスワードをリセットします。

p.253 の「OpsCenter Security Admin のパスワードのリセット」を参照してください。

OpsCenter での AD / LDAP ユーザーグループの追加について

AD / LDAP ドメインのユーザーグループを OpsCenter で追加して、それらにユーザーの役割を割り当てることができます。グループのすべてのユーザーが同じユーザーの役割を継承し、それらの AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にアクセスできます。この拡張機能により、OpsCenter のグループの各ユーザーを追加、認証する必要がなくなりました。ユーザーの追加または削除などのユーザーグループへの変更はすべて、OpsCenter に自動的に反映されます。

Active Directory (AD) は Windows ドメインネットワーク用に Microsoft 社によって作成されるディレクトリサービスです。ほとんどの Windows サーバーオペレーティングシステムに含まれています。

Active Directory はネットワーク管理およびセキュリティに対して中央サイトを提供します。Active Directory を実行するサーバーコンピュータはドメインコントローラと呼ばれます。AD ドメインコントローラは Windows ドメインタイプネットワークのすべてのユーザーとコンピュータを認証、承認し、すべてのコンピュータに対してセキュリティポリシーを割り当て、実施し、ソフトウェアをインストールまたは更新します。たとえば、ユーザーが Windows ドメインの一部であるコンピュータにログインする場合、Active Directory が送信されたパスワードをチェックし、ユーザーがシステム管理者であるか通常のユーザーであるかを判断します。

Active Directory は、インターネットプロトコル (IP) ネットワーク上の分散型ディレクトリ情報サービスへのアクセスや保守のためのアプリケーションプロトコルである Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) を使用します。

OpsCenter で追加した AD / LDAP ユーザーグループは［設定 (Settings)］>［ユーザー (Users)］>［ユーザー (Users)］タブの OpsCenter GUI にリストされます。

OpsCenter での AD / LDAP ユーザーグループの追加に関するいくつかの重要事項および注意事項。

- OpsCenter では、AD / LDAP ユーザーグループとシングルユーザーは、ユーザーテーブルの［ユーザー (User)］列によって区別できます。
- シングルユーザーは「個人」として示され、AD / LDAP ユーザーグループは「グループ」として示されます。
- 個人の OpsCenter ユーザーが AD / LDAP ユーザーグループの一部である場合、ユーザーグループのロールに関係なく、ユーザーは個別に割り当てられたロールを継承します。例: UserA が OpsCenter 個人ユーザーとして追加されます。UserA は GroupA と呼ばれる AD / LDAP ユーザーグループの一部でもあります。UserA の

ロールは「管理者」であり、GroupA のロールは「レポート側」です。このシナリオでは、UserA のユーザーロールは常に「管理者」です。

- ユーザーが複数の AD / LDAP ユーザーグループに属する場合、そのユーザーはすべてのユーザーグループの役割から階層内で最も高い役割を継承します。例: UserA は 3 つの AD / LDAP ユーザーグループ: GroupA、GroupB、GroupC の一部です。GroupA のユーザーロールは「管理者」、GroupB では「セキュリティ管理者」、GroupC では「レポート側」です。このシナリオでは、UserA は「セキュリティ管理者」ロールを継承します。
- OpsCenter に追加したユーザーグループのサブグループは名前に特殊文字を含まないようにしてください。サブグループには次の特殊文字を含めることができません。
「,」「¥」「&」「#」「%」「*」
たとえば、「ValidGroup」および「Invalid%Group」という 2 つのグループを作成したとします。「Invalid%Group」が「ValidGroup」に追加されます。「Invalid%Group」は「ValidGroup」のサブグループになります。「ValidGroup」が OpsCenter に追加されます。「Invalid%Group」は名前に特殊文字を含んでいるため、このグループのユーザーは OpsCenter にログオンできません。
ただし、「Invalid%Group」が OpsCenter に直接追加された場合、そのグループにいるすべてのユーザーは OpsCenter にログオンできます。
名前に特殊文字を含んでいるユーザーグループは OpsCenter でサブグループとして使うことができません。

p.249 の「OpsCenter への新しいユーザーの追加」を参照してください。

OpsCenter の AD / LDAP ドメインの追加

OpsCenter に既存の AD/LDAP ドメインを追加し、OpsCenter へのアクセスに関しドメイングループのユーザーを認証することができます。

AD/LDAP ドメインを追加するには

1. OpsCenter サーバーにログオンします。
2. コマンドプロンプトで、次のディレクトリに移動します。*Installation Directory*¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin

3 次のコマンドを実行して OpsCenter サーバーに AD ドメインまたは LDAP ドメインを作成します。

AD

```
vssat addldapdomain -d domain_name -s ldap://AD server name -u user based DN --g group based DN -t msad -m admin user DN -w admin user password -b BOB | FLAT
```

例:

```
vssat addldapdomain -d OpsADDomain -s ldap://dc.virtual.lab -u DC=virtual,DC=lab -g DC=virtual,DC=lab -t msad -m CN=Administrator,CN=Users,DC=virtual,DC=lab -w password -b BOB
```

LDAP

```
vssat addldapdomain -d LDAPDomainName -s LADPServerName -u ou=People,dc=domainName1,dc=domainname2 -g ou=Group,dc=domainName1,dc=domainName2 -t LDAPSchema
```

例:

```
vssat addldapdomain -d OpsLDAPDomain -s ldap://opscenter-win.veritas.com -u ou=People,dc=OpsLDAPDomain,dc=veritas,dc=com -g ou=Group,dc=OpsLDAPDomain,dc=veritas,dc=com -t rfc2307
```

4 次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーを認証ブローカーとして追加します。

```
vssat addbrokerdomain -b OpsCenterServerName:1556 -d ldap:LDAPDomain
```

[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザー (Users)]のオプション

次の表は[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザー (Users)]オプションの説明です。

表 5-13 [ユーザー (Users)]のオプション

オプション	説明
[追加 (Add)]/[編集 (Edit)]/[削除 (Delete)]オプション	ユーザーを追加、編集、または削除するには、[追加 (Add)]/[編集 (Edit)]/[削除 (Delete)]をクリックします。
名前 (Name)	ユーザーのログイン名。
ユーザーロール (User Role)	ユーザーに関連付けられているロール。 p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

オプション	説明
ユーザー (User)	ユーザーの種類: 個々のユーザーまたはグループのユーザー AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加し、そのグループのすべてのユーザーが OpsCenter にアクセスすることを承認できます。 認可済みのドメイングループからのすべてのユーザーは、AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできます。認可済みの AD/LDAP ドメイングループへのユーザーの追加または削除などの変更は、OpsCenter に自動的に反映されます。
ユーザーの状態 (User Status)	ユーザーの状態: 有効または無効 OpsCenter にアクセスするユーザー権限を一時的に取り消す場合は、ユーザーの状態を「無効」に設定します。ユーザーの状態が「無効」になっているユーザーは OpsCenter にログオンできません。ただし、レポートやスケジュールなどのユーザー固有のデータは保持されます。
ドメイン形式 (Domain Type)	ユーザーがメンバーであり、ユーザーの追加時に指定したドメイン形式 (vx など)。
ドメイン名 (Domain Name)	ユーザーがメンバーであり、ユーザーの追加時に指定したドメインの名前 (OpsCenterUsers など)。

セキュリティ管理者は各ユーザーが下部の[割り当てられたビュー (Assigned Views)]タブでアクセスできるビューのリストを表示できます。[割り当てられたビュー (Assigned Views)]タブはセキュリティ管理者 (`admin` など) としてログオンしている場合にのみ表示されます。

表には次の列が示されます。

名前 (Name)
: この列にはユーザーに許可されているビューがリストされます。

型 (Type)
: この列にはクライアント、マスターサーバー、ポリシーなどの特定のビューの種類がリストされます。

アクセス権の形式 (Permission Type)
: セキュリティ管理者は OpsCenter コンソールを使ってユーザーにビューを直接割り当てることができます。[セキュリティ管理者 (Security Administrator)]または[管理者 (Administrator)]は View Builder を使ってユーザーグループにビューを直接割り当てることもできます。

  この列には、ビューが選択したユーザーまたはユーザーグループに直接割り当てられたかどうかがリストされます。

作成日時 (Created On)
: この列にはビューが作成された日時がリストされます。

所有者 (Owner)	この列には特定のビューを所有しているユーザーの名前がリストされます。

OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能

次の表で、OpsCenter ユーザーおよび OpsCenter ユーザーインターフェースで実行できる機能について説明します。

AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加し、そのグループのすべてのユーザーが OpsCenter にアクセスすることを承認できます。

表 5-14に、認可済みユーザーまたはユーザーグループが実行できる OpsCenter ユーザーインターフェースの機能の詳細を示します。

表 5-14 OpsCenter ユーザーインターフェースの機能

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
ユーザー管理	ユーザー管理機能には次のタスクが含まれています。 ■ ユーザーの作成、更新、削除 ■ ユーザーグループの作成、更新、削除 ■ ユーザーグループに対するユーザーの追加、削除 ■ ユーザーとユーザーグループに対するロールの割り当て、削除	p.239 の「OpsCenter ユーザーの管理について」を参照してください。

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
OpsCenter 管理	OpsCenter 管理機能には次のタスクが含まれています。 ■ マスターサーバーの追加、更新、削除 ■ OpsCenter Agent の追加、更新、削除 ■ デフォルトの通貨、SNMP、SMTP サーバーの設定	p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。 p.311 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集」を参照してください。 p.312 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの削除」を参照してください。 p.281 の「OpsCenter Agent の管理について」を参照してください。 p.263 の「OpsCenter Analytics のコスト分析とチャージバックの管理について」を参照してください。 p.257 の「OpsCenter における受信者の管理について」を参照してください。 p.229 の「OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成」を参照してください。
NetBackup 操作	NetBackup 操作機能には次のタスクが含まれています。 次の NetBackup エンティティの状態の変更 ■ ポリシー (有効化/無効化) ■ ジョブ (停止/開始/一時停止/再開) ■ メディア (割り当て、凍結、解凍) ■ ドライブ (起動/停止) ■ その他	p.384 の「ジョブポリシーの有効化または無効化」を参照してください。 p.362 の「NetBackup ジョブの制御」を参照してください。 p.393 の「メディアの制御」を参照してください。 p.404 の「ドライブの制御」を参照してください。
バックアップとリカバリ	バックアップとリカバリ機能には次のタスクが含まれています。 ■ 手動バックアップの実行 ■ ファイル、フォルダ、アプリケーション (Oracle、SQL Server、Exchange Server) の検索およびリストア	p.384 の「手動バックアップの開始」を参照してください。

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
ビュー管理	ビュー管理機能には次のタスクが含まれています。 ■ OpsCenter ビューとノードの作成、更新、削除[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)] ビューは修正できません。 ■ OpsCenter ビューおよびノードに対する読み込み権限のユーザーへの割り当て	p.327 の「OpsCenter ビューの管理について」を参照してください。 p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。
すべてのビューの読み込み	すべてのビューの読み込み機能には次のタスクが含まれています。 ■ OpsCenter ビューとノードの表示	p.327 の「OpsCenter ビューの管理について」を参照してください。
レポートの実行	この機能には次のタスクが含まれています。 ■ レポートテンプレートとパブリックカスタムレポートの実行 ■ 事前定義されたパブリックカスタムレポートのスケジュール ■ ダッシュボードの作成、更新	p.589 の「レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成」を参照してください。 p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。 p.626 の「OpsCenter のレポートスケジュールの管理について」を参照してください。 p.618 の「マイダッシュボードの管理について」を参照してください。
カスタムレポート **メモ:** この機能は、ライセンスを受けたバージョンの OpsCenter Analytics 製品で利用できます。	この機能には次のタスクが含まれています。 ■ カスタムレポートの作成、更新、削除 ■ カスタムレポートのパブリック化、プライベート化、またはその両方。	p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。
カスタム SQL レポート **メモ:** この機能は、ライセンスを受けたバージョンの OpsCenter Analytics 製品で利用できます。	この機能には次のタスクが含まれています。 ■ カスタム SQL レポートの作成、更新、削除	p.613 の「SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成」を参照してください。

OpsCenter の機能	作業	参照するトピック
監視	監視には次のタスクが含まれています。 ■ エンティティ (ジョブ、ポリシー、メディア、アラート、ドライブ、その他) の表示 (ダッシュボード、概略、詳細)	OpsCenter を使用した NetBackup の監視に関する章を参照してください。
アラート管理	アラート管理機能には次のタスクが含まれています。 ■ アラートポリシーの作成、更新、削除 ■ アラートの割り当て、通知、消去	p.452 の「アラートポリシーの作成 (または変更) について」を参照してください。 p.470 の「アラートポリシーの管理 」を参照してください。

OpsCenter ユーザーは次のように分類されます。

表 5-15　　ユーザーのカテゴリ

ユーザー	説明
セキュリティ管理者	セキュリティ管理者はユーザー管理を含むすべての OpsCenter 機能を実行できるスーパー管理者ユーザーです。 OpsCenter のセキュリティ管理者はユーザーを作成、編集、または削除できます。
管理者	このユーザーはユーザー管理を除いてすべての OpsCenter 機能を実行できます。 OpsCenter の管理者はユーザーを作成、編集、または削除できません。
演算子	このユーザーは、ユーザー、OpsCenter サーバー、NetBackup 構成の管理に関連する操作を実行できません。
リストアオペレータ	このユーザーのロールは、主にリストア操作を実行することです。リストアオペレータは、操作を監視、実行、警告し、標準レポートまたはカスタムレポートを実行できます。
レポーター	このユーザーのロールは、主に、詳しい分析のために操作レベルのレポートとビジネスレベルのレポートを生成することです。レポーターは、自身が作成するスケジュールのみを表示できます。ただし、セキュリティ管理者、管理者およびオペレータはすべてのスケジュールにアクセスできます。

メモ: 認可済みの AD/LDAP ドメインのユーザーグループにユーザーロールを割り当てることもできます。同じユーザーロールが認可済みのドメイングループの各ユーザーに割り当てられます。

表 5-16に、OpsCenter ユーザーのロールとユーザーが実行できる OpsCenter UI の機能を示します。

表 5-16　　ユーザーのロール

OpsCenter の機能	セキュリティ管理者	管理者	演算子	リストアオペレータ	レポーター
ユーザー管理	Y	N	N	N	N
OpsCenter 管理	Y	Y	N	N	N
NetBackup 操作	Y	Y	Y	部分的 (リストアジョブの操作のみを実行)	N
バックアップとリカバリ	Y	Y	Y	Y	N
ビュー管理	Y	Y	N	N	N
すべてのビューの読み込み	Y	Y	P	P	P
レポートの実行	Y	Y	Y	Y	Y
カスタムレポート	Y	Y	Y	Y	Y
カスタム SQL レポート	Y	Y	Y	N	N
監視	Y	Y	Y	Y	Y
アラート管理	Y	Y	Y	Y	Y

「Y」は「はい」を表し、このロールのユーザーがこの特定の OpsCenter 機能を実行できることを意味します。

「N」は「いいえ」を表し、このロールのユーザーがこの特定の OpsCenter 機能を実行できないことを意味します。

「P」は「権限ベース」を表し、このロールのユーザーが特定の機能を実行するには権限が必要なことを意味します。

p.239 の「OpsCenter ユーザーの管理について 」を参照してください。

OpsCenter のユーザーアカウント情報の表示

OpsCenter ユーザーとユーザー情報のリストを表形式で配列して表示できます。ユーザー属性によって表をソートできます。

OpsCenter では、ユーザー名、ユーザーロール、ドメイン名、ドメイン形式に加えて次の情報を表示できます。

ユーザー	ユーザーの種類: 個々のユーザーまたはグループのユーザー 認可済みのドメイングループからのすべてのユーザーは、AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできます。認可済みの AD/LDAP ドメイングループへのユーザーの追加または削除などの変更は、OpsCenter に自動的に反映されます。 **メモ:** AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加し、そのグループのすべてのユーザーが OpsCenter にアクセスすることを承認できます。
ユーザーの状態 (User Status)	ユーザーの状態: 有効または無効 OpsCenter にアクセスするユーザー権限を一時的に取り消す場合は、ユーザーの状態を「無効」に設定します。ユーザーの状態が「無効」になっているユーザーは OpsCenter にログオンできません。ただし、レポートやスケジュールなどのユーザー固有のデータは保持されます。

OpsCenter のユーザーアカウント情報を表示する方法

1. セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。
3. ユーザーのリストを表示するには、[ユーザー (Users)]をクリックします。

OpsCenter への新しいユーザーの追加

各種ドメインから検出された既存のユーザーを OpsCenter に追加するか、プライベートの「OpsCenterUsers」ドメインにユーザーを作成することができます。

AD/LDAPドメイングループをOpsCenterに追加し、そのグループのすべてのユーザーが OpsCenter にアクセスすることを承認することもできます。

OpsCenter で追加する個々のユーザーまたはドメインユーザーグループは、[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザー (Users)]タブに表示されます。

認可済みのドメイングループからのすべてのユーザーは、AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできます。認可済みの AD/LDAP ドメイングループへのユーザーの追加または削除などの変更は、OpsCenter に自動的に反映されます。

メモ: セキュリティ管理者のみ、OpsCenter コンソールを使用してユーザープロファイルを追加または修正できます。

OpsCenter に新しいユーザーを追加する方法

1. セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenterコンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。
3. [ユーザー (Users)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。
4. ユーザーの作成形式 ([新しいユーザー (New User)]、[既存のドメインユーザー (Existing Domain User)]、[既存のドメイングループ (Existing Domain Group)]) を選択します。

   OpsCenterで、既存のドメイングループの作成形式を選択することにより、AD/LDAP ドメイングループを OpsCenter に追加できます。ドメインユーザーグループが OpsCenter へのアクセスを承認されると、そのグループのすべてのユーザーは AD/LDAP クレデンシャルを使って OpsCenter にログオンできるようになります。

   [新しいユーザー (New User)]オプションを選択した場合は、パスワードを指定し、確認のためにそれを再入力します。

   [既存のドメインユーザー (Existing Domain User)]オプションを選択した場合は、そのユーザーが所属するドメインを選択する必要があります。

   [既存のドメイングループ (Existing Domain Group)]オプションを選択した場合は、追加して承認する AD/LDAP グループ名を提供する必要があります。

5 ユーザーについて次の一般的な個人情報を入力します。この情報は、選択したユーザー作成形式に応じて変化します。

ユーザー名、ユーザーのロール、ドメイン名、電子メール ID、名、姓、部署、コストセンター、会社の電話番号、携帯電話番号、連絡先の詳細。

p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

[ユーザーロール (User Role)]として、[オペレータ (Operator)]、[レポーター (Reporter)]、または [リストアオペレータ (Restore Operator)] を選択した場合、[許可されたビュー (Granted Views)]リストボックスを表示できます。特定のユーザーに特定のビューへのアクセスを許可するには、[許可されたビュー (Granted Views)]リストボックスから 1 つ以上のビューを選択します。

6 ユーザーまたはユーザーグループの状態 (有効または無効) を選択します。

OpsCenter にアクセスするユーザー権限を一時的に取り消す場合は、ユーザーの状態を「無効」に設定します。ユーザーの状態が「無効」になっているユーザーは OpsCenter にログオンできません。ただし、レポートやスケジュールなどのユーザー固有のデータは保持されます。

7 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のユーザー情報の編集

セキュリティ管理者のみが既存のユーザーを編集できます。

OpsCenter の既存のユーザーを編集する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザー (Users)]タブで、編集するユーザーの前のチェックボックスをクリックします。

4 [編集 (Edit)]をクリックします。

5 ユーザー情報を変更します。

ユーザーのドメインは修正できません。

このページを使っている OpsCenter ユーザーのパスワードをリセットすることもできます。

ユーザーにアクセスさせたいビューを修正できます。オペレータ、リストアのオペレータ、レポーターなどのユーザーの役割のビューを修正できます。ユーザーに特定のビューへのアクセスを許可するには、[許可されたビュー (Granted Views)]のリストから 1 つ以上のビューを選択します。

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

6 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のユーザーパスワードのリセット

OpsCenter のセキュリティ管理者は、ユーザー情報を修正する間に、OpsCenterUsers (vx) ドメインのユーザーのパスワードをリセットできます。NT または LDAP ドメインユーザーは彼らのパスワードをリセットするためにシステム管理者に連絡する必要があります。

セキュリティの理由から、OpsCenter ユーザーは OpsCenter セキュリティ管理者によってパスワードをリセットされた後に再度パスワードを変更する必要があります。OpsCenter はパスワードがリセットされた後ログインしようとしたときに[パスワードの変更 (Change Password)]ページを表示します。

OpsCenterUsers (vx) ドメインユーザーパスワードをリセットする方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザー (Users)]タブで、パスワードをリセットするユーザーの前のチェックボックスをクリックします。

4 [編集 (Edit)]をクリックします。

5 [ユーザーの編集 (Edit User)]ページで、[パスワードのリセット (Reset Password)]をクリックします。

6 [パスワードのリセット (Reset Password)]ページで、選択したユーザーの新しいパスワードを入力し、パスワードを確認します。

メモ: パスワードルールまたはガイドラインに従って新しいパスワードを設定する必要があります。パスワードは少なくとも 8 文字の長さである必要があり、少なくとも 1 つの大文字、1 つの小文字、1 つの数字を含む必要があります。新しいパスワードは現在のパスワードと異なる必要があります。

パスワードルールは[パスワードのリセット (Reset Password)]ページでも提供されます。

7 [OK]をクリックします。

p.239 の「OpsCenter ユーザーの管理について 」を参照してください。

OpsCenter Security Admin のパスワードのリセット

このセクションでは、OpsCenter のセキュリティ管理者 (Security Admin) のパスワードをリセットする手順について説明します。セキュリティの理由から、Security Admin のパスワードリセット機能は OpsCenter GUI では提供されていません。Security Admin は、OpsCenter 認証サービス (OpsCenter AT) を使用して、自分のパスワードを手動でリセットできます。

セキュリティの理由から、OpsCenter のセキュリティ管理者はリセットされた後に再度パスワードを変更する必要があります。OpsCenter はパスワードがリセットされた後ログインしようとしたときに[パスワードの変更 (Change Password)]ページを表示します。

メモ: OpsCenter ユーザーがパスワードを忘れた場合には、OpsCenter のセキュリティ管理者は OpsCenter GUI の[パスワードのリセット (Reset Password)]ページを使用してそれをリセットできます。[パスワードのリセット (Reset Password)]ページへの移動: [設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザーの編集 (Edit User)]>[パスワードのリセット (Reset Password)]

p.252 の「OpsCenter のユーザーパスワードのリセット」を参照してください。

Windows でセキュリティ管理者のパスワードをリセットする方法

1 管理者のクレデンシャルで OpsCenter サーバーホストにログオンします。

2 コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
OpsCenterInstallPath¥Symantec¥OpsCenter¥server¥bin¥setEnv.bat
```

3 環境変数が設定されたら、次の手順でパスワードリセットコマンドを実行します。

OpsCenterInstallPath¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin¥vssat resetpasswd --pdrtype <root|ab|cluster> --domain *<domain name>* --prplname *<principal name>*

例: C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin¥vssat resetpasswd --pdrtype ab --domain OpsCenterUsers --prplname admin

4 メッセージを表示された場合、新しいパスワードを入力してください。

5 パスワードを再入力します。

UNIX でセキュリティ管理者のパスワードをリセットする方法

1 管理者のクレデンシャルで OpsCenter サーバーホストにログオンします。

2 コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。.
/*OpsCenterInstallPath*/SYMCOpsCenterServer/bin/setEnv.sh

3 環境変数が設定されたら、次の手順でパスワードリセットコマンドを実行します。

OpsCenterInstallPath/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/vssat resetpasswd -t <root|ab|cluster> -d *<domain name>* -p *<principal name>*

例: opt/SYMCOpsCenterServer/authbroker/bin/vssat resetpasswd --pdrtype ab --domain OpsCenterUsers --prplname admin

4 メッセージを表示された場合、新しいパスワードを入力してください。

5 パスワードを再入力します。

OpsCenter ユーザーの削除

保持する必要がないユーザーアカウントは削除できます。

メモ: デフォルトの OpsCenter ユーザー管理者は削除できません。

警告: 誤ってすべての管理者アカウントを削除しないでください。

OpsCenter ユーザーを削除する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザー (Users)]をクリックします。

4 削除するユーザーアカウントの横のボックスにチェックマークを付けます。

5 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter のユーザーグループの表示

このセクションでは、既存のユーザーグループを表示する手順について説明します。

ユーザーグループを表示する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 ユーザーグループのリストを表示するには、[ユーザーグループ (User Groups)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザーグループ (User Groups)]のオプション

[設定 (Settings)]>[ユーザー (Users)]>[ユーザーグループ (User Groups)]のオプションの説明は表のとおりです。セキュリティ管理者のみがこのビューにアクセスできます。

表 5-17 [ユーザーグループ (User Groups)]のオプション

オプション	説明
[追加 (Add)]/[編集 (Edit)]/[削除 (Delete)]オプション	ユーザーグループを追加するには、[追加 (Add)]をクリックします。既存のユーザーグループに対してユーザーの追加または削除を行うには、[編集 (Edit)]をクリックします。ユーザーグループを削除するには、[削除 (Delete)]をクリックします。
名前 (Name)	追加するユーザーグループの名前を入力します。
説明 (Description)	追加するユーザーグループの説明を入力します。

OpsCenter のユーザーグループの追加

複数のユーザーに同じ権限を与えるには、1 つのユーザーグループにそれらを追加します。ユーザーグループのすべてのユーザーにビューに対する同じアクセス権が割り当てられます。

OpsCenter ユーザーグループを作成する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザーグループ (User Groups)]をクリックします。

4 [追加 (Add)]をクリックします。

5 [ユーザーグループ (User Groups)]タブで、グループの名前と説明を入力します。

6 [ユーザーのリスト (List of Users)]ペインで、[追加 (Add)]をクリックして、[ユーザーの追加 (Add User)]ポップアップ画面を開きます。

7 [ユーザーの追加 (Add User)]ダイアログボックスで、このユーザーグループに追加するユーザーを選択します。

8 [OK]をクリックします。

9 [ユーザーグループ (User Group)]タブで、[保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のユーザーグループの編集

既存のユーザーグループを変更できます。

OpsCenter のユーザーグループを編集する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザーグループ (User Groups)]をクリックします。

4 編集するユーザーグループの前のチェックボックスを選択します。

5 [編集 (Edit)]をクリックします。

6 ユーザーグループ名または説明を変更します。

7 [ユーザーのリスト (List of Users)]ペインと[ユーザーの追加 (Add Users)]ポップアップ画面を使って、ユーザーを追加または削除します。

8 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のユーザーグループの削除

不要になったユーザーグループを削除できます。

OpsCenter のユーザーグループを削除する方法

1 セキュリティ管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ユーザー (Users)]の順にクリックします。

3 [ユーザーグループ (User Groups)]をクリックします。

4 削除するユーザーグループの横のチェックボックスを選択します。

5 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter における受信者の管理について

アラート通知や電子メールレポートの送信先となる受信者を指定できます。

メモ: 電子メールを送信できるようにメールサーバーが構成されていることを確認します。

p.229 の「OpsCenter の SMTP サーバーの設定の構成」を参照してください。

次の項に、電子メールと SNMP トラップの受信者の情報を表示、作成、変更、削除する手順が示されています。

p.257 の「OpsCenter における電子メール受信者の表示」を参照してください。

p.258 の「OpsCenter における SNMP トラップの受信者の表示」を参照してください。

p.259 の「OpsCenter の電子メールの受信者の作成」を参照してください。

p.261 の「OpsCenter の SNMP トラップの受信者の作成」を参照してください。

p.263 の「OpsCenter の電子メールまたは SNMP の受信者情報の変更」を参照してください。

p.263 の「OpsCenter の電子メールまたは SNMP トラップの受信者の削除」を参照してください。

OpsCenter における電子メール受信者の表示

このセクションでは、利用可能な電子メール受信者を表示する手順を説明します。

電子メールの受信者を表示する方法

1 OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。

デフォルトでは、[電子メール (Email)]タブが選択されます。すべての電子メール受信者がこのタブに表示されます。

3 必要に応じて受信者と受信者の詳細を変更します。

p.258 の「[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]のオプション」を参照してください。

p.257 の「OpsCenter における受信者の管理について」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]のオプション

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-18 電子メールの受信者のオプション

オプション	説明
受信者の名前(Recipient Name)	電子メールの受信者の名前
電子メールアドレス (Email Address)	受信者の電子メールの ID
有効 (Active)	電子メール受信者の状態。受信者が有効かどうかを示します。 受信者が有効でない場合は、電子メールを送信するときに、[電子メールの受信者を追加する (Add Email Recipients)]ポップアップ画面で選択できません。
説明 (Description)	電子メールの受信者についての説明

OpsCenter における SNMP トラップの受信者の表示

このセクションでは、利用可能な SNMP トラップ受信者を表示する手順を説明します。

SNMP トラップの受信者を表示する方法

1. OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。
3. [SNMP]をクリックします。
4. 必要に応じて受信者と受信者の詳細を変更します。

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]のオプション

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-19 [SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]のオプション

オプション	説明
受信者の名前(Recipient Name)	SNMP トラップの受信者の名前。
SNMP ホスト(SNMP Host)	SNMP ホストの名前。
ポート (Port)	トラップを送信する SNMP ホストのポート番号。
有効 (Active)	トラップ受信者の状態。受信者が有効かどうかを示します。 受信者が有効でない場合は、アラートポリシーの構成時に、[トラップの受信者の追加 (Add Trap Recipients)]ポップアップ画面で選択できません。
説明 (Description)	トラップの受信者についての説明。

OpsCenter の電子メールの受信者の作成

このセクションでは、電子メールの受信者を作成する方法について説明します。

電子メールの受信者を作成する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。
3. 新しい電子メールの受信者を作成するには、[電子メール (Email)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。
4. 必要な情報を入力します。

   p.259 の「[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]>[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]のオプション」を参照してください。
5. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]>[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]のオプション

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[電子メール (Email)]>[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-20 ［電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)］のオプション

オプション	説明
電子メールの受信者の名前 (Email Recipient Name)	アラートを通知またはレポートを送信する関係者の名前を入力します。
電子メールアドレス (Email Address)	アラート通知またはレポートの送信先となる関係者の電子メール ID を入力します。
有効 (Active)	電子メールで受信者がアラート通知やレポートを受信するようにする場合は、このチェックボックスを選択します。
説明 (Description)	受信者が理解できるようにアラートまたはレポートについての短い説明を入力します。
配信制限の有効化 (Activate Delivery Limit)	［アラート通知の配信制限の設定 (Alert Notification Delivery Limit Settings)］を有効化するには、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスを選択しない場合は、通知の送信時に、［メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)］、［配信時間の範囲 (Delivery Time Span)］、［メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)］の影響は受けません。
メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)	指定した［配信時間の範囲 (Delivery Time Span)］内で受信する通知の最大数を入力します。
配信時間の範囲 (Delivery Time Span)	通知が送信される期間を時間、分、または秒で入力します。メッセージ数が［メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)］に到達すると、Notification Manager によって、関連する受信者への新しい通知の配信が［メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)］で指定された期間ブロックされます。

オプション	説明
メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)	メッセージ数が[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]に到達した場合に通知をブロックする期間を時間、分、秒で入力します。この期間が経過すると、[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]がリセットされ、Notification Manager によって、指定された[配信時間の範囲 (Delivery Time Span)]で通知の送信が開始されます。 **メモ:** たとえば、[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]が 10 に、[配信時間の範囲 (Delivery Time Span)]が 30 分に、[メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count After Time)]が 2 時間に設定されているとします。この場合、アラートマネージャはメッセージ数が 30 分間で 10 に達するまでメッセージを送信します。メッセージ数が 10 に達すると、次の 2 時間、新しいメッセージの配信がブロックされます。2 時間後、アラートマネージャはメッセージの送信を再開し、メッセージ数が 10 に達するまで送信します。

OpsCenter の SNMP トラップの受信者の作成

トラップまたは割り込みは、イベントの発生をプログラムに知らせるために送信される信号です。OpsCenter では、トラップは、条件が満たされたときに指定の SNMP ホストまたはホストのグループに送信される通知です。

トラップの受信者は、アラートの条件が満たされたときに SNMP トラップの形式で通知を受信するホストです。たとえば、OpsCenter Agent とサーバー間の通信エラーの結果としてアラートが生成された後、トラップが送信されます。

詳しくは、OpsCenter の SNMP の使用に関する項を参照してください。

SNMP の受信者を作成する方法

1. 管理者権限を使用して OpsCenter サーバーホストにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。
3. [SNMP]をクリックします。
4. [追加 (Add)]をクリックします。
5. SNMP の属性ページで、必要な情報を入力します。

   p.262 の「[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP]>[SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプション」を参照してください。
6. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP]>[SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプション

[設定 (Settings)]>[受信者 (Recipients)]>[SNMP]>[SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-21 [SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプション

オプション	説明
受信者の名前(Recipient Name)	SNMP トラップの受信者の名前を入力します。
SNMP ホスト(SNMP Host)	トラップを送信する SNMP ホストを入力します。
SNMP ポート (SNMP Port)	トラップを送信する SNMP ホストのポート番号を入力します。
有効 (Active)	受信者が SNMP トラップで通知を受信するようにする場合は、このチェックボックスを選択します。
説明 (Description)	トラップについての短い説明を入力します。
配信制限の有効化 (Activate Delivery Limit)	[アラート通知の配信制限の設定 (Alert Notification Delivery Limit Settings)]を有効化するには、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスを選択しない場合は、通知の送信時に、[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]、[配信時間の範囲 (Delivery Time Span)]、[メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)]の影響は受けません。通知は、アラートが生成された時点で送信されます。
メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)	指定した[配信時間の範囲 (Delivery Time Span)]内で送信できる通知の最大数を入力します。
配信時間の範囲 (Delivery Time Span)	通知が送信される期間を時間、分、または秒で入力します。メッセージ数が[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]に到達すると、アラートマネージャによって、関連する受信者への新しい通知の配信が[メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)]で指定された期間ブロックされます。
メッセージ数のリセット時間 (Reset Message Count after Time)	メッセージ数が[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]に到達した場合に通知をブロックする期間を時間、分、秒で入力します。この期間が経過すると、[メッセージの最大数 (Maximum Number of Messages)]がリセットされ、アラートマネージャによって、指定された[配信時間の範囲 (Delivery Time Span)]で通知の送信が開始されます。

OpsCenter の電子メールまたは SNMP の受信者情報の変更

電子メールまたはトラップの受信者の情報を変更できるのは、OpsCenter 管理者だけです。

p.259 の「OpsCenter の電子メールの受信者の作成」を参照してください。

p.261 の「OpsCenter の SNMP トラップの受信者の作成」を参照してください。

電子メールまたは SNMP トラップの受信者情報を変更する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。
2. 「電子メール」タブまたは「SNMP」タブで、編集する電子メールまたはトラップの受信者を選択します。
3. [編集 (Edit)]をクリックします。
4. 電子メールまたはトラップ受信者の変更ページで、[電子メールの受信者 (Email Recipient)]属性または[SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]属性と、[アラート通知の配信制限の設定 (Alert Notification Delivery Limit Settings)]を変更します。
5. [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter の電子メールまたは SNMP トラップの受信者の削除

電子メールまたはトラップの受信者の情報を削除できるのは、OpsCenter 管理者だけです。

p.259 の「OpsCenter の電子メールの受信者の作成」を参照してください。

電子メールまたは SNMP トラップの受信者を削除する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[受信者 (Recipients)]の順にクリックします。
2. 「電子メール」タブまたは「SNMP」タブで、削除する電子メールまたはトラップの受信者を表から選択します。
3. [削除 (Delete)]をクリックします。
4. [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter Analytics のコスト分析とチャージバックの管理について

この機能は OpsCenter Analytics ユーザーのみがアクセス可能です。

OpsCenter Analytics では、コストレポートに表示する通貨を選択できます。OpsCenter 管理者権限がある場合には、複数のグローバル通貨を設定して、いずれかをデフォルトの通貨として設定できます。コストレポートで使用するコスト変数、コスト式、コストの推定を設定できます。

OpsCenter Analytics がない場合は、[設定 (Settings)]の[チャージバック (Chargeback)]機能にアクセスできません。ライセンスがない OpsCenter バージョンの場合、この機能は無効になります。

次の項に、コスト分析とチャージバックを管理する手順が示されています。

p.264 の「OpsCenter コストレポートのデフォルトの通貨の設定」を参照してください。

p.265 の「OpsCenter のグローバル通貨リストの編集」を参照してください。

p.267 の「[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション」を参照してください。

p.270 の「[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト式 (Cost Formulae)]のオプション」を参照してください。

OpsCenter コストレポートのデフォルトの通貨の設定

このセクションでは、OpsCenter のコストレポートに表示するデフォルト通貨を設定する手順について説明します。

メモ: デフォルトの通貨を設定することで、コストレポートの値を選択した通貨で表示することができます。ただし、OpsCenter では通貨の換算はサポートされていません。

コストレポートのデフォルトの通貨を設定する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   OpsCenter Analytics がない場合は、[設定 (Settings)]の[チャージバック (Chargeback)]機能にアクセスできません。ライセンスがない OpsCenter バージョンの場合、この機能は無効になります。
3. [通貨の設定 (Currency Settings)]タブの[デフォルトの通貨 (Default Currency)]ドロップダウンリストで、管理者が設定したすべてのグローバル通貨を選択できます。ドロップダウンメニューから通貨を選択します。

   p.265 の「OpsCenter のグローバル通貨リストの編集」を参照してください。

4 [通貨の表示モード (Currency Display Mode)]([通貨コード (Currency Code)]または[通貨記号 (Currency Symbol)]) を選択します。たとえば米国ドルの場合は、通貨コード USD または通貨記号 $ を選択できます。これはチャージバックレポートに表示されます。

5 コストレポートにデフォルトの通貨を表示するには、[コストレポートでの通貨オプションの表示 (Display Currency Option in Cost Reports)]チェックボックスを選択します。

6 [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]のオプション

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-22 [通貨の設定 (Currency Settings)]のオプション

オプション	説明
デフォルトの通貨 (Default Currency)	ドロップダウンメニューから通貨を選択します。管理者によって設定されたすべてのグローバル通貨を選択できます。
通貨リストの編集 (Edit Currency List)	選択可能な通貨のリストを変更するには、このオプションをクリックします。
通貨の表示モード (Currency Display Mode)	[通貨の表示モード (Currency Display Mode)]([通貨コード (Currency Code)]または[通貨記号 (Currency Symbol)]) を選択します。たとえば米国ドルの場合は、通貨コード USD または通貨記号 $ を選択できます。これはチャージバックレポートに表示されます。
コストレポートでの通貨オプションの表示 (Display Currency Option in Cost Reports)	コストレポートにデフォルトの通貨を表示するには、[コストレポートでの通貨オプションの表示 (Display Currency Option in Cost Reports)]チェックボックスを選択します。

OpsCenter のグローバル通貨リストの編集

このセクションでは、グローバル通貨リストを編集するための手順を示します。このリストは、OpsCenterコストレポートに表示するデフォルト通貨を選択するときに利用できます。

グローバル通貨リストを編集する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   OpsCenter Analytics のライセンスキーを入力していない場合は、[設定 (Settings)]の[チャージバック (Chargeback)]機能にアクセスできません。ライセンスがない OpsCenter バージョンの場合、この機能は無効になります。
3. [通貨の設定 (Currency Settings)]タブで、[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]をクリックします。
4. [通貨の設定 (Currency Settings)]>[デフォルトの通貨 (Default Currency)]ドロップダウンリストで選択できるように、[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]ポップアップ画面の[グローバル通貨 (Global Currency)]リストから通貨を選択します。

   p.264 の「OpsCenter コストレポートのデフォルトの通貨の設定」を参照してください。
5. [追加 (Add)]をクリックして、選択した通貨を[ユーザー通貨 (User Currency)]リストに追加します。

   [ユーザー通貨 (User Currency)]リストを変更するために、[追加 (Add)]、[削除 (Remove)]、[すべて追加 (Add All)]、[すべて削除 (Remove All)]オプションを使用できます。
6. [OK]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]>[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]のオプション

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[通貨の設定 (Currency Settings)]>[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-23 [通貨リストの編集 (Edit Currency List)]のオプション

オプション	説明
グローバル通貨 (Global Currency)	利用可能なグローバル通貨をリストします。
ユーザー通貨 (User Currency)	これはデフォルトの通貨リストで、選択する通貨をリストします。
追加 (Add)/削除 (Remove)/すべて追加 (Add All)/すべて削除 (Remove All)	[ユーザー通貨 (User Currency)]リストを変更するためにこれらのオプションを使うことができます。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション

各種のサービスのコストを判断するために、各種のパラメータに基づいてコストの変数を作成できます。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-24　[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション

オプション	説明
名前 (Name)	追加するコスト変数の名前を表示します。
メトリック (Metric)	コスト変数に対して選択するメトリックを表示します。
日付範囲およびレートの合計 (Total Date Ranges and Rates)	選択する日付範囲の単位で日付範囲とレートを表示します。

[追加 (Add)]オプションをクリックすると、次の設定があるページが表示されます。

表 5-25　[コスト変数の追加 (Add Cost Variable)]のオプション

オプション	説明
変数名 (Variable Name)	追加するコスト変数の名前を入力します。
変数メトリック (Variable Metric)	追加するコスト変数に対して、ドロップダウンリストから変数メトリックを選択します。
ジョブ形式	バックアップまたはリストアなど、特定の形式のジョブについてコストを測定します。デフォルトのオプションは[すべて (All)]です。
ジョブのポリシー形式 (Job Policy Type)	特定のポリシー形式を使うジョブのコストを測定します。NetBackup では、ポリシー形式は、ポリシーの一部になるクライアントの形式を決定し、場合によっては、クライアントで実行可能なバックアップの形式を決定します。例としては、DB2、Sybase、MS Exchange Server などがあります。デフォルトのポリシー形式は[すべて (All)]です。
ジョブのトランスポート形式	LAN (ローカルエリアネットワーク) または FT (ファイバートランスポート) など、特定のトランスポート形式のコストを測定します。デフォルトのオプションは[すべて (All)]です。

オプション	説明
ジョブのストレージ形式 (Job Storage Type)	テープまたはディスクなど、特定のストレージ形式のコストを測定します。OpsCenter は、NetBackup のディスクベースのデータ保護機能をサポートしています。この機能を使用すると、コスト変数を作成するときにストレージ形式としてディスクを選択することができます。デフォルトのオプションは[すべて (All)]です。
日付範囲の開始 (Date Range Starts)	コスト変数に開始日付を追加するために選択します。
日付範囲の終了 (Date Range Ends)	コスト変数に終了日付を追加するために選択します。終了日付として[無制限 (Never)]を選択することもできます。
レート (Rate)	関連するレートをコスト変数に追加します。
新しい範囲の追加 (Add New Range)	日付範囲をさらに追加するために選択します。

OpsCenter におけるコスト変数の作成

OpsCenter Analytics のコストレポートは、各種サービスのコストを定義するユーザー定義の変数に基づいています。

一般的に各サービスは、たとえばバックアップジョブ当たり $1.00 など、サービスのコストを反映する 1 つの変数で表されます。ただし、同じサービスに 2 つの変数を作成する方法 (後で 1 つのコスト式を含めることができる) または両方のレートを 1 つの変数に組み込む方法の 2 つのいずれかの方法によってレートの変更が可能です。たとえば、1 つの変数に対して、2004 年 12 月 31 日までのバックアップジョブ当たり $1.00 のレートと、2005 年 1 月 1 日からのバックアップジョブ当たり $1.25 のレートを組み込むことができます。

メモ: 重複排除による削減レポートを生成するには、[保護されたジョブのサイズ (GB)(Protected Job Size (GB))]メトリックを使用してコスト変数を作成する必要があります。

OpsCenter を設定してコストレポートを実行するには、各種のサービスのコストを定義する変数を作成する必要があります。

コスト変数を作成する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   [コスト変数 (Cost Variable)]をクリックします。

3 [コスト変数 (Cost Variable)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。

4 変数名を入力します。

5 ドロップダウンリストから次の変数メトリックを選択します。

- 日単位の占有率 (Daily Occupancy)
- ジョブ数
- ジョブのサイズ (Job Size)
- 保護されたジョブのサイズ (Protected Job Size)
- Storage Size

6 必要に応じて、追加のパラメータを選択して、選択したメトリックを調整することができます。[ジョブ数 (Job Count)]、[ジョブサイズ (Job Size)]および[保護されたジョブのサイズ (Protected Job Size)]に対して、[ジョブの形式 (Job Type)]、[ジョブのポリシー形式 (Job Policy Type)]、[ジョブのトランスポート形式 (Job Transport Type)]、および[ジョブのストレージ形式 (Job Storage Type)]を選択します。

メモ: これらのフィールドは[日単位の占有率 (Daily Occupancy)]および[Storage Size]変数メトリックには適用できません。ストレージサイズでは、[クラウドプロバイダ (Cloud Provider)]フィールドを利用可能です。

---

p.267 の「[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション」を参照してください。

7 月、日、年および時間用のドロップダウンリストを使って 1 つ以上の日付範囲を追加します。[レート (Rate)]フィールドにサービス単位 (バックアップジョブやバックアップサイズ (GB) など) あたりのコストを入力して、関連するレートを追加します。

少なくとも 1 つの日付範囲を追加します。

8 必要に応じてさらに日付範囲を追加するには、[新しい範囲の追加(Add New Range)]をクリックします。

これは、サービスコストの変更履歴または将来の変更を表すために複数の日付範囲を定義する場合に役立ちます。後で変数を変更して、コストが変更される日付範囲を追加または削除することもできます。

9 [OK]をクリックします。

作成した変数を使用して、コストレポートの基本を形成する式を作成することができます。

p.271 の「OpsCenter におけるコスト式の作成」を参照してください。

OpsCenter におけるコスト変数の変更

依存するレポートを再作成することなく、コスト変数と式を更新できます。たとえば、企業の状況の変化に応じて、変数の名前、日付範囲、レートを変更できます。

コスト変数を変更する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   [コスト変数 (Cost Variables)]をクリックします。
3. 変更する変数名の前のチェックボックスを選択します。
4. [編集 (Edit)]をクリックします。
5. コスト変数の詳細を変更します。
6. [OK]をクリックします。

OpsCenter におけるコスト変数の削除

不要になった変数を削除できます。コスト変数を削除するとその変数はデータベースから完全に削除されるため、その変数を使う式を更新する必要があります。削除された変数を元に戻すには、変数を手動で再作成する必要があります。

コスト変数を削除する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。
3. [コスト変数 (Cost Variables)]をクリックします。
4. 削除するコスト変数の前のチェックボックスを選択します。
5. [削除 (Delete)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト式 (Cost Formulae)]のオプション

コスト変数に基づいて、コストレポートの生成に使用するコスト式を作成できます。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コスト式 (Cost Formulae)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-26 ［コスト式 (Cost Formulae)］のオプション

オプション	説明
名前 (Name)	追加されたコスト式の名前を表示します。
コスト変数の合計 (Total Cost Variables)	コスト式に追加されたコスト変数の数を表示します。

OpsCenter におけるコスト式の作成

コスト変数を作成した後、各種サービスのコストを定義する式を作成し、コストレポートを実行します。

コスト式を作成する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、［設定 (Settings)］、［チャージバック (Chargeback)］の順にクリックします。

   ［コスト式 (Cost Formulae)］をクリックします。
3. ［コスト式 (Cost Formulae)］タブで、［追加 (Add)］をクリックします。
4. 式の名前を入力します。
5. ドロップダウンメニューからコスト変数を選択します。

   少なくとも 1 つのコスト変数を選択する必要があります。
6. 必要に応じて複数の変数を含む式を定義するには、［新しいコスト変数を追加 (Add new cost variable.)］をクリックします。ドロップダウンメニューから異なる変数を選択します。

   後で式を変更して、変数を追加または削除することもできます。
7. ［OK］をクリックします。

   これで、式を使用してコストレポートを作成できます。これらのレポートは、サービスのコストを評価し、それらのサービスの実行に対する料金を決定するのに役立ちます。

OpsCenter におけるコスト式の変更

作成したコスト式の名前と変数を変更できます。

チャージバック式は、それらに依存するレポートを再作成することなく更新できます。たとえば、リカバリ操作に対して請求される 1 時間当たりのレートの変更を反映させるには、RecoveryRate という式を更新できます。

コスト式を変更する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   [コスト式 (Cost Formulae)]をクリックします。
3. [コスト式 (Cost Formulae)]タブで、変更するコスト式を選択します。
4. [編集 (Edit)]をクリックします。
5. コスト式の詳細を変更します。
6. [OK]をクリックします。

OpsCenter におけるコスト式の削除

不要になった式を削除することもできます。コスト式を削除すると、その式はデータベースから完全に削除されます。

コスト式を削除する方法

1. 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

   [コスト式 (Cost Formulae)]をクリックします。
3. [コスト式 (Cost Formulae)]タブで、削除するコスト式を選択します。
4. [削除 (Delete)]をクリックします。
5. 確認のダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

OpsCenter の式モデル化ツールによるチャージバックコストの推定

式モデル化ツールでは、提供する IT サービスの基準となるレートを簡単に推定することができます。履歴データを使うことで、特定の種類のサービスを提供する場合の組織のコストを推定できます。

たとえば、企業全体に対するバックアップサービスを提供するために、次の年にかけて $500,000 の経費が予想されるとします。$500,000 と合わせて[日単位の占有率 (Daily Occupancy)]メトリックをツールに挿入することで、前年に実行したバックアップ処理に基づいてキロバイト当たりの推定が得られます。

p.268 の「OpsCenter におけるコスト変数の作成」を参照してください。

p.271 の「OpsCenter におけるコスト式の作成」を参照してください。

式モデル化ツールを使用して基準となる (チャージバック) コストを推定する方法

1 管理者権限で OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[チャージバック (Chargeback)]の順にクリックします。

[コストの推定 (Cost Estimation)]をクリックします。

3 [レポートのグループ分け (Report Grouping)]パラメータを選択してモデルの範囲を定義します。

4 レートの推定を行うメトリックを指定するには、[メトリックの選択 (Metric Selection)]パラメータを使用します。

p.273 の「[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コストの推定 (Cost Estimation)]のオプション」を参照してください。

5 データのモデル化を行う時間間隔を定義するために、次の[時間枠 (Time Frame)]パラメータを使用します。

6 異なる値をモデルに入力したり、新しいモデルを実行するには、[モデルの実行 (Run Model)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コストの推定 (Cost Estimation)]のオプション

[設定 (Settings)]>[チャージバック (Chargeback)]>[コストの推定 (Cost Estimation)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 5-27 [コストの推定 (Cost Estimation)]のオプション

オプション	説明
レポートのグループ分け (Report Grouping)	[レポートのグループ分け (Report Grouping)]パラメータを選択してモデルの範囲を定義します。 例: [All Master Servers]または[ユーザー (USER)]
メトリック (Metric)	メトリック、またはサービスのカテゴリを選択します。 例: [日単位の占有率 (Daily Occupancy)]
金額 ($)(Amount($))	特定の時間枠でそのカテゴリ内のサービスに対する料金として請求する金額の合計をドルで指定します。 例: $50000、$10000、$10000.00

オプション	説明
時間枠 (Time Frame)	推定が行われる時間間隔の開始と終了を定義します。絶対日付または相対日付を選択できます。表示する推定の内容を固定する場合は絶対日付を選択します。最新の時間間隔で収集されたデータを推定に反映する場合は相対日付を選択します。 次のいずれかを選択します。 ■ 絶対時間枠を構成するには、[絶対 (Absolute)]をクリックします。[開始 (From)]ドロップダウンリストを使って開始時間 (月、日、年、時刻) を選択し、[終了 (To)]ドロップダウンリストを使って終了時間を選択します。推定は開始日から終了日までの期間のデータを反映します。 例: 2004 年 3 月 1 日午前 0 時から 2004 年 4 月 30 日午前 0 時まで ■ 相対時間枠を構成するには、[相対 (Relative)]をクリックします。次に過去のドロップダウンリストを使って時間間隔を選択します。推定は現時刻までの指定期間内に収集されたデータを反映します。 例: 過去 21 日または過去半年 [相対 (Relative)]設定は、定期的に推定を生成する場合に特に役立ちます。そのような推定は、常に最新の時間間隔で収集されたデータを反映します。

OpsCenter のチューニング状態を監視する

OpsCenter で NetBackup マスターサーバーを追加するにつれてデータベースのサイズが急速に増加する場合があります。したがって、OpsCenter で最適なパフォーマンスを得るには、データベースのキャッシュメモリ、サーバーと GUI のヒープメモリ、およびその状態を監視することが非常に重要です。OpsCenter のチューニング機能を使用して、OpsCenter のメモリとチューニングの状態を表示できます。

OpsCenter のチューニング状態を監視する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[OpsCenter のチューニング (OpsCenter Tuning)]の順に選択します。
2. ページには次の情報が表示されます。
   - [OpsCenter のメモリ状態 (OpsCenter Memory Status)]表には、現在のデータベースのサイズと OpsCenter サーバーのメモリサイズが GB 単位で表示されます。
   - [OpsCenter のチューニングの状態 (OpsCenter Tuning Status)]表には、データベースキャッシュ、サーバーヒープ、GUI ヒープの現在および推奨されるサイズ (GB) が表示されます。現在のキャッシュサイズまたはヒープサイズが推奨

キャッシュサイズよりも小さい場合、OpsCenter サービスの全体的なパフォーマンスとスケーラビリティに影響を与える可能性があります。

ヒープサイズとキャッシュサイズを調整するには、『 OpsCenter パフォーマンスおよび調整ガイド』にある、NetBackup サービスのヒープサイズまたはキャッシュサイズの調整に関する項を参照してください。

6

データ収集について

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter でのデータ収集について
- OpsCenter Agent の管理について
- OpsCenter のデータコレクタの管理について
- NetBackup のデータ収集の構成について
- Backup Exec データコレクタの構成
- PureDisk からのデータ収集

OpsCenter でのデータ収集について

OpsCenter は、バックアップ製品から収集されるデータについて広範なレポートを提供します。OpsCenter Agent は、ポイント製品からデータを収集して OpsCenter サーバーに戻す、製品固有のデータコレクタから構成されています。

メモ: 1 つのホストには 1 つの OpsCenter Agent のみインストールできます。

OpsCenter Agent は、次のバックアップ製品からデータを収集できるデータコレクタから構成されています。

- Backup Exec (Windows の場合のみ)

  メモ: Backup Exec サーバーホストからデータを収集するには、Windows ホストに OpsCenter Agent をインストールする必要があります。

- NetBackup PureDisk

p.289 の「NetBackup のデータ収集の構成について」を参照してください。

p.277 の「OpsCenter Agent について」を参照してください。

p.277 の「OpsCenter データコレクタの種類」を参照してください。

OpsCenter Agent について

OpsCenter Agent はさまざまなバックアップ製品からデータを収集します。これらの製品は、OpsCenter Agent ホストまたはリモートホストに存在します。

OpsCenter Agent のインストールおよび配置シナリオについて詳しくは、OpsCenter のインストールに関する章を参照してください。

メモ: OpsCenter サーバーのインストール時には、PureDisk データのみを収集するために使用できる OpsCenter Integrated Agent もインストールされ、構成されます。PureDisk データを収集するために、手動で OpsCenter Agent をインストールしたり構成する必要はありません。

Integrated Agent は削除できません。

PureDisk データは、OpsCenter Integrated Agent を介してのみ収集できます。

OpsCenter Agent ログについて

OpsCenter Agent ログは次の場所に保存されます。

InstallPath¥Symantec¥OpsCenter¥Agent¥logs

InstallPath は、OpsCenter Agent がインストールされている場所です。

デフォルトでは、*InstallPath* は C:¥Program Files です。

OpsCenter Agent のログファイルの命名規則は次のとおりです。

5*-146-*.log

OpsCenter Agent のログファイル名の例は次のとおりです。

58330-146-2567491850-091129-0000000000.log

OpsCenter データコレクタの種類

OpsCenter データコレクタは、バックアップ製品のホストからデータを収集します。各データコレクタは 1 つの製品のホストからデータを収集します。1 つの OpsCenter Agent ホストで複数のデータコレクタを構成できます。

Backup Exec などの各種の製品と通信するデータコレクタを作成できます。これらのデータコレクタは、構成で指定された特定のデータ形式を収集します。その製品のすべてまたは一部のデータ形式を収集するように指定できます。たとえば Backup Exec データコ

レクタは、テープドライブの情報、メディア、ポリシーとスケジュール、ジョブ、またはイメージを収集できます。

メモ: エラーログと、スキップされたファイルはジョブデータの一部として収集されます。

データコレクタは有効と無効を切り替えることができます。

表 6-1に、OpsCenter で構成できるデータコレクタを示します。

表 6-1 データコレクタの種類

データコレクタの種類	説明
Veritas Backup Exec データコレクタ (Windows のみ)	Backup Exec からデータを収集するには、このデータコレクタを作成します。 p.313 の「Backup Exec データコレクタの構成」を参照してください。
NetBackup PureDisk データコレクタ	NetBackup PureDisk からデータを収集するには、このデータコレクタを作成します。 p.314 の「PureDisk からのデータ収集」を参照してください。 **メモ:** OpsCenter サーバーと共にインストールされる OpsCenter Integrated Agent によってのみ PureDisk データを収集できます。PureDisk データを収集するには、Integrated Agent のデータコレクタを作成する必要があります。

表 6-2は、OpsCenter がさまざまなバージョンの NetBackup (NetBackup アプライアンスを含む) から収集するデータの種類を示しています。

表 6-2 さまざまなバージョンの NetBackup で収集されるデータの種類

データ形式	NetBackup バージョン 7.5、7.6、7.6.1、7.7	7.1.x	7.0.1	7.0	NetBackup Appliance
					(アプライアンス 2.0、2.0.1、2.0.2 マスターサーバーまたは NetBackup 7.1.0.3 マスターサーバー以降)

データ形式	NetBackup バージョン 7.5、7.6、7.6.1、7.7	7.1.x	7.0.1	7.0	NetBackup Appliance
アプライアンスハードウェア	Y	7.1.0.3 以降のバージョンでのみ収集される	なし	なし	Y
監査	Y	Y	なし	なし	Y
Bmr、スキップされたファイル、ジョブのスループット	Y	Y	Y	Y	Y
カタログ	なし	なし	なし	なし	なし
クライアント	Y	Y	Y	Y	Y
ディスク	Y	Y	Y	Y	Y
エラーログ	Y	Y	Y	Y	Y
FT	Y	Y	Y	Y	Y
ホストプロパティ	Y	Y	なし	なし	Y
イメージ数	Y	Y	Y	Y	Y
ジョブ	Y	Y	Y	Y	Y
メディアサーバー	Y	Y	Y	Y	Y
ポリシーおよびスケジュール	Y	Y	Y	Y	Y
保持レベル	Y	Y	Y	Y	Y
ロボット	Y	Y	Y	Y	Y
スケジュールが設定されたジョブ	Y	Y	Y	Y	Y
サービス	Y	Y	Y	Y	Y
SLP イメージ	Y	Y	なし	なし	Y

データ形式	NetBackup バージョン 7.5、7.6、7.6.1、7.7	7.1.x	7.0.1	7.0	NetBackup Appliance
ストレージサービス	Y	Y	Y	Y	Y
ストレージユニット	Y	Y	Y	Y	Y
ストレージユニットグループ	Y	Y	Y	Y	Y
サブジョブ	Y	Y	bpjava プロトコル	bpjava プロトコル	Y
テープドライブ情報	Y	Y	Y	Y	Y
スループット	なし	なし	なし	なし	なし
仮想マシン	Y	Y	Y	Y	Y
ボリューム/メディア	Y	Y	Y	Y	Y
ボリュームグループ	Y	Y	Y	Y	Y
ボリュームプール (Volume pool)	Y	Y	Y	Y	Y

表 6-3は、OpsCenter が各種のバックアップ製品 (NetBackup 以外) から収集するデータの種類をリストしています。

表 6-3　他のバックアップ製品から収集されるデータの種類

データの種類	Backup Exec	PureDisk
	(11.x、12.x、2010、2010 R2、2010 R3)	(6.2.x、6.5.x、6.6、6.6.0.1、6.6.0.2、6.6.0.3、6.6.1、6.6.1.2)
ジョブ	Y	Y
ポリシーとスケジュール	Y	Y
テープドライブ情報	Y	N

データの種類	Backup Exec	PureDisk
メディア	Y	N

OpsCenter Agent の管理について

次の項に、OpsCenter Agent の構成の表示、変更、作成、削除に関する詳しい情報があります。

p.28 の「OpsCenter エージェントについて」を参照してください。

p.282 の「OpsCenter Agent の状態の表示」を参照してください。

p.283 の「OpsCenter Agent の構成」を参照してください。

p.284 の「OpsCenter Agent の変更」を参照してください。

p.285 の「OpsCenter Agent の削除」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]のオプションの説明は表のとおりです。

表 6-4 [設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]のオプション

オプション	説明
エージェントの作成 (Create Agent)/エージェントの編集 (Edit Agent)/エージェントの削除 (Delete Agent)	エージェントを作成、またはエージェントの詳細を修正するには、[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]オプションを選択します。 選択したエージェントを削除するには、[エージェントの削除 (Delete Agent)]を選択します。 p.283 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]>[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション」を参照してください。

オプション	説明
データコレクタの作成 (Create Data Collector)/データコレクタの編集 (Edit Data Collector)/データコレクタの削除 (Delete Data Collector)	データコレクタウィザードを使用してエージェントを作成またはエージェントの詳細を修正するには、[データコレクタの作成 (Create Data Collector)]または[データコレクタの編集 (Edit Data Collector)]オプションを選択します。 選択したエージェントを削除するには、[データコレクタの削除 (Delete Data Collector)]を選択します。 p.287 の「データコレクタウィザードの設定」を参照してください。
名前 (Name)	エージェントホストの名前。
製品ホスト (Product Host)	エージェントによって Backup Exec サーバーや PureDisk サーバーなどのデータが収集されるホスト。
ポリシーおよびスケジュールの指定 (Policy and Schedule)	製品のホストでのポリシーとスケジュールのデータ収集の状態。
テープドライブ情報 (Tape Drive Information)	製品のホストでのテープのデータ収集の状態。
メディア (Media)	製品のホストでのメディアのデータ収集の状態。
ジョブ	製品のホストでのジョブのデータ収集の状態。
アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)	NetBackup Appliance マスターサーバーに関連付けられているアプライアンスのハードウェアの詳細。

OpsCenter Agent の状態の表示

このセクションでは、OpsCenter で構成した OpsCenter Agent の一般的な詳細と状態を表示する手順について説明します。

エージェントの状態を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]をクリックします。
2. エージェントのリストでエージェントを選択すると、ページの下部に状態が表示されます。

   デフォルトでは、[全般 (General)]タブが選択されます。このタブには、エージェントを作成したときに指定したパラメータが表示されます。

   p.281 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]のオプション」を参照してください。

   p.283 の「OpsCenter Agent の構成」を参照してください。
3. [データコレクタの状態ごとのエージェントの概略 (Agent Summary by Data Collector Status)]、[データ形式の状態ごとのエージェントの概略 (Agent Summary by Data Type Status)]、または[データコレクタの数ごとのエージェントの概略 (Agent Summary by Data Collector Count)]タブをクリックして、関連する詳細を表示します。

OpsCenter Agent の構成

このセクションでは、OpsCenter Agent を構成する手順について説明します。

OpsCenter Agent を構成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
2. [エージェントの作成 (Create Agent)]をクリックし、フィールドに入力します。

   p.283 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]>[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション」を参照してください。
3. [保存 (Save)]をクリックします。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]>[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション

エージェントを作成するには、[エージェントの作成 (Create Agent)]ペインのオプションを次のように設定する必要があります。

表 6-5 [設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[エージェント (Agent)]>[エージェントの作成 (Create Agent)]または[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション

オプション	説明
エージェントホスト	エージェントを構成するホスト名を入力します。
エージェントのオペレーティングシステムの種類 (Agent Operating System Type)	エージェントをインストールするホストのオペレーティングシステムを選択します。例: Windows Windows ホストの場合は、すべてのサポート対象のバックアップ製品にエージェントを構成できます。
OpsCenter サーバーネットワークアドレス (OpsCenter Server Network Address)	OpsCenter サーバーへの接続に使用するネットワークアドレスをドロップダウンリストから選択します。
[検索 (Locate)]オプション	入力したエージェントホストに OpsCenter が接続できるかどうかを調べて、OS とネットワークアドレスを検証するには、[検索 (Locate)]をクリックします。OpsCenter がエージェントに接続できなければエラーが表示されます。

メモ: OpsCenter Agent が OpsCenter Server 上の PBX に接続するために必要なポート番号を変更することは、OpsCenter 7.5 ではサポートされていません。新しい OpsCenter Agent を追加または編集する場合、PBX のポート値はデフォルトで 1556 と解釈されます。1556 以外の PBX ポートを構成して OpsCenter 7.5 にアップグレードした場合、OpsCenter 7.5 でエージェントを編集して保存すると、PBX のポート値は 1556 に変更されます。

OpsCenter Agent の変更

このセクションでは、OpsCenter Agent の情報を変更する手順について説明します。

OpsCenter Agent を変更する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
2. エージェントのリストから、変更するエージェントの前のチェックボックスをチェックします。
3. [エージェントの編集 (Edit Agent)]をクリックします。
4. [エージェントの編集 (Edit Agent)]ページで、OpsCenter サーバーネットワークアドレスを変更します。
5. [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter Agent の削除

このセクションでは、OpsCenter Agent を削除する手順について説明します。

OpsCenter Agent を削除する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
2. エージェントのリストから、削除するエージェントの前のチェックボックスをチェックします。
3. [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter のデータコレクタの管理について

次の項に、データコレクタの表示、構成、変更、削除に関する詳しい情報があります。

p.285 の「OpsCenter のデータコレクタの状態の表示」を参照してください。

p.286 の「OpsCenter のデータコレクタの構成」を参照してください。

p.289 の「OpsCenter のデータコレクタの構成の変更」を参照してください。

p.289 の「OpsCenter のデータコレクタの削除」を参照してください。

OpsCenter のデータコレクタの状態の表示

この項は、エージェント用に構成したデータコレクタの一般的な詳細と状態を表示するために使用します。

データコレクタの状態を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
2. [エージェント (Agent)]リストでエージェントを展開して、そのエージェント用に構成されたデータコレクタを表示します。

3 データコレクタを選択すると、ページの下部に詳細と状態が表示されます。

デフォルトでは、[全般 (General)]タブが選択され、データコレクタの作成時に指定した次のデータコレクタの詳細が表示されます。

p.286 の「OpsCenter のデータコレクタの構成」を参照してください。

製品 (Product)	このデータコレクタが構成されている製品の種類の名前が表示されます。 例: Veritas Backup Exec
製品ホスト (Product Host)	データコレクタがデータを収集するターゲットホストの名前が表示されます。
状態 (Status)	データコレクタについて設定した状態 ([有効 (Enabled)]または[無効 (Disabled)]) が表示されます。 データコレクタの状態が[無効 (Disabled)]である場合、ターゲットホストからデータは収集されません。

4 [データ収集状態 (Data Collection Status)]タブを選択します。

このタブに表示されるパラメータについて詳しくは次を参照してください。

p.302 の「マスターサーバーのデータ収集の状態」を参照してください。

OpsCenter のデータコレクタの構成

OpsCenter は、バックアップ製品から受け取るデータについて広範なレポートを提供するように設計されています。OpsCenter は、サーバー、エージェント、View Builder、コンソールで構成されています。OpsCenter Agent には、製品からデータを収集して OpsCenter サーバーに戻す、製品固有のデータコレクタが含まれます。このバックアップデータについて、各種のビジネスレポートを生成できます。

OpsCenter Agent をインストールして構成した後、データコレクタを構成します。

p.283 の「OpsCenter Agent の構成」を参照してください。

データコレクタを構成する方法

1 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。

2 [エージェント (Agent)]リストで、データコレクタを構成するエージェントの前にあるチェックボックスをオンにします。

3 [データコレクタの作成 (Create Data Collector)]をクリックします。

4 [データコレクタの作成: 製品の選択 (Create Data Collector: Product Selection)]ページのフィールドに入力します。

5 [次へ (Next)]をクリックします。

[データコレクタの作成: 詳細 (Create Data Collector:)]ページには、[ターゲットの詳細 (Target Details)]、[構成の設定 (Configuration Settings)]、[データ収集の設定 (Data Collection Settings)]の詳細が表示されます。

6 デフォルトのターゲットの詳細を確認または変更します。

p.287 の「データコレクタウィザードの設定」を参照してください。

7 データコレクタの構成の設定を入力します。これらの設定は構成しているデータコレクタの種類によって変わります。製品固有の構成の設定については、それぞれのデータコレクタの設定を参照してください。

p.313 の「Backup Exec データコレクタの構成」を参照してください。

8 [データ収集の設定 (Data Collection Settings)]を入力します。

9 [保存 (Save)]をクリックします。

データコレクタウィザードの設定

次のように、[製品の選択 (Product Selection)]フィールドに入力します。

表 6-6 [製品の選択 (Product Selection)]の設定

設定	説明
製品の選択 (Select Product)	データを収集する製品の名前を選択します。たとえば、Veritas Backup Exec です。 [製品の選択 (Select Product)]ドロップダウンリストで利用可能なオプションは、それぞれのエージェントを作成している間に選択したエージェントオペレーティングシステムファミリーによって異なります。 Backup Exec の場合、Windows のオペレーティングシステムだけサポートするので、Windows オプションだけが利用可能です。
ターゲットホスト名 (Target Host Name)	バックアップデータの収集元になる製品ホストの名前を入力します。

次のように、[データコレクタ: 詳細 (Data Collector: Details)]フィールドに入力します。

表 6-7 [データコレクタ: 詳細 (Data Collector: Details)]設定

設定	説明
製品の選択 (Select Product)	このデータコレクタがデータを収集する製品の名前を表示します。データコレクタを作成するときに製品名を指定する必要があります。たとえば、Veritas Backup Exec です。

設定	説明
ターゲットホスト名 (Target Host Name)	このデータコレクタがデータを収集する製品ホストの名前を表示します。データコレクタを作成するときに製品名を指定する必要があります。
データ収集の状態 (Data Collection Status)	デフォルトでは、データコレクタの状態は[有効 (Enabled)]です。状態を変更することによってデータ収集を無効にできます。
ユーザー名 (User Name)	ユーザー名を入力します。
パスワード (Password)	ユーザーパスワードを入力します。
製品バージョン (Product Version)	製品バージョンを選択します。
ブラックアウト期間の開始時刻 (Blackout Period Start Time)	ブラックアウト期間の開始時刻を選択します。[ブラックアウト期間の開始時刻 (Blackout Period Start Time)]と[ブラックアウト期間の終了時刻 (Blackout Period End Time)]で指定された期間中はデータは収集されません。
ブラックアウト期間の終了時刻 (Blackout Period End Time)	ブラックアウト期間の終了時刻を選択します。[ブラックアウト期間の開始時刻 (Blackout Period Start Time)]と[ブラックアウト期間の終了時刻 (Blackout Period End Time)]で指定された期間中はデータは収集されません。
構成の状態 (Configuration Status)	関連付けられているデータ形式を収集するにはこのチェックボックスをチェックします。
収集可能なデータ形式 (Collectible Data Type)	製品ホストから収集できるデータ形式をリストします。データ形式はデータを収集する製品によって異なります。 p.277 の「OpsCenter データコレクタの種類」を参照してください。
収集間隔 (秒) (Collection Interval (sec))	収集間隔を分、時間、日単位で入力します。収集間隔は 2 つの連続したデータ収集の間隔を示す時間間隔です。 例: [収集間隔 (Collection Interval)]を 15 分に設定しています。最初のデータ収集が午前 9 時に開始し、すべてのバックアップレコードを収集して午前 11 時に終了したとします。次のデータ収集は 15 分後の午前 11 時 15 分に開始されます。
最後に成功したデータのロード (Last Successful Data Load)	最後のデータのロードが成功だったかどうかを示します。 p.282 の「OpsCenter Agent の状態の表示」を参照してください。

OpsCenter のデータコレクタの構成の変更

この項では、データコレクタの構成を変更する手順について説明します。

データコレクタの構成を変更する方法

1. OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
3. [エージェント (Agent)]リストでエージェントを展開して、そのエージェント用に構成されたデータコレクタを表示します。
4. 変更したいデータコレクタの前のチェックボックスをチェックします。
5. [データコレクタの編集 (Edit Data Collector)]をクリックします。
6. [データコレクタの編集: 詳細 (Edit Data Collector: Details)]ページで、ターゲットの詳細を変更します。
7. データ収集または構成の設定を変更します。これらの設定はこのデータコレクタがデータを収集する製品によって変わります。
8. ブラックアウト期間の設定を変更します。
9. 収集間隔を変更します。
10. [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のデータコレクタの削除

このセクションでは、エージェントからデータコレクタの構成を削除する手順を提供します。

データコレクタの構成を削除する方法

1. OpsCenter サーバーにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
3. [エージェント (Agent)]リストでエージェントを展開して、そのエージェント用に構成されたデータコレクタを表示します。
4. 削除したいデータコレクタの前のチェックボックスをチェックします。
5. [データコレクタの削除 (Delete Data Collector)]をクリックします。

NetBackup のデータ収集の構成について

このセクションでは OpsCenter が NetBackup からデータをどのように収集するかを説明します。またマスターサーバーのデータ収集をどのように追加、編集、削除、制御できるかを説明します。

OpsCenter で NetBackup マスターサーバーを追加または構成する前に、次の注意事項を確認してください。

- OpsCenter は、IPv6 環境でのみ構成されている NetBackup マスターサーバーの監視をサポートしません。
  OpsCenter の IPv6 でのみ構成されているマスターサーバーを追加している場合、データの収集中に次のエラーメッセージが表示されます。これは誤解を招く可能性があります。

  ```
  The specified NetBackup Master Server could not be found. Make sure that you have entered the correct server name, the server is reachable, and the NetBackup services are running.
  ```

- NetBackup 8.1 マスターサーバーからデータを収集するには、NetBackup 構成ファイル (UNIX または Windows レジストリの `bp.conf` ファイル) の `OPS_CENTER_SERVER_NAME` オプションに対して OpsCenter サーバーの名前が設定されていることを確認します。OpsCenter サーバー名が `SERVER` オプションに対して設定されていると、NetBackup マスターサーバーと OpsCenter サーバー間の接続が確立されず、マスターサーバーからのデータ収集に失敗する場合があります。
- NetBackup 8.1 以降のマスターサーバーからデータを収集するには、NetBackup で安全でない通信が許可されていることを確認します。次のいずれかに該当するかどうかを調べます。
  - マスターサーバーホスト上の NetBackup 管理コンソールで、[セキュリティ管理 (Security Management)]、[グローバルセキュリティ (Global Security)]、[安全な通信 (Secure Communication)]の順に移動し、[NetBackup 8.0 以前のホストとの安全でない通信を有効にする (Enable insecure communication with NetBackup 8.0 and earlier hosts)]オプションが選択されている。
  - マスターサーバーホストで、`nbseccmd -setsecurityconfig -insecurecommunication` コマンドラインオプションが「on」に設定されている。
- OpsCenter クラスタの設定で、NetBackup からデータを収集するには、NetBackup 管理コンソールですべてのノードのホスト名と仮想名を追加する必要があります。次の手順を実行します。

1. [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[マスターサーバー (Master Servers)]の順に展開します。
2. [サーバー (Servers)]を右クリックして、[プロパティ (Properties)]をクリックします。
3. [プロパティ (Properties)]ペインで、[サーバー (Servers)]をクリックします。
4. [OpsCenter サーバー (OpsCenter Servers)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。
5. [新しいサーバー (New Server)]ダイアログボックスで、次のように指定します。
   - OpsCenter クラスタの仮想名を追加して、[追加 (Add)]をクリックする

- OpsCenter クラスタノードのホスト名を追加して、[追加 (Add)]をクリックする
  すべての OpsCenter クラスタノードに、この手順を繰り返します。

以下のセクションで、NetBackup のデータ収集について詳しく説明します。

- p.293 の「NetBackup のデータ収集ビュー」を参照してください。
- p.293 の「OpsCenter が NetBackup からデータを収集する方法」を参照してください。
- p.295 の「分割ジョブオプションについて」を参照してください。
- p.300 の「マスターサーバーの詳細とデータ収集の状態の表示」を参照してください。
- p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。
- p.311 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集」を参照してください。
- p.312 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの削除」を参照してください。
- p.312 の「OpsCenter におけるマスターサーバーのデータ収集の制御」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]のオプション

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]のオプションの説明は表のとおりです。

表 6-8 NetBackup のオプション

オプション	説明
追加 (Add)/編集 (Edit)/削除 (Delete)	OpsCenter コンソールに NetBackup マスターサーバーを追加するには、[追加 (Add)]を選択します。 OpsCenter によるサーバーアクセスとデータ収集を許可するように最初にマスターサーバーを構成する必要があります。マスターサーバーを構成した後、このサーバーを監視できるようにするには OpsCenter コンソールに追加する必要があります。 p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。 マスターサーバーのプロパティを編集するには、[編集 (Edit)]を選択します。マスターサーバー名は編集できません。 OpsCenter コンソールから 1 つ以上のマスターサーバーを削除するには、[削除 (Delete)]を選択します。マスターサーバーを削除すると、マスターサーバーに関連付けられているすべてのデータが OpsCenter データベースから削除されます。
データ収集の無効化 (Disable Data Collection)/データ収集の有効化 (Enable Data Collection)	1 つ以上の NetBackup マスターサーバーからのデータ収集を無効化または有効化するには、[データ収集の無効化 (Disable Data Collection)]か[データ収集の有効化 (Enable Data Collection)]を選択します。
マスターサーバー名 (Master Server Name)	構成されているマスターサーバーの名前または IP アドレス。
表示名 (Display Name)	マスターサーバー用に選択した表示名。
オペレーティングシステム (Operating System)	マスターサーバーのオペレーティングシステム。
製品 (Product)	データが収集されるバックアップ製品とバージョン。
サーバーの状態 (Server Status)	マスターサーバーには次のいずれかの状態が示されます。 ■ 接続状態 (Connected) ■ 切断状態 (Not Connected) ■ 無効 (Disabled) サーバーの状態が「接続状態」の場合、OpsCenter サーバーおよびマスターサーバーが接続してからの時間が表示されます。これは、必ずしも OpsCenter がマスターサーバーから情報を最後に収集した時間を表すとは限りません。 p.304 の「OpsCenter での NetBackup マスターサーバーの状態」を参照してください。

オプション	説明
理由 (Reason)	現在のサーバーの状態の原因。

NetBackup のデータ収集ビュー

このビューは OpsCenter コンソールから[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]> [NetBackup]の順に選択すると表示されます。このビューには、マスターサーバーの詳細が表示されます。

このビューで表示される表には、次の列が示されます。

マスターサーバー名 (Master Server Name)	構成されているマスターサーバーの名前または IP アドレス。
表示名 (Display Name)	マスターサーバー用に選択した表示名。
オペレーティングシステム (Operating System)	マスターサーバーのオペレーティングシステム。
製品 (Product)	データが収集されるバックアップ製品とバージョン。
サーバーの状態 (Server Status)	マスターサーバーには次のいずれかの状態が示されます。 ■ 接続状態 (Connected) ■ 切断状態 (Not Connected) ■ 無効 (Disabled) サーバーの状態が「接続状態」の場合、OpsCenter サーバーおよび NetBackup マスターサーバーが接続してからの時間が表示されます。これは、必ずしも OpsCenter がマスターサーバーから情報を最後に収集した時間を表すとは限りません。 p.304 の「OpsCenter での NetBackup マスターサーバーの状態」を参照してください。
理由 (Reason)	現在の状態の原因。

OpsCenter が NetBackup からデータを収集する方法

OpsCenter は NetBackup のマスターサーバーとメディアサーバー、クライアント、ポリシーの監視、管理、レポートに使われます。監視、管理、レポート機能を実行するために、OpsCenter は NetBackup マスターサーバーからデータを収集します。OpsCenter で使用される NetBackup のデータ収集と管理ロジックは、NetBackup マスターサーバーに組み込まれています。このロジックは、NetBackup Service Layer (NBSL) の中に含まれています。

メモ: OpsCenter はデータ収集にマスターサーバーでのみ NBSL を使います。NBSL はメディアサーバーの中にも存在しますが、OpsCenterからは使用されません。OpsCenter コンソールにはマスターサーバーのみ追加してください。OpsCenterコンソールにメディアサーバーを追加しないでください。

NBSL は、NetBackup の主要なデータ、オブジェクトおよび変更イベントへ、1 カ所からアクセスできるようにします。NetBackup UI でも NBSL が使用されます。NBSL はサービスまたはデーモンとして実行され、ローカルな構成情報を所有していますが、ローカルなデータベースは所有していません。

OpsCenter は NetBackup のすべての監視、管理、制御機能に NBSL を使います。管理対象の NetBackup サーバーで実行されている NBSL サービスが停止すると、OpsCenter は影響を受けます。

NBSL が停止した場合、NetBackup 構成に対して行われた変更を OpsCenter で取得できなくなる場合があります。NBSL を再起動すると、OpsCenter によって最新の状態が適切に再取得されます。

p.302 の「マスターサーバーのデータ収集の状態」を参照してください。

OpsCenter サーバーソフトウェアは、次の方法を使用して NBSL からデータを収集します。

- 初回のデータロード
- 変更通知の待機

OpsCenter サーバーソフトウェアが起動されたときや、マスターサーバーのデータ収集が有効にされたとき、またはマスターサーバーが OpsCenter に追加されたときに、OpsCenter サーバーは、NBSL を使って NetBackup マスターサーバーから OpsCenter データベースへすべての利用可能なデータの収集を開始します。初回のデータロードは各データタイプに対して連続的に行われます。初回のデータロードが完了するとすぐに、OpsCenter サーバーソフトウェアは、NetBackup データの変更に関する NBSL からの通知を待機して、OpsCenter データベースを更新します。

メモ: 久しぶりにマスターサーバーを追加したり、OpsCenterサーバーソフトウェアを起動する、または久しぶりにマスターサーバーのデータ収集を有効にするとします。このような場合は、OpsCenter サーバーが NetBackup マスターサーバーからすべてのデータ (メディア、ジョブ、イメージ、ドライブなど) を収集して、OpsCenter データベースに挿入するため時間がかかることがあります。

OpsCenterコンソールですでに追加されているマスターサーバーの NetBackup をアンインストールし、次に再インストールするとします。この場合、NetBackupをアンインストールする前に、データ収集を無効にする ([設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]) 必要があります。NetBackup のインストールが完了したら、マスターサーバーを有効にする必要があります。マスターサーバーを有効にすると、既存のマスター

サーバーは機能が解除されたとマークされ、新たにインストールされた NetBackup で新しいマスターサーバーが作成されます。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

メモ: NetBackup マスターサーバーをインストールした後、NetBackup の[ホストプロパティ (Host Properties)]に OpsCenter のサーバー名を入力する必要があります。

p.307 の「OpsCenter によるサーバーアクセスおよびデータ収集のためのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの構成」を参照してください。

通信に Veritas PBX (Private Branch Exchange) を使用して、OpsCenter サーバーと NetBackup マスターサーバーで入出力用にポートを開く必要があります。デフォルトで使用される PBX ポート番号は 1556 です。OpsCenter では PBX ポートを設定できません。

分割ジョブオプションについて

このセクションでは、マスターサーバーの追加時に OpsCenter で設定できる NetBackup 固有の分割ジョブオプションについて説明します。分割ジョブオプションを使うと、(NetBackup ジョブに関連する) 各バックアップ対象のサイズやバックアップファイル数など、詳しいファイルレベルの情報が OpsCenter のカスタムレポートの一部として収集され、表示されます。分割ジョブ機能は、NetBackup ポリシーに複数のバックアップ対象リストがある場合に最も有効です。

マスターサーバーの分割ジョブオプションの有効と無効を切り替えることができます。分割ジョブオプションが有効な場合、OpsCenter はファイルシステムレベルで、より高レベルのジョブ詳細を収集します。他のジョブ属性に加えて、OpsCenter は、サイズ、ファイル数、ディレクトリ名などのジョブ属性をマスターサーバーから収集します。たとえば、分割ジョブオプションが有効な場合、ファイルシステムごとにどの位のデータがバックアップ済みかを確認できます。

p.310 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]>[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]のオプション」を参照してください。

マスターサーバーの場合、分割ジョブ機能はデフォルトでは無効になっています。マスターサーバーの分割ジョブ機能を有効にするには、`scl.conf` ファイルを構成する必要があります。

p.296 の「マスターサーバーの分割ジョブオプションの構成」を参照してください。

メモ: 分割ジョブオプションを有効にすると、マスターサーバーの負荷やエージェントの負荷、OpsCenter にデータを収集してロードするための時間が増加します。

分割ジョブ情報の収集対象のジョブを構成することもできます。このジョブ選択は、ジョブがバックアップする最大ファイル数に基づきます。デフォルトでは、分割ジョブ情報はファイル数が 1000000 より大きいジョブに関しては収集されません。これはすべてのマスターサーバーのバージョンに適用されます。

p.296 の「マスターサーバーの分割ジョブオプションの構成」を参照してください。

分割ジョブ機能に関して次の注意事項を確認してください。

- 分割ジョブ機能は NetBackup に固有であり、他のどの製品にも適用されません。
- 分割ジョブのデータ収集は、OpsCenter にアップグレードした後に収集されたジョブに対してのみ発生します。OpsCenter データベースにすでに存在するジョブに対して分割ジョブデータは収集されません。
- 分割ジョブのデータ収集はイメージ ID を使って行われます。分割ジョブデータを収集する場合にはマスターサーバーのイメージデータ収集を有効にすることを推奨します。イメージデータ収集は NBSL によって自動的に発生します。
  マスターサーバーの追加時にイメージデータ収集を有効にできます。
  p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。
- 分割ジョブオプションはジョブの状態が[完了 (Done)]のバックアップジョブに対してのみ有効です。
- 分割ジョブデータは NBSL によってマスターサーバーから直接収集されます。
  マスターサーバーの分割ジョブデータを収集する場合、OpsCenter エージェントが必要です。OpsCenter Agent は `bplist` コマンドを使って、NetBackup マスターサーバーからデータを収集します。
  p.84 の「OpsCenter エージェントの配置の計画について」を参照してください。
- 分割ジョブのデータは 15 分ごとに NetBackup から収集されます。
- 分割ジョブ機能は OpsCenter Analytics のみに適用されます。分割ジョブ機能は OpsCenter (フリーバージョン) では使用できません。
- OpsCenter を使っている場合に、ライセンスを受けているバージョン (OpsCenter Analytics) の適切なライセンスキーを適用しても、分割ジョブが表示されないことがあります。分割ジョブを表示するには、[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]でマスターサーバーのデータ収集を無効にしてから有効にする必要があります。
  p.312 の「OpsCenter におけるマスターサーバーのデータ収集の制御」を参照してください。

マスターサーバーの分割ジョブオプションの構成

マスターサーバーの分割ジョブオプションはデフォルトでは無効になっています。scl.conf ファイルで分割ジョブオプションを有効にできます。

メモ: 分割ジョブオプションを有効にすると、マスターサーバーの負荷、および OpsCenter にデータを収集してロードするための時間が増加します。

分割ジョブ情報の収集対象のジョブを構成することもできます。このジョブ選択は、ジョブがバックアップする最大ファイル数に基づきます。デフォルトでは、分割ジョブ情報はファイル数が 1000000 より大きいジョブに関しては収集されません。これはすべてのマスターサーバーのバージョンに適用されます。

マスターサーバーの分割ジョブオプションを有効にする方法

1. OpsCenter サーバーのホストにログオンします。Windows と UNIX 上のすべての OpsCenter Server Service を停止します。

   Windows の場合: INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop

   UNIX の場合: <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop

2. Windows と UNIX の次のディレクトリの `scl.conf` ファイルを開きます。

   Windows の場合: INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Server¥config¥scl.conf

   UNIX の場合: <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/config

3. 分割ジョブオプションはデフォルトでは無効になっています。分割ジョブオプションを有効にするには、次のテキストを `scl.conf` ファイルに追加します。

   ```
   nbu.scl.collector.enableBreakupJobDataCollection=true
   ```

   メモ: 分割ジョブオプションを無効にするには、次のテキストを scl.conf ファイルに追加します。

   ```
   nbu.scl.collector.enableBreakupJobDataCollection=false
   ```

4 scl.conf ファイルを保存します。

5 Windows と UNIX 上のすべての OpsCenter Server Service を再起動します。

Windows の場合 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

分割ジョブのデータ収集のジョブの最大ファイルサイズを指定する方法

1 OpsCenter サーバーホストに移動します。Windows と UNIX 上のすべての OpsCenter Server Service を停止します。

Windows の場合 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop

2 Windows と UNIX の次のディレクトリの scl.conf ファイルを開きます。

Windows の場合 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Server¥config¥scl.conf

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/config

3 デフォルトでは、ジョブが 1000000 を超える数のファイルをバックアップする場合、分割ジョブ情報は収集されません。ただし、1 つのジョブでバックアップできる最大ファイル数を基準にしてジョブを構成すれば、分割ジョブ情報を収集することができます。これはすべてのマスターサーバーのバージョンに適用されます。

たとえば 20,000 を超えるファイルをバックアップするジョブに対しては分割ジョブ情報を収集しないとした場合は、次の 1 行を scl.conf ファイルに追加します。

nbu.scl.collector.breakupJobMaxFileCountPerJob=20000

この手順を実行すると、ファイル数が 20000 を超えるジョブに関しては分割ジョブ情報が収集されません。これはすべてのマスターサーバーに適用されます。

4 scl.conf ファイルを保存します。

5 Windows と UNIX 上のすべての OpsCenter Server Service を再起動します。

Windows の場合 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

分割ジョブのデータ収集の状態の表示

特定のマスターサーバーの分割ジョブデータのデータ収集の状態を表示することもできます。

マスターサーバーの分割ジョブのデータ収集の状態を表示する方法

1 OpsCenter コンソールの[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]ビューに移動します。

2 [マスターサーバー名 (Master Server Name)]列でマスターサーバーをクリックし、次に[データ収集の状態 (Data Collection Status)]タブをクリックします。

3 分割ジョブのデータ収集の状態を確認するには、[サブジョブ (SubJobs)]データ形式の状態を調べます。

カスタムレポートでの分割ジョブデータの表示について

分割ジョブオプションは、NetBackup によってバックアップされるファイルについて詳細レベルのレポートを提供します。OpsCenter Analytics でカスタムレポートを作成することによって分割ジョブデータを参照できます。

OpsCenter Analytics で分割ジョブデータを表示するには、OpsCenter で分割ジョブオプションが有効であることを確認し、次に、カテゴリ[バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)]とサブカテゴリ[ジョブ/イメージ/メディア/ディスク (Job/Image/Media/Disk)]がある表形式のカスタムレポートを作成します。

カスタムレポートには次の追加の列が示されます。

- バックアップサブジョブファイル数 (Backup Sub Job File Count)
- バックアップサブジョブサイズ (Backup Sub Job Size)

この例では、NetBackup の実際のジョブディレクトリに加えて、Other という名前のジョブディレクトリがいくつかあります。Other ジョブディレクトリは、プライマリジョブから取得する合計バックアップサイズが、ファイルリスト内の個々のファイルのサイズの合計と異なる場合に存在します。合計バックアップサイズの一貫性を保持するため、Other という名前の新しいジョブディレクトリが相違を埋め合わせるために示されます。そのため、NetBackup

からの実際のリスト以外に、「Other」という名前の追加のファイルシステムオブジェクトが OpsCenter にいくつか表示されます。

分割ジョブの注意事項について

分割ジョブ機能に関して次の注意事項を確認してください。

- OpsCenter は分割ジョブをパージするオプションを提供しません。OpsCenter では、分割ジョブはジョブと密接に結合されており、ジョブと共にパージされます。
- OpsCenter カスタムレポートの特定のジョブ ID に対し、分割ジョブデータ ([バックアップサブジョブファイル数 (Backup Sub Job File Count)]、[バックアップサブジョブサイズ (Backup Sub Job Size)]など) は、50 のジョブディレクトリでのみ利用できます。NetBackup ポリシーまたはジョブに 50 を超えるバックアップ対象がある場合、NetBackup では 50 のバックアップ対象のみの分割ジョブデータが利用可能です。NetBackup GUI は以降の (50 を超えた) バックアップ対象のデータを切り捨てます。
- OpsCenter Analytics は、特定のジョブディレクトリの重複排除やスナップ複製データをカスタムレポートに示しません。OpsCenter Analytics は、重複排除やスナップ複製データを示しません。これは、バックアップ対象の重複排除やスナップ複製データが NetBackup で利用可能ではないからです。

マスターサーバーの詳細とデータ収集の状態の表示

マスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。マスターサーバーの詳細は、[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]ビューの下部の次のタブの下に表示されます。

全般 (General)	このタブは表に表示される多数の列の内容を表示します。 p.301 の「マスターサーバー全般の詳細について」を参照してください。
データ収集の状態 (Data Collection Status)	このタブはそれぞれのデータ形式の収集の状態を表示します。[データ収集の状態 (Data Collection Status)]タブは、[設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[NetBackup]の順に選択すると、デフォルトで表示されます。 データのロードが最後に成功した日時、データ収集が最後に行われた日時、いずれかのデータ形式でデータ収集が失敗した場合の例外メッセージなどの詳細も表示されます。 p.302 の「マスターサーバーのデータ収集の状態」を参照してください。

マスターサーバーの詳細とマスターサーバーのデータ収集の状態を表示するには

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。
2. [マスターサーバー名 (Master Server Name)]列からマスターサーバー (リンク) の名前をクリックします。

   マスターサーバーの詳細はこのビューの下部に表示されます。

マスターサーバー全般の詳細について

このセクションでは、NetBackup のデータ収集 UI に表示される全般的な詳細について説明します。

表 6-9 に、選択された NetBackup マスターサーバーのデータ収集についての全般的な詳細を示します。

表 6-9

列	説明
マスターサーバー名 (Master Server Name)	収集状態を表示するマスターサーバーの名前
表示名 (Display Name)	データ収集状態を表示するマスターサーバーの表示名
オペレーティングシステム (Operating System)	選択したマスターサーバーのオペレーティングシステム
製品 (Product)	NetBackup ソフトウェアのバージョン 例: NetBackup 7.7
サーバーの状態 (Server Status)	マスターサーバーの状態 例: [接続状態 (Connected)]、[切断状態 (Not Connected)]、または[無効 (Disabled)]
マスターサーバーの状態が[切断状態 (Disconnected)]の場合は、次の追加フィールドが表示されます。	
最終接続試行 (Last Connection Attempt)	OpsCenter サーバーとマスターサーバー間の接続が最後に試行された時刻。
次回接続試行 (推定) (Next Connection Attempt (Estimated))	OpsCenter サーバーとマスターサーバー間の接続の確立がスケジュールされている時刻。 **メモ:** これは想定時間です。実際の時間は OpsCenter サーバーの既存の負荷によって変わることがあります。

列	説明
接続試行数 (Number of Connection Attempts)	OpsCenter サーバーとマスターサーバー間の接続を確立するために行われた試行の数。

マスターサーバーのデータ収集の状態

このセクションでは、OpsCenter によって収集される NetBackup のデータ形式と、管理対象サーバーのさまざまな状態について説明します。

表 6-10に、[データ収集の状態 (Data Collection Status)]タブの内容の説明を示します。

表 6-10　[データ収集の状態 (Data Collection Status)]ビュー

列	説明
データ形式	NetBackup から収集されるデータの形式。 p.302 の「NetBackup のデータ形式と収集の状態」を参照してください。
最後に成功したデータのロード (Last Successful Data Load)	この列は特定のデータ形式で最後にデータのロードが成功した日時を示します。
最後の実行時間 (Last Run Time)	この列はデータ収集が試みられた日時を示します。
次の実行時間 (Next Run Time)	この列は各データ形式のデータ収集が次に試行される日時を示します。これは想定時間です。実際の時間は OpsCenter サーバーの既存の負荷によって変わることがあります。
収集状態 (Collection Status)	この列には、OpsCenter が要求した各データのロード状態が表示されます。
最後の例外メッセージ (Last Exception Message)	この列はデータ形式のデータ収集が失敗した場合に最後の例外メッセージを示します。

NetBackup のデータ形式と収集の状態

OpsCenter は NBSL を使用して、多くの NetBackup のデータ形式のデータ (アプライアンスハードウェア、ジョブ、ポリシー、メディアサーバー、サービス、ストレージユニットなど) を収集します。

NetBackup のほとんどの操作と変更では、NBSL によって OpsCenter に通知が送信されます。ジョブ、ポリシー、サービスおよびデバイスなどを変更した場合、通知には変更済みのデータも含まれます。このデータは OpsCenter データベースに格納されます。

次はさまざまなデータ形式の収集の状態とその説明です。

表 6-11　　収集状態

収集状態	説明
適用されません	この状態は、マスターサーバーのバージョンが特定のデータ形式をサポートしていない場合に発生します。 この状態は、次のデータ形式のデータ収集を構成していない場合にも発生します。 ■ エラーログ (Error Logs) ■ イメージ (Image) ■ 分割ジョブ [データ収集の詳細プロパティ (Advanced Data Collection Properties)]セクションでマスターサーバーを追加または編集するときに、これらのデータ形式のデータ収集を有効にできます。 p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。 p.311 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集」を参照してください。 p.304 の「OpsCenter での NetBackup マスターサーバーの状態」を参照してください。
未開始 (Not Started)	特定のデータ形式のデータ収集が開始されていません。この状態は最初にマスターサーバーを追加するか、OpsCenter サーバーを起動するときに表示されることがあります。
キューへ投入済み (Queued)	特定のデータ形式のデータ収集はキューに投入されています。
実行中 (Running)	特定のデータ形式のデータ収集を実行中です。
完了	特定のデータ形式のデータ収集が完了しました。
失敗 (Failed)	特定のデータ形式のデータ収集が失敗しました。データ収集が失敗したときは、[最後の例外メッセージ (Last Exception Message)]列で例外メッセージを参照できます。 **メモ:** データ収集が失敗し、しばらくしてから開始される可能性があります。これは正常な動作です。特定のデータ形式のデータ収集が失敗した場合、データ収集は 10 分以内に自動的に再開されます。あるデータ形式の収集に失敗した場合でも、失敗したデータ形式の機能以外は、すべての機能を正常に使用できます。
ライセンスがありません (Not Licensed)	この状態は FT のような特定のデータ形式が NetBackup でライセンスを交付されないときに表示されます。

p.302 の「マスターサーバーのデータ収集の状態」を参照してください。

OpsCenter での NetBackup マスターサーバーの状態

このセクションでは、マスターサーバーのさまざまな状態とその意味を示します。

マスターサーバーの状態は次のいずれかです。

表 6-12　　マスターサーバーの状態

マスターサーバーの状態	説明
接続状態 (Connected)	マスターサーバーは、すべてのデータ形式のデータ収集の状態が[失敗 (Failed)]ではない場合に[接続状態 (Connected)]となります。これは、すべてのデータ形式の収集の状態が[失敗 (Failed)]以外の状態である必要があることを意味します。
切断状態 (Not Connected)	マスターサーバーはすべてのデータ形式のデータ収集が失敗するとき[切断状態 (Not Connected)]と表示されます。これは OpsCenter が NetBackup に接続してデータを収集できないネットワーク上の問題がある場合であることがあります。 **メモ:** データ収集が失敗し、しばらくしてから開始される可能性があります。これは正常な動作です。特定のデータ形式のデータ収集が失敗した場合、データ収集は 10 分以内に自動的に再開されます。あるデータ形式の収集に失敗した場合でも、失敗したデータ形式の機能以外は、すべての機能を正常に使用できます。
無効 (Disabled)	マスターサーバーは選択したマスターサーバーのデータ収集が無効になると、[無効 (Disabled)]になります。

OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加

NetBackup が管理対象の OpsCenter サーバーと通信を行い、データを収集できるようにするには、いくつかのセキュリティ設定が必要です。OpsCenter は、NetBackup アクセス制御 (NBAC) が構成されているマスターサーバーと NBAC が構成されていないマスターサーバーを監視できます。

メモ: すべての NetBackup マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーは、1 つの OpsCenter サーバーのみによって監視することをお勧めします。

マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加するには、次の手順を使います。OpsCenter によるサーバーアクセスとデータ収集を許可するように最初にマスターサーバーを構成する必要があります。マスターサーバーを構成した後、このサーバーを監視できるようにするには OpsCenter コンソールに追加する必要があります。

メモ: OpsCenter コンソールにアプライアンスメディアサーバーを追加することはできません。アプライアンスメディアサーバーを監視するためには、そのサーバーが接続されたマスターアプライアンスサーバーまたは通常のマスターサーバーを追加できます。

マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加する方法

1. OpsCenter によるサーバーアクセスとデータ収集を実行できるように、管理対象のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを構成します。

   p.307 の「OpsCenter によるサーバーアクセスおよびデータ収集のためのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの構成」を参照してください。

2. マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを構成した後は、マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを OpsCenter コンソールに追加し、監視できるようにする必要があります。

   p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

メモ: OpsCenter に NetBackup のマスターサーバーを追加するために代替の手順を使うことができます。この手順は NBAC と非 NBAC サーバーの両方に使うことができます。

p.305 の「NetBackup マスターサーバーの追加」を参照してください。

NetBackup マスターサーバーの追加

OpsCenter コンソールに NetBackup マスターサーバーまたは NetBackup Appliance マスターサーバーを追加するには、次の手順を実行します。この手順は NBAC と非 NBAC サーバーの両方に使うことができます。

クラスタ化された NetBackup 設定の場合は、クラスタの各ノードに対してこの手順を実行します。

NetBackup のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを Windows と UNIX の OpsCenter コンソールに追加する方法

1. `Administrator` または `root` (それぞれ Windows および UNIX の場合) として、管理対象マスターサーバーまたは NetBackup Appliance マスターサーバーにログオンします。

2. 次の NetBackup インストールディレクトリを参照します。

Windows の場合	*INSTALL_PATH*`/bin/admincmd`
UNIX の場合	*INSTALL_PATH*`/bin/admincmd`

3 マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーで、次のコマンドを実行します。

```
nbregopsc -add <Name of the OpsCenter Server>
```

nbregopsc コマンドは、現在のマスターサーバーに OpsCenter を登録し、このマスターサーバーを OpsCenter に追加します。また、このコマンドは、NetBackup マスターサーバーの認証ブローカーから OpsCenter サーバーの認証ブローカーへの信頼関係を確立します。

4 OpsCenter が以前のバージョンで、マスターサーバーの NBAC が有効な場合は、OpsCenter サーバーの認証ブローカーから NetBackup マスターサーバーの認証ブローカー (AB) への信頼関係を確立する必要があります。OpsCenter と NetBackup サーバーの間に信頼関係が設定されていない場合、OpsCenter は NetBackup サーバーを監視できません。

信頼関係を確立するには、OpsCenter サーバーホストで Administrator または root としてログオンし、次の OpsCenter インストールディレクトリに移動します。

Windows の場合	*INSTALL_PATH*¥server¥authbroker¥bin
UNIX の場合	*INSTALL_PATH*/SYMC/Opscenter/Server/authbroker/bin

OpsCenter サーバーホストで、特定のマスターサーバーのバージョンに応じて次のコマンドを実行します。

7.0 と 7.0.1 マスターサーバー	`vssat setuptrust --broker <MasterServerhost:2821> --securitylevel high`
7.1 以降のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバー	`vssat setuptrust --broker <MasterServerhost:13783> --securitylevel high`
7.6 以降のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバー	`vssat setuptrust --broker <MasterServerhost:2821> --securitylevel high` OpsCenter 7.6 以降のバージョンでは、この手順は省略可能です。

<MasterServerhost> がマスターサーバーの名前であることに注意してください。

5 すべての NetBackup サービス (プロセス) を再起動します。

アプライアンス 2.0 マスターサーバーを追加する場合は、OpsCenter がアプライアンスマスターサーバーに接続できるかどうかを確認します。OpsCenter がアプライアンスマスターサーバーに接続できないときのみ、すべてのアプライアンスサービスまたは処理を再起動します。

メモ: `nbregopsc` コマンドの実行に失敗した場合は、手動で OpsCenter コンソールにマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加する必要があります。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

---

6 この手順を実行すると、マスターサーバーは OpsCenter コンソールに自動的に追加されます。

OpsCenter によるサーバーアクセスおよびデータ収集のためのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの構成

Windows および Unix 上で OpsCenter によってデータ収集できるようにマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを構成するには、次の手順を実行します。この手順は NBAC マスターサーバーと非 NBAC マスターサーバーに適用できます。

クラスタ化された NetBackup 設定の場合は、クラスタの各ノードに対してこの手順を実行します。

OpsCenter によるデータ収集のためにアプライアンスマスターサーバーを構成するには、別の手順を実行できます。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

Windows および UNIX 上でのサーバーアクセスとデータ収集に対してマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを構成する方法

1 管理対象のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーに、`Administrator` (Windows の場合) または `root` (UNIX の場合) としてログオンします。

2 NetBackup 管理コンソールを起動します。

3 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ホストプロパティ (Host Properties)]、[マスターサーバー (Master Servers)]の順に展開します。

4 マスターサーバー名をダブルクリックして、そのプロパティを表示します。[マスターサーバープロパティ (Master Server Properties)]ダイアログボックスが表示されます。

5 NetBackup サーバーの場合は、[マスターサーバープロパティ (Master Server Properties)]ダイアログボックスの[サーバー (Servers)]タブを選択し、[OpsCenter サーバー (OpsCenter servers)]タブを選択します。[OpsCenter サーバー (OpsCenter servers)]タブには、現在選択されている NetBackup マスターサーバーにアクセスできるすべての OpsCenter サーバーが表示されます。

メモ: クラスタ化された OpsCenter の設定時には、[OpsCenter サーバー (OpsCenter Servers)]タブですべての OpsCenter クラスタノードのホスト名と仮想名を追加していることを確認します。

---

6 サーバーリストに OpsCenter サーバーを追加するには、[追加 (Add)]をクリックします。[新しいサーバーエントリの追加 (Add a New Server Entry)]ダイアログボックスが表示されます。

7 フィールドに OpsCenter サーバー名を入力して[追加 (Add)]をクリックし、サーバーをリストに追加します。

追加する OpsCenter サーバー名が NetBackup サーバーから到達可能であることを確認します。

8 [閉じる (Close)]をクリックします。

9 [マスターサーバープロパティ (Master Server Properties)]ダイアログボックスで[OK]をクリックします。

10 NBAC が構成されていないマスターサーバーの場合は、この手順を無視します。

NBAC が有効なマスターサーバーの場合は、OpsCenter サーバーの認証ブローカーと各管理対象の NetBackup サーバーの認証ブローカー (AB) との間に双方向の信頼関係を確立する必要があります。OpsCenter と NetBackup サーバー (NBAC が有効) の間に信頼関係が設定されていない場合、OpsCenter は NetBackup サーバーを監視できません。

これらの信頼関係を設定するには、Veritas Product Authentication Service で `vssat` コマンドを使用します。Windows の `%Program Files%¥Veritas¥Security¥Authentication¥bin`、または UNIX の *`INSTALL_PATH`*`/VRTSat/bin` ディレクトリからコマンドを実行します。

NetBackup マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーのホストで、次のコマンドを実行します。

```
vssat setuptrust --broker OpsCenter
hostname:1556:OPSCENTER_PBXSSLServiceID --securitylevel high
```

<OpsCenterABhost> は、OpsCenter サーバーがインストールされているホストと同じです。ただし、OpsCenter がクラスタモードでインストールされている場合、*<OpscenterAB>* は OpsCenter のインストール時にリモート認証ブローカーホストとして指定されたホスト名です。

同様に、OpsCenter サーバーホストで`Administrator`または `root` としてログオンし、特定のマスターサーバーのバージョンに応じて次のコマンドを実行します。

NetBackup マスターサーバーのバージョン 7.6 以降では、この手順は省略可能です。

7.0 と 7.0.1 マスターサーバー	`vssat setuptrust --broker <`*`MasterServerhost`*`:2821> --securitylevel high`
7.1 以降のマスターサーバー	`vssat setuptrust --broker <`*`MasterServerhost`*`:13783> --securitylevel high`

<MasterServerhost> はマスターサーバーの名前です。

11 すべての NetBackup サービスを再起動します。

12 このマスターサーバーを OpsCenter コンソールに追加して、監視できるようにします。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]>[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]のオプション

[NetBackup マスターサーバーの追加 (Add NetBackup Master Servers)]ページで、マスターサーバーの詳細を入力します。

表 6-13 NetBackup マスターサーバーのオプション

オプション	説明
マスターサーバー名 (Master Server Name)	マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーのホスト名か IP アドレスを入力します。このフィールドは必須です。 マスターサーバーがクラスタ化されている場合は、マスターサーバーの仮想名を入力します。 **メモ:** OpsCenter コンソールにアプライアンスメディアサーバーを直接追加することはできません。
表示名 (Display Name)	マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの別名を入力します。表示名は、OpsCenter コンソールのすべてのビューでそのマスターサーバーに対して使われます。
NetBackup ユーザー名 (NetBackup User Name)	有効な NetBackup ユーザー名を入力します。
NetBackup パスワード (NetBackup Password)	NetBackup パスワードを入力します。 **メモ:** OpsCenter では NetBackup bpjava プロトコルを使用して、NetBackup からデータ形式の一部が収集されます。bpjava プロトコルには NetBackup クレデンシャルが必要です。

[接続のテスト (Test Connection)]ボタンをクリックして、NetBackup クレデンシャルを検証します。

[保存して追加 (Save and Add More)]ボタンをクリックして、マスターサーバーをさらに追加します。[保存して閉じる (Save and Close)]ボタンをクリックして、設定を保存します。[キャンセル (Cancel)]ボタンをクリックして、設定をキャンセルします。

メモ: イメージ、エラーログ、容量ライセンス、従来ライセンス、分割ジョブのデータは OpsCenter レポートで使用されます。

NBSL および bpjava プロトコルが NetBackup データの自動収集に使用されます。

OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加

OpsCenter コンソールにマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加し、そのサーバーを監視できるようにする必要があります。マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加するには、次の手順を実行します。

マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを追加する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。
2. [追加 (Add)]をクリックします。
3. マスターサーバーに必要な詳細を入力します。

   p.310 の「[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[NetBackup]>[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]のオプション」を参照してください。
4. 入力した情報を検証するために[接続のテスト (Test Connection)]ボタンをクリックします。これによりマスターサーバーのクレデンシャルが検証されます。
5. [保存して追加 (Save and Add more)]をクリックしてマスターサーバーを保存し、マスターサーバーをさらに追加します。
6. マスターサーバーを追加するには[保存して閉じる (Save and Close)]をクリックします。

   または、[キャンセル (Cancel)]をクリックして終了します。
7. アプライアンス 2.0 マスターサーバーを追加する場合は、OpsCenter がアプライアンスマスターサーバーに接続できないときのみ、すべてのアプライアンスサービスまたは処理を再起動します。サービスを再起動する方法の詳細は、アプライアンスのマニュアルを参照してください。

OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの編集

NetBackup マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの構成情報を変更するには、次の手順を実行します。

マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを編集する方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。
2. [マスターサーバー名 (Master Server Name)]列からマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを選択するには、チェックボックスを使います。
3. [編集 (Edit)]をクリックします。

4 [マスターサーバーの編集 (Edit Master Server)]ページに表示される情報を編集します。

これらのセクションのフィールドの説明は、次を参照してください。

p.311 の「OpsCenter コンソールでのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの追加」を参照してください。

マスターサーバーのマスターサーバー名を編集できないことに注意します。[マスターサーバー名 (Master Server Name)]フィールドは[NetBackup マスターサーバーの詳細 (NetBackup Master Server Details)]セクションにあります。

5 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの削除

次の手順を使って 1 つ以上のマスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーを削除できます。マスターサーバーを削除すると、そのマスターサーバーに関連付けられているすべてのデータが削除されることに注意してください。

メモ: マスターサーバーの削除には時間がかかる場合があります。

マスターサーバーを削除する方法

1 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。

2 チェックボックスを使用して、[マスターサーバー名 (Master Server Name)]列から 1 つ以上のマスターサーバーを選択します。

3 [削除 (Delete)]をクリックします。

4 次の警告メッセージが表示されます。

```
Deletion of the selected master server(s)
will delete all related data. Do you want to proceed?
```

[OK]をクリックします。

OpsCenter におけるマスターサーバーのデータ収集の制御

必要に応じて、特定の管理対象の NetBackup マスターサーバーまたはアプライアンスマスターサーバーの OpsCenter データ収集を有効または無効にすることができます。

メモ: データ収集を無効にすると、OpsCenter 内でデータ損失として表示される場合があります。たとえば OpsCenter のデータ収集を再び有効にするまで、ドライブが同じ状態のままであることがあります。

マスターサーバーのデータ収集を無効にする方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。
2. チェックボックスを使用して、[マスターサーバー名 (Master Server Name)]列から 1 つ以上のマスターサーバーを選択します。
3. [データ収集の無効化 (Disable Data Collection)]をクリックします。

マスターサーバーのデータ収集を有効にする方法

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[構成 (Configurations)]、[NetBackup]の順に選択します。
2. チェックボックスを使用して、[マスターサーバー名 (Master Server Name)]列から 1 つ以上のマスターサーバーを選択します。
3. [データ収集の有効化 (Enable Data Collection)]をクリックします。

Backup Exec データコレクタの構成

このセクションでは Backup Exec からのデータ収集について説明します。

注意: Backup Exec データコレクタがデータを正しく収集するには、次のコンポーネントが OpsCenter Agent ホストにインストールされている必要があります。

vcredist_x86.exe である Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージ (x86)

VC 再頒布可能パッケージは次の場所で入手できます。

https://www.microsoft.com/en-us/download

エージェントホストにこのコンポーネントをインストールしたら、次の項で説明されているように Backup Exec データコレクタを構成します。

Backup Exec データコレクタを構成する方法

1. [設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。
2. [エージェント (Agent)]リストで、データコレクタを構成するエージェントの前にあるチェックボックスをオンにします。
3. [データコレクタの作成 (Create Data Collector)]をクリックします。

4 [データコレクタの作成: 製品の選択 (Create Data Collector: Product Selection)]ページで、[製品の選択 (Select Product)]ドロップダウンメニューから[Veritas Backup Exec]を選択します。

5 [ターゲットホスト名 (Target Host Name)]テキストボックスに、データを収集する Backup Exec サーバーのホスト名を入力します。

6 [次へ (Next)]をクリックします。

7 [データコレクタの作成: 詳細 (Create Data Collector: Details)]ページで、次の Backup Exec データコレクタの構成の設定を指定します。

ユーザー名 (User name)	Backup Exec データベースに接続するために必要なユーザーアカウントの名前を入力します。
パスワード (Password)	このユーザーアカウントのパスワードを入力します。
バージョン (Version)	データを収集する Backup Exec Server のバージョン (11.x、または 12.x) を選択します。

8 ブラックアウト期間の詳細、収集するデータ形式、収集間隔を選択します。

収集間隔およびその他のデータコレクタ設定について詳しくは、次の項を参照してください。

p.286 の「OpsCenter のデータコレクタの構成」を参照してください。

9 [保存 (Save)]をクリックします。

PureDisk からのデータ収集

OpsCenter は NetBackup PureDisk からのデータ収集をサポートします。収集されたデータは OpsCenter データベースに格納され、これに基づいてレポートが生成されます。OpsCenter は、PureDisk Storage Pool Authority (PureDisk SPA) からポリシーとスケジュール、およびジョブデータの種類を収集できます。

PureDisk について詳しくは、NetBackup PureDisk のマニュアルを参照してください。

PureDisk SPA とそのコンポーネントは PureDisk オペレーティングシステム (PDOS) で動作します。NetBackup PureDisk の単一インスタンス記憶域 (SIS) や重複排除の技術は、ストレージおよびバックアップ業界で他に類を見ません。PureDisk は、ファイルと同一データを含むデータセグメントを識別して、それらをファイルの単一インスタンスとして扱い、一度だけバックアップします。これはストレージ領域を節約することを可能にします。名前や変更の日付のような同一ファイルの属性は異なる場合があります。

ファイルをバックアップしている間、PureDisk は、リモートホストを含め、ファイルの複数のインスタンスがネットワーク全体のホストにあるかどうか判断します。重複排除の技術の使用によって、PureDisk はファイルの 1 つのインスタンスのみ保存します。

表 6-14に、PureDiskからデータを収集するために実行する必要がある手順を示します。

表 6-14 PureDisk からデータを収集する手順

手順の番号	手順	参照トピック
手順 1	OpsCenter サーバーをインストールします。 **メモ:** OpsCenter サーバーのインストール時には、PureDisk データのみを収集するために使用できる OpsCenter Integrated Agent もインストールされ、構成されます。PureDisk データを収集するために、手動で OpsCenter Agent をインストールしたり構成する必要はありません。 Integrated Agent は削除できません。 **メモ:** PureDisk データは、OpsCenter Integrated Agent を介してのみ収集できます。	p.92 の「Windows と UNIX への OpsCenter のインストール」を参照してください。
手順 2	セキュリティ保護された通信のために、OpsCenter の認証ブローカーと PureDisk SPA の認証ブローカー間に信頼を確立する必要があります。 信頼の設定は OpsCenter からの PureDisk のデータ収集の前提条件です。	p.315 の「PureDisk SPA ホストと OpsCenter OpsCenter ホスト間の信頼の設定」を参照してください。
手順 3	OpsCenter コンソールを使って、Integrated Agent 用の PureDisk データコレクタを構成します。	p.316 の「PureDisk データコレクタの構成」を参照してください。

p.315 の「PureDisk SPA ホストと OpsCenter OpsCenter ホスト間の信頼の設定」を参照してください。

p.316 の「PureDisk データコレクタの構成」を参照してください。

PureDisk SPA ホストと OpsCenter OpsCenter ホスト間の信頼の設定

PureDisk SPA ホストと OpsCenter ホスト間に信頼を設定する必要があります。信頼の確立は OpsCenter からの PureDisk のデータ収集の前提条件です。

メモ: OpsCenter ホストは OpsCenter サーバーがインストールされているホストです。ただし、OpsCenter がクラスタモードでインストールされている場合、OpsCenter ホストは OpsCenter のインストール時にリモート認証ブローカーホストとして指定されたホスト名です。

OpsCenter ホスト名は次のファイルの `vxss.hostname` パラメータに保存されます。

Windows の場合: *INSTALL_PATH*¥server¥config¥security.conf

UNIX の場合: *INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/config/security.conf

このセクションでは、PureDisk SPA ホストと OpsCenter 認証ブローカーホストの間に信頼を設定するために、PureDisk SPA ホストで実行する必要がある手動の手順について説明します。

PureDisk SPA ホストと OpsCenter ホスト間に信頼を設定する方法

1 PureDisk SPA ホストで、root としてログオンし、次のコマンドを実行します。

```
su www-data
```

2 「www-data」ユーザーとして、次のコマンドを実行します。

```
INSTALL_PATH/VRTSat/bin/vssat setuptrust --broker
OpsCenterhost:1556:OPSCENTER_PBXSSLServiceID --securitylevel low
```

PureDisk SPA ホストと OpsCenter ホスト間に正常に信頼が設定されると、次のメッセージが表示されます。

```
setuptrust

----------------------

----------------------

Setup Trust With Broker: OpsCenterhost
```

OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA ホスト間の信頼を設定した後、OpsCenter GUI にログオンし、PureDisk データコレクタを設定し、PureDisk データの収集を開始します。

p.316 の「PureDisk データコレクタの構成」を参照してください。

PureDisk データコレクタの構成

このセクションでは、OpsCenter GUI で NetBackup PureDisk データコレクタを構成する手順を示します。

NetBackup PureDisk データコレクタを構成する方法

1 [設定 (Settings)]、[構成 (Configuration)]、[エージェント (Agent)]の順にクリックします。

2 [エージェント (Agent)]リストで、Integrated Agent の前のチェックボックスをオンにします。

OpsCenter サーバーのインストール時には、PureDisk データのみを収集するために使用できる OpsCenter Integrated Agent もインストールされ、構成されます。PureDisk データを収集するために、手動で OpsCenter Agent をインストールしたり構成する必要はありません。

PureDisk データは、OpsCenter Integrated Agent を介してのみ収集できます。

3 [データコレクタの作成 (Create Data Collector)]をクリックします。

4 [データコレクタの作成: 製品の選択 (Create Data Collector: Product Selection)]ページで、[製品の選択 (Select Product)]ドロップダウンメニューから[NetBackup PureDisk]を選択します。

5 [ターゲットホスト名 (Target Host Name)]テキストボックスに、データを収集する PureDisk SPA サーバーホスト名を入力します。

6 [次へ (Next)]をクリックします。

7 [データコレクタの作成: 詳細 (Create Data Collector: Details)]ページで、次の PureDisk の構成の設定を指定します。

製品バージョン (Product Version)	ドロップダウンメニューから NetBackup PureDisk のバージョン (6.2、6.2.1、6.2.2、6.5、6.5.0.1、6.5.1、6.6、6.6.0.1、6.6.0.2、6.6.0.3) を選択します。

収集間隔およびその他のデータコレクタ設定について詳しくは、次の項を参照してください。

p.286 の「OpsCenter のデータコレクタの構成」を参照してください。

8 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter 認証ブローカーホストと PureDisk SPA ホスト間の信頼の設定は、PureDisk データコレクタが構成された後、自動的に行われますこれが正常に行われなかった場合は、手動で実行する必要があります。

『OpsCenter 管理者ガイド』の OpsCenter AB ホストと PureDisk SPA ホスト間の信頼の設定に関する記述を参照してください。

7

OpsCenter ビューの管理

この章では以下の項目について説明しています。

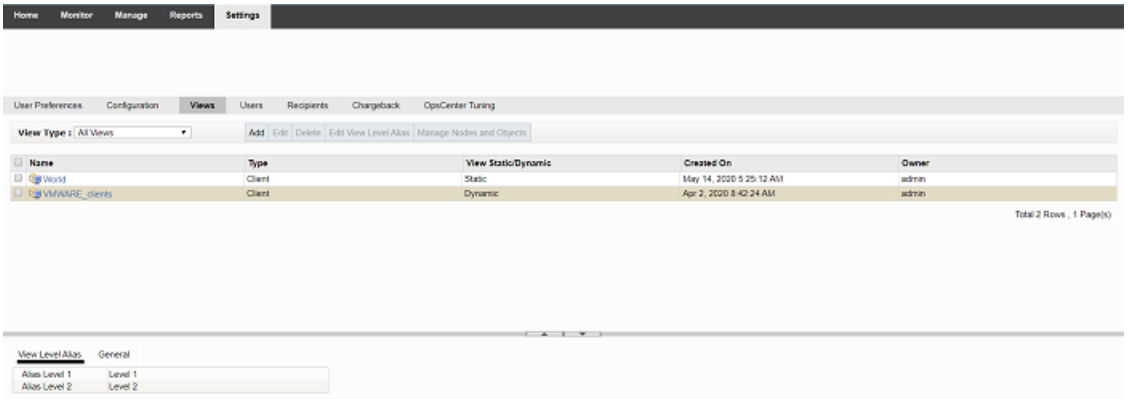
- OpsCenter のビューについて
- OpsCenter ビューの管理について
- OpsCenter でのノードとオブジェクトの管理について
- OpsCenter でのビューへのノードの追加
- OpsCenter でのノードの詳細の変更
- OpsCenter でのビューからのノードの削除
- 静的ビューの管理
- 動的ビューの管理
- OpsCenter のビューフィルタ
- View Builder のログ記録の設定

OpsCenter のビューについて

OpsCenter のビューは階層的な方法で編成される IT 資産 (マスターサーバーかクライアント) の論理グループです。セキュリティ管理者または管理者は、OpsCenter コンソールまたは OpsCenter View Builder (従来の Java View Builder) からビューを作成し、OpsCenter コンソールで使用できるように設定できます。

図 7-1 に、OpsCenter コンソールの[ビュー (Views)]タブに表示される詳細を示します。

図 7-1 [ビュー (Views)]タブ



メモ: ビューを作成または修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

OpsCenter ビューでは、組織全体に分散された IT 資産を場所、事業単位、アプリケーションに応じて配置できます。ビューによってフィルタ処理された各種の OpsCenter レポートを生成できます。これらのレポートを使うと、業務上重要なデータを保存しているホストで場所または部門を識別できます。

OpsCenter サーバーと OpsCenter Agent をインストールして実行した後、OpsCenter によって IT 資産が検出され、データベースに保存されます。ビューが作成されると、View Builder はこれらの IT 資産を使用できるようにします。

メモ: View Builder を実行するには、ホストに Java Runtime Environment (JRE) をインストールしておく必要があります。

ビューの階層では、最上位レベルと最下位レベルの間に、ビューノードとして参照されるいくつかのユーザー定義レベルを作成できます。OpsCenter のビューは同質のビューです。同じツリーにホストとファイルシステムを含めることはできません。

ビューノードにオブジェクトを追加する方法に基づいて、静的ビューと動的ビューを作成できます。ビューに一度に指定できるのは、静的または動的のいずれかです。ビューにオブジェクトを追加する前に、フィルタクエリを作成してオブジェクトの検索対象を絞り込めます。ビューノードにオブジェクトを手動で追加または削除すると、ビューは静的ビューとして参照されます。オブジェクトを手動で追加する代わりに、フィルタクエリを作成して、そのクエリをビューノードに関連付けると、そのビューは動的ビューとして参照されます。

静的ビューでは、オブジェクトを手動で削除できます。動的ビューでは、ノードからオブジェクトを直接は削除できません。最初に、動的ビューから問い合わせの関連付けを解除する必要があります。

静的ビューには、動的ビューノードを含められます。動的ビューには、静的ビューノードを含められます。親ビューが静的である場合 (動的ノードを含んでいても)、このビューは静的と見なされます。親ビューが動的である場合 (静的ノードを含んでいても)、このビューは動的と見なされます。これは、ビューのリストページに表示されます。このビューベースのアクセス制御によって、OpsCenter でのビューの分類と管理が強化されます。

p.333 の「静的ビューの管理」を参照してください。

p.335 の「動的ビューの管理」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]オプション

OpsCenter では、[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]ペインに ([ファイルシステム (File System)]など) View Builder によりサポートされるすべてのビュー形式が表示されます。ただし、[ファイルシステム (File System)]のようなビュー形式では、OpsCenter GUI からノードやオブジェクトの追加、編集、削除、管理のような操作を実行することはできません。これらのビュー形式の追加、編集、削除、管理には View Builder を使います。

OpsCenter GUI を使って管理できるビュー形式は、[マスターサーバー (Master Server)]、[クライアント (Client)]、[ポリシー (Policy)]のみです。

[ビュー (Views)]タブオプションの説明は表のとおりです。

表 7-1 [ビュー (Views)]タブオプション

オプション	説明
ビュー形式 (View Type)	ドロップダウンメニューからビューの形式を選択します。オプションは、[すべてのビュー (All Views)]、[クライアント (Client)]、[マスターサーバー (Master Server)]および[ポリシー (Policy)]です。 p.322 の「OpsCenter ビューの形式」を参照してください。
追加 (Add)/編集 (Edit)/削除 (Delete)	新しいビューの追加、または利用可能なビューの編集や削除を行う場合に選択します。これらのオプションは、セキュリティ管理者または管理者としてログオンしたときのみ利用可能です。 さらに、OpsCenter GUI を使って追加、編集、削除できるビュー形式は、[マスターサーバー (Master Server)]、[クライアント (Client)]、[ポリシー (Policy)]のみです。ファイルシステムのビューの種類のみを削除できます。ただし、OpsCenter GUI に新しいファイルシステムビューを追加することも既存のファイルシステムビューを編集することもできません。

オプション	説明
ビューレベルエイリアスの編集 (Edit View Level Alias)	ビューレベルエイリアスを編集する場合に選択します。このオプションは、セキュリティ管理者または管理者としてログオンしたときのみ利用可能です。 このオプションは、[マスターサーバー (Master Server)]、[クライアント (Client)]、[ポリシー (Policy)]の各ビュー形式でのみ利用可能です。[ファイルシステム (File System)]などのその他のビュー形式を選択すると、[ビューレベルエイリアスの編集 (Edit View Level Alias)]オプションは無効になります。
ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)	ノード上のオブジェクトと、選択したビューにないオブジェクトを表示する場合に選択します。このオプションは、セキュリティ管理者または管理者としてログオンしたときのみ利用可能です。 このオプションは、[マスターサーバー (Master Server)]、[クライアント (Client)]、[ポリシー (Policy)]の各ビュー形式でのみ利用可能です。[ファイルシステム (File System)]などのその他のビュー形式を選択すると、[ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]オプションは無効になります。
名前 (Name)	アクセス可能なビューの名前を表示します。
型 (Type)	ビュー形式を表示します。OpsCenter では、[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]ペインに ([ファイルシステム (File System)]など) View Builder によりサポートされるすべてのビュー形式が表示されます。
静的/動的を表示 (View Static/Dynamic)	親ビューが静的である場合は静的が表示されます。 親ビューが動的である場合は動的が表示されます。
作成日時 (Created On)	ビューが作成された日時を表示します。
所有者 (Owner)	ビューを作成したユーザーのロールを表示します。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]ページの[詳細 (Details)]ペインには 2 つのタブが表示されます。

表 7-2 ［設定 (Settings)］>［ビュー (Views)］の［詳細 (Details)］ペインのタブ

オプション	説明
［ビューレベルエイリアス (View Level Alias)］タブ	このタブは、選択したビューのビューレベルのエイリアスの詳細を示します。デフォルトのビューレベルのエイリアスはレベル 1、レベル 2 などです。 選択したビューにノードまたはオブジェクトを追加していない場合、［ビューレベルエイリアス (View Level Alias)］タブにデータはありません。 ビューレベルエイリアスを変更できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。 p.330 の「OpsCenter でのエイリアスのビューレベルの変更」を参照してください。
［全般 (General)］タブ	［全般 (General)］タブには次の詳細が表示されます。 ■ 選択したビューの名前 ■ ビューの説明 ■ ビューが作成された日時 ■ このビューを作成したユーザーの名前

p.318 の「OpsCenter のビューについて」を参照してください。

OpsCenter ビューの形式

OpsCenter では、各ビューがビュー形式に関連付けられています。ビューの形式に応じて、オブジェクトをビューに割り当てることができるようになっています。

OpsCenter コンソールから次の形式のビューを作成できます。

クライアント (Client)	クライアント形式のビューを作成する場合は、バックアップクライアントのみをビューに割り当てることができます。
マスターサーバー (Master server)	マスターサーバー形式のビューを作成する場合は、マスターサーバーのみをビューに割り当てることができます。
ポリシー (Policy)	ポリシー形式のビューを作成する場合は、ポリシーのみをビューに割り当てることができます。

メモ: 他のビュー形式を作成するには、View Builder を使います。

特定のビュー形式のための OpsCenter ユーザーインターフェースアクセス

特定のビューを選択すると、一部のタブまたはサブタブのデータが表示されない場合があります。これは、それらのタブのデータが特定のビュー形式に該当しないためです。たとえば、[クライアント (Clients)]ビューには、クライアントオブジェクトのみに関連しているデータが表示され、メディアまたはサービスのような無関係なデータは表示されません。

このような場合、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Data is not applicable for the view that you have selected. Click UI access for specific view types for details about the applicable view types.
```

表 7-3では、マスターサーバー、ポリシー、クライアントなどの特定のビュー形式のビューを選択したときに、特定のタブまたはサブタブのデータが該当するかどうかをリストします。

表 7-3　特定のビュー形式のタブアクセス

タブ	サブタブ	マスターサーバービュー	ポリシービュー	クライアントビュー
監視				
	概要	はい	はい	はい
	ジョブ	はい	はい	はい
	サービス	はい	いいえ	いいえ
	ポリシー	はい	はい	はい
	メディア	はい	いいえ	いいえ
	[デバイス (Devices)](すべてのサブタブ)	はい	いいえ	いいえ
	[ホスト (Hosts)] > [マスターサーバー (Master Server)]	はい	いいえ	いいえ
	[ホスト (Hosts)] > [メディアサーバー (Media Server)]	はい	いいえ	いいえ

タブ	サブタブ	マスターサーバービュー	ポリシービュー	クライアントビュー
	[ホスト (Hosts)] > [クライアント (Client)]	はい	いいえ	はい
	アラート	はい	はい	はい
	監査記録 (Audit Trail)	はい	いいえ	いいえ
	クラウド	はい	いいえ	いいえ
	アプライアンスハードウェア	はい	いいえ	いいえ
管理 (Manage)				
	アラートポリシー (Alert Policies)	はい	はい	はい
	［ストレージ (Storage)］> ［ストレージユニット (Storage Unit)］	はい	いいえ	いいえ
	［ストレージ (Storage)］> ［ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)］	はい	いいえ	いいえ
	［ストレージ (Storage)］> ［ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)］	はい	いいえ	いいえ
	［デバイス (Devices)］(すべてのサブタブ)	はい	いいえ	いいえ
	ホスト	はい	いいえ	いいえ

メモ: [管理 (Manage)]>[リストア (Restore)]タブと[管理 (Manage)]>[NetBackup ライセンス (NetBackup Licensing)]タブはビューの選択に依存しません。これらのタブの内容はすべてのビューに表示されます。

ビューのアクセス権について

OpsCenter のビューを作成するときに、セキュリティ管理者はそのビューのアクセス権を指定できます。

メモ: 管理者は View Builder からビューのアクセス権を指定できます。

p.328 の「OpsCenter ビューの作成」を参照してください。

表 7-4は、特定の OpsCenter または View Builder の役割のデフォルトのアクセスレベルを示しています。

表 7-4 デフォルトのアクセスレベル

JVB の役割	OpsCenter の役割	許可された表示	[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVER)] ビュー
admin	セキュリティ管理者	RW	R
	管理者	RW	R
ユーザー	レポーター	P	P
	リストアオペレータ	P	P
	演算子	P	P

この表では、RW は[読み込み (Read)]および[書き込み (Write)]の権限、R は読み込みの権限を意味し、P は必要な権限を意味します。アナリストのユーザーの役割は利用できなくなりました。

オペレータ、[レポーター (Reporter)]、[リストアオペレータ (Restore Operator)]はビューを作成または修正できません。ビューにアクセスするための権限も必要です。

以前にあったパブリックビューとプライベートビューの概念は、OpsCenter 7.5 では削除されました。オペレータや[レポーター (Reporter)]には、以前のすべてのパブリックビューに対する読み取りアクセス権のみが付与されます。アナリストはレポーターとして OpsCenter 7.5 にアップグレードされます。

次の表は、アップグレードした後、ユーザーがパブリックビューまたはプライベートビューに対して利用可能な権限を示したものです。

表 7-5 アップグレードの後で利用可能な権限

役割	パブリックビュー		プライベートビュー	
	既存	アップグレード後	既存	アップグレード後
セキュリティ管理者	RW	RW	RW	RW
管理者	RW	RW	RW	RW
演算子	RW	R	RW	R
レポーター	RW	R	RW	R

OpsCenter ビューのレベルについて

新しく作成されたビューには 1 つのレベルのみがあります。さまざまなレベルで複数のノードをビューに追加できます。これらのビューのレベルのそれぞれにエイリアスを追加できます。

ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.330 の「OpsCenter でのエイリアスのビューレベルの変更」を参照してください。

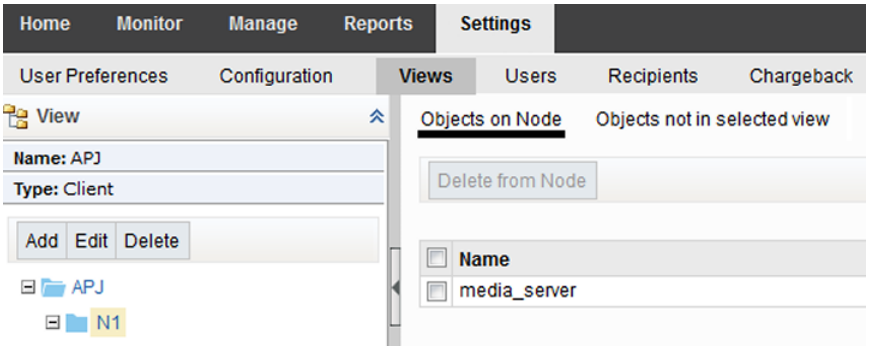
マスターサーバーのホスト、クライアント、ポリシーは常にビューの最下位レベルにあります。最上位レベルと最下位レベルの間で、ビューオブジェクトを論理グループに編成するために複数の中間レベルを作成して、ビューに階層構造を作成できます。

ノードとオブジェクトについて

OpsCenter のビューはノードとビューオブジェクトで構成されます。ノードはビューの階層構造を作成するために追加する論理的なエンティティです。最初のレベル (ビューの名前自体) と最後のレベル (実際のビューオブジェクト) の間に、複数のノードを追加できます。

図 7-2に、複数のノードとオブジェクトで構成されているビューの例を示します。

図 7-2 ビューのノードとオブジェクト



OpsCenter ビューの管理について

次の項に、OpsCenter のビューを追加、編集、削除する手順が示されています。

p.328 の「OpsCenter のビューと詳細の表示」を参照してください。

p.328 の「OpsCenter ビューの作成」を参照してください。

p.329 の「OpsCenter ビューの変更」を参照してください。

p.330 の「OpsCenter ビューの削除」を参照してください。

p.330 の「OpsCenter でのエイリアスのビューレベルの変更」を参照してください。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]>[ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]オプション

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]>[ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]オプションの説明を表に示します。

表 7-6 [設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]>[ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]オプション

オプション	説明
[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブ	現在のビューまたはビューノードに割り当てられているオブジェクトが[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに表示されます。

オプション	説明
[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブ	[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブには、選択したビューまたはビューノードに含まれていないすべてのホストオブジェクトが表示されます。 利用可能なオブジェクトリストはビューの形式によって変わります。たとえば、ビュー形式がクライアントの場合は、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブでクライアントホストのみを選択できます。

OpsCenter のビューと詳細の表示

このトピックでは、OpsCenter のビューを表示するための手順について説明します。

p.318 の「OpsCenter のビューについて」を参照してください。

OpsCenter のビューを表示するには

1. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。アクセスが許可されているビューのリストが表示されます。

   p.329 の「OpsCenter ビューの変更」を参照してください。

   p.328 の「OpsCenter ビューの作成」を参照してください。

2. ビューの詳細を調べるには、ビューのリストからビューを選択します。[ビューレベルエイリアス (View Level Alias)]と[全般 (General)]の詳細はページの下部に表示されます。

   p.320 の「[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]オプション」を参照してください。

OpsCenter ビューの作成

このトピックでは、OpsCenter を使ってビューを作成するための手順について説明します。ビューを作成できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

ビューを作成する場合、ビューの最下位レベルはマスターサーバー、ポリシー、クライアントなどのデータコレクタが作成したオブジェクトにすることをお勧めします。たとえば、Geography というビューを作成する場合、最下位レベルは、Region、Continent などの仮定上のオブジェクトではなく、abc.veritas.com、xyz.veritas.com などのオブジェクトにします。

例:

```
Geography

 | - US

 |- - Colorado
```

```
      |- - - abc.veritas.com
```

この例では、US と Colorado は (データコレクタに関連付けられていない) 仮定上のノードであり、最下位レベルのビューはデータコレクタによって作成されるオブジェクトである abc.veritas.com です。このようなビューを作成できます。

最下位レベルのビューが Denver のような仮定上のオブジェクトである、次のようなビューを作成しないでください。

```
Geography

 | - US

  |- - Colorado

      |- - - xyz.veritas.com

        |- - - - Denver
```

OpsCenter ビューを作成する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. [追加 (Add)]をクリックします。
4. [ビューの追加 (Add View)]ダイアログボックスで、ビューの詳細を指定します。
5. [OK]をクリックします。

OpsCenter ビューの変更

このトピックでは、ビューの詳細を変更するための手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

メモ: [すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューは修正できません。

OpsCenter ビューを変更する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、変更するビューを選択します。
4. [編集 (Edit)]をクリックします。

5 [ビューの編集 (Edit View)]ダイアログボックスで、ビューの詳細を変更できます。

6 [OK]をクリックします。

OpsCenter ビューの削除

このトピックでは、ビューを削除するための手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

OpsCenter GUI を使ってマスターサーバー、クライアント、ポリシーのビュー形式のみを削除できます。

メモ: ビューは、削除したら、リカバリすることはできません。ビューを削除すると、そのノードはすべて削除され、オブジェクトは未割り当てのツリーに移動されます。

メモ: [すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューは削除できません。

OpsCenter ビューを削除する方法

1 セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。

3 ビューのリストから、削除するビューを選択します。

4 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter でのエイリアスのビューレベルの変更

このトピックでは、ビューレベルのエイリアスを変更する手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

OpsCenter GUI を使ってマスターサーバー、クライアント、ポリシーのビュー形式のみを修正できます。

p.332 の「OpsCenter でのビューへのノードの追加」を参照してください。

p.331 の「OpsCenter でのノードとオブジェクトの管理について」を参照してください。

OpsCenter でエイリアスのビューレベルを変更する方法

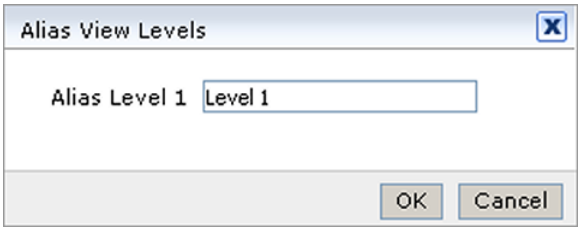
1 セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。

3 ビューのリストから、ビューレベルのエイリアスを変更するビューを選択します。

4 [ビューレベルエイリアスの編集 (Edit Alias View Levels)]をクリックします。

5 [ビューレベルエイリアスの編集 (Alias View Levels)]ダイアログボックスに、利用可能なすべてのビューレベルに対してエイリアスを入力するテキストボックスが表示されます。たとえば、選択したビューにレベルが 1 つしかない場合、[ビューレベルエイリアスの編集 (Alias View Levels)]ダイアログボックスは次のように表示されます。



6 利用可能なレベルの名前を変更します。たとえば、選択したビューに 3 つのレベルがある場合、レベルの名前を次のように変更できます。エイリアスレベル 1 を Geography に、エイリアスレベル 2 を Country に、エイリアスレベル 3 を Region に名前変更できます。

7 [OK]をクリックします。

OpsCenter でのノードとオブジェクトの管理について

次の項に、ビューに関連するノードとオブジェクトを作成、変更、削除する手順が示されています。

OpsCenter GUI を使ってマスターサーバー、クライアント、ポリシーのビュー形式のみを管理できます。

メモ: [すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューは修正できません。

---

p.332 の「OpsCenter でのビューへのノードの追加」を参照してください。

p.332 の「OpsCenter でのノードの詳細の変更」を参照してください。

p.333 の「OpsCenter でのビューからのノードの削除」を参照してください。

p.339 の「OpsCenter のビューフィルタ」を参照してください。

OpsCenter でのビューへのノードの追加

このトピックでは、ビューにノードを追加するための手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.326 の「ノードとオブジェクトについて」を参照してください。

ビューにノードを追加する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、ノードとオブジェクトを追加するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューツリーで、ノードを追加するビューを選択します。
6. [追加 (Add)]をクリックします。
7. [追加 (Add)]ダイアログボックスで、ノード名を入力します。
8. [OK]をクリックします。

OpsCenter でのノードの詳細の変更

このトピックでは、ビューノードの情報を変更するための手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.332 の「OpsCenter でのビューへのノードの追加」を参照してください。

ノードの情報を変更する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、関連するノードの情報を変更するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューツリーで、ビューを展開して関連するノードを表示します。
6. 変更するノードを選択します。
7. [編集 (Edit)]をクリックします。
8. [編集 (Edit)]ダイアログボックスで、ノードの名前を変更します。
9. [OK]をクリックします。

OpsCenter でのビューからのノードの削除

このトピックでは、ビューからノードを削除するための手順について説明します。ビューを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.332 の「OpsCenter でのビューへのノードの追加」を参照してください。

ノードを削除する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、ノードを削除するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューツリーで、ビューを展開して関連するノードを表示します。
6. 削除するノードを選択します。
7. [削除 (Delete)]をクリックします。
8. 確認のダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

静的ビューの管理

このトピックでは、静的ビューについて説明します。

静的ビューノードを作成するためのオブジェクトの追加

静的ビューノードを作成するには、ビューノードにオブジェクトを手動で追加する必要があります。ビューにオブジェクトを追加できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

オブジェクトを追加して静的ビューノードを作成する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを追加するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューのツリーで、オブジェクトを追加するビュー名またはビューノードを選択します。

6 右側のペインで、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブを選択します。利用可能なオブジェクトリストはビューの形式によって変わります。

たとえば、ビュー形式がクライアントの場合は、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブでクライアントホストのみを選択できます。

[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブには、選択したビューまたはビューノードに含まれていないすべてのホストオブジェクトが表示されます。

デフォルトのフィルタを利用して、選択したビューにないオブジェクトをフィルタリングできます。または、新しいフィルタを作成して適用し、必要なオブジェクトをタブに表示できます。

p.339 の「OpsCenter のビューフィルタ」を参照してください。

7 選択したビューまたはビューノードに追加するビューオブジェクトの前のチェックボックスにチェックマークを付けます。

8 [ノードに追加する (Add to Node)]をクリックします。

追加されたビューオブジェクトは[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブから削除され、[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに表示されます。

メモ: 選択したビューまたはビューノードが動的である場合、[ノードに追加する (Add to Node)]オプションは利用できません。手動ではオブジェクトを追加または削除できません。ノードを同時に静的および動的にはできません。静的 (オブジェクトを手動で追加または削除) または動的 (フィルタクエリを関連付け) のどちらかのみが可能です。

静的ビューノードからのオブジェクトの削除

ビューからオブジェクトを削除できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

メモ: いくつかの手動で追加されたオブジェクトで構成されている静的ビューノードにフィルタの問い合わせを関連付けると、これらの利用可能なオブジェクトは自動的に削除されます。

静的ビューノードからオブジェクトを削除する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを削除するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューのツリーで、オブジェクトを削除するビュー名またはビューノードを選択します。

   このビューまたはビューノードに割り当てられているオブジェクトが[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに表示されます。
6. 選択したビューまたはビューノードから削除するビューオブジェクトの前のチェックボックスにチェックマークを付けます。
7. [ノードから削除する (Delete from Node)]をクリックします。
8. 確認のダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

動的ビューの管理

このトピックでは、動的ビューについて説明します。

動的ビューノードを作成するためのオブジェクトの追加

動的ビューノードを作成する際に、オブジェクトをビューノードに手動で追加する必要はありません。代わりに、フィルタクエリを作成して必要なオブジェクトをソートし、このクエリをビューノードに関連付けられます。

デフォルトでは、OpsCenter は新しく追加されたオブジェクトと削除されたオブジェクトをデフォルトの初回実行時、つまり午前 5:00 に動的に評価します。`scl.conf` ファイルを設定すると、最初の実行時間とクエリの評価間隔を設定できます。たとえば、最初の実行時間を午前 7 時、間隔を 24 時間に設定した場合、評価は毎日午前 7 時実行されます。`scl.conf` ファイル更新後は、サービスの再起動は不要です。

ただし、関連付けられたクエリをすぐに評価するには、[更新 (Refresh)]オプションを使用できます。ビューにオブジェクトを追加するためにクエリを関連付けられるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

メモ: いくつかの手動で追加されたオブジェクトで構成されている静的ビューノードにフィルタクエリを関連付けると、これらの利用可能なオブジェクトは自動的に削除されます。静的から動的、またはその逆に切り替えると、以前に追加されたすべてのオブジェクトはビューノードから削除されます。

オブジェクトを追加して動的ビューノードを作成する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを追加するビューを選択します。

   メモ: 動的ビューは、クライアントのビュー形式に対してのみサポートされます。マスターサーバー、ポリシー、またはファイルシステムのビュー形式はサポートされていません。

4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューのツリーで、オブジェクトを追加するビュー名またはビューノードを選択します。
6. 右側のペインで、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブを選択します。利用可能なオブジェクトリストはビューの形式によって変わります。

   たとえば、ビュー形式がクライアントの場合は、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブでクライアントホストのみを選択できます。

   [選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブには、選択したビューまたはビューノードに含まれていないすべてのホストオブジェクトが表示されます。

   デフォルトのフィルタを利用して、選択したビューにないオブジェクトをフィルタリングできます。または、新しいフィルタを作成して適用し、必要なオブジェクトをタブに表示できます。

   p.339 の「OpsCenter のビューフィルタ」を参照してください。

7 利用可能なフィルタクエリを使用して、キャプチャするオブジェクトのセットを絞り込みます。

利用可能なフィルタがオブジェクトのキャプチャには不適切である場合は、新しいビューオブジェクトフィルタを作成します。p.339 の「OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの作成」を参照してください。

メモ: 静的ビューでは、同じクライアントとオブジェクトを異なるビューノードに関連付けられません。ただし、動的ビューでは、同じクライアントまたはオブジェクトを異なるビューノードに関連付けられます。

クライアントまたはオブジェクトが同じビューツリー内のいずれかのビューノードにすでに割り当てられている場合、一致するフィルタ条件を選択した後でも、システムは同じクライアントまたはオブジェクトを表示しません。結果には表示されませんが、このようなクライアントまたはオブジェクトは、ビューノードに関連付けられたままになります。

フィルタを適用した後、どのビューにも割り当てられていないクライアントまたはオブジェクトがいくつか表示されることがあります。ただし、フィルタクエリをビューノードに関連付けた後は、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブに表示されるクライアントまたはオブジェクトよりも多くのクライアントを表示できます。

8 [クエリをノードに関連付け (Associate Query to Node)]をクリックします。

追加されたオブジェクトは、[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに表示されます。

メモ: ビューには、一度に 1 つのクエリのみを関連付けられます。関連付けられた問い合わせを更新して条件を追加または削除すると、関連付けられているすべてのビューについて、クエリ条件の評価が再び行われます。フィルタクエリを削除すると、このフィルタに関連付けられているすべての動的ノードが影響を受けます。

動的ビューノードからのオブジェクトの削除

静的ビューノードとは異なり、動的ビューノードからオブジェクトを直接は削除できません。動的ビューノードからオブジェクトを削除するには、フィルタクエリの関連付けを解除する必要があります。関連付け解除を実行すると、関連付けられているすべてのオブジェクトの関連付けがビューノードから解除されます。この操作によって、動的ビューノードが静的ビューノードに変更されます。

動的ビューノードに関連付けられているフィルタクエリを削除すると、表示されているすべてのオブジェクトが自動的に削除されます。

動的ビューノードからオブジェクトを削除する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを削除するビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューのツリーで、オブジェクトを削除するビュー名またはビューノードを選択します。

   このビューまたはビューノードに割り当てられているオブジェクトが[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに表示されます。

   メモ: 動的ビューノードの場合、オブジェクトは手動では削除できません。[ノードから削除する (Delete from Node)]オプションは無効になっています。

6. 関連付けられたフィルタを表示するには、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]をクリックします。
7. [クエリの関連付けを解除 (Dissociate Query)]をクリックします。

   オブジェクトは、動的ビューノードの[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブから削除されます。

動的ビューでの新しく追加されたクライアントとオブジェクトの表示

OpsCenter は、ビューノードに新しく追加または削除されたオブジェクトとクライアントを表示する 2 つの方法を提供します。

- 定期的: OpsCenter は、指定した期間の経過後にバックグラウンドでクエリを定期的に評価し、ビューノードを更新して関連オブジェクトを表示します。
- 手動更新の使用: [更新 (Refresh)]オプションを使用すると、OpsCenter はクエリをすぐに評価して、ビューノード内のオブジェクトとクライアントの更新されたリストを表示します。更新後の内容を表示するには、個々のノードを更新する必要があります。

動的ビューノードで、新しく追加した、または関連付けを解除したオブジェクトを即座に表示する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、クライアントまたはオブジェクトを追加したビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。

5 ビューツリーで、クライアントまたはオブジェクトを追加した動的ビューまたは静的ビューノードを選択します。

6 [更新 (Refresh)]をクリックします。

OpsCenter で、[ノード上のオブジェクト (Objects on Node)]タブに、ビューノードに関連付けられている最新のオブジェクトが表示されます。

OpsCenter のビューフィルタ

OpsCenter はデフォルトのフィルタセットを備えています。このフィルタを使用して、ビューに追加する必要があるビューオブジェクトをフィルタ処理できます。また、独自のフィルタを作成して適用し、必要なビューオブジェクトのリストを表示できます。

デフォルトのフィルタセットはビューの形式によって変わります。

表 7-7に、各種のビューの形式で利用可能なデフォルトのフィルタを示します。

表 7-7 デフォルトのフィルタ

ビューの形式	デフォルトのフィルタ
クライアント (Client)	[すべてのクライアント (All Clients)]、[Windows クライアント (Windows Clients)]、[Solaris クライアント (Solaris Clients)]、[Linux クライアント (Linux Clients)]、[その他のクライアント (Other Clients)]
マスターサーバー (Master Server)	[すべてのサーバー (All Servers)]、[接続されているサーバー (Connected Servers)]、[部分的に接続されているサーバー ()]、[接続されていないサーバー (Not Connected Servers)]、[Windows サーバー (Windows Servers)]、[Solaris サーバー (Solaris Servers)]、[Linux サーバー (Linux Servers)]、[その他のサーバー (Other Servers)]
ポリシー (Policy)	[すべてのポリシー (All Policies)]、[有効なポリシー (Active Policies)]、[無効なポリシー (Inactive Policies)]、[Windows ポリシー (Windows Policies)]、[カタログポリシー (Catalog Policies)]、[標準ポリシー (Standard Policies)]、[その他のポリシー (Other Policies)]

ビューオブジェクトフィルタの作成、変更、削除に関する情報は、次の項を参照してください。

OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの作成

このトピックでは、ユーザー定義のビューオブジェクトフィルタを作成する手順について説明します。

p.339 の「OpsCenter のビューフィルタ」を参照してください。

ビューオブジェクトフィルタを作成する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを割り当てるビューを選択します。
4. [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。
5. ビューツリーで、ビューオブジェクトを割り当てるビュー名またはビューノードを選択します。
6. 右側のペインで、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブを選択します。表示されるオブジェクトのリストは、ビューの形式によって異なります。

   たとえば、ビュー形式がクライアントの場合は、[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブでクライアントホストのみを選択できます。
7. [フィルタの作成 (Create Filter)]アイコンをクリックします。
8. [フィルタの追加 (Add Filter)]ダイアログボックスで、フィルタの詳細を指定します。
9. [OK]をクリックします。

   これで、ユーザー定義フィルタが[選択したビューに存在しないオブジェクト (Objects not in selected view)]タブの[フィルタ (Filter)]ドロップダウンメニューに追加されます。このフィルタは、変更または削除できます。

   p.340 の「OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの変更」を参照してください。

   p.341 の「OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの削除」を参照してください。

OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの変更

ユーザー定義のビューオブジェクトフィルタの定義を変更できます。デフォルトのフィルタは変更できません。

ビューオブジェクトフィルタを修正できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.339 の「OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの作成」を参照してください。

ビューオブジェクトフィルタを変更する方法

1. セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。
2. OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。
3. ビューのリストから、オブジェクトを割り当てるビューを選択します。

4 [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。

5 ビューツリーで、ビューオブジェクトを割り当てるビュー名またはビューノードを選択します。

6 右側のペインで、[未割り当てのオブジェクト (Unassigned Objects)]タブを選択します。表示されるオブジェクトのリストは、ビューの形式によって異なります。

たとえば、ビューの形式がクライアントの場合は、[未割り当てのオブジェクト (Unassigned Objects)]タブでクライアントホストのみを選択できます。

7 [フィルタ (Filter)]ドロップダウンリストから、変更するユーザー定義のフィルタを選択します。

8 [フィルタの編集 (Edit filter)]アイコンを選択します。

デフォルトのフィルタを選択すると、[フィルタの編集 (Edit filter)]アイコンは無効になります。

9 ダイアログボックスで、フィルタの名前か定義を修正します。

10 [OK]をクリックします。

OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの削除

ユーザー定義のビューオブジェクトフィルタを削除できます。デフォルトのフィルタは削除できません。

ユーザー定義のビューオブジェクトフィルタを削除できるのは、セキュリティ管理者または管理者のみです。

p.339 の「OpsCenter でのビューオブジェクトフィルタの作成」を参照してください。

ビューオブジェクトフィルタを削除する方法

1 セキュリティ管理者または管理者として OpsCenter コンソールにログオンします。

2 OpsCenter コンソールで、[設定 (Settings)]、[ビュー (Views)]の順にクリックします。

3 ビューのリストから、オブジェクトを割り当てるビューを選択します。

4 [ノードおよびオブジェクトの管理 (Manage Nodes and Objects)]をクリックします。

5 ビューツリーで、ビューオブジェクトを割り当てるビュー名またはビューノードを選択します。

6 右側のペインで、[未割り当てのオブジェクト (Unassigned Objects)]タブを選択します。表示されるオブジェクトのリストは、ビューの形式によって異なります。

7 [フィルタ (Filter)]ドロップダウンリストから、削除するユーザー定義のフィルタを選択します。

デフォルトのフィルタを選択すると、[フィルタの削除 (Delete filter)]アイコンは無効になります。

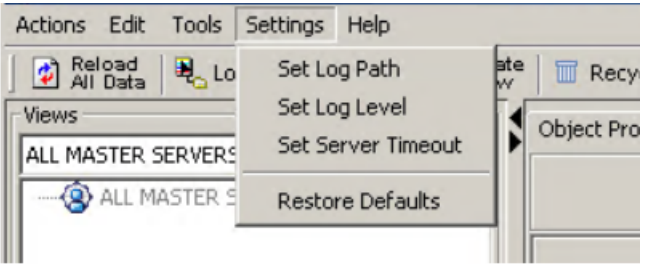
View Builder のログ記録の設定

このセクションには、View Builder でログ記録を設定する手順が含まれています。View Builder は独自のログファイル `admingui.log` を使用します。デフォルトでは、このログファイルは `C:¥Users¥<username>¥AppData¥Local¥Temp¥1¥` にある一時作業ディレクトリに格納されます。

View Builder ログのログパスを設定する方法

1 View Builder を開き、ログインクレデンシャルを使用して認証します。

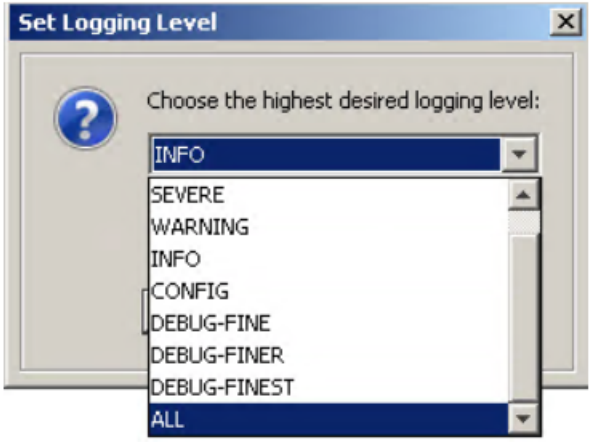
2 [設定 (Settings)]メニューで[ログパスの設定 (Set Log Path)]を選択します。



3 View Builder を再起動し、変更を適用します。

View Builder ログのログレベルを設定する方法

1. View Builder を開き、クレデンシャルを使用して認証します。
2. ログの詳細度を変更するには、[設定 (Settings)]メニューで[ログレベルの設定 (Set Log Level)]を選択します。
3. ドロップダウンリストからログレベルを選択します。



8

OpsCenter を使用した NetBackup の監視

この章では以下の項目について説明しています。

- ［監視 (Monitor)］ビューについて
- ［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御
- ［概要 (Overview)］タブによる NetBackup の監視について
- NetBackup ジョブの監視について
- ［監視 (Monitor)］>［サービス (Services)］ビュー
- ［一覧表示 (List View)］による NetBackup メディアの監視について
- NetBackup メディアの詳細の表示
- メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示
- NetBackup メディア形式のフィルタリング
- メディアの制御
- ［監視 (Monitor)］>［メディア (Media)］の［概略表示 (Summary View)］オプション
- ［ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)］によるメディアの監視
- ボリュームプールの詳細の表示
- メディアの詳細の表示
- メディアの制御

- [ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]によるメディアの監視
- ボリュームグループの詳細の表示
- メディアの詳細の表示
- OpsCenter でのメディアの制御
- NetBackup デバイスの監視
- [監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[一覧表示 (List View)]オプション
- [一覧表示 (List View)]によるドライブの監視について
- 単一のドライブの詳細の表示
- ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示
- NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング
- ドライブの制御
- [監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[概略表示 (Summary View)]
- [状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]の表示
- [監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pools)]オプション
- 単一のディスクプールの詳細の表示
- NetBackup ホストの監視について
- [監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[マスターサーバー (Master Servers)]ビュー
- NetBackup マスターサーバーの形式と状態によるフィルタ処理
- [監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[メディアサーバー (Media Servers)]ビュー
- メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示
- [監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[クライアント (Clients)]ビュー
- 単一のマスターサーバーの詳細を表示
- NetBackup アラートの監視について
- [監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]の[一覧表示 (List View)]
- [一覧表示 (List View)]による NetBackup アラートの監視について

- 単一のアラートの詳細の表示
- アプライアンスハードウェア障害の単一アラートの詳細表示
- アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示
- アラートの種類によるフィルタリング
- アラートへの応答
- ［概略表示 (Summary View)］による NetBackup アラートの監視
- 重大度別のアラートの表示
- NetBackup マスターサーバーによるアラート表示
- 監査記録の監視について
- ［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>［マスターサーバー (Master Server)］
- ［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>［メディアサーバー (Media Server)］
- ［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］> NetBackup
- ［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>［重複排除 (Deduplication)］
- アプライアンスハードウェアの詳細
- ［監視 (Monitor)］>［クラウド (Cloud)］オプション

［監視 (Monitor)］ビューについて

［監視 (Monitor)］タブおよび関連するサブタブから、ジョブ、サービス、ポリシー、メディア、デバイス、ホスト、アラート、監査記録、クラウド、アプライアンスハードウェアなどの NetBackup 環境についての詳細情報を表示できます。

OpsCenter または OpsCenter Analytics は、NetBackup または NetBackup アプライアンスのみを監視および管理できることに注意してください。NetBackup PureDisk や Backup Exec などの他の製品を監視したり、管理することはできません。

［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御

［監視 (Monitor)］ビューで示されている内容は現在の［ビュー (View)］ペインの選択に基づいています。

[ビュー (View)]ペインから次のデフォルトオプションを選択できます。

すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)	現在の環境のすべての NetBackup サーバーに関する情報を表示するには、[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。

デフォルトのビュー、つまり[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を使用するだけでなく、[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]を使用して、または View Builder を使用して、独自のビューを作成することもできます。たとえば、「地域」といった名前のビューを作成して、ヨーロッパなどの特定の地域のマスターサーバーに関する詳細を表示できます。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]の制御を使用してビューを作成する方法の詳細を参照できます。

p.318 の「OpsCenter のビューについて」を参照してください。

オンラインの『View Builder ヘルプ』を参照して、View Builder を使用してビューを作成する方法を確認してください。

すべてのマスターサーバーまたは特定のマスターサーバーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

すべてのマスターサーバーの詳細を表示する方法

- OpsCenter コンソールで、[ビュー (View)]ペインのドロップダウンメニューから[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。

特定のマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[ビュー (View)]ペインのドロップダウンメニューから[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。
2. [すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]の隣でチェックボックスのチェックマークをはずし、マスターサーバーのリストから特定のマスターサーバーを選択します。他のマスターサーバーにチェックマークが付いていないことを確認します。
3. [選択の適用 (Apply Selection)]をクリックします。

p.347 の「時間枠の選択について」を参照してください。

時間枠の選択について

一部の[監視 (Monitor)]ビューの過去 24 時間、48 時間、72 時間のデータを表示することもできます。特定の[監視 (Monitor)]ビューの絶対的または相対的な時間枠を構成することもできます。

過去 24 時間、48 時間、72 時間のデータをそれぞれ表示するには、[過去 24 時間 (Last 24 Hours)]、[過去 48 時間 (Last 48 Hours)]、または[過去 72 時間 (Last 72 Hours)]をクリックします。これらのオプションは特定の[監視 (Monitor)]ビューの右上の角にあります。デフォルトでは過去 24 時間のデータがこれらのビューで示されていることに注意してください。

次の[監視 (Monitor)]ビューの時間枠の選択を制御できます。

- [監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)]([状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]、[終了状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Exit Status)]、[失敗したジョブ別の上位 7 ポリシー (Top 7 Policies by Failed Jobs)]、[ジョブエラーログの概略上位 7 位 (Top 7 Job Error Log Summary)]、[重大度別のアラートの概略 (Alert Summary by Severity)]の各セクション)

  メモ: [状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)]、[状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]、[サービスの概略 (Services Summary)]、[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]セクションの時間枠を制御することはできません。これらのセクションは OpsCenter データベースのすべてのデータを示します。

- [監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]
- [監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]
- [監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]([概略表示 (Summary View)])

さらに、[カスタマイズ (Customize)]をクリックして、絶対的または相対的な時間枠を指定することで時間枠の選択をカスタマイズすることもできます。[カスタマイズ (Customize)]オプションを使うと、任意の時間枠のデータを表示できます。[カスタマイズ (Customize)]オプションは特定の[監視 (Monitor)]ビューの右上の角にあります。

次の[監視 (Monitor)]ビューの絶対的または相対的な時間枠を構成できます。

- [監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]([一覧表示 (List View)]、[概略表示 (Summary View)]、[階層表示 (Hierarchical View)])
- [監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]([一覧表示 (List View)]と[概略表示 (Summary View)])

また、次のカスタム時間枠を設定できます: [監視 (Monitor)]>[監査記録 (Audit Trails)]

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[概要 (Overview)]タブによる NetBackup の監視について

このビューは、[監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)]を選択すると表示されます (デフォルトのビュー)。このビューは NetBackup の環境の概要を示します。このビューは NetBackup の環境についての特定の情報を表示するさまざまなセクションを含んでいます。

このビューでは、NetBackup 環境についてのさまざまな詳細情報にドリルダウンおよびアクセスするためのリンクを使用できます。ほとんどの監視カテゴリでは、円グラフが表示されます。また、円グラフ内の各セグメントは、監視カテゴリの詳細情報にリンクされています。

次のセクションは[概要 (Overview)]サブタブを詳しく説明しています。

- p.349 の「[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]の表示 」を参照してください。
- p.350 の「[状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)]の表示 」を参照してください。
- p.351 の「[ジョブエラーログの概略上位 7 位 (Top 7 Job Error Log Summary)]について」を参照してください。
- p.351 の「[サービスの概略 (Services Summary)]の表示」を参照してください。
- p.352 の「[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]の表示」を参照してください。
- p.353 の「[ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)]の表示」を参照してください。
- p.354 の「[状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]の表示」を参照してください。
- p.355 の「失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位」を参照してください。
- p.355 の「[重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)]の表示」を参照してください。

[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]の表示

[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]セクションは[ビュー (View)]ペインでの現在の選択と時間枠の選択に関して、ジョブの状態によるジョブの全体的な分布を示します。

この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフはジョブの分布を表します。円グラフの各色は選択した時間枠のジョブの状態によって環境でどのようにジョブが分布するかを表しています。また、このセクションで色分けの概略を表示して、ジョブのさまざまな状態を表す色を確認することもできます。円グラフをポイントすると、NetBackup 環境での特定のジョブ状態にあるジョブの数および割合が示されます。たとえば、円グラフの黄色をポイントすると、環境内の過去 24 時間、22 のジョブ (42% のジョブ) がキューに投入された状態にあることを示します。

このセクションからドリルダウンして、失敗したジョブ、未完了のジョブ、キューに投入されたジョブ、アクティブジョブなどの詳細を参照できます。

ジョブの状態別にジョブの概略を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。
2. ［状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)］セクションでは、次のいずれかを実行します。
   - 表から特定のジョブ状態のジョブの数 (リンク) をクリックします。たとえば、［完了 (Done)］ジョブに示されている数字をクリックします。
     または
   - 特定のジョブ状態に対応する、円グラフの色付きセクションをクリックします。たとえば、キューへ投入済みのジョブの詳細を表示する円グラフの黄色いセクションをクリックします。

［状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)］の表示

［状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)］セクションは［ビュー (View)］ペインでの現在の選択についてメディアの状態ごとにメディアの全体的な分布を示します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。

メモ: 時間枠の選択はこのセクションに影響しません。このセクションには、選択した時間枠に関係なく OpsCenter データベースのすべてのデータが表示されます。

さまざまな色の円グラフはこのセクションのメディアの分布を表します。円グラフの各色はメディアの状態により環境でどのようにメディアが分布しているかを表します。またこのセクションの色分けの概略を表示してさまざまなメディアの状態を表す色を知ることができます。円グラフ上にポインタを動かすと、NetBackup 環境で特定のメディア状態にあるメディアの数と割合が表示されます。たとえば、円グラフの赤色を指すと環境にある 4 つのメディア (2% のメディア) が凍結状態であることを示します。

このセクションからドリルダウンして、凍結状態やアクティブなメディアの詳細などさまざまな状態のメディアの詳細を参照できます。

メディアの状態ごとにメディアを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［状態ごとのメディアの概略 (Media Summary by Status)］セクションでは、次のいずれかを実行します。

- 表から特定のメディア状態のメディアの数 (リンク) をクリックします。たとえば、［凍結 (Frozen)］に対して表示された数をクリックします。
  または
- 特定のメディアの状態に対応する円グラフの色分けされたセクションをクリックします。たとえば、［凍結されたメディア (Frozen media)］の詳細を表示するには円グラフの赤いセクションをクリックします。

［ジョブエラーログの概略上位 7 位 (Top 7 Job Error Log Summary)］について

［ジョブエラーログの概略上位 7 位 (Top 7 Job Error Log Summary)］セクションは環境で失敗数の多いジョブの原因になった上位 7 つの終了状態コードをリストします。このセクションで示されている内容は現在の［ビュー (View)］ペインでの選択に基づいています。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御」を参照してください。

このセクションで表示される表には、失敗数の多いジョブの原因になった上位 7 つの終了状態コードがリストされます。表には、選択した時間枠での失敗したジョブ数も終了状態別にリストされます。［失敗したジョブ数 (Failed Job Count)］列で示されている失敗したジョブが降順で表に配列されることに注意してください。このセクションを表示することによって、環境の失敗数の多いジョブの背後にある理由をすばやく分析できます。

［サービスの概略 (Services Summary)］の表示

［サービスの概略 (Services Summary)］セクションは現在の［ビュー (View)］ペインでの選択内容について実行中および停止された NetBackup サービスの合計数を示す高度なビューが表示されます。

実行中および停止された NetBackup サービスの合計数が表に表示されます。この表のリンクから実行中または停止されたサービスの詳細を参照するためにドリルダウンできます。

メモ: 時間枠の選択はこのセクションに影響しません。このセクションには、選択した時間枠に関係なく OpsCenter データベースのすべてのデータが表示されます。

実行中または停止されたサービスを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[概要 (Overview)]の順に選択します。
2. [サービスの概略 (Services Summary)]セクションで、表の[サービス数 (Service Count)]列で示されている数字をクリックします。たとえば、実行中のサービスの詳細を表示するには[実行中のサービス (Running Services)]に示されている数字をクリックします。

[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]の表示

[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]セクションは現在の[ビュー (View)]ペインの選択内容に基づいてマスターサーバーについての特定の情報を提供します。

メモ: 時間枠の選択はこのセクションに影響しません。このセクションには、選択した時間枠に関係なく OpsCenter データベースのすべてのデータが表示されます。

次の情報が[マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]セクションで示されています。

- 環境のマスターサーバー合計数
- OpsCenter コンソールで[接続状態 (Connected)]と表示されるマスターサーバーの数
- OpsCenter コンソールで[切断状態 (Not Connected)]と表示されるマスターサーバーの数
- OpsCenter コンソールで[無効 (Disabled)]と表示されるマスターサーバーの数

このセクションからドリルダウンして、環境のすべてのマスターサーバーの詳細または[接続状態 (Connected)]/[切断状態 (Not Connected)]/[部分的な接続状態 ()]/[無効 (Disabled)]と表示されるマスターサーバーの詳細を参照できます。

すべてのマスターサーバーを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[概要 (Overview)]の順に選択します。
2. [マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)]セクションで、[合計 (Total)]の列に示されている数字をクリックします。

接続されているマスターサーバーを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)］セクションで、［接続状態 (Connected)］の列に示されている数字をクリックします。

接続されていないマスターサーバーの詳細を表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)］セクションで、［切断状態 (Not Connected)］の列に示されている数字をクリックします。

無効なマスターサーバーを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［マスターサーバーの概略 (Master Server Summary)］セクションで、［無効 (Disabled)］の列に示されている数字をクリックします。

［ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)］の表示

［ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)］セクションは現在の［ビュー (View)］ペインでの選択と時間枠の選択に基づいてジョブ状態または終了状態別にジョブの全体的な分布を示します。

この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフは選択した時間枠での終了状態別にジョブの分布を表します。円グラフの各色は、ジョブがその終了状態別に現在の環境でどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな終了状態を表す色を確認することもできます。円グラフ上にポインタを置くと、NetBackup 環境で成功したジョブ、部分的に成功したジョブ、失敗したジョブの合計数と割合が表示されます。たとえば、円グラフの赤色をポイントすると、過去 24 時間に現在の環境で 72 個のジョブまたは 42% のジョブが失敗したことが示されます。この情報は表形式でも表示されます。さらに、表はまた選択したビューと時間枠でバックアップされたデータの量も示します。

このセクションからドリルダウンして、失敗したジョブ、成功したジョブ、部分的に成功したジョブの詳細を参照できます。

ジョブ状態別にジョブを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)］セクションで、次のいずれかを実行します。

- 表内の特定の終了状態に対応するジョブの数 (リンク) をクリックします。
  または
- 特定の終了状態に対応する円グラフの色付きのセクションをクリックします。たとえば、失敗したジョブの詳細を表示する円グラフの赤いセクションをクリックします。

［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］の表示

［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］セクションは現在の［ビュー (View)］ペインでの選択内容についてドライブの状態別にドライブの全体的な分布を示します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。

メモ: 7.0.1 以降のマスターサーバーの場合、［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］セクションは無効またはアクセスできないドライブを示しません。

メモ: 時間枠の選択はこのセクションに影響しません。このセクションには、選択した時間枠に関係なく OpsCenter データベースのすべてのデータが表示されます。

異なる色の円グラフは選択した時間枠でのドライブの状態別にドライブの分布を表します。円グラフの各色は、ドライブの状態別にドライブが現在の環境でどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな終了状態を表す色を確認することもできます。円グラフ上にポインタを置くと、NetBackup 環境で起動状態または停止状態にあるドライブの数と割合が示されます。たとえば、円グラフの緑色をポイントすると、5 つのドライブまたは 100% のドライブが現在の環境で動作していることが示されます。

このセクションからドリルダウンして、起動状態、停止状態、混在しているドライブを含むすべてのドライブの詳細を参照できます。

ドライブ状態別にドライブを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。

2 ［状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)］セクションで、次のいずれかを実行します。

- 表内の特定のドライブ状態のドライブ番号 (リンク) をクリックします。たとえば、起動中のドライブの番号をクリックします。
  または
- 特定のドライブ状態に対応する円グラフの色付きセクションをクリックします。たとえば、起動状態にあるドライブの詳細を表示するには円グラフの緑色のセクションをクリックします。

失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位

失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位セクションについては、次のトピックを参照してください。

p.386 の「［失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)］について」を参照してください。

［重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)］の表示

［重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)］セクションは現在の［ビュー (View)］ペインでの選択と時間枠の選択について重大度別にアラートの全体的な分布を示します。

この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフは、このセクションでの重大度別のアラート分布を表します。円グラフの各色は、アラートが現在の環境でそのアラートの重大度別にどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな重大度を表す色を確認することもできます。

円グラフ上にポインタを動かすと、NetBackup 環境での特定の重大度のアラートの数および割合が示されます。たとえば、円グラフの緑色をポイントすると、過去 24 時間に現在の環境で発生した 200 個のアラートまたは 17% のアラートが重要なアラートであることが示されます。

このセクションをドリルダウンして、アラートカテゴリの詳細を確認できます。

重大度別にアラートを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［概要 (Overview)］の順に選択します。
2. ［重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)］セクションで、次のいずれかを実行します。
   - 表内の特定のアラート重大度のアラートの数 (リンク) をクリックします。たとえば、重要アラートに示されている数をクリックします。

または

- 特定のアラート重大度に対応する円グラフの色付きのセクションをクリックします。たとえば、重要なアラートの詳細を表示する円グラフの赤のセクションをクリックします。

NetBackup ジョブの監視について

[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューは NetBackup ジョブの詳細を示します。NetBackup ジョブの情報を参照するために次のビューを使うことができます。

一覧表示 (List View)	このビューは[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]を選択するときにデフォルトで表示されます。 このビューは現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいてジョブについての詳しい情報を表示します。 **メモ:** [一覧表示 (List View)]では、過去 30 日のジョブデータのみを表示できます。 p.357 の「[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[一覧表示 (List View)]オプション」を参照してください。
概略表示 (Summary View)	[概略表示 (Summary View)]は現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいて、終了状態、ジョブの状態、ジョブの形式別に NetBackup のジョブの分布を示す異なるセクションを含んでいます。この情報は円グラフと表で示されています。 p.365 の「[概略表示 (Summary View)]によるジョブの監視について」を参照してください。
階層表示 (Hierarchical View)	[階層表示 (Hierarchical View)]は現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいて階層的な方法ですべての親子ジョブを示します。 **メモ:** [階層表示 (Hierarchical View)]では、過去 30 日のジョブデータのみを表示できます。 p.371 の「[階層表示 (Hierarchical View)]によるジョブの監視について」を参照してください。

メモ: ドロップダウンメニューからこれらのビューを選択できます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[一覧表示 (List View)]オプション

このビューは、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]を選択すると表示されます。[一覧表示 (List View)]はデフォルトで表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいてジョブについての詳しい情報を表示します。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 8-1 [監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[一覧表示 (List View)]オプション

オプション	説明
ジョブ ID (Job ID)	この列はジョブと関連付けられている一意の ID (リンク) を示します。
マスターサーバー (Master Server)	この列はジョブと関連付けられているマスターサーバーの名前 (リンク) を示します。マスターサーバーの詳細を表示するにはリンクをクリックします。
型 (Type)	この列はジョブが DB バックアップかまたはイメージのクリーンアップジョブかのようなジョブの形式を示します。
状態 (State)	この列は現在の NetBackup ジョブの状態を[キューへ投入済み (Queued)]、[再試行を待機中 (Waiting for Retry)]、[完了 (Done)]などのように示します。
状態 (Status)	ジョブの終了状態。リンクは状態の説明と、トラブルシューティングの詳細 (失敗した場合) を提供します。
ポリシー (Policy)	この列はジョブと関連付けられているポリシーの名前をリストします。
クライアント (Client)	この列はジョブが実行されているクライアントの名前をリストします。
開始日時 (Start Time)	この列はジョブが開始した日付、時間、年をリストします。
経過時間 (Elapsed Time)	この列はジョブにかかっている時間をリストします。[経過時間 (Elapsed Time)]は[終了日時 (End Time)]と[開始日時 (Start Time)]の値の差です。実行中のジョブの場合、[経過時間 (Elapsed Time)]は現在時間と[開始日時 (Start Time)]の違いです。 **メモ:** [経過時間 (Elapsed Time)]列の内容は、(列名をクリックしたときに) 昇順または降順でソートすることはできません。

オプション	説明
終了日時 (End Time)	この列はジョブが終了した日付、時間、年をリストします。
ジョブのサイズ (Job Size)	この列にはジョブのサイズがリストされます。
ファイル (Files)	この列はこのジョブによってバックアップされたファイルの数をリストします。
% 完了 (% Complete)	この列は完了したジョブの割合をリストします。

デフォルトでは、すべての列が表に表示されているわけではありません。[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューにさらに多くの列を追加できます。[表設定 (Table Settings)]アイコンは表の右上の角にあります。

次の列はデフォルトでは表に表示されていません。

- スケジュール (Schedule)
- ソースメディアサーバー (Source Media Server)
- 宛先メディアサーバー (Destination Media Server)
- 宛先ストレージユニット (Destination Storage Unit)
- 試行 (Attempt)
- 操作 (Operation)
- データ削減による節約ジョブのサイズ (Data Reduction Savings Job Size)
- PID
- 所有者 (Owner)
- 親ジョブ ID (Parent)
- KB/ 秒 (KB per sec)
- セッション ID (Session ID)
- データ移動 (Data Movement)
- 提出形式 (Submittal Type)
- スケジュール形式 (Schedule Type)
- ポリシー形式 (Policy Type)
- 圧縮 (Compression)
- 現在のファイル (Current File)
- ロボット (Robot)
- Vault

- 取り出すメディア (Media to Eject)
- コピー (Copy)
- プロファイル (Profile)
- 動作開始 (Active Start)
- 調整の状態 (Reconciliation Status)
- 調整の理由 (Reconciliation Reason)
- データ削減による節約ジョブのサイズ (Data Reduction Savings (%))
- 優先度 (Priority)
- 状態の詳細 (State Details)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

ジョブと関連付けられているすべての詳細が、[詳細 (Details)]ペインに表示されます。[詳細 (Details)]ペインは、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューの下部にあります。

[詳細 (Details)]ペインには、次のタブがあります。

表 8-2　[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[詳細 (Details)]ペインのタブ

タブ	説明
一般	[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]タブに、そのジョブで使用可能なすべての情報が表示されます。この表から表示できるすべての利用可能な列の内容も含まれています。
試行 (Attempts)	[試行 (Attempts)]タブには、ジョブを完了するために試行された動作の詳細が示されます。
ファイルリスト (File list)	[ファイルリスト (File list)]タブには、ジョブとその場所ごとにバックアップされたファイルが表示されます。

[一覧表示 (List View)]によるジョブの監視について

次のトピックは[一覧表示 (List View)]によるジョブの監視についての詳細情報を提供します。

単一の NetBackup ジョブの詳細の表示

ジョブと関連付けられているすべての詳細が、[詳細 (Details)]ペインに表示されます。[詳細 (Details)]ペインは、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューの下部にあります。

[詳細 (Details)]ペインには、次のタブがあります。

一般	[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]タブに、そのジョブで使用可能なすべての情報が表示されます。この表から表示できるすべての利用可能な列の内容も含まれています。
試行 (Attempts)	[試行 (Attempts)]タブには、ジョブを完了するために試行された動作の詳細が示されます。
ファイルリスト (File list)	[ファイルリスト (File list)]タブには、ジョブとその場所ごとにバックアップされたファイルが表示されます。

単一の NetBackup ジョブの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ジョブの詳細は、[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]から表示できます。ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[ジョブ ID (Job ID)]列内の、ジョブの ID (リンク) をクリックします。
4. [詳細 (Details)]ペインにジョブの詳細が表示されます。

ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

ジョブに関連付けられたマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]を選択します。
2. これらの詳細は[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]から表示できます。ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、ジョブに関連付けられたサーバー名 (リンク) をクリックします。[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]ページが表示されます。マスターサーバーの詳細は、このページに表示されます。

ジョブのポリシー情報の表示

ジョブと関連付けられているポリシーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

ジョブのポリシー情報を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[ポリシー (Policy)]列内の、ジョブのポリシー名 (リンク) をクリックします。
4. 別のページが表示され、4 つのタブにポリシー情報が示されます。

p.382 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページ」を参照してください。

NetBackup ジョブの形式と状態によるフィルタリング

フィルタリングには、任意の組み込みジョブフィルタを使用できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

多くのジョブフィルタが存在します。このセクションは、組み込みジョブフィルタのいくつかを次に示します。

すべてのジョブ (All Jobs)(デフォルトのフィルタ)	すべてのジョブの詳細を表示するには、このフィルタを選択します。
実行中のジョブ (Active Jobs)	アクティブなジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
キューへ投入済みのジョブ (Queued Jobs)	キューへ投入済みのジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
完了したジョブ (Done Jobs)	完了したジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
一時停止中のジョブ (Suspended Jobs)	一時停止されたジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
再試行を待機中のジョブ (Waiting for Retry Jobs)	再試行を待機しているジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
未完了のジョブ (Incomplete Jobs)	未完了のジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
取り消されたジョブ (Canceled Jobs)	キャンセルされたジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
未定義のジョブ (Undefined Jobs)	未定義のジョブを表示するにはこのフィルタを選択します。

成功したジョブ (Successful Jobs)	成功したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
部分的に成功したジョブ (Partially Successful Jobs)	部分的に成功したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
失敗したジョブ (Failed Jobs)	失敗したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
検索のインデックス (Index for Search)	インデックス関連ジョブをフィルタリングするには、このフィルタを選択します。
検索のインデックスクリーンアップ (Index Cleanup for Search)	インデックスクリーンアップジョブをフィルタリングするには、このフィルタを選択します。

組み込みのフィルタを使用できるだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

ジョブの状態別に詳細をフィルタリングする方法

1. [監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

NetBackup ジョブの制御

ジョブを取り消す、一時停止する、再開する、または再起動するには、次の手順を実行します。これらのタスクを実行する前に、Web ブラウザを手動で更新して、すべてのジョブの更新されたビューを取得してください。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

ジョブを制御するには

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。

3 表からジョブを選択します。1 つ以上のジョブを選択できます。

4 [キャンセル (Cancel)]、[再起動 (Restart)]、[再開 (Resume)]、[一時停止 (Suspend)]をクリックします。これらのオプションは表の上部にあります。

OpsCenterコンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

NetBackup ジョブの調整

[調整 (Reconcile)]オプションを使用して、ユーザーによるジョブの終了やホストに到達できないなどの理由で失敗したジョブが課金されないようにすることができます。[調整 (Reconcile)]オプションを使用し、理由を選択することで、ユーザー側の特定の問題が原因で失敗したこれらのジョブに関しては課金が行われないことをサービスプロバイダに知らせることができます。

メモ: [調整 (Reconcile)]オプションは、ライセンスを所有しないバージョン (OpsCenter) では無効になっています。

このタスクを実行する前に、Webブラウザを手動で更新して、すべてのジョブの更新されたビューを取得します。

NetBackup ジョブを調整する方法

1 OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。

2 ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。

3 表からジョブを選択します。1 つ以上のジョブを選択できます。

4 [詳細 (More)]ドロップダウンメニューで、[調整 (Reconcile)]を選択します。

5 [ジョブの調整 (Reconcile Jobs)]ダイアログボックスで、ジョブを調整する理由をドロップダウンメニューから選択します。

ドロップダウンメニューから[調整解除 (Un-Reconcile)]を選択して、調整を取り消すことができることに注意してください。

6 [OK]をクリックします。

ジョブの優先度の変更

ジョブに関連付けられている優先度を変更できます。

有効、またはキューへ投入済みの状態のジョブのみ、優先度を変更できます。

ジョブの優先度を変更する方法

1 OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。

2 ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。

3 実行中のジョブまたはキューへ投入済みのジョブを表から選択します。

4 [詳細 (More)]ドロップダウンメニューで、[ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]を選択します。

5 [優先度の変更 (Change Priority)]ダイアログボックスで、ジョブの優先度を特定の値に設定します。また、ジョブの優先度を引き上げることまたは引き下げることもできます。

6 [OK]をクリックします。

7 [完了 (Finish)]をクリックします。

OpsCenter コンソールでは、このタスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

[ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]ダイアログボックスのオプション

表では、[ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]ダイアログボックスのオプションについて説明します。

表 8-3 [ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]ダイアログボックスのオプション

オプション	説明
ジョブの優先度の設定 (Set the job priority to)	ジョブの優先度を設定する値を入力します。
ジョブの優先度の引き上げ (Increment the job priority by)	ジョブの優先度を引き上げる場合に、ドロップダウンリストから値を選択します。
ジョブの優先度の引き下げ (Decrement the job priority by)	ジョブの優先度を引き下げる場合に、ドロップダウンリストから値を選択します。

p.363 の「ジョブの優先度の変更」を参照してください。

NetBackup ジョブのログのエクスポート

ジョブに関連付けられたログファイルをエクスポートできます。エクスポートしたログファイルは、Excel 形式で表示または保存できます。

メモ: アナリストかレポートの役割でログオンした場合[ジョブのログのエクスポート (Export Job Logs)]オプションは表示されません。

メモ: ジョブの形式によっては、ログを利用できない場合があります。ログファイルをエクスポートする前に、NetBackup マスターサーバーが[接続状態 (Connected)]の状態であり、選択したジョブのログが有効であることを確認してください。

ジョブの NetBackup ログファイルをエクスポートする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[一覧表示 (List View)]または[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表からジョブを選択します。

   ジョブのログは 1 回に 1 つのみエクスポートできます。
4. [詳細 (More)]ドロップダウンリストから、[ジョブのログのエクスポート (Export Job Logs)]を選択します。
5. ダイアログボックスで、[開く (Open)]または[保存 (Save)]をクリックして、ログファイルを Excel 形式で表示または保存します。

[概略表示 (Summary View)]によるジョブの監視について

このビューは[監視(Monitor)]>[ジョブ(Jobs)]を選択し、ドロップダウンリストから[概略表示(Summary View)]を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

[概略表示 (Summary View)]で示されている内容は現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいています。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[概略表示 (Summary View)]は NetBackup ジョブについての特定の情報を表示するさまざまなセクションを含んでいます。これらのセクションは表または円グラフで NetBackup ジョブの情報を示します。表と円グラフには、フィルタ処理された詳細ビューへのリンクが含まれています。ドリルダウンし、NetBackup のジョブについての詳しい情報にアクセスするためにこれらのリンクを使うことができます。

メモ: [ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)] オプションのチェックマークをはずすと、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[概略表示 (Summary View)]にアクセスするときに[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表が表示されます。[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は[表示 (View)]ペインで選択したビューまたはノード (グループ) の直接的な NetBackup 構成要素についての情報を表示したものです。[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[全般 (General)]から、[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションのチェックマークをはずすことができます。

次の項では、このビューについて詳しく説明します。

- p.366 の「[ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)]の表示」を参照してください。
- p.367 の「[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]の表示」を参照してください。
- p.368 の「[形式ごとのジョブの概略 (Job Summary by Type)]の表示」を参照してください。
- p.369 の「[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表について」を参照してください。

[ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)]の表示

[ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Exit Status)]セクションはジョブ状態別にジョブの全体的な分布を示します。

このビューに表示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択内容に基づきます。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフはこのセクションにある終了状態別のジョブの分布を表します。円グラフの各色は、ジョブがその終了状態別に現在の環境でどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな終了状態を表す色を確認することもできます。円グラフ上にポインタを動かすと NetBackup 環境で特定の終了状態にあるジョブの数と割合が示されます。たとえば、円グラフの赤色をカーソルでポイントすると、過去 24 時間に現在の環境で 72 個のジョブまたは 42% のジョブが失敗したことが示されます。

このセクションからドリルダウンして、成功したジョブ、部分的に成功したジョブ、および失敗したジョブの詳細を参照できます。

ジョブ状態別にジョブを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[概略表示 (Summary View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあることに注意してください。
3. [ジョブ状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by Job Status)]セクションで、次のいずれかを実行します。
   - 表内の特定の終了状態に対応するジョブの数 (リンク) をクリックします。
     または
   - 特定の終了状態に対応する円グラフの色付きのセクションをクリックします。たとえば、失敗したジョブの詳細を表示する円グラフの赤いセクションをクリックします。

[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]の表示

[状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]セクションは現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいて NetBackup ジョブの状態別にジョブの全体的な分布を示します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフはジョブの状態別にジョブの分布を表します。円グラフの各色はジョブの状態により環境でどのようにジョブが分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、ジョブのさまざまな状態を表す色を確認することもできます。円グラフ上にカーソルを移動すると、NetBackup 環境での特定のジョブ状態にあるジョブの数および割合が示されます。たとえば、円グラフの黄色をポイントすると、環境内の過去 24 時間、22 のジョブ (42% のジョブ) がキューに投入された状態にあることを示します。

このセクションからドリルダウンして、失敗したジョブ、再試行を待機中のジョブ、キューに投入されたジョブ、実行中のジョブなどの詳細を参照できます。

ジョブの状態別にジョブを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[概略表示 (Summary View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあることに注意してください。
3. [状態ごとのジョブの概略 (Job Summary by State)]セクションでは、次のいずれかを実行します。
   - 表から特定のジョブ状態のジョブの数 (リンク) をクリックします。たとえば、[完了 (Done)]ジョブに示されている数字をクリックします。

または

- 特定のジョブ状態に対応する、円グラフの色付きセクションをクリックします。たとえば、キューへ投入済みのジョブの詳細を表示する円グラフの黄色いセクションをクリックします。

[形式ごとのジョブの概略 (Job Summary by Type)]の表示

[形式ごとのジョブの概略 (Job Summary by Type)]セクションは現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいてジョブの形式別にジョブの全体的な分布を示します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフはこのセクションにあるジョブの形式別のジョブの分布を表します。円グラフの各色はジョブの形式により環境でどのようにジョブが分布しているかを表します。またこのセクションの色分けの概略を表示して異なるジョブの形式を表す色を知ることができます。円グラフ上にカーソルを移動すると NetBackup 環境で特定のジョブの形式のジョブの数と割合が示されます。たとえば、円グラフの赤色を指すと、過去 24 時間に環境の 22 のジョブ (42% のジョブ) が[バックアップ (DBBackup)]ジョブであることを示します。

このセクションからドリルダウンして、[バックアップ (DBBackup)]、イメージのクリーンアップなど異なるジョブの詳細を参照できます。

ジョブ形式ごとにジョブを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[概略表示 (Summary View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあることに注意してください。
3. [形式ごとのジョブの概略 (Job Summary by Type)]セクションで、次のいずれかを実行します。
   - 表から特定のジョブの形式に対応するジョブの数 (リンク) をクリックします。たとえば、[バックアップ (DBBackup)]ジョブに示されている数字をクリックします。

   または

   - 特定のジョブの形式に対応する円グラフの色付きセクションをクリックします。たとえば、[バックアップ (DBBackup)]の詳細を表示するには円グラフの赤いセクションをクリックします。

[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表について

OpsCenter コンソールの[設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[全般 (General)]ビューの下にある[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]オプションのチェックマークをはずすと、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[概略表示 (Summary View)]に[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表を表示できます。[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]の[概略表示 (Summary View)]に表示されます。

[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表にデータを表示するには、[ビュー (View)]ペインからグループ (ビューかノード) を選択してください。[ビュー (View)]ペインの特定のビューオブジェクト (マスターサーバー) を選択した場合、[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表にデータは表示されません。

ノードとビューオブジェクトについての詳細情報が利用可能です。

p.326 の「ノードとオブジェクトについて」を参照してください。

[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は[ビュー (View)]ペインで選択したビューまたはノード (グループ) の直接的な NetBackup 構成要素についてのジョブ概略情報を表示したものです。たとえば[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューを選択すると、[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表は各マスターサーバーのジョブ概略を表示します。複数のノードを含んでいるビューを選択すると、ノード (各ノードのビューオブジェクトではない) のジョブ概略が表示されます。

メモ: OpsCenter または OpsCenter Analytics は NetBackup のみを監視します。そのため、他のサーバー (BE や PD など) は[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表に表示されません。

[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]表に表示される情報は現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいています。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

表 8-4に、グループコンポーネントの概略テーブルに表示される情報を示します。

表 8-4 ［グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)］表の列と説明

列	説明
名前 (Name)	ノードまたはビューオブジェクトの名前。
合計 (Total)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトのジョブ (リンク) の合計数。すべてのジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
成功 (Successful)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの成功したジョブ (リンク) の数。成功したジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
部分的に成功 (Partially Successful)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの部分的に成功したジョブ (リンク) の数。部分的に成功したジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
失敗 (Failed)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの失敗したジョブ (リンク) の数。失敗したジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
バックアップされたデータ (Data Backed up)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトのためにバックアップされるデータ。
有効 (Active)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの実行中のジョブ (リンク) の数。実行中のジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
キューへ投入済み (Queued)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトのキューに投入されたジョブ (リンク) の数。キューに投入されたジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
一時停止 (Suspended)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの一時停止されたジョブ (リンク) の数。一時停止されたジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
未完了 (Incomplete)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの未完了のジョブ (リンク) の数。未完了のジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。

列	説明
未定義 (Undefined)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの未定義のジョブ (リンク) の数。未定義のジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。
再試行を待機中 (Waiting for Retry)	選択した時間枠の特定のノードまたはビューオブジェクトの再試行を待機中のジョブ (リンク) の数。再試行を待機中のジョブについての詳しい情報を表示する場合にリンクをクリックします。

[階層表示 (Hierarchical View)]によるジョブの監視について

このビューは[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択し、ドロップダウンリストから[階層表示 (Hierarchical View)]を選択すると表示されます。このビューに表示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択内容に基づきます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

メモ: [階層表示 (Hierarchical View)]では、過去 30 日のジョブデータのみを表示できます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[階層表示 (Hierarchical View)]では、すべての関連するジョブをグループ化し、階層的な方法ですべての親子ジョブを参照できます。表示される詳細は最上位のみで、このビューでは親であり、エラーがある場合には、子ジョブの詳細に展開してドリルダウンできる機能を備えています。

[階層表示 (Hierarchical View)]はすべてのジョブの詳細を示し、また該当する場合ジョブ間の親子関係を強調表示します。すべての親ジョブには、ジョブ ID の前に + 記号が付いています。+ 記号をクリックすると、すべての子ジョブを表示できます。子ジョブは[ジョブ ID (Job ID)]列に右側に字下げして表示されます。一部の子ジョブが親ジョブである場合、プラス記号 (+) は子ジョブのジョブ ID の前にも表示されます。ただし、ジョブが他のどのジョブとも関係を持たない (親ジョブでも子ジョブでもない) 場合、[ジョブ ID (Job ID)]列のジョブ ID によってのみ表されます。このようなジョブのジョブ ID の前にはプラス記号 (+) はなく、右側に字下げして表示されることもありません。

[階層表示 (Hierarchical View)]で示されている関連ジョブについて、次のことに注意してください。

- フィルタは親ジョブにのみ適用されます。フィルタは子ジョブには適用されません。たとえば、[部分的に成功したジョブ (Partially Successful Jobs)]フィルタを適用した

場合、子ジョブは全然考慮されません。部分的に成功したステータスの親ジョブか無関係なジョブ (他のどのジョブとも関係がないジョブ) のみが考慮されます。

- [階層表示 (Hierarchical View)]のソート機能は親ジョブと子ジョブの両方に適用されます。親ジョブを展開すると、現在選択されているソート順序は子ジョブに適用されます。
- 親ジョブに適用されるすべてのタスクは子ジョブにも適用可能です。

[階層表示 (Heirarchical View)]から次のタスクを実行できます。

表 8-5　[階層表示 (Heirarchical View)]から実行できるタスク

作業	参照トピック
単一のマスターサーバーの詳細を表示	p.360 の「単一の NetBackup ジョブの詳細の表示」を参照してください。
ジョブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.360 の「ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
ジョブのポリシー情報の表示	p.361 の「ジョブのポリシー情報の表示」を参照してください。
NetBackup ジョブの状態によるフィルタ処理	p.361 の「NetBackup ジョブの形式と状態によるフィルタリング」を参照してください。
NetBackup ジョブの制御	p.362 の「NetBackup ジョブの制御」を参照してください。
NetBackup ジョブの調整	p.363 の「NetBackup ジョブの調整」を参照してください。
ジョブ優先度の変更	p.363 の「ジョブの優先度の変更」を参照してください。
ジョブのログのエクスポート	p.364 の「NetBackup ジョブのログのエクスポート」を参照してください。

単一の NetBackup ジョブの詳細の表示

ジョブと関連付けられているすべての詳細が、[詳細 (Details)]ペインに表示されます。[詳細 (Details)]ペインは、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューの下部にあります。

[詳細 (Details)]ペインには、次のタブがあります。

一般	[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]タブに、そのジョブで使用可能なすべての情報が表示されます。この表から表示できるすべての利用可能な列の内容も含まれています。
試行 (Attempts)	[試行 (Attempts)]タブには、ジョブを完了するために試行された動作の詳細が示されます。
ファイルリスト (File list)	[ファイルリスト (File list)]タブには、ジョブとその場所ごとにバックアップされたファイルが表示されます。

単一の NetBackup ジョブの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[ジョブ ID (Job ID)]列内の、ジョブの ID (リンク) をクリックします。
4. [詳細 (Details)]ペインにジョブの詳細が表示されます。

ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ジョブと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

ジョブに関連付けられたマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、ジョブに関連付けられたサーバー名 (リンク) をクリックします。[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]ページが表示されます。マスターサーバーの詳細は、このページに表示されます。

ジョブのポリシー情報の表示

ジョブと関連付けられているポリシーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

メモ: [一覧表示 (List View)]から、ポリシー情報を表示することもできます。

ジョブのポリシー情報を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. 表の[ポリシー (Policy)]列内の、ジョブのポリシー名 (リンク) をクリックします。
4. 別のページが表示され、4 つのタブにポリシー情報が示されます。

p.382 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページ」を参照してください。

NetBackup ジョブの状態によるフィルタリング

フィルタリングには、次の任意の組み込みジョブフィルタを使用できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

組み込みのジョブフィルタのいくつかを次に示します。

すべてのジョブ (All Jobs)(デフォルトのフィルタ)	すべてのジョブの詳細を表示するには、このフィルタを選択します。
実行中のジョブ (Active Jobs)	アクティブなジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
キューへ投入済みのジョブ (Queued Jobs)	キューへ投入済みのジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
完了したジョブ (Done Jobs)	完了したジョブのみを表示するには、このフィルタを選択します。
一時停止中のジョブ (Suspended Jobs)	一時停止されたジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
再試行を待機中のジョブ (Waiting for Retry Jobs)	再試行を待機しているジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
未完了のジョブ (Incomplete Jobs)	未完了のジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
未定義のジョブ (Undefined Jobs)	未定義のジョブを表示するにはこのフィルタを選択します。
取り消されたジョブ (Canceled Jobs)	キャンセルされたジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
成功したジョブ (Successful Jobs)	成功したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。

部分的に成功したジョブ (Partially Successful Jobs)	部分的に成功したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。
失敗したジョブ (Failed Jobs)	失敗したジョブを表示するには、このフィルタを選択します。

組み込みのフィルタを使用できるだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

ジョブの状態別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ジョブ (Jobs)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[階層表示 (Hierarchical View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ビューの右上にあります。
3. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

[監視 (Monitor)]>[サービス (Services)]ビュー

このビューは、[監視 (Monitor)]、[サービス (Services)]の順に選択すると表示されます。このビューには、サービスの詳細情報が表示されます。

このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列があります。

名前 (Name)	この列にはサービスの名前が一覧表示されます。
ホスト名 (Host Name)	この列はサービスまたはデーモンが存在するマスターサーバーまたはメディアサーバーの名前を示します。
サービス形式 (Service type)	この列は NetBackup サービスの形式を示します。 例: Vault Manager、Device Manager、Service Layer

状態 (Status)	サービスまたはデーモンの動作状態。［停止状態 (Stopped)］、［実行中 (Running)］、［その他 (Other)］のいずれかになります。 ［その他 (Other)］は、インストールされていない、ライセンスがない、起動の保留、停止の保留、再起動の保留、失敗または不明の状態です。 **メモ:** 一部のサービスの状態は OpsCenter コンソールの［監視（Monitor）］>［サービス（Services）］ページで［停止状態（Stopped）］として示されることがあります。これらのサービスのライセンスが、特定のメディアまたはマスターサーバー用にインストールされていないかまたは構成されていません。

このビューで次のタスクを実行できます。

特定のサービスを表示するためのフィルタの使用	p.376 の「NetBackup サービスの種類によるフィルタリング」を参照してください。
NetBackup サービスの制御	p.377 の「NetBackup サービスの制御」を参照してください。

NetBackup サービスの種類によるフィルタリング

フィルタリングには、4 つの組み込みフィルタのいずれかを使用できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

組み込みのフィルタは、次のとおりです。

すべてのサービス (All Services)(デフォルトのフィルタ)	すべてのサービスの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
停止しているサービス (Stopped Services)	停止されたサービスの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
実行中のサービス (Running Services)	実行中のサービスの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
他のサービス (Other Services)	ライセンスがない、不明 (OpsCenter によって認識されない)、適用されない (一部のサービスは以前のバージョンに適用可能ではないことがあります) などその他すべてのサービスの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。

組み込みのフィルタを使用できるだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

サービスの種類別に詳細を表示するには次の手順を使います。

サービスの種類でフィルタ処理するには

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[サービス (Services)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

NetBackup サービスの制御

環境によっては、複数の OpsCenter ユーザーの間で問題が発生する場合があります。たとえば、ある OpsCenter ユーザーがサービスを停止する一方で、同じサービスを別のユーザーが起動しようとする場合があります。

メモ: NetBackup Service Layer (`nbsl`) は OpsCenter から制御できません。

サービスを制御する方法

1. すべてのサービスの更新済みの状態を入手するために Web ブラウザを更新します。
2. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[サービス (Services)]を選択します。
3. 表からサービスを選択します。1 つ以上のサービスを選択できます。
4. [起動 (Start)]、[停止 (Stop)]、または[再起動 (Restart)]をクリックします。これらのタスクは表の上部にあることに注意してください。

   メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

   OpsCenter コンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。選択した処理が完了するまで、[状態 (Status)]列には、[停止 (Stop)]、[実行中 (Running)]または[再起動を保留 (Restart Pending)]と表示されます。

   別のサービスに依存するサービスを起動または停止する場合、NetBackup では、依存しているサービスも起動または停止されます。

NetBackup ポリシーの監視について

[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ビューは NetBackup ポリシーの詳細を示します。NetBackup ポリシーの情報を参照するために次のビューを使うことができます。

一覧表示 (List View)	[一覧表示 (List View)]は[監視 (Monitor)]、[ポリシー (Policies)]の順に選択するとデフォルトで表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて NetBackup ポリシーについての詳しい情報を示します。 p.379 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]の[一覧表示 (List View)]」を参照してください。
概略表示 (Summary View)	[概略表示 (Summary View)]は現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択に基づいて NetBackup ポリシーについての特定の情報を表示するさまざまなセクションを含んでいます。これらのセクションでは、特定のポリシー情報が表および円グラフとして表示されます。 p.385 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]の[概略表示 (Summary View)]」を参照してください。

メモ: ドロップダウンメニューからこれらのビューを選択できます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

p.381 の「[一覧表示 (List View)]による NetBackup ポリシーの監視について」を参照してください。

p.382 の「NetBackup ポリシー形式によるフィルタリング」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。

［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］の［一覧表示 (List View)］

このビューは、［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］を選択すると表示されます。このビューには、ポリシーに関する詳細情報が含まれています。このビューで示されるデータは、現在の［ビュー (View)］ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列があります。

名前 (Name)	ポリシーの名前。このリンクをクリックして、ポリシーについての詳細を表示します。
マスターサーバー (Master Server)	ポリシーと関連付けられているマスターサーバーの名前。このリンクをクリックして、マスターサーバーの詳細を表示します。
型 (Type)	この列はポリシー形式です。通常、［ポリシー形式 (Policy type)］によって、ポリシーでバックアップ可能なクライアントの種類が決まります。例: DB2、NBU-Catalog、Oracle、Sybase、Vault など。
ストレージ (Storage)	ポリシーと関連付けられているストレージ。ストレージの詳細を表示するにはリンクをクリックします。
ボリュームプール (Volume Pool)	ポリシーと関連付けられているボリュームプール。ボリュームプールの詳細を表示するにはリンクをクリックします。
チェックポイントの間隔 (CheckPoint Interval)	NetBackup の 2 つのチェックポイントの間隔 (分単位)。
ジョブ/ポリシー (Jobs/Policy)	ポリシーと関連付けられているジョブの合計数。
優先度 (Priority)	ポリシーに定義した優先度。ゼロは最低優先度を意味します。
有効 (Active)	この列はポリシーが有効かどうか判断します。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、［表設定 (Table Settings)］アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- データの分類 (Data Classification)
- 有効日時 (Effective Date)
- 圧縮 (Compression)

- 暗号化 (Encryption)
- ブロックレベル増分 (Block Level Increments)
- 複数のデータストリームの許可 (Allow Multiple Data Streams)
- オフホスト (Offhost)
- NFS をたどる (Follow NFS)
- クロスマウントポイント (Cross Mount Points)
- raw から個々のファイルをリストア (Individual File Restore From Raw)
- True Image Recovery
- ディザスタリカバリ情報の収集 (Collect Disaster Recovery Information)
- Bare Metal Restore 情報の収集 (Collect Bare Metal Restore Information)
- スナップショットバックアップ (Snapshot Backups)
- 代替クライアント (Alternate Client)
- データムーバー (Data Mover)
- 仮想マシンのプロキシ (Virtual Machine Proxy)
- スナップショット方式 (Snapshot Method)
- キーワード句 (Keyword phrase)
- ポリシーのドメイン名 (Policy Domain Name)
- アプリケーション検出 (Application Discovery)
- インデックス処理 (Indexing) (非推奨)
- インデックスサーバー名 (Index Server Name) (非推奨)
- アクセラレータの使用

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

ポリシーと関連付けられているすべての詳細は［詳細 (Details)］ペインから表示できます。［詳細 (Details)］ペインは、［監視 (Monitor)］>［ジョブ (Jobs)］ビューの下部にあります。

［詳細 (Details)］ペインには、次のタブがあります。

表 8-6 [監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]の[詳細 (Details)]ペインのタブ

タブ	説明
全般 (General)	[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]タブに、そのポリシーで利用可能なすべての情報が表示されます。この表から表示できるすべての利用可能な列の内容も含まれています。
スケジュール (Schedules)	[スケジュール (Schedules)]タブは、ポリシーと関連付けられているスケジュールの詳細を示します。
クライアント (Clients)	[クライアント (Clients)]タブは、ポリシーによってバックアップ済みであるクライアントとその場所を示します。
選択項目 (Selections)	[選択項目 (Selections)]タブは、ポリシーによってバックアップ済みであるファイルを示します。

[一覧表示 (List View)]による NetBackup ポリシーの監視について

このビューで次のタスクを実行できます。

特定のポリシーを表示するためにフィルタを使用	p.382 の「NetBackup ポリシー形式によるフィルタリング」を参照してください。
単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示	p.383 の「単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示」を参照してください。
ポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.383 の「ポリシーと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
ポリシーと関連付けられるボリュームプールの詳細を表示	p.384 の「ポリシーと関連付けられているボリュームプールの詳細の表示」を参照してください。
ジョブポリシーの管理	p.384 の「ジョブポリシーの有効化または無効化」を参照してください。
手動バックアップの開始	p.384 の「手動バックアップの開始」を参照してください。
ジョブポリシーの履歴を表示	p.385 の「単一のジョブポリシーの履歴の表示」を参照してください。

p.385 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]の[概略表示 (Summary View)]」を参照してください。

NetBackup ポリシー形式によるフィルタリング

フィルタリングには、7 つの組み込みフィルタのいずれかを使用できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

組み込みのフィルタは、次のとおりです。

すべてのポリシー (All Policies) (デフォルトのフィルタ)	すべての NetBackup ポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
有効なポリシー (Active Policies)	有効なポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
無効なポリシー (Inactive Policies)	無効なポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
Windows ポリシー (Windows Policies)	Windows クライアントに適用されるすべてのポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
カタログポリシー (Catalog Policies)	カタログポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
標準ポリシー (Standard Policies)	標準ポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
その他のポリシー (Other Policies)	DB2 ポリシー、SAP ポリシー、OS2 ポリシーなど他のすべてのポリシーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。

組み込みのフィルタを使用できるだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

ポリシー形式別に詳細を表示するには次の手順を使います。

ポリシー形式別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ポリシー (Policies)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページ

[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページの[詳細 (Details)]ペインには 4 つのタブがあります。

表 8-7 [監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページのタブ

タブ	説明
全般 (General)	[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]タブに、そのポリシーで使用可能なすべての情報が表示されます。また表から表示できるすべての列の内容を含んでいます。 またマスターサーバーの名前 (リンク) をクリックすると、マスターサーバーの詳細を取得できます。
スケジュール (Schedules)	[スケジュール (Schedules)]タブはポリシーと関連付けられているスケジュールの詳細を表示します。
クライアント (Clients)	[クライアント (Clients)]タブはポリシーによってバックアップされるクライアントの詳細を示します。
選択項目 (Selections)	[選択項目 (Selections)]タブはポリシーによってバックアップ済みであるファイルとその場所を示します。

単一の NetBackup ポリシーの詳細の表示

ポリシーと関連付けられているすべての詳細は[詳細 (Details)]ペインから表示できます。[詳細 (Details)]ペインは、[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューの下部にあります。

[詳細 (Details)]ペインには 4 つのタブがあります。

p.382 の「[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]ページ」を参照してください。

単一の NetBackup ポリシーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ポリシー (Policies)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列内のポリシーの名前 (リンク) をクリックします。
3. [詳細 (Details)]ペインにポリシーの詳細が表示されます。

ポリシーと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

ポリシーに関連付けられたマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]を選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、ポリシーに関連付けられたサーバー名 (リンク) をクリックします。[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]ページが表示されます。マスターサーバーの詳細は、このページに表示されます。

ポリシーと関連付けられているボリュームプールの詳細の表示

ポリシーと関連付けられているボリュームプールの詳細を表示するには次の手順を使います。

ポリシーと関連付けられるボリュームプールの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[ポリシー (Policies)]を選択します。
2. 表の[ボリュームプール (Volume Pool)]列内の、ポリシーに関連付けられたボリュームプール名 (リンク) をクリックします。ボリュームプールの詳細は別のページに表示されます。

ジョブポリシーの有効化または無効化

ポリシーを有効または無効にするには次の手順を使います。これらのタスクを実行する前に、Web ブラウザを手動で更新して、すべてのポリシーの更新されたビューを取得してください。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

ポリシーを有効または無効にする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ポリシー (Policies)]の順に選択します。
2. 表からジョブポリシーを選択します。
3. [有効化 (Activate)]または[無効化 (Deactivate)]をクリックします。これらのオプションは表の上部にあることに注意してください。

   OpsCenter コンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

手動バックアップの開始

手動バックアップを開始するには次の手順を使います。このタスクを実行する前に、Web ブラウザを手動で更新して、すべてのポリシーの更新されたビューを取得してください。

OpsCenter コンソールでは、このタスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

メモ: このタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

手動バックアップを開始する方法

1. OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［ポリシー (Policies)］の順に選択します。
2. 表からポリシーを選択します。1 つのポリシーのみ選択でき、それは有効なポリシーである必要があります。
3. ［手動バックアップ (Manual Backup)］をクリックします。このオプションは表の最上部にあることに注意してください。
4. バックアップのドロップダウンメニューから、スケジュールまたはクライアントのいずれか (あるいはその両方) を選択します。

   スケジュールを選択しない場合、NetBackup では保持レベルが最も高いスケジュールが使用されます。

   クライアントを選択しない場合、NetBackup により、すべてのスケジュール済みのクライアントがバックアップされます。

単一のジョブポリシーの履歴の表示

ポリシーの履歴を表示するには次の手順を使います。

メモ: このタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

ポリシーの履歴を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［ポリシー (Policies)］の順に選択します。
2. 表からジョブポリシーを選択します。
3. ［履歴の表示 (View History)］を選択します。このオプションは表の最上部にあることに注意してください。
4. ［ポリシーの比較 (Compare Policies)］タブはポリシーのバージョンを表示します。バージョンを比較するには、［ポリシーバージョン (Policy Versions)］列から 2 つのバージョンを選択する必要があります。変更は赤色で強調表示されます。

   バージョン間の相違のみ表示するには、［差異を表示 (View Differences)］タブをクリックします。

［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］の［概略表示 (Summary View)］

このビューは［監視 (Monitor)］>［ポリシー (Policies)］を選択し、ドロップダウンリストから［概略表示 (Summary View)］を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。このビューには、ポリシーに関する詳細情報が含まれています。

[概略表示 (Summary View)]で示されている内容は現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいています。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[概略表示 (Summary View)]は NetBackup ポリシーについての特定の情報を表示するさまざまなセクションを含んでいます。これらのセクションでは、特定のポリシーの情報を表形式で示します。

次の項では、このビューについて詳しく説明します。

- p.386 の「[バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)]について」を参照してください。
- p.386 の「[失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)]について」を参照してください。
- p.387 の「[ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)]について」を参照してください。

[バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)]について

[バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)]セクションは現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択についてバックアップデータの多い上位 5 つのポリシー をリストします。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

セクションで示されている表はバックアップデータの多い上位 5 つのポリシーをリストしたものです。また表は各ポリシーのバックアップ済みデータも示しています。バックアップ済みデータ ([ボリューム (GB) (Volume (GB))]列に表示) は表に降順で配列されることに注意してください。このセクションから、バックアップデータの多いポリシーをすばやく表示できます。

p.386 の「[失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)]について」を参照してください。

p.387 の「[ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)]について」を参照してください。

[失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)]について

[失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)]セクションは現在の[ビュー (View)]ペインの選択および時間枠の選択について失敗数の多いジョブ

が関連付けられている上位 7 つのポリシーをリストします。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このセクションで示される表には、失敗数の多いジョブが関連付けられている上位 7 つのポリシーが示されます。表はまた各ポリシーについて失敗したジョブの総数を示します。失敗したジョブ ([失敗したジョブの合計数 (Total Number of Failed Jobs)]列で示されている) が表に降順で配列されることに注意してください。失敗数の多いジョブが関連付けられているポリシーをこのセクションからすばやく表示できます。

メモ: このセクションは[監視 (Monitor)]、[概要 (Overview)]からも表示できます。

---

p.386 の「[バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)]について」を参照してください。

p.387 の「[ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)]について」を参照してください。

[ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)]について

[ジョブの数ごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by No. of Jobs)]セクションはジョブ数が最大の 7 つのポリシーをリストします。このデータは現在の[ビュー (View)]ペインと時間枠の選択に基づいています。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

セクションで示されている表はジョブ数の多いポリシーをリストしたものです。表はまた各ポリシーについてジョブの総数を示します。各ポリシーのジョブの総数 ([ジョブの合計数 (Total Number of Jobs)]列で示されている) が表に降順で配列されることに注意してください。関連付けられたジョブ数が最大のポリシーをこのセクションからすばやく表示できます。

p.386 の「[バックアップされたデータごとのポリシー上位 5 位 (Top 5 Policies by Data Backed up)]について」を参照してください。

p.386 の「[失敗したジョブごとのポリシー上位 7 位 (Top 7 Policies by Failed Jobs)]について」を参照してください。

NetBackup メディアの監視について

[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]ビューは NetBackup メディアの詳細を示します。NetBackup メディアの詳細を参照するために次のビューを使うことができます。

一覧表示 (List View)	[一覧表示 (List View)]は[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択するとデフォルトで表示されます。 このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択について NetBackup メディアの詳細情報を示します。 p.389 の「[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]の[一覧表示 (List View)]オプション」を参照してください。
概略表示 (Summary View)	[概略表示 (Summary View)]は現在の[ビュー (View)]ペインの選択について各マスターサーバーで利用可能なボリュームプールを表示します。ここには、マスターサーバーに関連するメディアの詳細 (凍結されたメディア数、一時停止状態のメディア数など) も表示されます。 p.394 の「[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]の[概略表示 (Summary View)]オプション」を参照してください。
ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)	[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]はすべてのメディアの詳細を示し、また現在の[ビュー (View)]ペインの選択に対してボリュームプール別にメディアをグループ化します。 p.395 の「[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]によるメディアの監視」を参照してください。
ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)	[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]はすべてのメディアの詳細を示し、また現在の[ビュー (View)]ペインの選択に対してボリュームグループ別にメディアをグループ化します。 p.397 の「[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]によるメディアの監視」を参照してください。

メモ: ドロップダウンメニューからこれらのビューを選択できます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]の[一覧表示 (List View)]オプション

このビューは、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択すると表示されます。このビューには、メディアの詳細情報が含まれます。

このデータは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいています。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列があります。

表 8-8 [メディア (Media)]の[一覧表示 (List View)]オプション

列ヘッダー/オプション	説明
メディア ID (Media ID)	メディアと関連付けられる一意の ID。メディアについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
マスターサーバー (Master Server)	メディアと関連付けられているマスターサーバーの名前。このリンクをクリックして、マスターサーバーの詳細を表示します。
バーコード (Barcode)	メディアのバーコード。
メディア形式 (Media Type)	HCART、8mm、4mm などのメディアの形式。
ロボット形式 (Robot Type)	このオプションでは、インベントリを実行するロボットのロボット形式を指定します。例: tl4、tl8。
ロボット番号 (Robot Number)	このオプションでは、インベントリを実行する一意の、ロボットの論理識別番号を指定します。
スロット (Slot)	このボリュームが存在するロボットのスロットが表示されます。
マウント数 (Mounts)	ボリュームがマウントされた回数が表示されます。
割り当て日時 (Time Assigned)	使用するためにボリュームが割り当てられた日付が表示されます。
最大マウント数 (Max. Mounts)	ボリュームに許可されるマウント(またはクリーニング)の最大数です。0 (ゼロ) を指定すると、マウント数が無制限になります。
データの有効期限 (Data Expiration)	ボリューム上のイメージが期限切れになる日付。
最終書き込み (Last Written)	NetBackup が最後にボリュームをバックアップに使用した日時が表示されます。
メディアの状態 (Media Status)	[凍結 (Frozen)]または[有効 (Active)]など現在のメディアの状態。

列ヘッダー/オプション	説明
使用済み領域 (Used Capacity)	使われている容量。
保留 (On Hold)	これは NetBackup の保留機能に関連しています。メディアのイメージが保留になっている場合、メディアの状態は［保留中 (On Hold)］です。メディアが保留中の場合、値は［はい (Yes)］になります。それ以外の場合、値は［-］になります。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、［表設定 (Table Settings)］アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- 最終書き込みホスト (Last Write Host)
- 側面 (Side)
- パートナー (Partner)
- 最初のマウント日時 (First Mount)
- 最終マウント日時 (Last Mount)
- 有効クリーニング数 (Cleanings Remaining)
- 作成 (Created)
- 説明 (Description)
- Vault 名 (Vault Name)
- Vault 処理日付 (Date Vaulted)
- 返却日 (Return Date)
- Vault スロット (Vault Slot)
- セッション ID (Session ID)
- Vault コンテナ ID (Vault Container ID)
- 最終読み込み日時 (Last Read)
- イメージ数 (Images)
- 有効なイメージ数 (Valid Images)
- リストア数 (Number of Restores)
- 競合 (Conflicts)
- 元のホスト (Origin Host)
- メディア所有者 (Media Owner)

- クリーニングメディア (Cleaning Media)
- インポート済み (Imported)
- 多重化済み (Multiplexed)
- 複数の保持設定 (Multiretention)
- 最終リストア (Last Restore)
- ボリュームの有効期限 (Volume Expiration)
- 保持レベル (Retention Level)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

［一覧表示 (List View)］による NetBackup メディアの監視について

このビューで次のタスクを実行できます。

特定の NetBackup メディアの詳細を表示	p.391 の「NetBackup メディアの詳細の表示」を参照してください。
メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.392 の「メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
特定のメディアを表示するためにフィルタを使用	p.392 の「NetBackup メディア形式のフィルタリング」を参照してください。
メディアを制御	p.393 の「メディアの制御」を参照してください。

NetBackup メディアの詳細の表示

メディアと関連付けられているすべての詳細は［詳細 (Details)］ペインから表示できます。［詳細 (Details)］ペインはビューの下部にあります。

特定のメディアの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択します。
2. [メディア ID (Media ID)]列からリンクをクリックします。[詳細 (Details)]ペインからメディアのプロパティを表示します。[詳細 (Details)]ペインから、マスターサーバーのリンクをクリックして、メディアと関連付けられているマスターサーバーについての詳細を参照できます。

メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

メディアに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、メディアに関連付けられたサーバー名 (リンク) をクリックします。マスターサーバーの詳細は、別のページに表示されます。

NetBackup メディア形式のフィルタリング

このビューに対してソートおよびフィルタリングを実行して、必要な特定の種類のメディアに焦点を絞り込むことができます。たとえば、空き領域のないメディアのみを表示するフィルタを作成し、適用することができます。任意の組み込みフィルタを使用してフィルタ処理できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

組み込みのフィルタは、次のとおりです。

すべてのメディア (All Media) (デフォルトのフィルタ)	すべてのメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
割り当て済みのメディア (Assigned Media)	これ以外の操作のために個人ユーザーに割り当て済みのメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
未割り当てのメディア (Unassigned Media)	未割り当てのメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
凍結されたメディア (Frozen Media)	凍結されたメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。

空き領域のないメディア (Full Media)	空き領域がないメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
一時停止状態のメディア (Suspended Media)	一時停止状態のメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
その他のメディア (Other Media)	複数の保持レベルのメディア、BE メディアなど他のすべてのメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
有効なメディア (Active Media)	[有効 (Active)]状態のメディアの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
クリーニングメディア (Cleaning Media)	[クリーニングメディア (Cleaning Media)]の詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。

組み込みのフィルタだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

メディアの種類別に詳細を表示するには次の手順を使います。

メディアの種類別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

メディアの制御

特定のメディアを凍結、解凍、一時停止、または一時停止解除するには、次の手順を実行します。これらのタスクを実行するには、メディアが NetBackup に割り当てられている必要があります。[割り当て日時 (Time Assigned)]列に日付が表示されている場合、そのメディアは割り当て済みです。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

メディアタスクを実行する方法

1 OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択します。

2 表からメディア ID を選択します (チェックボックスを使用)。

3 [凍結 (Freeze)]、[解凍 (Unfreeze)]、[一時停止 (Suspend)]、または[一時停止の解除 (Unsuspend)]をクリックします。これらのオプションは表の上部にあることに注意してください。

OpsCenterコンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]の[概略表示 (Summary View)]オプション

この表示は[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択し、ドロップダウンリストから[概略表示 (Summary View)]を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

この表示に表示される表には各マスターサーバーに利用可能なボリュームプールが表示されます。ここには、マスターサーバーに関連するメディアの詳細 (凍結されたメディア数、一時停止状態のメディア数など) も表示されます。

表には次の列が示されます。

表 8-9 [メディア (Media)]の[概略表示 (Summary View)]オプション

オプション/列ヘッダー	説明
マスターサーバー (Master Server)	マスターサーバーの名前
ボリュームプール名 (Volume Pool name)	マスターサーバーに関連付けられているボリュームプールの名前
凍結されたメディア数 (Frozen Media Count)	マスターサーバーに関連付けられている凍結されたメディアの合計数。
一時停止状態のメディア数 (Suspended Media Count)	マスターサーバーに関連付けられている一時停止状態のメディアの合計数。

オプション/列ヘッダー	説明
空き領域のないメディア数 (Full Media Count)	マスターサーバーに関連付けられた空き領域のないメディアの合計数。
有効なメディア数 (Active Media Count)	マスターサーバーに関連付けられた有効なメディアの合計数。
その他のメディア数 (Other Media Count)	複数の保持レベルのメディア、BE メディアなどマスターサーバーに関連付けられているその他すべてのメディアの合計数。
利用可能なメディア数 (Available Media Count)	マスターサーバーで利用可能であるメディアの合計数。
保留中のメディア数 (On Hold Media Count)	マスターサーバーで保留中のメディアの合計数。

[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]によるメディアの監視

このビューは、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択し、ドロップダウンリストから[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]はすべてのメディアの詳細を示し、またボリュームプールによってメディアをグループ化します。[メディア ID (Media ID)]列で示されている各ボリュームプールは前にプラス記号 (+) があります。ボリュームプールを展開して、このボリュームプールの一部であるすべてのメディアを参照することができます。メディアは、[メディア ID (Media ID)]列に右側に字下げして表示されます。

このビューのソート機能はボリュームプールにあるメディアにのみ適用されます。ボリュームプールを展開するとき、現在選択されているソート順序がプールにあるメディアに適用されます。

次のタスクはこのビューから実行できます。

ボリュームプールの詳細の表示	p.396 の「ボリュームプールの詳細の表示」を参照してください。
特定のボリュームプールの一部であるメディアの詳細の表示	p.396 の「メディアの詳細の表示」を参照してください。

メディアを制御	p.396 の「メディアの制御」を参照してください。

ボリュームプールの詳細の表示

ボリュームプールの詳細を表示するには次の手順を使います。

ボリュームプールの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID(Media ID)]列からボリュームプール (リンク) をクリックします。ボリュームプールの左側にプラス記号 (+) があることに注意してください。ボリュームプールの詳細はこのビューの下部にある[全般(General)]タブで示されています。

メディアの詳細の表示

特定のボリュームプールの一部であるメディアの詳細を表示するには次の手順を使います。

メディアの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID (Media ID)]列でボリュームプールを展開します。この列には、ボリュームプールの一部であるメディアが表示されます。メディアが右側に字下げして表示されることに注意してください
4. メディア ID (リンク) をクリックします。メディアの詳細が、ビューの下部にある[全般 (General)]タブに表示されます。

メディアの制御

特定のメディアを凍結、解凍、一時停止、または一時停止解除するには、次の手順を実行します。これらのタスクを実行するには、メディアが NetBackup に割り当てられている必要があります。[割り当て日時 (Time Assigned)]列に日付が表示されている場合、そのメディアは割り当て済みです。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

メディアタスクを実行する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームプールごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Pool)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID (Media ID)]列でボリュームプールを展開します。このビューには、ボリュームプールの一部であるメディアが表示されます。メディアが右側に字下げして表示されることに注意してください
4. メディア ID を選択します (チェックボックスを使用)。
5. [凍結 (Freeze)]、[解凍 (Unfreeze)]、[一時停止 (Suspend)]、または[一時停止の解除 (Unsuspend)]をクリックします。これらのタスクは表の上部にあることに注意してください。

   OpsCenterコンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]によるメディアの監視

このビューは、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択し、ドロップダウンリストから[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]はすべてのメディアの詳細を示し、またボリュームグループによってメディアをグループ化します。[メディア ID (Media ID)]列で示されている各ボリュームグループは前にプラス記号 (+) があります。ボリュームグループを展開して、このボリュームグループの一部であるすべてのメディアを参照することができます。メディアは、[メディア ID (Media ID)]列に右側に字下げして表示されます。

このビューのソート機能はボリュームグループにあるメディアに適用されます。ボリュームグループを展開するとき、現在選択されているソート順序がグループにあるメディアに適用されます。

このビューで次のタスクを実行できます。

ボリュームグループの詳細の表示	p.398 の「ボリュームグループの詳細の表示」を参照してください。
特定のボリュームグループの一部であるメディアの詳細の表示	p.398 の「メディアの詳細の表示」を参照してください。
メディアを制御	p.399 の「OpsCenter でのメディアの制御」を参照してください。

ボリュームグループの詳細の表示

特定のボリュームグループの詳細を表示するには次の手順を使います。

ボリュームグループの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID (Media ID)]列からボリュームグループ (リンク) をクリックします。ボリュームグループの左側にプラス記号 (+) があることに注意してください。ボリュームグループの詳細はこのビューの下部にある[全般 (General)]タブで示されています。

メディアの詳細の表示

特定のボリュームグループの一部であるメディアの詳細を表示するには次の手順を使います。

メディアの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[メディア (Media)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID (Media ID)]列でボリュームグループを展開します。このビューには、ボリュームグループの一部であるメディアが表示されます。メディアが右側に字下げして表示されることに注意してください
4. メディア ID (リンク) をクリックします。メディアの詳細が、ビューの下部にある[全般 (General)]タブに表示されます。

OpsCenter でのメディアの制御

特定のメディアを凍結、解凍、一時停止、または一時停止解除するには、次の手順を実行します。これらのタスクを実行するには、メディアが NetBackup に割り当てられている必要があります。[割り当て日時 (Time Assigned)]列に日付が表示されている場合、そのメディアは割り当て済みです。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

メディアタスクを実行する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[メディア (Media)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューから[ボリュームグループごとの階層表示 (Hierarchical View by Volume Group)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [メディア ID (Media ID)]列でボリュームグループを展開します。このビューには、ボリュームグループの一部であるメディアが表示されます。メディアが右側に字下げして表示されることに注意してください
4. メディア ID を選択します (チェックボックスを使用)。
5. [凍結 (Freeze)]、[解凍 (Unfreeze)]、[一時停止 (Suspend)]、または[一時停止の解除 (Unsuspend)]をクリックします。これらのオプションは表の上部にあることに注意してください。

   OpsCenterコンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

NetBackup デバイスの監視

このビューは、[監視 (Monitor)]、[デバイス (Devices)]の順に選択すると表示されます。

このビューは次の 2 つのタブを含んでいます。

ドライブ (Drives)	このタブは[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]を選択するときデフォルトで表示されます。[ドライブ (Drives)]タブの内容はデフォルトで表示されています。 このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて現在のドライブの状態情報を表示します。 p.400 の「[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[一覧表示 (List View)]オプション」を参照してください。 p.405 の「[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[概略表示 (Summary View)]」を参照してください。
ディスクプール (Disk Pool)	このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて NetBackup で使用するために構成されるディスクプールについての詳しい情報を表示します。 p.406 の「[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pools)]オプション」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[一覧表示 (List View)]オプション

このビューは、[監視 (Monitor)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drives)]の順に選択すると表示されます。このビューは現在のドライブの状態情報を示します。このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の情報が示されます。

表 8-10 [ドライブ (Drives)]の[一覧表示 (List View)]オプション

オプション/列ヘッダー	説明
ドライブ名 (Drive Name)	NetBackup に追加したときにドライブに割り当てられた名前。
デバイスホスト (Device Host)	ドライブが接続されているデバイスホストの名前が表示されます。
マスターサーバー (Master Server)	ドライブと関連付けられているマスターサーバーの名前。
ドライブ形式 (Drive Type)	4mm、8mm などのドライブの形式。

オプション/列ヘッダー	説明
ロボット形式 (Robot Type)	このドライブが存在するロボットの形式。

メモ: [一覧表示 (List View)]はアクセスできないドライブまたは無効であるドライブを示しません。同様にドライブのパスの 1 つがアクセスできない、または無効な場合、それは[一覧表示 (List View)]に表示される[パス (Paths)]タブに示されません。

[パス (Paths)]タブでは選択したドライブの状態をアップまたはダウンに変更できます。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- シリアル番号 (Serial Number)
- クリーニングの間隔 (Cleaning Frequency)
- 共有 (Shared)
- 照会情報 (Inquiry Information)
- ボリュームヘッダーパス (Volume Header Path)
- ACS
- LSM
- パネル (Panel)
- ドライブ (Drive)
- ベンダードライブ識別子 (Vendor Drive Identifier)
- ロボット番号 (Robot Number)
- ロボットドライブ番号 (Robot Drive Number)
- 記録されたメディア ID (Recorded Media ID)
- 割り当て済みのホスト (Assigned Host)
- 制御ホスト名 (Control Host Name)
- 制御モード (Control Mode)
- EVSN
- 制御による起動 (Control Up)
- 最後のクリーニング時間 (Last Clean Time)
- ローカル制御 (Local Control)

- マウント時間 (Mounted Time)
- NDMP
- 占有インデックス (Occupy Index)
- オペレータのコメント (Opr Comment)
- 準備完了 (Ready)
- 要求 ID (Request ID)
- スキャンホスト (Scan Host)
- VM ホスト (VM Host)
- 書き込み可能 (Write Enabled)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

[一覧表示 (List View)]によるドライブの監視について

このビューで次のタスクを実行できます。

単一のドライブの詳細を表示	p.402 の「単一のドライブの詳細の表示」を参照してください。
ドライブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.403 の「ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
フィルタを使用して特定のドライブを表示	p.403 の「NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング」を参照してください。
ドライブを制御	p.404 の「ドライブの制御」を参照してください。

単一のドライブの詳細の表示

ドライブと関連付けられているすべての詳細は[詳細 (Details)]ペインから表示できます。[詳細 (Details)]ペインはビューの下部にあります。

単一のドライブの詳細を表示する方法

1. [監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]を選択します。[一覧表示 (List View)]はデフォルトで表示されます。
2. [ドライブ名 (Drive Name)]列からドリルダウンリンクをクリックします。ドライブの情報は[詳細 (Details)]ペインの[全般 (General)]と[パス (Paths)]タブから表示できます。[全般 (General)]タブから、マスターサーバーのリンクをクリックして、ドライブと関連付けられているマスターサーバーについての詳細を参照できます。

ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ドライブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

ドライブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. [監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]を選択します。[一覧表示 (List View)]はデフォルトで表示されます。
2. [マスターサーバー (Master Server)]列からドリルダウンリンクをクリックします。マスターサーバーの情報は別のページで表示できます。

NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング

このビューに対してソートおよびフィルタリングを実行して、必要な特定のカテゴリのドライブに焦点を絞り込むことができます。たとえば、起動しているドライブのみを表示するフィルタを適用することができます。任意の組み込みフィルタを使用してフィルタ処理できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

次の組み込みフィルタが利用可能です。

すべてのドライブ (All Drives)	[すべてのドライブ (All Drives)]フィルタはデフォルトのフィルタです。すべてのドライブを表示するには、このフィルタを選択します。
起動しているドライブ (Up Drives)	起動しているドライブのみを表示するには、このフィルタを選択します。起動しているドライブでは、すべてのドライブパスが起動しています。
停止しているドライブ (Down Drives)	停止しているドライブのみを表示するには、このフィルタを選択します。停止しているドライブでは、すべてのドライブパスが停止しています。

混在しているドライブ (Mixed Drives)	混在しているドライブを表示するには、このフィルタを選択します。混在しているドライブでは、一部のドライブパスが起動して、一部のドライブパスが停止しています。

組み込みのフィルタだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

次の手順を使用して、ドライブの詳細を状態別に表示します。

ドライブの形式別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]を選択します。[一覧表示 (List View)]がドロップダウンメニューで選択されていることを確認します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

ドライブの制御

ドライブの状態に関する情報およびドライブの制御方法について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

これらのタスクを実行する前に、Web ブラウザを手動で更新して、すべてのドライブの更新されたビューを取得してください。更新する際は、そのドライブが他のユーザーのタスクに関わっていないことも確認してください。

メモ: これらのタスクは、アナリストまたはレポーターの役割でログオンした場合は表示されません。

ドライブを制御するには

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drives)]の順に選択します。[一覧表示 (List View)]はデフォルトで表示されます。
2. 表の[ドライブ名 (Drive Name)]列からドライブを選択します。
3. [起動 (Up)]、[停止 (Down)]、または[リセット (Reset)]をクリックします。これらのオプションがドライブ詳細表の上部にあることに注意してください。

   OpsCenterコンソールでは、タスクの実行後に更新済みの状態が示されるまでに時間がかかることがあります。

[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drives)]の[概略表示 (Summary View)]

この表示は[監視(Monitor)]>[デバイス(Devices)]>[ドライブ(Drives)]を選択し、ドロップダウンリストから[概略表示 (Summary View)]を選択すると表示されます。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

[概略表示 (Summary View)]は次のセクションを含んでいます。

p.405 の「[状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]の表示」を参照してください。

[状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]の表示

[状態ごとのドライブの概略(Drive Summary by Status)]セクションは現在の[ビュー(View)]ペインでの選択内容についてドライブの状態別にドライブの全体的な分布を示します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。

メモ: [状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]セクションは無効またはアクセスできないドライブを示しません。

円グラフの各色は、ドライブの状態別にドライブが現在の環境でどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな終了状態を表す色を確認することもできます。円グラフ上にマウスを動かすと、NetBackup 環境で起動状態または停止状態にあるドライブの数と割合が示されます。たとえば、円グラフの緑色をポイントすると、5 つのドライブまたは 100% のドライブが現在の環境で動作していることが示されます。

メモ: [状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]セクションは[監視(Monitor)]>[概要 (Overview)]からも表示できます。

このセクションからドリルダウンして、起動状態または停止状態のドライブの詳細を参照できます。

ドライブ状態別にドライブを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drives)]の順に選択します。

2 ドロップダウンメニューから[概略表示 (Summary View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。

3 [状態ごとのドライブの概略 (Drive Summary by Status)]セクションで、次のいずれかを実行します。

- 表内の特定のドライブ状態のドライブ番号 (リンク) をクリックします。たとえば、起動中のドライブの番号をクリックします。
  または
- 特定のドライブ状態に対応する円グラフの色付きセクションをクリックします。たとえば、起動状態にあるドライブの詳細を表示するには円グラフの緑色のセクションをクリックします。

[監視 (Monitor)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pools)]オプション

このビューは、[監視 (Monitor)]、[デバイス (Devices)]、[ディスクプール (Disk Pools)]の順に選択すると表示されます。このビューは NetBackup で使用するために構成されるディスクプールについての詳しい情報を表示します。このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

メモ: [利用可能な領域 (Available Space)]、[最大物理容量 (Raw Size)]、[使用可能サイズ (Usable Size)]、[低水準点 (%) (Low Water Mark (%))]、[高水準点 (%) (High Water Mark (%))] の各プロパティは、クラウドストレージディスクプールには適用されません。

これらすべての値はストレージ容量から導出され、クラウドプロバイダから取得することはできません。

このビューで表示される表には、次の情報が示されます。

名前 (Name)	ディスクプールの名前
サーバー形式 (Server Type)	ストレージサーバー形式。OpenStorage の場合、サーバー形式はベンダー名によって異なります。
ボリュームの数 (Number of volumes)	ディスクプールのディスクボリュームの数。

使用済み領域 (Used Capacity)	使用中のストレージ領域の容量。
利用可能な領域 (Available space)	ディスクプールで利用可能な領域
raw サイズ (Raw size)	ディスクプールのストレージの raw (未フォーマット) サイズの合計。
使用可能サイズ (Usable Size)	ストレージとして利用可能なディスク領域の推定容量。ファイルのメタデータのオーバーヘッドを計算に含めた数値です。
低水準点 (%) (Low Watermark (%))	ディスクプールの低水準点です。(デフォルトは 80%) ディスクプールの容量が低水準点に戻ると、NetBackup によって再びストレージユニットにジョブが割り当てられます。
高水準点 (%)(High Water Mark (%))	ディスクプールの高水準点 (デフォルトは 98% です)。
% 使用済み (% Full)	空き領域がないディスクプールの割合。
マスターサーバー (Master Server)	ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーの名前。
状態 (State)	ディスクプールの状態 (起動、停止など)。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- インポート済み (Imported)
- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
- プライマリ (Primary)
- レプリケーション

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

このビューで次のタスクを実行できます。

単一のディスクプールの詳細の表示	p.408 の「単一のディスクプールの詳細の表示」を参照してください。

単一のディスクプールの詳細の表示

ディスクプールと関連付けられているすべての詳細は[詳細 (Details)]ペインから表示できます。[詳細 (Details)]ペインはビューの下部にあります。

単一のディスクプールの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで[監視(Monitor)]>[デバイス(Devices)]>[ディスクプール(Disk Pool)]を選択します。
2. [名前 (Name)]列からドリルダウンリンクをクリックします。ディスクプールの情報は[詳細 (Details)]ペインの[全般(General)]と[ディスクボリューム (Disk Volume)]タブから表示できます。[全般 (General)]タブから、マスターサーバーのリンクをクリックして、ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーについての詳細を参照できます。

NetBackup ホストの監視について

このビューは、[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]を選択すると表示されます。

この表示は次のサブタブを含んでいます。

マスターサーバー (Master Server)	このタブは[監視 (Monitor)]、[ホスト (Hosts)]の順に選択するとデフォルトで表示されます。 このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて NetBackup マスターサーバーについての詳しい情報を示します。 p.409 の「[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[マスターサーバー (Master Servers)]ビュー」を参照してください。
メディアサーバー	このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて NetBackup メディアサーバーについての詳しい情報を示します。 p.411 の「[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[メディアサーバー (Media Servers)]ビュー」を参照してください。
クライアント (Client)	このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいて NetBackup クライアントについての詳しい情報を示します。 p.411 の「[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[クライアント (Clients)]ビュー」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[マスターサーバー (Master Servers)]ビュー

このビューには、マスターサーバーの詳細が表示されます。このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列が示されます。

表 8-11 [マスターサーバー (Master Servers)]ビューのオプション

オプション/列ヘッダー	説明
マスターサーバー名 (Master Server Name)	構成されたマスターサーバーの完全修飾ドメイン名か IP アドレス。
表示名 (Display Name)	マスターサーバー用に選択した表示名。
オペレーティングシステム (Operating System)	マスターサーバーのオペレーティングシステム。
製品 (Product)	PureDisk、Backup Exec などデータ収集元のバックアップ製品。
サーバーの状態 (Server Status)	NetBackup マスターサーバーの現在の状態を示します: 接続状態、切断状態、または無効。 サーバーの状態が「接続状態」の場合、OpsCenter サーバーおよびマスターサーバーが接続してからの時間が表示されます。これは、必ずしも OpsCenter がマスターサーバーから情報を最後に収集した時間を表すとは限りません。 p.304 の「OpsCenter での NetBackup マスターサーバーの状態」を参照してください。
理由 (Reason)	現在のサーバーの状態の原因。

このビューで次のタスクを実行できます。

特定のマスターサービスを表示するためのフィルタの使用	p.410 の「NetBackup マスターサーバーの形式と状態によるフィルタ処理」を参照してください。

NetBackup マスターサーバーの形式と状態によるフィルタ処理

このビューに対してソートおよびフィルタリングを実行して、必要な特定の種類のマスターサーバーに焦点を絞り込むことができます。たとえば、Windows サーバーのみを表示するフィルタを適用することができます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

組み込みのフィルタは、次のとおりです。

すべてのサーバー (All Servers)(デフォルトのフィルタ)	すべてのマスターサーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
接続されているサーバー (Connected Servers)	接続済みのマスターサーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
接続されていないサーバー (Not Connected Servers)	[切断状態 (Not Connected)]と表示されるマスターサーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
Windows サーバー (Windows Servers)	Windows サーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
Solaris サーバー (Solaris Servers)	Solaris サーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
Linux サーバー (Linux Servers)	Linux サーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。
その他のサーバー (Other Servers)	AIX サーバー、HP-UX サーバーなど、その他すべてのマスターサーバーの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。

組み込みのフィルタだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

マスターサーバーの種類別や状態別に詳細を表示するには次の手順で操作します。

マスターサーバーの種類別または状態別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[ホスト (Hosts)]、[マスターサーバー (Master Server)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[メディアサーバー (Media Servers)]ビュー

このビューはメディアサーバーの詳細を示します。このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列が示されます。

表 8-12　[メディアサーバー (Media Servers)]ビューのオプション

オプション/列ヘッダー	説明
メディアサーバー名 (Media server name)	メディアサーバーの名前。
マスターサーバー (Master Server)	メディアサーバーと関連付けられているマスターサーバーの名前。

このビューで次のタスクを実行できます。

メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示	p.411 の「メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。

メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

メディアサーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視(Monitor)]>[ホスト(Hosts)]>[メディアサーバー(Media Servers)]を選択します。
2. [マスターサーバー(Master Server)]列からドリルダウンリンクをクリックします。

[監視 (Monitor)]>[ホスト (Hosts)]>[クライアント (Clients)]ビュー

このビューは NetBackup クライアントの詳細を示します。このビューで示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインでの選択内容に基づきます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、次の列が示されます。

表 8-13 [クライアント (Clients)]ビューのオプション

オプション/列ヘッダー	説明
クライアント名 (Client Name)	バックアップされるクライアントの名前。
マスターサーバー (Master Server)	クライアントと関連付けられているマスターサーバーの名前。
OS 形式 (OS Type)	Linux、HP-UX などのクライアント上のオペレーティングシステム。
ハードウェア (Hardware)	PC などのクライアントコンピュータのハードウェア。
オフラインです (Is Offline)	クライアントがオフラインであれば[はい (Yes)]と表示されます。
オフラインの終了期限 (Offline Until)	クライアントがオフラインである最終日付。

[クライアントの検索 (Search Client)]をクリックして、特定のクライアントをこのページで検索できます。絶対ホスト名か部分文字列を使用してクライアントを検索できます。

このビューで次のタスクを実行できます。

単一のマスターサーバーの詳細を表示	p.412 の「単一のマスターサーバーの詳細を表示」を参照してください。

単一のマスターサーバーの詳細を表示

クライアントと関連付けられているマスターサーバーのすべての詳細は[全般(General)]タブから表示できます。

単一のマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視(Monitor)]>[ホスト(Hosts)]>[クライアント(Client)]を選択します。
2. [マスターサーバー(Master Server)]列のドリルダウンリンクをクリックします。

NetBackup アラートの監視について

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューは NetBackup アラートの詳細を示します。このビューに表示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択内容に基づきます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

メモ: OpsCenter コンソールには、有効なアラート (消去済みでないアラート) がデフォルトで表示されます。

NetBackup Appliance 5330 に固有のアラートを表示できます。

NetBackup アラートの情報を参照するために次のビューを使うことができます。

一覧表示 (List View)	[一覧表示 (List View)]は[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]を選択するとデフォルトで表示されます。[一覧表示 (List View)]はデフォルトで有効なアラートを表示します。またこのビューを使用すると NetBackup のすべてのアラートについての詳しい情報を表示し、またアラートのフィルタ処理、アラートへの応答ができます。 p.413 の「[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]の[一覧表示 (List View)]」を参照してください。
概略表示 (Summary View)	[概略表示 (Summary View)]は有効なアラート (消去されなかったアラート) のみを表示します。[概略表示 (Summary View)]は有効なアラートがアラートの重大度により環境でどのように分布しているか表します。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。 p.422 の「[概略表示 (Summary View)]による NetBackup アラートの監視」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]の[一覧表示 (List View)]

[一覧表示 (List View)]は、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択すると表示されます。このビューには、アラートの詳細情報が表示されます。このビューではアラートを表示してフィルタ処理し、アラートへのユーザーの応答をトラッキングするためのツールが利用できます。このビューに表示されるデータは、現在の[ビュー (View)]ペインおよび時間枠の選択内容に基づきます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「[監視 (Monitor)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

メモ: [一覧表示 (List View)]には、有効なアラート (消去済みでないアラート) がデフォルトで表示されます。

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]の下の[ビュー (View)]ドロップダウンリストに[Ignore View filter]というオプションが追加されました。[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]一覧表示をクリックすると、デフォルトで[Ignore View filter]が選択されます。[ビュー (View)]ペインで[Ignore View filter]を選択すると、アラートポリシーが基づくビューに関係なく[監視 (Monitor)]>アラート (Alerts)]ビューに過去 24 時間のすべての有効なアラートが表示されます。たとえば、[Ignore View filter]を選択すると、削除されたビューに基づくアラート、または現在アクセス権がないビューに基づくアラートが表示されます。また、下部左の[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインに表示されるアラートカウントも[Ignore View filter]に基づいています。つまり、[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインには、アラートポリシーが基づくビューに関係なくすべてのアラートが常に表示されます。

このビューで表示される表には、次の情報が示されます。

表 8-14 [アラート (Alerts]の[一覧表示 (List View)]オプション

オプション	説明
アラート ID (Alert ID)	NetBackup の各アラートと関連付けられる一意の ID。
重大度 (Severity)	アラートの重大度。この重大度の種類によって、迅速に応答する必要があるかどうかを判断します。
アラートポリシー (Alert Policy)	アラートに関連付けられたポリシー名。
アラート条件 (Alert Condition)	アラートに使われるアラート条件。
状態 (Status)	[有効 (Active)]や[消去済み (Cleared)]などアラートの現在の状態。
割り当て先 (Assigned To)	アラートが割り当てられた個人ユーザーの名前。
発生時間 (Time Raised)	アラートが発生した時間、日付、年。
最終更新時刻 (Last Update Time)	アラートが変更された時間、日付、年。
更新者 (Updated By)	アラートを最後に変更した個人ユーザーの名前。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。[割り当て状態 (Assignment State)]列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

[一覧表示 (List View)]による NetBackup アラートの監視について

次のタスクはこのビューから実行できます。

単一のアラートの詳細の表示	p.415 の「単一のアラートの詳細の表示」を参照してください。
アラートと関連付けられるアラートポリシーの詳細を表示	p.418 の「アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示」を参照してください。
特定のアラートを表示するためにフィルタを使用	p.418 の「アラートの種類によるフィルタリング」を参照してください。
アラートへの応答	p.419 の「アラートへの応答 」を参照してください。

単一のアラートの詳細の表示

アラートと関連付けられているすべての詳細は[詳細 (Details)]ペインから表示できます。[詳細 (Details)]ペインはビューの下部にあります。

単一のアラートの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. [アラート ID (Alert ID)]列からドリルダウンリンクをクリックします。アラートの詳細は、[全般 (General)]タブおよび[コメント (Comments)]タブに表示されます。表に示されている情報に加えて、[全般 (General)]タブにはマスターサーバー、ポリシー名、ジョブ ID、終了状態情報も示されます。[コメント (Comments)]タブにはアラートに関するコメント (存在する場合)、コメントが作成された時間、最後にアラートを更新した個人ユーザーが表示されます。

メモ: 高率ジョブの失敗率 (High Job Failure Rate)、高率の停止したドライブ (High Drive Down)、高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media) などの特定のアラートタイプでは[詳細 (Details)]タブも表示されます。たとえば、高率ジョブの失敗率 (High Job Failure Rate) のアラートタイプの場合は、[詳細 (Details)]タブにアラートが発生したときのジョブの失敗率 (%) やその時点でのマスターサーバー、クライアント、ポリシー別の失敗ジョブ数など、詳細が表示されます。

---

p.418 の「アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.418 の「アラートの種類によるフィルタリング」を参照してください。

p.419 の「アラートへの応答 」を参照してください。

アプライアンスハードウェア障害の単一アラートの詳細表示

OpsCenter の[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]UI では、アプライアンスハードウェア障害のアラートに関連する詳細を表示できます。

単一のハードウェア障害アラートの詳細を表示する方法

1. OpsCenter GUI で[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順にクリックします。
2. 詳細を表示するアラート ID リンクをクリックします。
3. 一番下のペインにある[全般 (General)]タブに、次の詳細が表示されます。

アラート ID (Alert ID)

アラートポリシー (Alert Policy)

アラート条件 (Alert Condition)

割り当て先 (Assigned To)

割り当て状態 (Assignment State)

状態 (Status)

最終更新時刻 (Last Update Time)

更新者 (Updated By)

重大度 (Severity)

アラートの発生時刻 (Alert Raised on)

ツリーの種類 (Tree Type)

ツリーの名前 (Tree Name)

ノード (Nodes)

ホスト名 (Host Name)

障害のあるハードウェア (Hardware Failed)

アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示

アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細を表示するには次の手順を使います。

アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. [アラートポリシー (Alert Policy)]列からドリルダウンリンクをクリックします。

p.415 の「単一のアラートの詳細の表示」を参照してください。

p.418 の「アラートの種類によるフィルタリング」を参照してください。

p.419 の「アラートへの応答 」を参照してください。

アラートの種類によるフィルタリング

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューには多数のアラートが含まれる可能性があるため、フィルタを利用できるようになっています。このフィルタを使用して、表示されるアラートの種類を制限できます。

必要な特定のアラートのみに集中できるように、様々な重大度または状態の設定に基づいてフィルタリングを行うことができます。たとえば、確認済みのアラートのみを表示するフィルタを作成し、適用することができます。

フィルタリングには、次の組み込みアラートフィルタを使用できます。これらのフィルタは、アラートの詳細表の上部に表示されるドロップダウンメニューから使用できます。

有効 (Active)(デフォルトのフィルタ)	有効なアラートを表示するにはこのフィルタを選択します。このフィルタには消去されたアラートが含まれません。
重要 (Critical)	重大度が[重要 (Critical)]であるアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
主要 (Major)	重大度が[主要 (Major)]であるアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
警告 (Warning)	重大度が[警告 (Warning)]であるアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
情報 (Informational)	重大度が[情報 (Informational)]であるアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
未割り当て (Unassigned)	誰にも割り当てられていないアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。

割り当て済み (Assigned)	他の OpsCenter ユーザーに割り当て済みのアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
確認済み (Acknowledged)	他の OpsCenter ユーザーに確認済みのアラートのみを表示するにはこのフィルタを選択します。
消去済み (Cleared)	消去済みのアラートのみを表示するためにこのフィルタを選択します。 消去済みのアラートについては詳細情報が利用できます。 p.419 の「アラートへの応答 」を参照してください。
すべてのアラート (All Alerts)	すべてのアラートの詳細を表示するにはこのフィルタを選択します。このフィルタには有効なアラートと消去済みのアラートの両方が含まれます。

組み込みのフィルタだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

アラートの種類別に詳細を表示するには次の手順を使います。

アラートの種類別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. [フィルタ (Filter)]ドロップダウンリストを使ってフィルタを選択します。たとえば、有効なアラートと消去済みのアラートの両方の詳細を表示するには[すべてのアラート (All Alerts)]を選択します。

p.415 の「単一のアラートの詳細の表示」を参照してください。

p.418 の「アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.419 の「アラートへの応答 」を参照してください。

アラートへの応答

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューでは、さらに詳しく確認するために、コメントを追加するか、個々のユーザーにアラートを割り当てて、OpsCenter アラートを管理できます。アラートは消去または通知することもできます。OpsCenter により複数のユーザーがアラートを処理したり、アラートに対して処置を行うことが可能になります。

アラートを確認した場合は、アラートが表示される他のユーザーに対して、アラート動作の発生を通知します。アラートを消去すると、それ以降はそのアラートに対する操作 (割り当

て、通知など)を実行できなくなります。消去済みアラートはデフォルトではアラートビューに表示されません。

メモ: 環境によっては、複数の OpsCenter ユーザーの間で問題が発生する場合があります。たとえば、ある OpsCenter ユーザーがアラートにコメントを入力する一方で、同じアラートを別の OpsCenter ユーザーが消去しようとする場合があります。

OpsCenter コンソールには、有効なアラート (消去済みでないアラート) がデフォルトで表示されます。一部のアラート (たとえば、[停止しているドライブ (Drive is Down)]) は、条件が解決されたときに自動的に消去されます。

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビュー ([一覧表示 (List View)]) から[消去済み (Cleared)]または[すべてのアラート (All Alerts)]フィルタを使って消去済みのアラートを表示できます。

p.418 の「アラートの種類によるフィルタリング」を参照してください。

次のアラートは条件が解決されると自動的に消去されます。

- 停止しているドライブ (Drive is Down)
- メディアサーバーとの接続の中断 (Lost Contact with Media Server)
- 停止状態のサービス (Service Stopped)
- エージェントとサーバー間の通信の切断 (Agent Server Communication Break)
- マスターサーバーへのアクセス不可 (Master Server Unreachable)
- 凍結されたメディア (Frozen Media)
- 一時停止状態のメディア (Suspended Media)
- ディスクプールの空き領域なし (Disk Pool Full)
- ディスクボリュームの停止 (Disk Volume Down)
- 高率の停止したドライブ (High Down Drives)
- 高率の凍結されたメディア (High Frozen Media)
- 高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media)
- 低率の利用可能なメディア (Low Available Media)
- クリーニングテープなし (No Cleaning Tape)
- ディスクボリュームの領域不足 (Low Disk Volume Capacity)
- 低率のカタログ領域 (Catalog Space low)
- バックアップされなかったカタログ (Catalog not Backed up)
- 無効になっているカタログバックアップ (Catalog Backup Disabled)

- 未完了のジョブ (Incomplete Job)
- リストアに必要なメディア (Media Required for Restore)
- 残りのクリーニング回数ゼロ (Zero Cleaning Left)
- アプライアンスハードウェアの障害 (Appliance Hardware Failure)

メモ: また指定する保持期間に基づいて OpsCenter コンソールの[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[データのパージ (Data Purge)]から NetBackup アラートデータをパージできます。どのパージされたデータも完全に削除されます。このオプションは、OpsCenter データベース内のアラート数が増加し、OpsCenter のパフォーマンスが低下した場合に役立ちます。

p.226 の「OpsCenter サーバーのデータパージ期間の構成」を参照してください。

アラートを通知する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. 表からアラートを選択します。
3. [確認 (Acknowledge)]をクリックします。

アラートのコメントを追加する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. 表からアラートを選択します。
3. [コメントの追加 (Add Comment)]をクリックします。自分自身または他のユーザーのためのメモとしてコメントを追加できます。

アラートを消去する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. 表からアラートを選択します。
3. [詳細 (More)]をクリックし、次にドロップダウンリストから[消去 (Clear)]を選択します。

個々のユーザーにアラートを割り当てる方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]、[アラート (Alerts)]の順に選択します。
2. 表からアラートを選択します。

3 ［割り当て (Assign)］をクリックします。

操作の実行または情報の提供のためにアラートをユーザーに割り当てることができます。

4 アラートを割り当てるユーザーを選択します。

5 ［OK］をクリックします。

アラートに関連付けられたポリシーを変更する方法

1 OpsCenter コンソールで、［監視 (Monitor)］、［アラート (Alerts)］の順に選択します。

2 表からアラートを選択します。

ポリシーを作成する際にもアラートポリシーウィザードを使用します。

3 ［詳細 (More)］をクリックし、次にドロップダウンリストから［ポリシーの編集 (Edit Policy)］を選択します。

p.468 の「［監視 (Monitor)］ビューでのアラートカウントの理解について」を参照してください。

p.415 の「単一のアラートの詳細の表示」を参照してください。

p.418 の「アラートと関連付けられているアラートポリシーの詳細の表示」を参照してください。

p.418 の「アラートの種類によるフィルタリング」を参照してください。

［概略表示 (Summary View)］による NetBackup アラートの監視

［概略表示 (Summary View)］は重大度別にアラートの全体的な概略を示します。現在の［ビュー (View)］ペインと時間枠の選択内容に対して重大度別にアラートの全体的な分布を示す［重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)］セクションが含まれます。この情報は、表だけでなく円グラフでも表示されます。過去 24 時間のデータがデフォルトで表示されます。過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

p.346 の「［監視 (Monitor)］ビューの範囲の制御」を参照してください。

さまざまな色の円グラフは、このセクションでの重大度別のアラート分布を表します。円グラフの各色は、アラートが現在の環境でそのアラートの重大度別にどのように分布しているかを表します。また、このセクションで色分けの概略を表示して、さまざまな重大度を表す色を確認することもできます。

メモ: [概略表示 (Summary View)]は有効なアラート (消去されなかったアラート) のみを表示します。

円グラフ上にマウスを動かすと、NetBackup 環境での特定の重大度のアラートの数および割合が表示されます。たとえば、円グラフの緑色をポイントすると、過去 24 時間に現在の環境で発生した 200 個のアラートまたは 17% のアラートが重要なアラートであることが示されます。

[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]の下の[ビュー (View)]ドロップダウンリストに[Ignore View filter]というオプションが追加されました。[ビュー (View)]ペインで[Ignore View filter]を選択すると、アラートポリシーが基づくビューに関係なく[監視 (Monitor)]>アラート (Alerts)]ビューに過去 24 時間のすべての有効なアラートが表示されます。たとえば、[Ignore View filter]を選択すると、削除されたビューに基づくアラート、または現在アクセス権がないビューに基づくアラートが表示されます。[ビュー (View)]ドロップダウンリストでビューを選択すると ([Ignore View filter]を含む)、デフォルトで過去 24 時間のデータが表示されます。

下部左の[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインには、OpsCenter データベースに存在するすべてのアラートが表示されます。つまり、[アラートの概略 (Alert Summary)]ペインには、アラートポリシーが基づくビューに関係なくすべてのアラートが表示されます。

メモ: [重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)]セクションは[監視 (Monitor)]>[概要 (Overview)]からも表示できます。

このセクションをドリルダウンして、アラートカテゴリの詳細を確認できます。

p.423 の「重大度別のアラートの表示」を参照してください。

p.424 の「NetBackup マスターサーバーによるアラート表示」を参照してください。

p.468 の「[監視 (Monitor)]ビューでのアラートカウントの理解について」を参照してください。

重大度別のアラートの表示

ドリルダウンして、アラートカテゴリの詳細を確認できます。

重大度別にアラートを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]を選択します。
2. ドロップダウンメニューから[概略表示 (Summary View)]を選択します。ドロップダウンメニューは、ページの右上にあります。
3. [重大度ごとのアラートの概略 (Alert Summary by Severity)]セクションで、次のいずれかを実行します。

- 表内の特定のアラート重大度のアラートの数 (リンク) をクリックします。たとえば、重要アラートに示されている数をクリックします。
  または
- 特定のアラート重大度に対応する円グラフの色付きのセクションをクリックします。たとえば、重要なアラートの詳細を表示する円グラフの赤のセクションをクリックします。

p.422 の「[概略表示 (Summary View)] による NetBackup アラートの監視」を参照してください。

NetBackup マスターサーバーによるアラート表示

NetBackup マスターサーバーによってグループ化されたすべてのアラートを表示できます。新しいグループコンポーネントの概略テーブルにはマスターサーバーによってグループ化された OpsCenter アラートが表示されます。

グループコンポーネントの概略テーブルを表示する方法

1. OpsCenter GUI にログオンします。
2. グループコンポーネントの概略テーブルを表示するために前提条件として次のステップを実行します。

   [設定 (Settings)]>[ユーザー設定 (User Preferences)]>[概要 (General)]タブに移動し、[ビューペインで複数の選択を許可する (Allow Multiple Selection In View Pane)]チェックボックスの選択を解除します。
3. [監視 (Monitor)] > [アラート (Alerts)]をクリックします。
4. ドロップダウンリストから[概略表示 (Summary View)]を選択します。
5. ALL_MASTER_SERVERS または表示したいアラート概略のマスターサーバーを選択します。グループコンポーネント概略テーブルが表示されます。

   メモ: 「Ignore View filter」を選択した場合には[グループコンポーネントの概略 (Group Component Summary)]テーブルは表示されません。

   グループコンポーネントの概略テーブルからサーバー名リンクをクリックして詳細、アラート ID、アラートポリシー、ノードなどを表示します。

監査記録の監視について

OpsCenter 機能を使って監査記録を管理し、監視できます。

[監査記録 (Audit Trails)]レポートに関する追加情報

p.426 の「監査記録レポート」を参照してください。

p.425 の「監査記録の追跡対象」を参照してください。

p.426 の「監査記録用の OpsCenter 機能について」を参照してください。

p.427 の「カスタムフィルタを作成して監査記録データを表示する方法」を参照してください。

p.428 の「監査記録の設定の管理について」を参照してください。

監査記録の追跡対象

監査記録はユーザーが開始したすべてのアクティビティの記録です。監査記録は NetBackup 環境で行われる変更で構成されます。たとえば、ポリシーの作成、ポリシーの無効化、ポリシーの修正などの変更です。OpsCenter の監査記録機能により、NetBackup の監査記録のログを有効にできます。

メモ: OpsCenter は、バージョン 7.1 以降の NetBackup マスターサーバーに対する監査記録を監視、報告、管理します。

監査の設定を制御して、監査記録レポートを生成できます。OpsCenter によって、監査ログの保持期間を設定し、監査記録のログの有効と無効を切り替えることもできます。

監査記録は列の形式で次の情報を表示します。

列ヘッダー	説明
カテゴリ (Category)	ポリシー、ストレージユニット、ジョブ、監査の設定、監査サービス、プール、ストレージサーバーに行われた変更を表示します。たとえば、ストレージユニットが追加、修正、または削除された場合です。
処理 (Action)	ポリシーが修正されたか、ストレージユニットが作成されたか、ストレージサーバーが削除されたかなど、実行された処理を表示します。
説明 (Description)	カテゴリと実行された処理についての簡潔な情報を示します。また、カテゴリの ID も表示します。
ユーザー (User)	処理を開始したユーザーについての情報を示します。
タイムスタンプ (TimeStamp)	処理が実行された時間を表示します。
マスターサーバー (Master Server)	処理が実行されたマスターサーバーの名前を表示します。

列ヘッダー	説明
理由 (Reason)	行われた変更の理由を表示します (変更を行ったユーザーによって指定されている場合)。この列はデフォルトで非表示になっています。
詳細 (Details)	修正された属性の古い値と新しい値を表示します。修正される属性には、クライアント、ハードウェア、オペレーティングシステム (OS)、ポリシー生成などがあります。

監査記録レポート

監査記録レポートはレポートツリーに追加される高レベルの概略レポートです。このレポートは NetBackup 環境で行われた変更の数を表示します。レポートはグラフ形式で表示されます。レポートは、分布グラフまたは履歴グラフの形式で表示できます。

グラフは各カテゴリの監査記録の件数を表示します。カテゴリには、ポリシー、監査の設定、ジョブ、監査サービス、ストレージユニット、プール、ストレージサーバーなどがあります。グラフの色付きの各セクションの上にマウスを置くと、各カテゴリの件数と割合の変更を確認できます。グラフの任意の色付きセクションをクリックすることによってレポートをドリルダウンできます。選択したカテゴリの各処理の変更件数を表示できます。たとえば、[ポリシー (Policy)]セクションをクリックすると、グラフには、作成したポリシー、修正したポリシー、削除したポリシーの合計監査件数が表示されます。

監査記録レポートを表示するには、[レポート (Reports)] > [レポートテンプレート (Report templates)] > [監査レポート (Audit Reports)] > [監査記録レポート (Audit Trails Report)]の順に選択します。

監査記録レポートの詳細を表形式で表示するには、[表としてグラフを表示 (Show Chart as Table)]リンクをクリックします。表には監査のカテゴリ、合計監査件数、割合についての情報が表示されます。グラフをドリルダウンすると、表には監査の処理についての情報も表示されます。

監査記録用の OpsCenter 機能について

OpsCenter は、監査ログを設定したり、監査レポートを生成するのに役立ちます。OpsCenter を使用することにより、次のことを行えます。

- NetBackup マスターサーバーの監査設定の管理。
- 監査記録の監視。
- 監査サービスが停止した場合のアラートの生成。
- OpsCenter の監査記録の保持期間の設定。

OpsCenter の各種機能を使って、監査レポートを生成します。監査の設定の有効と無効を切り替えたり、ログの保持期間を設定したりすることができます。NetBackup Audit

Manager サービスのオン/オフを切り替えたときにアラートが生成されるように OpsCenter を設定できます。また、監査ログの保持期間を設定できます。

カスタムフィルタを作成して監査記録データを表示する方法

OpsCenter は監査記録の監視に役立ちます。監視するには、[監視 (Monitor)]、[監査記録 (Audit Trail)]の順に選択します。カテゴリと処理に基づく事前定義済みのフィルタを使って監査記録の内容を表示できます。また、カスタムフィルタを作成することもできます。

事前定義済みのフィルタとカスタムフィルタについての情報を表示できます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

カスタムフィルタを作成して監査記録データを表示する方法

1. [フィルタの作成 (Create Filter)]アイコンを選択します。[監査フィルタの編集 (Edit Audit filter)]ダイアログボックスが表示されます。
2. [名前 (Name)]フィールドにフィルタの名前を入力します。
3. ドロップダウンリストからフィルタリングする列名を選択します。利用可能なオプションは、[カテゴリ (Category)]、[処理 (Actions)]、[ユーザー名 (User Name)]、[ドメイン名 (Domain Name)]、[ドメイン形式 (Domain Type)]、[タイムスタンプ (Time Stamp)]、[オブジェクト名 (Object Name)]、および[マスターサーバー (Master Server)]です。[オブジェクト名 (Object Name)]は、説明の欄のエンティティ名に基づいてフィルタリングされます。

   [演算子 (Operator)]ドロップダウンリストから、オペレータ = を選択します。特定の値を指定しない場合は、!= を使用します。

   [値 (Value)]テキストボックスで、値を入力するか選択します。列として[タイムスタンプ (Time Stamp)]を選択すると、値に対してカレンダーの形のアイコンが表示されます。カレンダーアイコンをクリックして目的の日付を選択し、[OK]をクリックします。
4. フィルタの問い合わせを作成するには、ドロップダウンリストから[AND (And)]または[OR (Or)]を選択します。
5. 問い合わせにさらに列を追加するには、[追加 (Add)]をクリックし、目的の列名を選択します。作成された列を削除するには、[削除 (Remove)]を選択します。
6. フィルタへの目的の列の追加が完了したら[OK]をクリックします。新しいビューフィルタが、フィルタのドロップダウンリストに表示されます。

   フィルタの適用、フィルタの編集、フィルタの削除についてより多くの情報を表示できます。

   p.339 の「OpsCenter のビューフィルタ」を参照してください。

監査記録の設定の管理について

OpsCenter によって、選択したマスターサーバーの監査を有効にするように設定を管理できます。監査の設定を構成するには、管理者権限を持たなければなりません。

p.536 の「監査記録の設定の管理」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)]>[マスターサーバー (Master Server)]

このビューでは、OpsCenter Analytics コンソールに追加されたアプライアンスマスターサーバーのハードウェアの概略を監視できます。ビューでは、ハードウェアの状態が迅速にわかります。OpsCenter コンソールに追加されたアプライアンスマスターサーバーのハードウェア障害を監視できます。

OpsCenter はアプライアンス 2.0 マスターサーバーを監視できます。

アプライアンスマスターサーバーを追加することは、OpsCenter に通常のマスターサーバーを追加することに類似しています。OpsCenter コンソールにアプライアンスマスターサーバーを追加する方法についてのより多くの情報が利用可能です。

p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。

このビューでは、NetBackup アプライアンスマスターサーバーのハードウェアの各部分について監視された情報が提供されます。表には次の詳細が表示されます。

名前	この列には、OpsCenter コンソールに追加されたアプライアンスマスターサーバー (リンク) の名前の一覧が表示されます。 アプライアンス概略を表示するにはリンクをクリックします。監視されるハードウェアの詳細についてのより多くの情報が利用可能です。 p.440 の「アプライアンスハードウェアの詳細」を参照してください。
データ収集 (Data Collection)	この列には、最新のデータ収集が行われた日時の一覧が表示されます。データ収集は NBSL によって 15 分ごとに行われます。

CPU

アイコンで、CPU の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは、CPU の存在およびアプライアンス CPU チップへの電圧の監視に基づいています。次の条件のうちのいずれかが発生すると CPU エラーが報告されます。

- 電圧なし
- 電圧が 0.99 ボルトより低下
- 電圧が 1.25 ボルトより上昇

ディスク

アイコンで、ディスクの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは、ブートドライブとストレージドライブの監視に基づいています。内部エラー状態が起きればディスクエラーが報告されます。

RAID

アイコンで、RAID の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは RAID の状態の監視に基づいています。状態が最適から変わればエラーが報告されます。

ファン (Fan)

アイコンで、ファンの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはファン速度の監視に基づき、次の条件が起きるとファンエラーが報告されます。

- ファン速度が 1974 rpm より低下
- ファン速度が 8977 rpm より上昇
- ファンにエラーがあれば、[重要 (Critical)]の警告が表示されます。
- ファンがインストールされていない場合は、[インストールされていません (Not Installed)]の警告が表示されます。

電源 (Power Supply)

アイコンで、電源の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは電源の電圧の監視に基づき、次の条件が起きるとエラーが報告されます。

- 消費電力が 0 ワット
- 消費電力が 700 ワットを超過

次の状態の警告も提供されます。

- [使用不可 (Not Available)] - 電源モジュールがインストールされていて、電源が供給されていない場合に発生します。コンセントに接続されていないため、または他の理由により起きることがあります。
- [インストールされていません (Not Installed)] - 電源モジュールが外されている場合に発生します。
- [重要 (Critical)] - 電源モジュールが警告状態で動作している場合に発生します。

温度 (Temperature)

アイコンで、温度が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはアプライアンスのさまざまな部分の温度の監視に基づき、次の制限を超えるとエラーが報告されます。

- 吸気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- 排気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- バックプレーンの温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇

FC HBA

アイコンで、ファイバーチャネル HBA が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは状態の監視に基づき、状態がオンラインから変化するとエラーが報告されます。

管理 (Manage)　アイコンはアプライアンスコンソールへのリンクです。アイコンをクリックするとアプライアンスコンソールにアクセスします。

p.431 の「[監視 (Monitor)]>[アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)]>[メディアサーバー (Media Server)]」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)]>[メディアサーバー (Media Server)]

このビューでは、OpsCenter Analytics コンソールから監視されたアプライアンスメディアサーバーのハードウェアの概略を監視できます。ビューでは、ハードウェアの状態が迅速にわかります。

アプライアンス 2.0 のマスターサーバーまたは標準 NetBackup 7.5 マスターサーバーに接続されたアプライアンス 1.2 および 2.0 のメディアサーバーだけを、OpsCenter から監視できます。アプライアンスメディアサーバーからのデータ収集は、NBSL によって 15 分ごとに行われます。OpsCenter コンソールから監視されたアプライアンスメディアサーバーのハードウェア障害を監視できます。

OpsCenter コンソールにアプライアンスメディアサーバーを直接追加できないことに注意してください。アプライアンスメディアサーバーが接続されたアプライアンスマスターサーバーまたは標準マスターサーバーは追加できます。

p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。

このビューでは、NetBackup メディアアプライアンスのハードウェアの各部分について監視された情報が提供されます。表には次の詳細が表示されます。

名前　この列には、OpsCenter コンソールから監視されるアプライアンスメディアサーバー (リンク) の名前がリストされます。

アプライアンス概略を表示するにはリンクをクリックします。監視されるハードウェアの詳細についてのより多くの情報が利用可能です。

p.440 の「アプライアンスハードウェアの詳細」を参照してください。

マスターサーバー (Master Server)　この列には、アプライアンスメディアサーバーが接続されているアプライアンスマスターサーバーまたは標準 NetBackup マスターサーバーがリストされます。

データ収集 (Data Collection)	この列には、最新のデータ収集が行われた日時の一覧が表示されます。データ収集は NBSL によって 15 分ごとに行われます。
CPU	アイコンで、CPU の状態が迅速にわかります。次の値があります。 ■ 緑 = OK ■ 黄 = 警告 ■ 赤 = エラー 表示されるアイコンは、CPU の存在およびアプライアンス CPU チップへの電圧の監視に基づいています。次の条件のうちのいずれかが発生すると CPU エラーが報告されます。 ■ 電圧なし ■ 電圧が 0.99 ボルトより低下 ■ 電圧が 1.25 ボルトより上昇
ディスク	アイコンで、ディスクの状態が迅速にわかります。次の値があります。 ■ 緑 = OK ■ 黄 = 警告 ■ 赤 = エラー 表示されるアイコンは、ブートドライブとストレージドライブの監視に基づいています。内部エラー状態が起きればディスクエラーが報告されます。
RAID	アイコンで、RAID の状態が迅速にわかります。次の値があります。 ■ 緑 = OK ■ 黄 = 警告 ■ 赤 = エラー 表示されるアイコンは RAID の状態の監視に基づいています。状態が最適から変わればエラーが報告されます。
ファン (Fan)	アイコンで、ファンの状態が迅速にわかります。次の値があります。 ■ 緑 = OK ■ 黄 = 警告 ■ 赤 = エラー 表示されるアイコンはファン速度の監視に基づき、次の条件が起きるとファンエラーが報告されます。 ■ ファン速度が 1974 rpm より低下 ■ ファン速度が 8977 rpm より上昇 ■ ファンにエラーがあれば、[重要 (Critical)]の警告が表示されます。 ■ ファンがインストールされていない場合は、[インストールされていません (Not Installed)]の警告が表示されます。

電源 (Power Supply)

アイコンで、電源の状態が迅速にわかります。次の値があります。

- 緑 = OK
- 黄 = 警告
- 赤 = エラー

表示されるアイコンは電源の電圧の監視に基づき、次の条件が起きるとエラーが報告されます。

- 消費電力が 0 ワット
- 消費電力が 700 ワットを超過

次の状態の警告も提供されます。

- ［使用不可 (Not Available)］- 電源モジュールがインストールされていて、電源が供給されていない場合に発生します。コンセントに接続されていないため、または他の理由により起きることがあります。
- ［インストールされていません (Not Installed)］- 電源モジュールが外されている場合に発生します。
- ［重要 (Critical)］- 電源モジュールが警告状態で動作している場合に発生します。

温度 (Temperature)

アイコンで、温度が迅速にわかります。次の値があります。

- 緑 = OK
- 黄 = 警告
- 赤 = エラー

表示されるアイコンはアプライアンスのさまざまな部分の温度の監視に基づき、次の制限を超えるとエラーが報告されます。

- 吸気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- 排気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- バックプレーンの温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇

FC HBA

アイコンで、ファイバーチャネル HBA が迅速にわかります。次の値があります。

- 緑 = OK
- 黄 = 警告
- 赤 = エラー

表示されるアイコンは状態の監視に基づき、状態がオンラインから変化するとエラーが報告されます。

管理 (Manage)	アイコンはアプライアンスコンソールへのリンクです。アイコンをクリックするとアプライアンスコンソールにアクセスします。

p.428 の「[監視 (Monitor)]>[アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)]>[マスターサーバー (Master Server)]」を参照してください。

[監視 (Monitor)]>[アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)]> NetBackup

このビューは、NetBackup アプライアンス、OpsCenter Analytics コンソールに追加されるマスターおよびメディアサーバーの概略を示します。ビューを見ると、ハードウェアの状態が視覚的にわかります。OpsCenter コンソールに追加された NetBackup アプライアンス (マスターおよびメディアサーバー) のハードウェア障害を監視できます。

p.440 の「アプライアンスハードウェアの詳細」を参照してください。

NetBackup は OpsCenter アプライアンス 2.0 マスターサーバーを監視できます。

NetBackup アプライアンス 2.0 マスターサーバーまたは標準 NetBackup マスターサーバーに接続されたアプライアンス 1.2 および 2.0 のメディアサーバーだけを OpsCenter により監視できます。アプライアンスメディアサーバーからのデータ収集は、NBSL によって 15 分ごとに行われます。OpsCenter コンソールから監視されたアプライアンスメディアサーバーのハードウェア障害を監視できます。

NetBackup アプライアンスマスターサーバーの追加は、OpsCenter に通常のマスターサーバーを追加することに似ています。OpsCenter コンソールにアプライアンスマスターサーバーを追加する方法についてのより多くの情報が利用可能です。

p.304 の「OpsCenter でのマスターサーバーまたはアプライアンスの追加」を参照してください。

メモ: OpsCenter コンソールに NetBackup アプライアンスメディアサーバーを直接追加できないことに注意してください。メディアサーバーが接続されたアプライアンスマスターサーバーまたは標準マスターサーバーを追加できます。

このビューでは、NetBackup アプライアンスにおけるハードウェアの各部分について監視された情報が提供されます。表には次の詳細が表示されます。

ホスト名 (Host Name)	OpsCenter によって監視される NetBackup アプライアンスのホスト (マスターまたはメディアサーバー) 名。

マスターサーバー (Master Server)	このアプライアンスと関連付けられている NetBackup マスターサーバー名。
ホストの種類 (Host type)	NetBackup アプライアンスのホスト種類: マスターサーバーまたはメディアサーバーのアプライアンス。
データ収集 (Data Collection)	この列には、最新のデータ収集が行われた日時の一覧が表示されます。データ収集は NBSL によって 15 分ごとに行われます。
CPU	アイコンで、CPU の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。 ■ 緑/OK ■ 黄/状態不明 ■ 赤/エラー 表示されるアイコンは、CPU の存在およびアプライアンス CPU チップへの電圧の監視に基づいています。次の条件のうちのいずれかが発生すると CPU エラーが報告されます。 ■ 電圧なし ■ 電圧が 0.99 ボルトより低下 ■ 電圧が 1.25 ボルトより上昇
ディスク	アイコンで、ディスクの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。 ■ 緑/OK ■ 黄/状態不明 ■ 赤/エラー 表示されるアイコンは、ブートドライブとストレージドライブの監視に基づいています。内部エラー状態が起きればディスクエラーが報告されます。
RAID	アイコンで、RAID の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。 ■ 緑/OK ■ 黄/状態不明 ■ 赤/エラー 表示されるアイコンは RAID の状態の監視に基づいています。状態が最適から変わればエラーが報告されます。

ファン (Fan)

アイコンで、ファンの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはファン速度の監視に基づき、次の条件が起きるとファンエラーが報告されます。

- ファン速度が 1974 rpm より低下
- ファン速度が 8977 rpm より上昇
- ファンにエラーがあれば、[重要 (Critical)]の警告が表示されます。
- ファンがインストールされていない場合は、[インストールされていません (Not Installed)]の警告が表示されます。

電源 (Power Supply)

アイコンで、電源の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは電源の電圧の監視に基づき、次の条件が起きるとエラーが報告されます。

- 消費電力が 0 ワット
- 消費電力が 700 ワットを超過

次の状態の警告も提供されます。

- [使用不可 (Not Available)] - 電源モジュールがインストールされていて、電源が供給されていない場合に発生します。コンセントに接続されていないため、または他の理由により起きることがあります。
- [インストールされていません (Not Installed)] - 電源モジュールが外されている場合に発生します。
- [重要 (Critical)] - 電源モジュールが警告状態で動作している場合に発生します。

温度 (Temperature)　アイコンで、温度が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはアプライアンスのさまざまな部分の温度の監視に基づき、次の制限を超えるとエラーが報告されます。

- 吸気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- 排気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- バックプレーンの温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇

FC HBA　アイコンで、ファイバーチャネル HBA が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは状態の監視に基づき、状態がオンラインから変化するとエラーが報告されます。

管理 (Manage)　アイコンはアプライアンスコンソールへのリンクです。アイコンをクリックするとアプライアンスコンソールにアクセスします。

［監視 (Monitor)］>［アプライアンスハードウェア (Appliance Hardware)］>［重複排除 (Deduplication)］

OpsCenter は複数の重複排除のアプライアンスハードウェアの情報を集中的に監視できます。スタンドアロンの Storage Pool Authority (SPA)、コンテンツのルーター (CR)、または NetBackup ドメインにおける PureDisk の重複排除オプション (PDDO) のストレージサーバーとして配備される重複排除アプライアンスを監視できます。重複排除アプライアンスマスターサーバーを OpsCenter に追加して監視できます。また NetBackup と重複排除のアプライアンス両方にハードウェアの警告を設定し、OpsCenter を使用して重複排除のレポートを表示できます。

このタブでは、OpsCenter Analytics コンソールに追加された重複排除アプライアンスに関する概略を提供します。ビューを見ると、ハードウェアの状態が視覚的にわかります。OpsCenter コンソールに追加されたアプライアンスマスターサーバーのハードウェア障害を監視できます。

p.440 の「アプライアンスハードウェアの詳細」を参照してください。

メモ: Amazon がクラウドサービスプロバイダである場合、OpsCenter は MSDP クラウドストレージサーバーがクラウドにアップロードするデータをレポートできません。

このビューでは、重複排除アプライアンスハードウェアの各部分について監視された情報が提供されます。表には次の詳細が表示されます。

ホスト名 (Host Name)	OpsCenter によって監視される重複排除アプライアンスのホスト名。
ホストの種類 (Host type)	重複排除アプライアンスのホスト種類: SPA または CR。
データ収集 (Data Collection)	この列には、最新のデータ収集が行われた日時の一覧が表示されます。データ収集は 15 分ごとに行われます。
CPU	アイコンで、CPU の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。 ■ 緑/OK ■ 黄/状態不明 ■ 赤/エラー 表示されるアイコンは、CPU の存在およびアプライアンス CPU チップへの電圧の監視に基づいています。次の条件のうちのいずれかが発生すると CPU エラーが報告されます。 ■ 電圧なし ■ 電圧が 0.99 ボルトより低下 ■ 電圧が 1.25 ボルトより上昇
ディスク	アイコンで、ディスクの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。 ■ 緑/OK ■ 黄/状態不明 ■ 赤/エラー 表示されるアイコンは、ブートドライブとストレージドライブの監視に基づいています。内部エラー状態が起きればディスクエラーが報告されます。

RAID

アイコンで、RAID の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは RAID の状態の監視に基づいています。状態が最適から変わればエラーが報告されます。

ファン (Fan)

アイコンで、ファンの状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはファン速度の監視に基づき、次の条件が起きるとファンエラーが報告されます。

- ファン速度が 1974 rpm より低下
- ファン速度が 8977 rpm より上昇
- ファンにエラーがあれば、［重要 (Critical)］の警告が表示されます。
- ファンがインストールされていない場合は、［インストールされていません (Not Installed)］の警告が表示されます。

電源 (Power Supply)

アイコンで、電源の状態が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは電源の電圧の監視に基づき、次の条件が起きるとエラーが報告されます。

- 消費電力が 0 ワット
- 消費電力が 700 ワットを超過

次の状態の警告も提供されます。

- ［使用不可 (Not Available)］- 電源モジュールがインストールされていて、電源が供給されていない場合に発生します。コンセントに接続されていないため、または他の理由により起きることがあります。
- ［インストールされていません (Not Installed)］- 電源モジュールが外されている場合に発生します。
- ［重要 (Critical)］- 電源モジュールが警告状態で動作している場合に発生します。

温度 (Temperature) アイコンで、温度が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンはアプライアンスのさまざまな部分の温度の監視に基づき、次の制限を超えるとエラーが報告されます。

- 吸気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- 排気口の温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇
- バックプレーンの温度
  0 ℃より低下または 60 ℃より上昇

FC HBA アイコンで、ファイバーチャネル HBA が迅速にわかります。可能な値は次のとおりです。

- 緑/OK
- 黄/状態不明
- 赤/エラー

表示されるアイコンは状態の監視に基づき、状態がオンラインから変化するとエラーが報告されます。

管理 (Manage) アイコンはアプライアンスコンソールへのリンクです。アイコンをクリックするとアプライアンスコンソールにアクセスします。

アプライアンスハードウェアの詳細

次の表では監視されるハードウェアについて説明します。

表 8-15 監視されるアプライアンスハードウェア

監視されるハードウェア	収集されるデータのサンプル
CPU	次のことを監視します。 ■ ［状態 (Status)］-［プレゼンスが検出されました (Presence detected)］や［CPU が検出されませんでした (No CPU(s) detected)］など、CPU の状態を監視します。 ■ ［電圧 (Voltage)］- アプライアンスの CPU チップへの電圧を監視します。

監視されるハードウェア	収集されるデータのサンプル
ディスク	このビューでは次の情報が提供されます。 ■ スロット番号 - このボリュームが存在するロボットのスロット。 ■ ［状態 (Status)］- メディアの現在の状態。［凍結 (Frozen)］、有効などの状態があります。 ■ ［容量 (Capacity)］- 使われている容量。 ■ ［形式 (Type)］- 構成されているディスクの形式。 ■ ［エンクロージャ ID (Enclosure ID)］- ディスクが存在するエンクロージャの ID。
RAID	RAID の状態を監視し、状態が最適から変わればエラーを報告します。次のデータが収集されます。 ■ 名前 - RAID デバイスの名前。 ■ 状態 - デバイスの現在の状態 (［最適 (Optimal)］など)。 ■ 容量 - 各デバイスの容量。 ■ 形式 - RAID1 や RAID 6 のような RAID デバイスの形式。 ■ ディスク - 使われているディスク。
ファン (Fan)	次のことを監視します。 ■ ［状態 (Status)］- ［プレゼンスが検出されました (Presence detected)］や［ファンが検出されませんでした (No Fan(s) detected)］など、ファンの状態を監視します。 ■ ［速度 (Speed)］- ファンの速度
電源 (Power Supply)	電源のワット数を監視します。
温度情報	アプライアンスの異なるポイントで温度を監視します。
ファイバーチャネル HBA	状態を監視し、状態がオンラインから変わればエラーを報告します。次のデータが収集されます。 ■ 状態 - HBA の現在の状態。 ■ ワールドワイドポート名 - 特定のデバイスのために現在使用中のポート。 ■ 速度 - HBA の動作速度 (8 Gb/s など) ■ モード - HBA に対して構成されているモード (イニシエータなど)
次の詳細は、NetBackup 5330 アプライアンスに固有です。	

監視されるハードウェア	収集されるデータのサンプル
拡張ストレージシェルフ: ディスク	拡張ストレージシェルフディスクに関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ スロット番号 - このボリュームが存在するロボットのスロット。 例: スロット 1 ■ ドローワ番号 例: ドローワ 1 ■ トレー番号 例: トレー 0 ■ ［状態 (Status)］- メディアの現在の状態。 例: 最適 ■ ［容量 (Capacity)］- 使われている容量。 例: 2.794 TB
拡張ストレージシェルフ: ファン	拡張ストレージシェルフファンに関する次の情報が収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: トレー 0 右 ■ 状態 - デバイスの現在の状態。 例: 最適
拡張ストレージシェルフ: 電源	拡張ストレージシェルフ電源に関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: 上位 ■ 状態 例: 最適
拡張ストレージシェルフ: 温度	拡張ストレージシェルフの温度に関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: トレー 0 ドローワ 1 左 ■ 状態 例: 最適

監視されるハードウェア	収集されるデータのサンプル
プライマリストレージシェルフ: コントローラ	プライマリストレージシェルフコントローラに関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: トレー 99 スロット A ■ データキャッシュ ■ 状態 例: 最適
プライマリストレージシェルフ: 拡張ストレージシェルフ接続へのプライマリストレージシェルフ	プライマリ - 拡張ストレージ接続に関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ プライマリストレージシェルフポート ■ 拡張ストレージシェルフポート
プライマリストレージシェルフ: ボリューム	次のプライマリストレージシェルフボリュームデータが収集されます。 ■ ID ■ LUN 例: 0 ■ ボリュームグループ (Volume Group) 例: 0_1 ■ 容量 (Capacity) 例: 19.099 TB ■ WWID 例: 60080e500032171c00000c7d531764f4
プライマリストレージシェルフ: ボリュームグループ	プライマリストレージシェルフボリュームグループに関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 名前 例: 0_1 ■ RAID レベル 例: 6 ■ ディスク 例: [トレー:0 ドローワ:1 スロット:1 4] [トレー:0 ドローワ:2 スロット:1 4] [トレー:0 ドローワ:3 スロット:1 4] [トレー:0 ドローワ:4 スロット:1] [トレー:0 ドローワ:5 スロット:2 5] ■ 容量 (Capacity) 例: 19.099 TB

監視されるハードウェア	収集されるデータのサンプル
プライマリストレージシェルフ: ディスク	プライマリストレージシェルフディスクに関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ スロット番号 - このボリュームが存在するロボットのスロット。 例: スロット 1 ■ ドローワ番号 例: ドローワ 1 ■ トレー番号 例: トレー 0 ■ 状態 (Status) 例: 最適 ■ 容量 (Capacity) 例: 2.794 TB
プライマリストレージシェルフ: ファン	プライマリストレージシェルフファンに関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: トレー 99 右 ■ 状態 例: 最適
プライマリストレージシェルフ: 電源	プライマリストレージシェルフ電源に関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: 上位 ■ 状態 例: 最適
プライマリストレージシェルフ: 温度	プライマリストレージシェルフ温度に関する次のデータが収集されます。 ■ ID ■ 場所 例: トレー 99 ドローワ 1 左 ■ 状態 例: 最適

［監視 (Monitor)］>［クラウド (Cloud)］オプション

このページのデータはマスターサーバー形式のビューを選択した場合にのみ適用されます。クラウドデータを表示する［ビュー (View)］ペインからマスターサーバーを選択します。マスターサーバーを展開すると、その下にあるクラウド用に構成されたメディアサーバーの一覧が表示されます。

クラウドデータは 15 分ごとにマスターサーバーから NBSL によって収集されます。

［内容 (Content)］ペインで関連データを表示するメディアサーバーの一部またはすべてを選択します。

［クラウドストレージプロバイダの概要 (Cloud Storage Providers Overview)］セクションには、選択したメディアサーバーで構成されているプロバイダの一覧が表示されます。

OpsCenter は、次のクラウドプロバイダをサポートします。

メモ: NetBackup がサポートする Amazon S3 互換のすべてのクラウドプロバイダのうち、OpsCenter は Amazon (S3) と Amazon GovCloud (S3) プロバイダの監視およびレポートのみをサポートします。

AT&T または Rackspace のプロバイダ用にクラウドストレージサーバーを構成し、8.1.2 にアップグレードした場合は、AT&T および Rackspace のプロバイダの古い情報がクラウドレポートに表示されます。

［クラウドストレージプロバイダの概要 (Cloud Storage Providers Overview)］セクションには、その月にバックアップおよびリストアされたデータが GB 単位で表示されます。OpsCenter をインストールしたばかりの場合は、OpsCenter にマスターサーバーを追加した後に収集される現在の測定データが表示されます。データは、OpsCenter にマスターサーバーが追加された日から収集されます。

各クラウドプロバイダの下部のリンクには、特定のクラウドプロバイダが構成されているメディアサーバーの数の一覧が表示されます。リンクをクリックすると、特定のクラウドプロバイダが構成されているメディアサーバーの名前が表示されます。

［クラウド接続の概要 (Cloud Connect Overview)］セクションには、クラウドに書き込まれているすべてのデータおよびクラウドから読み込まれているデータが表示されます。［クラウド接続の概要 (Cloud Connect Overview)］セクションのデフォルトの時間枠は、［過去 24 時間 (Last 24 Hours)］時間です。［過去 48 時間 (48 Hours)］または［過去 72 時間 (Last 72 Hours)］をクリックすることで、過去 48 時間または 72 時間のデータを表示することもできます。

［ライブメーター: クラウドに書き込まれたデータ (Live Metering: Data written to cloud)］グラフには、測定時間に書き込まれたデータの量が表示されます。同様に、［ライブメーター: クラウドから読み取られたデータ (Live Metering: Data read from cloud)］グラフには、測定時間にクラウドから読み取られたデータの量が表示されます。

［転送されたデータの概略 (Summary of data transferred)］表には、選択されている時間枠内に各メディアサーバーでダウンロードおよびアップロードされたデータの概略が表示されます。［プロバイダごとの転送データ (Data transferred per provider)］表には、選択されている時間枠内に各クラウドプロバイダにアップロードされたデータが表示されます。

［バックアップジョブの概略 (Backup Job Summary)］には、選択されている時間枠でのバックアップジョブの概略が円グラフの形式で表示されます。このグラフではクラウドのバックアップジョブのみが考慮されます。成功、部分的に成功、失敗のいずれかのクラウドバックアップジョブの数を示します。進行を監視するには、［監視 (Monitor)］ >［ジョブ (Jobs)］からリンク (数値) をクリックします。

9

OpsCenter を使用した NetBackup の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- ［管理 (Manage)］ビューについて
- ［管理 (Manage)］ビューの範囲の制御
- アラートポリシーの管理について
- NetBackup ストレージの管理について
- NetBackup デバイスの管理について
- リストア操作とガイド付きリカバリ操作について
- NetBackup ホストの管理について
- NetBackup 配置分析の管理について

［管理 (Manage)］ビューについて

NetBackup アプライアンスでは、NetBackup 管理コンソールを使用して、クライアントの管理、ポリシーの作成、バックアップの実行、その他の管理機能を実行できます。NetBackup 管理コンソールからのこれらの機能を実行する方法については、NetBackup のコアマニュアルセットを参照してください。このマニュアルセットの最新版は、ベリタステクニカルサポート Web サイトからダウンロードできます。NetBackup 管理コンソールの使用について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

［管理 (Manage)］タブと関連するサブタブから、OpsCenter アラートポリシー、ストレージとデバイスを含む NetBackup 環境を表示および管理できます。

OpsCenter または OpsCenter Analytics は、NetBackup または NetBackup アプライアンスのみを監視および管理できることに注意してください。NetBackup PureDisk や Backup Exec などの他の製品を監視したり、管理することはできません。

OpsCenter サーバーは、NetBackup マスターサーバーからデータを収集し、収集したデータをデータベースに格納し、格納したデータを必要に応じて表示します。NetBackup によってほとんどのデータが送信され、変更直後に表示に反映されます。(ネットワーク、システム遅延、またはブラウザの更新の設定が、表示速度に影響する場合があります)。このデータは主に通知を使用して収集されます。NetBackup のほとんどの操作と変更では、NBSL によって OpsCenter に通知が送信されます。

p.293 の「OpsCenter が NetBackup からデータを収集する方法」を参照してください。

[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御

[管理 (Manage)]ビューで示されている内容は現在の[ビュー (View)]ペインの選択に基づいています。

[ビュー (View)]ペインから次のデフォルトオプションを選択できます。

すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)	現在の環境のすべての NetBackup サーバーに関する情報を表示するには、[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。

デフォルトのビュー、つまり[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を使用するだけでなく、[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]を使用して、または View Builder を使用して、独自のビューを作成することもできます。たとえば、「地域」といった名前のビューを作成して、ヨーロッパなどの特定の地域のマスターサーバーに関する詳細を表示できます。

[設定 (Settings)]>[ビュー (Views)]からビューを作成する方法の詳細を参照できます。

p.318 の「OpsCenter のビューについて」を参照してください。

オンラインの『 OpsCenter View Builder ヘルプ』を参照して、View Builder を使用してビューを作成する方法を確認してください。

すべてのマスターサーバーまたは特定のマスターサーバーの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

すべてのマスターサーバーの詳細を表示する方法

- OpsCenter コンソールで、[ビュー (View)]ペインのドロップダウンメニューから[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。

特定のマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[ビュー (View)]ペインのドロップダウンメニューから[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択します。
2. [すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]の隣にあるチェックボックスのチェックマークをはずし、マスターサーバーのリストから特定のマスターサーバーを選択します。他のマスターサーバーにチェックマークが付いていないことを確認します。
3. [選択の適用 (Apply Selection)]をクリックします。

アラートポリシーの管理について

表 9-1は、アラートポリシーを管理する方法を説明するトピックをリストします。

表 9-1　　トピックの内容と説明

トピック	説明
p.449 の「OpsCenter アラートポリシーについて」を参照してください。	アラートポリシーの概念を説明します。
p.451 の「単一のアラートポリシーの詳細の表示」を参照してください。	アラートポリシーの詳細を表示する方法について説明します。
p.451 の「アラートポリシーの種類によるフィルタリング」を参照してください。	必要なアラートポリシーをフィルタ処理し表示する方法を説明します。
p.452 の「アラートポリシーの作成 (または変更) について」を参照してください。	アラートポリシーウィザードを使ってアラートポリシーを作成する方法を説明します。
p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。	アラートの生成が可能な OpsCenter の利用可能なすべてのアラート条件を説明します。
p.470 の「アラートポリシーの管理 」を参照してください。	単一のアラートポリシーを管理するために利用可能なタスクを説明します。管理にはアラートポリシーの編集、コピー、削除、有効化、無効化などのタスクが含まれます。
p.471 の「アラートポリシーに関連付けられたアラートの表示」を参照してください。	アラートポリシーと関連付けられるアラートを表示する方法を説明します。

OpsCenter アラートポリシーについて

OpsCenter には、アラートポリシーを作成および管理し、ポリシーによって生成されたアラートに対処するためのツールが用意されています。アラートポリシーは、NetBackup システムに対して常時監視を行うことで、NetBackup 環境の管理に役立ちます。使用して

いる環境で特定のイベントまたは条件が発生したときに、OpsCenter はアラートの生成または電子メールおよびトラップ通知の送信 (あるいはその両方) を行うことで、NetBackup サーバーネットワークを管理するために役立ちます。

NetBackup システムイベントが (アラートポリシーに基づいて) アラートを発生させると、次の処理が行われます。

- OpsCenter によって、ポリシーで構成されている受信者に電子メールまたは SNMP 通知が送信される。
- OpsCenter コンソールに、これらのアラートのトラッキングと管理に役立つビューが表示される。

アラートに対応する電子メールまたは SNMP 通知を指定することで、管理者は他の有益な作業に集中することができます。管理者は、端末を継続的に監視する必要がなくなります。

アラートポリシーは、情報、警告、主要または重要として定義されます。

環境によっては、複数の OpsCenter ユーザーの間で問題が発生する場合があります。たとえば、ある OpsCenter ユーザーがポリシーを変更する一方で、同じポリシーを別のユーザーが削除しようとする場合があります。

[管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択すると表示されます。

このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択内容に対する OpsCenter アラートポリシーの詳しい情報を表示します。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

[管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]の[ビュー (View)]ドロップダウンリストに[Ignore View filter]というオプションが追加されました。[Ignore View filter]は、[管理 (Manage)] > [アラートポリシー (Alert Policies)]をクリックするとデフォルトで選択されます。ビューペインから[Ignore View filter]を選択すると、アラートポリシーが基づいているビューに関係なくすべてのアラートポリシーが[管理 (Manage)] > [アラートポリシー (Alert Policies)]ペインに表示されます。たとえば、[Ignore View filter]を選択すると、削除されたビューに基づくアラートポリシーや、現在アクセス権を持っていないビューに基づくアラートポリシーが表示されます。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-2 [管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]の列ヘッダー

列	説明
名前 (Name)	この列にはアラートポリシーの名前が一覧表示されます。このリンクをクリックして、ポリシーについての詳細を表示します。

列	説明
説明 (Description)	この列にはアラートポリシーの説明が一覧表示されます。
アラート条件 (Alert Condition)	この列はアラートポリシーに使われるアラート条件を表示します。例: [ハングアップしたジョブ (Hung Job)]、[完了したジョブ (Job Finalized)]、[高率の凍結されたメディア (High Frozen Media)]など。 p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。
有効 (Enabled)	この列はアラートポリシーが有効化されているかどうか判断します。
重大度 (Severity)	この列はアラートポリシーと関連付けられる重大度をリストします。
消去の重大度 (Clear Severity)	この列はアラートが消去されるときに送信される電子メールまたはトラップの重大度をリストします。
作成時刻 (Creation Time)	この列はアラートポリシーが作成された日時をリストします。
変更時刻 (Modification Time)	この列はアラートポリシーが最後に変更された日時をリストします。
変更者 (Modified By)	この列はアラートポリシーを最終に変更した OpsCenter ユーザーをリストします。

単一のアラートポリシーの詳細の表示

アラートポリシーと関連付けられるすべての詳細は[管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]ビューの下部の[全般 (General)]タブから表示できます。[全般 (General)]タブは表で示されているすべての詳細を表示します。

単一のアラートポリシーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択します。
2. [名前 (Name)]列のドリルダウンリンクをクリックします。アラートポリシーの詳細はこのビューの下部の[全般 (General)]タブに示されています。

アラートポリシーの種類によるフィルタリング

表示されるアラートポリシーの種類を制限するために、[管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]ビューでフィルタを利用できます。

フィルタリングには、次の 3 つの組み込みフィルタを使用できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

すべてのアラートポリシー (All Alert Policies)　すべてのアラートポリシーを表示するにはこのフィルタを選択します。

有効なアラートポリシー (Enabled Alert Policies)　有効なアラートポリシーを表示するためにこのフィルタを選択します。

無効なアラートポリシー (Disabled Alert Policies)　無効なアラートポリシーを表示するためにこのフィルタを選択します。

また必要とする特定のアラートポリシーのみに焦点を合わせることができる独自のフィルタを作成できます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

アラートポリシーの種類によりフィルタリングする方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)] の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

アラートポリシーの作成 (または変更) について

NetBackup で発生した問題を検出してトラブルシューティングするために、アラートポリシーを作成できます。企業内の主要なイベントへの応答を自動化するポリシーを作成できます。たとえば、特定のマスターサーバーでジョブが失敗したときにアラートを実行するようにポリシーを作成できます。凍結されたメディアについて監視していて、凍結されたメディアの数がしきい値を超えた場合に、オペレータ宛てに電子メールを送信できます。これによって修正処置を実行できます。

OpsCenter では、通知と待機時間 (最長 15 分) に基づいて、定期的に NetBackup からデータが取得されます。このとき、NetBackup アクティビティモニターと OpsCenter コンソールで時間の遅延が発生している場合は、多くのジョブの中間状態が失われる可能性があります。

次の項はアラートについての詳細情報を提供します。

p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。

p.458 の「[ジョブポリシーの変更 (Job Policy Change)]条件に関する追加情報」を参照してください。

p.460 の「アラートポリシーの追加」を参照してください。

p.468 の「[監視 (Monitor)]ビューでのアラートカウントの理解について」を参照してください。

OpsCenter アラート条件

OpsCenter には一組の事前定義済みアラート条件が付属しています。これらのアラート条件に基づいてアラートポリシーを作成し NetBackup 環境で不具合が発生したときに検出して NetBackup をトラブルシューティングすることができます。アラートは、問題の発生前に、問題を予測して処理するのに役立ちます。これらのアラートは OpsCenter にログオンすることによって、また電子メールや SNMP トラップによって受信できます。アラートポリシーの作成時に電子メールと SNMP の受信者を指定できます。

アラート条件は、次のカテゴリに分類されます。

イベントベースのアラート条件	これらのアラート条件では、OpsCenter は NBSL からの通知に基づいて NetBackup からデータを取得します。
定期的なアラート条件	これらのアラート条件では、OpsCenter は待ち時間 (最大 15 分) に基づいて NetBackup からデータを取得します。

表 9-3にはアラート条件、アラートカテゴリ、説明が記載されています。

表 9-3 OpsCenter でのアラート条件

アラートの種類	アラート条件	アラートカテゴリ	説明
ジョブ	高率ジョブの失敗率 (High job failure rate)	イベントベース	アラートはジョブの失敗率が指定の率を超過するときに生成されます。
	ハングアップしたジョブ (Hung Job)	定期的	アラートは指定期間にわたり選択したポリシーかクライアントに対してジョブがハングアップ (指定の時間より長く実行) するときに生成されます。[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]条件は、15 分おきにチェックされます。チェックサイクル内のジョブの開始時期によっては、アラートが生成されない場合があります。 [ハングアップしたジョブ (Hung Job)]のアラートについては、ジョブがキューに登録された状態にある時間を無視するように OpsCenter を構成できます。OpsCenter は、[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]の状態を確認しますが、デフォルトでジョブの開始時間を考慮します。これは、ジョブがキューに登録された状態にある時間も含んでいます。ジョブは開始した後有効でないことがあります。リソースを利用できないことが原因で、ジョブは、アクティブになる前に最初はキューに登録された状態になることがあります。 ジョブのキューに登録された時間を無視するように OpsCenter を構成すると、OpsCenter は、[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]の状態の確認時に、ジョブがアクティブになる時間を考慮します。最初の試行の有効な開始時間が考慮されることに注意してください。 たとえば、25 分のジョブしきい値を設定したポリシーを作成したとします。ジョブが、最初のチェックサイクルの 10 分後に開始され、3 番目のチェックサイクルが終了した 13 分後に終了しました。総実行時間は 33 (5 + 15 + 13) 分ですが、アラートは生成されません。 この場合、ポリシーは 4 回チェックされます。最初のチェック時にはジョブはまだ開始されていません。2 番目のチェック時 (ジョブ時間 = 5 分) と 3 番目のチェック時 (ジョブ時間 = 20 分) ではしきい値に到達せず、4 番目のチェックの前に完了しています (ジョブ時間 = 33)。 ジョブが最初のチェックの 4 分後に開始された場合は、3 番目のチェック時にアラートが生成されます。これは、ジョブが 26 分間 (11 + 15 分) 実行されたことになるためです。
	完了したジョブ (Job Finalized)	イベントベース	アラートは指定の形式のジョブ、指定のポリシーまたはクライアントのジョブが指定の状態で終了したときに生成されます。
	未完了のジョブ (Incomplete Job)	イベントベース	アラートは、指定したポリシーまたはクライアントの指定した形式のジョブが未完了の状態に移動するときに生成されます。

アラートの種類	アラート条件	アラートカテゴリ	説明
メディア	凍結されたメディア (Frozen Media)	イベントベース	アラートは選択したメディアのうちのどれかが凍結されるときに生成されます。
	一時停止状態のメディア (Suspended media)	イベントベース	アラートは選択したメディアのうちのどれかが一時停止されるときに生成されます。
	最大メディアマウント数の超過 (Exceeded max media mounts)	イベントベース	アラートはメディアがマウントのしきい値数を超えるときに生成されます。
	リストアに必要なメディア (Media Required for Restore)	イベントベース	アラートはリストア操作にメディアが必要であるときに生成されます。リストア操作にはリストアされる特定のイメージを含んでいる特定のメディアが必要であることがあります。
	低率の利用可能なメディア (Low Available Media)	定期的	アラートは利用可能なメディアの数が事前定義済みのしきい値未満になるときに生成されます。 **メモ:** [ビュー (View)]ドロップダウンリストからの[All Master Server]を選択するとき、下位の利用可能なメディアの警告は、[All Master Server]の下に表示されているすべてのマスターサーバーに対し、別の警告を発生します。たとえば、[All Master Server]ビューの下に 5 つのマスターサーバーがある場合、OpsCenter は各マスターサーバーに対し、5 つの警告を発します。
	高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media)	定期的	アラートは一時停止されたメディアの割合が事前定義済みのしきい値を超過するときに生成されます。
	高率の凍結されたメディア (High Frozen Media)	定期的	アラートは凍結されたメディアの割合が事前定義済みのしきい値を超過するときに生成されます。
	残りのクリーニング回数ゼロ (Zero Cleaning Left)	イベントベース	アラートはクリーニングテープに残っているクリーニング回数がゼロのときに生成されます。

アラートの種類	アラート条件	アラートカテゴリ	説明
カタログ	低率のカタログ領域 (Catalog Space low)	定期的	アラートはカタログに利用可能な領域がしきい値 (パーセントまたはサイズ) を下回ったときに生成されます。[低率のカタログ領域 (Catalog Space low)]条件の場合は、特定のポリシーのしきい値をパーセント、バイト、KB、MB、GB、TB、または PB 単位で指定して、アラートを生成できます。生成されたアラートでは、これらの単位を使用して利用可能なカタログ領域を表示することもできます。
	バックアップされなかったカタログ (Catalog not Backed up)	定期的	アラートは事前定義済みの期間カタログバックアップが起きないときに生成されます。 これは、このアラートを受信しなければカタログバックアップが正常だったことを必ずしも意味しません。
	無効になっているカタログバックアップ (Catalog Backup Disabled)	定期的	アラートはすべてのカタログバックアップポリシーが無効にされたときに生成されます。ポリシーがサーバーグループに定義された場合、アラートはこの基準を満たすグループ内のすべてのマスターサーバーに対して生成されます。マスターサーバーのカタログバックアップポリシーが存在しない場合、アラートは生成されません。
デバイス	マウント要求 (Mount Request)	イベントベース	アラートはメディアのマウント要求で生成されます。
	クリーニングテープなし (No Cleaning Tape)	定期的	アラートはクリーニングテープが残っていないときに生成されます。
	停止しているドライブ (Drive is Down)	イベントベース	アラートは指定のロボットまたは選択したサーバーコンテキストにあるメディアサーバーのドライブが停止状態になるときに生成されます。
	高率の停止したドライブ (High Down Drives)	定期的	アラートは停止したドライブの割合が事前定義済みのしきい値を超過するときに生成されます。
	OpenStorage	イベントベース	アラートは特定のイベントが NetApp デバイスで発生したときに生成されます。 p.552 の「OpenStorage のアラート条件について」を参照してください。 p.553 の「アラートポリシーの追加 」を参照してください。

アラートの種類	アラート条件	アラートカテゴリ	説明
ディスク	ディスクプールの空き領域なし (Disk Pool Full)	イベントベース	アラートは、ディスクプールが高水準点に到達したときに生成されます。[ディスクプールの空き領域なし (Disk Pool Full)]条件に基づくアラートポリシーでは、使用されているディスクプール容量が高水準点に到達したときにのみアラートが生成されます。
	ディスクボリュームの停止 (Disk Volume Down)	イベントベース	アラートは選択したディスクボリュームが停止したときに生成されます。
	ディスクボリュームの領域不足 (Low Disk Volume Capacity)	定期的	アラートはディスクボリューム容量がしきい値未満になると生成されます。
ホスト (Host)	エージェントとサーバー間の通信の切断 (Agent Server Communication break)	定期的	アラートはエージェントと OpsCenter サーバー間の通信が切断されるときに生成されます。デフォルトでは、このアラートは通信が再確立されると自動的に消去されます。 [エージェントとサーバー間の通信の切断 (Agent Server Communication Break)]条件に基づくアラートポリシーは[ALL MASTER SERVERS]ビューに常に基づいています。[エージェントとサーバー間の通信の切断 (Agent Server Communication Break)]条件に基づいてアラートポリシーを作成したが、[ALL MASTER SERVERS]ビューへのアクセス権がない場合、そのアラートポリシーに対してアラートは生成されません。
	マスターサーバーへのアクセス不可 (Master Server Unreachable)	イベントベース	アラートは OpsCenter がマスターサーバーとの接続を失うと生成されます。このアラート条件は OpsCenter と管理対象 NetBackup マスターサーバー間の接続が失われていることを意味します。必ずしも NetBackup のバックアップが機能していないわけではありません。
	メディアサーバーとの接続の中断 (Lost Contact with Media Server)	イベントベース	アラートは OpsCenter がメディアサーバーとの接続を失うと生成されます。
	アプライアンスハードウェアの障害 (Appliance Hardware Failure)	イベントベース	警告は、OpsCenter アプライアンスハードウェア故障時に発生します。

アラートの種類	アラート条件	アラートカテゴリ	説明
その他	停止状態のサービス (Service Stopped)	イベントベース	アラートは選択したアプライアンスハードウェアに障害が発生したときに生成されます。 NetBackup または重複排除アプライアンスハードウェアを監視するようにこのアラート条件を設定できます。
	ジョブポリシーの変更 (Job Policy Change)	イベントベース	アラートはジョブポリシーのポリシー属性が変更されると生成されます。1 つのジョブポリシーについて複数の属性が変更された場合は、複数のアラートが生成されます。 p.458 の「[ジョブポリシーの変更 (Job Policy Change)]条件に関する追加情報」を参照してください。 特定のジョブポリシーを選択すると、選択したジョブポリシーのみの変更が監視されます。ジョブポリシーを選択しない場合は、すべてのジョブポリシーの変更が監視されます。
	OpsCenter のチューニング	イベントベース	現在割り当てられているメモリパラメータが推奨よりも少ない場合はアラートが生成されます。

[ジョブポリシーの変更 (Job Policy Change)]条件に関する追加情報

[ジョブポリシー (Job Policy)]アラート条件の次のテキストを見直します。

ジョブポリシーでは、次のポリシー属性のみが監視されます。

ポリシー名	ポリシークライアント形式
チェックポイントの間隔 (Checkpoint interval)	チェックポイント (Check point)
有効日時 (Effective date)	ネットワークドライブのバックアップ (Backup network drives)
圧縮 (Compression)	暗号化 (Encryption)
Block Level Incremental (BLI)	オフホスト (Offhost)
スナップショット方式 (snapshot method)	スナップショットの引数 (Snapshot arguments)
マスターサーバー (Master server)	クライアント名 (Client Name)
BMR 情報の収集 (Collect bmr info)	True Image Restore 情報の収集 (Collect true image restore info)
エラーによる失敗 (Fail on error)	拡張セキュリティ情報 (Ext sec info)

Frozen Image	キーワード句 (Keyword phrase)
コピー数 (Number of copies)	オフホストバックアップ (Off host backup)
位置情報 (Residence)	カタログ (Catalog)
スケジュール	クライアント
ストレージユニット (Storage Unit)	ボリュームプール (Volume Pool)
ジョブ/ポリシー (Jobs/Policy)	優先度 (Priority)
クロスマウントポイント (Cross mount points)	True Image Recovery
複数のデータストリームを許可する (Allow multiple data streams)	キーワード句 (Keyword phrase)
代替クライアント (Alternate client)	データムーバー
raw から個々のファイルをリストア (Individual file restore from raw)	状態 (Status)
ブロック増分 (Block increment)	バックアップコピー (Backup copy)
データムーバーの形式 (Data mover type)	ディザスタリカバリ
ファイルリスト (File list)	NFS マウントをたどる (Follows nfs mounts)
最大フラグメンテーションサイズ (Max fragmentation size)	ポリシーあたりの最大ジョブ数 (Max jobs per policy)
PFI の有効化 (Pfi enabled)	プロキシクライアント (Proxy client)
データの分類名 (Data classification name)	共有グループ (Share group)
有効 (Active)	

故障する可能性のあるアプライアンスハードウェアコンポーネントについて

このセクションでは、故障した場合にアラートを生成できるアプライアンスハードウェアのコンポーネントを示します。この UI でアプライアンスハードウェアを 1 つ、複数、またはすべて選択することができます。選択したコンポーネントに障害が発生すると、アラートが生成されます。このアラートは、[監視 (Monitor)] > [アラート (Alerts)]画面で表示できます。

- アダプタ
- CPU

- ディスク
- エンクロージャのディスク
- エンクロージャのファン
- エンクロージャの電源
- エンクロージャの温度
- 拡張ストレージシェルフのディスク
- 拡張ストレージシェルフのファン
- 拡張ストレージシェルフの電源
- 拡張ストレージシェルフの温度
- ファン
- PCI
- 電源
- プライマリストレージシェルフの BBU
- プライマリストレージシェルフの接続
- プライマリストレージシェルフのコントローラ
- プライマリストレージシェルフのディスク
- プライマリストレージシェルフのファン
- プライマリストレージシェルフの電源
- プライマリストレージシェルフの温度
- プライマリストレージシェルフのボリューム
- プライマリストレージシェルフのボリュームグループ
- RAID
- 温度

アラートポリシーの追加

アラートポリシーを定義するにはアラートポリシーウィザードの画面に従います。入力が必要な情報や表示される画面の数は、選択したアラート条件によって異なります。一部のアラート条件では、オプション画面をスキップできます。

メモ: アラートポリシーウィザードはまたアラートポリシーを編集するときに使われます。

アラートポリシーを追加する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)] の順に選択します。
2. [追加 (Add)]をクリックします。アラートポリシーウィザードが表示されます。

   p.463 の「アラートポリシーウィザード」を参照してください。
3. [全般 (General)]パネルの[名前 (Name)]、[説明 (Description)]、[アラート条件 (Alert Condition)]を入力します。

   p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。

   [次へ (Next)]をクリックして続行します。[キャンセル (Cancel)]をクリックすると、任意の段階でウィザードを終了できます。
4. [アラート条件のプロパティ (Alert Condition Properties)]パネルで、選択したアラート条件に属性を指定します。属性は各々のアラート条件で異なります。[完了したジョブ (Job Finalized)]条件などの多くのアラート条件では、しきい値属性およびその他の必須またはオプション属性を入力する必要がある場合があります。これらの属性によって、アラートを定義および制限します。

   [次へ (Next)]をクリックします。
5. [スコープ (Scope)]パネルで、アラート条件を検証する必要があるビューをドロップダウンメニューから選択します。

   ビューと、マスターサーバーのグループや特定のオブジェクトを含んでいるノードを選択できます。また特定のビューまたはノードの特定のオブジェクトのみを選択してアラート条件を確認できます。マスターサーバーなどの特定のオブジェクトを選択するには、最初にマスターサーバーを含んでいるノードかビューを選択解除し、次にマスターサーバーを選択します。またビューを選択し特定のマスターサーバーを選択解除することによってビューから特定のマスターサーバーを選択解除できます。

   p.463 の「アラートポリシーウィザード」を参照してください。

   このページからビューのオブジェクトまたはノードを少なくとも 1 つ選択する必要があります。[次へ (Next)]をクリックして続行します。
6. 必要に応じて、[処理 (Actions)]パネルの[電子メールの受信者 (Email Recipients)]と[トラップの受信者 (Trap Recipients)]セクションで、アラート通知を受信する電子メールか SNMP の受信者 (または両方) を選択できます。

   p.462 の「電子メールの受信者の追加」を参照してください。

   p.462 の「SNMP トラップ受信者の追加」を参照してください。

   アラートポリシーを作成しても、受信者を定義しなければ、アラートはまだ[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューに表示されることに注意してください。
7. 必要に応じて、[処理 (Actions)]パネルの[重大度 (Severity)]セクションで、次の操作を実行します。

- ［アラートの重大度 (Alert severity)］ドロップダウンリストから重大度レベルを選択します。(このアラートが発生すると、アラートは［監視 (Monitor)］>［アラート (Alerts)］ビューに表示されます。)
- ［消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)］ドロップダウンリストから適切な重大度レベルを選択します。［消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)］オプションを使うと、アラートが消去されるときに送信される電子メールまたはトラップの重大度を構成できます。デフォルトの重大度レベルは［情報 (Informational)］です。
- ［ポリシーの有効化 (Activate the policy)］オプションにはデフォルトでチェックマークが付いています。デフォルトでは、ポリシーは作成した時点で有効になります。ポリシーを無効にする場合は、［条件を有効にする (Activate Condition)］オプションを選択解除します。
  ポリシーは、後から随時 OpsCenter コンソールで有効にも無効にもすることができます。
  p.470 の「アラートポリシーの管理 」を参照してください。

8 アラートポリシーを保存するには［保存 (Save)］をクリックします。

9 ポリシーが正常に作成されたら［完了 (Finish)］をクリックします。

電子メールの受信者の追加

アラートポリシーに電子メールの受信者を追加するには、この手順に従います。

電子メールの受信者を追加する方法

1 アラートポリシーウィザードを使ってアラートポリシーを作成しているときに、［処理 (Actions)］画面に移動します。

2 ［処理 (Actions)］画面の［電子メールの受信者 (Email Recipients)］セクションで、［宛先 (To)］、［Cc］、または［Bcc］をクリックします。

3 ［電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)］ダイアログボックスで、［受信者の名前 (Recipient Name)］列から特定の受信者を選択し、要件に基づいて［宛先 (To)］、［Cc］、または［Bcc］をクリックします。

4 ［OK］をクリックします。

SNMP トラップ受信者の追加

アラートポリシーに SNMP トラップの受信者を追加するには、この手順に従います。

SNMP トラップ受信者を追加する方法

1 アラートポリシーウィザードを使ってアラートポリシーを作成しているときに、[処理 (Actions)]画面に移動します。

2 [処理 (Actions)]画面の[トラップの受信者 (Trap Recipients)]セクションで、[宛先 (To)]をクリックします。

3 [トラップの受信者の追加 (Add Trap Recipients)]ダイアログボックスで、[受信者の名前 (Recipient Name)]列から特定の受信者を選択し、[宛先 (To)]をクリックします。

4 [OK]をクリックします。

[トラップの受信者の追加 (Add Trap Recipients)]ダイアログボックス

[トラップの受信者の追加 (Add Trap Recipients)]ダイアログボックスで、[受信者の名前 (Recipient Name)]列から特定の受信者を選択し、[宛先 (To)]をクリックします。

アラートポリシーウィザード

アラートポリシーウィザードは 4 つのパネルから成っています。

表 9-4 アラートポリシーウィザードの[全般 (General)]パネル

設定	説明
名前 (Name)	アラートポリシーの名前を入力します。名前は一意である必要があります。 [名前 (Name)]は必須フィールドです。
説明 (Description)	アラートポリシーの説明を入力します。
アラート条件 (Alert Condition)	利用可能なアラート条件のリストからアラート条件を選択します。 p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。

表 9-5 アラートポリシーウィザードの[アラート条件のプロパティ (Alert Condition Properties)]パネル

設定	説明
選択したアラート条件にプロパティを指定します (Specify properties for the selected alert condition)	選択したアラート条件に属性を指定します。属性は各々のアラート条件で異なります。[完了したジョブ (Job Finalized)]条件などの多くのアラート条件では、しきい値属性およびその他の必須またはオプション属性を入力する必要がある場合があります。これらの属性によって、アラートを定義および制限します。 [高率ジョブの失敗率 (High Job Failure Rate)]や[完了したジョブ (Job Finalized)]のようなアラート条件では、[含める終了状態 (Exit Status to Include)]フィールドまたは[除外する終了状態 (Exit Status to Exclude)]フィールドの値を入力する必要がある場合もあります。このフィールドには、カンマで区切られた複数の値を次の形式で指定できます。 20-35、36、< 40、> 50 20-35 のように終了状態の範囲を指定することも、<40 のように 40 未満のすべての終了状態を指定することもできます。 次のように、この形式の任意の組み合わせを使用できます。 20-40、> 55 または > 70、76

表 **9-6** アラートポリシーウィザードの［スコープ (Scope)］パネル

設定	説明
表示 (View)	

設定	説明
	アラート条件を検証する必要があるビューを選択します。 ビューと、マスターサーバーのグループや特定のオブジェクトを含んでいるノードを選択できます。たとえば、デフォルトのビュー[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]を選択してアラート条件を確認できます。[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]などのビューまたはマスターサーバーのグループを含んでいるノードを選択すると、現在ビューまたはノードにあるすべてのマスターサーバーが自動的に選択されます。また、このビューまたはノードに後で追加するマスターサーバーも自動的に選択され、アラート条件が検証されます。 また特定のビューまたはノードの特定のオブジェクトのみを選択してアラート条件を確認できます。たとえば、デフォルトのビュー[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]の下で特定のマスターサーバーのみを選択してアラート条件を確認できます。特定のマスターサーバーを選択するには、最初にマスターサーバーを含んでいるノードかビューを選択解除し、次にマスターサーバーを選択します。 またビューを選択し特定のマスターサーバーを選択解除することによってビューから特定のマスターサーバーを選択解除できます。[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]のような特定のビューに 2 つのオブジェクト `server A` と `server B` があるシナリオを考慮します。[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVERS)]ビューを選択してから個別に `server B` を選択解除すると、その後で `server B` を含むビューまたはノードを選択しても、`server B` は、選択されたビューまたはノードの一部であるにもかかわらず、アラート条件が検証されません。これは[すべてのマスターサーバー (ALL MASTER SERVER)]ビューから `server B` を個別に選択解除したためです。選択された別のビューの一部であるマスターサーバーをビューから個別に選択解除すると、選択解除または除外の優先度が高くなるためマスターサーバーはアラート条件を検証されません。このため、複数のグループにまたがってマスターサーバーを含めないことを推奨します。 またこのページからビューとノードを展開して、ポリシー、クライアント、メディアサーバーのような追加属性を表示し、選択できることに注意してください (該当する場合)。これらの属性は特定のアラート条件に該当するビューまたはノードの下にあります。たとえば、[完了したジョブ (Job Finalized)]条件であれば、ビューだけでなく特定のポリシーやクライアントも選択してアラートの確認対象にできます。 次のアラート条件では、ポリシー名、クライアント名、メディアサーバー名、ロボット番号、ドライブ ID などの適用可能な属性を表示

設定	説明
	できます。 ■ 完了したジョブ (Job Finalized) ■ 停止しているドライブ (Drive is Down) ■ リストアに必要なメディア (Media Required for Restore) ■ 停止状態のサービス (Service Stopped) ■ 凍結されたメディア (Frozen Media) ■ 一時停止状態のメディア (Suspended Media) ■ 最大メディアマウント数の超過 (Exceeded Max Media Mounts) ■ ディスクグループの空きなし (Disk Group Full) ■ ディスクボリュームの停止 (Disk Volume Down) ■ ジョブポリシーの変更 (Job Policy Changed) ■ ハングアップしたジョブ (Hung Job) このページから少なくとも 1 つのオブジェクト、ノード、ビューを選択する必要があります。

表 9-7 アラートポリシーウィザードの［処理 (Actions)］パネル

設定	説明
電子メールの受信者 (Email Recipients)	アラート通知を受信する電子メールの受信者を選択します。
トラップの受信者 (Trap Recipients)	アラート通知を受信する SNMP の受信者を選択します。
アラートの重大度 (Alert Severity)	［アラートの重大度 (Alert severity)］ドロップダウンリストから重大度レベルを選択します。(このアラートが発生すると、アラートは［監視 (Monitor)］>［アラート (Alerts)］ビューに表示されます。)

設定	説明
消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)	[消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)]ドロップダウンリストから適切な重大度レベルを選択します。[消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)]オプションを使うと、アラートが消去されるときに送信される電子メールまたはトラップの重大度を構成できます。デフォルトの重大度レベルは[情報 (Informational)]です。 OpsCenter では、アラートはアラートポリシーで指定された重大度で発生します。アラートが消去されることをユーザーに知らせる電子メールかトラップは、このアラートが消去される時はいつでも、アラートポリシーで定義されているのと同じ重大度で送信されます。これはデフォルトの動作です。たとえば、[重要 (Critical)]重大度の[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]アラート条件のためのアラートポリシーを作成したとします。その結果、[重要 (Critical)]重大度の[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]アラートを受信します。[ハングアップしたジョブ (Hung Job)]アラートがクリアされると、アラートが消去されたことを知らせる電子メールまたはトラップを受信します。この電子メールまたはトラップの重大度も[重要 (Critical)]です。アラートポリシーの作成時に、この電子メールまたはトラップの重大度を[重要 (Critical)]から[情報 (Informational)]のような他の重大度に変更できるようになりました。電子メールまたはトラップの重大度のみを設定できることに注意してください。
ポリシーの有効化 (Activate the policy)	[ポリシーの有効化 (Activate the policy)]オプションにはデフォルトでチェックマークが付いています。デフォルトでは、ポリシーは作成した時点で有効になります。ポリシーを無効にする場合は、[条件を有効にする (Activate Condition)]オプションを選択解除します。 ポリシーは、後から随時 OpsCenter コンソールで有効にも無効にもすることができます。 p.470 の「アラートポリシーの管理 」を参照してください。

p.460 の「アラートポリシーの追加」を参照してください。

[監視 (Monitor)]ビューでのアラートカウントの理解について

アラートは、対応するアラートポリシーが作成されたオブジェクト (マスターサーバー) にのみ適用されます。そのポリシーに対してアラートが生成されると、選択されたオブジェクトでアラートが生成されます。たとえば、[凍結されたメディア (Frozen Media)]アラートは選択したマスターサーバー (オブジェクト) で選択したメディアのうちのどれかが凍結されたときに起きます。2 つのマスターサーバーを含んでいる選択したビューのアラートポリ

シーを作成するケースを考慮します。ポリシーを作成するために、[凍結されたメディア (Frozen Media)]タイプのアラート条件を選択します。このマスターサーバーはビューに表示されているので、[表示 (View)]ペインで特定のサーバーおよび特定のビューを選択するとアラートが表示されます。

サーバーグループ全体に適用するアラート

ディスクボリュームの領域不足 (Low Disk Volume Capacity) などの一部のアラートタイプは管理対象サーバーグループ全体に適用されます。この場合、ディスクボリューム容量は選択したグループに含まれるすべてのマスターサーバーのディスクに基づいて計算されます。アラートはグループ内の単一のマスターサーバーには適用されず、アラートポリシーが作成されたサーバーグループに適用されます。これは、選択したグループのサーバーのディスクボリューム容量がユーザー定義のしきい値より小さい場合に、グループに 1 つのアラートのみが生成されることを意味します。アラートはグループの一部である任意のマスターサーバーには生成されません。したがって、アラートポリシーが作成されたサーバーグループ (またはそのグループの親グループ) を選択した場合にのみ、アラートが表示されます。

単一の管理対象サーバーに対してこの種類のアラートポリシーを作成した場合、そのサーバーが選択されたオブジェクトになるため、アラートはそのサーバーで生成されます。またアラートはマスターサーバーを含んでいるすべてのビューまたはノードが選択されると表示できます。

次の OpsCenter アラートポリシー条件は複数のグループにまたがって適用されます。

- 高率の凍結されたメディア (High Frozen Media)
- ディスクボリュームの領域不足 (Low Disk Volume Capacity)
- 低率の利用可能なメディア (Low Available Media)

1 台のサーバーに適用されるアラート

次の OpsCenter アラートポリシーの条件は 1 台の管理対象サーバーに適用されます。

- 高率の停止したドライブ (High Down Drives)
- 高率ジョブの失敗率 (High Job Failure Rate)
- 高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media)

高率ジョブの失敗率 (High Job Failure Rate) などの一部のアラートタイプは、1 台のマスターサーバーに適用されます。この場合、ジョブの失敗率は選択したグループの各マスターサーバーのジョブ数に基づいて計算されます。いずれかのマスターサーバーのジョブの失敗率がユーザー定義のしきい値より高い場合にアラートが生成されます。ジョブの失敗率がユーザー定義のしきい値より高いすべてのマスターサーバーに対してアラートは 1 つしか生成されません。

アラートポリシーの管理

アラートポリシーの編集、削除、コピー、有効化、無効化に次の手順を使います。別の管理対象マスターサーバー上にあるアラートポリシーをコピーして使用することができます。アラートポリシーのコピーは、アラートポリシーの詳細表で実行できます。ここでアラートポリシーを変更することもできます。

アラートポリシーを編集する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から、アラートポリシーを選択します。
3. [編集 (Edit)]をクリックします。

   アラートポリシーウィザードはポリシーを作成または編集するために使われます。アラートポリシーを編集するとき、デフォルトではポリシーに固有のアラート条件がアラートポリシーウィザードで選択されています。アラートポリシーを編集している間、異なるアラート条件は選択できません。

   p.460 の「アラートポリシーの追加」を参照してください。

アラートポリシーを削除する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から、アラートポリシーを選択します。
3. [削除 (Delete)]をクリックします。

アラートポリシーをコピーする方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から、アラートポリシーを選択します。
3. [詳細 (More)]をクリックし、次にドロップダウンリストから[コピー (Copy)]をクリックします。
4. [アラートポリシーのコピー (Copy Alert Policy)]ダイアログボックスで、アラートポリシーの新しい名前を入力します。
5. [OK]をクリックします。

   アラートポリシーのコピーは、アラートポリシーの詳細表で実行できます。ここでアラートポリシーを変更することもできます。

アラートポリシーの有効と無効を切り替える方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から、アラートポリシーを選択します。
3. [詳細 (More)]をクリックし、次にドロップダウンリストから[有効化 (Enable)]または[無効化 (Disable)]をクリックします。

アラートポリシーに関連付けられたアラートの表示

アラートポリシーと関連付けられるアラートを表示するために次の手順を使います。

アラートポリシーに関連付けられたアラートを表示する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]>[アラートポリシー (Alert Policies)]を選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から、アラートポリシーを選択します。
3. [詳細 (More)]をクリックし、次にドロップダウンリストから[アラートの表示 (View Alerts)]を選択します。

NetBackup ストレージの管理について

このビューは、[管理 (Manage)]、[ストレージ (Storage)]の順に選択すると表示されます。このビューには、[ストレージユニット (Storage Unit)]、[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]、[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]のサブタブが表示されます。これらのサブタブを使って現在の[ビュー (View)]ペインの選択について NetBackup ストレージの詳しい情報を表示できます。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

表 9-8は、NetBackup ストレージを管理する方法を説明するトピックをリストします。

表 9-8　トピックの内容および説明

トピック	説明
p.472 の「[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。
p.474 の「[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。

トピック	説明
p.475 の「[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。

[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]を選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインでの選択についてストレージユニットの詳細を示します。表の各行に、[ビュー (View)]ペインでの現在の選択に対応する各ストレージユニットが表示されます。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-9 [管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列にはストレージユニットの名前が一覧表示されます。ストレージユニットについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
ロボット形式 (Robot Type)	この列はストレージユニットに含まれているロボット (存在する場合) の形式を示します。
ロボット番号 (Robot Number)	この列はロボットライブラリに対して一意の論理的な ID 番号を示します。
密度 (Density)	この列には、hcart、hcart2、hcart3 などのストレージユニットの密度が一覧表示されます。
オンデマンド (On Demand)	この列はストレージユニットがオンデマンドでのみ利用可能かどうかを示します。これはポリシーかスケジュールがこのストレージユニットを使うように明示的に構成されるときのみ起こります。
パス	この列はディスクバックアップに使用できるファイルシステムまたはボリュームへの絶対パスを示します。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- ストレージユニット形式 (Storage Unit Type)
- 容量 (Capacity)
- 空き領域 (Free space)
- 高水準点 (High Water Mark)
- 最大並列実行ジョブ数 (Max. Concurrent Jobs)
- ステージング (Staging)
- 低水準点 (Low Water Mark)
- ルートに存在可能 (Can Exist On Root)
- NDMP ホスト (NDMP Host)
- ブロック共有の有効化 (Enable Block Sharing)
- 転送スロットル (Transfer Throttle)
- マスターサーバー (Master Server)
- 最後の確認時間 (Last Seen Time)
- ホスト
- フラグメントサイズ (Fragment Size)
- 多重化 (Multiplexing)
- ディスク形式 (Disk Type)
- 最後に選択された時間 (Time Last Selected)
- ディスクプール (Disk Pool)
- ホストリスト (Host List)
- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
- プライマリ (Primary)
- レプリケーション

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

次のタスクはこのビューから実行できます。

単一のストレージユニットの詳細を表示	p.474 の「単一のストレージユニットの詳細の表示」を参照してください。

単一のストレージユニットの詳細の表示

単一のストレージユニットの詳細を表示するには次の手順を使います。

単一のストレージユニットの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニット (Storage Unit)]を選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列のストレージユニット名 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

   ストレージユニットの詳細は[全般(General)]タブの下にあるこのビューの下部に示されています。このタブは表の利用可能な多数の列を表示します。

[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]を選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインでの選択についてストレージユニットグループの詳細を示します。この表には、[ビュー (View)]ペインでの現在の選択に対応するストレージユニットグループごとに 1 つの行が含まれます。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-10 [管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列にはストレージユニットグループの名前が一覧表示されます。ストレージユニットグループについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
ストレージユニットの選択 (Storage Unit Selection)	この列はストレージユニットがグループに含まれているときに選択される順序を示します。
最後の確認時間 (Last Seen Time)	この列はストレージユニットグループが最後に参照された日時を示します。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
- プライマリ (Primary)

- レプリケーション

次のタスクはこのビューから実行できます。

単一のストレージユニットグループの詳細を表示	p.475 の「単一のストレージユニットグループの詳細の表示」を参照してください。

単一のストレージユニットグループの詳細の表示

ストレージユニットグループの詳細を表示するには次の手順を使います。

ストレージユニットグループの詳細は次のタブの下にあるこのビューの下部に示されています。

一般	このタブには、この表にも表示されるストレージユニットグループの詳細が表示されます。
ストレージユニット (Storage unit)	このタブはストレージユニットグループの一部であるストレージユニットの詳細を示します。

単一のストレージユニットグループの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]を選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列内のストレージユニットグループ名 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]を選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインでの選択についてストレージライフサイクルポリシーの詳細を示します。ストレージライフサイクルは、1 つ以上のストレージユニットで構成されています。この表には、[ビュー (View)]ペインでの現在の選択に対応するストレージライフサイクルポリシーごとに 1 つの行が含まれます。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-11 [管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列にはストレージライフサイクルポリシーの名前が一覧表示されます。ストレージライフサイクルポリシーについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
バージョン (Version)	この列にはストレージライフサイクルポリシーのバージョンが一覧表示されます。
データの分類 (Data Classification)	この列はストレージライフサイクル用に選択されているデータ分類を表示します。このデータ分類はライフサイクル内のすべてのストレージユニットに適用されます。たとえば、データをゴールドまたはシルバーとして分類することができます。
ジョブの優先度 (Job Priority)	この列はバックアップリソースについてポリシーが持つ優先度を示します。すべてのポリシーのデフォルト値は 0 (ゼロ) です。これは、設定可能な最も低い優先度です。優先度が 0 (ゼロ) より大きいすべてのポリシーは、デフォルト設定のポリシーより優先されます。.
マスターサーバー (Master Server)	この列はストレージライフサイクルポリシーと関連付けられているマスターサーバーをリストします。マスターサーバーについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。

次のタスクはこのビューから実行できます。

単一のストレージライフサイクルポリシーの詳細の表示	p.476 の「単一のストレージライフサイクルポリシーの詳細の表示 」を参照してください。
ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示	p.477 の「ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示 」を参照してください。

単一のストレージライフサイクルポリシーの詳細の表示

単一のストレージライフサイクルポリシーの詳細を表示するには次の手順を使います。詳細は次のタブの下にあるこのビューの下部に示されています。

一般	このタブには、この表にも表示されるストレージユニットグループの詳細が表示されます。
操作 (Operation)	このタブはストレージライフサイクルポリシーの一部であるストレージの宛先の詳細を示します。

ストレージライフサイクルポリシーの詳細を表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[ストレージ (Storage)]、[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]の順に選択します。

2 表の[名前 (Name)]列内のストレージライフサイクルポリシー名 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。詳細は別のページに表示されます。

ストレージライフサイクルポリシーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[ストレージ (Storage)]>[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]を選択します。

2 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

NetBackup デバイスの管理について

環境によっては、デバイスを管理している複数の OpsCenter ユーザーの間で問題が発生する場合があります。たとえば、あるユーザーがドライブを停止する一方で、同じドライブを別のユーザーが起動しようとする場合があります。

表 9-12は、NetBackup デバイスを管理する方法を説明するトピックをリストします。

表 9-12 トピックの内容および説明

トピック	説明
p.478 の「[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drive)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drive)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。
p.482 の「[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ロボット (Robot)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ロボット (Robot)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。
p.484 の「[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。

トピック	説明
p.487 の「[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。
p.489 の「[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[FT サーバー (FT Server)]ビュー」を参照してください。	[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[FT サーバー (FT Server)]ビューを使用して利用できる機能を説明します。

[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drive)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drive)]の順に選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択について NetBackup で使用するために構成されるドライブの詳細を示します。このビューはすべてのドライブについての情報を示し、無効なドライブやアクセスできないドライブも含んでいます。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-13 [管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drive)]ビュー

列ヘッダー	説明
ドライブ名 (Drive Name)	この列はドライブの構成名をリストします。ドライブについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
デバイスホスト (Device Host)	この列にドライブが接続されているデバイスホスト (メディアサーバー) の名前が表示されます。複数のドライブパスが構成されている場合、[複数 (Multiple)]と表示されます。ドライブが共有ドライブ (SSO) として構成されている場合、[複数 (Multiple)]と表示されます。
マスターサーバー (Master Server)	この列にドライブが関連付けられているマスターサーバーの名前が表示されます。
ドライブ形式 (Drive Type)	この列はドライブの種類を示します。 例: hcart2、hcart3、4MM。
ロボット形式 (Robot Type)	この列はこのドライブを含んでいるロボットの形式を示します。 例: TL4、TLD。

列ヘッダー	説明
有効 (Enabled)	パスが有効である場合、この列には[はい (Yes)]が表示されます。パスが有効でない場合、この列には[いいえ (No)]が表示されます。複数のドライブパスが構成されている場合、[複数 (Multiple)]と表示されます。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- シリアル番号 (Serial Number)
- クリーニングの間隔 (Cleaning Frequency)
- 共有 (Shared)
- 照会情報 (Inquiry Information)
- ボリュームヘッダーパス (Volume Header Path)
- ACS
- LSM
- パネル (Panel)
- ドライブ (Drive)
- ベンダードライブ識別子 (Vendor Drive Identifier)
- ロボット番号 (Robot Number)
- ロボットドライブ番号 (Robot Drive Number)
- 記録されたメディア ID (Recorded Media ID)
- 割り当て済みのホスト (Assigned Host)
- 制御ホスト名 (Control Host Name)
- Evsn
- 最後のクリーニング時間 (Last Clean Time)
- ローカル制御 (Local Control)
- マウント時間 (Mounted Time)
- NDMP
- 占有インデックス (Occupy Index)
- オペレータのコメント (Opr Comment)
- 準備完了 (Ready)

- 要求 ID (Request ID)
- スキャンホスト (Scan Host)
- VM ホスト (VM Host)
- 書き込み可能 (Write Enabled)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

次のタスクはこのビューから実行できます。

単一のドライブの詳細を表示	p.480 の「単一のドライブの詳細の表示」を参照してください。
ドライブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.480 の「ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
フィルタを使用して特定のドライブを表示	p.481 の「NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング」を参照してください。

単一のドライブの詳細の表示

単一ドライブの詳細を表示するには次の手順を使います。

単一のドライブの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drive)]の順に選択します。
2. 表の[ドライブ名 (Drive Name)]列からドライブ (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   ドライブの詳しいプロパティと状態は[全般 (General)]タブの下のビューの下部で示されています。[パス (Paths)]タブはドライブに構成されたパスを示します。

ドライブと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ドライブに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

マスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ドライブ (Drive)]を選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列からドライブ (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   特定のマスターサーバーの詳細は、別のページに表示されます。

NetBackup ドライブのカテゴリによるフィルタリング

このビューに対してソートおよびフィルタリングを実行して、必要な特定の種類のドライブに焦点を絞り込むことができます。たとえば、起動しているドライブのみを表示するフィルタを適用することができます。任意の組み込みフィルタを使用してフィルタ処理できます。これらのフィルタは、この表の上部に表示されるドロップダウンリストから使用できます。

次の組み込みフィルタが利用可能です。

すべてのドライブ (All Drives)	[すべてのドライブ (All Drives)]はデフォルトのフィルタです。すべてのドライブを表示するには、このフィルタを選択します。
起動しているドライブ (Up Drives)	起動しているドライブのみを表示するには、このフィルタを選択します。起動しているドライブでは、すべてのドライブパスが起動しています。
停止しているドライブ (Down Drives)	停止しているドライブのみを表示するには、このフィルタを選択します。停止しているドライブでは、すべてのドライブパスが停止しています。
混在しているドライブ (Mixed Drives)	混在しているドライブを表示するには、このフィルタを選択します。混在しているドライブでは、一部のドライブパスが起動して、一部のドライブパスが停止しています。

組み込みのフィルタを使用できるだけでなく、ユーザー独自のカスタムフィルタを作成することもできます。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

ドライブの形式別に詳細をフィルタリングする方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ドライブ (Drive)]の順に選択します。
2. ドロップダウンメニューからフィルタを選択します。ドロップダウンメニューは表の上部にあることに注意してください。

[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ロボット (Robot)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ロボット (Robot)]の順に選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択について NetBackup で使用するために構成されるロボットの詳細を示します。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-14 [管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ロボット (Robot)]ビュー

列ヘッダー	説明
ロボット名 (Robot Name)	この列にはロボットの名前が表示されます。ロボットの名前にはロボットの形式および番号 (TLD(3) など) が表示されます。 このリンクをクリックして、ロボットについての詳細を表示します。
デバイスホスト (Device Host)	この列にはこのロボットが接続されているデバイスホストの名前が表示されます。 デバイスホストについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。
シリアル番号 (Serial Number)	この列にはロボットのシリアル番号が表示されます。
ロボット制御ホスト (Robot Control Host)	ロボットがリモートホストによって制御されている場合、ロボットを制御しているホストの名前が表示されます。
マスターサーバー (Master Server)	この列はロボットに関連付けられるマスターサーバーをリストします。 マスターサーバーについての詳細を表示するにはリンクをクリックします。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- ロボット形式 (Robot Type)
- ロボット番号 (Robot Number)
- 照会情報 (Inquiry Information)
- 最後の確認時間 (Last Seen Time)
- 最大ドライブ (Max Drive)
- 最大スロット (Max Slot)
- リモート ID (Remote ID)

- VM ホスト (VM Host)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

次のタスクはこのビューから実行できます。

ロボットの詳細を表示	p.483 の「単一のロボットの詳細の表示」を参照してください。
ロボットに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.483 の「ロボットに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。
ロボットに関連付けられているデバイスホストの詳細を表示	p.484 の「ロボットと関連付けられたデバイスホストの詳細の表示」を参照してください。

単一のロボットの詳細の表示

単一のロボットの詳細を表示するには次の手順を使います。

単一のロボットの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ロボット (Robot)]の順に選択します。
2. 表の[ロボット名 (Robot Name)]列からロボット (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   ロボットの詳しいプロパティは[全般 (General)]タブの下のビューの下部で示されています。[パス (Paths)]タブはロボットに構成されたパスを示します。

ロボットに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

ロボットに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

ロボットに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ロボット (Robot)]の順に選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

   マスターサーバーの詳細プロパティは、別のページに表示されます。

ロボットと関連付けられたデバイスホストの詳細の表示

ロボットに関連付けられているデバイスホストの詳細を表示するには次の手順を使います。

ロボットに関連付けられているデバイスホストの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ロボット (Robot)]を選択します。
2. 表の[デバイスホスト (Device Host)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

   デバイスホストの詳細プロパティは、別のページに表示されます。

[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ディスクプール (Disk Pool)]の順に選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択で NetBackup で使用するために構成されるディスクプールの詳細を示します。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

メモ: [利用可能な領域 (Available Space)]、[最大物理容量 (Raw Size)]、[使用可能サイズ (Usable Size)]、[低水準点 (%) (Low Water Mark (%))]、[高水準点 (%) (High Water Mark (%))] の各プロパティは、クラウドストレージディスクプールには適用されません。

これらすべての値はストレージ容量から導出され、クラウドプロバイダから取得することはできません。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-15 [管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列にはディスクプールの名前が一覧表示されます。
サーバー形式 (Server Type)	この列はストレージサーバーの形式を示します。OpenStorage の場合、サーバー形式はベンダー名によって異なります。
ボリュームの数 (Number of volumes)	この列はディスクプールにあるディスクボリュームの数を示します。

列ヘッダー	説明
使用済み領域 (Used Capacity)	この列は使用中のストレージ領域の容量を示します。
利用可能な領域 (Available space)	この列はディスクプールの利用可能な容量を GB 単位で示します。
raw サイズ (Raw size)	この列はディスクプールのストレージの raw (未フォーマット) サイズの合計を示します。
使用可能サイズ (Usable Size)	この列はストレージとして利用可能なディスク領域の推定容量を示します。ファイルのメタデータのオーバーヘッドを計算に含めた数値です。
低水準点 (%) (Low Watermark (%))	この列はディスクプールの低水準点を示します。(デフォルトは 80%) ディスクプールの容量が低水準点に戻ると、NetBackup によって再びストレージユニットにジョブが割り当てられます。
高水準点 (%) (High Watermark (%))	この列はディスクプールの高水準点を示します (デフォルトは 98%です)。
% 使用済み (% Full)	この列はディスクプールが使用されている割合をパーセンテージで示します。
マスターサーバー (Master Server)	この列にディスクプールが関連付けられているマスターサーバーの名前 (リンク) が表示されます。
状態 (State)	この列にはディスクプールの状態 ([起動 (Up)]など) が示されます。

このビューの利用可能な列には、最初は表示されていない列があります。次の列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

- インポート済み (Imported)
- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
- プライマリ (Primary)
- レプリケーション (Replication)

これらのフィールドの詳細な説明については、NetBackup 管理コンソールのオンラインヘルプを参照してください。

表をカスタマイズして特定の列を表示する方法について詳しくは、次を参照してください。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

次のタスクはこのビューから実行できます。

ディスクプールの詳細の表示	p.486 の「ディスクプールの詳細の表示」を参照してください。
マスターサーバーの詳細を表示	p.486 の「ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。

ディスクプールの詳細の表示

ディスクプールの詳細を表示するには次の手順を使います。ディスクプールの詳細は次のタブの下の[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]ビューの下部に示されます。

一般	このタブはディスクプールの詳しいプロパティを示します。 ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーについての詳細を表示するにはマスターサーバーのリンクをクリックします。
ディスクボリューム (Disk Volume)	このタブはディスクプールと関連付けられているディスクボリュームについての詳細を示します。
ストレージサーバー (Storage Server)	このタブはディスクプールと関連付けられているストレージサーバーについての詳細を示します。

ディスクプールの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[ディスクプール (Disk Pool)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列からディスクプール (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   詳細はこのビューの下部に表示されます。

ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

SAN クライアントに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

ディスクプールと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1 OpsCenter コンソールで[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[ディスクプール (Disk Pool)]を選択します。

2 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

マスターサーバーの詳細プロパティは、別のページに表示されます。

[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[SAN クライアント (SAN Client)]の順に選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択で NetBackup で使用するために構成される SAN クライアントの詳細を示します。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-16 [管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列には SAN クライアントの名前が一覧表示されます。
状態 (State)	この列は SAN クライアント上の FT デバイスの状態を示します。 有効、無効などの状態があります。
使用設定 (Usage Preference)	この列は FT メディアサーバーをいつ使うか判断します。
FT メディアサーバーの数 (No. of FT Media Servers)	この列は FT トランスポートがサポートされていて、クライアントがデータを送受信可能な NetBackup メディアサーバーの数を示します。
バックアップ待機期間 (Backup Wait Period)	バックアップ操作時に FT メディアサーバーを待機する時間 (分)。
リストア待機期間 (Restore Wait Period)	リストア操作時に FT メディアサーバーを待機する時間 (分)。
マスターサーバー (Master Server)	この列は SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーをリストします。

[バージョン (Version)]列は表示されませんが、[表設定 (Table Settings)]アイコンをクリックすることによってビューに追加できます。

次のタスクはこのビューから実行できます。

SAN クライアントの詳細を表示	p.488 の「SAN クライアントの詳細の表示」を参照してください。
SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.488 の「SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示」を参照してください。

SAN クライアントの詳細の表示

SAN クライアントの詳細を表示するには次の手順を使います。SAN クライアントの詳細は次のタブの下の[管理 (Manage)]>[デバイス(Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]ビューの下部に示されます。

一般	このタブは SAN クライアントの詳しいプロパティと状態を示します。SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーについての詳細を表示するにはマスターサーバーのリンクをクリックします。
FT デバイス (FT device)	このタブは選択した SAN クライアントの FT ターゲットデバイスの情報を示します。

SAN クライアントの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[SAN クライアント (SAN Client)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列から SAN クライアント (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   詳細はこのビューの下部に表示されます。

SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示

SAN クライアントに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

SAN クライアントと関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[SAN クライアント (SAN Client)]を選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

   マスターサーバーの詳細プロパティは、別のページに表示されます。

[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[FT サーバー (FT Server)] ビュー

このビューは、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[FT サーバー (FT Server)] の順に選択すると表示されます。このビューは現在の[ビュー (View)]ペインの選択について NetBackup で使用するために構成される FT (ファイバートランスポート) メディアサーバーの詳細を示します。

p.448 の「[管理 (Manage)]ビューの範囲の制御」を参照してください。

このビューで表示される表には、デフォルトで次の列が示されます。

表 9-17 [管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[FT サーバー (FT Server)]ビュー

列ヘッダー	説明
名前 (Name)	この列には FT メディアサーバーの名前が表示されます。 このリンクをクリックして、ロボットについての詳細を表示します。
状態 (State)	この列は FT メディアサーバーの状態を示します。
マスターサーバー (Master Server)	この列は FT サーバーと関連付けられているマスターサーバーを示します。
最大接続可能数 (Max Allowed Connections)	この列はメディアサーバーに許可する FT 接続の数を指定します。

次のタスクはこのビューから実行できます。

FT サーバーの詳細の表示	p.489 の「FT サーバーの詳細の表示 」を参照してください。
FT サーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示	p.490 の「FT サーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示」を参照してください。

FT サーバーの詳細の表示

FT サーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。FT サーバーの詳細は次のタブの下の[管理(Manage)]>[デバイス(Devices)]>[FT サーバー(FT Server)]ビューの下部に示されます。

全般 (General)	このタブは FT サーバーの詳しいプロパティと状態を示します。

FT デバイス (FT device)	このタブは選択した FT サーバーの FT ターゲットデバイスの情報を示します。

FT サーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[デバイス (Devices)]、[FT サーバー (FT Server)]の順に選択します。
2. 表の[名前 (Name)]列からファイバートランスポートサーバー (ドリルダウンリンク) の名前をクリックします。

   詳細はこのビューの下部に表示されます。

FT サーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細の表示

FT サーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示するには次の手順を使います。

FT サーバーに関連付けられているマスターサーバーの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]>[デバイス (Devices)]>[FT サーバー (FT Server)]を選択します。
2. 表の[マスターサーバー (Master Server)]列内の、マスターサーバーの名前 (ドリルダウンリンク) をクリックします。

   マスターサーバーの詳細プロパティは、別のページに表示されます。

リストア操作とガイド付きリカバリ操作について

リストア操作やガイド付きリカバリ操作を実行するには[管理 (Manage)] > [リストア (Restore)]タブを使います。[リストア (Restore)]サブタブは、[レポーター (Reporter)]としてログオンすると表示されません。

[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]リンクは、クライアントビューまたはマスターサーバービューにアクセスする権限があり、クライアントまたはマスターサーバーが OpsCenter コンソールに接続されている場合のみ有効になります。

[Oracle データベースのクローン (Clone Oracle Database)]リンクは、マスターサーバービューにアクセスすることが許可されている場合とマスターサーバーが OpsCenter コンソールに接続されている場合のみ有効になります。

OpsCenter からのリストア操作について

OpsCenter コンソールから複数のソースクライアントのバックアップ済みファイルまたはディレクトリを簡単に検索し、リストアできるようになりました。OpsCenter コンソールでは、

複数のソースクライアントを対象にバックアップ済みファイルまたはディレクトリを統合された方法で検索し、表示することができます。

OpsCenter からのファイルとディレクトリをリストアする前に、次の注意事項を確認してください。

- リストアするディレクトリとファイルのバックアップが作成されている必要があります。
- マスターサーバーに関連付けられたクライアントのファイルとディレクトリを検索するためには、NetBackup マスターサーバーを OpsCenter コンソールに追加する必要があります。
- 検索とリストアを実行できるクライアントの制御にはビューベースのアクセスが使用されます。アクセスできるビューのみが表示されます。
- ユーザーあたり一度に 1 つのユーザーセッションのみが許可されます。
- OpsCenter は通常のリストアのみをサポートします。アーカイブ、raw パーティション、True Image、仮想マシンなど、その他のリストア形式はサポートしません。
- VMware クライアントまたは Hyper-V クライアントでは、クライアント名がホスト名と同じであるときにのみ検索とリストアの操作を実行できます。
  クライアント名が表示名、UUID、DNS 名と同じである場合は、検索機能のみ利用可能です。この場合はリストア操作を実行できません。次の表に、クライアント名がホスト名、表示名、UUID、DNS 名などであるときの検索とリストアの機能の利用可能性に関する詳細を示します。

クライアント名の形式	検索	リストア
ホスト名	はい	はい
表示名	はい	いいえ
UUID	はい	いいえ
DNS 名	はい	いいえ

時間枠の選択について

特定の時間枠内にバックアップされたファイルとディレクトリを検索できます。

利用可能なオプションは次のとおりです。

今日 (Today)	今日バックアップしたファイルがあり、そのファイルをリストアする場合は、[今日 (Today)]を選択します。時間枠はページ左側の上部に表示されます。 たとえば、今日が 5 月 31 日の場合、OpsCenter は 2011 年 5 月 31 日午前 0 時から 2011 年 6 月 1 日午前 0 時までの間にバックアップされたすべてのファイルとディレクトリを検索します。
日付	過去 24 時間にバックアップされたファイルとディレクトリを表示する場合は、[日 (Day)]を選択します。選択した時間枠 (日) に関連付けられている時間間隔がページの左側に表示されます。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。 たとえば、1 月 10 日午前 11 時に[日 (Day)]を選択して[検索 (Search)]をクリックすると、OpsCenter は 2012 年 1 月 9 日午前 11 時から 2012 年 1 月 10 日午前 11 時までにバックアップされたファイルとディレクトリを検索します。
週 (Week)	過去 7 日間にバックアップされたファイルとディレクトリを表示する場合は、[週 (Week)]を選択します。選択した時間枠 (週) に関連付けられている時間間隔がページの左側に表示されます。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
月 (Month)	これはデフォルトで選択されています。過去 1 カ月間にバックアップされたファイルとディレクトリを表示する場合は、[月 (Month)]を選択します。選択した時間枠 (月) に関連付けられている時間間隔がページの左側に表示されます。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
90 日間 (90 Days)	過去 90 日間にバックアップされたファイルとディレクトリを表示する場合は、[90 日間 (90 Days)]を選択します。選択した時間枠 (90 日) に関連付けられている時間間隔がページの左側に表示されます。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
年 (Year)	現在の日付より 1 年前にバックアップされたファイルとディレクトリを表示する場合は、[年 (Year)]を選択してください。選択した時間枠 (年) に関連付けられている時間間隔がページの左側に表示されます。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
カスタマイズ (Customize)	[カスタマイズ (Customize)]をクリックして、絶対的または相対的な時間枠を指定することで時間枠の選択をカスタマイズすることもできます。[カスタマイズ (Customize)]オプションの使用によって、この 3 週のバックアップ済みデータを表示するなど任意の時間枠のデータを表示できます。選択した時間枠に関連付けられている時間間隔 (週) がページの左側に表示されます。

[リストアオペレータ (Restore Operator)]について

[管理 (Manage)]>[リストア (Restore)]ビューへのアクセスを制御するために、[リストアオペレータ (Restore Operator)]という名前の新しいユーザー役割が追加されました。以下の役割で OpsCenter にログオンしたときにのみ、[管理 (Manage)]>[リストア (Restore)]を表示できます。

- セキュリティ管理者
- 管理者
- リストアオペレータ
- 演算子

[リストア (Restore)]サブタブは、[レポーター (Reporter)]としてログオンすると表示されません。[監視 (Monitor)]>[ジョブ (Jobs)]ビューでリストアジョブの操作を選択および実行できるのは、[リストアオペレータ (Restore Operator)]のみです。[リストアオペレータ (Restore Operator)]は、他のジョブ (バックアップジョブなど) を選択することも、取り消し、再起動、再開のような操作を実行することもできません。

p.244 の「OpsCenter ユーザーインターフェースのユーザーアクセス権と機能」を参照してください。

メモ: さらに、検索してリストアできるクライアントを制御するために、ビューベースのアクセスが使われます。アクセスできるビューのみが表示されます。

[ファイルとディレクトリのリストア (Files and Directories Restore)]ウィザード

[ファイルとディレクトリのリストア (Files and Directories Restore)]ウィザードは 3 つのパネルで構成されています。

表 9-18 ［ファイルとディレクトリのリストア (Files and Directories Restore)］ウィザード

パネル	説明
ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)	［ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)］パネルを使用すると、リストアする特定のファイルやディレクトリを見つけるための単純または詳細な検索操作を実行できます。これらのファイルとディレクトリを［リストアカート (Restore Cart)］に追加すると、後からリストアできます。また、［リストアカート (Restore Cart)］を使用すると、複数の検索操作と参照操作で取得したファイルをカートに追加できます。 このパネルでは、デフォルトで［ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)］>［検索 (Search)］ビューを表示できます。また、［リストアカート (Restore Cart)］、［参照 (Browse)］のような他のタブやサブタブを参照することもできます。 p.495 の「［ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)］>［検索 (Search)］オプション」を参照してください。 p.511 の「［ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)］>［参照 (Browse)］オプション」を参照してください。 p.516 の「リストアカート (Restore Cart)」を参照してください。
リストアオプション (Restore Options)	［リストアオプション (Restore Options)］パネルを使用すると、選択したクライアントの宛先クライアント、パス、上書きオプションなどの多くのリストアオプションを選択できます。 p.519 の「リストアオプションのパネル」を参照してください。
概略	［概略 (Summary)］パネルには、リストア対象として選択したファイルまたはディレクトリのリストが表示されます。 p.524 の「［概略 (Summary)］パネル」を参照してください。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]パネル

ファイルやディレクトリの検索、クライアントの参照、リストアカートの使用には、[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]パネルを使用します。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]オプション

このビューは、[管理 (Manage)]>[リストア (Restore)]を選択し、次に[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]リンクをクリックすると、デフォルトで表示されます。[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]ビューを使うと、選択した時間枠と検索オプションに基づいて単純または詳細な検索操作を実行できます。特定の時間枠を選択すると、選択した時間枠内に実行されたバックアップのみが検索されます。デフォルトでは、直前の 1 カ月間にバックアップされたファイルまたはディレクトリが検索されます。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]を選択すると、以下の検索オプションが表示されます。

ファイル名またはディレクトリ名
(File or directory name)

検索するファイルまたはディレクトリの名前を入力します。これは必須フィールドです。

UNIX クライアントでは、/ で始まる検索パターンを使って、一致がルートディレクトリで開始する必要があることを示すこともできます。

UNIX クライアントでは /、Windows クライアントでは ¥ で終わるパターンを使って、ディレクトリの一致のみを返すように示すこともできます。

次の方式によって検索できます。

- フルパス名を入力します。
  OpsCenter により、選択したクライアント、時間枠、入力した詳細検索基準に従って特定のパスとファイルが検索されます。UNIX の場合はパス区切り文字にスラッシュ (/) を使い、Windows の場合はパス区切り文字に円記号 (¥) を使います。
- 特定のファイルまたはディレクトリの名前を入力します。
  OpsCenter により、選択したクライアント、時間枠、入力した詳細検索基準に従って特定のパスまたはディレクトリ (フォルダ) が検索されます。
- エントリにワイルドカード * または ? を追加します。
  正確なディレクトリ (フォルダ) またはファイル名がわからない場合、これらのワイルドカードの 1 つを文字列に追加します。これは Windows と UNIX の両方のクライアントで有効です。
  例:
  - *.doc と入力すると、その接尾辞で終了するファイルが表示されます。
  - ca? と入力すると、ca の後に 1 文字が続き、.doc の拡張子が付けられているすべてのファイルが表示されます。
  - etc/hos* と入力すると、etc ディレクトリの直下にある hos* という名前のファイルが表示されます。
    C:¥backup* と入力すると、C: の直下にある backup* という名前のファイルが表示されます。
  - /etc/hos* と入力すると、etc ディレクトリの直下にある hos* という名前のファイルが表示されます。etc ディレクトリは最初のレベルのディレクトリである必要があります。
    trace¥backup* と入力すると、trace という名前のディレクトリの直下にあるファイルが表示されます。
  - etc//hos* と入力すると、etc の直下または etc の任意のサブディレクトリにある hos* という名前のファイルが表示されます。
    C:¥¥backup* と入力すると、C: の直下または C: の任意のサブディレクトリにある backup* という名前のファイルが表示されます。

メモ: テキストボックスに * のみを入力して検索することはできません。これはサポートされていません。

さらに、UNIX の /path/* や Windows の path¥* のようなパターンを使って検索することもできません。関連の結果を見つけるには、path* または path を使って検索できます。

クライアント内を検索する (Search within Clients)

このフィールドには、バックアップ情報を検索するクライアントのセットを指定できます。1 つ以上のビューまたはマスターサーバーに同時に関連付けられている複数のクライアントを検索できます。

1 つのマスターサーバーに関連付けられている 1 つ以上のクライアントを選択します。クライアント名、関連付けられているマスターサーバー、クライアントを削除するためのリンクなどの詳細を示す表が表示されます。別のビューまたはマスターサーバーに関連付けられているクライアントを追加するには、ビューとマスターサーバーを選択してから、クライアントを入力するか、または参照してください。

表示 (View)

[ビュー (View)]ドロップダウンリストからビューを選択します。

[ビュー (View)]ドロップダウンリストには以下のビューのみが表示されます。

- アクセスできるビュー
- クライアント形式またはマスターサーバー形式のビュー

マスターサーバー形式のビューを選択すると、ビューに追加されたすべての NetBackup マスターサーバーが[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストに表示されます。クライアント形式のビューを選択すると、[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストが無効になります。

マスターサーバー (Master Server)

[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストからマスターサーバーを選択します。選択したビューの一部であるすべての NetBackup マスターサーバーが表示されます。

メモ: NetBackup マスターサーバーが[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストに表示されます。選択したビューに古いマスターサーバーがあっても、それらのマスターサーバーは[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストには表示されません。

[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストは、次のシナリオでは無効になります。

- [ビュー (View)]ドロップダウンリストからクライアント形式のビューを選択した場合
- クライアント形式のビューのみにアクセスできる場合

クライアントのバックアップ済みのファイルとディレクトリ(フォルダ)をリストアするには、最初に、クライアントに関連付けられているマスターサーバーが OpsCenter コンソールに追加されていることを確認します。

クライアント (Client)

バックアップ情報を検索するクライアントを指定します。クライアント名を覚えている場合は、[クライアント (Client)]テキストボックスにクライアント名を入力します。*a1* のようなクライアント名を入力すると、入力するにつれて、それらの文字で始まる保護クライアントが自動的にドロップダウンリストの下に表示されます (オートコンプリートフィールド)。クライアント名が表示されたら、それを選択します。

検索するクライアントを選択すると、その下に、検索対象として選択したクライアント名、関連付けられているマスターサーバー、クライアントを削除するためのリンクなどの詳細を示す表が表示されます。特定のクライアントを削除する場合は、[削除 (Remove)]をクリックします。

メモ: クライアント名を入力するか、クライアントを参照すると、ファイルとディレクトリがバックアップされているクライアント (または保護クライアント) のみが表示されます。バックアップがないクライアントは表示されません。

メモ: さらに、ユーザーがビューからのアクセスを認可されたクライアントのみが表示されます。

クライアント名を覚えていない場合、または単にクライアントから参照する場合は、[参照してクライアントを選択します (Browse and select client)]リンクをクリックし、マスターサーバーまたはクライアント形式のビューに関連付けられている保護クライアントのリストを選択します。

p.503 の「[クライアントの参照 (Browse Client)]ダイアログボックス」を参照してください。

メモ: 検索結果が表示されるまでの時間は、選択したクライアントの数に応じて長くなることがあります。

詳細検索 (Advanced Search)

また、単純な検索パラメータに加えて拡張パラメータに基づいて検索することもできます。ポリシー形式、バックアップ形式、ファイルサイズ、ポリシー名のような追加のパラメータを使って検索する場合は、[詳細検索 (Advanced Search)]をクリックします。これらはオプションのパラメータです。

詳細検索操作の以下のオプションが表示されます。

- ポリシー名 (Policy Name)
  ポリシー名を入力すると、そのポリシーに関連付けられているバックアップが表示されます。
- ポリシー形式
  ポリシー形式を選択すると、選択したポリシー形式に関連付けられているバックアップを表示できます。ファイルとディレクトリのリストアの場合は、[FlashBackup]、[FlashBackup - Windows]、[MS-Windows]、[NDMP]、[標準 (Standard)]、[Hyper-V]、[VMware]などのポリシー形式がサポートされます。
  ドロップダウンリストから選択できるポリシー形式は 1 つのみです。
- ポリシーに関連付けられたキーワード (Policy associated keywords)
  ポリシーに関連付けられているキーワードを指定すると、特定のキーワードに関連付けられているバックアップを表示できます。
- バックアップ形式
  バックアップ形式を選択すると、選択したバックアップ形式に関連付けられているバックアップを表示できます。複数のバックアップ形式を選択できます。
- ファイル拡張子の選択 (Select File Extensions)
  [ファイル拡張子の選択 (Select file extensions)]ドロップダウンリストから、表示する 1 つ以上のファイル拡張子を選択できます。以下のファイル拡張子がリストされます。
  - txt
  - doc
  - docx
  - pdf
  - xls
  - xlsx
  - ppt
  - pptx

  ファイル拡張子がリストされない場合は、[拡張子の指定 (Specify extension)]オプションの下に入力できます。
  ファイル拡張子を選択するか、または指定したら、[追加 (Add)]をクリックします。選択したファイル拡張子は、右側の

リストボックスに表示されます。

- 大文字と小文字を区別した検索 (Case-insensitive search)
  デフォルトではこのオプションにはチェックマークが付いています。検索を大文字と小文字を区別ありに変更するには、[大文字と小文字を区別した検索 (case-insensitive search)]オプションのチェックマークをはずします。
  大文字と小文字の区別ありの検索は、ファイルまたはディレクトリの名前とファイル拡張子のみに適用されます。
- ファイルまたはディレクトリの変更時間 (File/Directory modification time)
  このオプションを使うと、ファイルまたはディレクトリの最後の修正時間に基づいて検索できます。デフォルトでは[任意 (Any)]が選択されます。
  他のオプションに加えて、[日付と時刻の範囲を指定する (Specify date and time range)]を選択して絶対時間枠を指定し、時間枠の[開始 (From)]と[終了 (To)]を選択することもできます。

メモ: 単純な検索基準に基づいてファイルまたはディレクトリを検索することを可能にする `nbfindfile` という名前のコマンドが追加されました。このコマンドは NetBackup マスターサーバーから実行できます (OpsCenter サーバーからは実行できません)。

p.674 の nbfindfile を参照してください。

[クライアントの参照 (Browse Client)]ダイアログボックス

ビューを参照でき、マスターサーバーまたはビューに関連付けられているクライアントを選択できます。このオプションは、クライアント名を覚えていない場合、またはマスターサーバーやビューに関連付けられているクライアントから参照する場合に役立ちます。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]ビューから[参照してクライアントを選択します (Browse and select client)]リンクをクリックすると、[クライアントの参照 (Browse Clients)]ダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスには以下のオプションが表示されます。

選択したビュー (Selected View)	[ビュー (View)]ドロップダウンリストから選択したビューが表示されます。 マスターサーバー形式のビューを選択すると、ビューに追加されたすべての NetBackup マスターサーバーが[名前 (Name)]列に表示されます。クライアント形式のビューを選択すると、[名前 (Name)]列の選択したビューの下にクライアントが表示されます。

クライアントのフィルタ (Filter Clients)	クライアントのリストが大きい場合は、特定のクライアントを表示すると便利です。 特定のクライアントをフィルタ処理するには、クライアント名、クライアント名の一部を入力するか、ワイルドカード * を追加します。たとえば、*[クライアントのフィルタ (Filter Clients)]* フィールドに ary と入力すると、文字列 *ary* が先頭または途中に含まれているすべての結果が OpsCenter に表示されます。 このフィルタを適用し、フィルタ処理されたクライアントを表示するには、[フィルタの適用 (Apply Filter)] をクリックします。 フィルタ処理されたビューを消去し、すべてのクライアントを表示するには、[フィルタの解除 (Clear Filter)] をクリックします。
名前 (Name)	マスターサーバー形式のビューを選択すると、各マスターサーバーが (黄色いフォルダアイコンとともに) [名前 (Name)] 列に表示され、その横に + 記号が表示されます。マスターサーバーを展開すると、それに関連付けられている保護クライアントを表示できます。 クライアント形式のビューを選択すると、[名前 (Name)] 列にクライアントを表示できます。 1 つ以上のクライアントの横にあるチェックボックスを選択し、[OK] をクリックします。 検索対象として選択したクライアント名、クライアントが関連付けられているマスターサーバー、クライアントを削除するためのリンクなどの詳細を示す表が表示されます。特定のクライアントを削除する場合は、[削除 (Remove)] をクリックします。 **メモ:** 検索結果が表示されるまでの時間は、選択したクライアントの数に応じて長くなることがあります。

単純または詳細検索の実行

特定のファイルまたはディレクトリをリストアするためには、最初にファイルまたはディレクトリの場所を知ることが必要な場合があります。その場合は、単純な検索または詳細検索を実行できます。単純な検索を実行するためには、時間枠を選択し、ファイル名またはディレクトリ名 (完全名、部分名、またはワイルドカード) を入力するか、クライアント名とともにパスを入力します。デフォルトでは、過去 1 カ月が時間枠として選択されています。

これは過去 1 カ月間にバックアップされたファイルまたはディレクトリがデフォルトで検索されることを意味します。

詳細検索を実行するときは、単純な検索パラメータに加えてポリシー名、ポリシー形式、バックアップ形式など、任意の追加パラメータを指定できます。

リストアするファイルとディレクトリを検索するには次の手順を使います。

リストアするファイルとディレクトリを検索して選択するには

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。
2. [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。
3. [ファイルまたはディレクトリの選択 (Select files or directories)] > [検索 (Search)]タブの内容はデフォルトで表示されています。このビューから、リストアするディレクトリとファイルを検索して選択できます。単純な検索または詳細検索を実行できます。

   ファイルを検索して選択する代わりに、リストアするバックアップ済みファイルとディレクトリをクライアント上で参照して選択できます。

   p.515 の「クライアント上のファイルとディレクトリの参照」を参照してください。
4. 検索対象の時間枠を選択します。選択されるデフォルトの時間枠は[月 (Month)]です。

   p.491 の「時間枠の選択について」を参照してください。

5 [名前、パス、ワイルドカードなどに基づいてファイルとディレクトリを検索する (Search files and directories based on name, path, wildcards etc.)]セクションでは、次のパラメータを入力します。単純な検索操作を実行するには、[名前、パス、ワイルドカードなどに基づいてファイルとディレクトリを検索する (Search files and directories based on name, path, wildcards etc.)]セクションにすべての詳細を入力します。

p.495 の「[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]オプション」を参照してください。

1 つ以上のビューまたはマスターサーバーから複数のクライアントを選択して所定の時間で検索できます。複数のビューまたはマスターサーバーからクライアントを検索するには、各ビューまたはマスターサーバーの詳細を[クライアント内を検索する (Search within Clients)]セクションに入力する必要があります。たとえば、2 つのマスターサーバーからクライアントを検索するには、最初のマスターサーバーを選択し、次に最初のマスターサーバーのクライアントを選択します。同様に、2 つ目のマスターサーバーの[クライアント内を検索する (Search within Clients)]セクションに入力します。同じ手順を使って異なる複数のビューからクライアントを追加できます。

検索対象として選択したクライアントはこのセクションの表に表示されます。表には次の詳細が表示されます。

クライアント名	この列は検索対象のクライアント名を表示します。
マスターサーバー (Master Server)	この列は特定のクライアントと関連付けられているマスターサーバーを表示します。
削除 (Remove)	特定のクライアントのバックアップ情報を検索しないようにするには、[削除 (Remove)]をクリックします。

6 詳細検索を実行するには、単純な検索の条件に加えて詳細検索の条件を指定できます。詳細検索の条件は省略可能です。

p.495 の「[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[検索 (Search)]オプション」を参照してください。

7 [検索 (Search)]をクリックします。

OpsCenter に検索結果が表示されるまで時間がかかることがあります。検索結果が表示されるまでの時間は選択したクライアントの数とともに増えることがあります。

OpsCenter では表のペインの下部に検索結果が強調表示されます。最新の 500 件の結果を表に表示できます。

表にはデフォルトで次の列が表示されます。

ファイル名またはディレクトリ名 (File/Directory Name)	検索条件に一致するバックアップ済みファイルとディレクトリの名前が表示されます。ディレクトリ (フォルダ) の名前には横に + 記号が付いています。これはディレクトリにファイルまたはサブディレクトリがあることを示します。ディレクトリ全体をリストアするかディレクトリの特定のファイルをリストアするかを選択できます。 選択したファイルとディレクトリを今すぐリストアする場合は、[今すぐにリストア (Restore now)]をクリックします。選択したファイルとディレクトリを後でリストアする場合は、[リストアカートに追加する (Add to Restore Cart)]をクリックします。
ファイルパスまたはディレクトリパス (File/Directory Path)	ファイルとディレクトリの現在の位置が表示されます。
バックアップ履歴 (Backup History)	このリンクは特定のファイルまたはディレクトリのバックアップについて時系列のウィンドウを示します。 ファイルまたはディレクトリは過去に複数回バックアップされていることがあります。以前のコピーをリストアすることができます。 さらに、特定のバックアップのコピーが複数あることがあります。デフォルトではプライマリコピーが選択されます。プライマリコピー以外のコピーをリストアすることができます。 以前のバックアップをリストアする場合とプライマリコピー以外のコピーを指定する場合はリンクをクリックしてください。 p.509 の「[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウ」を参照してください。
バックアップ時刻 (Backup Time)	これはファイルが最後にバックアップされた最新の日時です。
変更時刻 (Modified Time)	バックアップが前回変更された日時。
クライアント	バックアップが存在するクライアントの名前。
サイズ	バックアップ済みファイルまたはディレクトリ (フォルダ) のサイズ (バイト数単位)。

表に追加できる列は次のとおりです。

- マスターサーバー (Master Server)
- 最終アクセス時刻 (Last Accessed Time)
- バックアップ識別子 (Backup ID)

検索結果表の上部にあるフィルタボタンを使用すると、検索結果をフィルタリングして条件に一致する検索結果のみを表示できます。結果は OpsCenter データベースから取得された直前の検索結果のフィルタ処理されたサブセットです。

p.67 の「カスタム表示フィルタの作成、適用、編集、削除」を参照してください。

検索結果にフィルタを適用する場合は、検索結果表の上部に次のメッセージが表示されます。

検索が正常に完了しました。フィルタが現在適用されています。フィルタを削除するにはここをクリックしてください。(Search has been completed successfully. Filter is currently applied. Click here to remove filter.)

リンクをクリックしてフィルタを消去し、すべての検索結果を表示することができます。

また、検索結果表はカスタマイズできます。ソート順序、ページサイズ、表示される列、列の表示順序など、標準的な表のカスタマイズを実行できます。表のカスタマイズのページにアクセスするには、検索結果の上部にある[表設定の変更 (Change Table Settings)]アイコンをクリックします。

p.64 の「表の使用について」を参照してください。

8 1 つ以上のファイルまたはディレクトリを選択します。ファイルまたはディレクトリを今すぐリストアする場合は、[今すぐにリストア (Restore now)]をクリックします。

選択したファイルとディレクトリをリストアカートに追加し、後でリストアする場合は、[リストアカートに追加する (Add to Restore Cart)]をクリックします。

p.516 の「リストアカート (Restore Cart)」を参照してください。

リストア操作に必要なメディアを表示し、必要なメディアの可用性を判断するには、[メディアのプレビュー (Preview Media)]をクリックします。これはリストアに必要なテープがライブラリにあるかどうかを確認するのに役立ちます。このオプションはテープバックアップのみに適用されます。選択したバックアップがディスクにある場合、このオプションは適用されません。

[メディアのプレビュー (Preview Media)]ダイアログボックスには、メディア ID、ボリュームグループ、メディアがライブラリにあるかどうかといった詳細が表示されます。

9 [リストアオプション (Restore Options)]パネルで、個々のクライアントのリストアオプションを選択します。

p.519 の「リストアオプションのパネル」を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

10 [概略 (Summary)]パネルで、[リストア (Restore)]をクリックしてすべてのファイルまたはディレクトリをリストアします。

p.524 の「[概略 (Summary)]パネル」を参照してください。

[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウ

これは、特定のファイルまたはディレクトリのバックアップの時系列ビューです。デフォルトでは、OpsCenter コンソールに表示される検索結果と参照結果に、特定のファイルまたはディレクトリで実行された最新のバックアップであるプライマリバックアップコピーが表示されます。[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウを使用すると、選択した時間枠内の特定のファイルまたはディレクトリの以前のバックアップを選択でき、プライマリコピー以外のコピーを選択することもできます。

[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウの先頭に、バックアップ詳細が表示されるファイルまたはディレクトリの名前と場所が示されます。ファイルまたはディレクトリが含まれているクライアントの名前も示されます。

X 軸は時間を表わし、Y 軸は特定のファイルまたはディレクトリが存在するディスクプール、ボリュームグループなどのデバイスまたはソースを表します。表の各行は単一のディスクプール、ベーシックディスク、または単一のボリュームグループ上のバックアップを表します。

先頭の時系列には、ファイルまたはディレクトリの各バックアップのアイコンが表示されます。各アイコンは、それぞれ異なるバックアップまたはスナップショットを表します。

スナップショット、ディスク、テープバックアップのアイコンはそれぞれ異なります。また、単一の時系列単位中に単一または複数のバックアップが実行された場合も、それぞれが異なるアイコンで表されます。たとえば、ファイルが 1 時間に 2 度バックアップされた場合は、複数のバックアップを表す、それぞれ異なるアイコンが表示されます。

[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウを開くと、選択したタイムラインの最新のバックアップ (アイコン) がすでに選択されています。以前のバックアップを選択する場合は、別のアイコンを選択します。

時系列には複数のバックアップが表示されることがあります。制御ファイルのすべてのインスタンスを表示するには、時系列表示の範囲を拡大しなければならない場合があります。時系列は、日、週、または月単位で表示できます。

以下のオプションが表示されます。

日付	これを選択すると、その日のさまざまな時間に実行されたバックアップが表示されます。[日 (Day)]タブにはデフォルトで、検索結果または参照結果に示されたバックアップの日が表示されます。たとえば、検索結果に、ファイルのバックアップ日が 2011 年 6 月 15 日であると示されており、時系列を表示するためにそのリンクをクリックすると、デフォルトで 6 月 15 日が示されます。 1 日の時系列は 24 個のスロットに分割され、それぞれが 1 時間を表します。1 時間を表す各スロットは 30 個の分スロットに分割されます。つまり、2 つのセルで 1 時間を表します。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
週 (Week)	バックアップの週単位の概略を表示するには、[週 (Week)]を選択します。[週 (Week)]タブにはデフォルトで、検索結果または参照結果に示されたバックアップの週が表示されます。たとえば、検索結果に、ファイルのバックアップ日が 2011 年 6 月 15 日であると示されており、時系列を表示するためにそのリンクをクリックすると、デフォルトで 6 月 15 日の週が示されます。 週の時系列は 7 個のスロットに分割され、それぞれが 1 日を表します。1 日を表す各スロットは 4 個の時間スロットに分割されます。つまり、6 個のセルで 1 日を表します。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。
月 (Month)	バックアップの月単位の概略を表示するには、[月 (Month)]を選択します。[月 (Month)]タブにはデフォルトで、検索結果または参照結果に示されたバックアップの月が表示されます。たとえば、検索結果に、ファイルのバックアップ日が 2011 年 6 月 15 日であると示されており、時系列を表示するためにそのリンクをクリックすると、デフォルトで 6 月 15 日の月が示されます。 月の時系列は 5 個のスロットに分割され、それぞれが 1 週間を表します。1 週間を表す各スロットは 7 個のセルに分割されます。つまり、7 個のセルで 1 週間を表します (35 個のセルで 1 カ月間)。左右それぞれの矢印をクリックすることによって時間間隔を調整することもできます。

ウィンドウの中央にある[バックアップ (Backup)]表には、時系列ビューから選択したアイコン (バックアップ) についての情報が示されます。[バックアップ (Backup)]表に特定のバックアップの詳細を表示するには、アイコンをクリックします。[バックアップ (Backup)]表に、バックアップに関連付けられている各バックアップイメージの詳細がリストされます。バックアップ時間、ポリシー名、ポリシー形式、バックアップ形式のような複数の詳細が示されます。[バックアップ (Backup)]表からリストアする特定のバックアップイメージを選択したら、バックアップイメージに関連付けられているコピーが、下部の別の表に表示されます。下部の[選択したバックアップのコピー (Copies of Selected Backup)]には、選択したバックアップイメージに関連付けられているコピーについての情報が示されます。デフォルトでは、プライマリコピーが選択されます。リストア対象として別のコピーを選択し、[リストアカートに追加する (Add to Restore Cart)]をクリックすると、これをリストアカートに追加できます。

メモ: 複数のディスク、テープ、またはスナップショットバックアップには、多くのバックアップイメージが含まれている可能性があります。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)]>[参照 (Browse)]オプション

このビューは、[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)] >[参照 (Browse)]を選択すると表示されます。[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)] >[参照 (Browse)]ビューを使用すると、クライアントを選択してから、リストア対象のクライアントのバックアップ済みファイルとディレクトリを参照し、選択できます。一度に参照できるのは、1 つのクライアントのみの内容です。

最初に[クライアントの選択 (Select Client)]セクションからクライアントを選択する必要があります。[クライアントの選択 (Select Client)]セクションには以下のオプションが表示されます。

表示 (View)	OpsCenter コンソールに表示されるすべてのビューがドロップダウンリストに表示されます。ドロップダウンメニューからビューを選択します。 クライアント形式またはマスターサーバー形式のビューを選択できます。 [ビュー (View)]ドロップダウンリストには以下のビューのみが表示されます。 ■ アクセスできるビュー ■ クライアント形式またはマスターサーバー形式のビュー マスターサーバー形式のビューを選択すると、ビューに追加されたすべての NetBackup マスターサーバーが[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストに表示されます。クライアント形式のビューを選択すると、[マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストが無効になります。
マスターサーバー (Master Server)	クライアントに関連付けられているマスターサーバーを選択します。OpsCenter コンソールに追加された NetBackup マスターサーバーが表示されます。 [マスターサーバー (Master Server)]ドロップダウンリストは、次のシナリオでは無効になります。 ■ [ビュー (View)]ドロップダウンリストからクライアント形式のビューを選択した場合 ■ クライアント形式のビューのみにアクセスできる場合

クライアント	バックアップがある保護クライアントまたはクライアントのみが表示されます。保護ファイルとディレクトリが含まれているクライアントを選択します。 バックアップ情報を参照するクライアントを指定します。クライアント名を覚えている場合は、[クライアント (Client)]テキストボックスにクライアント名を入力します。*a1* のようなクライアント名を入力すると、入力するにつれて、それらの文字で始まる保護クライアントが自動的にドロップダウンリストの下に表示されます (オートコンプリートフィールド)。クライアント名が表示されたら、それを選択します。 **メモ:** クライアント名を入力するか、またはクライアントを参照すると、ファイルとディレクトリがバックアップされているクライアント (または保護クライアント) のみが表示されます。バックアップがないクライアントは表示されません。 **メモ:** さらに、ユーザーがビューからのアクセスを認可されたクライアントのみが表示されます。 クライアント名を覚えていない場合、または単にクライアントから参照する場合は、[参照してクライアントを選択します (Browse and select client)]リンクをクリックし、マスターサーバーまたはクライアント形式のビューに関連付けられている保護クライアントのリストを選択します。 p.503 の「[クライアントの参照 (Browse Client)] ダイアログボックス」を参照してください。

クライアントを選択したら、2 ペインビューを表示できます。2 ペインビューでは、左ペインにバックアップ済みのクライアントディレクトリが表示され、右ペインに選択したディレクトリの内容が表示されます (Windows エクスプローラと同様)。表示されるバックアップ済みファイルとディレクトリは、選択する時間枠に基づきます。デフォルトでは、指定した時間枠の最新のバックアップが一番上に表示されます。これは Java GUI や BAR GUI 参照機能にも似ています。このビューから、リストア対象のファイルまたはディレクトリを 1 つ以上選択できます。

[ファイルまたはディレクトリの選択 (Select Files or Directories)] >[参照 (Browse)] を選択すると、以下のプロパティが表示されます。

[クライアントの変更 (Change Client)]リンク	[クライアントの変更 (Change Client)]リンクを使用すると、別のクライアントを選択でき、別のクライアント上の保護ファイルとディレクトリを参照できます。一度に参照できるのは 1 つのクライアントの内容のみであることに注意してください。
ディレクトリ構造 (Directory Structure)	ディレクトリ構造には、選択した時間枠に選択したクライアントでバックアップされたディレクトリが表示されます。ディレクトリ (フォルダ) の名前には横に + 記号が付いています。これはディレクトリにサブディレクトリがあることを示します。ディレクトリを展開して、サブディレクトリを表示します。
選択されたディレクトリの内容 (Contents of selected directory)	左ペインからディレクトリをクリックします。選択したディレクトリの内容がこのペインに表示されます。

選択したディレクトリの内容を示す右ペインには、以下の詳細が表示されます。

ファイル名またはディレクトリ名 (File/Directory Name)	左ペインで選択したディレクトリの一部であるファイルとディレクトリの名前が表示されます。リストアするファイルまたはサブディレクトリを選択します。 選択したファイルとディレクトリを今すぐリストアする場合は、[今すぐにリストア (Restore now)]をクリックします。選択したファイルとディレクトリを後でリストアする場合は、[リストアカートに追加する (Add to Restore Cart)]をクリックします。
バックアップ時刻 (Backup Time)	これはファイルが最後にバックアップされた最新の日時です。
変更時刻 (Modified Time)	バックアップが前回変更された日時。
サイズ	バックアップされたファイルまたはディレクトリのバイト (B) 単位のサイズ。

バックアップ履歴 (Backup History)	このリンクは特定のファイルまたはディレクトリのバックアップについて時系列のウィンドウを示します。 ファイルまたはディレクトリは過去に複数回バックアップされていることがあります。以前のコピーをリストアすることができます。 さらに、特定のバックアップのコピーが複数あることがあります。デフォルトではプライマリコピーが選択されます。プライマリコピー以外のコピーをリストアすることができます。 以前のバックアップをリストアする場合とプライマリコピー以外のコピーを指定する場合はリンクをクリックしてください。 p.509 の「[バックアップ時系列 (Backup Timeline)]ウィンドウ」を参照してください。

リストア操作に必要なメディアを表示し、必要なメディアの可用性を判断するには、[メディアのプレビュー (Preview Media)]をクリックします。これはリストアに必要なテープがライブラリにあるかどうかを確認するのに役立ちます。選択したバックアップがすべてディスクにある場合、このオプションは適用されません。[メディアのプレビュー (Preview Media)]ダイアログボックスには、メディア ID やボリュームグループ、メディアがライブラリにあるかどうかなどの詳細が表示されます。

クライアント上のファイルとディレクトリの参照

クライアント上の保護されたファイルとディレクトリも参照できます。このビューでは、参照するクライアントを選択し、バックアップの選択の時間枠を指定できます。一度に 1 つのクライアントのみを選択できます。ペインが 2 つある参照ビューでは左のペインにバックアップ済みのクライアントのディレクトリが表示され、右のペインに選択したディレクトリの内容が表示されます。デフォルトでは指定した日付範囲の最新のバックアップが表示されます。

リストア対象のファイルとディレクトリを参照するには次の手順を使います。

リストア対象のファイルとディレクトリを参照するには

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。
2. [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。
3. [ファイルまたはディレクトリの選択 (Select files or directories)] >[参照 (Browse)]を選択します。

4 検索対象の時間枠を選択します。選択されるデフォルトの時間枠は[月 (Month)]です。

p.491 の「時間枠の選択について」を参照してください。

5 [ビュー (Views)]ドロップダウンメニューからビューを選択します。

6 [マスターサーバーの選択 (Select Master Server)]ドロップダウンメニューからマスターサーバーを選択します。

7 [クライアント (Client)]フィールドにクライアント名を入力します。クライアント名の入力を開始すると、入力した文字から始まるクライアント名のリストが表示されます。このリストからクライアントを選択し、次に[クライアントの選択 (Select Client)]をクリックします。

[クライアントを参照して選択 (Browse and select clients)]をクリックし、クライアントを参照して選択することもできます。一度に 1 つのクライアントのみを参照して選択できます。

選択したクライアントのディレクトリ構造とディレクトリの内容が 2 つのペインに表示されます。このビューから、リストアする特定のファイルとディレクトリを参照して選択できます。

8 [今すぐにリストア (Restore now)]をクリックしてリストア処理を開始します。

選択したファイルとディレクトリをリストアカートに追加し、後でリストアする場合は、[リストアカートに追加する (Add to Restore Cart)]をクリックします。

p.516 の「リストアカート (Restore Cart)」を参照してください。

リストア操作に必要なメディアを表示し、必要なメディアの可用性を判断するには、[メディアのプレビュー (Preview Media)]をクリックします。選択したバックアップがすべてディスクにある場合、このオプションは適用されません。[メディアのプレビュー (Preview Media)]ダイアログボックスには、メディア ID やボリュームグループ、メディアがライブラリにあるかどうかなどの詳細が表示されます。

9 [リストアオプション (Restore Options)]パネルで、個々のクライアントのリストアオプションを選択します。

p.519 の「リストアオプションのパネル」を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

10 [概略 (Summary)]パネルで、[リストア (Restore)]をクリックしてすべてのファイルまたはディレクトリをリストアします。

p.524 の「[概略 (Summary)]パネル」を参照してください。

リストアカート (Restore Cart)

[検索 (Search)]サブタブと[参照 (Browse)]サブタブに表示されるファイルは、[リストアカート (Restore Cart)]に追加できます。[リストアカート (Restore Cart)]を使用すると、複数の検索操作と参照操作で選択したファイルを表示でき、後からそれらをリストアでき

ます。1 つの実行操作で、選択したすべてのファイルまたはディレクトリをリストアするように選択できます。[リストアカート (Restore Cart)]の選択は、OpsCenter セッションが変わってもユーザーごとに維持されます。[リストアカート (Restore Cart)]に属するファイルがリストアのために送信されると、特定のユーザーのカートから自動的に削除されます。

リストア操作に必要なメディアを表示し、必要なメディアの可用性を判断するには、[メディアのプレビュー (Preview Media)]をクリックします。これはリストアに必要なテープがライブラリにあるかどうかを確認するのに役立ちます。このオプションはテープバックアップにのみ適用されます。選択したバックアップがディスク上にある場合、このオプションを適用することはできません。[メディアのプレビュー (Preview Media)]ダイアログボックスには、メディア ID やボリュームグループ、メディアがライブラリにあるかどうかなどの詳細が表示されます。

また、[リストアカート (Restore Cart)]からの電子メール送信、エクスポート、リストアも可能です。

p.517 の「リストアのカートでの操作の実行」を参照してください。

リストアのカートでの操作の実行

リストアカートでファイルとディレクトリに対して複数の操作を実行できます。リストアカートの内容を電子メールで送信またはエクスポートできます。また、リストアカートからファイルをリストア、削除することもできます。

特定のリストアカート操作を実行するには、次の手順を実行します。

リストアカートをエクスポートするには

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。
2. [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。
3. [リストアカート (Restore Cart)]をクリックします。
4. [リストアカート (Restore Cart)]表の右上にある[レポートのエクスポート (Export Report)]アイコン (緑色) をクリックします。
5. リストアカートの内容をエクスポートするときのファイル形式 (PDF、CSV、TSV、HTML など) を選択し、[OK]をクリックします。
6. [開く (Open)]または[保存 (Save)]をクリックして、システムでファイルを開くか、または保存します。

リストアカートを電子メールで送信するには

1. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。
2. [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。

3 [リストアカート (Restore Cart)]をクリックします。

4 右側の[内容 (Content)]ペインで、[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]アイコンをクリックします。[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面が開きます。

5 [レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面で、PDF、CSV、TSV、HTML などのファイル形式を選択します。

6 電子メールを送信する電子メール ID を[宛先 (To)]、[CC]および[Bcc]のテキストボックスに入力します。または、既存の電子メールの受信者を追加することもできます。

7 電子メールの件名を入力します。

8 電子メールで送信するレポートデータに関する簡潔な説明をメッセージとして入力します。

9 [OK]をクリックします。

リストアカートからファイルまたはディレクトリをリストアするには

1 OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。

2 [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。

3 [リストアカート (Restore Cart)]をクリックします。

4 リストアするファイルまたはディレクトリを 1 つ以上選択します。

5 [今すぐにリストア (Restore Now)]をクリックします。[今すぐにリストア (Restore Now)]をクリックすると、選択したファイルまたはディレクトリがリストアカートから自動的に削除されます。

6 [リストアオプション (Restore Options)]パネルで、個々のクライアントのリストアオプションを選択します。

p.519 の「リストアオプションのパネル」を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

7 [概略 (Summary)]パネルで、[リストア (Restore)]をクリックしてすべてのファイルまたはディレクトリをリストアします。

p.524 の「[概略 (Summary)]パネル」を参照してください。

リストアカートからファイルまたはディレクトリを削除するには

1 OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[リストア (Restore)]の順にクリックします。

2 [ファイルとディレクトリ (Files and Directories)]の[ファイルとディレクトリをリストアする (Restore Files and Directories)]をクリックします。

3 ［リストアカート (Restore Cart)］をクリックします。

4 リストアカートから削除するファイルまたはディレクトリを 1 つ以上選択します。

5 ［カートから削除 (Remove from cart)］をクリックします。

リストアオプションのパネル

宛先クライアントとパス、上書きオプションなど、選択したファイルとディレクトリのリストアオプションを指定できます。このパネルでは、ファイルまたはディレクトリがリストア対象として選択された各ソースクライアントのリストアオプションを指定できます。

左側で個々のクライアントを選択し、各クライアントのリストアオプションを指定します。

クライアントに次のリストアオプションを指定できます。

宛先 (選択したファイル/フォルダのリストア先) の指定 (Specify destination (where to restore selected files/directories))

すべてのファイルまたはディレクトリをソースクライアントの元のファイルパス位置にリストアする (Restore all files/directories to their original file path location on the source client)	このオプションはデフォルトです。このオプションを選択すると、選択したファイルとディレクトリがバックアップされたときと同じ場所にリストアされます。 このオプションは、アーカイブバックアップからリストアするときに最もよく機能します。バックアップが正常終了した後、バックアップファイルが元の場所から削除されるためです。 元の場所に同じ名前の項目が含まれる場合、デフォルトのリストア操作ではそれらの項目の置換または上書きは実行されません。
すべてのファイルまたはディレクトリをソースクライアントまたは代替クライアントの代替ファイルパス位置 (既存の構造を維持) にリストアする (Restore all files or directories to alternate file path location (maintaining existing structure) on source client or alternate client)	このオプションを選択すると、選択したファイルとディレクトリがバックアップされたときと異なる場所にリストアされます。同じクライアント上の異なる場所にリストアすることや、異なるクライアントにリストアすることを選択できます。同じマスターサーバーに関連付けられているクライアントのみを異なる宛先クライアントにできることに注意してください。異なるマスターサーバーに関連付けられているクライアントにリストアすることはできません。 ［宛先 (Destination)］フィールドに、新しい宛先のパスを入力します。［参照 (Browse)］をクリックして宛先クライアントを指定することもできます。

すべてのファイルまたはディレクトリを個別に指定したパスと宛先クライアントにリストアする (Restore all files or directories to individually specified path and destination client)

個々のディレクトリとファイルを異なる場所と異なるファイルパスに異なる名前でリストアします。

このオプションを選択すると、ソースファイル、宛先クライアントとパスのデフォルト値、宛先ファイル名が表示されます。この表のほとんどの列を (ソースファイル名を除いて) 編集し、宛先クライアント、ファイルパス、宛先ファイル名を指定できます。これらの列の各セルをクリックし、[編集 (Edit)]を選択します。適切な値を入力して[OK]をクリックします。

[保存された表の編集情報 (Saved Table Edited Info)]アイコンをクリックして表の編集内容を保存します。このアイコンは表の右上の角にあります。

メモ: 同じマスターサーバーに関連付けられているクライアントのみを宛先クライアントにすることができます。異なるマスターサーバーに関連付けられているクライアントにリストアすることはできません。

制御オプションを上書きしてアクセスする (Overwrite and access control options)

宛先に存在するファイルを上書きする (Overwrite the file that exists at the destination)

デフォルトでは、このオプションは選択されず、現在のファイルは上書きされません。このオプションを選択すると、リストアするファイルが宛先ディレクトリの同じ名前のファイルと置き換えられます。

一時ファイル名を使用してファイルをリストア (Restore the file using a temporary file name) (Windows クライアントのみ)

以前とは異なる名前を使用してファイルをリストアします。

ファイルをリストアしない (Do not restore the file at all)	デフォルトでは、リストア操作によって宛先フォルダの同じ名前のファイルが上書きされるのを防ぐためにこのオプションは選択されています。 たとえば、宛先選択が[すべてのファイルまたはディレクトリをソースクライアントの元のファイルパス位置にリストアする (Restore all files/directories to their original file path location on the source client)]に設定されている場合、同じ名前のマーク付きファイルはリストアされません。このオプションを選択解除し、宛先選択が[元の位置にすべてをリストア (Restore everything to its original location)]に設定されている場合、宛先フォルダ内の同じ名前のファイルは上書きされます。 現在のファイルの上書きを回避するには、次のいずれかを実行する必要があります。 ■ [異なるファイル名でファイルをリストアする (Restore the file with different file name)]を選択する ■ 異なるリストアの宛先を選択します。

アクセス制御なしでリストアする (Windows クライアントのみ) (Restore without access control (Windows clients only))

デフォルトでは、ファイルはバックアップのときに存在したものと同じアクセス制御属性でリストアされます。

Windows システムでは、バックアップ以降にファイルのアクセス制御属性が変わった場合、以下の点に注意してください。

- バックアップ後にファイルへのアクセス権限を付与されたユーザーは、リストア後は、そのファイルにアクセスできません。
- バックアップファイルに従来のアクセス権限があるユーザーには、リストア後もそのファイルへのアクセス権限が残ります。

このオプションを選択すると、元のアクセス制御属性なしでファイルをリストアできます。

このオプションは、次の条件を満たす場合のみ使用できます。

- システム管理者としてログオンしている。
- クライアントコンピュータのオペレーティングシステムが Windows Server 2003/XP、Windows Server 2008/Vista、または Windows Server 2008 R2/Windows 7 である。
- クライアントソフトウェアを実行しているコンピュータに、NetBackup サーバーソフトウェアがインストールされている。
- NetBackup マスターサーバー、メディアサーバーおよびクライアントのすべてが同じリリースである (ソフトウェアバージョン)。

その他のオプション

ハードリンクの名前の変更 (Rename hard links)	このオプションは UNIX システムと Linux システムにのみ適用されます。 デフォルトでは、ハードリンクのパス名はバックアップに存在するとおりに正確にリストアされます。 ハードリンクのパス名 (存在する場合) を変更する場合にこのオプションを選択します。 次の状況ではこのオプションを選択することを推奨します。 ■ 現行のシステムディスクではなく代替ディスクにシステムファイルのリストアを行う。 ■ 元のファイルパスを含むシステムディスクとして代替ディスクを使用する。 この状況では、[ハードリンクの名前の変更 (Rename hard links)]を選択することをお勧めします。[ソフトリンクの名前の変更 (Rename soft links)]を選択解除すると、正しいファイルパスで代替ディスクを使用できます。
ソフトリンクの名前の変更 (Rename soft links)	このオプションは UNIX システムと Linux システムにのみ適用されます。 デフォルトでは、ソフト (シンボリック) リンクのパス名はバックアップに存在するとおりに正確にリストアされます。 このオプションを選択すると、ソフトリンクのパス名 (存在する場合) が変更されます。 ハードリンクの名前を変更する場合、このオプションを選択しないことを推奨します。
クロスマウントポイントなしでリストア (Restore without crossing mount point)	このオプションは UNIX システムと Linux システムにのみ適用されます。 デフォルトでは、選択したディレクトリにマウントされているすべてのファイルシステムがリストアされます。 選択したディレクトリにマウントされているすべてのファイルシステムをリストアしないで、それらのディレクトリをリストアする場合にこのオプションを選択します。 **メモ:** バックアップイメージの中のマウントポイントは、このオプションが選択されるかどうかにかかわらず常にリストアされます。

デフォルトの優先度を上書きする (Override default priority)	[デフォルトの優先度を上書きする (Override default priority)]を選択することによってこのリストアの優先度を変更し、次に優先度番号を設定できます。デフォルトは 90000 です。利用可能な範囲は 0 から 99999 です。数字が大きいほど優先度は高くなります。

[概略 (Summary)]パネル

[概略 (Summary)]パネルには、リストア対象として選択したファイルとディレクトリのリストが表示されます。また、これらのファイルとディレクトリの現在の位置や、リストアされる位置などの詳細も表示されます。

[概略 (Summary)]ページには、以下の列が含まれた表が表示されます。

ソースファイル名 (Source File Name)	この列には、リストア対象として選択したファイルまたはディレクトリがリストされます。
ソースファイルパス (Source File Path)	この列には、ファイルまたはディレクトリの現在の位置がリストされます。
ソースクライアント	この列には、ソースファイルが含まれているクライアントがリストされます。
ファイルの宛先パス (Destination File Path)	この列には、ファイルまたはディレクトリをリストアするために指定した位置がリストされます。
宛先クライアント	この列には、ファイルまたはディレクトリをリストアする宛先クライアントの名前がリストされます。選択に基づき、宛先クライアントはソースクライアントと同じである場合と異なる場合があります。

リストア操作に必要なメディアを表示し、必要なメディアの可用性を判断するには、[メディアのプレビュー (Preview Media)]をクリックします。これはリストアに必要なテープがライブラリにあるかどうかを確認するのに役立ちます。このオプションはテープバックアップにのみ適用されます。選択したバックアップがディスク上にある場合、このオプションを適用することはできません。[メディアのプレビュー (Preview Media)]ダイアログボックスには、メディア ID やボリュームグループ、メディアがライブラリにあるかどうかなどの詳細が表示されます。

[概略 (Summary)]パネルからのファイルまたはディレクトリの削除

[概略 (Summary)]パネルからファイルまたはディレクトリを削除できます。リストアしないファイルまたはディレクトリを削除するには、次の手順を実行します。

ファイルまたはディレクトリを[概略 (Summary)]パネルから削除するには

1 [概略 (Summary)]パネルで、削除するファイルまたはディレクトリを 1 つ以上選択します。

2 [ファイルまたはディレクトリの削除 (Remove files or directories)]をクリックします。

[ファイルまたはディレクトリのリストア開始状態 (File or Directory Restore Launch Status)]ダイアログボックスのオプション

[ファイルまたはディレクトリのリストア開始状態 (File or Directory Restore Launch Status)]ダイアログボックスには、以下のオプションが表示されます。

ジョブ ID	リストアジョブのジョブ ID
マスターサーバー名 (Master Server Name)	ファイルが存在するクライアントに関連付けられているマスターサーバーの名前
クライアント名	ソースクライアントの名前

[概略 (Summary)]パネルからのファイルまたはディレクトリのリストア

ファイルまたはディレクトリをリストアするには、次の手順を実行します。

[概略 (Summary)]パネルからファイルまたはディレクトリをリストアするには

1 [概略 (Summary)]パネルには、リストアするために選択したファイルまたはディレクトリが表示されます。

表示されているすべてのファイルとディレクトリをリストアするには、[リストア (Restore)]をクリックします。

メモ: 表示されているすべてのファイルとディレクトリではなく、特定のファイルとディレクトリのみリストアする場合は、[ファイルまたはディレクトリの削除 (Remove files or directories)]をクリックして、リストアしないファイルまたはディレクトリを削除します。

---

2 対応するリストアジョブがトリガされます。[ファイル/ディレクトリのリストア実行状態 (File/Directory Restore Launch Status)]ダイアログが表示されます。このダイアログボックスには、トリガされたジョブの基本的なジョブ詳細が表示されます。また、これらのジョブにアクセスするためのリンクも表示されます。リンクをクリックして、[監視 (Monitor)] > [ジョブ (Jobs)]ビューに移動し、特定のジョブ ID を見つけます。

p.525 の「[ファイルまたはディレクトリのリストア開始状態 (File or Directory Restore Launch Status)]ダイアログボックスのオプション」を参照してください。

ガイド付きリカバリについて

Oracle のクローン操作で NetBackup のユーザーインターフェースを使用すると、次のような利点があります。

- 処理がより自動化されているため、操作がさらに簡単になります。
- NetBackup はデータベースなどの情報を取得し、ファイルを管理することで、Oracle クローンの設定時間を短縮します。
- 検証プロセスによって、クローン操作が正常に完了する率が高まります。
- クローン操作を実行するために、元のデータベースにアクセスする必要はありません。

ガイド付きリカバリのクローン操作のための設定

ガイド付きリカバリのクローン操作では、OpsCenter でデータベース情報を表示できるメタデータ (デフォルトでは NetBackup で収集) のカタログが必要です。メタデータカタログは、クローンを作成する Oracle データベースからのバックアップ中に実行される必要があります。収集されたメタデータは OpsCenter インターフェース内に表示され、クローン操作のガイドが示されます。クローン操作では、操作の開始前に Oracle のバックアップ先ファイルパスが存在することも必要です。

メモ: メタデータをオフにすると、Oracle のクローン作成が動作しなくなります。クローン作成は Oracle 11gR2 でのみサポートされます。

ガイド付きリカバリのクローン操作を行うには、以下の項目を実行します。

- バックアップを作成する前にメタデータカタログを設定します。NetBackup では、メタデータ収集はデフォルトで有効になっています。メタデータ収集が無効になっている場合は、ガイド付きリカバリのクローン操作を続行する前に、これを有効にする必要があります。
- クローン操作では処理中に新しいファイルパスが作成されないため、クローン操作を実行する前に、すべてのバックアップ先ファイルパスを設定します。Oracle ユーザーがこれらのパスへの書き込み権限を持っていることを確認します。

p.526 の「ガイド付きリカバリのクローン操作前のチェック」を参照してください。

p.527 の「ガイド付きリカバリのクローン操作の実行」を参照してください。

p.533 の「ガイド付きリカバリクローン後操作」を参照してください。

ガイド付きリカバリのクローン操作前のチェック

クローン処理を始める前に以下の項目を確認します。

- ソースシステムと宛先システム、およびソースデータベースと宛先データベースの互換性があることを確認します。たとえば Solaris 9 と Solaris 10、Oracle 11 と Oracle 11 などです。
- クローン操作では、オフラインの表領域または raw 表領域はサポートされていません。
- クローン操作では、Oracle Automatic Storage Management (ASM) はサポートされていません。
- クローンで異なるユーザーまたは異なるグループを使うには、バックアップ時のバックアップイメージの権限を変更します。ソースデータベースのバックアップ中に、送信コマンドに「BKUP_IMAGE_PERM=ANY」を追加します。
- 宛先クライアントがソースクライアントと異なっていたら、代替のリストア手順を実行します。
- Windows システムでは、NetBackup Legacy Network Service を Oracle ユーザーとして実行する場合、そのユーザーには「プロセスレベルトークンを置換する」に対する権限が必要です。
- Windows の Oracle 9 では、Oracle ユーザーアカウントで Oracle サービスを実行します。デフォルトでは、ローカルシステムで動作します。Oracle 10g 以降のシステムでは、ローカルシステムで実行することができます。
- Windows システムでは、同じシステムにクローンを作成する場合、ソースデータベースを停止し、正常に操作を完了します。そうしないと、データベースを排他モードでマウントできないことを示すエラーが表示されます。
- UNIX および Linux システムでは、クローンユーザーが既存の Oracle ホームを共有している場合、そのユーザーは DBS などのディレクトリに対する書き込み権限を持っている必要があります。
- UNIX と Linux システムで、同じシステムにクローンを作成し、同じユーザーを使用するか、ソースデータベースとして同じホームを使用する場合は、クローン操作を実行する前にソースデータベースを停止します。

ガイド付きリカバリのクローン操作の実行

クローン操作を実行するには、OpsCenter にログオンする必要があります。OpsCenter は、すべてのガイド付きリカバリ操作を実行するために使う Web GUI です。

OpsCenter で Oracle データベースのクローン操作を実行する方法

1. OpsCenter にログオンすると、最初に［監視の概要 (Monitor Overview)］画面が表示されます。画面の上部にある［管理 (Manage)］>［リストア (Restore)］をクリックします。
2. ［何をリストアしますか? (What do you want to restore?)］画面で［Oracle データベースのクローン (Clone Oracle Database)］をクリックします。

3 小さい[マスターサーバーの選択 (Select a Master Server)]ダイアログボックスで、使うマスターサーバーをドロップダウンメニューから選択して、[OK]をクリックします。

p.529 の「[マスターサーバーの選択 (Select a Master Server)]ダイアログ」を参照してください。

4 [ソースデータベースの選択 (Select Source Database)]画面では、データベース名、ホスト名、データベースのバージョン、プラットフォーム、日付によって、データベースのリストをフィルタ処理できます。デフォルトの条件では、デフォルトの日付範囲にバックアップされるすべてのデータベースが表示されます。[データベースの表示 (Show Databases)]をクリックします。

この画面に詳細情報が表示されます。

p.529 の「[ソースデータベースの選択 (Select Source Database)]パネル」を参照してください。

5 同じ画面のフィルタ処理された部分にデータベースが表示されます。データベースエントリの左にある[オプション (option)]をクリックし、クローン操作を実行するデータベースを選択します。次に[次へ (Next)]>をクリックします。

6 [制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)]画面に、制御ファイルバックアップが時系列で表示されます。時系列表示で、目的の制御ファイルバックアップのアイコンを選択します。アイコンの上にカーソルを置くと、制御ファイルの詳細が表示されます。アイコンが複数のバックアップに対応している場合、アイコンの上にカーソルを置くと、該当する期間におけるすべてのバージョンのバックアップが表示されます。

追加情報を参照して、正しい制御ファイルを選択したことを確認できます。画面左下に 3 つのリンクが表示されています。これらのリンクについて詳しくは、次を参照してください。

p.530 の「[制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)]パネル」を参照してください。

選択したデータベースのクローン用に、リストアする制御ファイルバックアップのアイコンをクリックします。デフォルトは、最近選択したバックアップです。次に[次へ (Next)]>をクリックします。

7 [宛先ホストとログイン (Destination Host and Login)]画面には、作成されるクローンの宛先のパラメータが表示されます。テキストボックスに宛先ホスト名を入力するか、[参照 (Browse)]をクリックして、利用可能なホストのリストから選択します。宛先ホストについては、次の前提条件に注意してください。

- ソースと宛先は、プラットフォームの種類が同じである必要があります。
- NetBackup クライアントがインストールされている必要があります。
- Oracle の互換性のあるバージョンがインストールされている必要があります。

p.531 の「宛先ホストとログインパネル」を参照してください。

オペレーティングシステムの認証のために、ユーザー名、パスワード (Windows)、ドメイン (Windows) を入力します。次に[次へ (Next)]>をクリックします。

8 [宛先パラメータの定義 (Define Destination Parameters)]画面が表示されます。この画面の 5 つのタブは、データベースの属性、制御ファイルの宛先パス、データファイル、REDO ログ、リストアオプションを変更するために使われます。宛先パラメータを変更したら、[次へ> (Next>)]をクリックします。

p.531 の「[宛先パラメータ (Destination Parameters)]パネル」を参照してください。

9 [選択の概略 (Selection Summary)]画面では、以前の画面で入力した情報をスキャンすることができます。リカバリセットと宛先データベースの属性へのリンクによって、変更を表示して確認することができます。概略情報で問題がなければ、[次へ> (Next>)]をクリックします。

p.532 の「[選択の概略 (Selection Summary)]パネル」を参照してください。

10 [クローン前チェック (Pre-clone Check)]画面では、データベース属性とファイルパスを検証することができます。検証するには、下線の付いた[ここ (Here)]をクリックします。ディレクトリパスがない場合は、検証チェックによってエラーのフラグが設定されます。ファイルがすでに存在する場合にも、クローン操作によってファイルが上書きされないように、検証チェックによってエラーのフラグが設定されます。

p.532 の「[クローン前チェック (Pre-clone Check)]パネル」を参照してください。

クローン操作を開始する準備ができたら、[クローンプロセスの起動 (Launch Cloning Process)]をクリックします。NetBackup アクティビティモニターに類似した表示が表示されます。

メモ: NetBackup (7.1 以上) では、raw デバイスに存在するデータファイルの検証は、クローン操作が正常に実行された場合でも失敗することがあります。特定のパスの検証に失敗したことを示すエラーを受信することがあります。

[マスターサーバーの選択 (Select a Master Server)]ダイアログ

プルダウンメニューから、クローン操作で使われるバックアップ情報を収集した NetBackup マスターサーバーを選択します。

[ソースデータベースの選択 (Select Source Database)]パネル

[ソースデータベースの選択 (Select Source Database)]画面が最初に表示されたときには、画面の最下部に、デフォルトの日付範囲でマスターサーバーが認識しているすべてのデータベースの最新のバックアップのリストが表示されます。

画面の上部には、データベースのリストをフィルタ処理するためのパラメータが表示されます。リストが長い場合は、データベース名、ホスト名、データベースのバージョン、日付

範囲によって、表示されるデータベースをフィルタ処理できます。複数のフィルタパラメータを同時に使うことができます。

たとえば、2011 年 11 月 5 日と 2011 年 11 月 12 日の間にバックアップされた Solaris データベースだけを表示するには、[プラットフォーム (Platform)]プルダウンメニューから Solaris を選択します。カレンダーアイコンから日付を選択します。[データベースの表示 (Show Databases)]をクリックすると、新しくフィルタ処理されたデータベースのリストが表示されます。

[制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)] パネル

ガイド付きリカバリの[制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)]画面は、選択したデータベースのバックアップされたすべての制御ファイルを時系列で表示します。この時系列表示には、バックアップされたデータベースに関連付けられている各制御ファイルを示すアイコンが表示されます。ガイド付きリカバリ[制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)]画面

時系列表示のアイコン上にカーソルを置き、バックアップ名、メディア形式、バックアップサイズなど、そのファイルについての情報を示すポップアップを表示します。

時系列表示には複数の制御ファイルが表示されることがあります。制御ファイルのすべてのインスタンスを表示するには、時系列表示の範囲を拡大する必要がある場合があります。時系列表示は、日、週、月、または年単位で表示できます。1 つの時系列単位の中で複数の制御ファイルがバックアップされていた場合 (たとえばデータベースが 1 時間に 2 回バックアップされる場合) は、複数の制御ファイルを表す異なるアイコンが表示されます。これらのファイルから選択するには、アイコン上にカーソルを置きます。各制御ファイルが表形式でポップアップ表示されます。バックアップ名とメディア形式など、複数の項目が表示されます。目的の制御ファイルの横にあるオプションをクリックします。

また、画面の左下にあるリンクの 1 つをクリックして、適切な制御ファイルを選択したことを確認することもできます。

- [データベーススキーマの表示 (View Database Schema)]を選択すると、選択した制御ファイルのスキーマが表示されます。各データファイルの名前、表領域の名前およびサイズの表示によって、データベースがどのように配置されているかを示します。
- [データファイルリカバリセットの表示 (View Datafiles Recovery Set)]に、リストア処理に使用するデータファイルのバックアップが表示されます。各データファイルについて表示されるバックアップ情報とイメージ情報も表示されます。データファイルリカバリセットは、増分方式の一部としてバックアップされたファイルについてのみ生成されます。完全バックアップの一部としてバックアップされたファイルはこのリストには表示されませんが、クローンは正常に完了します。
  イメージがメディアをまたぐ場合は、リストには最初のメディアだけが表示されます。
- [アーカイブログリカバリセットの表示 (View Archived Log Recovery Set)]には、その制御ファイルの最新の状態までデータベースをリカバリするために使用されるアー

カイブログのバックアップが表示されます。このリカバリセットは、増分方式の一部としてバックアップされたファイルについてのみ生成されます。完全バックアップの一部としてバックアップされたファイルはこのリストには表示されませんが、クローンは正常に完了します。

宛先ホストとログインパネル

[宛先パラメータの選択 (Select Destination Parameters)]画面では、宛先ホストと Oracle ログオン情報を入力することができます。Windows の場合は、ドメイン名、ユーザー名、パスワードを入力します。UNIX と Linux の場合は、ユーザー名のみ入力します。

宛先ホストの選択には、次のルールが適用されます。

- 宛先はクローンのソースと同じ種類のプラットフォームである必要があります。
- NetBackup クライアントがインストールされている必要があります。
- Oracle の互換性のあるバージョンがインストールされている必要があります。

[宛先パラメータ (Destination Parameters)]パネル

ガイド付きリカバリでは、ソースデータベースの多くの値を宛先データベースのデフォルト値として使います。宛先データベースに適さない場合は、これらの値を変更できます。

メモ: この画面で入力する Windows の情報は大文字と小文字が区別されます。必ず、Windows の情報を適切に入力してください。

[宛先パラメータ (Destination Parameters)]画面には次のタブが表示されます。

- [データベース属性 (Database Attributes)]。このペインは、最初に[データベース属性 (Database Attributes)]画面を表示したときに表示されます。各属性名はソースと宛先で同じです。インスタンス名、データベース名、データベースのホームの宛先属性を変更できます。データベース名では大文字と小文字が区別されませんが、インスタンス名では大文字と小文字が区別されることに注意してください。
  一時表領域かデータファイルを使い、同じ場所にデータファイルを書き戻す場合は、パスを修正しないでください。修正する必要がある場合は、パスがソースパスと同じ(大文字、小文字、大文字と小文字の混在)であることを確認してください。そうしないと、クローンは一時ファイルがすでに存在することを示すエラーとともに失敗します。この制限事項は UNIX と Linux システムに影響しません。
- [制御ファイルパス (Control File Paths)]。このペインには、各制御ファイルのソースパスと宛先パスが表示されます。制御ファイルの宛先パスを変更するには、関連するテキストウィンドウをクリックして新しいパスを入力します。[参照 (Browse)]をクリックして目的のパスに移動することもできます。パスを変更すると、テキストウィンドウにハイライトバーが表示され、このパスが変更されたことが視覚的に示されます。

- ［データファイルパス (Data File Paths)］。このペインでは、1 つ以上のデータファイルの宛先パスを変更できます。テキストウィンドウにパスを入力して、適用先のデータファイルを選択し、［適用 (Apply)］オプションをクリックします。
- ［REDO ログパス (Redo Log Paths)］。このペインには、すべての REDO ログのソースパスと宛先パスが表示されます。新しい宛先パスを入力するか、［参照 (Browse)］をクリックして目的のパスに移動します。パスを変更すると、テキストウィンドウにハイライトバーが表示され、このパスが変更されたことが視覚的に示されます。
- ［リストアオプション (Restore Options)］。このペインにはリストアオプションが表示されます。このペインに表示されるオプションは、［リストアおよびリカバリの並列ストリーム数 (Number of parallel streams for restore and recover)］です。

この画面での変更が終了したら、［次へ (Next)］をクリックします。前の画面のすべての情報が、クローン操作の準備のために保存されます。この画面で行われたすべての変更は一時的なものであり、クローンセッションについてのみ有効です。

［選択の概略 (Selection Summary)］パネル

この画面には次の情報が表示されます。

- 選択したマスターサーバーとソースデータベースの属性。
- 選択した制御ファイルのバックアップ日時、およびバックアップメディアの形式。
- データベースリカバリセットとアーカイブログのリカバリセット。
- 前の画面で選択した宛先データベースの属性と、クローン操作で使用されるデータベース初期化パラメータ。

［クローン前チェック (Pre-clone Check)］パネル

ガイド付きリカバリの［クローン前チェック (Pre-clone Check)］画面では、データベース属性とファイルパスを検証することができます。検証するには、下線の付いた［ここ (Here)］をクリックします。ファイルパスがない場合は、検証チェックによってエラーのフラグが設定されます。ファイルがすでに存在する場合にも、クローン操作によってファイルが上書きされないように、検証チェックによってエラーのフラグが設定されます。

電子メールアドレスを指定することで、クローン処理が完了したときに、クローン操作の状態とその他の関連情報を示す電子メールが送信されるように設定することもできます。

［ジョブの詳細 (Job Details)］パネル

［ジョブの詳細 (Job Details)］画面には NetBackup アクティビティモニターが反映されます。アクティビティモニターには詳細な情報が表示されます。

詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

ガイド付きリカバリクローン後操作

クローン操作の完了後に次を実行します。

- Windows システムでクローン操作が失敗した場合は、dbca ユーティリティを使用してデータベースを削除します。dbca はディレクトリを削除することがあるため、操作を再試行する前に確認してください。
- UNIX システムで、適切なインスタンス情報で oratab ファイルを更新します。
- UNIX システムでクローン操作が失敗したら、次のクリーンアップを行います。
  - データベースがアクティブな場合は、データベースを停止します。
  - <$ORACLE_HOME>/DBS ディレクトリから、使用されている SID に関連する init<SID>.ora、spfile<SID>.ora、およびその他のファイルを削除します。
  - すべてのデータファイルを削除します。
- クローンの Oracle データベースが読み取り専用の表領域かデータファイルを含んでいる場合、RMAN がバックアップする前にそれらを読み取り/書き込み可能にする必要があります。そうしない場合、RMAN はそれらをリストアできません。バックアップ (クローン操作) の後で、その項目を読み取り専用に戻すことができます。
  処理手順の順序の例を次に示します。
  - 読み取り専用の表領域 TABLE1 を含む Oracle データベース A をバックアップします。
  - データベース A のクローンをデータベース B に作成します。
  - Oracle の alter tablespace コマンドを使って表領域 TABLE1 を読み取り/書き込み可能にします。必要に応じて、読み取り専用に戻すこともできます。
  - データベース B をバックアップします。
  - RMAN を使用してデータベース B をリストアします。

p.526 の「ガイド付きリカバリのクローン操作前のチェック」を参照してください。

p.527 の「ガイド付きリカバリのクローン操作の実行」を参照してください。

p.526 の「ガイド付きリカバリのクローン操作のための設定」を参照してください。

p.526 の「ガイド付きリカバリについて」を参照してください。

ガイド付きリカバリのトラブルシューティング

ガイド付きリカバリ操作は、NetBackup for Oracle の通常の操作に追加された操作です。

UNIX システムと Linux システムでは、VERBOSE=5 ですべてのレガシーログを収集します。Windows システムでは、General=2、Verbose=5、Database=5 で収集します。すべての統合ログは DebugLevel=6 および DiagnosticlLevel=6 で収集します。

NetBackup for Oracle の操作を解決するために使うトラブルシューティング方法とその情報に加えて、ガイド付きリカバリに失敗したときのトラブルシューティングに必要な専用の情報もあります。

NetBackup のデバッグログおよびレポートについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

バックアップ時のメタデータ収集操作のためのトラブルシューティングファイル

Oracle クライアントホストから:

- netbackup/logs/bphdb レガシーログ
- netbackup/logs/dbclient レガシーログ (ディレクトリは Oracle ユーザーによって書き込み可能である必要があります)
- ncf 統合ログ、OID 309、New Client Framework
- ncforautil 統合ログ、OID 360、New Client Framework Oracle ユーティリティ
- ncforaclepi、OID 348、New Client Framework Oracle プラグイン

NetBackup メディアサーバーから: netbackup/logs/bpbrm レガシーログ

NetBackup マスターサーバーから:

- netbackup/logs/bprd レガシーログ
- nbars 統合ログ、OID 362、NetBackup Agent Request Service
- dars 統合ログ、OID 363、Database Agent Request Service

NetBackup のデバッグログおよびレポートについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

p.534 の「ガイド付きリカバリの検証操作のためのトラブルシューティングファイル」を参照してください。

p.535 の「ガイド付きリカバリのクローン操作のためのトラブルシューティングファイル」を参照してください。

p.533 の「ガイド付きリカバリのトラブルシューティング」を参照してください。

ガイド付きリカバリの検証操作のためのトラブルシューティングファイル

ガイド付きリカバリの検証操作のトラブルシューティングでは次のログファイルの情報が役立ちます。

Oracle クライアントホストから:

- netbackup/logs/vnetd レガシーログ
- ncf 統合ログ、OID 309、New Client Framework
- ncfnbcs 統合ログ、OID 366、New Client Framework NetBackup Client Services

NetBackup マスターサーバーから:

- netbackup/logs/vnetd レガシーログ
- nbars 統合ログ、OID 362、NetBackup Agent Request Service
- dars 統合ログ、OID 363、Database Agent Request Service

OpsCenter サーバーから:

- <SYMCOpsCenterServer>/config/log.conf ファイル
- opscenterserver 統合ログ、OID 148 (デフォルトの場所は <SYMCOpsCenterServer>/logs)
- opscentergui 統合ログ、OID 147 (デフォルトの場所は <SYMCOpsCenterGUI>/logs)

NetBackup のデバッグログおよびレポートについて詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

ガイド付きリカバリのクローン操作のためのトラブルシューティングファイル

ガイド付きリカバリのクローン操作のトラブルシューティングでは次のログファイルの情報が役立ちます。

Oracle クライアントホストから:

- netbackup/logs/bphdb レガシーログ (obk_stdout ログおよび obk_stderr ログを含む)
- netbackup/logs/bpdbsbora レガシーログ
- netbackup/logs/dbclient レガシーログ (ディレクトリは Oracle ユーザーによって書き込み可能である必要があります)
- netbackup/logs/user_ops の tar ファイル (UNIX/Linux)
- NetBackup¥Logs¥user_ops の圧縮ファイル (Windows)

NetBackup マスターサーバーから:

- netbackup/logs/vnetd レガシーログ
- netbackup/logs/bprd レガシーログ
- nbars 統合ログ、OID 362、NetBackup Agent Request Service
- dars 統合ログ、OID 363、Database Agent Request Service

OpsCenter サーバーから:

- <SYMCOpsCenterServer>/config/log.conf ファイル
- opscenterserver 統合ログ、OID 148 (デフォルトの場所は <SYMCOpsCenterServer>/logs)
- opscentergui 統合ログ、OID 147 (デフォルトの場所は <SYMCOpsCenterGUI>/logs)

NetBackup ホストの管理について

このビューは、[管理 (Manage)]、[ホスト (Hosts)]の順に選択すると表示されます。このビューは、現在選択しているマスターサーバーの OpsCenter 監査レポートの詳細情報を表示します。

監査記録の設定の管理

OpsCenter によって、選択したマスターサーバーの監査を有効にするように設定を管理できます。監査の設定を構成するには、管理者権限を持たなければなりません。

監査記録のログを有効にする方法

1. 管理者権限を使用して OpsCenter サーバーホストにログオンします。
2. [管理 (Manage)]、[ホスト (Hosts)]の順にクリックします。
3. [マスターサーバー (Master Server)]タブから、目的のマスターサーバーを選択し、[監査設定の編集 (Edit Audit Settings)]をクリックします。

   監査ログの処理を有効にするには、[NetBackup 環境で監査記録ログを有効にする (Enable audit trail logging with NetBackup Environment)]チェックボックスにチェックマークを付けます。

   メモ: NetBackup で監査ログが開始されると、[NetBackup 環境で監査記録ログを有効にする (Enable audit trail logging with NetBackup Environment)]チェックボックスがチェックされた状態で表示されます。このチェックボックスのチェックをはずすと、監査ログを無効にできます。

4. [保持期間 (Retention period)]の下で[すべての監査記録ログを常に保持する (Always retain all audit trail logs)]オプションを選択すると、ログは永久に保存されます。ログを特定の期間保持するには、[監査ログを保持する日数 (Retain audit logs for days)]テキストボックスに値を入力します。デフォルトでは、保持期間は 90 日に設定されます。
5. [保存 (Save)]をクリックして、設定を保存します。

NetBackup 配置分析の管理について

このビューは、[管理 (Manage)] > [NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]の順に選択すると表示されます。このビューでは、すべてのマスターサーバーまたは選択したマスターサーバーの OpsCenter 従来ライセンスおよび容量ライセンスレポートを実行できます。

管理者またはセキュリティ管理者のみが、[管理 (Manage)] > [NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]にアクセスできます。[NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]サブタブは他のすべてのユーザーロールに表示されません。

従来ライセンスレポートについて

従来ライセンスレポートは、従来の NetBackup ライセンスモデルを使う場合に役立ちます。従来の NetBackup ライセンスモデルは、使用中の NetBackup クライアント、サーバー、オプションの数に基づきます。NetBackup を実行する NetBackup クライアント、サーバー、オプションの数に基づき、このモデルに従ってライセンスを購入します。追加の NetBackup クライアントまたはサーバーを配置するか、NetBackup に追加のテープドライブまたはストレージを接続するときに、適切な NetBackup 製品の追加コピーのライセンスを受ける必要があります。

NetBackup サーバー、クライアント、エージェントの提供製品は、ハードウェア階層に基づいて課金されます。テープオプションには、ドライブごとに課金されます。AdvancedDisk 部分には、テラバイトごとに課金されます。

従来ライセンスレポートは、Excel シートの形式で生成されます。基本的に、OpsCenter はマスターサーバーの `nbdeployutil` 実行可能ファイルを呼び出して、必要なデータを収集します。OpsCenter は、`nbdeployutil` ファイル (OpsCenter とバンドル) を実行して、収集されたデータを分析します。

`nbdeployutil` について詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』を参照してください。

従来ライセンスレポートでは、NetBackup コンポーネントの使用率に関する詳細情報が提供されます。レポートには、すべての NetBackup コンポーネントと、各コンポーネントの関連付けられた階層がリストされます。また、従来ライセンスレポートでは、各マスターサーバー、クライアント、テープ、容量などに関する詳細情報も提供されます。

従来ライセンスレポートは、以下の 7 つのタブが含まれた Microsoft Excel スプレッドシートです。

- 概略 (Summary)
  このタブには、マスターサーバー、メディアサーバー、クライアントに関する最終的な詳細情報が表示されます。このタブには、レポートを生成するためのソースデータの一覧が表示されます。メディアサーバーの数とクライアントの数に加えて、容量の情報も提供されます。
- ホスト (Hosts)
  このタブには、ホスト名のリストに加えて、関連付けられたコンピュータの情報も提供されます。関連付けられた情報には、プラットフォーム、コンピュータの種類、インストールされたデータベースソフトウェア、SAN メディアサーバー、NDMP などがあります。
- NDMP

このタブには、ユーティリティで判別されたコンピュータが NDMP サーバーであることが示され、クライアントの対応する階層番号が示されます。レポートを調整するときには、このタブに表示されたクライアントに対応する必要があります。

- 仮想サーバー (Virtual Servers)
  このタブには、環境で検出された仮想サーバーまたは仮想ホストの数が示されます。
- ドライブ (Drives)
  このタブには、ドライブの種類に加えて、ドライブが存在するホストまたはライブラリの詳細情報が表示されます。このタブには、各ドライブと関連付けられているホスト名に加えて、仮想テープライブラリ、共有ドライブ、Vault 処理されたドライブについての情報も表示されます。
- 結果を解釈しています (Interpreting the results)
  このタブには、レポートの情報を実際の環境に合わせて調整する方法の概要が示されます。
- 免責 (Disclaimer)
  このタブには、レポートでのデータの計算と適切な使用の限度を説明するテキストが表示されます。たとえば、コンプライアンスを監査するために図表を使ってはならないことを示すテキストが表示されます。

レポート情報の多くは、[概略 (Summary)]タブの最終的な値に影響しません。この情報は、ご使用の環境をさらに理解するために役立ちます。

従来ライセンスレポートの詳細情報は、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』に記載されています。

従来ライセンスレポートの前提条件とデータ収集

従来ライセンスレポートを実行する前に、以下の前提条件を確認してください。

- 従来のライセンスレポートの場合、7.5 より前のマスターサーバーで `nbdeployutil` をインストールする必要があります。
  このユーティリティは、NetBackup 7.5 マスターサーバーをインストールすると、自動的にインストールされます。そのため、7.5 マスターサーバーにはこのユーティリティをインストールする必要がありません。
  `nbdeployutil` ユーティリティは、緊急エンジニアリングバイナリ (EEB) として発行されます。7.5 より前のすべてのマスターサーバーでインストールする必要があります。
  http://www.veritas.com/docs/000081541
  EEB のインストールについて詳しくは、ベリタステクニカルサポート Web サイトを参照してください。

メモ: nbdeployutil ユーティリティは、以前に 7.1.x マスターサーバーとともに出荷されました。ただし、NetBackup 7.1.x とともに出荷されたユーティリティは従来ライセンスレポートをサポートしません。

ユーティリティの詳細情報は、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』に記載されています。

- マスターサーバーの従来ライセンス配備データ収集を有効にする必要があります。リモート NetBackup マスターサーバーにアクセスするために NetBackup ユーザー名とパスワードを入力する必要があります (マスターサーバーは、OpsCenter サーバーにインストールされていない場合はリモートです)。
- 管理者またはセキュリティ管理者のみが[管理 (Manage)]>[NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]サブタブにアクセスして、このレポートを実行できます。
- 任意の時点で、シングルユーザーのみが従来ライセンスレポートを生成できます。従来ライセンスレポートが正常に生成されたら、最新のレポートが上書きされます。

[従来ライセンス (Traditional Licensing)]ページ

[従来ライセンス (Traditional Licensing)]ページには、正常に作成された最新の従来ライセンスレポートが表示され (ただし可能な場合のみ)、従来ライセンスレポートを新規作成することもできます。

[従来ライセンスレポートの作成 (Create Traditional Licensing Report)]ウィザード

[従来ライセンスレポートの作成 (Create Traditional Licensing Report)]ウィザードは以下のパネルで構成されています。

- データ収集 (Data Collection)
- レポートのエクスポート/電子メール送信オプション (Export or Email Report Options)

[データ収集 (Data Collection)]パネルには以下のオプションが表示されます。

構成済みのすべてのマスターサーバーのデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report for all configured master servers)	このオプションは、OpsCenter コンソールで構成されたすべてのマスターサーバーの従来ライセンスレポートを実行する場合に選択します。 このオプションを選択すると、パネルに構成済みマスターサーバーの数が表示されます。これは、OpsCenterコンソールに現在追加されているマスターサーバーの数です。 また、このパネルには、表に示された前提条件の状態が[未完了 (Incomplete)]である (または正常でない) マスターサーバーの数と詳細も表示されます。この表には、前提条件検査を渡さなかったマスターサーバーのみが表示されます。 問題を認識し、トラブルシューティングするには、[前提条件の状態 (Prerequisite Status)]列にあるリンクをクリックします。[前提条件の状態 (Prerequisite Status)]が[未完了 (Incomplete)]であるマスターサーバーは従来ライセンスレポートに含まれないことに注意してください。
特定のマスターサーバーのデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report for specific master servers)	このオプションは、特定のマスターサーバーのみの従来ライセンスレポートを実行する場合に選択します。 このオプションを選択すると、使用可能なマスターサーバーが表示される表をデフォルトで表示できます。使用可能なマスターサーバーのリストから、従来ライセンスレポートを実行するマスターサーバーを選択できます。マスターサーバーを 1 つ以上選択する必要があります。 使用可能なマスターサーバーのリストからマスターサーバーを選択したら、[選択されたマスターサーバー (Selected Master Servers)]タブをクリックして、選択したマスターサーバーの詳細を表示します。

[データ収集 (Data Collection)]パネルの中央の表には、以下の列があります。

マスターサーバー (Master Server):	この列には、レポートが生成されるマスターサーバーの名前が表示されます。 [構成済みのすべてのマスターサーバーのデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report for all configured master servers)]を選択すると、この列には、前提条件の状態が不完全であるマスターサーバーのみが表示されます。

ライセンスデータ収集の状態 (Licensing Data Collection Status)	この列には、特定のマスターサーバーの従来ライセンスデータの収集状態が表示されます。
前回のライセンスデータ収集日 (Last Licensing Data Collection Date)	この列には、前回のライセンスデータが収集された日時が表示されます。この列は、データ収集が失敗すると空白になります。
例外 (Exceptions)	この列には、データ収集の失敗の理由が表示されます。
前提条件の状態 (Prerequisites Status)	この列には、前提条件の 1 つ以上が満たされていないときに、Incompleteというリンクが表示されます。マスターサーバーごとに完了する必要がある前提条件についての詳細を確認するには、このリンクをクリックします。前提条件検査が正常に行われると、この列に緑色のチェックマークが表示されます。 マスターサーバーごとに以下の前提条件が調べられます。 ■ データ収集のために構成されたエージェントであるかどうか ■ [従来ライセンス配備データ収集の有効化 (Enable Traditional License Deployment Data Collection)]オプションにチェックマークが付けられているかどうか ■ マスターサーバーにアクセスするためにユーザー名またはパスワードを入力したかどうか 上記にリストされている前提条件のほかにも、満たす必要のある前提条件があります。すべての前提条件の詳細情報を入手できます。 p.538 の「従来ライセンスレポートの前提条件とデータ収集」を参照してください。

[レポートのエクスポート/電子メール送信オプション (Export or Email Report Options)]パネルでは、電子メールの受信者を指定する必要があり、オプションでレポートをエクスポートするように選択できます。レポートを今後参照できるように、レポートを電子メールで送信する必要があります。

[レポートのエクスポート/電子メール送信オプション (Export or Email Report Options)]パネルには、以下のオプションが表示されます。

[宛先 (To)]、[CC]、[BCC]フィールド	これらのフィールドには、受信者の電子メールアドレスを入力します。受信者は、レポート生成が完了したときに電子メールを受信します。
件名 (Subject)	このフィールドには、デフォルトテキストの[従来ライセンスレポート (Traditional Licensing Report)]が表示されます。必要に応じて件名を変更できます。

メッセージ (Message)	このフィールドにはメッセージを入力します。
レポートのエクスポート (Export report)	このオプションは、Windows の場合は *INSTALL_PATH*¥server¥export¥NDAReportExport ディレクトリ、UNIX の場合は *INSTALL_PATH*/SYMCOpsCenterServer/export/NDAReportExport ディレクトリにレポートをエクスポートする場合に選択します。 [設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]で、エクスポート場所を変更できます。

従来ライセンスレポートの生成

従来ライセンスレポートは、Excel シートの形式で生成されます。このレポートは XLS 形式で必要な電子メールアドレスに送信したり、必要な場所にエクスポートしたりできます。

[従来ライセンス (Traditional Licensing)]レポートを生成するには

1. 従来ライセンスレポートを実行する前に、次のトピックの前提条件を確認してください。

   p.538 の「従来ライセンスレポートの前提条件とデータ収集」を参照してください。

2. OpsCenter コンソールで、[管理 (Manage)]、[NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]の順に選択します。

3. [従来ライセンス (Traditional Licensing)]ページには、以前に作成されたレポート、ログファイル、データ収集に関する詳細情報が表示されます。[ダウンロード (Download)]をクリックすると、以前に生成されたレポートを表示できます。従来ライセンスレポートが生成されるときに、計算ログファイルも作成されます。[ログの表示 (View Log)]リンクをクリックすると、計算ログファイルを表示できます。

4. 新しいレポートを生成するには、[新しいレポート (New Report)]をクリックします。[従来ライセンスレポートの作成 (Create Traditional Licensing Report)]ウィザードが表示されます。

5. すべてのマスターサーバーのレポートを生成するには、[構成済みのすべてのマスターサーバーのデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report for all configured master servers)]を選択します。

   特定のマスターサーバーのレポートを生成するには、[特定のマスターサーバーのデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report for specific master servers)]を選択します。[使用可能なマスターサーバー (Available Master Servers)]タブから必要なマスターサーバーを選択します。選択したマスターサーバーは、[選択されたマスターサーバー (Selected Master Servers)]タブに表示されます。

6. [次へ (Next)]をクリックします。

7 [レポートオプション (Report Options)]パネルで、[宛先 (To)]フィールドと[CC]フィールドに受信者の電子メールアドレスを入力します。[件名 (Subject)]フィールドには、デフォルトテキストの[従来ライセンスレポート (Traditional Licensing Report)]が表示されます。必要に応じてこの件名を変更できます。

8 [メッセージ (Message)]フィールドにメッセージを入力します。

9 目的の場所にレポートをエクスポートするには、[レポートのエクスポート (XLS 形式) (Export report (XLS format))]チェックボックスにチェックマークを付けます。[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]で、エクスポート場所のパスを変更できます。

p.235 の「OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定」を参照してください。

10 [完了 (Finish)]をクリックして、レポートの作成を開始します。レポートの作成が進行中であることを示すメッセージがフラッシュ表示されます。

レポート生成が完了したら、.xls ファイルを開くか、ファイルを保存して後で表示できます。

メモ: レポート生成の進行中にレポートを再実行することはできません。エラーがレポートに表示されるためです。レポートが生成されるまで待機することをお勧めします。

従来ライセンスレポートとログファイルの場所

従来ライセンスレポートは以下の場所にあります。

- 最終レポートは、Windows の場合は INSTALL_PATH¥server¥fsdb¥nda¥report、UNIX の場合は INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/fsdb/nda/report にあります。
- 正常に作成された最新のバックアップ済みレポートは、Windows の場合は INSTALL_PATH¥server¥fsdb¥nda¥backup、UNIX の場合は INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/fsdb/nda/backup にあります。

以下のログファイルは、従来ライセンスレポートを実行するときに生成されます。

NdaReportManager*.log	このログファイルには、nbdeployutil 実行可能ファイルの出力が含まれています。このファイルは、Windows の場合は INSTALL_PATH¥server¥logs、UNIX の場合は INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs にあります。

148.log	このログファイルには、従来ライセンスレポートの OpsCenter ログが含まれています。このファイルは、Windows の場合は INSTALL_PATH¥server¥logs、UNIX の場合は INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/logs にあります。
計算ログファイル (log_timestamp.log)	計算ログファイルを使って従来ライセンスレポートのデータを検証できます。計算ログファイルには、最終レポートの真正性を調べるために使うことができるレポート生成のログが含まれています。 このファイルは、Windows の場合は INSTALL_PATH¥server¥fsdb/nda/logs、UNIX の場合は INSTALL_PATH/SYMCOpsCenterServer/fsdb/nda/logs にあります。

従来のライセンスレポートについて可能性のある問題

従来のライセンスレポートでは、ユーザーがマスターサーバーを有効にし、適切なレポートを生成するようにエージェントを構成する必要があります。マスターサーバーが有効になっていないか、またはエージェントが構成されていないと、レポートは生成されず、エラーが表示されます。レポートが生成されない場合のエラーのもう 1 つの原因は、ネットワークの接続の問題です。ネットワークに接続されているか確認してください。

従来のライセンスレポートを実行する前に、常に前提条件のリストを見直してください。

p.538 の「従来ライセンスレポートの前提条件とデータ収集」を参照してください。

表 9-19に、従来のライセンスレポートの潜在的な問題とその解決方法を示します。

表 9-19　従来のライセンスレポートの問題、原因および解決方法

エラーと原因	解決方法
マスターサーバーが接続されていないか、無効になっている可能性があります マスターサーバーが接続されていないか、または無効になっています	マスターサーバーが接続されていることを確認します。

エラーと原因	解決方法
NetBackup 配置分析ユーティリティがマスターサーバーにインストールされていないため、データ収集に失敗しました。従来のライセンスレポートを実行するには、ユーティリティをインストールする必要があります。詳しくは、管理者ガイドを参照してください。	7.5 より前のマスターサーバーに nbdeployutil をインストールする必要があります。 このユーティリティは、緊急エンジニアリングバイナリ (EEB) として発行されます。EEB のインストールについて詳しくは、ベリタステクニカルサポート Web サイトを参照してください。 ユーティリティの詳細情報は、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 2』に記載されています。
NetBackup マスターサーバーにログインできません。ログインクレデンシャルが正しくない可能性があります。	リモートの NetBackup マスターサーバーにアクセスするにはユーザー名とパスワードを常に入力する必要があります。クレデンシャルが存在しない場合は再入力する必要があります。 マスターサーバーを追加または編集するときに、[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)] > NetBackup をクリックすることで、クレデンシャルを再入力できます。

容量ライセンスレポート

容量ライセンスレポートは、保護されているデータ量の概略を提供します。レポートはオプション (Enterprise Disk、PureDisk およびリアルタイム) によって分類されます。

このレポートによって各クライアントの容量合計が示されるため、各クライアントの容量合計を簡単に検証できるようになります。レポートはポリシーの数に基づいた合計、および各容量階層の小計を表示します。ログファイルも作成され、合計の計算方法に関する情報が示されます。

レポートは Excel シートの形式で生成されます。レポートは各クライアントのバックアップ済み容量合計についての情報を含んでいます。レポートは、クライアントごとのポリシーの数、ポリシーの名前、バックアップ済み合計 KB などの詳細を表示します。レポートは次の場所に格納される TB についての情報も提供します。

- BasicDisk
- 物理テープ
- OpenStorage
- 仮想テープライブラリ
- Flexible Disk
- Enterprise Disk の小計

- NDMP
- NASSnapVault
- PureDisk
- RealTime

容量ライセンスレポートの詳細を使って、バックアップされた実際のデータ量をライセンス量と比較できます。これにより、バックアップされたデータが、許可されているライセンス量の範囲内であることを確認できます。レポートは、Enterprise Disk、PureDisk およびリアルタイムの容量合計に関してデータ量およびライセンス量を表示します。

p.546 の「容量ライセンスレポートのデータコンパイル」を参照してください。

p.549 の「容量ライセンスレポートの潜在的な問題」を参照してください。

容量ライセンスレポートのデータコンパイル

容量ライセンスは、NetBackup が保護するデータの合計 TB を決定する方法です。データは、クライアント上またはソフトウェアがインストールされているデバイス上にあります。データは、バックアップ機能を提供するために使われるソフトウェア上にもあります。

容量ライセンスの決定について

`bpimagelist` コマンドは、過去 90 日に行われたすべてのバックアップに対しイメージやフラグメントに関する情報を取得する際に使用します。NetBackup 配置アナライザは、NetBackup が保護するデータ量を決定するために NetBackup カタログのイメージのヘッダーを調べます。

データは TB で測定されます。最終的な合計は、アナライザが調べる、クライアントとポリシーの各組み合わせの合計 (TB) です。配置アナライザは、保護する必要がある合計データを計算します。アナライザは、過去 90 日の最新の完全バックアップのサイズを使います。

1 日は午前 0 時から次の日の午前 0 時までの 24 時間と定義されます。アナライザは、その期間に開始されたすべてのバックアップを合計します。一部のポリシー形式の場合、アナライザは、保護データの合計量が最大である日を、クライアントとポリシーの保護下にあるアクティブデータの概算サイズであると見なします。

容量ライセンスレポートの生成

容量ライセンスレポートは Excel シートの形式で生成されます。このレポートは XLS 形式で必要な電子メールアドレスに送信したり、必要な場所にエクスポートしたりできます。

容量ライセンスでレポートを生成する方法

1. OpsCenterコンソールで、[管理 (Manage)]、[NetBackup のライセンス (NetBackup Licensing)]の順に選択します。[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページが表示されます。
2. [容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページには、以前に作成されたレポート、ログファイル、およびデータ収集に関する詳細情報が表示されます。[最後の正常に完了したレポート日 (Last Successful Report Date)]ヘッダーの下に表示されるリンクから、以前に生成されたレポートを表示することができます。ログファイルは、容量ライセンスレポートが生成されるときに生成されます。[ログの表示 (View Log)]リンクを使用してログファイルを表示できます。

   p.548 の「[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページについて」を参照してください。
3. 新しいレポートを生成するには、[新しいレポート (New Report)]をクリックします。[容量ライセンスレポートの作成 (Create Capacity Licensing Report)]ページが表示されます。
4. すべてのマスターサーバーのレポートを生成するには、[すべてのマスターサーバー上でデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report on all Master Servers)]オプションを選択します。

   目的のマスターサーバーのみのレポートを生成するには、[特定のマスターサーバーについてデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report on specific Master Servers)]オプションを選択します。リストから必須マスターサーバーを選択します。
5. [次へ (Next)]をクリックします。[レポートオプション (Report Options)]ページが表示されます。
6. [宛先 (To)]と[CC]フィールドに受信者の電子メールアドレスを入力します。[件名 (Subject)]フィールドにデフォルトのテキスト[容量ライセンスレポート (Capacity Licensing Report)]が表示されます。必要に応じてこの件名を変更できます。
7. [メッセージ (Message)]フィールドにメッセージを入力します。

8 目的の場所にレポートをエクスポートするには、[レポートのエクスポート (XLS 形式) (Export report (XLS format))]チェックボックスにチェックマークを付けます。[設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]タブで、エクスポート場所のパスを変更できます。

p.235 の「OpsCenter におけるレポートのエクスポート場所の設定」を参照してください。

9 データ収集を開始するには、[レポートの実行 (Run Report)]を選択します。レポート生成が開始されたことを示すメッセージが表示されます。

レポート生成が完了したら、.xls ファイルを開くか、ファイルを保存して後で表示できます。

メモ: レポート生成の進行中にレポートを再実行することはできません。エラーがレポートに表示されるためです。レポートが生成されるまで待機することをお勧めします。

---

p.546 の「容量ライセンスレポートのデータコンパイル」を参照してください。

p.548 の「[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページについて」を参照してください。

[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページについて

[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページは、容量ライセンスレポートおよびデータ収集の状態についての情報を含んでいます。レポートセクションには、レポートについての詳細が表形式で含まれています。ヘッダーは次のとおりです。

- 最後の正常に完了したレポート日 (Last Successful Report Date): 以前に生成されたレポートへのリンクを表示します。リンク自体は最後に成功したレポートの日時についての情報を含んでいます。
- 状態 (Status): 名前が示しているように、レポートの状態を表示します。レポートが生成されなかった場合、状態は[失敗 (Failed)]と示されます。
- 例外 (Exceptions): レポート生成の失敗の理由を表示します。例外の詳細メッセージの例として、[Data collection failed for selected master servers]などがあります。レポート生成に成功すると、この列は空白になります。
- 最後の正常に完了したレポートログ (Last Successful Report Log): レポートの生成時に生成されたログファイルへのリンクを表示します。このログファイルは、容量ライセンスレポートの分析に非常に有用です。レポート生成に失敗すると、この列は空白になります。

[容量ライセンス (Capacity Licensing)]ページには、さらにデータ収集についての詳細が表形式で表示されます。ヘッダーは次のとおりです。

- マスターサーバー (Master Server): レポートが生成されるマスターサーバーのリストを表示します。[特定のマスターサーバーについてデータを収集してレポートを実行する (Collect data and run report on specific Master Servers)]オプションを選択すると、この列には、選択したマスターサーバーのみが表示されます。
- データ収集の状態 (Data Collection Status): データ収集の状態を表示します。
- 最後のライセンスデータ収集日 (Last Licensing Data Collection Date): 前回のライセンスデータが収集された日時を表示します。この列は、データ収集が失敗すると空白になります。
- 例外 (Exceptions): データ収集の失敗の理由を表示します。
- 前提条件の状態 (Prerequisites Status): 前提条件が完了していない場合にリンクが表示されます。このリンクをクリックして、完了する必要がある前提条件についての詳細を確認します。前提条件には、エージェントが構成されていない、データ状態の収集がマスターサーバーで有効になっていないなどがあります。

容量ライセンスレポートとログの最終的な場所

レポートとログファイルは次の場所にあります。

- 最終レポートは、SERVER_INSTALL_DIR/fsdb/fetb/report にあります。
- ログファイルは、SERVER_INSTALL_DIR/fsdb/fetb/log にあります。
- 前回成功したバックアップに関するレポートは、SERVER_INSTALL_DIR/fsdb/fetb/backup にあります。
- 各サーバーに対する `bpimagelist` の出力は、SERVER_INSTALL_DIR/fsdb/fetb/data にあります。

容量ライセンスレポートの潜在的な問題

容量ライセンスレポートでは、ユーザーがマスターサーバーを有効にし、適切なレポートを生成するようにエージェントを構成する必要があります。マスターサーバーが有効になっていないか、またはエージェントが構成されていないと、レポートは生成されず、エラーが表示されます。レポートが生成されない場合のエラーのもう 1 つの原因は、ネットワークの接続の問題です。ネットワークに接続されているか確認してください。

表 9-20に、容量ライセンスレポートの潜在的な問題とその解決方法を示します。

表 9-20　容量ライセンスレポートの問題、原因および解決方法

エラーと原因	解決方法
マスターサーバーが接続されていないか、または無効になっている可能性があります マスターサーバーが接続されていないか、無効になっています	マスターサーバーが接続されていることを確認します。
NetBackup マスターサーバーにログインできません。ログインクレデンシャルが正しくない可能性があります。	リモートの NetBackup マスターサーバーにアクセスするにはユーザー名とパスワードを常に入力する必要があります。クレデンシャルが存在しない場合は再入力する必要があります。 マスターサーバーを追加または編集するときに、［設定 (Settings)］>［構成 (Configuration)］> NetBackup をクリックすることで、クレデンシャルを再入力できます。

p.546 の「容量ライセンスレポートの生成」を参照してください。

10

OpsCenter での Replication Director のサポート

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter からの Replication Director の監視について
- OpenStorage のアラート条件について
- イベントが生成される方法
- アラートポリシーの追加
- レプリケーションジョブの監視について
- ディスクプールの監視
- ストレージライフサイクルポリシーのレポート
- ストレージユニット、ストレージユニットグループ、ストレージライフサイクルポリシーのレポート

OpsCenter からの Replication Director の監視について

OpsCenter を使うと、NetBackup で Replication Director 機能を監視、アラート、レポートできます。以下のセクションでは、OpsCenter の Replication Director 機能の変更点について概説します。

OpenStorage のアラート条件について

OpenStorage と呼ばれる新しいイベントベースのアラート条件が、OpsCenter のデバイスアラートカテゴリに追加されました。OpenStorage のようなイベントベースのアラート条件の場合、OpsCenter は NBSL からの通知に基づいて、NetBackup からデータを取り込みます。

OpenStorage のアラートは、ストレージサーバー (この場合は NetApp DataFabric Manager サーバー) で特定のイベントが発生すると生成されます。OpenStorage のアラート条件に基づいてアラートポリシーを構成するとき、OpsCenter で NetApp (NTAP) イベントのアラートを受信できます。

表 10-1に、OpsCenter でサポートされる NTAP イベントの一覧を示します。

表 10-1 OpsCenter でサポートされる NTAP イベント

全般カテゴリ	イベント形式
空間管理プログラムとアラート	しきい値警報または[ボリュームの空き容量がほとんどありません (Volume Almost Full)] (DataFabric マネージャ (DFM) 生成)。特定のボリュームが高水準点を超えると、DFM がこのイベントを生成します。
保護されていないデータ	保護されていないデータは、構成されているが保護されていないボリュームがリソースプールにあるときに NetApp NetBackup プラグインによって生成されるカスタムイベントです。イベントの生成は、保護されていない NAS ファイルサービスデータの自動検出が行われた場合に行われます。

NBSL は NetApp のデバイスから OpsCenter へこれらの NTAP イベントを渡します。アラートポリシーの構成に応じて、OpsCenter はストレージサーバー、重大度、メッセージフィルタ値を基にこれらのイベントをフィルタ処理し、アラートを発生させます。発生したアラートは、電子メールまたは SNMP トラップとして送信するように構成できます。

OpenStorage のアラートは手動で消去できます。アラートを消去するには、[監視 (Monitor)] >[アラート (一覧表示) (Alerts (List View))]を選択し、アラートを選択してから、[詳細 (More)] >[消去 (Clear)]をクリックします。

イベントが生成される方法

NetBackup でディスクプールを構成すると、NetBackup は NetApp NetBackup プラグインを使用して DFM サーバーに接続します。このプラグインは、保護されていないボリュームをスキャンします。保護されていないボリュームの検索にはある程度の時間がかかります。イベントリストの準備中にマスターサーバーがイベントリストを要求すると、トリガした同じマスターサーバーはその時点ではイベントを受信しません。ただし、イベントリストが準備された後に DFM サーバーに接続するマスターサーバーは、それらのイベントを受信します。最初の呼び出しが行われた時刻から 24 時間ごとに、イベントの現在のリストが、この DFM サーバーに接続されているすべてのマスターサーバーに再送信されま

す。現在、このサイクルは、NetBackup が再起動されない限り固定です。デフォルトで最大 8 つのイベントチャネルがサポートされています。つまり、最大 8 つのマスターサーバーが、DFM からイベントを受信できます。8 つを超えるマスターサーバーが DFM サーバーに接続されており、すべてが OpsCenter で監視されている場合、どの 8 つのマスターサーバーがこれらのイベントを受信するかは予測できません。

イベントチャネルの最大数は、以下の NetBackup プラグインホスト (通常は DFM ホストと同じ) のファイルで構成します。

Windows の場合	C:¥Program Files¥netapp¥NBUPlugin¥config¥NBUPlugin.cfg
UNIX の場合	/usr/NetApp/NBUPlugin/config/NBUPlugin.cfg ([NBUPlugin:NumEvCh] Value=8)

イベントチャネルの最大数の値は 8 に構成することをお勧めします。この値を増やすと、DFM パフォーマンスに影響する場合があります。

1 つのマスターサーバーが 1 つの DFM サーバーに接続され、OpsCenter で監視されている場合を考えます。NetBackup は最初に NetApp NetBackup プラグインに接続すると、イベントサイクルが 24 時間であるとみなし、24 時間のサイクルが完了するまでイベントを受信しません。24 時間後、イベントは NBSL によって OpsCenter に送信されます。そのため[ボリュームの空き容量がほとんどありません (Volume Almost Full)]といった状況が発生した場合、そのイベントはこのサイクルが完了した後にのみ表示されます。

OpsCenter で監視されている複数のマスターサーバーが 1 つの DFM サーバーに接続されている場合を考えます。この場合、NetApp NetBackup プラグインにより DFM サーバーに接続した最初のマスターサーバーは、最初のサイクルではイベントを受信しません。後から接続したマスターサーバーは、DFM がイベントリストを準備した後に接続した場合にのみ、イベントを受信します。最初にマスターサーバーが DFM サーバーに接続してから DFM でイベントの準備ができるまでの間は、イベントは送信されません。この時間帯にマスターサーバーが接続した場合、マスターサーバーはイベントを受信しません。NetApp NetBackup プラグインへの接続時、どのマスターサーバーがイベントを受信するかはさまざまなものに依存します。ただし 24 時間後には、最大 8 台のマスターサーバーが接続されていることを前提として、全マスターサーバーは NetApp NetBackup プラグインからイベントを受信します。

アラートポリシーの追加

OpenStorage アラート条件に基づいてアラートポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

アラートポリシーを追加する方法

1. OpsCenter のコンソールで、[管理 (Manage)]、[アラートポリシー (Alert Policies)] の順に選択します。
2. [追加 (Add)]をクリックします。アラートポリシーウィザードが表示されます。
3. [全般 (General)]パネルの[名前 (Name)]、[説明 (Description)]、[アラート条件 (Alert Condition)]を入力します。アラート条件の対象の OpenStorage を[デバイス (Device)]から選択します。
4. [次へ (Next)]をクリックします。
5. [アラート条件のプロパティ (Alert Condition Properties)]パネルで、OpenStorage アラート条件の属性を指定します。これらの属性またはフィルタによって、アラートを定義および制限します。以下の属性を選択または定義できます。

イベントの重大度	アラート条件を検証する必要があるイベントの重大度を選択します。デフォルトでは、イベントの重大度がすべて選択されます。
イベントメッセージに含まれている単語数 (Event message contains words)	特定のイベントのアラートを取得するイベントメッセージから受け取るワード数を指定します。
イベントベンダー形式に含まれている単語数 (Event vendor type contains words)	特定のイベントのアラートを取得するベンダー形式のワード数を指定します。

6. [次へ (Next)]をクリックします。
7. [スコープ (Scope)]パネルで、OpenStorage アラート条件を検証する必要があるストレージサーバーを選択します。このページから少なくとも 1 つのオブジェクト、ノード、ビューを選択する必要があります。[次へ (Next)]をクリックして続行します。
8. [処理 (Actions)]パネルから、電子メールまたは SNMP トラップとしてアラートを送信できます。また、アラートに重大度を割り当てることもできます。[電子メールの受信者 (Email Recipients)]セクションと[トラップの受信者 (Trap Recipients)]セクションで、アラート通知を受信する電子メールまたは SNMP の受信者 (またはその両方) を選択します。

   アラートポリシーを作成しても、受信者を定義しなければ、アラートはまだ[監視 (Monitor)]>[アラート (Alerts)]ビューに表示されることに注意してください。[重大度 (Severity)]セクションは次のようにします。

- ［アラートの重大度 (Alert severity)］ドロップダウンリストから重大度レベルを選択します。(このアラートが発生すると、アラートは［監視 (Monitor)］>［アラート (Alerts)］ビューに表示されます。)
- ［消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)］ドロップダウンリストから適切な重大度レベルを選択します。［消去済みのアラートに送信された電子メール/トラップの重大度 (Severity of email/trap sent for cleared alert)］オプションを使うと、アラートが消去されるときに送信される電子メールまたはトラップの重大度を構成できます。デフォルトの重大度レベルは［情報 (Informational)］です。
- ［ポリシーの有効化 (Activate the policy)］オプションにはデフォルトでチェックマークが付いています。デフォルトでは、ポリシーは作成した時点で有効になります。ポリシーを無効にする場合は、［条件を有効にする (Activate Condition)］オプションを選択解除します。ポリシーは、後から随時 OpsCenter コンソールで有効にも無効にもすることができます。

レプリケーションジョブの監視について

［スナップショットレプリケーション (Snapshot Replication)］という名前の新しいフィルタが、［監視 (Monitor)］ >［ジョブ (一覧表示) (Jobs (List View))］に追加されました。OpsCenter コンソールのレプリケーションジョブを表示するには、［監視 (Monitor)］ > ［ジョブ (一覧表示または階層表示) (Jobs (List View or Hierarchical View))］を選択し、［フィルタ (Filter)］ドロップダウンリストから［スナップショットレプリケーション (Snapshot Replication)］フィルタを選択します。

複製の方式は［方式 (Method)］列に示されます。［全般 (General)］タブの［詳細 (Details)］ペインにも、［方式 (Method)］フィールドがあります。

また、レプリケーションジョブごとに、転送されるデータを表示することもできます。これは、［監視 (Monitor)］、［ジョブ (Jobs)］ (［一覧表示 (List View)］または［階層表示 (Hierarchical View)］) の順に選択すると、［ジョブのサイズ (Job Size)］列に反映されます。

ディスクプールの監視

ディスクプールの詳細を表示するには、［監視 (Monitor)］タブを選択してから［デバイス (Devices)］サブタブを選択します。

表の上の［ディスクプール (Disk Pools)］タブを選択します。ディスクプールの監視は次の 3 つのタブに分かれています。

［全般 (General)］タブ

［全般 (General)］タブ (図 10-1) には、選択したディスクプールについての情報が含まれています (選択したディスクプールの使用領域と空き領域、ディスクプール内のイメージがインポート済みかどうかなど)。

この表には、スナップショットレプリケーションに関係する次の列もあります。

- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
  ディスクプールがスナップショットを格納するように構成されていて、スナップショットレプリケーションの対象になるかどうかを識別します。
- ミラー (Mirror)
- プライマリ (Primary)
- レプリケーション

［ディスクボリューム (Disk Volume)］タブ

［ディスクボリューム (Disk Volume)］タブには、選択したディスクプールについての情報が含まれています (ボリュームの場所またはパス、ボリュームがスナップショット用に構成されているかどうかなど)。

［ストレージサーバー (Storage Server)］タブ

［ストレージサーバー (Storage Server)］タブ (図 10-2) には、選択したディスクプールについての情報が含まれています (ストレージサーバーのサーバー形式や実行中のジョブの数など)。

この表には、ストレージサーバーがスナップショットを格納するように構成されているかどうかを識別する［スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)］列も含まれています。

図 10-1 ［ディスクプール (Disk Pool)］の［全般 (General)］タブ

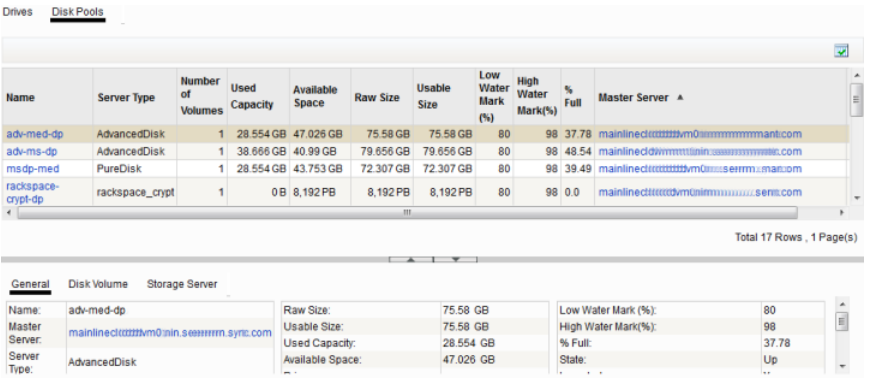
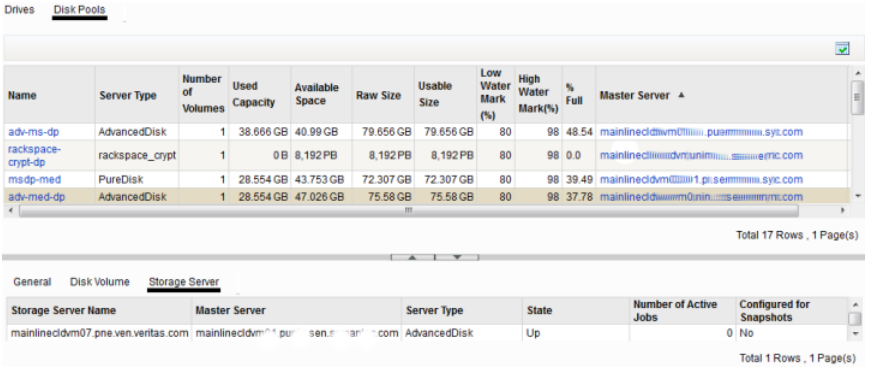


図 10-2 ［ディスクプール (Disk Pool)］の［ストレージサーバー (Storage Server)］タブ



ストレージライフサイクルポリシーのレポート

［ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)］状態レポートは選択したマスターサーバーの SLP の概略を提供します。

レポートの多くの列には、次の追加レポートにリンクするデータが含まれています。

- SLP 別の SLP の状態 (SLP Status by SLP)
- クライアント別の SLP の状態 (SLP Status by Client)
- イメージ別の SLP の状態 (SLP Status by Image)
- イメージコピー別の SLP の状態 (SLP Status by Image Copy)

［イメージコピー別の SLP の状態 (SLP Status by Image Copy)］レポートは SLP の一部である任意のスナップショットコピーの詳細を表示します。

ストレージユニット、ストレージユニットグループ、ストレージライフサイクルポリシーのレポート

ストレージユニット、ストレージユニットグループ、ストレージライフサイクルポリシーの詳細を表示するには、［管理 (Manage)］タブを選択してから［ストレージ (Storage)］サブタブを選択します。

ストレージユニットがスナップショットに対して有効になっているかどうかや、そのストレージユニットが属するディスクプールの名前など、ストレージユニットの詳細を表示するには、表の上の［ストレージユニット (Storage Unit)］タブを選択します。

[ストレージユニット (Storage Unit)]タブ

[全般 (General)]タブ (図 10-3) には、選択したストレージユニットについての情報が含まれています。

この表には、スナップショットレプリケーションに関係する次の列もあります。

- スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)
  ストレージユニットがスナップショットを格納するように構成されていて、スナップショットレプリケーションの対象になるかどうかを識別します。
- ミラー (Mirror)
- プライマリ (Primary)
- レプリケーション

[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]タブ

[ストレージユニットグループ (Storage Unit Group)]タブには、選択したストレージユニットグループについての情報が含まれています。

この表には、ストレージユニットグループがスナップショットを格納できるかどうかを識別する[スナップショット用に構成 (Configured for Snapshots)]列が含まれています。

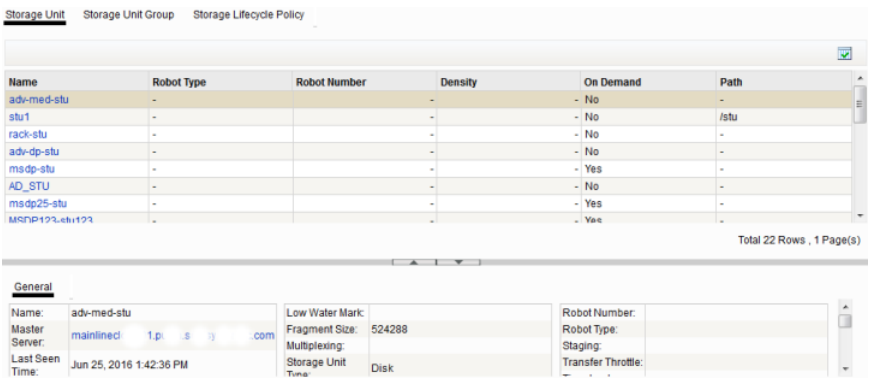
[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]タブ

[ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)]タブには次の 2 つのサブタブがあります。

- 一般
  SLP が多重化を維持するように構成されているかどうかや SLP でのデータの分類など、SLP の詳細が表示されます。
- 操作 (Operation)

SLP の各操作に割り当てられている操作形式とストレージユニットが表示されます。

図 10-3 [ストレージユニット (Storage Unit)]の[全般 (General)]タブ



11

OpsCenter アラートの詳細と構成

この章では以下の項目について説明しています。

- SNMP の使用について
- Microsoft System Center Operations Manager 2007 を使った OpsCenter アラートの管理について
- Windows での HP OpenView Network Node Manager 7.50/7.51 を使用した OpsCenter アラートの管理について

SNMP の使用について

この項では、SNMP について、および OpsCenter がどのように SNMP を使うかについて説明します。

p.560 の「SNMP について」を参照してください。

p.560 の「SNMP のバージョンについて」を参照してください。

p.561 の「OpsCenter でサポートされる SNMP のバージョン」を参照してください。

p.561 の「Management Information Base (MIB) と OpsCenter のサポートについて」を参照してください。

p.576 の「SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名の設定」を参照してください。

p.577 の「SNMP トラップを送信する SNMP バージョンの構成」を参照してください。

p.579 の「SNMP および OpsCenter に関するよくある質問」を参照してください。

SNMP について

Simple Network Management Protocol (SNMP) は、ネットワークデバイス間の管理情報の交換を支援するアプリケーション層プロトコルです。このプロトコルは、Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) プロトコル群の一部です。ネットワーク管理者は、SNMP を使用して、ネットワークパフォーマンスの管理、ネットワーク上の問題の検出と解決、およびネットワークの拡張計画を実行できます。

SNMP はマネージャモデルとエージェントモデルに基づいています。このモデルはマネージャ、エージェント、管理情報データベース、管理対象オブジェクト、ネットワークプロトコルで構成されています。

マネージャは、ネットワーク管理者と管理システム間のインターフェースを提供します。エージェントは、マネージャと管理対象の物理デバイス間のインターフェースを提供します。

マネージャとエージェントは、Management Information Base (MIB) および比較的少ないコマンドセットを使用して情報を交換します。MIB は、状態や説明といった個々の変数を枝の葉として表現するツリー構造で構成されています。数値タグにより表現されるオブジェクト識別子 (OID) によって、MIB および SNMP メッセージの各変数が一意に識別されます。

SNMP のバージョンについて

SNMP の多くのバージョンが利用可能です。

SNMP プロトコルには次のバージョンがあります。

- SNMPv1
  SNMPv1 バージョンは、プロトコルの最初のバージョンで、RFC 1157 によって定義されています。このマニュアルでは、RFC 1067 および RFC 1098 として公開された以前のバージョンを置換します。セキュリティは、コミュニティ文字列に基づいています。
- SNMPv2
  SNMPv1 にいくつかの機能を追加した更新バージョンとして作成されました。SNMPv2 の拡張では主に、SMI、複数マネージャの管理機能およびプロトコル操作に重点が置かれています。
  SNMPv2c では、SNMPv1 のコミュニティ文字列ベースのセキュリティと SNMPv2 のプロトコル操作を組み合わせて、その他の SNMPv2 セキュリティ機能を取り除いています。
  - 原型の SNMPv2 (SNMPv2p)
  - コミュニティ文字列ベースの SNMPv2 (SNMPv2c)
  - ユーザーベースの SNMPv2 (SNMPv2u)
  - SNMPv2 star (SNMPv2*)

- SNMPv3
  このバージョンのプロトコルは、ユーザーベースのセキュリティと SNMPv2p のプロトコル操作およびデータ型の組み合わせで、プロキシをサポートします。セキュリティは、SNMPv2u および SNMPv2* に基づきます。このプロトコルは、RFC 1905、RFC 1906、RFC 2261、RFC 2262、RFC 2263、RFC 2264、RFC 2265 で定義されています。

OpsCenter でサポートされる SNMP のバージョン

OpsCenter は次の SNMP のバージョンをサポートしています。

- SNMPv1
- SNMPv2c
- SNMPv3

Management Information Base (MIB) と OpsCenter のサポートについて

SNMP の各要素は、それぞれ独自の特性を備えた特定のオブジェクトを管理します。各オブジェクトと特性には、一意のオブジェクト識別子 (OID) が関連付けられています。各 OID は、小数点によって区切られた数字 (1.3.6.1.4.1.2682.1 など) で構成されています。

これらの OID はツリーを形成します。MIB は、各 OID を、オブジェクトを表す読みやすいラベルおよびその他のさまざまなパラメータと関連付けます。MIB は、SNMP メッセージの生成や解読に使用するデータ辞書として機能します。

p.561 の「SNMP トラップ」を参照してください。

p.564 の「OpsCenter のアラートの説明」を参照してください。

SNMP トラップ

このセクションでは、OpsCenter から送信される SNMP トラップの内容を説明します。

各 OpsCenter トラップには、2 個の標準オブジェクト識別子と 12 個の OpsCenter 固有のオブジェクト識別子が含まれています。オブジェクト識別子 (OID) はオブジェクトを一意に識別するために使われる数字の文字列です。

次の表は OpsCenter から送信されるトラップの内容を示したものです。OpsCenter によって送信される各トラップには合計 14 のバインド (または 14 の名前と値のペア) があります。各バインドは特定の MIB (Management Information Base) オブジェクトインスタンスを現在の値と関連付けます。

表 11-1に、トラップが SNMP マネージャに渡す名前と値のペアを示します。

表 11-1 OpsCenter のトラップバインド

名前	値
1.3.6.1.2.1.1.3.0	このフィールドは、OpsCenter サーバーのサービスが開始され、OpsCenterトラップが送信されるまでの時間です (100 分の 1 秒単位)。 詳細な定義については、Request for Comment (RFC) 1905 および 2576 を参照してください。 http://www.ietf.org/rfc/rfc1905.txt http://www.ietf.org/rfc/rfc2576.txt 例:1173792454
1.3.6.1.6.3.1.1.4.1.0	このフィールドはこのトラップの一意の識別子です。 詳細な定義については、RFC 1905 および RFC 2576 を参照してください。 http://www.ietf.org/rfc/rfc1905.txt http://www.ietf.org/rfc/rfc2576.txt 例: 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.2.0.4
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.1 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.alertRecipients)	このフィールドはアラートの受信者名です。 例: Nancy Nieters
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.2 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.alertSummary)	この値は次の形式でアラート ID、アラートの状態、アラートの概略を示します。 アラート ID (アラートの状態) アラートの概略 例: 100 (アクティブ) 終了状態 0 でジョブ完了
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.3 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.alertDescription)	このフィールドはアラートの説明です。 各アラート条件の例が利用可能です。 p.564 の「OpsCenter のアラートの説明」を参照してください。

名前	値
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.4 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.policyName)	このフィールドはポリシーの受信者名です。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.5 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.objectType)	このフィールドは空白になっており、使用されません。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.6 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.collectorName)	このフィールドは空白になっており、使用されません。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.7 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.host)	このフィールドは OpsCenter サーバーの IP アドレスです。 例: 10.212.12.148
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.8 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.sourceId)	このフィールドは空白になっており、使用されません。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.9 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.object)	このフィールドは空白になっており、使用されません。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.10 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.sampleData)	このフィールドは空白になっており、使用されません。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.11 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.AlertSeverity)	このフィールドはアラートの重大度を示します。 例: 情報
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.12 (iso.org.dod.internet.private.enterprises.veritas.products.veritascc.ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.AlertTime)	このフィールドは、アラートがクリアされる時間を示します。 例: 13-10-2008 06:57:34 00

表でリストされている最初の 2 つの OID は標準 SNMP OID です。
1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.1 から 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.12 までの他の OID は、

OpsCenter OID です。SNMPv2c のトラップ定義によって、2 つの標準 SNMP OID は各トラップの一部として存在する必要があります。

12 の OpsCenter OID はすべて OpsCenter MIB ファイルで定義されます。ただし、2 つの標準 OID は OpsCenter MIB ファイルで定義されません。

OpsCenter のアラートの説明

このセクションは OID 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.3 として各 OpsCenter アラートに送信される内容を示します。

In

メモ: 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.3 は、iso.org.dod.internet.private.enterprises.products.veritascc.`ccTrapDefinitionsBranch.ccTrapVarsBranch.alertDescription` を表します。

OpsCenter のアラート情報のほとんどは OID 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.3 として送信されます。

表 11-2は各 OpsCenter アラートが OID 1.3.6.1.4.1.1302.3.12.10.1.3 として送信する内容を示しています。

表 11-2 OpsCenter でのアラート条件

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
ジョブ	高率ジョブの失敗率 (High job failure rate)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 5 日 5:00 PM ツリーの種類 (Tree Type): ポリシー (Policy) ノード (Nodes): ルートノード (Root Node) 失敗したジョブの割合 (% Failed Jobs):100.0 アラートポリシー (Alert Policy): 高率ジョブの失敗率 (high job failure rate) ポリシービュー OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-17 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	ハングアップしたジョブ (Hung Job)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 7 日 2:21 PM ジョブ (Job): 25888 ツリーの種類 (Tree Type): ポリシー (Policy) ノード (Nodes): ccs-win-qe-5 ジョブポリシー (Job Policy): ccsqasol1 クライアント (Client): ccs-win-qe-5 アラートポリシー (Alert Policy): ハングアップしたジョブ (Hung Job) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-17 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	完了したジョブ (Job Finalized)	

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
		アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 9 日 4:54 PM ジョブ (Job): 26356 ツリーの種類 (Tree Type): ポリシー (Policy) ノード (Nodes): node1 ジョブポリシー (Job Policy): sample_policy 終了状態 (Exit Status): 150 (管理者による terminationrequested) クライアント (Client): ccs-win-qe-5 新しい状態 (New State): 完了 (Done) アラートポリシー (Alert Policy): 完了したジョブ (Job Finalized) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-11 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	未完了のジョブ (Incomplete Job)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 9 日 4:54 PM ジョブ (Job): 26356 ツリーの種類 (Tree Type): ポリシー (Policy) ノード (Nodes): node1 ジョブポリシー (Job Policy): sample_policy クライアント (Client): ccs-win-qe-5 アラートポリシー (Alert Policy): 未完了のジョブ (Incomplete Job) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-11 重大度 (Severity): 警告 (Warning)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
メディア	凍結されたメディア (Frozen Media)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 17 日 12:24 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 凍結されたメディア名 (Frozen Media Name): A00004 メディアサーバー (Media Server): ranjan アラートポリシー (Alert Policy): 凍結されたメディア (Frozen Media) ポリシー OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	一時停止状態のメディア (Suspended media)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 12 日 3:36 PM 一時停止状態のメディア名 (Suspended Media Name): 0122L2 ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 メディアサーバー (Media server): ccs-win-qe-13 アラートポリシー (Alert Policy): 一時停止状態のメディア (Suspended Media) ポリシー OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 情報 (Informational)
	最大メディアマウント数の超過 (Exceeded max media mounts)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 12 日 3:27 PM メディア名 (Media Name): A00009 ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 メディアサーバー (Media server): ccs-win-qe-13 マウント数 (Number of mounts): 3402 アラートポリシー (Alert Policy): 最大メディアマウント数の超過 (Exceeded Max Media Mounts) ポリシー OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 重要 (Critical)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
	リストアに必要なメディア (Media Required for Restore)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2008 年 12 月 4 日 4:39 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 メディア (Media): 000_00000_TL4 がリストアに必要です (000_00000_TL4 Required for restore) マスターサーバー (Master server): omwin12 クライアント (Client): omwin12 メディアサーバー (Media server): macy リストアジョブ ID (Restore Job ID): 615 アラートポリシー (Alert Policy): メディアが Restore_root に必要です (Media Required for Restore_root) OpsCenter サーバー (Server): ccs-sol-qe-10 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	低率の利用可能なメディア (Low Available Media)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2012 年 9 月 13 日 4:53 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ツリーの名前 (Tree Name): すべてのマスターサーバー (All Master Servers) ノード (Nodes): omhp5 利用可能なメディア (Available Media): 0 アラートポリシー (Alert Policy): 低率の利用可能なメディア (Low Available Media) OpsCenter サーバー (Server): ccs-sol-qe-12 重大度 (Severity): 情報 (Informational)
	高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media)	

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
		アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 12 日 11:40 AM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 一時停止状態のメディア (Suspended Media): 1 一時停止状態のメディアの割合 (% Suspended Media): 25.0 アラートポリシー (Alert Policy): 高率の一時停止状態のメディア (High Suspended Media) OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	高率の凍結されたメディア (High Frozen Media)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2008 年 12 月 8 日 10:24 AM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 凍結されたメディア (Frozen Media):6 凍結されたメディアの割合 (% Frozen Media):66 アラートポリシー (Alert Policy):highfrozenmedia OpsCenter サーバー (Server): winfor11 重大度 (Severity): 警告 (Warning)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
カタログ	低率のカタログ領域 (Catalog Space low)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2008 年 12 月 8 日 10:08 AM マスターサーバー (Master server): sargam(sargam) ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): node1 利用可能なカタログ領域 (Available Catalog Space): 6480880 KB しきい値カタログ領域 (Threshold Catalog Space): 102400 TB アラートポリシー (Alert Policy): test_catalogspacelow OpsCenter サーバー (Server): winfor11 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	バックアップされなかったカタログ (Catalog not Backed up)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 7 日 9:54 AM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-sol-qe-13 しきい値 (Threshold): 10分 (Minute(s)) 前回のカタログBackUp時刻 (Last Catalog BackUp Time): 2009 年 9 月 6 日 5:21 PM アラートポリシー (Alert Policy): バックアップされなかったカタログ (Catalog not Backed up) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-17 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	無効になっているカタログバックアップ (Catalog Backup Disabled)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 5 日 3:44 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 アラートポリシー (Alert Policy): 無効になっているカタログバックアップ (Catalog Backup Disabled) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-17 重大度 (Severity): 警告 (Warning)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
テープ	マウント要求 (Mount Request)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 7 日 6:52 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 バーコード (barcode): 000014 密度 (Density):dlt evsn: 000014 モード (Mode): 82 要求 ID (Request ID): 120 rvsn: 000014 ユーザー (User): - ボリュームグループ (Volume Group): 000_00000_TLD 要求時間 (Request Time): 1991 年 2 月 4 日 12:56 AM アラートポリシー (Alert Policy): マウント要求 (Mount Request) OpsCenter サーバー (Server): ccs-sol-qe-12 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	クリーニングテープなし (No Cleaning Tape)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 17 日 12:30 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 メディアサーバー (Media Server): ranjan ロボット番号 (Robot Number): 0 アラートポリシー (Alert Policy): 残りのクリーニングテープなし (no cleaning tape left) OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	残りのクリーニング回数ゼロ (Zero Cleaning Left)	

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
		アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2008 年 12 月 13 日 12:02 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 マスターサーバー (Master server): ORLP-SPEECH01 メディアサーバー (Media server): ORLP-SPEECH01 ロボット番号 (Robot Number): 0 クリーニングテープ (Cleaning Tape): CLN084 アラートポリシー (Alert Policy): test_zerocleaningleft_public OpsCenter サーバー (Server): winfor11 重大度 (Severity): 警告 (Warning)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
ディスク	ディスクプールの空き領域なし (Disk Pool Full)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 20 日 5:25 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 ディスクプール ID (Disk Pool ID): SSOD_Pool ディスクプール名 (Disk Pool Name): SSOD_Pool 領域の合計 (Total Capacity): 1007664128 KB 使用済み領域 (Used Capacity): 1005702144 KB アラートポリシー (Alert Policy): ディスクプールの空き領域なし (Disk Pool Full) OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 情報 (Informational)
	ディスクボリュームの停止 (Disk Volume Down)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 17 日 5:08 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 ディスクボリューム ID (Disk Volume ID): /vol/luns/nbusd_sun10 ディスクプール ID (Disk Pool ID): SSOD_Pool アラートポリシー (Alert Policy): ディスクボリュームの停止 (Disk Volume Down) pol OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 情報 (Informational)
	ディスクボリュームの領域不足 (Low Disk Volume Capacity)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 26 日 10:35 AM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 ディスクボリュームの空き領域 (Disk Volume Free Capacity): 106 MB しきい値 (Threshold): 20% OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 主要 (Major)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
	停止しているドライブ (Drive is Down)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 12 日 10:39 AM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 メディアサーバー (Media server): omlinux2 ドライブ名 (Drive Name): BNCHMARK.VS640.000 ドライブ番号 (Drive Number): 1 ロボット番号 (Robot Number): 0 アラートポリシー (Alert Policy): drive down-individual alert デバイスパス (Device Path): /dev/nst0 OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 重要 (Critical)
	高率の停止したドライブ (High Down Drives)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 12 日 3:13 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 ドライブ番号 (Drive Number): 1 停止しているドライブパスの割合 (% Down Drive Paths): 100.0 アラートポリシー (Alert Policy): 高率の停止したドライブ (High Down Drives) OpsCenter サーバー (Server): localhost 重大度 (Severity): 主要 (Major)

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
ホスト	エージェントとサーバー間の通信の切断 (Agent Server Communication Break)	エージェント HostName：pinacolada サーバー HostName：PINACOLADA 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	マスターサーバーへのアクセス不可 (Master Server Unreachable)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 10 月 23 日 12:20 AM アラートポリシー (Alert Policy):MasterServer OpsCenter サーバーにアクセスできません (Unreachable OpsCenter Server): CCSQAWINSP1 重大度 (Severity): 主要 (Major)
	メディアサーバーとの接続の中断 (Lost Contact with Media Server)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2008 年 2 月 18 日 1:33 PM マスターサーバー (Master server): pmsun22 メディアサーバー (Media server): pmsun22 アラートポリシー (Alert Policy):lcm OpsCenter サーバー (Server): pmwin9 重大度 (Severity): 警告 (Warning)
	アプライアンスハードウェアの障害 (Appliance Hardware Failure)	

アラートの種類	アラート条件	説明 (例)
その他	停止状態のサービス (Service Stopped)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 8 月 31 日 5:59 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-1 メディアサーバー (Media server): omlinux2 プロセス名 (Process Name):nbkms アラートポリシー (Alert Policy): 停止状態のサービス (Service Stopped) OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-14 重大度 (Severity): 主要 (Major)
	ジョブポリシーの変更 (Job Policy Change)	アラートの発生時刻 (Alert Raised on): 2009 年 9 月 7 日 12:29 PM ツリーの種類 (Tree Type): サーバー (Server) ノード (Nodes): ccs-win-qe-5 変更されたポリシー名 (Changed Policy Name): BMRPolicy アラートポリシー (Alert Policy):job policy_change OpsCenter サーバー (OpsCenter Server): ccs-sol-qe-17 変更されたポリシー属性 (Modified Policy Attributes): 重大度 (Severity): 警告 (Warning)

SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名の設定

OpsCenter トラップでは、SNMP トラップのコミュニティ名はデフォルトでは OpsCenter です。OpsCenter は OpsCenter という名前のパブリックコミュニティを使います。パブリックコミュニティとは、SNMP トラップへの読み取り専用アクセスを意味します。

次の手順を使用して、Windows および UNIX 上で SNMP トラップのコミュニティ名を設定します。

Windows 上で SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名を設定する方法

1. OpsCenter のサーバーホストで、すべての OpsCenter のサーバーサービスを停止します。

   ```
   INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
   ```

2. `INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥config` ディレクトリに移動し、`nm.conf` ファイルを開きます。

   ファイルには次のエントリが示されます。

   ```
   nm.trapCommunity=OpsCenter
   ```

   `nm.trapCommunity` の値 OpsCenter を別の名前に変更します。

3. 変更を行った後、`nm.conf` ファイルを保存します。

4. すべての OpsCenter サービスを再起動します。

   ```
   INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
   ```

UNIX 上で SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名を設定する方法

1. OpsCenter サーバーホスト上で、すべての OpsCenter サービスを停止します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop
   ```

2. `<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/config` ディレクトリに移動して、`nm.conf` ファイルを開きます。

   ファイルには次のエントリが示されます。

   ```
   nm.trapCommunity=OpsCenter
   ```

   `nm.trapCommunity` の値 OpsCenter を別の名前に変更します。

3. 変更を行った後、`nm.conf` ファイルを保存します。

4. すべての OpsCenter サービスを再起動します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
   ```

SNMP トラップを送信する SNMP バージョンの構成

OpsCenter で SNMP トラップが送信されるデフォルトの SNMP バージョンは、SNMPv2c です。ただし、この SNMP バージョンは構成ファイルを修正することによって変更できます。

次の手順は、Windows と UNIX でデフォルトの SNMP バージョンを構成する方法を示しています。

Windows で SNMP トラップを送信するために SNMP バージョンを構成する方法

1. OpsCenter サーバーホスト上で、すべての OpsCenter サービスを停止します。

   ```
   INSTALL_PATH¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
   ```

2. `INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥config` ディレクトリに移動し、`nm.conf` ファイルを開きます。

   ファイルには次のエントリが示されます。

   ```
   nm.trapVersion=v2c
   ```

   `nm.trapVersion` の値を v2c から v1 (SNMPv1 の場合) または v3 (SNMPv3 の場合) に変更します。

3. 変更を行った後、`nm.conf` ファイルを保存します。

4. すべての OpsCenter サービスを再起動します。

   ```
   INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start
   ```

UNIX で SNMP トラップを送信するために SNMP バージョンを構成する方法

1. OpsCenter のサーバーホストで、すべての OpsCenter のサービスを停止します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop
   ```

2. OpsCenter の構成ディレクトリに移動します。

   ```
   cd <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/config
   ```

3. `nm.conf` ファイルを開きます。ファイルには次のエントリが示されます。

   nm trapVersion =「v2c」

   `nm.trapVersion` の値を v2c から v1 (SNMPv1 の場合) または v3 (SNMPv3 の場合) に変更します。

4. 変更を行った後、`nm.conf` ファイルを保存します。

5. すべての OpsCenter サービスを再起動します。

   ```
   <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
   ```

警告のマネージャの設定のカスタマイズについて

`am.conf` 構成ファイルを使って一部のアラートマネージャ設定をカスタマイズできます。

`am.conf` 構成ファイルは次のデフォルトの場所にあります。

Windows の場合　　`<INSTALL_DIR>¥OpsCenter¥server¥config¥am.conf`

アラート構成の設定を次に示します。

メモ: デフォルトでは、すべてのアラートの構成パラメータは true に設定されています。

`am.autoClear`	OpsCenter で発生したアラートをアラートマネージャで自動的に消去する場合、このパラメータを「true」に設定します。
`am.notifyOnAutoClear`	`am.notifyOnAutoClear` パラメータ設定の変更をアラートマネージャ機能に適用するには、`am.autoClear` パラメータが「true」に設定されていることを確認します。 アラートが自動的に消去された後に通知を送信する場合、このパラメータを true に設定します。
`am.notifyOnManualClear`	手動でアラートを消去した後に通知を送信する場合、このパラメータを true に設定します。

メモ: アラートマネージャの構成パラメータを「true」または「false」以外の値に設定した場合、OpsCenter は値が「false」であると想定します。

SNMP および OpsCenter に関するよくある質問

質問	回答
OpsCenter でサポートされる SNMP のデフォルトのバージョンは何ですか?	SNMPv1、SNMPv2c、SNMPv3 です。
SNMPv2c とはどのようなものですか? SNMPv2 との違いは何ですか?	p.560 の「SNMP のバージョンについて」を参照してください。
OpsCenter の SNMP コミュニティ名は構成可能ですか?	はい。 p.576 の「SNMP トラップの OpsCenter 用コミュニティ名の設定」を参照してください。
OpsCenter コミュニティとパブリックコミュニティの関係はどのようなものですか? デフォルトのコミュニティ名「OpsCenter」は単なるコミュニティの名前ですが、特定の属性が原因でパブリックと見なされますか?	OpsCenter が使用する「OpsCenter」コミュニティはパブリックですが、コミュニティ名は「OpsCenter」のままです。 通常、パブリックコミュニティの「デフォルトの読み取りコミュニティ文字列」は「public」です。パブリックコミュニティとは、SNMP トラップへの読み取り専用アクセスを意味します。

Microsoft System Center Operations Manager 2007 を使った OpsCenter アラートの管理について

Microsoft System Center Operations Manager 2007 (SCOM)、旧称 Microsoft Operations Manager (MOM) は Microsoft 社の次世代のパフォーマンスおよびイベント監視製品です。Microsoft System Center Operations Manager Management Pack for NetBackup は Microsoft System Center Operations Manager 2007 (SCOM 2007) を使って NetBackup アラートを監視し、管理することを可能にします。重大な状態について検出し警告することによって、この Management Pack はサービス停止を予防します。

SCOM Management Pack for NetBackup とマニュアルは、ベリタステクニカルサポートの Web サイトでダウンロードできます。

http://www.veritas.com/docs/000008818

Windows での HP OpenView Network Node Manager 7.50/7.51 を使用した OpsCenter アラートの管理について

Windows で HP OpenView Network Node Manager 7.50 または 7.51 を使って NetBackup アラートを監視し、管理できます。重大な状態について検出し警告することによって、HP OpenView Network Node Manager (NNM) はサービス停止の可能性を防ぎます。

`nom_trapd.conf` ファイルをダウンロードし、HP OpenView Network Node Manager 7.50 または 7.51 を使って NetBackup アラートを監視し、管理するために使うことができます。`nom_trapd.conf` ファイルを使い NNM と OpsCenter を構成することによって、NNM は OpsCenter で構成された SNMP トラップを受信できます。その結果、NNM は NetBackup アラートの中央管理のために使うことができます。

メモ: この項の HP OpenView Network Node Manager (NNM) という用語は特に HP OpenView Network Node Manager 7.50 または 7.51 を指します。

`nom_trapd.conf` ファイルとマニュアルはサポートサイトでダウンロードできます。

https://www.veritas.com/support/en_US/article.100041202

OpsCenter アラートに関する詳しい情報を参照できます。

p.453 の「OpsCenter アラート条件」を参照してください。

12

OpsCenter のレポート

この章では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter レポートについて
- OpsCenter のレポートテンプレート
- OpsCenter のレポートの管理について
- OpsCenter のカスタムレポートの作成
- SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成
- マイレポートの管理について
- マイダッシュボードの管理について
- OpsCenter のレポートフォルダの管理について
- OpsCenter のレポートスケジュールの使用
- [レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]オプション
- OpsCenter のレポートスケジュールの管理について
- OpsCenter のタイムスケジュールの管理について

OpsCenter レポートについて

OpsCenter は Web ベースのソフトウェアアプリケーションで、これを使用すると組織のデータ保護環境が把握しやすくなります。OpsCenter を使用すると、包括的なビジネスレベルのレポートを生成することで、データのバックアップ操作やアーカイブ操作の有効性をトラッキングできます。

OpsCenter はバックアップとアーカイブのリソースのカスタマイズ可能なマルチレベルのビューとトラッキングサービスの使用状況と経費に関するカスタマイズ可能なレポートを表

示します。また、コストメトリックやチャージバック方式の定義、またはアラートの処理に使用できるツールも含まれています。広い範囲の対象者が OpsCenter のレポート機能と管理機能の恩恵を受けられます。対象者は、IT (情報技術) マネージャ、アプリケーションの所有者、IT 財務チーム、外部コンプライアンスの監査人、法務チーム、基幹業務マネージャ、外部顧客、IT アーキテクト、および容量計画チームなどです。

OpsCenter レポートユーザーインターフェース

OpsCenter レポートユーザーインターフェースは、次のコンポーネントで構成されます。

[レポートテンプレート (Report Templates)]タブ	このタブは OpsCenter で利用可能なすべてのレポートテンプレート(または標準か定型レポート) をリストします。必要に応じてレポートテンプレートのデフォルトパラメータ値を修正し、その種類の新しいレポートを生成できます。 たとえば、既存の[バックアップ (Backups)]>[ジョブアクティビティ (Job Activity)]>[クライアント数 (Client Count)]レポートテンプレートを使って、相対的な時間枠を 4 週間に変更し (デフォルトの時間枠は 2 週間)、新しいクライアント数のレポートを生成します。過去 4 週間にわたってバックアップされたすべてのクライアントを確認することができます。
[マイレポート (My Reports)]タブ	生成されたレポートは、後で使用するために保存できます。これらの保存されたレポートは、[マイレポート (My Reports)]タブに保存されます。このセクションを使用して、保存されたレポートを表示したり、保存されたレポートのパラメータを変更したり、保存されたレポートから新しいレポートを生成することができます。[マイレポート (My Reports)]タブを使用して、保存されたレポートを削除することもできます。 p.614 の「マイレポートの管理について」を参照してください。 p.593 の「OpsCenter のレポートの保存」を参照してください。
[マイダッシュボード (My Dashboard)]タブ	保存されたレポートは[マイレポート (My Reports)]タブに保存されます。このレポートは[マイダッシュボード (My Dashboard)]タブで選択および公開できます。複数のレポートを選択し、これらを同じダッシュボードセクションに追加できます。このため、いくつかのレポートを含んでいる複数のダッシュボードセクションを作成できます。 p.618 の「マイダッシュボードの管理について」を参照してください。

[スケジュール (Schedules)]タブ	このタブはすべてのレポートのスケジュールを含んでいます。 このタブを使ってスケジュールを作成、編集、または削除できます。 p.623 の「OpsCenter のレポートスケジュールの使用」を参照してください。
[フォルダの管理 (Manage Folders)]タブ	レポートを保存したフォルダを管理するためにこのタブを使います。 p.621 の「OpsCenter のレポートフォルダの管理について」を参照してください。

OpsCenter のレポート作成ウィザード

OpsCenter はレポート作成手順全体を示すウィザードを提供します。

レポートを作成するには、OpsCenter コンソールの[レポート (Reports)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。次のレポートの作成オプションは[レポート作成オプションの選択 (Select Report Creation Option)]パネルで利用可能です。

- 既存のレポートテンプレートを使ってレポートを作成する。
  p.589 の「レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成」を参照してください。
- カスタムレポートを作成する。
  p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。
- SQL 問い合わせを使ってレポートを作成する。
  p.613 の「SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成」を参照してください。

[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]

このセクションでは、OpsCenter で利用可能であるレポートテンプレートの詳細について説明します。

OpsCenter は修正し、その種の新しいレポートを生成できるいくつかのレポートテンプレート (または標準か定型レポート) を提供します。

OpsCenter コンソールでは、[レポート (Reports)]タブをクリックすると、レポートテンプレートのホームページが表示されます。

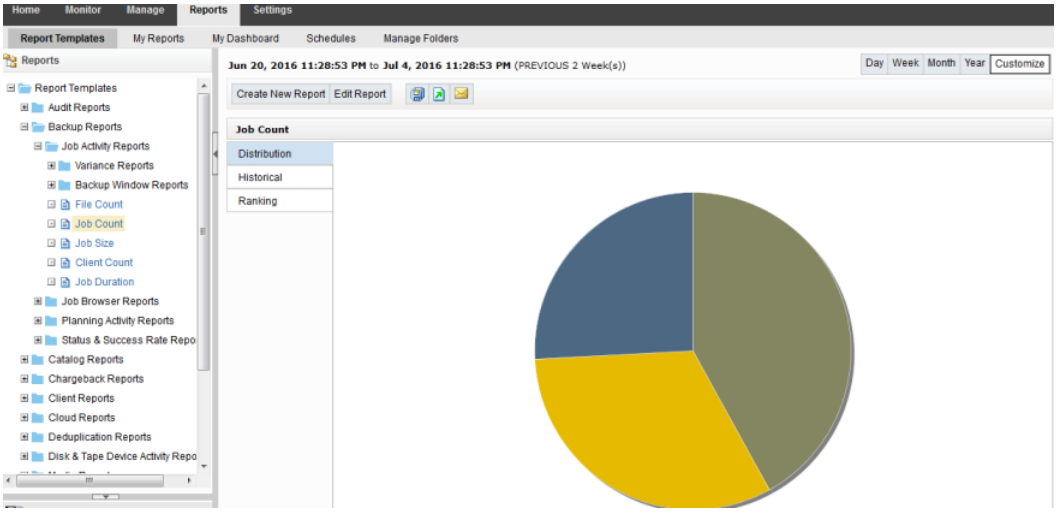
[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]ページから、デフォルトパラメータ値を用いるそれぞれのレポートを表示するためにレポートテンプレートをクリックできます。

また、[レポート (Reports)] > [レポートテンプレート (Report Templates)]ページの次のオプションをクリックできます。

新しいレポートの作成 (Create New Report)	標準レポートまたはカスタムレポートを作成するか、SQL 問い合わせを実行するには、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。
Edit Report (レポートの編集)	デフォルトのパラメータ値を用いるレポートテンプレートを実行したくない場合には、直接[レポート (Reports)] > [レポートテンプレート (Report Templates)]ページからレポートテンプレートを編集できます。レポートテンプレートを編集するには、最初にレポートテンプレートの左端のチェックボックスを選択することによってレポートテンプレートを選択します。レポートを編集し、実行しないで保存するには、[レポートの編集 (Edit Report)]をクリックします。

図 12-1に、テンプレートを使って生成されるレポートの各種のコンポーネントを示します。

図 12-1　　レポートテンプレート



レポートテンプレートのツリー	このツリーは OpsCenter で利用可能であるすべてのレポートテンプレートを示します。
レポート管理ツールバー	生成されたレポートを保存する、エクスポートする、または電子メールで送るためにこのツールバーを使います。
時間フィルタ	特定の期間のデータを表示するためにこれらの時間フィルタを使います。

レポート領域	OpsCenter レポートはここに表示されます。
レポートビュー	レポートは[分布 (Distribution)]、[履歴 (Historical)]、または[ランキング (Ranking)]という異なる形式で表示できます。現在のレポートビューを変更するためにこれらのオプションを使います。これらのオプションはグラフベースのレポートのためにのみ利用可能です。

OpsCenter Analytics のカスタムレポートについて

既存のテンプレートを使ってレポートを生成する以外に、必要に応じてレポートパラメータを変更することによって OpsCenter のカスタムレポートを作成することもできます。

p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。

OpsCenter Analytics のカスタム SQL 問い合わせについて

OpsCenter では、直接 SQL 問い合わせを実行することによってレポートを作成できます。このレポート作成オプションを使うと、複数のパラメータ選択を行う必要はありません。

OpsCenter は SQL クエリーを実行してレポートを生成する前に知っておくと便利な、OpsCenter データベーススキーマについての詳しい情報を提供します。レポートウィザードの SQL の問い合わせページで、すべての関連情報を含む PDF を開く OpsCenter スキーマドキュメントリンクをクリックしてください。

メモ: SQL 問い合わせを実行して表形式のレポートのみを作成できます。また、この機能を使ってストアドプロシージャを実行できます。

---

p.585 の「OpsCenter カスタムレポートおよびカスタム SQL クエリーのサポートについて」を参照してください。

p.613 の「SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成」を参照してください。

OpsCenter カスタムレポートおよびカスタム SQL クエリーのサポートについて

OpsCenter は、データベースに収集し格納したデータとデータベーススキーマのドキュメントの正確性と有効性に関して対応していきます。ただし、実際に作成されたカスタムレポート、特定のレポートに対するカスタム SQL クエリー、またはサードパーティのレポートアプリケーション (たとえば、Microsoft Excel、Access、または Crystal Reports) のテクニカルサポートは提供していません。

p.585 の「OpsCenter Analytics のカスタムレポートについて」を参照してください。

p.585 の「OpsCenter Analytics のカスタム SQL 問い合わせについて」を参照してください。

OpsCenter のレポートテンプレート

OpsCenter は、パラメータがデフォルト値に設定されている一連のレポートテンプレート、標準または定型レポートを提供します。デフォルトパラメータを修正し、必要なデータを表示できます。OpsCenter レポートは、データ保護環境を適切に把握するのに役立ちます。

p.583 の「[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]」を参照してください。

レポートテンプレートは次のように分類されます。

[バックアップ (Backup)]レポート	バックアップレポートは、成功率、ジョブの状態、保護されているバイト数など、バックアップに関連する情報を示します。 このカテゴリにはリカバリレポートも含まれます。 **メモ:** OpsCenter のユーザーインターフェースで[レポート (Reports)]、[アクティビティ計画 (Activity Planning)]、[ジョブのサイズ (Job Size)]の順に選択すると、表示されるレポートには誤ったクライアント名が表示されます。クライアント名を表示する代わりに、バックアップ済みの VM イメージのリストがこのレポートに表示されます。さらに、VM イメージのリストは正確ではないことがあります。
[カタログ (Catalog)]レポート	このレポートはカタログについての詳細を提供します。
[チャージバック (Chargeback)]レポート	チャージバックレポートはバックアップサービス経費の詳細を提供します。 これらのレポートを使用することで、バックアップとリカバリの使用状況と、関連するコストを追跡できます。データ保護管理のコストと顧客および事業単位に対するチャージバックを計算できます。
[クライアント (Client)]レポート	これらのレポートはバックアップ状態などのクライアントについての詳細、リストアジョブの詳細、または概略のダッシュボードを提供します。

クラウドレポート (Cloud Reports)	これらのレポートは NetBackup クラウドストレージサーバーについての詳細を提供します。 OpsCenter は、次のクラウドプロバイダをサポートします。 **メモ:** NetBackup がサポートする Amazon S3 互換のすべてのクラウドプロバイダのうち、OpsCenter は Amazon (S3) と Amazon GovCloud (S3) プロバイダの監視およびレポートのみをサポートします。 AT&T または Rackspace のプロバイダ用にクラウドストレージサーバーを構成し、8.1.2 にアップグレードした場合は、AT&T および Rackspace のプロバイダの古い情報がクラウドレポートに表示されます。
[ディスクデバイスおよびテープデバイスアクティビティ (Disk & Tape Device Activity)]レポート	ディスクベースのデータ保護 (DBDP) レポートは、ディスクプールの容量とその使用状況、LAN または SAN でのクライアントのパフォーマンス、NetBackup ストレージライフサイクルのマップを示します。
[メディア (Media)]レポート	このレポートはテープ数または使用状況のようなメディアデータを提供します。
[パフォーマンス (Performance)]レポート	これらのレポートはスループットの詳細を提供します。
[ポリシー (Policy)]レポート	このレポートは NetBackup のバックアップジョブポリシーについてのすべての詳細を示します。
[リストア (Restore)]レポート	このレポートはリストア操作についての詳細を提供します。
ストレージライフサイクルポリシー (Storage Lifecycle Policy)	OpsCenter の SLP レポートは、複製イメージのバックアップから NetBackup の異なるドメインへのインポートまでを含む SLP 処理のエンドツーエンドビューを示します。SLP レポートは SLP の各手順が実行されているかどうかを検証し、考えられるボトルネックを識別します。

作業負荷アナライザ (Workload Analyzer)	作業負荷アナライザレポートは 7 日間にわたって行われるアクティビティについての情報を提供します。このアクティビティは、指定した一定期間に実行するジョブの数と、その期間中に転送されるデータの量です。レポートには 7 日間の各時間に行われたアクティビティに関する 168 のデータポイントの分析が含まれています。

OpsCenter のレポートフィルタについて

自分には関係のない何百ものレコードまたは何千 MB ものデータが存在する可能性があります。たとえば、正常に実行されたジョブのみを表示するとします。この特定のデータを表示するには、「状態」フィルタを使う必要があります。ジョブ数レポートを生成している間、フィルタを「成功」に設定することによって、正常に実行されたすべてのジョブを表示できます。

OpsCenter は必要なデータを表示するために使うことができるいくつかのフィルタを提供します。各レポートカテゴリには、異なる一組のフィルタがあります。

レポートフィルタの使用に関して次の事項に注意してください。

- 特定の標準レポートを編集し、[フィルタ (Filters)]セクションから[スナップショットからのバックアップ (Backup from Snapshot)]ジョブ形式を選択した場合、[スナップショットからのバックアップ (Backup from Snapshot)]ジョブのデータがあると、正しくないデータが表示されます。これはまた、カスタムレポートによってイメージ関連のレポートを作成し、[スナップショットからのバックアップ (Backup from Snapshot)]ジョブ形式のフィルタを適用した場合にも起こります。
  次の標準レポートは、[フィルタ (Filters)]セクションから[スナップショットからのバックアップ (Backup from Snapshot)]ジョブ形式を選択すると正しくないデータを表示します。
  - [バックアップ (Backup)]>[計画アクティビティ (Planning Activity)]>[格納されたバックアップイメージ (Stored Backup Images)]>[コピーの重複 (Duplicate copies)]
  - [バックアップ (Backup)] > [計画アクティビティ (Planning Activity)] > [格納されたバックアップイメージ (Stored Backup Images)] > [メディアに格納されたバックアップイメージ (Stored Backup Images on Media)]
  - [バックアップ (Backup)] > [計画アクティビティ (Planning Activity)] > [格納されたバックアップイメージ (Stored Backup Images)] > [有効なバックアップイメージ (Valid Backup Images)]
  - [バックアップ (Backup)] > [計画アクティビティ (Planning Activity)] > [容量計画 (Capacity Planning)] > [予測サイズ (Forecasted Size)]
  - [バックアップ (Backup)]>[計画アクティビティ (Planning Activity)]>[容量計画 (Capacity Planning)]>[履歴サイズ (Historical Size)]

- [バックアップメディアのロール (Backup Media Role)]フィルタが[将来期限切れになるテープ (Tapes Expiring In Future)]および[今すぐ期限切れになるテープ (Tapes Expiring Now)]レポートに適用された場合、OpsCenter ではデータが誤って計算されるため、データは戻されません。

レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成

このセクションでは、既存のレポートテンプレートを使ってレポートを作成する手順について説明します。

既存のレポートテンプレートを使ってレポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]をクリックします。
2. [レポートテンプレート (Report Templates)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。

   テンプレートのレポートの出力を表示するには、レポートツリーのテンプレートを選択します。レポートはデフォルトパラメータ値で出力されます。レポートパラメータは修正できません。

   [新しいレポートの作成 (Create New Report)]オプションをクリックすることによって、レポート作成手順全体を示すレポート作成ウィザードを起動できます。レポートパラメータを修正し、必要なデータを表示できます。
3. レポートウィザードで、デフォルトの選択である[既存のレポートテンプレートを使用してレポートを作成する (Create a report using an existing report template)]のままにして、[次へ (Next)]をクリックします。
4. [レポートテンプレート (Report Templates)]リストでその中のレポートテンプレートを参照するためにレポートカテゴリを展開します。作成するレポートの基になるレポートテンプレートを選択します。

   [次へ (Next)]をクリックします。
5. 必要に応じて時間枠およびその他のフィルタを選択し、[次へ (Next)]をクリックします。
6. 表示オプションを変更し、[次へ (Next)]をクリックします。

レポート形式の使用

OpsCenter の標準レポートでは次の形式を利用できます。

レポート形式について

レポート形式について次に説明します。

ランキングレポート	選択した時間枠内で各ビューレベルオブジェクトのすべてのデータを示す水平棒グラフを上位から順に表示します。
分布レポート	選択した時間枠内で各ビューレベルオブジェクトのすべてのデータを示す円グラフを表示します。
履歴レポート	一定時間にわたるデータの平均上下傾向を示す傾向線が上に重ねられた積み上げ (セグメント化) 棒グラフを表示します。 たとえば、毎日のバックアップジョブの合計サイズを地域別に表示するとします。一部のバックアップレポートは異なる棒グラフ形式を使い、オブジェクトまたはイベントの 2 つのクラス間の簡単な比較のために集合縦棒グラフを表示します。
表形式レポート	バックアップデータを表に表示します。

グラフ表示レポートでのデータの表示について

グラフ表示レポートは「一目でわかる」便利な形式でデータを示します。ただし、この形式を使うと精度が失われることがあります。グラフ表示レポートを表示しているとき、ツールのヒントを使って精密な数値データを確認できます。グラフ表示レポートが基づいている数値データを表示するには、グラフの領域上にマウスポインタを移動します。

また、レポート下部の[表としてグラフを表示 (Show Chart as Table)]をクリックすると、データを表形式で表示できます。

バックアップレポートを表示しているとき、下位のレポートを簡単に表示できます。グラフ表示レポートで、グラフ内の領域をクリックすると、次の下位オブジェクトレベルのデータを表示するためにレポートが更新されます。

たとえば、Geography ビューで Canada というラベルが付けられた棒をクリックすると、トロントとバンクーバーのデータを示す棒グラフを表示できます。ホストの棒を選択するとホストのファイルシステムのデータを表示できます。

OpsCenter のレポートの管理について

このセクションでは、OpsCenter で生成するレポートで実行できる操作に関する情報について説明します。

次の操作を実行できます。

- レポートの保存
  p.593 の「OpsCenter のレポートの保存」を参照してください。
- レポートのエクスポート
  p.593 の「OpsCenter のレポートのエクスポート」を参照してください。
- レポートの電子メール送信
  p.596 の「OpsCenter のレポートの電子メール送信」を参照してください。

[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックス

[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックスオプションの説明は表のとおりです。

表 12-1 [レポートの保存 (Save Report)]ダイアログボックスオプション

オプション	説明
レポート名 (Report name)	レポート名を入力します。たとえば、グループ化のオプションで[ポリシー形式 (Policy Type)]を選択し、レポートビューを[履歴 (Historical)]に設定したうえで、[ジョブ数 (Job Count)]から標準レポートを生成した場合、このレポートを NumberofJobsbyPolicies と命名することができます。 [保存されたレポート (Saved Reports)]タブでレポートを選択すると、そのレポートは、保存されたフィルタを使用して、そのレポートの保存時に選択したレポートビューに現在の時刻で表示されます。 レポート名について次のポイントを見直します。 ■ レポート名は、それを作成するフォルダで一意である必要があります。たとえば、[マイレポート (My Reports)]の下の[プライベートレポート (Private Reports)]フォルダにレポートを作成する場合、指定するレポート名は[プライベートレポート (Private Reports)]フォルダで一意である必要があります。[パブリックレポート (Public Reports)]フォルダと[プライベートレポート (Private Reports)]フォルダにある場合など、同じユーザーに同じ名前の 2 つのレポートがある場合もあります。 ■ レポート名に「/ ¥ * ? | "」などの特殊文字を含めないようにする必要があります。 ■ レポート名は 220 文字以下である必要があります。
説明 (Description)	レポートの短い説明を入力します。
フォルダ (Folder)	パブリックフォルダかプライベートフォルダを選択します。共有フォルダにレポートを保存すると、他のすべての OpsCenter ユーザーがそのレポートを表示できます。プライベートフォルダにレポートを保存すると、自分だけがそのレポートを表示できます。 パブリックフォルダかプライベートフォルダを展開し、レポートを保存するフォルダを選択します。選択したフォルダ形式 (パブリックまたはプライベート) によって、表示されるフォルダが変わります。

オプション	説明
新しいフォルダを作成する (Create New Folder)	新しいパブリックフォルダまたはプライベートフォルダを作成する場合は、このオプションをクリックします。このオプションをクリックすると、フォルダのビューが変わります。フォルダ名を入力して、[OK]をクリックします。 このフォルダは、[フォルダ (Folder)]ツリーで選択できるようになります。新たに作成した、レポートを保存するフォルダを選択します。
[選択したフォルダにレポートがすでに存在する場合は上書きする (Overwrite if report already exists in the selected folder)]	同じフォルダ内で同じ名前の既存のレポートを上書きする場合、このチェックボックスを選択します。このチェックボックスを選択しないで、選択したフォルダ内で既存のレポートと同じ名前のレポートを保存すると、既存のレポートを上書きする前に確認のメッセージが表示されます。

表 12-2 [レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックスオプション

オプション	説明
形式の選択 (Select Format)	次のいずれかの形式を選択します。 ■ PDF ■ HTML ■ CSV ■ TSV ■ XML **メモ:** これらの形式のいくつかは特定のレポートで利用可能でないことがあります。たとえば、[ドライブのスループット (Drive Throughput)]レポートと[ドライブの使用状況 (Drive Utilization)]レポートは、HTML 形式でのみエクスポートおよび電子メール送信できます。
内容の選択 (Select Content)	次のいずれかのレポート形式を選択します。 ■ 分布 (Distribution) ■ 履歴 (Historical) ■ ランキング (Ranking) ■ 表形式 [分布 (Distribution)]、[履歴 (Historical)]、[ランキング (Ranking)]の各形式はグラフベースのレポートのためにのみ利用可能です。
電子メール (Email)	アドレス、件名、メッセージなど、適切な電子メールの詳細を入力します。

OpsCenter のレポートの保存

レポートを保存できます。この操作によって、レポートを作成する際に選択したフィルタを保存します。現在の選択項目を使ってレポートを再生成するためにこの一組のフィルタを使うことができます。

これらのレポートは[マイレポート (My Reports)]タブを使って表示できる OpsCenter データベースに保存されます。

(/ ¥ * ? | ") などの特殊文字を含む名前のレポートは保存できません。

p.614 の「マイレポートの管理について」を参照してください。

レポートを保存する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[レポートテンプレート (Report Templates)]の順にクリックします。
2. [レポート (Reports)]ツリーから、保存するレポートテンプレートを選択します。
3. 右側のレポートビュー領域で、[レポートとして保存 (Save As Report)]アイコンをクリックします。[レポートの保存 (Save Report)]ポップアップ画面が開きます。
4. [レポートの保存 (Save Report)]画面で、必要な詳細情報を入力します。

   p.591 の「[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックス」を参照してください。
5. [OK]をクリックします。

   正常に保存されると、このレポートが選択された状態で[マイレポート (My Reports)]タブが表示されます。

メモ: (/ ¥ * ? | ") などの特殊文字を含むレポート名は保存できません。

OpsCenter のレポートのエクスポート

OpsCenter を使って、レポートデータをファイルに保存するか、データを出力できます。

p.594 の「OpsCenter で利用可能なファイル形式」を参照してください。

表計算ワークシートやテキストエディタなどのその他のアプリケーションを使用して、エクスポートされたファイルを開くことができます。

レポートをエクスポートする方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]をクリックします。

   [レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]から、作成したレポートをエクスポートすることもできます。

2. [レポート (Reports)]ツリーから、エクスポートするレポートテンプレートまたはレポートを選択します。

3. 右側のレポートビュー領域で、[レポートのエクスポート (Export Report)]アイコンをクリックします。[レポートのエクスポート (Export Report)]ポップアップ画面が開きます。

4. [レポートのエクスポート (Export Report)]ポップアップ画面で、レポートのエクスポートに使うエクスポートオプションを選択します。ファイル形式 (PDF、HTML、CSV、TSV、XML など) と、内容またはレポートのビュー ([表形式 (Tabular)]、[分布 (Distribution)]、[履歴 (Historical)]、[ランキング (Ranking)]など) を選択します。

   特定のレポートに適用可能な形式とレポートビューのみが表示されることに注意してください。

   p.591 の「[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックス」を参照してください。

5. [OK]をクリックします。選択したファイル形式に関するエクスポートオプションが表示されます。それらのオプションを選択し、レポートをエクスポートします。

OpsCenter で利用可能なファイル形式

次のファイル形式の OpsCenter レポートをエクスポートするか、または電子メールで送ることができます。

PDF (Portable Document Format)	Adobe Reader などの PDF リーダーを使用して表示できます
CSV (カンマ区切り値)	Microsoft Excel などの表計算ワークシートで使用されます。
TSV (タブ区切り値)	ワードプロセッサアプリケーションやテキストエディタとの互換性があります
HTML (Hypertext Markup Language)	Web ブラウザを使用して開くことができます
XML (Extensible Markup Language)	データベースや課金アプリケーションなどの他のプログラムで (ユーザーが記述したスクリプトを使って) インポートできます。

XML 形式を次に示します。

```
<Report>
 <ReportView>
  <Name> {nameValue} </Name>
  <Description> {descriptionForReportView} </Description>
  <TimeDuration> {timeValue} </TimeDuration>

  <ViewName> {viewNameValue} </ViewName>
  <ViewSelections>
   <SelectedItem value="{selectedNodeNameValue1}">
    <ExcludedItem> {excludedNodeName1} </ExcludedItem>
    <ExcludedItem> {excludedNodeName2} </ExcludedItem>
    ...
   </SelectedItem>

   <SelectedItem value="{selectedNodeNameValue2}">
    <ExcludedItem> {excludedNodeName3} </ExcludedItem>
    <ExcludedItem> {excludedNodeName4} </ExcludedItem>
    ...
   </SelectedItem>
  </ViewSelections>
  <Table>
   <Header>
          <Row>…</Row>
        </Header>
        <Rows>
          <Row>…</Row> …
        </Rows>
  </Table>
 </ReportView>

 <ReportView>

</Report>
```

新しい形式 **<Table>**は、**<ReportView>** という新しいタグの下に移動されました。エクスポートまたは電子メールに対して複数のビュー (分布、履歴、ランキング) が選択された場合、それぞれのビューに相当する **<ReportView>** タグが各ビューに 1 つずつあります。ReportView タグの中の Name、Description、TimeDuration の各タグは、各ビューに常にあります。ただし、ViewName、GroupBy、ViewSelections の各タグは、適当である場合にのみあります。レポートが編集され、ビューの選択が変わると、これらのタグがエクスポートで追加されます。

OpsCenter のレポートの電子メール送信

OpsCenterを使って、選択した受信者にレポートデータを電子メールで送ることができます。さまざまなファイル形式でレポートを電子メール送信できます。

p.594 の「OpsCenter で利用可能なファイル形式」を参照してください。

レポートを電子メールで送信する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[レポートテンプレート (Report Templates)]をクリックします。

   [レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]から、作成したレポートをエクスポートすることもできます。

2. [レポート (Reports)]ツリーから、電子メールで送信するレポートテンプレートまたはレポートを選択します。

3. 右側のレポートビュー領域で、[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]アイコンをクリックします。[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面が開きます。

   p.591 の「[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックス」を参照してください。

4. [レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面で、次の電子メールオプションを選択します。ファイル形式 (PDF、HTML、CSV、TSV、XML など)と、内容またはレポートのビュー ([表形式 (Tabular)]、[分布 (Distribution)]、[履歴 (Historical)]、[ランキング (Ranking)]など) を選択します。

   特定のレポートに適用可能な形式とレポートビューのみが表示されることに注意してください。

5. 電子メールを送信する電子メール ID を[宛先 (To)]、[CC]および[Bcc]のテキストボックスに入力します。

   これらの電子メール ID がまだ存在しない場合は、データベースに自動的に追加されます。

   または、既存の電子メールの受信者を追加することもできます。

   p.598 の「OpsCenterレポートの電子メール送信への電子メール受信者の追加」を参照してください。

6. 電子メールの件名を入力します。

7. 電子メールで送信するレポートデータに関する簡潔な説明をメッセージとして入力します。

8. [OK]をクリックします。

電子メール送信またはエクスポートする表形式レポートの行数の構成

表形式レポートをエクスポートするか、電子メールで送るか、スケジュールするとき、デフォルトでは 4000 行がエクスポートされます。

エクスポートするか、または電子メールで送ることができる表形式レポートの行の最大数を構成できます。

エクスポートする行の最大数を設定する方法

1. OpsCenter サーバーにログオンします。
2. Windows と UNIX の次のコマンドを使ってすべての OpsCenter サーバーサービスまたはプロセスを停止します。

Windows の場合	INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat stop
UNIX の場合	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh stop

3. 次の場所に移動します。

Windows の場合	C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥config
UNIX の場合	<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/config

4. `report.conf` ファイルを開きます。
5. すべての行をエクスポートするか、または最大値を増減することができます。すべての行をエクスポートするか、または行数を増やすと、多数の行がある場合にレポートのエクスポートに時間がかかる可能性があることに注意してください。

   - すべての行をエクスポートするには、`report.schedule.max.tabular.rows` パラメータをコメントアウトするか、`report.schedule.max.tabular.rows` パラメータに -1 以下の値を指定できます。

     `report.schedule.max.tabular.rows` パラメータをコメントアウトするには、パラメータの前に 2 つのスラッシュを追加します (`//report.schedule.max.tabular.rows=4000`)。

     または

     `report.schedule.max.tabular.rows=4000` の値 4000 を -1 に編集します。

     `report.schedule.max.tabular.rows=-1`
   - 行の最大数をたとえば 5000 に変更するには、`report.schedule.max.tabular.rows` の値を 5000 に設定できます。

report.schedule.max.tabular.rows=5000 を構成します。

6 Windows と UNIX の次のコマンドを使ってすべての OpsCenter サーバーサービスまたはプロセスを開始します。

Windows の場合 INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsadmin.bat start

UNIX の場合 <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start

OpsCenter レポートの電子メール送信への電子メール受信者の追加

このセクションでは、電子メールを送信する電子メールの受信者を追加する方法について説明します。この手順はすでに電子メールのレポートの手順を開始していることを想定します。この手順に関する詳細情報が利用可能です。

p.596 の「OpsCenter のレポートの電子メール送信」を参照してください。

電子メールの受信者を追加する方法

1 [電子メール受信者を追加する (Add Email Recipients)]画面で、電子メールを送信する電子メール受信者の前のチェックボックスを選択します。

p.598 の「[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]ダイアログボックスオプション」を参照してください。

選択した受信者を追加する場所に応じて[宛先 (To)]、[Cc]または[Bcc]をクリックします。

2 [OK]をクリックします。

[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]ダイアログボックスオプション

表 12-3 [電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]ダイアログボックスオプション

オプション	説明
[受信者の名前 (Recipient Name)]/[電子メールアドレス (Email Address)]	電子メールを送信する電子メール受信者の前のチェックボックスにチェックマークを付けます。
[宛先 (To)]/[Cc]/[Bcc]	選択した受信者を追加する場所に応じて[宛先 (To)]、[Cc]または[Bcc]をクリックします。

OpsCenter のカスタムレポートの作成

OpsCenter にデフォルトで付属するレポートの使用に加えて、カスタムレポートウィザードを使ってインストールに固有のカスタムレポートを作成できます。

カスタムレポートを作成した後、そのレポートを修正、印刷、保存したり、電子メールで送ったりすることができます。

さまざまなレポートカテゴリがあるため、レポートウィザードにはさまざまなパラメータが表示されます。パラメータの多くは複数のレポートカテゴリで使われ、形式ごとに異なる組み合わせで表示されます。

カスタムレポートウィザードで利用可能なパラメータを使ってカスタムレポートを作成できます。

p.605 の「カスタムレポートウィザードのパラメータについて」を参照してください。

カスタムレポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[レポートテンプレート (Report Templates)]の順にクリックします。
2. [新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。
3. [レポート作成オプションの選択 (Select Report Creation Option)]ページで、[カスタムレポートを作成する (Create a Custom Report)]をクリックしてカスタムレポートウィザードを起動します。
4. [カテゴリ (Category)]ドロップダウンリストからレポートカテゴリを選択します。

エージェント	OpsCenter サーバーで構成されているエージェントについて知りたい場合はこのカテゴリを選択します。
バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)	ジョブ、ディスクプール、ログ、イメージ、メディア、テープドライブなどのレポートを作成するにはこのカテゴリを選択します。

5 [カテゴリ (Category)]ドロップダウンリストでの選択に応じてサブカテゴリが表示されます。[サブカテゴリ (Subcategory)]ドロップダウンリストから、次のレポートサブカテゴリの 1 つを選択します。

主要なカテゴリとして[エージェント (Agent)]を選択すると次のサブカテゴリが表示されます。

エージェントの状態 (Agent Status)	エージェントに固有の情報を表示する場合に選択します。たとえば、OpsCenter サーバーで構成されているエージェントとエージェントの状態を示すレポートを作成できます。

主要なカテゴリとして[バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)]を選択すると次のサブカテゴリが表示されます。

ディスクプール	ディスクプールに関連する統合レポートを表示する場合に選択します。
ジョブ/イメージ/メディア/ディスク (Job/Image/Media/Disk)	ジョブ、イメージ、メディア、ディスクのデータを表示する場合に選択します。このサブカテゴリに基づくレポートは、ジョブ、イメージ、メディア、ディスクの統合ビューを提供します。たとえば、ジョブ形式ごとのイメージの数を示すカスタムレポートや、どのイメージがどのメディアにバックアップされているかを示す表形式のレポートを作成できます。 ディスクにバックアップされたデータも表示できます。
Log	NetBackup と Backup Exec のバックアップアクティビティとリカバリアクティビティの結果として生成されるログを表示する場合に選択します。
メディア	テープメディアなどのメディアのレポートを表示する場合に選択します。
テープドライブ (Tape Drive)	テープドライブのレポートを表示する場合に選択します。このサブカテゴリでは、メディアサーバーに関連するレポートは表示されません。[テープドライブのデバイスのホスト (Tape Drive Device Host)]または[テープドライブ形式 (Tape Drive Type)]のような関連付けられたフィルタパラメータが表示されます。
スケジュールが設定されたジョブ (Scheduled Jobs)	スケジュールが設定されたジョブのレポートを生成する場合はこのカテゴリを使います。たとえば、スケジュールが設定されたジョブのスケジュール時刻と実際の時刻を比較するレポートを作成できます。

6 [ビュー形式 (View Type)]ドロップダウンリストで次の形式からレポート形式を選択します。

分布 (Distribution)	オブジェクトまたはリソースのグループを円グラフに表示します。
ランキング (Ranking)	選択した時間枠における、各ビューレベルオブジェクトのすべてのデータを示す水平棒グラフを上位から順に表示します。
履歴	平均上向きおよび下向き傾向ラインを重ねた、一定時間にわたるデータの積み上げ (セグメント化) 棒グラフを表示します。
表形式	データを表形式で表示します。

7 [次へ (Next)]をクリックします。

8 カスタムレポートウィザードの[パラメータの選択 (Select Parameters)]パネルで、1 つ以上のレポートパラメータの値を選択します。表示されるレポートパラメータは、選択したレポートカテゴリとビュー形式によって決まります。

p.605 の「時間枠パラメータの構成」を参照してください。

p.605 の「カスタムレポートウィザードのパラメータについて」を参照してください。

パラメータを選択すると、[内容 (Content)]ペインが更新されて追加の選択項目が表示されることがあります。たとえば、ビューフィルタを選択すると、レポートの表示をフィルタ処理するための項目を選択できるようになります。

9 [次へ (Next)]をクリックします。

10 [表示オプションの変更 (Modify Display Options)]パネルで、履歴レポート、ランキングレポート、表形式レポート、分布レポートのために収集する測定値を定義します。表示される表示オプションは、ビュー形式ごとに異なります。

p.608 の「表示オプションについて」を参照してください。

[次へ (Next)]をクリックします。

11 [レポートデータの表示 (View Report Data)]パネルで、選択内容に基づいて作成されるレポートを表示できます。

[次へ (Next)]をクリックします。

カスタムレポートウィザードに戻ってレポートに変更を加えるには、[戻る (Back)]をクリックします。

12 レポートを保存します。レポート名、説明 (省略可能)、レポートを保存する場所を入力します。

[保存 (Save)]をクリックします。

例 1: 特定の要件に基づいてカスタムレポートを作成するとします。たとえば、毎日バックアップされるクライアントの日単位の状態レポートを作成します。

このレポートは、バックアップされているジョブディレクトリ、その状態 (成功、部分的に成功、失敗)、レベルの形式 (段階的、完全、差分増分)、ジョブファイルの数、データセンターのジョブサイズに関する詳しい表形式の情報を提供します。レポートの要件に基づいて利用可能な列を追加することによって、このレポートを拡張できます。

毎日バックアップされるクライアントの日単位の状態レポートを作成する方法については、手順を参照してください。

毎日バックアップされるクライアントの日単位の状態レポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]をクリックします。
2. [レポートテンプレート (Report Templates)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。
3. レポートウィザードで、[カスタムレポートを作成する (Create a custom report)]オプションを選択し、[次へ (Next)]を選択します。
4. [レポートカテゴリ (Report Category)]として[バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)]を選択し、[サブカテゴリ (Subcategory)]として[ジョブ/イメージ/メディア/ディスク (Job/Images/Media/Disk)]を選択します。
5. [レポートのビュー形式 (Report View type)]として[表形式 (Tabular)]を選択します。

   [次へ (Next)]をクリックします。
6. データを表示する適切な時間枠を選択します。
7. [ジョブ (Job)]フィルタを選択します。[列 (Column)]として[バックアップジョブのデータ形式 (Backup Job data type)]を選択し、[演算子 (Operator)]として[=]を選択し、[値 (Value)]として[はい (Yes)]を選択します。[追加 (Add)]をクリックします。
8. [次へ (Next)]をクリックします。
9. [表形式のレポートのプロパティ (Tabular Report Properties)]の下で、[単位時間 (Time Basis)]として[ジョブの終了時刻 (Job End Time)]を選択します。要件に応じて[表示ユニット (Display Unit)]を変更します。
10. 表示されるリストから[利用可能な列 (Available columns)]を選択します。
    - バックアップジョブのファイル数
    - バックアップジョブサイズ
    - ジョブディレクトリ
    - ジョブの終了日時
    - ジョブの開始日時
    - ジョブ状態

- ジョブの状態コード
- ジョブ形式
- マスターサーバー (Master Server)
- スケジュール名
- スケジュール/レベルの形式

[追加 (Add)]をクリックします。

11 [次へ (Next)]をクリックして、レポートを実行します。

例 2: 各状態のカテゴリのテープの数とその割合を検査するレポートを作成するとします。

環境でのテープの状態の分布について報告する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]をクリックします。

2 [レポートテンプレート (Report Templates)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。

3 レポートウィザードで、[カスタムレポートを作成する (Create a custom report)]オプションを選択し、[次へ (Next)]を選択します。

4 [レポートカテゴリ (Report Category)]として[バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)]を選択し、[サブカテゴリ (Subcategory)]として[メディア (Media)]を選択します。

5 [レポートのビュー形式 (Report View type)]として[分布 (Distribution)]を選択します。

[次へ (Next)]をクリックします。

6 データを表示する適切な時間枠を選択します。[単位時間なし (No Time Basis)]を選択することもできます。

7 必要に応じて、要件に基づいて任意のフィルタを選択します。

[次へ (Next)]をクリックします。

8 [分布グラフのプロパティ (Distribution Chart Properties)]セクションで、次の選択を行います。

グラフ形式 (Chart Type)	円グラフ (Pie Chart)
レポート対象 (Report On)	メディア履歴の状態 (Media History Status)
レポートデータ (Report Data)	メディア ID
	ライセンス数

9 [次へ (Next)]をクリックします。

例 3: 次の情報を示すカスタム表形式レポートを作成するとします。

- 特定のマスターサーバーで過去 1 週間に成功したジョブ
- バックアップにかかった時間
- バックアップの規模

マスターサーバーの正常なバックアップジョブの詳細を示すレポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]をクリックします。
2. [レポートテンプレート (Report Templates)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。
3. レポートウィザードで、[カスタムレポートを作成する (Create a custom report)]オプションを選択し、[次へ (Next)]を選択します。
4. [レポートカテゴリ (Report Category)]として[バックアップ/リカバリ (Backup/Recovery)]を選択し、[サブカテゴリ (Subcategory)]として[ジョブ/イメージ/メディア/ディスク (Job/Image/Media/Disk)]を選択します。
5. [レポートのビュー形式 (Report View type)]として[表形式 (Tabular)]を選択します。
6. [相対時間枠 (Relative Time Frame)]を前の 1 週間に変更します。
7. [フィルタ (Filters)]の下で、[ジョブ (Job)]を選択します。[列 (Column)]領域で、[ジョブの形式 (Job Type)]を選択し、[=]演算子を選択し、[バックアップ (Backup)]の値を選択します。

   [追加 (Add)]をクリックします。
8. [列 (Column)]ヘッダーの下で、[ジョブ状態 (Job Status)]を選択し、演算子は「=」のままにして、値として[成功 (Successful)]を選択します。

   [追加 (Add)]をクリックします。
9. [次へ (Next)]をクリックします。
10. [単位時間 (Time Basis)]として[ジョブの開始時刻 (Job Start Time)]を選択します。
11. 表示単位または時間持続期間を変更できます。たとえば、マスターサーバーのバックアップサイズが小さい場合は、表示単位を MB に変更できます。
12. [利用可能な列 (Available Columns)]リストから、次を選択します。
    - バックアップジョブサイズ
    - クライアント名
    - ジョブの期間 (Job Duration)

    [追加 (Add)]をクリックして、[選択済みの列 (Selected Columns)]領域内で移動します。

13 [選択された列 (Selected Column)]領域で、各行に対して次の操作を実行します。

- 右の[クライアント名 (Client Name)]チェックボックスをクリックし、[上に移動 (Move Up)]をクリックして、これを最初の行にします。
- [ジョブの期間 (Job Duration)]行で、[操作 (Operation)]を[合計 (Total)]に変更します。
- [ジョブサイズ (Job Size)]行で、[ソート順序 (Sort Order)]を[降順 (Descending)]に変更し、[操作 (Operation)]を[合計 (Total)]に変更します。

14 [次へ (Next)]をクリックします。

カスタムレポートウィザードのパラメータについて

カスタムレポートウィザードはレポート形式によって変わる一連のパラメータを表示します。次のトピックで利用可能なすべてのパラメータを説明します。

- 時間枠パラメータの定義
  p.605 の「時間枠パラメータの構成」を参照してください。
- 表示オプションについて
  p.608 の「表示オプションについて」を参照してください。
- レポートの条件
  p.612 の「レポートの条件の定義」を参照してください。
- フィルタパラメータ
  p.607 の「フィルタパラメータの選択と使用」を参照してください。

時間枠パラメータの構成

レポートの全体的な時間枠とデータが報告される間隔を定義するのに時間枠パラメータを使います。

レポートの絶対時間枠または相対時間枠を指定できます。

次の時間枠パラメータを選択できます。

相対時間枠 (Relative Timeframe)
: ドロップダウンリストから[過去 (Previous)]か[今後 (Next)]を選択し (該当する場合)、期間を定義するために時間数、日数、週数、月数、四半期数、年数を指定します。レポートは指定期間内に収集されたデータ、たとえば、過去 3 カ月間のデータを表示します。

  [相対時間枠 (Relative Timeframe)]は、定期的にレポートを生成する場合に特に役立ちます。そのようなレポートは、常に最新の時間間隔で収集されたデータを示します。

<*selected unit*> の先頭から開始 (Start from the beginning of <selected unit>)

これは相対時間枠にのみ適用されます。[<*selected unit*> の先頭から開始 (Start from the beginning of <*selected unit*>)]の <selected unit> は、相対時間枠として選択した単位に応じて、[時間 (Hours)]、[日 (Days)]、[週 (Weeks)]、[月 (Months)]、[四半期 (Quarters)]、[年間 (Years)]のいずれかを表します。

相対時間枠を指定し、[<selected unit> の先頭から開始 (Start from the beginning of <selected unit>)]にチェックマークを付けた場合、相対時間枠の開始は、週、月、四半期、または年の選択の場合に初日から、日の選択の場合に午前 0 時から、時間の選択の場合に、最も早い整数 (分や秒なし) から計算されます。[相対時間枠 (Relative Time Frame)]に指定された期間全体のデータを表示する場合は、[<unit> の先頭から開始 (Start from the beginning of <unit>)]チェックボックスを選択しないでください。

例:

- 現在の日付は、2010 年 6 月 13 日です。[相対時間枠 (Relative Timeframe)]に先月を選択し、[月の先頭から開始 (Start from the beginning of Month)]チェックボックスのチェックマークをはずした場合、レポートには 2010 年 5 月 14 日から 2010 年 6 月 13 日までのデータが表示されます。ただし、[月の先頭から開始 (Start from the beginning of Month)]チェックボックスにチェックマークを付けた場合、レポートには 2010 年 6 月 1 日から 2010 年 6 月 13 日までのデータが表示されます。
- 現在の日付と時間は 9 月 13 日の午後 10 時 30 分です。[相対時間枠 (Relative Timeframe)]に過去 2 日間を選択し、[日の先頭から開始 (Start from the beginning of Days)]チェックボックスのチェックマークをはずした場合、レポートには 9 月 11 日午後 10:30 から 9 月 13 日午後 10:30 までのデータが表示されます。ただし、[日の先頭から開始 (Start from the beginning of Days)]チェックボックスにチェックマークを付けた場合、レポートには 9 月 12 日午前 0:00 から 9 月 13 日午後 10:30 までのデータが表示されます。
- 現在の時刻は午後 4:25 です。[相対時間枠 (Relative Timeframe)]に過去 2 時間を選択し、[時間の先頭から開始 (Start from the beginning of Hour)]チェックボックスのチェックマークをはずした場合、レポートには午後 2:25 から午後 4:25 までのデータが表示されます。ただし、[時間の先頭から開始 (Start from the beginning of Hours)]チェックボックスにチェックマークを付けた場合、レポートには午後 3:00 から午後 4:25 までのデータが表示されます。

  メモ: 相対時間枠を指定し、[<*selected unit*> の先頭から開始 (Start from the beginning of <selected unit>)]にチェックマークを付けた場合、レポートは、現在の日付で終わる間隔で収集されるデータを表示するように構成されます。これは事実上、絶対時間枠を指定することと同じです。いつ表示してもレポートの内容は固定のままになります。

絶対時間枠 (Absolute Timeframe)
: レポートの対象になる時間間隔の始まりと終わりを定義します。絶対日付を入力すると、表示するレポートの内容が固定されます。

「開始」日を無視 (Ignore From Date)
: これは絶対時間枠にのみ適用されます。[絶対時間枠 (Absolute Timeframe)]で入力した[終了 (To)]の日付以前のすべてのデータを表示する場合は、このオプションにチェックマークを付けます。

例: 絶対時間枠 2004 年 3 月 1 日午前 0 時から 2004 年 4 月 30 日午前 0 時までを指定したとします。レポートには、開始日から終了日までの期間のデータが表示されます。ここで、[「開始」日を無視 (Ignore From Date)]にチェックマークを付けた場合、レポートは開始日を無視し、2004 年 4 月 30 日午前 0 時までのすべてのデータを表示します。

「終了」日を無視 (Ignore To Date)
: これは絶対時間枠にのみ適用されます。[絶対時間枠 (Absolute Timeframe)]で入力した[開始 (From)]の日付以降のすべてのデータを表示する場合は、このオプションにチェックマークを付けます。

例: 絶対時間枠 2004 年 3 月 1 日午前 0 時から 2004 年 4 月 30 日午前 0 時までを指定したとします。レポートには、開始日から終了日までの期間のデータが表示されます。ここで、[終了日を無視する (Ignore To Date)]にチェックマークを付けた場合、レポートは終了日を無視し、2004 年 3 月 1 日午前 0 時以降のすべてのデータを表示します。

単位時間なし (No Time Basis)
: これは表示されるデータを時間でグループ化しないことを示します。レポートには時間に関係なく OpsCenter データベースのすべてのデータが表示されます。時間枠のグループ化は適用されません。

1 日の時間帯 (Day Window)
: [1 日の時間帯 (Day Window)]は絶対時間枠か相対時間枠を指定するときに適用可能です。[1 日の時間帯 (Day Window)]から、1 日を構成する時間間隔を指定できます。[開始 (From)]と[終了 (To)]ドロップダウンリストから値を選択します。

例: 6:00 PM から 6:00 AM

例: 12:00 AM (深夜) から 12:00 PM (正午)

時間枠のグループ分け (Time Frame Grouping)
: このオプションは履歴表示形式を選択したときにのみ表示されます。

レコードをグループ化する時間間隔を選択します。たとえば、レポートの時間枠として 1 カ月、グループ分けの間隔として 10 日を選択すると、レポートは、10 日でグループ化されたデータの 3 つのチャンクでレコードを示します。

フィルタパラメータの選択と使用

表示するレポートの追加のフィルタ機能を実現するのにフィルタパラメータを使うことができます。たとえば、選択するカテゴリかサブカテゴリに応じて、次に基づいてフィルタ処理できます。

- クライアントオペレーティングシステム (Client Operating System)

- クライアントがアクティブです
- ポリシーが有効です (Policy Active): アクティブであるポリシーを表示するには[はい (Yes)]を選択します。アクティブではないポリシーを表示するには[いいえ (No)]を選択します。
- [メディアは保留中です (Media is On Hold)]列が[メディア (Media)]フィルタの下に追加されました。
- [イメージは保留中です (Image is on hold)]と[イメージのコピーは保留中です (Image Copy is on hold)]列が[イメージ (Image)]フィルタの下に追加されました。

追加のフィルタ条件を指定する方法

1. カスタムレポートウィザードで、レポートカテゴリ、サブカテゴリ、ビュー形式を選択します。[次へ (Next)]をクリックします。
2. [パラメータの選択 (Select Parameters)]パネルで、それぞれのフィルタが[フィルタ (Filters)]セクションに表示されます。

   表示されるフィルタのリストは選択したレポートカテゴリとビュー形式によって決まります。
3. 使うフィルタをクリックし、表示されるフィールドを使って 1 つ以上の値を指定します。

表示オプションについて

履歴レポート、ランキングレポート、表形式レポート、分布レポートのために収集する測定値を定義するには、[表示オプションの変更 (Modify Display Options)]パネルを使います。表示される表示オプションは、ビュー形式ごとに異なります。

履歴ビューの表示オプションについて

履歴レポートの場合は次の表示オプションが利用可能です。次のパラメータが表示されます。

レポート対象 (Report On)	ドロップダウンリストを使ってレポートの範囲を定義します。このフィールドはグループ化が必要になるエンティティを示します。たとえば、[レポート対象 (Report On)]パラメータで[クライアント (Client)]を選択すると、Y 軸のレポートデータはクライアント別にグループ化されます。 例: [ジョブ状態 (Job Status)]、[イメージ形式 (Image type)]など。
説明 (Description)	レポートと共に表示する説明。このフィールドを空白のままにすると、説明はデフォルトでは表示されません。
X 軸 (X-Axis)	
表示名 (Display Name)	履歴レポートの水平 (X) 軸のラベル。このフィールドを空白のままにすると、デフォルトのラベルが表示されます。

レポートデータ (Report Data)

グラフの水平 (X) 軸を定義するのに使われるメトリック。

例: `Attempt End Time`、`Client Name`

[クライアント名 (Client Name)]のような時間ベースではない[レポートデータ (Report Data)]パラメータを選択すると、[単位時間 (Time Basis)]という別のパラメータが表示されます。

単位時間 (Time Basis)

このパラメータは[クライアント名 (Client Name)]のような時間と関連していない[レポートデータ (Report Data)]パラメータを選択すると表示されます。[単位時間 (Time Basis)]は時間フィルタが基準として適用される時間属性に類似しています。この属性はウィザードで時間枠を構成するときに[単位時間なし (No Time Basis)]を選択した場合は表示されません。[単位時間 (Time Basis)]は、[レポートデータ (Report Data)]パラメータによって指定されていない場合にレポートの各項目に時間を割り当てるために使われるメトリックです。

例: 各バックアップジョブの開始時刻か終了時刻。

Y1 軸 (Y1-Axis)、Y2 軸 (Y2-Axis)

表示名 (Display Name)

履歴レポートの水平 (Y1 か Y2) 軸のラベル。このフィールドを空白のままにすると、デフォルトのラベルが表示されます。

レポートデータ (Report Data)

履歴レポートのグラフの垂直 (Y1 か Y2) 軸を定義するのに使われるメトリック。

例: [ジョブのサイズ (Job Size)]、[状態コード (Status Code)]など。

表示ユニット (Display Unit)

[ジョブのサイズ (Job Size)]のような数値データ型の場合にデータを表示する単位。これはジョブサイズ、イメージサイズ、フラグメントサイズなどのサイズ関連の属性にのみ適用可能です。

例: MB、GB。

グラフ形式 (Chart Type)

レポート形式。[レポートデータ (Report Data)]で指定した値によっては追加の形式を利用できることがあります。

予測期間で予測を表示する (Show Forecast with forecast periods)

最近の実際のデータを平均化して将来の傾向を予測するのに[傾向ライン (Trendline)]と[予測 (Forecast)]パラメータを使います。予測期間(間隔)を示す数値を指定するには、[予測期間で予測を表示する (Show Forecast with forecast periods)]にチェックマークを付けてドロップダウンメニューを使います。これはレポートの時間枠内のデータの傾向に基づいて値を予測するために線形回帰を使って、将来に及ぶ予測線を表示します。

例: 12 を指定すると次の 12 カ月のデータが予測されます ([次の基準による時間枠グループ (Time Frame Group By)]が 1 カ月の場合)。

予測の計算について詳しくは次の Web サイトを参照してください。

http://easycalculation.com/statistics/regression.php

次の移動平均期間で傾向ラインを表示する (Show trendline with moving average period of)	最近の実際のデータを平均化して一般のパターンか傾向を示すのに［傾向ライン (Trendline)］パラメータを使います。平均の計算に使うデータポイントの数を指定するには、［移動平均で傾向ラインを表示する (Show trendline with moving average)］にチェックマークを付けてドロップダウンメニューを使います。グラフの各間隔において、傾向線は最新のデータポイントの移動平均を示します。 例: 3 を指定すると、傾向ラインには、各間隔で現在のデータポイントと過去 2 つのデータポイントの平均が示されます。
ターゲットパフォーマンス (Target Performance)	履歴レポートの場合、［ターゲットパフォーマンス (Target Performance)］にチェックマークを付けて［Y1 軸 (Y1-Axis)］または［Y2 軸 (Y2-Axis)］ラジオボタンを選択します。レポートの表示にターゲットレベルかしきい値を含めるためにテキストボックスに値を入力します。ターゲット値は横線として表示され、ターゲット値と報告される実際値をすばやく視覚的に比較するために役立ちます。

ランキンググラフの表示オプションについて

ランキングレポートの場合は次の表示オプションが利用可能です。次のパラメータが表示されます。

グラフ形式 (Chart Type)	ドロップダウンメニューから［棒グラフ (Bar Chart)］を選択します。
レポート対象 (Report On)	［イメージ形式 (Image Type)］のようなレポートで参照するエンティティを選択します。
表示	参照するランキングの数とその配列方法 (昇順または降順) を選択します。
Y 軸の表示名 (Y-Axis Display Name)	Y 軸のラベルを入力します。
レポートデータ (Report Data)	これは Y 軸にプロットするデータです。
単位時間 (Time Basis)	［レポートデータ (Report Data)］パラメータによって指定されていない場合にレポートの各項目に時間を割り当てるために使われるメトリック。 例: 各バックアップジョブの開始時刻か終了時刻。
説明 (Description)	レポートと共に表示する説明。このフィールドを空白のままにすると、説明はデフォルトでは表示されません。

分布グラフの表示オプションについて

分布レポートの場合は次の表示オプションが利用可能です。

グラフ形式 (Chart Type)	ドロップダウンメニューから[円グラフ (Pie Chart)]を選択します。
レポート対象 (Report On)	[試行の状態 (Attempt Status)]のようなレポートで参照するエンティティを選択します。
レポートデータ (Report Data)	これは円グラフにプロットするデータです。
単位時間 (Time Basis)	[レポートデータ (Report Data)]パラメータによって指定されていない場合にレポートの各項目に時間を割り当てるために使われるメトリック。 例: 各バックアップジョブの開始時刻か終了時刻。
説明 (Description)	レポートと共に表示する説明。このフィールドを空白のままにすると、説明はデフォルトでは表示されません。

表形式の表示オプションについて

表形式レポートの列タイトルを設定するには、[表示オプションの変更 (Modify Display Options)]パネルを使います。

表形式レポートの場合は次の表示オプションが表示されます。

単位時間 (Time Basis)	[単位時間 (Time Basis)]ドロップダウンリストから、[ジョブの終了時刻 (Job End Time)]または[ジョブの開始時刻 (Job Start Time)]のような単位時間を選択します。 [単位時間 (Time Basis)]はレポートの各項目に時間を割り当てるのに使われます。
説明	レポートの説明を入力します。このオプションは必要に応じて指定します。
表示ユニット (Display Unit)	[表示ユニット (Display Unit)]ドロップダウンリストから、次の単位の 1 つを選択します。 ■ B ■ KB ■ MB ■ GB ■ TB

期間 (Time Duration)
: [期間 (Time Duration)]ドロップダウンリストから、次の時間間隔の 1 つを選択します。

- 秒間 (Seconds)
- 分間 (Minutes)
- 時間 (Hours)
- 日間 (Days)
- 週間 (Weeks)
- 月間 (Months)
- 年間 (Years)

利用可能な列 (Available Columns)
: [利用可能な列 (Available Columns)]リストから、表の列 (たとえば、[クライアント名 (Client Name)]、[状態 (Status)]、[ジョブのグループ ID (Job Group ID)]) の 1 つ以上の値を選択します。

[追加 (Add)]をクリックします。

[利用可能な列 (Available Columns)]リストから選択された列は[選択済みの列 (Selected Columns)]に追加され、レポートに表示するとおりに再配列できます。

選択済みの列 (Selected Columns)
: [利用可能な列 (Available Columns)]リストから選択された列は[選択済みの列 (Selected Columns)]に追加され、次のコントロールを使ってレポートに表示するとおりに再配列できます。

- ソート順序 (Sort order)
- 操作
- 上に移動 (Move Up)
- 下に移動 (Move Down)
- 削除 (Remove)

[選択済みの列 (Selected Columns)]リストのすべての列がレポートに表示されます。

1 ページあたりの行数 (Rows Per Page)
: [1 ページあたりの行数 (Rows Per Page)]ドロップダウンリストから、1 つのレポートページに表示するレコードの行数を選択します。

レポート内の一意の行を表示する (Display unique rows in the report)
: このオプションを選択すると、レポートのすべての重複した行が単一の行と置換され、独立したレコードのみが表示されます。重複した行は一般に、行に一意の ID がない場合に表示されます

レポートの条件の定義

[表示オプションの変更 (Modify Display Options)]パネルの[条件 (Conditions)]セクションでは、通知の例外条件を指定します。例外条件は、たとえばバックアップジョブエ

ラーの異常に高いパーセントまたはバックアップされるデータの異常に少ない量などの潜在的な問題を表します。各条件は、成功率や合計バックアップジョブサイズなどの特定のメトリックのしきい値を割り当てることによって定義されます。低いしきい値か高いしきい値、またはその両方を設定できます。条件は[ジョブのサイズ (Job Size)]のような数値にのみ適用可能です ([ジョブの形式 (Job Type)]、[マスターサーバー (Master Server)]のような値には適用されません)。[数 (Count)]や[個別の数 (Distinct Count)]のような機能を適用した場合は、[ジョブの形式 (Job Type)]や[マスターサーバー (Master Server)]のような属性の条件を適用できます。

条件を指定した後、条件に該当する場合に電子メール通知が送信されるかレポートがエクスポートされるように、またはその両方が実行されるようにレポートスケジュールを作成できます。条件はレポートがスケジュールされているときにのみ適用されます。

SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成

このセクションでは、SQL 問い合わせを使ったレポートを作成するための手順について説明します。

OpsCenter Analytics ユーザーのみがカスタム SQL 問い合わせ機能にアクセスできます。

p.585 の「OpsCenter Analytics のカスタム SQL 問い合わせについて」を参照してください。

メモ: OpsCenter は SQL クエリーを実行してレポートを生成する前に知っておくと便利な、OpsCenter データベーススキーマについての詳しい情報を提供します。レポートウィザードの SQL の問い合わせページで、すべての関連情報を含む PDF を開くには、[OpsCenter データベーススキーマドキュメントを参照 (Refer to the OpsCenter Database Schema Document)]リンクをクリックします。

メモ: OpsCenter のレポーターとリストアオペレータにはカスタム SQL 問い合わせオプションへのアクセス権がありません。

SQL 問い合わせを使ってレポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]をクリックします。
2. [レポートテンプレート (Report Templates)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。
3. レポートウィザードで、[SQL の問い合わせを使用してレポートを作成する (Create a report using SQL Query)]オプションを選択し、[次へ (Next)]をクリックします。

4 SQL 問い合わせのページで、必要なデータを表示するために SQL 問い合わせを入力します。

たとえば、OpsCenter によって監視され、管理されるすべての NetBackup マスターサーバーを表示するには次の SQL 問い合わせを入力します。select * from domain_masterserver

5 [次へ (Next)]をクリックします。

データベーステーブル「domain_masterserver」に保存されるすべてのマスターサーバーの詳細を表示できます。

メモ: 複数の結果セットがあるストアドプロシージャを実行するとき、GUI には最初の結果セットの出力のみが表示されます。他の結果セットの出力は GUI に表示されません。

OpsCenter はほとんどの時間フィールドをグレゴリオ暦で保存することに注意してください。OpsCenter ホストで構成されているタイムゾーンで特定のグレゴリオ暦の日付フィールドの値を表示したい場合は、 `utcbiginttonomtime`(*gregorianDatefield*) 関数 (*gregorianDatefield* はグレゴリオ歴の時間の値) を使う必要があります。`utcbiginttonomtime` 関数は DST のタイムオフセットを考慮できません。そのため、日付と時刻の値を表示するときに DST オフセットを無視します。

`utcbiginttoutctime()` 関数は OpsCenter ホストで構成されているタイムゾーンで時間を示さないので、使わないでください。

マイレポートの管理について

生成されたレポートは、後で使用するために保存できます。これらの保存されたレポートは、[マイレポート (My Reports)]タブに保存されます。このセクションを使用して、保存されたレポートを表示したり、保存されたレポートのパラメータを変更したり、保存されたレポートから新しいレポートを生成することができます。[マイレポート (My Reports)]タブを使用して、保存されたレポートを削除することもできます。

次の項はレポートの管理についての詳細情報を提供します。

p.615 の「[マイレポート (My Reports)]タブを使用したレポートの作成」を参照してください。

p.615 の「[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの削除」を参照してください。

p.615 の「[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの表示」を参照してください。

p.616 の「[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの編集」を参照してください。

p.616 の「保存されたレポートのエクスポート」を参照してください。

p.617 の「保存されたレポートの電子メール送信」を参照してください。

[マイレポート (My Reports)]タブを使用したレポートの作成

この項では、[マイレポート (My Reports)]タブを使ってレポートを作成するための手順について説明します。

[マイレポート (My Reports)]タブを使用してレポートを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[マイレポート (My Reports)]の順にクリックします。
2. [マイレポート (My Reports)]タブで、[新しいレポートの作成 (Create New Report)]をクリックします。

   次のいずれかの方法でレポートを作成できます。

   p.589 の「レポートテンプレートを使った OpsCenter レポートの作成」を参照してください。

   p.599 の「OpsCenter のカスタムレポートの作成」を参照してください。

   p.613 の「SQL 問い合わせを使用した OpsCenter レポートの作成」を参照してください。

[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの削除

この項では、保存されたレポートを削除するための手順について説明します。

保存されたレポートを削除する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]をクリックします。
2. [マイレポート (My Reports)]タブの[レポート (Reports)]リストでレポートフォルダを展開し、保存されているレポートを表示します。
3. レポート名の前のチェックボックスを選択します。
4. [削除 (Delete)]をクリックします。

[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの表示

[マイレポート (My Reports)]タブを使って保存されたレポートを表示できます。

保存されたレポートを表示する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイレポート (My Reports)]をクリックします。

2 [マイレポート (My Reports)]タブの[レポート (Reports)]リストでレポートフォルダを展開し、保存されているレポートを表示します。表示する保存されたレポートを選択します。

[マイレポート (My Reports)]タブを使用した保存済みレポートの編集

保存されたレポートを編集できます。レポート名または編集されたレポートを保存するフォルダなど、レポートの詳細を編集できます。

保存されたレポートを編集する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[マイレポート (My Reports)]の順にクリックします。

2 [マイレポート (My Reports)]タブの[レポート (Reports)]リストでレポートフォルダを展開し、保存されているレポートを表示します。編集する保存されたレポートを選択します。

3 右側のレポートビュー領域で、[レポートとして保存 (Save As Report)]アイコンをクリックします。[レポートの保存 (Save Report)]ポップアップ画面が開きます。

4 [レポートの保存 (Save Report)]画面で、必要な情報を入力します。

p.591 の「[レポートの保存 (Save Report)]と[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ダイアログボックス」を参照してください。

5 [OK]をクリックします。

保存されたレポートのエクスポート

OpsCenter を使って、保存されたレポートデータをファイルに保存するか、またはデータを出力できます。さまざまなファイル形式でレポートを電子メール送信できます。

p.594 の「OpsCenter で利用可能なファイル形式」を参照してください。

表計算ワークシートやテキストエディタなどのその他のアプリケーションを使用して、エクスポートされたファイルを開くことができます。

保存されたレポートをエクスポートする方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[マイレポート (My Reports)]の順にクリックします。

2 [マイレポート (My Reports)]タブの[レポート (Reports)]リストでレポートフォルダを展開し、保存されているレポートを表示します。エクスポートする保存されたレポートを選択します。

3 右側のレポートビュー領域で、[レポートのエクスポート (Export Report)]アイコンをクリックします。[レポートのエクスポート (Export Report)]ポップアップ画面が開きます。

4 [レポートのエクスポート (Export Report)]ポップアップ画面で、レポートと共にエクスポートするエクスポートオプションを選択します。ファイル形式 (PDF、CSV、XML など)、および内容またはレポートのビュー (分布、履歴、ランキングなど) を選択します。

5 [OK]をクリックします。選択したファイル形式に関するエクスポートオプションが表示されます。それらのオプションを選択し、保存されたレポートをエクスポートします。

保存されたレポートの電子メール送信

OpsCenter を使って、選択した受信者に保存したレポートデータを電子メールで送ることができます。次のファイル形式のレポートを電子メールで送ることができます。

PDF (Portable Document Format)	Adobe Reader などの PDF リーダーを使用して表示できます
CSV (カンマ区切り値)	Microsoft Excel などの表計算ワークシートで使用されます。
TSV (タブ区切り値)	ワードプロセッサアプリケーションやテキストエディタとの互換性があります
HTML (Hypertext Markup Language)	Web ブラウザを使用して開くことができます
XML (Extensible Markup Language)	データベースや課金アプリケーションなどの他のプログラムで (ユーザーが記述したスクリプトを使用して) インポートできます

レポートを電子メールで送信する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[保存されたレポート (Saved Reports)]の順にクリックします。

2 [マイレポート (My Reports)]タブの[レポート (Reports)]リストでレポートフォルダを展開し、保存されているレポートを表示します。電子メールで送信する保存されたレポートを選択します。

3 右側のレポートビュー領域で、[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]アイコンをクリックします。[レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面が開きます。

4 [レポートを電子メールで送信 (Email Report)]ポップアップ画面で、次の電子メールオプションを選択します。ファイル形式 (PDF、CSV、XML など)、および内容またはレポートのビュー (分布、履歴、ランキングなど)。

5 電子メールを送信する電子メール ID を[宛先 (To)]、[CC]および[Bcc]のテキストボックスに入力します。

6 電子メールの件名を入力します。

7 電子メールで送信するレポートデータに関する簡潔な説明をメッセージとして入力します。

8 [OK]をクリックします。

マイダッシュボードの管理について

保存されたレポートは[マイレポート (My Reports)]タブに保存されます。このレポートは[マイダッシュボード (My Dashboard)]タブで選択および公開できます。複数のレポートを選択し、これらを同じダッシュボードセクションに追加できます。このため、いくつかのレポートを含んでいる複数のダッシュボードセクションを作成できます。

ダッシュボードには 10 件のレポートのみ追加できます。

p.619 の「ダッシュボードへのレポートの追加」を参照してください。

p.619 の「ダッシュボードセクションの修正」を参照してください。

p.620 の「ダッシュボードセクションの削除」を参照してください。

p.620 の「ダッシュボードの電子メール送信セクション」を参照してください。

p.620 の「マイダッシュボードの更新」を参照してください。

[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]オプション

[マイダッシュボード (My Dashboard)]タブでレポートを選択し公開します。複数のレポートを選択し、これらを同じダッシュボードセクションに追加できます。このため、いくつかのレポートを含んでいる複数のダッシュボードセクションを作成できます。

ダッシュボードには 10 件のレポートのみ追加できます。

表 12-4 [レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]オプション

オプション	説明
追加 (Add)/編集 (Edit)/削除 (Delete)	このページの複数のダッシュボードとマイレポートの 1 つ以上のレポートをそれぞれのダッシュボードに追加できます。[追加 (Add)]、[編集 (Edit)]、[削除 (Delete)]タスクを使用して、ダッシュボードを追加、編集または削除します。

オプション	説明
電子メールダッシュボード (Email Dashboard)	すべてのダッシュボードレポートを電子メールで送信する場合はこのオプションを選択します。 表示される[電子メールダッシュボード (Email Dashboard)]ダイアログボックスで、他の電子メールの詳細とともに送信するダッシュボードレポートの形式を指定できます。[OK]をクリックします。
ダッシュボードの更新 (Refresh Dashboard)	ダッシュボードのレポートを更新するにはこのオプションを選択します。

ダッシュボードへのレポートの追加

この項では、ダッシュボードにレポートを追加するための手順を提供します。

ダッシュボードにレポートを追加する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]をクリックします。
2. [追加 (Add)]をクリックします。
3. [ダッシュボードセクションの追加 (Add Dashboard Section)]ポップアップ画面で、セクション名を入力します。
4. プライベートレポートまたはパブリックレポートのフォルダを展開して、既存のレポートを表示します。
5. ダッシュボードで公開するレポート名の前のチェックボックスを選択します。
6. [OK]をクリックします。

ダッシュボードセクションの修正

この項では、ダッシュボードセクションを修正するための手順を提供します。

ダッシュボードを修正する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]をクリックします。
2. [編集 (Edit)]をクリックします。
3. [ダッシュボードセクションの編集 (Edit Dashboard Section)]ポップアップ画面で、ドロップダウンリストから修正するダッシュボードセクションを選択します。
4. セクション名を修正します。
5. プライベートレポートまたはパブリックレポートのフォルダを展開して、既存のレポートを表示します。

6 このダッシュボードセクションで公開するか、または削除するレポート名の前のチェックボックスを選択するか、または選択解除します。

7 [OK]をクリックします。

ダッシュボードセクションの削除

この項では、ダッシュボードセクションを削除するための手順を提供します。

ダッシュボードセクションを削除する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]をクリックします。

2 [削除 (Delete)]をクリックします。

3 [ダッシュボードセクションの削除 (Delete Dashboard Section)]ポップアップ画面で、ドロップダウンリストから削除するダッシュボードセクションを選択します。

4 [OK]をクリックします。

ダッシュボードの電子メール送信セクション

ダッシュボードを電子メールで送信できます。

ダッシュボードを電子メールで送信する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]をクリックします。

2 [電子メールダッシュボード (Email Dashboard)]アイコンをクリックします。

3 [電子メールダッシュボード (Email Dashboard)]ポップアップ画面で、電子メールを送信する形式を選択します。

4 必要に応じて、[宛先 (To)]、[CC]および[Bcc]から電子メールの受信者を選択します。

または、データベースに追加する新しい電子メールの受信者を入力します。

5 電子メールの件名とメッセージを入力します。

6 [OK]をクリックします。

マイダッシュボードの更新

この項では、マイダッシュボードを更新するための手順について説明します。

マイダッシュボードを更新する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]>[マイダッシュボード (My Dashboard)]をクリックします。
2. 更新アイコンをクリックします。

OpsCenter のレポートフォルダの管理について

OpsCenter はレポートを保存したフォルダを管理する方法を提供します。それらはプライベートレポートの場合もパブリックレポートの場合もあります。

[レポート (Reports)]セクションの[フォルダの管理 (Manage Folders)]タブを使って、新しいレポートフォルダを追加するか、既存のフォルダの名前を編集するか、削除できます。

また特定のフォルダのレポートを選択し、このタブを使って削除できます。

p.621 の「OpsCenter のレポートフォルダの追加」を参照してください。

p.622 の「OpsCenter のレポートフォルダの編集」を参照してください。

p.622 の「OpsCenter のレポートフォルダの削除」を参照してください。

p.622 の「OpsCenter のフォルダからのレポートの削除」を参照してください。

[レポート (Reports)]>[フォルダの管理 (Manage Folders)]オプション

[レポート (Reports)]セクションの[フォルダの管理 (Manage Folders)]タブを使って、新しいレポートフォルダを追加するか、既存のフォルダの名前を編集するか、削除できます。

OpsCenter のレポートフォルダの追加

このセクションでは、レポートフォルダを追加する手順について説明します。

フォルダを追加する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[フォルダの管理 (Manage Folders)]の順にクリックします。
2. [レポート (Reports)]ツリーで、新しいフォルダを作成するプライベートフォルダノードまたはパブリックフォルダノードを選択します。
3. [追加 (Add)]をクリックします。
4. [新しいフォルダの作成 (Create new folder)]ポップアップウィンドウで、1 つのフォルダのみ選択したことを確認します。複数のフォルダが選択されている場合、[追加 (Add)]オプションは無効になります。

5 フォルダ名を入力します。

6 [OK]をクリックします。

このフォルダは、選択したノードに追加されます。

OpsCenter のレポートフォルダの編集

このセクションでは、レポートフォルダを編集するための手順を提供します。

フォルダを編集する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[フォルダの管理 (Manage Folders)]の順にクリックします。

2 [レポート (Reports)]ツリーで、編集するプライベートフォルダまたはパブリックフォルダを選択します。

3 [編集 (Edit)]をクリックします。

4 [フォルダ名の編集 (Edit folder name)]ポップアップウィンドウで、1 つのフォルダのみ選択したことを確認します。複数のフォルダが選択されている場合、[編集 (Edit)]オプションは無効になります。

5 フォルダ名を編集します。

6 [OK]をクリックします。

OpsCenter のレポートフォルダの削除

このセクションでは、レポートフォルダを削除するための手順について説明します。レポートフォルダを削除すれば、そのフォルダに保存されるすべてのレポートは削除されます。

フォルダを削除する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[フォルダの管理 (Manage Folders)]の順にクリックします。

2 [レポート (Reports)]ツリーで、削除するプライベートフォルダまたはパブリックフォルダを選択します。

3 [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter のフォルダからのレポートの削除

このセクションでは、パブリックまたはプライベートフォルダで保存されるレポートを削除する手順について説明します。

レポートをフォルダから削除する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[フォルダの管理 (Manage Folders)]の順にクリックします。
2. [レポート (Reports)]ツリーで、レポートを削除するプライベートまたは共有フォルダを選択します。選択したフォルダに保存されるレポートのリストがページの右側に表示されます。
3. レポートのリストから、削除するレポートを選択します。
4. [削除 (Delete)]をクリックします。

OpsCenter のレポートスケジュールの使用

レポートスケジュールを使って、スケジュールされている時間にレポートを電子メールで送るか、エクスポートできます。各レポートスケジュールは指定のレポートを電子メールで送るか、送信するタイムスケジュールと関連付けられます。

OpsCenter はレポートスケジュールを作成するためのウィザードを提供します。

p.630 の「OpsCenter のレポートスケジュールの作成」を参照してください。

次の表に、特定のスケジュールでレポートを電子メールで送るか、エクスポートするために実行する必要がある手順を示します。

p.632 の「OpsCenter のタイムスケジュールの管理について」を参照してください。

表 12-5　　レポートスケジュールの作成

手順の番号	手順と参照項目
1	タイムスケジュールを作成します。 p.633 の「タイムスケジュールの作成」を参照してください。

手順の番号	手順と参照項目
2	レポートスケジュールを作成します。 OpsCenter はレポートスケジュールを作成するためのウィザードを提供します。このウィザードに従って、次の詳細情報を指定します。 ■ レポートスケジュールの名前 ■ 電子メールで送るか、またはエクスポートするレポートのファイル形式 ■ タイムスケジュールを選択します。 最初の手順で作成した既存のタイムスケジュールを選択するか、ここからこのレポートスケジュールに関連付ける新しいスケジュールを作成します。 ■ エクスポートまたは電子メールオプションの詳細を指定します。 ■ 特定のスケジュールでエクスポートするか、または電子メールで送信するレポートを選択します。 **メモ:** スケジュールでは、保存されたレポートのみを選択できます。 p.630 の「OpsCenter のレポートスケジュールの作成」を参照してください。

表 12-6

手順	参照トピック
◆ タイムスケジュールを作成します。 タイムスケジュールを作成します。	p.633 の「タイムスケジュールの作成」を参照してください。

手順	参照トピック
◆ レポートスケジュールを作成します。 レポートスケジュールを作成します。 OpsCenter はレポートスケジュールを作成するためのウィザードを提供します。このウィザードに従って、次の詳細情報を指定します。 ■ レポートスケジュールの名前 ■ 電子メールで送るか、またはエクスポートするレポートのファイル形式 ■ タイムスケジュールを選択します。 最初の手順で作成した既存のタイムスケジュールを選択するか、ここからこのレポートスケジュールに関連付ける新しいスケジュールを作成します。 ■ エクスポートまたは電子メールオプションの詳細を指定します。 ■ 特定のスケジュールでエクスポートするか、または電子メールで送信するレポートを選択します。 **メモ:** スケジュールでは、保存されたレポートのみを選択できます。	p.630 の「OpsCenter のレポートスケジュールの作成」を参照してください。

[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]オプション

レポートスケジュールを使って、スケジュールされている時間にレポートを電子メールで送るか、またはエクスポートできます。各レポートスケジュールは指定のレポートを電子メールで送るか、または送信するタイムスケジュールと関連付けられます。

表 12-7 [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブオプション

オプション	説明
[追加 (Add)]/[編集 (Edit)]	レポートスケジュールウィザードを開始するために[追加 (Add)]か[編集 (Edit)]を選択します。
削除 (Delete)	選択したレポートのスケジュールを削除するには[削除 (Delete)]を選択します。
有効化 (Enable)/無効化 (Disable)	選択したレポートのスケジュールの有効と無効を切り替えるには[有効化 (Enable)]または[無効化 (Disable)]を選択します。

オプション	説明
名前 (Name)	レポートスケジュールの名前。
タイムスケジュール名 (Time Schedule Name)	このレポートスケジュールと関連付けられるタイムスケジュールの名前。
有効 (Enabled)	レポートスケジュールを有効にするかどうかを指定します。
開始日 (Start Date)	このスケジュールが実行される日付。
終了日 (End Date)	このスケジュールが停止する日付。
エクスポート (Export)	関連付け済みのレポートをエクスポートしたかどうか指定します。
電子メール (Email)	関連付け済みのレポートを電子メールで送ったかどうか指定します。
レポート (Reports)	このスケジュールが実行されたときにエクスポートされるか、または電子メールで送られるレポートの数。

表 12-8 ［タイムスケジュール (Time Schedules)］タブオプション

オプション	説明
［追加 (Add)］/［編集 (Edit)］	［タイムスケジュール (Time Schedule)］ページに移動するために［追加 (Add)］か［編集 (Edit)］を選択します。
削除 (Delete)	選択したタイムスケジュールを削除するには［削除 (Delete)］を選択します。
名前 (Name)	タイムスケジュールの名前。
スケジュール時間 (Schedule Time)	関連するレポートがエクスポートされたりまたは電子メールで送信される時間。
反復パターン (Recurrence Pattern)	このスケジュールが実行されるパターン。
開始日 (Start Date)	スケジュールが開始する日付。
終了日 (End Date)	スケジュールが停止する日付。

OpsCenter のレポートスケジュールの管理について

NetBackup OpsCenter は特定のスケジュールのレポートをエクスポートするか、電子メールで送信する方法を提供します。このタスクのために指定のレポートがエクスポートされるか、電子メールで送られるタイムスケジュールに関連するレポートスケジュールを作成する必要があります。

各レポートスケジュールは単一のタイムスケジュールと関連付けることができます。単一のタイムスケジュールを複数のレポートスケジュールに関連付けることができます。

p.632 の「OpsCenter のタイムスケジュールの管理について」を参照してください。

次の項では、レポートスケジュールを作成し管理する方法について説明します。

p.627 の「OpsCenter のレポートスケジュールの詳細の表示」を参照してください。

p.630 の「OpsCenter のレポートスケジュールの作成」を参照してください。

p.631 の「OpsCenter のレポートスケジュールの編集」を参照してください。

p.631 の「OpsCenter のレポートスケジュールの削除」を参照してください。

p.632 の「レポートスケジュールの有効化または無効化」を参照してください。

OpsCenter のレポートスケジュールの詳細の表示

このセクションでは、レポートスケジュールのリストの表示に関する情報について説明します。

選択したレポートの条件を適用した場合は、適用可能な条件のリストがウィザードの最後のページに表示されます。適切な条件を選択できます。選択した条件を満たしていると、関連する受信者に電子メール通知が送信されます。

レポートスケジュールの詳細を表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

   デフォルトでは、[レポートスケジュール (Report Schedules)]タブが選択されています。

2. [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブでレポートスケジュールの詳細を表示します。

   p.625 の「[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]オプション」を参照してください。

レポートスケジュールウィザード

レポートスケジュールウィザードにはスケジュールを作成するのに役立つ 5 つのパネルがあります。

表 12-9 ［レポートスケジュールの詳細の入力 (Enter Report Schedule Details)］パネルオプション

オプション	説明
レポートスケジュール名 (Report Schedule Name)	レポートスケジュールの名前を入力します。このフィールドは入力する必要があります。
形式の選択 (Select Format)	関連するレポートをエクスポートまたは電子メールで送信するためのファイル形式を選択します。 p.594 の「OpsCenter で利用可能なファイル形式」を参照してください。

表 12-10 ［タイムスケジュールの選択 (Select Time Schedule)］パネルオプション

オプション	説明
［新しいタイムスケジュールを作成する (Create new Time Schedule)］	新しいタイムスケジュールをレポートスケジュールに関連付ける場合はこのオプションを選択します。
［既存のスケジュールを使用する (Use existing Schedule)］	レポートスケジュールに既存のタイムスケジュールを関連付ける場合はこのオプションを選択します。

表 12-11 ［レポートのエクスポート/電子メール送信オプションの選択 (Select Export/Email Report Options)］パネルオプション

オプション	説明
エクスポート (Export)	このスケジュールに関連付けられているレポートをエクスポートする場合は、このチェックボックスをオンにします。 p.594 の「OpsCenter で利用可能なファイル形式」を参照してください。
場所 (Location)	エクスポートされたレポートが保存されるディレクトリパスを入力するか、［参照 (Browse)］をクリックして目的の場所を選択します。
選択したフォルダにレポートがすでに存在する場合は上書きする (Overwrite if report already exists in the selected folder)	指定した場所にすでに存在するファイルを上書きする場合は、このチェックボックスをオンにします。
電子メール (Email)	このスケジュールに関連付けられているレポートを電子メールで送信する場合は、このチェックボックスをオンにします。
宛先 (To)	レポートを電子メールで送信する電子メール ID を選択します。

オプション	説明
CC	電子メールの CC リストに追加する電子メール ID を選択します。
Bcc	電子メールの Bcc リストに追加する電子メール ID を選択します。
件名 (Subject)	電子メールの件名を入力します。例: Daily Job Count Report
メッセージ	その他の関連情報を入力します。

表 12-12　［レポートの選択 (Select Reports)］パネルオプション

オプション	説明
［プライベートレポート (Private Reports)］	スケジュール設定するプライベートレポートをリストから選択します。パブリックレポートとプライベートレポートの両方を選択できます。
［パブリックレポート (Public Reports)］	スケジュール設定するパブリックレポートをリストから選択します。パブリックレポートとプライベートレポートの両方を選択できます。

表 12-13　［適用するレポート条件の選択 (Select a report condition to be Applied)］パネルオプション

オプション	説明
レポートが選択した条件の 1 つ以上を満たす場合にのみ電子メールを送信する (Send email only if the report meets one or more selected conditions)	選択した条件の 1 つ以上を満たすときのみレポートを電子メールで送信する場合はこのオプションにチェックマークを付けます。レポートを編集している間にカスタムレポートの条件を作成できます。
レポート名 (Report Name)	条件があり、スケジュール設定されるために選択されているカスタムレポートが表示されます。
条件 (Condition)	カスタムレポートと関連付けられている条件が表示されます。カスタムレポートにのみ条件を作成できます。

OpsCenter のレポートスケジュールの作成

レポートスケジュールを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。
2. [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブで、[追加 (Add)]をクリックします。OpsCenter では、レポートスケジュールの作成手順を示すレポートスケジュールウィザードを使用できます。

   [レポートスケジュールの詳細の入力 (Enter Report Schedule Details)]パネルが表示されます。

   レポートスケジュールの詳細を入力します。

   p.627 の「レポートスケジュールウィザード」を参照してください。
3. [次へ (Next)]をクリックします。

   [タイムスケジュールの選択 (Select Time Schedule)]パネルが表示されます。

   既存の任意のタイムスケジュールでスケジュールを実行する場合は、[既存のスケジュールを使用する (Use existing schedule)]オプションを選択します。このレポートスケジュール用に新しいタイムスケジュールを作成する場合は、[新しいタイムスケジュールを作成する (Create new time schedule)]を選択します。

   p.633 の「タイムスケジュールの作成」を参照してください。

   [新しいタイムスケジュールを作成する (Create new time schedule)]を選択すると、タイムスケジュールウィザードが表示されます。タイムスケジュールの作成後に、エクスポートと電子メールのレポートオプションを選択できます。
4. [次へ (Next)]をクリックします。
5. 前の手順で[既存のスケジュールを使用する (Use existing schedule)]オプションを選択している場合は、[レポートのエクスポート/電子メール送信設定の構成 (Configure Export / Email Report Settings)]パネルで次の詳細情報を指定します。

   [エクスポート (Export)]オプションか[電子メール (Email)]オプションまたはその両方を選択できます。

   p.627 の「レポートスケジュールウィザード」を参照してください。
6. [次へ (Next)]をクリックします。
7. [レポートの選択 (Select Reports)]パネルで、このスケジュールでエクスポートするか、または電子メールで送信するパブリックレポートまたはプライベートレポートを選択します。

   これらのレポートは保存する必要があります。

   前の選択項目を変更する場合は、[戻る (Back)]をクリックします。

8 [適用するレポート条件の選択 (Select a report condition to be Applied)]パネルで、適用するレポートとレポート条件を選択します。カスタムレポートにレポート条件を適用できます。

レポートが選択した条件の 1 つ以上を満たすときのみレポートを電子メールで送信する場合は、オプション[レポートが選択した条件の 1 つ以上を満たす場合にのみ電子メールを送信する (Send email only if the report meets one or more of the selected conditions)]も選択できます。

9 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のレポートスケジュールの編集

このセクションでは、レポートスケジュールの詳細を編集する方法について説明します。

レポートスケジュールを編集する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

デフォルトでは、[レポートスケジュール (Report Schedules)]タブが選択されています。

2 [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブで、編集するレポートスケジュールをリストから選択します。

3 [編集 (Edit)]をクリックします。

4 ウィザードを使ってレポートスケジュールの詳細を編集します。

5 [保存 (Save)]をクリックします。

OpsCenter のレポートスケジュールの削除

このセクションでは、レポートスケジュールを削除する方法について説明します。

レポートスケジュールを削除する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

デフォルトでは、[レポートスケジュール (Report Schedules)]タブが選択されています。

2 [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブで、削除する 1 つ以上のレポートスケジュールをリストから選択します。

3 [削除 (Delete)]をクリックします。

レポートスケジュールの有効化または無効化

この項では、レポートスケジュールを有効または無効にする方法について説明します。

レポートスケジュールの有効と無効を切り替える方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

   デフォルトでは、[レポートスケジュール (Report Schedules)]タブが選択されています。

2. [レポートスケジュール (Report Schedules)]タブで、有効または無効にする 1 つ以上のレポートスケジュールをリストから選択します。
3. [有効化 (Enable)]または[無効化 (Disable)]をクリックします。

OpsCenter のタイムスケジュールの管理について

この項では、レポートスケジュールを作成し、管理するための手順について説明します。

各レポートスケジュールは単一のタイムスケジュールのみに関連付けることができます。単一のタイムスケジュールを複数のレポートスケジュールに関連付けることができます。

p.626 の「OpsCenter のレポートスケジュールの管理について」を参照してください。

次の項はタイムスケジュールの管理についての詳細情報を提供します。

p.633 の「タイムスケジュールの詳細の表示」を参照してください。

p.633 の「タイムスケジュールの作成」を参照してください。

p.634 の「タイムスケジュールの編集」を参照してください。

p.634 の「タイムスケジュールの削除」を参照してください。

[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]>[タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]または[タイムスケジュールの編集 (Edit Time Schedule)]オプション

タイムスケジュールを作成するか、または編集するためにこのページを使用します。

表 12-14 [タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]または[タイムスケジュールの編集 (Edit Time Schedule)]オプション

オプション	説明
スケジュール名 (Schedule Name)	タイムスケジュールの名前を入力します。

オプション	説明
スケジュール時間 (Schedule Time)	スケジュールが実行されて、関連するレポートがエクスポートされるか、または電子メールで送られる時間を入力します。
スケジュールパターン (Schedule Pattern)	このスケジュールを実行するパターンを選択します。 次のスケジュールパターンが利用可能です。 ■ 1 度のみ (One Time) ■ 日単位 (Daily) ■ 週単位 (Weekly) ■ 月単位 (Monthly) ■ 四半期単位 (Quarterly) ■ 年単位 (Yearly) 選択するパターンによってオプションが変わります。

タイムスケジュールの詳細の表示

この項では、タイムスケジュールの詳細を表示するための手順を提供します。

タイムスケジュールを表示する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。
2. [タイムスケジュール (Time Schedules)]をクリックします。

   タイムスケジュールの詳細が表示されます。

   p.625 の「[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]オプション」を参照してください。

タイムスケジュールの作成

タイムスケジュールを作成するには、次の手順を実行します。

タイムスケジュールを作成する方法

1. OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。
2. [タイムスケジュール (Time Schedules)]をクリックします。
3. [タイムスケジュール (Time Schedules)]タブで、[作成 (Create)]をクリックします。

4 [タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]ページで、必要な詳細を指定します。

p.632 の「[レポート (Reports)]>[スケジュール (Schedules)]>[タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]または[タイムスケジュールの編集 (Edit Time Schedule)]オプション」を参照してください。

5 [OK]をクリックします。

タイムスケジュールの編集

タイムスケジュールを編集するには、次の手順を実行します。

タイムスケジュールを編集する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

2 [タイムスケジュール (Time Schedules)]をクリックします。

3 [タイムスケジュール (Time Schedules)]タブで、表から、編集するタイムスケジュールを選択します。

4 [編集 (Edit)]をクリックします。

5 タイムスケジュールの詳細を編集します。

6 [OK]をクリックします。

タイムスケジュールの削除

タイムスケジュールを削除するには、次の手順を実行します。

タイムスケジュールを削除する方法

1 OpsCenter コンソールで、[レポート (Reports)]、[スケジュール (Schedules)]の順にクリックします。

2 [タイムスケジュール (Time Schedules)]をクリックします。

3 [タイムスケジュール (Time Schedules)]タブで、表から、削除するタイムスケジュールを選択します。

4 [削除 (Delete)]をクリックします。

A

PureDisk データ収集の追加情報

この付録では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter の AT 設定について
- シナリオ 1: ローカルホストのルートブローカー
- シナリオ 2 について: OpsCenter のローカルルートブローカー PureDisk SPA のサーバーおよびリモートルートブローカー
- PureDisk SPA AT ホストと OpsCenter サーバーホスト間の信頼の設定

OpsCenter の AT 設定について

Veritas Product Authentication Service (VxAT) は、ルートブローカーと認証ブローカーで構成され、共有コンポーネントではなくなり、OpsCenter サーバーとともにインストールされます。この認証サービスは OpsCenter 固有のものであり、そのため OpsCenter AT と呼ばれます。

p.28 の「OpsCenter AT について」を参照してください。

OpsCenter サーバーには、他の製品で共有できないローカルの AT 設定が搭載されています。同様に、PureDisk SPA にも、ローカルまたは統合 AT 設定が搭載されます。

OpsCenter サーバーからの PureDisk データを収集するには、OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA ホストの間で単方向の信頼を確立する必要があります。セキュリティ保護された通信のために、OpsCenter の認証ブローカーと PureDisk SPA の認証ブローカー間に信頼を確立する必要があります。この設定は OpsCenter からの PureDisk のデータ収集の前提条件です。

メモ: PureDisk SPA ホストと OpsCenter AB ホスト間の信頼の設定は手動プロセスです。

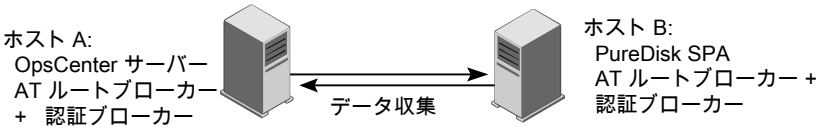
p.637 の「PureDisk SPA AT ホストと OpsCenter サーバーホスト間の信頼の設定」を参照してください。

シナリオ 1: ローカルホストのルートブローカー

このセクションは、OpsCenter サーバーと PureDisk SPA が独自の組み込み AT ルートブローカー設定を使うシナリオを示します。

図 A-1は、OpsCenter サーバーと PureDisk SPA がそれぞれのホストで構成される AT ルートブローカーを使用するシナリオを示します。

図 A-1 ローカルホストのルートブローカー



メモ: ホスト A とホスト B 間の 2 つのルートブローカーホスト間の信頼を設定する必要があります。

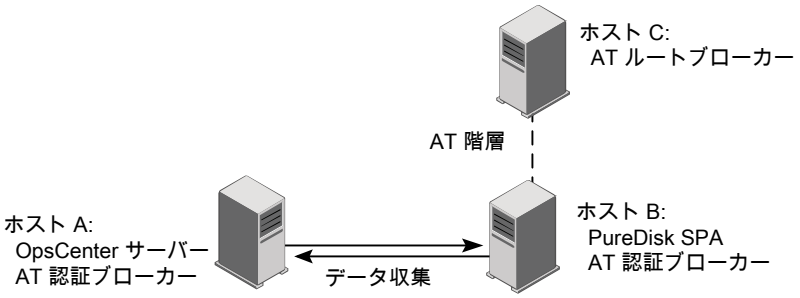
p.637 の「PureDisk SPA AT ホストと OpsCenter サーバーホスト間の信頼の設定」を参照してください。

シナリオ 2 について: OpsCenter のローカルルートブローカー PureDisk SPA のサーバーおよびリモートルートブローカー

このセクションは、OpsCenter サーバーホストがローカルな AT 構成 (OpsCenter AT) を使い、PureDisk SPA ホストがリモート AT ルートブローカーを使用するシナリオを示します。

図 A-2は、OpsCenter PureDisk SPA ホストがリモート AT ルートブローカーを使用し、OpsCenter サーバーホストが OpsCenter AT を使用するシナリオを説明します。

図 A-2 OpsCenter サーバーのローカルルートブローカーおよび PureDisk SPA のリモートルートブローカー



メモ: 2 つのルートブローカーホスト、つまりホスト A およびホスト C の間で信頼を設定する必要があります。

PureDisk SPA AT ホストと OpsCenter サーバーホスト間の信頼の設定

このセクションでは OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA AT ホスト間の信頼を設定するために必要な手順について説明します。

メモ: OpsCenter Server ホストにはローカルの AT 構成 (OpsCenter AT) が搭載されます。

p.28 の「OpsCenter AT について」を参照してください。

OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA AT ホスト間の信頼を設定する方法

- OpsCenter サーバーホストで、OpsCenter サーバーのオペレーティングシステムに応じて次のコマンドを実行します。

  これらはデフォルトのディレクトリパスです。

  Windows (64 ビット)
  ```
  C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥server¥authbroker¥bin>vssat.bat setuptrust --broker <PureDiskSPAAThost:port> --securitylevel high
  ```

  UNIX の場合
  ```
  /opt/VRTSat/bin/vssat setuptrust --broker <PureDiskSPAAThost:port> --securitylevel high
  ```

  認証用に登録されているポートは 2821 です。AT ルートブローカーが別のポート番号で構成されている場合は、詳細についてセキュリティ管理者にお問い合わせください。

  OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA AT ホスト間で正常に信頼を設定すると、次のメッセージが表示されます。

  ```
  setuptrust

   ----------------------

  ----------------------

  Setup Trust With Broker: PureDiskSPAAThost
  ```

OpsCenter サーバーホストと PureDisk SPA ホスト間の信頼を設定した後、OpsCenter GUI にログオンし、PureDisk データコレクタを設定し、PureDisk データの収集を開始します。

p.316 の「PureDisk データコレクタの構成」を参照してください。

B

NetBackup データの属性

この付録では以下の項目について説明しています。

- バックアップデータ属性

バックアップデータ属性

このセクションでは、OpsCenter が NetBackup から収集するデータに関連するすべての属性をリストします。カスタムレポートの生成時にこれらの属性を選択できます。

次の表では OpsCenter が収集する NetBackup のすべての属性をリストします。

- 表 B-1
- 表 B-2
- 表 B-3
- 表 B-4
- 表 B-5
- 表 B-6
- 表 B-7
- 表 B-8
- 表 B-9
- 表 B-10
- 表 B-11
- 表 B-12

表 B-1 バックアップジョブの属性

データ属性	サンプルデータ	説明
エージェントサーバー	host.veritas.com	OpsCenter データ収集エージェントがインストールされているサーバーの名前。
バックアップジョブのコメント	Host cannot be reached	ジョブが失敗した理由を示して他のユーザーが確認できるように[ジョブの調整(Job Reconciliation)]ページでユーザーが入力します。
バックアップジョブのファイル数の重複排除の係数	321	各 PureDisk バックアップジョブの重複排除のファイルの係数。バックアップされた 321 ファイルごとに実際には 1 つのファイルのみが格納されたことを意味します (ファイル重複排除率が 321:1)。
バックアップジョブのファイル数の重複排除による削減	456	すでに重複排除で格納されているため PureDisk のすべてのバックアップジョブでバックアップする必要はないファイルの数。500 ファイルがバックアップ対象となっていた場合、削減が 456 なので 44 ファイルのみが格納されたことを意味します。
バックアップジョブを無視	Yes/No	OpsCenter には、無視としてジョブにマーク付けする機能があります (yes/no)。無視される場合は、成功率や最後に成功したバックアップから経過した時間などに対してカウントされません。ジョブの無視としてのマーク付けは、[レポート(Reports)]>[エクスプローラ(Explorers)]セクションで行います。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップジョブで保護されたファイル数	400 ファイル	PureDisk バックアップで処理されるファイルの数。重複排除前のためこの数は実際には格納されないことに注意してください。
バックアップジョブで保護されたサイズ	200 GB	重複排除前の PureDisk バックアップジョブのバイト単位のサイズ。
バックアップジョブサイズの重複排除の係数	567	各 PureDisk バックアップジョブの重複排除のサイズの係数。バックアップされた 567 KB ごとに 1 KB のみが格納されたことを表します。
バックアップジョブサイズの重複排除による削減	345	すでに重複排除で格納されているため PureDisk のすべてのバックアップジョブでバックアップする必要はない KB 数。346 KB がバックアップされた場合、345 KB の削減は 1 KB のみを格納する必要があったことを表します。
バックアップジョブのサブ形式	カタログ、ファイルシステム、MS Exchange、NDMP、Sybase	ジョブの下の各ディレクトリとそのバックアップ形式。
バックアップジョブのトランスポート形式	LAN、SAN	バックアップクライアントからメディアサーバーにバックアップを移動するために使われたトランスポート。
ジョブ試行回数	4	正常に実行されるまでまたは再試行の最大許容回数に達するまでバックアップジョブを試行した回数。
ジョブクライアント	backup-client.veritas.com	バックアップジョブによって参照されるバックアップ対象ホストの名前。

データ属性	サンプルデータ	説明
ジョブディレクトリ	C:¥、/var、ALL_LOCAL_DRIVES	バックアップジョブによって参照されるバックアップ対象のファイルシステムディレクトリ。
ジョブの期間 (Job Duration)	300 秒	バックアップジョブによって参照されるバックアップの開始から終了までの秒数。
ジョブの終了日時	Tues 3/23/2008 03:34:43	バックアップが終了した日時。
ジョブエラーコード	0、1、2、3...	特定のジョブの終了コード、状態コードまたはエラーコード。
ジョブの有効期限	Aug 01, 2008 22:03:48	このジョブ (ジョブが生成するイメージ) が期限切れになる日時。
ジョブファイル数	300	バックアップジョブの間にバックアップされるファイルの数。
ジョブグループ ID	6114	製品グループによって指定されるグループ ID。 注意: セカンダリ ID とグループ ID は同じ目的に使用されます。これらの ID は、レポートに役立つ方法でジョブをグループ化します。
ジョブレベル	完全バックアップ、差分増分バックアップ、ユーザーバックアップ	完全、増分、累積、ユーザーなどのバックアップジョブのスケジュール形式。
ジョブのプライマリ ID	5234234	バックアップジョブを識別するバックアップドメイン内の各バックアップジョブの一意の番号。

データ属性	サンプルデータ	説明
ジョブのセカンダリ ID	5234235	一意のジョブ番号でジョブを十分に区別できない場合は、セカンダリ ID を使用できます。NBU の場合、このフィールドはジョブのプロセス ID です。
ジョブのサイズ (Job Size)	2048	バックアップでクライアントからメディアサーバーに転送されるバックアップジョブの量 (KB 単位)。
ジョブの開始日時	Tues 3/23/2008 02:34:43	バックアップが開始された日時。
ジョブの成功率 (完了および部分的に成功)	98	成功 (NetBackup の状態 0) および部分的に成功した (NetBackup の状態 1) ジョブの数を、その期間に実行されたジョブの合計数で割ったものに基づいて計算される割合。例: 成功したジョブ数 98 / ジョブの合計数 100 (失敗 2) = 98%
ジョブの成功率 (完了のみ)	99	成功した (NetBackup の状態 0) ジョブの数を、その期間に実行されたジョブの合計数で割ったものに基づいて計算される割合。例: 成功したジョブ数 98 / 合計数 100
ジョブのスループット (KB/秒)	3,234	バックアップジョブの速度 (KB/秒)。これは、クライアントからメディアサーバーとメディアサーバーからディスクまたはテープストレージへの転送時間を考慮した全体的なジョブの速度です。単にテープドライブの速度を表すのではありません。
ジョブ形式	バックアップ、リストア、複製、アーカイブ、ラベル、消去	バックアップ製品によって実行される操作の種類。

データ属性	サンプルデータ	説明
レベルの形式	完全バックアップ、差分増分バックアップ、ユーザーバックアップ	2 つのオプションのみにグループ化されるバックアップジョブのスケジュール形式。完全およびその他
マスターサーバー (Master Server)	nbu-master.example.com	バックアップジョブを実行したマスターサーバーの名前。
メディアサーバー	nbu-media.example.com	バックアップジョブを実行したメディアサーバーの名前。
ポリシー	Oracle バックアップポリシー、ユーザーバックアップポリシー、ファイルシステムバックアップポリシー	バックアップジョブによって参照されるバックアップポリシーの名前。
ポリシーの説明	「This policy is for doing Oracle backups」	バックアップジョブによって参照されるポリシーのユーザー定義の説明。
ポリシーのドメイン名	NetBackup ポリシーのドメイン、PureDisk ポリシーのドメイン	バックアップポリシーによるジョブの実行元となるバックアップ製品。
ポリシー形式	標準、NT、Oracle、Exchange	バックアップジョブによって参照されるポリシーの形式。
製品	NetBackup、PureDisk	バックアップを実行し、OpsCenter によるデータの収集元となるバックアップ製品。
スケジュール	(ユーザー定義)、例: 毎週完全、毎日増分	バックアップジョブによって参照されるポリシー内に存在するスケジュールの名前。
状態 (Status)	成功、部分的、失敗	状態コードをその日本語での意味と関連付ける、各ジョブの単語による説明。すべての失敗は「失敗」という語にマッピングされます。

データ属性	サンプルデータ	説明
ストレージユニット名	(ユーザー定義)、例: tld0-hcart-0	バックアップを受け取って保存するためにポリシーによって選択されるストレージユニットの名前。ストレージユニットは通常はライブラリまたはプールで一緒にグループ化されている複数のディスクの場所内のテープドライブのグループです。バックアップジョブで使用されたストレージユニットの名前です。
ストレージユニット形式 (Storage Unit Type)	ディスク、Media Manager (テープ)	バックアップジョブによって使われ、参照されるストレージユニットの形式。

表 B-2 バックアップイメージの属性 (Backup Image Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップイメージの圧縮状態	Yes/No	カタログに保存されたバックアップイメージが圧縮されたかどうかを示す yes/no プロパティ。
バックアップイメージコピーの有効期限	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップイメージコピーが期限切れになる日時。
バックアップイメージコピーが現在期限切れ	Yes/No	バックアップイメージが期限切れかどうかを示す yes/no プロパティ。期限切れの場合はリストアできなくなり、その領域がバックアップアプリケーションによって再書き込みされる場合があります。期限切れでない場合はリストアに使用できます。
バックアップイメージコピーがプライマリ	Yes/No	バックアップイメージがプライマリコピーかどうかを示す yes/no プロパティ。イメージが 2 番目以降のコピーの場合、この値は「no」になります。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップイメージコピーのメディアサーバー	backup-server.veritas.com	2 番目の場所へのバックアップのコピーを実行したバックアップサーバーの名前。
バックアップイメージコピーの多重化状態	True/False	バックアップイメージコピーが多重化 (1 つのイメージにストリーミングした複数のクライアントまたはジョブ) を使って書き込まれたかどうかに関する true/false プロパティ。
バックアップイメージコピーのストレージユニット形式	Media Manager (テープ)、ディスク	バックアップイメージのコピー先のストレージユニットの形式。これにはディスクやテープなどがあります。
バックアップイメージコピーの有効期限前のフラグメント数	30	期限が切れていない完全なバックアップを構成するフラグメントの数。1 つのバックアップには、データブロック (テープ上でテープマークで区切られるか、ディスクに書き込まれる場合にはファイルシステム上で個別のファイルに分けられる) である 1 つ以上のフラグメントを含めることができます。
バックアップイメージコピーの一意の ID	backupclient_23423	カタログに保存される各バックアップの一意の ID またはキー。このキーまたは ID は、リストアまたは他のアクティビティのためにカタログ内のイメージを参照するために使うことができます。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップイメージの暗号化状態	Yes/No	バックアップイメージがバックアップクライアントとバックアップメディアサーバー間で暗号化されたかどうかを示す yes/no プロパティ。この値はテープドライブまたは他の暗号化が使用されたかどうかは表しません。
バックアップイメージの有効期限	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップイメージが期限切れになる日時。バックアップイメージが期限切れになるとそのイメージをリストアに使用できなくなり、バックアップが占有していた領域を追加バックアップに再利用 (上書き) できます。
バックアップイメージのファイル数	432	バックアップイメージ内に保存された実際のファイル数。
バックアップイメージフラグメントの有効期限	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップイメージフラグメントが期限切れにされる日時。
バックアップイメージフラグメントが現在期限切れ	Yes/No	バックアップイメージフラグメントが期限切れかどうかを示す yes/no プロパティ。バックアップのフラグメントが期限切れになっていても、その領域はバックアップイメージ全体が期限切れになるか (ディスク)、バックアップテープメディア全体が期限切れになるまで (テープ) 再利用できません。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップイメージフラグメントが TIR	ディスク上の TIR 情報、ディスク上の TIR Rsv 合成情報	バックアップイメージフラグメントの True Image Restore の状態。True Image Restore では、バックアップされていなくてディレクトリにまだ存在しているファイルを上書きせずに、ディレクトリレベルでリストアを行うことができます。これを可能にするには、「True Image Restore」バックアップイメージが存在する必要があります。
バックアップイメージフラグメントのサイズ	2048	バックアップイメージフラグメントのサイズ。デフォルトでは NetBackup によって 1 TB のフラグメント (つまりフラグメントなし) が使用されますが、これは異なる値に構成できます。
バックアップイメージフラグメントの一意の ID	backupimagefragment_124	それぞれのバックアップイメージフラグメントに関連付けられている一意の ID。
バックアップイメージが現在期限切れ	Yes/No	バックアップイメージが期限切れかどうかに関する yes/no プロパティ。
バックアップイメージの TIR の状態	ディスク上の TIR 情報、ディスク上の TIR Rsv 合成情報	バックアップイメージの True Image Restore の状態。True Image Restore では、バックアップされていなくてディレクトリにまだ存在しているファイルを上書きせずに、ディレクトリレベルでリストアを行うことができます。これを可能にするには、「True Image Restore」バックアップイメージが存在する必要があります。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップイメージの形式	標準、カタログ	バックアップイメージの形式。ディザスタリカバリ用の NBU カタログイメージであるカタログ。
バックアップイメージの有効期限前のコピー数	1、2、3 など。	プライマリバックアップイメージ用に存在するコピーの数。これらは期限が切れていないコピーであり、リストアに使用できます。
バックアップイメージの一意の ID	backupclient_23423	カタログに保存される各バックアップの一意の ID またはキー。このキーまたは ID は、リストアまたは他のアクティビティのためにカタログ内のイメージを参照するために使うことができます。
バックアップイメージの書き込み終了時刻	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップイメージの書き込みが終了した日時。
バックアップイメージの書き込み開始時刻	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップイメージの書き込みが開始された日時。
データ分類のマスターサーバー	master-server.veritas.com	ある種のランク付け (ゴールド、シルバー、ブロンズなど) でバックアップイメージを分類したサーバーの名前。
データの分類名	ゴールド、シルバー、ブロンズ、非データ分類名	データの分類の名前。
データ分類ランク	1、2、3 など	データ分類の名前に対応する番号ランク付け。たとえば、1 はそのデータが 2 よりも重要であることを意味します。

表 B-3 バックアップ試行の属性 (Backup Attempt Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
試行期間	3500	バックアップが試行された秒数。

データ属性	サンプルデータ	説明
試行終了時刻	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップ試行が終了した日時 (各試行は一意)。
試行エラーコード	0、1、2、3 など。	バックアップ試行終了時のエラーコード。
試行ファイル数	0、1、2、3 など。	バックアップで処理が試行されたファイルの数。
試行サイズ	2048	試行されたバックアップで処理が試みられた量を示す KB 数。
試行開始時刻	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップ試行が始まった開始時刻。
試行の状態	成功、部分的、失敗	バックアップアプリケーションでエラーコード番号にマッピングされる名前付きの状態 (たとえば、NetBackup で状態 0 は成功、状態 1 は部分的、他の番号はすべて失敗)。
試行の成功率	98%	すべてのバックアップのすべての試行での平均成功率。たとえば、2 つのバックアップの平均で、それぞれ 3回試行されたとします。成功率は各バックアップジョブでの 3 回の試行の成功率の平均です。(これは試行を考慮しないすべてのジョブでの成功率とは異なることに注意してください)
試行のスループット	2048 KB/秒	バックアップ試行の速度 (KB/秒)。これはすべての試行を考慮するジョブの全体の KB/秒とは異なります。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップ試行の部分的成功率	98%	すべてのバックアップでのすべての試行だけでなく、部分的な成功 (NetBackup の状態コード 1)も含める平均成功率。たとえば、2 つのバックアップの平均で、それぞれ 3 回試行されたとします。成功率は各バックアップジョブでの 3 回の試行の成功率の平均です。(これは試行を考慮しないすべてのジョブでの成功率とは異なることに注意してください)
バックアップ試行順序	1、2、3	試行番号。たとえば、1 は最初の試行、2 は 2 番目の試行を表します。
バックアップがスキップされたファイルの時刻	Mon 4/23/2008 4:32:34	バックアップ時に特定のファイルがスキップされた日時。
スキップされたファイルのコード	1	そのファイルがなぜスキップされたかを示す状態コード (通常は状態 1)。
スキップされたファイルの理由	ファイルは別のプロセスによって開かれています	ファイルがスキップされた理由。(通常はファイルが使用中という理由)
スキップされたファイル名	C:¥Windows¥an_open_file.dll	バックアップ時にスキップされた実際のファイル名。

表 B-4　　バックアップポリシー属性 (Backup Policy Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップポリシードメインのマスターサーバー	nbu-master.example.com	バックアップポリシーを含んでいるバックアップアプリケーションホストのホスト名。NetBackup の場合、これはマスターサーバーです。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップポリシー名	Oracle バックアップポリシー、ユーザーバックアップポリシー、ファイルシステムバックアップポリシー	バックアップアプリケーションに存在するバックアップポリシーの名前。これは、バックアップジョブの実行ベースになったポリシーを示す［バックアップジョブの属性 (Backup Job Attributes)］の「ポリシー」に類似していて、同じ場合もあります。ただし、このポリシー名は単にこのポリシーが存在することを表し、このポリシーから何かが実行されたことは意味しないという点が異なります。
バックアップポリシーの形式	標準 (UNIX)、Windows-NT、Oracle、Exchange	バックアップアプリケーションに存在するバックアップポリシーの形式。これは［バックアップジョブの属性 (Backup Job Attributes)］の「ポリシー形式」とは異なることに注意してください。

表 B-5 ファイルシステム属性 (File System Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
業務上の分類	「業務上重要」	ユーザー定義のフィールド。「ミッションクリティカル」、「業務上重要」、「業務サポート」のいずれかです。
ファイルシステム: OID	asset123 など。	ファイルシステムのオブジェクト ID に対するユーザー定義のフィールド。通常は資産管理データベースとの対として使用されます。
ファイルシステム名	C:¥Documents and Settings¥All Users¥	バックアップ対象のファイルシステムディレクトリ。

データ属性	サンプルデータ	説明
ファイルシステムの形式	NTFS、UFS、ZFS、EXT3	どのような形式のファイルシステムがバックアップされたかを示すユーザー定義のフィールド (これは自動的には収集されません)。

表 B-6 ホスト属性 (Host Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
ホストアーキテクチャ	SPARC、x86	x86、x86-64、SPARC、POWER、PA-RISC、IA64 などのアーキテクチャ形式を入力するためのユーザー定義のフィールド (これは自動的には収集されません)。
ホスト: その他の情報	Pete's server	ホストに関する追加情報を挿入するためのユーザー定義のフィールド。
ホスト: OID	asset123 など。	資産管理データベースからオブジェクト ID を挿入するためのユーザー定義のフィールド。
ホスト名	hostname.example.com	ファイルシステムを含んでいるホストオブジェクトの名前。
O.S. バージョン (Version)	10	オペレーティングシステムのバージョン。これは「10」(Solaris 10) などの値になるため、通常は、オペレーティングシステム名とグループ化されます。
オペレーティングシステム (Operating System)	Windows、Solaris	ホストのオペレーティングシステム名。

表 B-7 バックアップメディアの属性 (Backup Media Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
エージェントサーバー	ops-agent.example.com	メディア情報を収集した OpsCenter Agent の名前。
バックアップメディアの割り当て時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	メディアが最初に割り当てられたか、メディアに最初にバックアップが書き込まれた日時。メディアが期限切れになると、再利用されるときに新しい割り当て日時が使用されます。
バックアップメディアの利用可能空き容量	500,000 KB	テープに残されている容量 (KB 単位)。サンプルに示す値は、メディアがアクティブなら空き容量、アクティブでない場合は 0 となります。
バックアップメディアの利用可能領域の合計	19,000,000 KB	テープの領域の合計 (KB 単位)。サンプルに示す値は、メディアがアクティブなら領域の合計、アクティブでない場合は 0 となります。
バックアップメディアのバーコード	JFP000L2	物理ロボットによって用意される完全なバーコード。これは NetBackup メディアによって使われる 6 文字より長い場合もあります。
バックアップメディアの有効期限	Mon 3/4/2008 3:34:34	バックアップメディアが期限切れにされる日時。
バックアップメディアの空き容量	500,000 KB	テープに残されている容量 (KB 単位)。この数値はアルゴリズムを使って推定されることがあります。
バックアップメディアがアクティブ	Yes/No	テープが最後の 2 つの収集でサンプリングされたかどうか示す、特定のテープの yes/no プロパティ。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップメディアが利用可能	Yes/No	まだ書き込むことができるかどうかを示す、特定のテープの yes/no プロパティ。
バックアップメディアが現在のメディア	Yes/No	バックアップメディアが現在の構成 (履歴ではない) に存在するかどうかを示す yes/no プロパティ。
バックアップメディアのデータが期限切れ	Yes/No	期限切れになっているデータがバックアップメディアにあるかどうかを示す yes/no プロパティ。
バックアップメディアが空きなし	Yes/No	バックアップメディアが空きなしとしてマーク付けされている(それ以上バックアップを書き込めない)かどうかを示す yes/no プロパティ。
バックアップメディアがインポート済み	Yes/No	バックアップメディアがインポートされたかどうかを示す yes/no プロパティ。インポートされたメディアとは、この特定のバックアップドメインが元々データをメディアに書き込まなかったことを単に意味します。これは、カタログを既存のドメインから移動できず、どのようなデータがテープに存在していたかを判断するためにテープが個別に読み込まれたというディザスタリカバリが原因である場合があります。また NetBackup に Backup Exec メディアをインポートするためにもよく使用されます。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップメディアが物理的に期限切れ	Yes/No	物理メディアが期限切れかどうかを示す yes/no プロパティ。テープ上のすべてのバックアップイメージ (データ) が期限切れになると、カートリッジ全体が Yes (物理的に期限切れ) とマーク付けされて、将来のバックアップによる上書きや使用が可能となります。
バックアップメディアの容量の合計の推定	Yes/No	テープの容量はアルゴリズムを使って推定されることがあります。これは、テープの容量が実際に計算されたか、DP 製品によって正確に指定されたかを示します。
バックアップメディアの最後の読み込み時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	バックアップメディアが最後に読み込み (リストア) に使用された日時。
バックアップメディアの最後の書き込み時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	バックアップメディアが最後に書き込み (複製、バックアップ) に使用された日時。
バックアップメディアライブラリのスロット番号	1、2、3 など。	特定のメディアが存在する物理スロット番号。
バックアップメディアの複数の保持レベルの許可	Yes/No	特定のテープメディアで複数の有効期限が許可されるかどうかを示す yes/no プロパティ。複数の有効期限とは、メディア上で最後のバックアップが期限切れになるまでテープ全体を再利用できないことを意味します。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップメディアの多重化の許可	Yes/No	テープメディアで多重化が許可されるかどうかを示す yes/no プロパティ。多重化とは複数のクライアントまたはジョブが 1 つのイメージにバックアップされて、特定のイメージ内に複数のクライアントを含むことができることを意味します。
バックアップメディアの利用可能空き容量の割合	0-100%	(利用可能な空き容量 / 利用可能な領域の合計) をパーセントで表す計算値。
バックアップメディアの空き容量の割合	0-100%	(空き容量 / 容量の合計) をパーセントで表す計算値。
バックアップメディアの使用済み領域の割合	0-100%	(使用済み領域 / 領域の合計) をパーセントで表す計算値。
バックアップメディアの物理的な有効期限	Mon 3/4/2008 3:34:34	あるメディアが物理的に期限切れになり(メディア内のすべてのイメージ)、再利用可能になる日時。
バックアップメディアの保持レベル	63072000.00、31536000.00、1209600.00	秒数で表されるメディアの保持レベル。保持レベルを日数で表すには 86400 で割ります。
バックアップメディアのスナップショット時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	すべてのメディア情報がバックアップアプリケーションから OpsCenter に収集された日時。すべてのメディアの状態の履歴を判断できるように履歴が保持されます。
バックアップメディアのストレージ形式	ディスク、テープ	ある特定のメディア (ディスクまたはテープ) のストレージ形式。

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップメディアの領域の合計	19,000,000 KB	テープの領域の合計 (KB 単位)。この数値はアルゴリズムを使って推定されることがあります。
バックアップメディアの形式	HCART、DLT、8MM など。	メディアの密度または形式。これは混合メディア環境で、どのようなドライブにメディアが適合するか一致させるために使用します。
バックアップメディアの有効期限前のイメージ数	1、2、3 など。	ある特定のメディアで期限が切れていないイメージの数。
バックアップメディアの使用済み領域	500,000 KB	テープで使用済みとなっている量 (KB 単位)。この値は DP 製品によって指定されていて推定されません。
バックアップメディアのボリュームグループ名	ユーザーによって定義されますがデフォルトは「000_00002_TLD」などです。	ボリュームのグループ化のためのユーザー定義のフィールド。デフォルトでは TLD(2) を「000_00002_TLD」と読み取れるように NetBackup によってロボット番号と形式が割り当てられます。
バックアップメディアのボリュームパス	/disk_staging_file_system/、C:¥disk_staging¥	バックアップイメージが保存されているディスク上のパス。
ディスクプールの高水準点	95%	Flexible Disk プール、OpenStorage ディスクプールまたは PureDisk バックエンドストレージプールに設定される高水準点です。ディスクプール上のファイルシステムがこのしきい値に達すると、バックアップはそのディスクの場所に対して試行されません。これは、そのディスクの場所が「空きなし」と見なされるためです。

データ属性	サンプルデータ	説明
ディスクプールの低水準点	80%	Flexible Disk プール、OpenStorage ディスクプールまたは PureDisk バックエンドストレージプールに設定される低水準点です。ディスクプール上のファイルシステムがこのしきい値に達すると、バックアップはその場所に送信されません。
ディスクプールのマスターサーバー	nbu-master.example.com	ディスクプールが属する NetBackup マスターサーバーの名前。
ディスクプール名	netappfi::fas3050-1a、DDPool など。	デフォルトではディスクアレイの文字列またはユーザー定義の値になるディスクプールの名前。
ディスクプールの raw サイズ	69990.40	raw サイズはディスクプールのディスクボリュームのサイズです。raw サイズは、その容量に実際に書き込める (使用可能なサイズ) という意味ではなく、raw から使用可能に割り当て可能なより多くのディスク領域があることを表します。
ディスクプールのサーバー形式	AdvancedDisk、SharedDisk	プールとなる Flexible Disk の形式。
ディスクプールのスナップショット時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	ディスクプールに存在するバックアップイメージを生成するためにスナップショットが作成された日時。
ディスクプールの状態 (Disk Pool Status)	起動、停止	テープドライブの状態と同様に、ディスクプールが起動 (使用可能) か、または停止 (使用不能) かを示します。停止状態の場合、ジョブではそのディスクプールの使用が試みられません。

データ属性	サンプルデータ	説明
ディスクプールの使用可能サイズ	1,208,893.44	使用可能サイズはフォーマットされたファイルシステムのサイズであり、ディスクプールに書き込めるデータの量を示します。
ディスクプールのボリューム数	4	ディスクプールを構成するディスクボリュームの数。
メディアの密度	HCART、DLT、8MM など。	バックアップアプリケーションによって定義されるテープメディアの形式。NetBackup の場合、これは「密度」とも呼ばれ、どのような形式のドライブにテープが適合するかを示します。
メディアのヘッダーサイズ	1024	バックアップイメージの光メディアのヘッダーサイズ。
メディア ID	JFP000	ある特定のメディアのメディア ID で、通常はバーコードのサブセットです。NetBackup の場合、これは 6 桁の ID となります。
メディアのイメージ数	54	ある特定のテープメディアまたはディスクプール上のバックアップイメージの数。
メディアの最終オフセット	2048	バックアップイメージが存在するブロックの先頭の論理ブロックアドレス。
メディアのリストア数	0、1、2、3 など。	ある特定のバックアップメディアがリストアに使用された回数。
メディアのセクタサイズ	1024	バックアップイメージの光メディアのセクタサイズ。
パートナー	A または B	光プラッタの反対側の ID。プラッタの A 側である場合、これは B 側を示します。

データ属性	サンプルデータ	説明
製品	NetBackup	このメディアが属するバックアップ製品。
状態	有効、無効、一時停止、凍結	ある特定のメディアの状態。有効は特定の時点で使用されていることを表し、凍結はテープメディア上でエラーが発生し、バックアップなどに使用されなくなることを表します。
ボリュームプール ID	1、2、3、4 など。	ボリュームプールの ID で、デフォルトのプール「NetBackup」用の 1 から自動的に開始されます。通常、スクラッチプールやオンサイト/オフサイトプールなども使用され、これらすべてに一意のボリュームプール ID が割り当てられます。Decru や IBM などの多くの暗号化ソリューションで、暗号化するバックアップを判断するためにボリュームプール ID が使用されます。
ボリュームプール名	NetBackup、スクラッチ、CatalogBackup、MSEO、WORM など。	このユーザー定義のフィールドは、メディアが配置されるボリュームプールの名前です。デフォルトは NetBackup ですが、通常は、テープをグループにセグメント化するために他にも多くが作成されます。
ボリューム/EMM データベースサーバー	nbu-master.example.com	EMM サーバーの名前。これは NetBackup マスターサーバーです。

表 **B-8** テープライブラリ属性 (Tape Library Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
テープライブラリエージェント製品	NetBackup	テープドライブを制御するバックアップアプリケーション。
テープライブラリエージェントサーバー	ops-agent.example.com	テープドライブ情報を収集するために使われる OpsCenter Agent がインストールされているサーバーホスト名。
テープライブラリのデバイスデータベースサーバー	NBU-device-host.example.com	特定のライブラリを制御しているデバイスデータベースサーバー。これは Enterprise Media Manager サーバー (EMM) です。
テープライブラリの製造元	STK、Quantum、IBM など。	バックアップアプリケーションの SCSI 照会文字列によって判断される製造元。
テープライブラリのシリアル番号	ADIC203100468_LL0	各テープライブラリの一意のシリアル番号。
テープライブラリのスロット数	40、120、360	テープライブラリに存在するスロットの合計数。
テープライブラリの形式	DLT テープライブラリ、8MM テープライブラリ、ACS テープライブラリ	テープライブラリの形式 (TLD、ACS、8MM、4MM、TLM、TLH など)。
テープライブラリの一意の ID	0、1、2 など。	EMM データベースの各テープライブラリに割り当てられる一意の番号。この ID は TLD (0)、TLD (1) などを表示するために、NBU GUI でライブラリ形式と組み合わせられます。

表 **B-9** テープドライブ属性 (Tape Drive Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
名前	IBM.ULTRIUM-TD2.000	バックアップアプリケーションで指定されているテープドライブの名前。通常、デフォルト名は製造元名とモデル番号を含んでいる SCSI 照会文字列に基づいています。
番号	0、1、2、3 など。	バックアップアプリケーションによって指定されているテープドライブの番号で、各物理ドライブに対して一意です (ただし、番号はメディアサーバー間で共有できます)。
共有	true/false	テープドライブがバックアップサーバー間で共有されるかどうかを示す単純な true/false。
テープドライブのデバイスホスト	NBU-device-host.example.com	テープドライブが接続されるデバイスホスト (メディアサーバー)。
テープドライブが現在のドライブ	true/false	テープドライブが現在の構成に存在するか (true)、またはそれが履歴のもので存在しなくなっているか (false) を示す単純な true/false。
テープドライブのシリアル番号	768ZD03034	物理テープドライブの一意のシリアル番号。
テープドライブのストレージユニット名	dcdell214-dlt-robot-tld-0	テープドライブの割り当て先のストレージユニット。

データ属性	サンプルデータ	説明
テープドライブの形式	hcart、hcart2、dlt、8mm など。	バックアップアプリケーションによって定義されているテープドライブの形式。NetBackup の場合、これは「密度」とも呼ばれ、どのような形式のテープがドライブに適合するかを示します。
ライブラリのテープドライブの一意の ID	1、2、3、4、5、6 など。	ライブラリ内のテープドライブ番号。

表 B-10 テープ使用状況属性 (Tape Usage Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
ストレージユニットグループ名	ストレージユニットテープグループ	テープドライブが属するストレージユニットグループ。
割り当て済みテープドライブ	nbu-host.example.com	テープドライブ情報の収集時に使用するためにテープドライブが割り当てられるホスト (メディアサーバー)。
テープドライブの制御	TLD、ACS、DOWN-TLD、DOWN-ACS など。	テープドライブを制御するロボット形式で、テープドライブ情報収集時に起動または停止の状態に関連付けられます。
有効なテープドライブ	true/false	テープドライブがテープドライブ情報収集時に有効になっているどうかを示す true / false。
使用中のテープドライブ	true/false	テープドライブがテープドライブ情報収集時に使用中であったかどうかを示す true / false。
テープドライブに記録されたメディア ID	VT0036	テープドライブ情報収集時にドライブに存在していたテープ。

データ属性	サンプルデータ	説明
テープドライブのスナップショット時刻	Apr 05, 2008 22:57:17	スナップショット取得時にテープドライブ情報が収集された日時。

表 B-11 バックアップログの属性 (Backup Log Attributes)

データ属性	サンプルデータ	説明
バックアップログエージェントサーバー	ops-server.example.com	データベースと Web インターフェースが存在する OpsCenter サーバーのホスト名。
バックアップログメッセージ	状態 71 ([ファイルリストにファイルが存在しません (none of the files in the file list exist)]) で終了したクライアント dcdell211 のバックアップ。	各ジョブの詳細な状態メッセージ。
バックアップログのソースホスト	nbu-host.example.com	エラーメッセージをログに記録したバックアップアプリケーションがあるホストサーバー。
バックアップログクライアント	nbu-client.example.com	ログに記録されたエラーメッセージと関連付けられたバックアップクライアント。
バックアップログのデーモン名	bptm、ndmpagent、nbpem、bpbrm	エラーメッセージを書き込んだプロセスまたはデーモン名。
バックアップログジョブのグループ ID	5980	ある特定の方法でグループ化するためにバックアップ製品で指定できるグループ ID。注意: セカンダリ ID とグループ ID は、基本的に同じ目的で使用されます。つまりレポートに役立つ方法でジョブをグループ化するためです。

データ属性	サンプルデータ	説明
ログのプライマリ ID	6021	エラーメッセージがログに記録される原因となったバックアップジョブを識別するバックアップドメイン内の各バックアップジョブの一意の番号。
ログ時刻	Mon 3/4/2008 3:34:34	エラーメッセージまたはログが書き込まれた日時。
製品	NetBackup	エラーメッセージが作成される原因となったバックアップアプリケーション名。
重大度コード	1、2、3、4 など。	エラーメッセージの重大度コード。
形式コード	1、2、3、4 など。	ログとエラーメッセージの形式を表すコード。
バージョン (Version)	1、2、3、4 など。	ログまたはエラーメッセージのバージョン。

表 B-12　エージェントの監視の属性

データ属性	サンプルデータ	説明
エージェントの構成 ID	1、2、3、4 など。	OpsCenter サーバーの下の各データ収集エージェントの一意の番号。
エージェントホスト (Agent Host)	ops-agent.example.com	OpsCenter データ収集エージェントのホスト名。
最後のハートビート	May 04, 2008 10:52:28	データ収集エージェントから OpsCenter サーバーへの最後のハートビートの日時。
サーバー	ops-server.example.com	データベースと Web インターフェースが存在する OpsCenter サーバーのホスト名。

データ属性	サンプルデータ	説明
エージェントの最後のハートビート後の経過時間	44	データ収集エージェントから OpsCenter サーバーへの最後のハートビート以来の秒数。

C

CLI のマニュアルページ

この付録では以下の項目について説明しています。

- changedbpassword
- configurePorts
- dbbackup
- dbdefrag
- nbfindfile
- opsadmin
- opsCenterAgentSupport
- opsCenterSupport
- runstoredquery
- startagent
- startdb
- startgui
- startserver
- stopagent
- stopdb
- stopgui
- stopserver
- view_exportimport

changedbpassword

changedbpassword – このスクリプトは OpsCenter データベースのパスワードを変更します。これは DBA ユーザーでのみサポートされ、ゲストおよびサーバーのパスワードではサポートされません。

概要

```
changeDbPassword | [-h|-?|--help]
```

説明

Sybase SQL Anywhere データベース管理システムは OpsCenter データを保存するために使われます。データベースにアクセスするにはユーザー名とパスワードが必要です。次のデータベースユーザーアカウントが OpsCenter に付属します。

DBA　データベース管理者アカウント。DBA アカウントは、データベーススキーマの更新または新しい製品バージョンへのアップグレードに使用するデータベースの問い合わせで必要です。

ツールで DBA パスワードを変更すると、サーバーからその後もデータベースにアクセスできるようにファイルシステムの構成ファイルが更新されます。パスワードは構成ファイルに保存される前に暗号化されます。ただしサーバーはパスワードを取り込む必要があるので一方向ハッシュでは保存できません。したがって、誰かがパスワードを入手する可能性があります。ツールを実行した場合、システム管理者は構成ファイルで権限をチェックして、管理者のみがファイルを読み込めることを確認してください。

オプション

```
--h|-?|--help
```

コマンドラインの使用方法の説明を表示して終了します。

注意事項

Windows でデータベースパスワードを変更するには、次のコマンドを入力してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥changeDbPassword.bat
```

UNIX でデータベースパスワードを変更するには、次のコマンドを入力してください。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/changeDbPassword.sh
```

OpsCenter 管理者のパスワードと設定したい新しいパスワードを入力するためのプロンプトが表示されます。

configurePorts

configurePorts – このスクリプトは UNIX または Linux システムの Web サーバーポートを構成するために使われます。

概要

```
configurePorts.sh [-status]|[-httpsPort <httpsPort>][-shutdownPort
<shutdownPort>]
```

説明

configurePorts スクリプトは次の目的のために使われます。

- https および Tomcat シャットダウンポートの構成
- 前述のポートの現在の値の問い合わせ

オプション

-status

https および Tomcat シャットダウンポートの現在の値をクエリします。

このオプションは他の属性を含めずに使用します。

-httpsPort <httpsPort>

Tomcat の web.xml で httpsPort を新しい値に修正します。

- shutdownPort <shutdownPort>

Tomcat の web.xml で shutdownPort を新しい値に修正します。

注意事項

OpsCenter が使用している HTTPS ポートを確認するには、configurePorts ユーティリティを実行します。

Windows では、次のコマンドを実行してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥gui¥bin¥goodies¥configurePorts.cmd -status
```

UNIX では、次のコマンドを実行してください。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/bin/goodies/configurePorts.sh -status
```

dbbackup

dbbackup – このスクリプトは、OpsCenter データベースと関連ファイルをバックアップします。

概要

```
dbbackup <DB_BACKUP_DIR> [-v | -restore]
```

説明

dbbackup スクリプトは、OpsCenter データベースファイル、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルをバックアップします。

オプション

DB_BACKUP_DIR

(必須) ***DB_BACKUP_DIR*** は、OpsCenter データベースファイル、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルのバックアップ先またはリストア元になるディレクトリです。***DB_BACKUP_DIR*** は絶対パスである必要があります。

-v

バックアップの後でデータベースを検証するオプション。

-restore

データベース、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルを ***backupDir*** からそれぞれデータベース、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルディレクトリにリストアするオプション。

メモ: OpsCenter データベースをリストアした後は、admin ユーザーアカウントのパスワードを変更することを強くお勧めします。

注意事項

Windows では、dbbackup.bat バッチファイルを使用してバックアップを実行します。

バックアップスクリプトはバックアップディレクトリにファイル vxpmdb.db および vxpmdb.log を作成します。

メインデータベースの起動時にデータ領域が起動されます。したがって、データ領域ファイルの開始と停止は必要ありません。

例

次のコマンドは、OpsCenter データベース、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルを Windows の my_db_backups ディレクトリにバックアップします。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥dbbackup.bat C:¥my_db_backups
```

次のコマンドは、OpsCenter データベース、データベースパスワードファイル、および暗号化キーファイルを UNIX の my_db_backups ディレクトリにバックアップします。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/dbbackup.sh /my_db_backups
```

dbdefrag

dbdefrag – このスクリプトは OpsCenter データベースをデフラグで処理します。

概要

```
dbdefrag
```

説明

dbdefrag スクリプトは OpsCenter データベースをデフラグで処理するために使われます。

オプション

なし

注意事項

OpsCenter データベースをデフラグで処理するには、次のコマンドを実行します。

Windows では、次のコマンドを実行してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥dbdefrag.bat
```

UNIX では、次のコマンドを実行してください。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/dbdefrag.sh
```

メモ: dbdefrag コマンドを実行する前に、OpsCenter サービスを停止する必要があります。その結果、OpsCenter クラスタ設定でコマンドが失敗する原因になります。クラスタのデータベースをデフラグで正しく処理するには、dbdefrag コマンドを実行する前にノードを凍結する必要があります。

p.149 の「OpsCenter クラスタについて」を参照してください。

---

nbfindfile

nbfindfile – このユーティリティは、単純な検索基準に基づいてファイルまたはフォルダを検索します。このユーティリティは OpsCenter サーバーではなくマスターサーバー上で実行する必要があります。

概要

nbfindfile -c *client_name*[,...] -p *search_pattern* [-s *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -s_ut *unix_time*] [-e *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -e_ut *unix_time*] [-backupid *backup_id*] [-policy *policy_name*] [-keyword "*keyword_phrase*"] [-extn *file_extn*[,...]] [-st *sched_type*] [-pt *policy_type*] [-kb_min *min_size_kb*] [-kb_max *max_size_kb*] [-mtime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-mtime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-atime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-atime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-ctime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-ctime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]] [-only_dirs | -only_files] [-max_results *number*] [-I] [-l [-ctime | -atime] | -raw] [-help | -h]

UNIX システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/openv/netbackup/bin/admincmd/ です。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは *<install_path>*¥NetBackup¥bin¥admincmd¥ です。

説明

nbfindfile コマンドでは、ワイルドカードとバックアップ日付範囲を含むファイル名やパスのような単純な検索基準に基づいてファイルまたはフォルダを検索できます。ユーザーはバックアップを検索するクライアントセットを指定できます。このセットは別のマスターサーバーにあってもかまいません。ポリシー形式、スケジュール形式、ポリシー名、ポリシーによって関連付けられるキーワード、ファイル拡張子、ファイル修正日の範囲、ファイルサイズを含む詳細な検索基準を指定できます。

オプション

-atime

-l オプションと同時に使用すると、-atime は最後の変更時間の代わりに前回のアクセス時刻を表示します。

-atime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]

戻されるオブジェクトの、前回のアクセス時刻の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

-atime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、前回のアクセス時刻の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00 です。

-backupid *backup_id*
検索する必要があるバックアップイメージのバックアップ ID。

-c *client_name*[,...]
バックアップを検索する必要がある NetBackup クライアントの名前を指定します。クライアント名は、NetBackup の構成に表示される通りに指定する必要があります。複数のクライアントはカンマ区切りリストとして指定できます。

-ctime
-l オプションと同時に使用すると、-ctime は最後のアクセス時間の代わりに最後の変更時間を表示します。

-ctime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後のアクセス時間の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

-ctime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後のアクセス時間の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00 です。

-e *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -e_ut *unix_time*
検索の終了日を指定します。指定日時またはその前に起きたバックアップが検索されます。デフォルトは、現在の日時です。

-extn *file_extn*[,...]
指定した拡張子が付いたファイルのみ戻します。たとえば、-extn txt,do*,jp?。

-h | -help
使用量情報を表示します。

-i
大文字と小文字を区別しない一致を実行します。

-kb_max *max_size_kb*
戻されるファイルの最大サイズを KB (1024 バイト) で指定します。デフォルトは無制限です。

-kb_min *min_size_kb*
戻されるオブジェクトの、最後の変更時間の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00 です。

-keyword "*keyword_phrase*"
一致するキーワード句が含まれているバックアップイメージのみ検索します。キーワード句には、ワイルドカード (*、?) と角カッコの式を含めることができます。例: [Kk]ey*、[a-z]e?、[!K]ey。

-l
長いリストの形式で出力を表示します。デフォルト条件はオブジェクトの最後の変更時間です。

-max_results *number*
表示する結果の最大数を指定します。デフォルトは無制限です。

-mtime_max *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後の変更時間の最大値を指定します。デフォルトは無制限です。

-mtime_min *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*]
戻されるオブジェクトの、最後の変更時間の最小値を指定します。デフォルトは 01/01/1970 00:00:00 です。

-only_dirs | -only_files
戻されるオブジェクトの形式を指定します。

-p *search_pattern*
検索パターンを指定します。このパターンと一致するファイルとディレクトリエントリが表示されます。

-policy *policy_name*
指定済みのポリシーを使って作成されるバックアップイメージのみ検索します。

-pt *policy_type*
指定のポリシー形式のバックアップのみ検索します。*policy_type* の有効な値は次のとおりです: Any、Standard、FlashBackup、MS-Windows、NDMP、FlashBackup-Windows

-r
未加工の出力を表示します。

-s *mm/dd/yyyy* [*HH:MM:SS*] | -s_ut *unix_time*
検索の開始日を指定します。指定日時またはその後に起きたバックアップが検索されます。デフォルトでは終了日の 30 日前です。

-st *sched_type*
このオプションでは、イメージを選択するためのスケジュール形式を指定します。デフォルトはすべての形式のスケジュールです。有効な値を次に示します。大文字でも小文字でも指定できます。

- ANY

- FULL (完全バックアップ)
- INCR (差分増分バックアップ)
- CINC (累積増分バックアップ)
- UBAK (ユーザーバックアップ)
- UARC (ユーザーアーカイブ)
- SCHED (スケジュール)
- USER (ユーザーバックアップとユーザーアーカイブ)
- NOT_ARCHIVE (ユーザーアーカイブ以外のすべてのバックアップ)

opsadmin

opsadmin – このスクリプトは、UNIX または Linux システムで OpsCenter サービスを監視、起動または停止するために使用します。

概要

```
opsadmin.sh {start|stop|monitor}
```

説明

opsadmin スクリプトは OpsCenter サービスを監視、起動または停止するために使われます。

オプション

start
: すべての OpsCenter サービスを起動します。これらのサービスには OpsCenter データベース、OpsCenter サーバー、Web サーバーサービスが含まれます。

stop
: すべての OpsCenter サービスを停止します。これらのサービスには OpsCenter データベース、OpsCenter サーバー、Web サーバーサービスが含まれます。

monitor
: すべての OpsCenter サービス、Authentication Service、および Veritas Private Branch Exchange (PBX) サービスを監視します。このオプションは、Windows では利用できません。

注意事項

opsadmin

opsadmin.sh は、デフォルトでは <INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin ディレクトリに存在します。

例

例 1

次のコマンドはすべての OpsCenter サービスを起動します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh start
```

例 2

次のコマンドは OpsCenter サービスを監視します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsadmin.sh monitor
```

opsCenterAgentSupport

opsCenterAgentSupport – このスクリプトは OpsCenter Agent の構成ファイルとログを収集します。

概要

```
opsCenterAgentSupport
```

説明

opsCenterAgentSupport スクリプトは、OpsCenter Agent の構成ファイルとログをトラブルシューティング用に収集します。

オプション

なし

注意事項

次のコマンドを実行して、OpsCenter Agent のサポートスクリプトを実行します。

Windows では、次のコマンドを実行してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Agent¥bin¥opsCenterAgentSupport.bat
```

コマンドプロンプトで次の状態メッセージを表示できます。

```
Stopping the OpsCenter Agent Service...

Support Directory Exists. This will be deleted...

Support Directory Deleted...

Created Support Directory... Zipping Support Folder...

Please collect Support.zip file from
C:¥PROGRA~1¥Symantec¥OPSCEN~1¥Agent¥temp¥support.zip

Starting the OpsCenter Agent...

C:¥Program Files¥Symantec¥OpsCenter¥Agent¥bin>
```

opsCenterSupport

opsCenterSupport – このスクリプトは OpsCenter サーバーの構成ファイルとログをトラブルシューティング用に収集します。

概要

```
opsCenterSupport
```

説明

opsCenterSupport は OpsCenter サーバーの構成ファイルとログをトラブルシューティング用に収集するために使用するスクリプトです。

オプション

なし

注意事項

OpsCenter サーバーの構成情報を収集するために次のコマンドを実行します。

UNIX では、次のコマンドを実行してください。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/opsCenterSupport.sh
```

Windows では、次のコマンドを実行してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥opsCenterSupport.bat
```

コマンドプロンプトで次の状態を表示できます。

```
Support Directory Exists. This will be deleted...

Support Directory Deleted...

Created Support Directory...

SupportDir=E:¥OPSCEN~1¥OPSCEN~1¥server¥temp¥support

Collecting Installed Paths Collecting System Properties

Collecting Memory & Processor Properties

Collecting Disk Allocation for OpsCenter Installed Drive

Collecting Directory Structure for OpsCenter Collecting version file
Collecting Version File...

Getting Customized Collections...
```

```
Do you want to Collect Configuration files [y/n]: (y)y

Do you want to Collect Application Log files [y/n]: (y)y

Do you want to Collect OpsCenter GUI(147) Log files [y/n]: (y)y

Collecting 147 files...

Do you want to Collect OpsCenter Server(148) Log files [y/n]: (y)y

Collecting 148 files...

Do you want to Collect db Log files [y/n]: (y)y

Collecting db logs...

Do you want to Collect WebServer Log files [y/n]: (y)y

Collecting WebServer logs...

Do you want to Collect setEnv file [y/n]: (y)y

Collecting setenv file...

Do you want to Collect Database files [y/n]: (y)y

Collecting vxpmdb file...

Collecting vxpmdb.log file...

If this is an Upgrade scenario Do you want to Collect Old Database
files and logs [y/n]: (y)y

Enter the location where the database files of the previous OpsCenter
version were stored. opsCenterSupport ユーティリティはこれらのファイルを次の場
所に保存します：
OPSCENTER_INSTALL_DIR/server/temp/OpsCenterServerSupport/upgrade

アップグレードに失敗した場合は、このデータベースバージョンに戻すことができます。

例： C:¥¥Program
Files¥Symantec¥OpsCenter_SavedData¥OpsCenter¥server¥db¥data

または

:/var/symantec/OpsCenterServer_backup/SYMCOpsCenterServer/db/data

Collecting old db files
```

メモ: 指定した場所が無効の場合、ユーティリティには次のメッセージが表示されます:

```
The opsCenterSupport utility cannot back up the database files of
the previous OpsCenter version because the file location that you
have provided is not valid
```

```
Collecting upgrade logs...

Do you want to collect OpsCenter usage data [y/n]: (y)y
```

メモ: このオプションを選択した場合、ユーティリティは遠隔測定データを収集します。

```
Starting usage collection...

Do you want to collect OpsCenter startup config files [y/n]: (y)y

Zipping Support Folder...

Please collect Support.zip file from
E:¥OPSCEN~1¥OPSCEN~1¥server¥temp¥support.zip
```

runstoredquery

`runstoredquery` ー

概要

```
runStoredQuery <Report Name> <User Name> <Domain Name> <Domain Type>
[<Output Type> pdf | csv]
```

説明

`runstoredquery` スクリプトは、保存されたカスタム SQL を実行します。OpsCenter 管理者は目的の形式で出力を生成します。

オプション

レポート名

レポートの名前 (二重引用符で囲む)。

例: runStoredQuery "My Report" admin OpsCenterUsers vx pdf

ユーザー名

レポートを保存したユーザーの名前。

ドメイン名

ユーザーのドメイン名。

ドメイン形式

ユーザーのドメイン形式。

出力形式

レポートの出力形式 (pdf か csv)。デフォルトは csv です。

例

```
runStoredQuery "My Report" admin OpsCenterUsers vx pdf
```

startagent

`startagent` – このスクリプトは OpsCenter Agent Service を起動します。

概要

```
startagent
```

説明

`startagent` スクリプトは OpsCenter Agent Service を起動するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Windows で OpsCenter Agent Service を起動するには、次のコマンドを入力してください。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥Agent¥bin¥startagent.bat
```

startdb

`startdb` – このスクリプトは OpsCenter データベースを起動します。

概要

```
startdb
```

説明

`startdb` スクリプトは OpsCenter データベースを起動するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Windows でデータベースサーバーを起動するには、次のコマンドを入力します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥startdb.bat
```

UNIX でデータベースサーバーを起動するには、次のコマンドを入力します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/startdb
```

startgui

`startgui` – このスクリプトは OpsCenter Web Server Service を起動するために使われます。

概要

```
startgui.sh
```

説明

`startgui` スクリプトは OpsCenter Web Server Service を起動するために使われます。

オプション

なし

注意事項

次のコマンドは Windows で OpsCenter Web Server Service を起動します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥gui¥bin¥startgui.cmd
```

次のコマンドは UNIX で OpsCenter Web Server Service を起動します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/bin/startgui.sh
```

startserver

`startserver` – このスクリプトは OpsCenter サーバーを起動します。

概要

```
startserver
```

説明

`startserver` スクリプトは OpsCenter サーバーを起動するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Window では次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーを起動します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥startserver.bat
```

UNIX では次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーを起動します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/startserver
```

stopagent

stopagent – このスクリプトは OpsCenter Agent を停止するために使われます。

概要

stopagent

説明

stopagent スクリプトは OpsCenter Agent を停止するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Windows では次のコマンドを実行して、OpsCenter Agent を停止します。

<INSTALL_PATH>¥OpsCenter¥Agent¥bin¥stopagent.bat

stopdb

stopdb – このスクリプトは OpsCenter データベースを停止するために使われます。

概要

stopdb

説明

stopdb スクリプトは OpsCenter データベースを停止するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Windows では次のコマンドを実行して、OpsCenter データベースを停止します。

INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥stopdb.bat

UNIX では次のコマンドを実行して、OpsCenter データベースを停止します。

<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/stopdb

stopgui

stopgui – OpsCenter Web Server Service を停止するために使われます。

概要

stopgui.sh

説明

stopgui スクリプトは OpsCenter Web Server Service を停止するために使われます。

オプション

なし

注意事項

次のコマンドは Windows で OpsCenter Web Server Service を停止します。

INSTALL_PATH¥OpsCenter¥gui¥bin¥stopgui.cmd

次のコマンドは UNIX で OpsCenter Web Server プロセスを停止します。

<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterGUI/bin/stopgui.sh

stopserver

`stopserver` – このスクリプトは OpsCenter サーバーを停止します。

概要

```
stopserver
```

説明

`stopserver` スクリプトは OpsCenter サーバーを停止するために使われます。

オプション

なし

注意事項

Windows では次のコマンドを実行して、OpsCenter データベースを停止します。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin¥stopserver.bat
```

UNIX では次のコマンドを実行して、OpsCenter サーバーを停止します。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/stopserver
```

view_exportimport

view_exportimport – view_exportimport スクリプトは、CSV、TSV、XML ファイルのインポート、エクスポート、エイリアスの作成、結合に使います。作成するビューを説明する CSV、TSV、XML ファイルを作成できます。このユーティリティを使用して OpsCenter に CSV、TSV、XML ファイルをインポートできます。

概要

```
view_exportimport {-i|-e|-m|-a} {-f <file name>} {-type <xml|csv|tsv}
{-host <host name>} {-port <port number>} {-usr <user name>} {-pass
<password>} {-domain <domain>} {-domaintype <type>} [-l <logfile
name>] [-v <Level #>]
```

説明

OpsCenter コンソールを使用してビューを作成できますが、作成するビューを説明する CSV、TSV、XML ファイルを作成するほうが早くて便利です。OpsCenter データベースに CSV、TSV、XML ファイルをインポートできます。このスクリプトを使うと、CSV、TSV、XML ファイルのインポート、エクスポート、エイリアスの作成、結合を行うことができます。

メモ: View Builder GUI を使用して CSV、TSV、XML ファイルのインポート、エクスポート、結合、エイリアスの作成を行うこともできます。詳しくは View Builder のヘルプを参照してください。

CSV、TSV、XML ファイルを作成する方法について詳しくは、付録のCSV、TSV、XML ファイルを使ったビューの作成を参照してください。

オプション

-i

XML、CSV、TSV ファイルで定義されているとおり、ビュー構造を OpsCenter データベースにインポートします。一度に複数のビューをインポートできます。

-e

OpsCenter データベースに存在するすべてのビュー構造を XML、CSV、TSV ファイルのいずれかにエクスポートします。ビジネスニーズに合わせて XML、CSV、TSV ファイルを更新し、OpsCenter データベースにこれらのファイルをインポートできます。

このオプションは、OpsCenter データベースにあるすべてのビューをエクスポートします。

-m

XML、CSV、TSV ファイルに保存されている複数のオブジェクトを同時に結合します。結合を行う結合元ホストと結合先ホストは同じ種類 (masterservers/mediaservers/clients) にする必要があります。

結合オブジェクトファイル (XML、CSV、または TSV) は次のオブジェクトの詳細を含んでいます。

1 列目	結果オブジェクトの DB ID
2 列目	結果として得られたオブジェクトのプライマリ表示名
3 列目	結合されるオブジェクトの DB ID
4 列目	結合されるオブジェクトのプライマリ表示名

結合するオブジェクトの詳細を含むファイルの一般的な例を次に示します。

1 列目	2 列目	3 列目	4 列目
1500	host1	1000	host1.veritas.com
2100	host2.abc.com	2355	host2
4000	host3	3000	10.209.19.10

メモ: 正常に 2 個のオブジェクトを結合した後、結合対象オブジェクト (レコードの 2 番目のオブジェクト) は削除され、結果オブジェクトが保持されます。ただし両方のオブジェクト (結合対象オブジェクトと結果オブジェクト) に指定されるすべてのエイリアスは保持され、結果オブジェクトに割り当てられます。

-a

-a オプションを使用してホストに別名を指定できます。XML、CSV、TSV ファイルに保存された複数のホストのエイリアスを同時に作成できます。

注意: エイリアス名はホストの DNS 名と互換性がある必要があります。または、NetBackup や Backup Exec のようなアプリケーションで認識される名前と互換性がある名前にする必要があります。例: NetBackup で認識されないエイリアスを使うと、エクスプローラは NetBackup ホストからの情報収集を停止します。エクスプローラは、そのエイリアス名のホストからのデータを収集するように試みます。

ホストエイリアスファイル (XML、CSV、または TSV) は通常次のような詳細を含んでいます。

1 列目	オブジェクトの DB ID
2 列目	結果として得られたオブジェクトのプライマリ表示名
3 列目	ホスト用に作成されるエイリアス. ホストの複数のエイリアスを作成できます。これ以降の列に追加できます。

作成するホストのエイリアスを含むファイルの一般的な例を示します。

1 列目	2 列目	3 列目	4 列目	5 列目
1500	host1	host1.diablo.com	host1.veritas.com	
2100	host2	host2.river.com	10.100.22.55	host2.veritas.com
4000	host3	host3.tunnel.com		

`-f <file name and path>`
インポート、エクスポート、結合、エイリアスの作成に使う XML、CSV、TSV ファイルのパス。ファイル名は大文字と小文字を区別します。

エクスポートでは、OpsCenter データベースから情報をエクスポートします。そのため、**<*file name and path*>** に、エクスポートで取得するファイルの名前またはパスを指定する必要があります。

`--type <xml | csv | tsv>`
ファイル形式の種類 (デフォルト: xml)

`--host <host name>`
接続先の OpsCenter サーバーのホスト名 (デフォルト: localhost)

`--port <port number>`
OpsCenter サーバーのポート番号 (デフォルト: 1556)

`--usr <user name>`
OpsCenter サーバーに接続するために使うユーザー名 (デフォルト: `admin`)

`--pass <password>`
OpsCenter サーバーに接続するために使うパスワード (デフォルト: `password`)

`--domain <domain>`
ユーザーが属するドメイン (デフォルト: OpsCenterUsers)

`--domaintype <type>`
ドメイン形式。例: vx/nt/nis など (デフォルト: vx)

-l <logfile name>
生成するログファイルの名前を指定する

-v [Level #]
ログレベル [0: オフ、1: 重大、2: 警告、3: 情報、4: 構成、5: 良好、6: 優、7: 最高、8: すべて] を指定する

--h|-?|--help
CLI の使用方法の説明を表示して終了します。

例

EXAMPLE1

Windows では、次のコマンドを実行して OpsCenter データベースに import-add-object.xml ファイルをインポートします。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin>view_exportimport.bat -i -f
"C:¥Users¥Administrator¥Desktop¥import-add-object.xml" --type xml
--host win2k8r2.abc.veritas.com --port 1556 --usr admin --pass
password --domain OpsCenterUsers --domaintype vx
```

UNIX では、次のコマンドを実行して OpsCenter データベースに import-add-object.xml ファイルをインポートします。

```
<INSTALL_PATH>/SYMCOpsCenterServer/bin/view_exportimport.sh -i -f
"C:¥Users¥Administrator¥Desktop¥import-add-object.xml" --type xml
--host win2k8r2.abc.veritas.com --port 1556 --usr admin --pass
password --domain OpsCenterUsers --domaintype vx
```

EXAMPLE2

Windows では、次のコマンドを実行してすべての OpsCenter ビューを importviews.xml ファイルで C: にエクスポートします。

```
INSTALL_PATH¥OpsCenter¥server¥bin>view_exportimport.bat -e -f
"C:¥importviews.xml" --type xml --host win2k8r2.abc.veritas.com --port
1556 --usr admin --pass password --domain OpsCenterUsers --domaintype
vx
```

UNIX では、次のコマンドを実行してすべての OpsCenter ビューを importviews.xml ファイルで opt ディレクトリにエクスポートします。

```
/opt/SYMCOpsCenterServer/bin/view_exportimport.sh -e -f
"/opt/importviews.xml" --type xml --host win2k8r2.abc.veritas.com
--port 1556 --usr admin --pass password --domain OpsCenterUsers
--domaintype vx
```

D

CSV、TSV、XML ファイルを使用したビューの作成

この付録では以下の項目について説明しています。

- ビューを作成するための CSV、TSV、XML ファイルの使用について
- CSV ファイルの作成について
- TSV ファイルの作成について
- XML ファイルの作成について
- XML DTD の構造
- DTD の要素
- DTD の <application> 要素
- DTD <objects> および <object> 要素
- DTD の <attribute> 要素
- DTD の <view> 要素
- DTD の <node> 要素
- DTD の <aliaslevel> 要素
- XML ファイルの例
- 例 1: オブジェクトの追加
- 例 2: ビューの追加
- 例 3: オブジェクトの更新

- 例 4: オブジェクトの結合

ビューを作成するための CSV、TSV、XML ファイルの使用について

ビューの作成には OpsCenter Analytics コンソールを使うことができます。しかし、作成するビューを記述した CSV、TSV または XML ファイルを作成するほうがより速くて便利です。

この付録では CSV、TSV または XML ファイルを使ってビューを作成する方法について説明します。

`view_exportimport` スクリプトを使って、View Builder GUI から OpsCenter データベースに CSV、TSV、XML ファイルのインポート、エクスポート、結合、エイリアスの作成を行うことができます。

View Builder GUI を使って CSV、TSV、XML ファイルをインポート、エクスポート、結合、エイリアスする方法については、OpsCenter View Builder ヘルプを参照してください。

`view_exportimport` ユーティリティを使用して CSV、TSV または XML ファイルを OpsCenter Analytics にインポート、エクスポート、結合、エイリアスする方法に関する情報を利用できます。

CSV ファイルの作成について

ビューを記述する、値がカンマで区切られた (CSV) ファイルを作成してインポートすることによって、OpsCenter Analytics でビューを作成できます。テキストエディタや Microsoft Excel で CSV ファイルを作成し、作成したファイルを *`filename`*`.csv` として保存できます。CSV ファイルを使ってビューを作成するときには、汎用形式のオブジェクトのみ作成できることに注意してください。

メモ: CSV ファイルを使ってビュー構造をエクスポートおよびインポートできます。ただし、CSV ファイルを使って OpsCenter データコレクタで収集した属性はエクスポートまたはインポートできません。

CSV ファイルは通常次の詳細を含んでいます。

1 列目	ビューの形式 ビュー形式には、次のいずれか 1 つを指定する必要があります。 ■ マスターサーバー (Master Server) ■ クライアント (Client) ■ ポリシー (Policy) ■ ファイルシステム (File System) **メモ:**
2 列目	ビューの名前
3 列目	ビューのレベル (階層)。第 3 列と以降の列は各レベルに付ける名前を含んでいます。 必要なだけレベルを作成できます。レベルは CSV ファイルの第 3 列またはそれ以降の列で指定する必要があります。
最後の列	ホスト名 **メモ:** 最終列はホスト名である必要があります。行の最終列がホスト名でない場合、その特定の行やエントリは無視され、考慮されません。

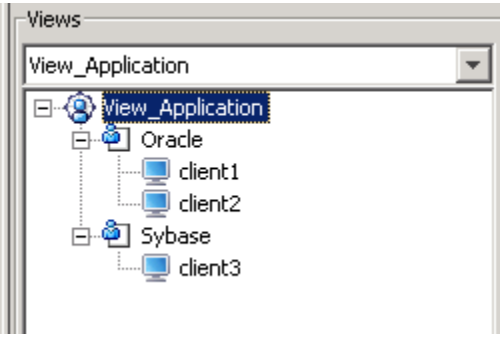
CSV ファイルはカンマで区切られた値を含んでいます。各行は 1 つのホストの階層を定義します。

次は CSV ファイル形式の例です。この CSV ファイルは 1 つのレベルのビューのみを含んでいます。

```
Client, View_Application, Oracle, client1
Client, View_Application, Oracle, client2
Client, View_Application, Sybase, client3
```

図 D-1に、サンプル CSV ファイルをインポートしたときに作成されるビューを示します。

図 D-1　　ビューの例

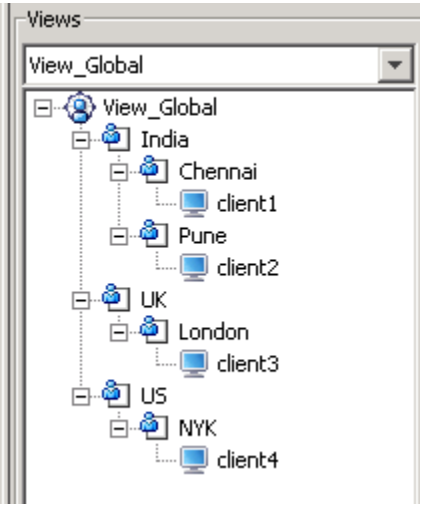


次は、2 つのレベルのビューを含んでいる CSV ファイル形式の例です。

```
Client, View_Global, India, Chennai, client1
Client, View_Global, India, Pune, client2
Client, View_Global, UK, London, client3
Client, View_Global, US, NYK, client4
```

図 D-2に、2 つのレベルのビューを含むサンプル CSV ファイルをインポートしたときに作成されるマルチレベルビューを示します。

図 D-2　　マルチレベルビューの例



メモ: CSV ファイルを使って OpsCenter Analytics にすでに存在しているビューを作成すると、そのビューは削除されます。CSV ファイルを使用して既存のビューを修正することはできません。

TSV ファイルの作成について

ビューを記述する、値がタブで区切られた (TSV) ファイルを作成してインポートすることによって、OpsCenter Analytics でビューを作成できます。テキストエディタ、Excel などで TSV ファイルを作成し、そのファイルを *filename*.tsv として保存できます。TSV ファイルを使ってビューを作成するときには、汎用形式のオブジェクトのみ作成できることに注意してください。

メモ: TSV ファイルを使ってビュー構造をエクスポートおよびインポートできます。ただし、TSV ファイルを使って属性をエクスポートまたはインポートすることはできません。

TSV ファイルは通常次の詳細を含んでいます。

1 列目	ビューの形式 ビュー形式には、次のいずれか 1 つを指定する必要があります。 ■ マスターサーバー (Master Server) ■ クライアント (Client) ■ ポリシー (Policy) ■ ファイルシステム (File System)
2 列目	ビューの名前
3 列目	ビューのレベル。第 3 列と以降の列は各レベルに付ける名前を含んでいます。 必要なだけレベルを作成できます。レベルは TSV ファイルの第 3 列またはそれ以降の列で指定する必要があります。
最後の列	ホスト名 **メモ:** 最終列はホスト名である必要があります。行の最終列がホスト名でない場合、その特定の行やエントリは無視され、考慮されません。

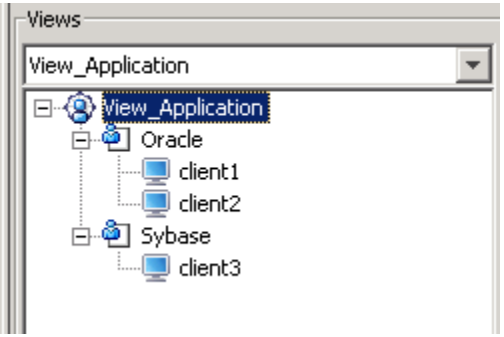
TSV ファイルはタブで区切られた値を含んでいます。各行は 1 つのホストの階層を定義します。

次は、1 つのレベルのビューを含んでいる TSV ファイル形式の例です。

```
Client View_Application Oracle client1
Client View_Application Oracle client2
Client View_Application Sybase client3
```

図 D-3に、サンプル TSV ファイルをインポートしたときに作成されるビューを示します。

図 D-3　　ビューの例

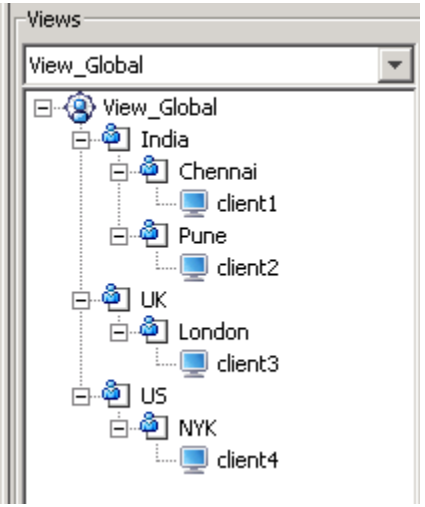


次は、2 つのレベルのビューを含んでいる TSV ファイル形式の例です。

```
Client View_Global India Chennai client1
Client View_Global India Pune client2
Client View_Global UK London client3
Client View_Global US NYK client4
```

図 D-4に、2 つのレベルのビューを含むサンプル TSV ファイルをインポートしたときに作成されるマルチレベルビューを示します。

図 D-4　　マルチレベルビューの例



メモ: TSV ファイルを使って OpsCenter Analytics にすでに存在しているビューを作成すると、そのビューは削除されます。TSV ファイルを使用して既存のビューを修正することはできません。

XML ファイルの作成について

ビューを記述する XML ファイルを作成してインポートすることによって、OpsCenter Analytics でビューを作成できます。

XML API を使用して、社内またはサードパーティのシステム (Peregrine `AssetCenter` など) で保持している IT 資産データとそれらの関係をインポートできます。XML のインポート機能を使用して、マスターサーバー、クライアント、ポリシー、ファイルシステムの任意のグループをインポートできます。たとえば、XML インポート機能を使用して、事業単位で定義されたグループをインポートできます。

メモ: XML ファイルを使ってビュー構造をエクスポートおよびインポートできます。ただし、ネットワーク名、OS などデータコレクタによって収集される属性はエクスポートもインポートもされません。場所、`isTagged` などユーザー定義の属性のみを XML ファイルを使ってエクスポートまたはインポートできます。

ユーザー定義の属性は、OpsCenter GUI ([設定 (Settings)]>[構成 (Configuration)]>[オブジェクト形式 (Object Type)]) から作成できます。

p.236 の「OpsCenter におけるオブジェクト形式の管理について」を参照してください。

次の例は OpsCenter Analytics の XML インポート機能の実用的な使用を示しています。

例 1: 表計算ワークシートを使ってホスト A をマーケティングホスト、ホスト B を販売ホストとして定義できます。View Builder GUI または `view_exportimport` ユーティリティを使って XML をインポートすることにより、表計算ワークシートにデータをインポートしたり、インポートしたデータを使ってビューを作成したり、事業単位に基づいてサービスをチャージバックしたりすることができます。

例 2: 返金用に会社部門別サーバー所有権を示すアカウント表のビューを作成できます。大規模企業の場合、表のアカウントは簡単に 1000 を超すことがあります。OpsCenter Analytics にこのデータを入力すると、扱いにくく、間違いが起こりやすくなります。View Builder GUI または `view_exportimport` ユーティリティを使って XML をインポートすることにより、ローカルシステムからこのデータをインポートできます。データを OpsCenter Analytics にインポートしている間、ローカルシステムのデータの保守を続けることができます。

XML を使ってデータをインポートすることは、他のシステムとの統合を有効にする OpsCenter Analytics のオープンアーキテクチャの最もよい例です。XML ファイルでビューを作成する方法については、次の項を参照してください。

XML DTD の構造

XML DTD は次のように構成されています。

```
<?xml version="1.0"?>
<!-- Note : This DTD is provided for viewing the XML
with tools like Microsoft's Internet Explorer.
if it fails to work, the DTD should be replaced by the DTD
provided with documentation. -->
<!DOCTYPE application [

<!ELEMENT application (objects?,view*,user*,mergeitems*)>
 <!ATTLIST application version CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT objects (object+)>
<!ELEMENT view (node*,aliaslevels?)>
 <!ATTLIST view identifier CDATA #REQUIRED>
 <!ATTLIST view type CDATA #REQUIRED>
 <!ATTLIST view action (add|delete|update|declare) "declare">
 <!ATTLIST view id ID #IMPLIED>
<!ELEMENT object (attribute*)>
 <!ATTLIST object id ID #IMPLIED>
 <!ATTLIST object name CDATA #IMPLIED>
 <!ATTLIST object action (add|delete|update|declare) "declare">
 <!ATTLIST object type CDATA #IMPLIED>
 <!ATTLIST object dbid CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT node (object?,node*)>
 <!ATTLIST node id ID #IMPLIED>
 <!ATTLIST node action (add|delete|declare) "declare">
 <!ATTLIST node object IDREF #IMPLIED>
 <!ATTLIST node parents IDREFS #IMPLIED>
<!ELEMENT aliaslevels (level*)>
 <!ATTLIST aliaslevels action (add|update|delete|declare) "declare">
<!ELEMENT level EMPTY>
 <!ATTLIST level number CDATA #REQUIRED>
 <!ATTLIST level label CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT mergeitems (mergeitem+)>
<!ELEMENT mergeitem EMPTY>
 <!ATTLIST mergeitem toobject IDREF #IMPLIED>
 <!ATTLIST mergeitem fromobject IDREF #IMPLIED>
```

```
<!ELEMENT attribute (name,value*)>
 <!ATTLIST attribute name CDATA #IMPLIED>
 <!ATTLIST attribute value CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!ELEMENT value (#PCDATA)>
]>
```

DTD の要素

XML DTD の要素は次のとおりです。

- p.705 の「DTD の <application> 要素」を参照してください。
- p.705 の「DTD <objects> および <object> 要素」を参照してください。
- p.707 の「DTD の <attribute> 要素」を参照してください。
- p.707 の「DTD の <view> 要素」を参照してください。
- p.708 の「DTD の <node> 要素」を参照してください。
- p.708 の「DTD の <aliaslevel> 要素」を参照してください。

DTD の <application> 要素

<application> 要素は他の XML 定義を囲むルート階層タグです。このタグは <objects> タグとゼロ個以上の他のタグ、具体的には <view> と <mergeitems> をこの順序で含んでいます。

DTD <objects> および <object> 要素

<objects> タグは、実行されるオブジェクトの定義を保持し、従っていくつかの <object> タグを含んでいます。各オブジェクトタグは OpsCenter Analytics 構成の単一のアセットを表しています。

各オブジェクトには、XML ファイルでそれを定義するための次のプロパティがあります。

id	オブジェクトの ID。この値は実際のオブジェクト ID ではなく、実行 XML でオブジェクトを識別する一意の値です。
name	オブジェクトの実際の名前。
action	オブジェクトに適用される処理。
add	オブジェクトを追加します。

delete	オブジェクトを削除します。オブジェクトの場合、削除操作は OpsCenter データベースからオブジェクトを削除しないことに注意してください。ビューまたはノードの場合、削除操作はビューまたはノードを削除しますが、データベースから関連オブジェクトを削除しません。
update	オブジェクトのプロパティを更新します。
declare	処理なし。後で XML でこのオブジェクトが必要になる場合もあります。場合によっては、このオブジェクトを使って処理するために OpsCenter Analytics 構成にすでに存在している別のオブジェクトが必要になることがあります (それを新しく定義したオブジェクトのマスターオブジェクトとして設定する場合など)。それを実行できるようにするには、最初に XML でそのオブジェクトを「宣言する」必要があります。
type	オブジェクトの形式。現在、オブジェクトは次の形式のいずれかです。 ■ MASTER_SERVER ■ CLIENT ■ POLICY ■ MASTER_MEDIA ■ MASTER_CLIENT ■ MASTER_MEDIA_CLIENT ■ MEDIA_CLIENT ■ FILE_SYSTEM ■ MEDIA_SERVER
GENERIC	ビューツリーの階層ノードなどの汎用オブジェクト。
FILE_SYSTEM	ファイルシステムオブジェクト。
MEDIA_CLIENT	メディアサーバーとクライアントの両方として機能するホスト。
MEDIA_SERVER	単なるメディアサーバーのホスト。
POLICY	ポリシーオブジェクト

dbid	オブジェクトのデータベース ID。このフィールドは省略可能で、データがエクスポートされるときに書き込まれます。オブジェクトを更新または宣言する場合に非常に有用です。dbid はデータベースの ID であるため、参照がより速くなります。したがって、可能な場合はいつでも、XML 処理全体を高速化するために dbid を使うことを推奨します。この ID は完全にデータベースに依存し、オブジェクトが作成されるときに作成されます。特定の dbid を持つようにオブジェクトを指定することはできません。

DTD の <attribute> 要素

各オブジェクトには、OpsCenter Analytics 構成でそれを定義するための 1 組の属性があります。これらの属性は <attribute> タグで定義されます。各属性タグには 1 つの <name> タグと複数の <value> タグを含めることができます。<name> タグは属性の名前を定義し、<value> タグはその値を定義します。次の例のように、属性タグを定義するいくつかの方法があります。

```
<attribute>
  <name>attrname</name>
  <value>attrvalue 1</value>
</attribute>
```

または:

```
<attribute name=”attrname” value=”attrvalue”/>
```

DTD の <view> 要素

<view > タグは OpsCenter Analytics 構成のビューを定義します。ビューはオブジェクトの階層的な関連付けです。したがって、このタグはツリーのノードを定義する複数のネストした <node > タグを含んでいます。tree タグは次のプロパティを含んでいます。

identifier	ビューの名前。
action	ツリーに適用される処理。
add	新しいビューを作成します。
delete	既存のビューを削除します。
update	ビューを更新します。

declare　処理なし。このプロパティは XML にすでに存在するツリーを定義します。

id　廃止されたため、現在は使用されていません。

type　ビューの形式を指定します。

DTD の <node> 要素

ノードは単一のオブジェクトを保持するコンテナとしてとらえることができます。ツリーの複数のノードに同じオブジェクトを含めることができますが、1 つのノードには 1 つのオブジェクトのみ含めることができます。ノードのプロパティは次のとおりです。

id　XML のノードの一意の識別子。

object　ノードが含んでいるオブジェクトの ID。この値は実行 XML ファイルでオブジェクトに対して指定される ID で、実際の ID ではありません。1 つのノードに複数の親を設定できます。そのような場合、XML では親ノード ID をスペースで区切る必要があります。

parent　このノードの親ノードのノード ID。現在のノードは指定された親ノードに子として追加されます。この値は実行 XML ファイルで親ノードに対して指定される ID で、実際の ID ではありません。

action　ノードに適用される処理。

add　ツリーにノードを追加します。

delete　ノードを削除します。

declare　処理なし。後で XML でこのノードが必要になる場合もあります。場合によっては、このノードを使って処理するために OpsCenter Analytics 構成にすでに存在している別のノードが必要になることがあります (子ノードを追加する場合など)。XML で他のノードの親としてノードを使うには、最初に XML でそのノードを「宣言する」必要があります。

DTD の <aliaslevel> 要素

OpsCenter Analytics では、ビューのレベルに対してエイリアスまたはラベルを設定できます。<aliaslevel> 要素を使って、ビューレベルの名前を指定できます。ビューは番号のレベルを含んでいます。デフォルトでは、レベルはレベル 1、レベル 2、レベル 3 とラベル付けされるため、直感的ではありません。必要に合わせてレベルに名前を付けるために、<aliaslevel> 要素を使うことができます。

action　aliaslevel に対して実行する処理。

add	レベル番号とレベルラベルを追加します。
update	レベル番号とレベルラベルを更新します。
delete	レベル番号とレベルラベルを削除します。
declare	デフォルトの処理。
level number	1 または 2 など、レベル番号を入力します。
level label	レベルラベルを入力します。

XML ファイルの例

次を含む複数の形式の XML ファイルを作成できます。

- オブジェクトの追加
  p.709 の「例 1: オブジェクトの追加」を参照してください。
- ビューの追加
  p.710 の「例 2: ビューの追加」を参照してください。
- オブジェクトの更新
  p.711 の「例 3: オブジェクトの更新」を参照してください。
- 2 つのオブジェクトを 1 つに結合
  p.712 の「例 4: オブジェクトの結合」を参照してください。

例 1: オブジェクトの追加

例 1 では、OpsCenter Analytics にインポートされると、`MyMasterServers` ビューにオブジェクト `Detroit` を追加します。

(DTD ヘッダーは省略しています。)

```
<application version="2.0">
<objects>
<object id="o3" name="master.abc.domain.com" action="declare"
type="MASTER_SERVER" dbid="58">
<attribute>
<name>Location</name>
<value>Illinois</value>
</attribute>
</object>
<object id="o4" name="master1" action="declare"  type="MEDIA_CLIENT"
 dbid="61" />
```

```
<object id="o5" name="dailybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="62" />
<object id="o6" name="weeklybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="63" />
<object id="o7" name="monthlybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="64" />
</object>
<object id="o10" name="Detroit" action="add" type="GENERIC" />
</objects>
<view identifier="MyMasterServers" type="Master Server"
action="update">
<node id="n268" action="add" object="o9" />
<node id="n269" action="add" object="o3" parents="n268" />
</view>
</application>
```

例 2: ビューの追加

例 2 では、OpsCenter Analytics にインポートされると、ホストオブジェクト master1.abc.domain.com を含む Chicago を最上位ブランチとして持つ TestMasterServers ビューが作成されます。

(DTD ヘッダーは省略しています。)

```
<application version="2.0">
<objects>
<object id="o3" name="master.abc.domain.com" action="declare"
type="MASTER_SERVER" dbid="58">
<attribute>
<name>Location</name>
<value>Illinois</value>
</attribute>
</object>
<object id="o4" name="master2" action="declare"  type="MEDIA_CLIENT"
 dbid="61" />
<object id="o5" name="dailybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="62" />
<object id="o6" name="weeklybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="63" />
<object id="o7" name="monthlybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="64" />
<object id="o9" name="Illinois" action="declare"  type="GENERIC"
dbid="66">
```

```
<attribute>
<name>Name</name>
<value>Illinois</value>
</attribute>
</object>
<object id="o10" name="Chicago" action="declare"  type="GENERIC"
dbid="67">
<attribute>
<name>Name</name>
<value>Chicago</value>
</attribute>
</object>
</objects>
<view identifier="MyMasterServers" type="Master Server"
action="update">
<node id="n268" action="add" object="o9" />
<node id="n269" action="add" object="o3" parents="n268" />
</view>
<view identifier="TestMasterServers" type="Master Server"
action="add">
<node id="n271" action="add" object="o10" />
<node id="n272" action="add" object="o3" parents="n271" />
</view>
</application>
```

例 3: オブジェクトの更新

例 3 では、OpsCenter Analytics にインポートされると、master1.abc.domain.com の Location 属性を (Illinois に) 更新します。Chicago オブジェクトの Name 属性も (Chicago に) 更新されます。

(DTD ヘッダーは省略しています。)

```
<application version="2.0">
<objects>
<object id="o3" name="master.abc.domain.com" action="update"
type="MASTER_SERVER" dbid="58">
<attribute>
<name>Location</name>
<value>Illinois</value>
</attribute>
</object>
<object id="o4" name="master3" action="declare"  type="MEDIA_CLIENT"
```

```
 dbid="61" />
<object id="o5" name="dailybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="62" />
<object id="o6" name="weeklybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="63" />
<object id="o7" name="monthlybackuppolicy" action="declare"
type="POLICY" dbid="64" />
<object id="o9" name="Illinois" action="declare"  type="GENERIC"
dbid="66">
<attribute>
<name>Name</name>
<value>Illinois</value>
</attribute>
</object>
<object id="o10" name="Chicago" action="update"  type="GENERIC"
dbid="67">
<attribute>
<name>Name</name>
<value>Chicago</value>
</attribute>
</object>
</objects>
<view identifier="MyMasterServers" type="Master Server"
action="update">
<node id="n268" action="add" object="o9" />
<node id="n269" action="add" object="o3" parents="n268" />
</view>
</application>
```

例 4: オブジェクトの結合

例 4 では、OpsCenter Analytics にインポートされると、オブジェクト「o2」をオブジェクト「o1」に結合します。オブジェクト「o1」と「o2」は同じホストを表しています。片方のホスト名は「hostA.veritas.com」で、もう一方のホスト名は「hostXYZ.somedomain.veritas.com」です。オブジェクト「o2」をオブジェクト「o1」に結合する際、オブジェクト「o1」のエイリアスとして「hostXYZ.somedomain.veritas.com」を指定できます。オブジェクト「o2」を結合した後、このオブジェクトは削除され、オブジェクト「o1」のみが残ります。

例 4 では、ホストオブジェクトはホスト名「hostA.veritas.com」を持ち、また名前「hostXYZ.somedomain.veritas.com」でも通用します。このオブジェクトの XML エクスポートは次のようになります。

(DTD ヘッダーは省略しています。)

```
<object id="o1" action="declare" type="Host" dbid="50">
</object>
```

この例では、ホスト名が「hostA」のもう 1 つのホストオブジェクトがあり、その XML エクスポートは次のとおりです。

```
<object id="o2" action="declare" type="Host" dbid="70">
</object>
```

特定の OpsCenter Analytics エージェントが「hostA」としてホストを参照するとき、OpsCenter Analytics サーバーは常にそのオブジェクトを識別します。そのオブジェクトのホスト名の 1 つが一致するからです。このオブジェクト更新の後、次の構文によって 2 つのホストを結合できます。

```
<mergeitems>
<mergeitem toobject = "o1" fromobject = "o2"/>
</mergeitems>
```

2 つのホストを結合すると、hostA オブジェクトのすべてのデータが新しく更新されたオブジェクトに移動し、hostA オブジェクトは削除されます。

E

OpsCenter のエラーメッセージ

この付録では以下の項目について説明しています。

- OpsCenter のエラーメッセージ

OpsCenter のエラーメッセージ

次の表に、OpsCenter のエラーメッセージ、問題についての考えられる根本原因、適用できる解決方法の詳細を示します。

表 E-1 OpsCenter のエラーコードと説明

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
401	ユーザーは選択したビューのアクセス権限を持っていません。(The user does not have permissions of the selected view.)	このエラーはユーザー「A」が特定のビュー「V」(マスター、メディア、クライアント) をパブリックフォルダに保存した場合に発生します。保存後にビュー「V」に対するユーザー「A」の権限が管理者によって変更された場合に、ユーザー「A」が次回このレポートを実行しようとするとこの例外が発生します。	レポートを実行するユーザーに選択したビューに対する権限があることを確認してください。ビューに対する権限がない場合、ユーザーはレポートを編集し、利用可能なビューを選択して再実行できます。
402	指定したユーザーの詳細は無効です。(Provided user details are invalid.)	ユーザー「A」がレポート「S」をパブリックフォルダに保存した後に管理者によってユーザー「A」が削除された場合に発生するエラーで、ユーザー「B」や管理者が保存されたレポート「S」を実行しようとしても元のユーザーが存在しないために失敗します。	**この問題を解決する直接の方法はありません。最も良い方法は、レポートを作成し直して再実行することです。**

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10500	OpsCenter Database Error	このエラーは OpsCenter データベース関連の一般的な問題を示します。(接続性、タイムアウトなど)。	データベースが起動していることを確認してください。データベースの基本的な健全性を検査します。スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
10501	{<add/delete-API>} の実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb PK 違反が発生しました (OpsCenterDb PK Violation around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>})	プライマリキーの違反です。挿入しようとしたエントリと重複するエントリが同じテーブルに存在します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートに問い合わせてください。
10502	{<add/delete-API>} の実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb FK 違反が発生しました (OpsCenterDb FK Violation around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>})	このエラーは外部キーの違反 (参照レコードがないなど) を示します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
10503	{<add/delete-API>} の実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb の列値の問題が発生しました (OpsCenterDb Column value issue around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>})	このエラーはデータベース内の NULL 値が許容されない列に NULL 値が追加された場合に発生します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
10504	{<add/delete-API>} の実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb の列の切り捨てが発生しました (OpsCenterDb Column Truncation around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>})	このエラーは値が大きすぎてデータベースの列に格納できない場合に発生します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
10505	{<add/delete-API>} の実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb の制約に失敗しました (OpsCenterDb Constraints failed around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>})	このエラーはデータベースの制約が失敗した場合に発生します。これには複数の原因が考えられます。たとえば、エンティティやトリガに関する制約があります。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10506	データベースから生成されたコードで構成される {<add/delete-API>} DBAL コンポーネントの実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb SQL 解析エラーが発生しました。(OpsCenterDb SQL Parsing Error around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>} DBAL component consists of generated code from the database.)	このエラーは生成されたコードに重大な問題があることを示します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
10507	データベースから生成されたコードで構成される {<add/delete-API>} DBAL コンポーネントの実行中に {<table/entity>} で OpsCenterDb の問い合わせの実行に失敗しました。(OpsCenterDb Query Execution failed around:{<table/entity>} while executing {<add/delete-API>} DBAL component consists of generated code from the database.)	このエラーは生成されたコードに重大な問題があることを示します。	スクリーンショットと関連するログファイルを送付してサポートにお問い合わせください。
レポートサービスに関するメッセージ			
10802	このレポートで選択したビューは使用できません。(The selected view for this report is not available.) 以前このレポートに関連付けられたビューが削除された可能性があります。(The view that was associated with this report might have been deleted.)	保存されているレポートで使われるビューが削除されています。ビューを削除するときにレポートと関連付けられているかどうかは確認されません。	保存されているレポートを編集し、現在利用できるビューを選択して再試行します。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10804	レポート {0} を表示する権限がありません。(You have no permissions to see the report {0}.)	レポートにアクセスしているユーザーにレポートを実行または表示する権限がない可能性があります。ユーザーは URL パラメータを修正して他のユーザーのプライベートレポートにアクセスしようとしています。	ユーザーが参照できるのは自分で作成したレポートとパブリックフォルダのレポートです。
10805	フィルタ {0} は XML 定義ファイル内で定義されていません。(Filter {0} is not defined in XML definition file.) FilterAttributeList.xml 内でフィルタを定義してください。(Please define the filter in FilterAttributeList.xml.)	問題の原因として、フィルタが正しくないか定義されていないことが考えられます。	未定義のフィルタをフィルタ定義 xml ファイルで正しく定義してください。
10806	XML 定義ファイル {0} のロードに失敗しました。(Failed to load the XML definition file {0}.) 詳細については、テクニカルサポートにお問い合わせください。(Please contact customer support for assistance.)	各レポートは xml 定義ファイルに関連付けられます。このエラーはレポートに対応する定義ファイルがない場合に発生します。	OPS_INSTALL_DIR/definitions/reports.zip ファイルに破損や変更がないことを確認してください。
10807	XML ファイルの読み込みに失敗しました。(Failed to read the XML file.)	XML 定義ファイルが使用中の可能性があり、読み込むことができません。	XML 定義ファイルを使用中のプロセスがないことを確認してください。
10808	ストアド プロシージャ {0} の実行に失敗しました。(Failed to execute stored procedure {0}.)	ストアドプロシージャ内部のクエリーの形式が無効なためにプロシージャが失敗した可能性があります。	スタックトレースメッセージに基づいて、ストアドプロシージャ内の問題の箇所を特定できます。
10809	データベースの接続の取得に失敗しました。(Failed to get the database connection.)	接続は DBAL コンポーネントによってレポートに公開されます。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10810	データベースからのレポート ID {0} の定義マッピングのロードに失敗しました。(Definition mapping for report ID {0} is failed to load from the database.) マッピングをチェックするには report_cannedReportMapping テーブルをチェックしてください。(Please check report_cannedReportMapping table for the mapping.)	report_cannedReportMapping テーブルに各レポートのエントリがあります。このテーブルでレポート ID と XML ファイルのマッピングが定義されています。実行するレポートのマッピングがない場合にこのエラーが発生します。	テーブルに実行するレポートのエントリがあることを確認してください。
10811	データベースからのスケジュールワークフロー詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the schedule workflow details from the database.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10814	データベースからのレポート ID {0} のレポート条件リストのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the report condition list from the database for report ID {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10815	データベースからのレポート{0}の保存されたレポート詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the saved report details from the database for report {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10816	データベースからのレポート{0}のユーザー詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the user details from the database for report {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10817	データベースからのレポート{0}のカスタムの保存されたレポート詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the custom saved report details from the database for report {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10818	データベースからのカスタムテンプレートのカテゴリマッピングリストのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the custom template category mapping list from the database.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10819	データベースからの {0} カテゴリのカスタムテンプレートのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the custom template from the database for {0} category.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10820	データベースからのユーザー {0} の保存されたレポートリストのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch saved report list from the database for user {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10821	データベースからのユーザー {0} のアップグレードレポート情報のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the information for upgrade report from the database for user {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10822	レポート {0} のクエリー結果の処理に失敗しました。(Failed to process the query result for report {0}.)	各結果セットは処理されてから GUI に送られます。このエラーメッセージは結果を処理するために書き込まれるロジックが壊れていることを示します。	この問題については CFT/技術者にお問い合わせください。
10823	データベースでのレポート {0} のクエリーの実行に失敗しました。(Failed to execute the query at the database for report {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10824	レポート {0} のクエリーの実行に失敗しました。(Failed to execute the query for report {0}.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10825	レポート {0} の更新に失敗しました。(Failed to update report {0}.)	データベースレベルのレポートの更新中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10826	レポート {0} の保存に失敗しました。(Failed to save report {0}.)	データベースレベルのレポートの保存中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10828	レポート {0} の削除に失敗しました。(Failed to delete report {0}.)	データベースレベルのレポートの削除中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10830	データベース内のスケジュールワークフローの更新に失敗しました。(Failed to update the schedule workflow in the database.)	データベースレベルのワークフローの更新中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10831	データベース内のスケジュールワークフローの完了時間の更新に失敗しました。(Failed to update the Finish Time of schedule workflow in the database.)	データベースレベルのスケジュール完了時間の更新中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10832	データベース内のレポートスケジュール {0} の作成に失敗しました。(Failed to create report schedule {0} in the database.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10833	データベース内のスケジュールワークフローの削除に失敗しました。(Failed to delete schedule workflow in the database.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10834	スケジュールワークフローからのレポートの削除に失敗しました。(Failed to delete reports from schedule workflow.)	データベースレベルのクエリーの実行中に例外が発生しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10835	レポートスケジュールが見つかりませんでした。(No report schedule is found.)	このエラーはデータベースに存在しないレポートスケジュールにレポートを追加しようとすると発生します。	レポートスケジュールを作成し直し、作成した新しいスケジュールにレポートを追加してみてください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10836	ツリー ID およびツリーの種類情報が、保存されたレポート {0} に見つかりません。(Tree ID and Tree Type information is missing from saved report {0}.)	これはアップグレードの問題である可能性があります。移行する各レポートのツリー ID とツリーの種類情報 (ビューベースのレポートの場合) が report_savedreport テーブルに格納されている必要があります。	保存されているレポートを作成し直して再実行してください。
10837	定義に使用される時間列 ID {0} がデータベース内に存在しません。(Time column ID {0} used in definition is not present in the database.)	定義 .xml ファイルで定義された時間フィルタが正しくないか、OPS_INSALL_DIR/definitions フォルダにある reports.zip ファイルが壊れています。	reports.zip ファイルが壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は技術者/CFT にお問い合わせください。
10838	定義ファイルに使用される時間条件列 ID {0} がデータベース内に存在しません。(Time condition column ID {0} used in the definition file is not present in the database.)	定義 .xml ファイルで定義された時間フィルタが正しくないか、OPS_INSALL_DIR/definitions フォルダにある reports.zip ファイルが壊れています。	reports.zip ファイルが壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は技術者/CFT にお問い合わせください。
10839	指定されたビューを持つレポートを実行する権限がありません。(You do not have permissions to run any report with the specified view.) ただし、権限のあるビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter for which you have permissions and can re-run the report.)	選択したビューにアクセスする権限がないため、選択したビューを含むレポートを実行できません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10840	このレポートでビューフィルタはサポートされていません。(View filter is not applicable for the report.)	このエラーは定義に一貫性がない場合に発生します。 例: ユーザーがビューを含むレポートを作成して保存したとします。次回のリリースでそのビューのサポートが定義から削除された場合、保存されている定義と XML 定義が一致しなくなります。保存されている定義と XML 定義に不一致があると、データベースが正しく更新されず、新しい変更が反映されなくなります。	このような場合、レポートを編集し、利用可能な有効なビューを適用して再実行してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10841	このレポートで Vault ビューはサポートされていません。(Vault view is not applicable for the report.)	レポートで Vault ビューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10842	このレポートでポリシービューはサポートされていません。(Policy view is not supported for this report.) ただし、ビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter and re-run the report.)	レポートでポリシービューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10843	このレポートで Exchange ビューはサポートされていません。(Exchange view is not supported for this report.) ただし、ビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter and re-run the report.)	レポートで Exchange ビューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10844	このレポートでマスターサーバービューはサポートされていません。(Master Server view is not supported for this report.) ただし、ビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter and re-run the report.)	レポートでマスターサーバービューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10845	このレポートでクライアントビューはサポートされていません。(Client view is not supported for this report.) ただし、ビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter and re-run the report.)	レポートでクライアントビューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10846	このレポートでファイルシステムビューはサポートされていません。(File system view is not supported for this report.) ただし、ビューフィルタを編集し、レポートを再実行することができます。(However, you can edit the view filter and re-run the report.)	レポートでファイルシステムビューのフィルタ処理がサポートされていません。	レポートを編集し、ドロップダウンメニューから利用可能なビューを選択してレポートを再実行してください。
10848	レポート {0} の定義が見つかりません。(No definition of report {0} is found.)	レポート XML 定義が見つかりません。	OPS_INSTALL_DIR/definitions/reports.zip ファイルに破損や変更がないことを確認してください。
10849	クライアント名を持つ csv ファイルをアップロードしてレポートを実行します。(Please upload the .csv file with client name, to run the report.)	このエラーは .csv ファイルをアップロードせずに[クライアントの適用 (Client Coverage)]レポートを実行した場合に発生する可能性があります。	[クライアントの適用 (Client Coverage)]レポートの実行中にクライアント名の .csv ファイルをアップロードしてください。
10850	レポート {0} は、{1} ビューでの実行をサポートしません。(Report {0} does not have support to run with {1} view.) ここで言う表示とは、分布/ランキング/履歴/表形式を指します。(View in this context refers to Distribution/Ranking/Historical/Tabular.)	このエラーはアップグレードされたレポートの実行時や reports.zipファイルが壊れている場合に発生する可能性があります。	OPS_INSTALL_DIR/definitions/reports.zip ファイルに破損や変更がないことを確認してください。問題が解決しない場合は、アップグレードされたレポートを作成し直す必要があります。
10851	レポート {0} には、正しく定義された Java タイプがありません。(Report {0} does not have correctly defined java type.)	このエラーは Java ベースのレポートの実行時に発生する可能性があります。reports.zip ファイルが壊れていると発生します。	OPS_INSTALL_DIR/definitions/reports.zip ファイルに破損や変更がないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。
10852	レポート {1} の Java タイプ実行プログラム {0} を適切に作成して、それぞれの Java ベースのレポートに使用する必要があります。(Java type executor {0} for report {1} should be appropriately created and used for each java-based report.)	このエラーは Java ベースのレポートの実行時に発生する可能性があります。reports.zip ファイルが壊れていると発生します。	OPS_INSTALL_DIR/definitions/reports.zip ファイルに破損や変更がないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10853	選択したフォルダにレポート{0}がすでに存在します。(Report {0} already exists in the selected folder.) 別の名前でレポートを保存するか、既存のレポートを上書きします。(Either save the report with a different name or overwrite the existing report.)	すでに存在するレポートは保存できません。既存のレポートを上書きする必要があります。	レポートを別の名前で保存してください。
10854	レポート {0} を保存するためのフォルダが存在しません。(The folder does not exist for saving report {0}.) 各レポートは特定のフォルダの下で保存する必要があります。(Each report should be saved under the specific folder.)	このエラーはユーザーがフォルダにレポートを保存しようとしたときに他のユーザーによってそのフォルダが削除されている場合に発生します。	存在するフォルダにレポートを再保存してください。
10855	レポート ID {0} のビューノードにノードが存在しません。(No node is present in view node for report ID {0}.)	このエラーはデータベースのデータに重大な問題がある場合に発生します。ただし、これが発生するのは保存されているレポートの場合のみです。	レポートを作成し直して保存してください。
10856	ビューレベルでのレポート {0} の実行に失敗しました。(Failed to execute report {0} at view level.) レポートのコンポーネントは、ビューでの関連する問い合わせと、ビュー層コンポーネントを使用します。(Reporting component uses view layer component for view related queries.)	このエラーはビューコンポーネントに問題があることを示します。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10857	ビューレベルでの子ノードのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch child nodes at view level.) レポートのコンポーネントは、ビューでの関連する問い合わせと、ビュー層コンポーネントを使用します。(Reporting component uses view layer component for view related queries.)	このエラーはビューコンポーネントに問題があることを示します。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10858	レポートツリーのフェッチに失敗しました。(Failed to fetch the report tree.)	ビューツリーをフェッチするときにビューコンポーネントのクエリーの実行が失敗しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10859	レポートの削除に失敗しました。(Failed to delete a report.)	レポートノードをデータベースから削除するときにビューコンポーネントのクエリーの実行が失敗しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10860	ツリーへのレポートの追加に失敗しました。(Failed to add report to the view tree.)	レポートツリーにレポートを追加するときにビューコンポーネントのクエリーの実行が失敗しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10861	ツリーへのレポートの更新に失敗しました。(Failed to update report to the view tree.)	レポートツリーにレポートの更新を反映するときにビューコンポーネントのクエリーの実行が失敗しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10862	ビューレベルでのレポートの詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch report details at view level.)	レポートツリーからレポートの詳細をフェッチするときにビューコンポーネントのクエリーの実行が失敗しました。	根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10863	列 {0} がデータベースに存在しません。(Column {0} does not exist in the database.)	このエラーは XML 定義に正しく定義されていない列が存在する場合に発生します。	{OPS_INSTALL_DIR}/definitions フォルダにある reports.zip ファイルが壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。
10864	レポートスケジュール {0} がすでに存在します。(Report schedule {0} already exists.) 別の名前を指定してください。(Please specify a different name.)	重複したレポートスケジュール名は許可されません。	レポートスケジュールを別の名前で保存してください。
10865	選択したマスターサーバーのデータ収集に失敗しました。(Data collection failed for selected Master Servers.)	このエラーはライセンスレポート (容量と従来) の明示的なデータ収集を実行する場合にのみ発生します。エージェントがマスターサーバーからデータを収集できないことを意味します。	エージェントが正しく構成されていることを確認してください。根本原因の特定にはスタックトレースが役立ちます。
10866	ライセンスレポートの実行中にエラーが発生しました。(An error has occurred while running the licensing report.)	このエラーはライセンスレポート (容量と従来) の実行時にのみ発生します。ファイル I/O 操作の実行中にエラーが発生したことを示します。	実際の問題の特定にはスタックトレースが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10867	ライセンスレポートの生成に失敗しました。理由: {0} (Generating license report is failed due to {0}.)	このエラーは nbdeployutil の実行時に発生します。nbdeployutil 実行可能ファイルによって容量ライセンスレポートが生成され、スローされたエラーが根本原因になります。	ログファイルで nbdeployutil によって例外がスローされたかどうかを確認してください。実行可能ファイルであるため、ライセンスレポート GUI にリンクとして表示される独自のログファイルが作成されます。
10868	ライセンスレポートの生成に失敗しました。(Generating license report is failed.) ログファイルで nbdeployutil によって例外がスローされたかどうかを確認してください。	容量ライセンスレポートの生成は nbdeployutil 実行可能ファイルによって決まります。	ログファイルで nbdeployutil によって例外がスローされたかどうかを確認してください。実行可能ファイルであるため、ライセンスレポート GUI にリンクとして表示される独自のログファイルが作成されます。
10869	ライセンスデータの収集のためのマスターサーバーが構成されていません。(No Master Sever is configured for collecting the licensing data.)	ライセンスレポート (容量と従来) は少なくとも 1 つのマスターサーバーが OpsCenter で構成されている場合にのみ実行できます。	ライセンスレポートを生成する必要があるマスターサーバーを構成してください。
10870	ライセンスデータ収集/レポート生成がすでに進行中です。(License Data Collection or Report Generation is already in progress.)	このエラーはユーザーがライセンスレポートを同時に複数回実行しようとすると発生します。ライセンスレポートを特定の時点に複数回実行することはできません。	レポートを実行する前に前の要求の実行が完了したことを確認してください。
10871	データベースからのライセンスの詳細のフェッチに失敗しました。(Failed to fetch licensing details from the database.)	このエラーはライセンスレポート (容量と従来) で一部のデータベース操作 (障害が発生したマスターサーバーの状態のフェッチなど) に失敗した場合に発生します。	実際の根本原因の特定にはログファイルが役立ちます。
10872	マスターサーバーのライセンスデータ収集に成功しなかったため、ライセンスレポートは生成されません。(License report is not generated as none of the Master Server license data collections is successful.)	ライセンスレポート (容量と従来) は少なくとも 1 つのマスターサーバーのデータ収集 (ライセンス固有) に成功した場合にのみ生成されます。収集に成功したマスターサーバーがないとレポートは生成されません。	少なくとも 1 つのマスターサーバーのデータ収集 (ライセンス固有) が正常に処理されたことを確認してください。
10873	電子メールを送信できません。(Unable to send the email.) 電子メールアドレス、SMTP サーバー設定を確認し、再試行してください。(Please verify the email address, SMTP server settings and then try again.)	SMTP の構成が正しくないか指定された電子メール ID が正しくないため、電子メールコンポーネントで電子メールを送信できませんでした。	SMTP の構成を指定していない場合は[設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [SMTP サーバー (SMTP Server)]ページで設定してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10875	レポート {0} の作成に失敗しました。(Failed to create report {0}.)	このエラーはレポートをエクスポートして電子メールで送信するときにコンポーネントのグラフの作成に失敗した場合に発生します。	エラーの根本原因の特定にはログファイルが役立ちます。
10876	レポート {0} でサポートされていない PDF 形式です。(PDF format is not supported for report {0}.)	このエラーは PDF 形式でエクスポートされるスケジュールされたレポートに PDF 形式をサポートしないレポートが追加された場合に発生します。	エクスポート形式が PDF の場合は、スケジュール済みレポートから PDF 形式をサポートしないレポートを削除してください。
10877	レポート {0} には HTML エクスポート形式のみがサポートされます。(Only HTML export format is supported for report {0}.)	このエラーは、HTML 形式以外でエクスポートされるスケジュール済みレポートに HTML 形式をサポートするレポートが追加された場合に発生します。	レポートスケジュールの定義でエクスポート形式として HTML を選択した場合は HTML をサポートするレポートのみがスケジュールに追加されていることを確認してください。
10878	問い合わせビルダーがレポート {0} のクエリのビルドに失敗しました。(Query builder failed to build a query for report {0}.)	クエリービルダーは実際の SQL クエリーを構築するために必要なメタデータを形成します。このメタデータは実際のクエリーを取得するために DBAL コンポーネントに渡されます。	このエラーは SQL メタデータを形成するクエリービルダーの重大な問題を示します。この問題は、ログファイルから診断して根本原因を判断する必要があります。
10879	1 つ以上のレポートの実行に失敗したため、電子メールで送信することができません。(One or more reports failed to execute and therefore cannot be sent by email.)	このエラーはダッシュボードの電子メール送信時に 1 つ以上のレポートを指定された形式 (PDF/HTML/CSV) でエクスポートできなかった場合に発生します。たとえば、1 週間の概要レポートでは PDF 形式はサポートされません。	ダッシュボードレポートを電子メールで送信するときは、ダッシュボードのすべてのレポートが指定のエクスポート形式をサポートすることを確認してください。
10880	このレポートで選択したレポートパラメータの組み合わせは有効ではありません。(The selected combination of report parameters for this report is not valid.) ただし、レポートを編集してパラメータを変更し、レポートを実行することはできます。	カスタムレポートではさまざまな組み合わせでカスタムレポートを作成できます。ただし、無効な組み合わせもあります。	例: Y1 軸のレポートデータと Y2 軸のレポートデータを同じにすることはできません。作成したカスタムレポートを編集し、有効なパラメータを指定してください。
10881	指定したSQL -- {0} の実行に失敗しました。(Failed to execute specified SQL-- {0}.) SQL の構文が正しいことを確認してください。(Please make sure the SQL syntax is correct.)	このエラーはユーザーが指定した SQL が無効であることを示します。	SQL の実際の問題を特定するにはログファイルが役立ちます。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10882	report.zip からのファイル {0} の読み込みに失敗しました。(Failed to read file {0} from report.zip.) 各レポートは xml 定義ファイルに関連付けられます。	このエラーは特定のレポートに対する特定の XML ファイルを使用できない場合に発生します。	{OPS_INSTALL_DIR/definitions} フォルダにある reports.zip ファイルが壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。
10883	レポート {1} で指定したテーブル結合セット ID {0} が無効です。(Invalid table join set ID {0} specified in the report {1}.)	このエラーは指定されたレポートの定義が正しくないことを示します。	この問題を CFT/技術者に連絡して XML 定義を修正する必要があります。
10884	チャージバック定義 XML ファイルのロードに失敗しました。(Failed to load chargeback definition XML file.)	このエラーはチャージバックレポートの XML 定義が無効な場合に発生します。	定義ファイル reports.zip が壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。
10885	チャージバックレポート {0} の実行に失敗しました。(Failed to execute chargeback report {0}.)	このエラーはデータベースからチャージバック変数または式をフェッチできない場合に発生します。	実際の根本原因の特定にはログファイルが役立ちます。
10887	他のフォルダにレポート {0} がすでに存在します。(Report {0} already exists in some other folder.) レポートを別の名前で保存してください。(Please save the report with a different name.)	別のフォルダに存在するレポートを上書きすることはできません。異なるフォルダでも重複したレポート名は許可されません。保存されたレポートツリー全体で一意にする必要があります。	レポートを別の名前で保存してください。
10888	レポートオンパラメータは必須のフィールドなので、レポートを編集して選択してください。(Please select report-on parameter by editing the report as it is a mandatory field.)	このエラーはカスタムレポートの作成でレポートオンパラメータが必須フィールドであることを示します。	レポートを編集して適切なレポートオンパラメータを選択してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10889	SQL-- {0} を実行する権限がありません。(You do not have permission to execute the SQL-- {0}.) カスタム SQL は、ユーザーが選択に従って、任意の SQL を起動することができます。(Custom SQL allows user to fire any SQL as per choice.)	これはユーザーが delete/update クエリを実行することによって OpsCenter データベースが壊れる場合に問題になります。このエラーは指定された SQL を実行する権限がユーザーにないことを示します。ただし、OpsCenter データベースで作成したテーブルに対しては update/delete を実行できます。	実行するクエリは OpsCenter データベースを壊さないクエリのみにする必要があります。
10890	レポートを編集して、Y 軸のレポートデータパラメータを選択してください。これは必須フィールドです。(Please select Y-axis report-data parameter by editing the report as it is a mandatory field.)	このエラーはカスタムレポートの作成で Y 軸のレポートデータパラメータが必須フィールドであることを示します。	レポートを編集して適切な Y 軸のレポートデータパラメータを選択してください。
10891	レポートを編集して、時間ベースのパラメータを選択してください。これは必須フィールドです。(Please select Time-basis parameter by editing the report as it is a mandatory field.)	このエラーはカスタムレポートの作成で単位時間パラメータが必須フィールドであることを示します。	レポートを編集して適切な単位時間パラメータを選択してください。
10892	レポートを編集して、Y 軸の関数パラメータを選択してください。これは必須フィールドです。(Please select Y-axis function parameter by editing the report as it is a mandatory field.)	このエラーはカスタムレポートの作成で Y 軸の関数パラメータが必須フィールドであることを示します。	レポートを編集して適切な Y 軸の関数パラメータを選択してください。
10893	レポートを編集して、X 軸のレポートデータパラメータを選択してください。これは必須フィールドです。(Please select X-axis Report-data parameter by editing the report as it is a mandatory field.)	このエラーはカスタムレポートの作成で X 軸のレポートデータパラメータが必須フィールドであることを示します。	レポートを編集して適切な X 軸のレポートデータパラメータを選択してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10894	選択した列の 1 つ以上が無効です。(One or more selected columns are invalid.) レポートを編集して無効な列を削除してください。(Please edit the report and remove invalid columns.)	このエラーは作成されたカスタム表形式レポートの 1 つ以上の列が無効であることを示します。無効な列のラベルは通常は「-」になります。選択されたそのようなすべての列を削除してレポートを再実行してください。この問題は通常はアップグレードされたレポートの場合に発生します。アップグレード時に 1 つ以上の列が正しくマッピングされていないとこのような問題が発生します。	すべての無効な列を削除してレポートを再実行してください。
SCL に関するメッセージ			
10901	エラーが発生しました。(An error has occurred.) システム管理者に連絡してください。(Please contact your system administrator.)	これは不明なエラーです。これは根本原因が予測できない最もまれなシナリオです。Opscenter の不明なエラーです。	原因の特定にはログが役立ちます。
10902	指定されたマスターサーバーはすでに存在します。(The specified master server already exists.)	このエラーは OpsCenter にすでに存在するマスターサーバーを追加しようとすると発生します。	同じマスターサーバーを 2 回追加しないでください。
10903	同じ表示名のマスターサーバーがすでに存在します。(Master Server with the same display name already exists.)	各マスターサーバーに一意の表示名を付ける必要があります。	別の表示名を付けてください。
10904	指定されたマスターサーバーは有効な NetBackup マスターサーバーではありません。(The specified Master Server is not a valid Netbackup Master Server.)	OpsCenter に NetBackup メディアサーバーを追加しようとしています。	代わりに NBU マスターサーバーを追加してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10905	処理が許可されていません。(Action not permitted.)OpsCenter ホストが NetBackup 構成ファイル (ホストプロパティまたは bp.conf) にリストされていること、NBAC の場合は信頼関係が確立していることを確認してください。(Please verify that the OpsCenter host is listed in NetBackup configuration file (host properties or bp.conf) and/or trust is established in case of NBAC.)	このエラーは bp.conf ファイルに OpsCenter ホストのエントリがないマスターサーバーを追加しようとすると発生します。NBAC の場合は OpsCenter と NetBackup の間の信頼関係が不十分なことが問題になる可能性もあります。	bp.conf ファイルに OpsCenter ホストの適切なエントリがあることを確認してください。NBAC の場合は、適切な信頼関係が確立されている必要があります。
10906	指定されたマスターサーバーの削除はすでに進行中です。(Deletion is already in progress for the specified Master Server.)	このエラーは削除要求がすでに進行中であるマスターサーバーを削除しようとすると発生します。	削除操作を複数回実行しないでください。前の削除操作が完了するまで待ってください。
10908	指定されたマスターサーバーが見つかりませんでした。(The specified Master Server could not be located.) マシンがアクセス可能で、NetBackup サービスが実行していることを確認してください。(Please check if the machine is reachable and the NetBackup services are running.)	このエラーは OpsCenter からアクセスできないマスターサーバーを追加しようとすると発生します。	ping コマンドを実行して NetBackup ホストと OpsCenter の間で相互にアクセスできることを確認してください。
10909	指定されたマスターサーバーが見つかりませんでした。(The specified Master Server could not be located.) マシンがアクセス可能で、NetBackup サービスが実行していることを確認してください。(Please check if the machine is reachable and the NetBackup services are running.)	このエラーは OpsCenter との間で相互にアクセスできないマスターサーバーを追加しようとすると発生します。NBU マスターの NBSL サービスが動作していない可能性があります。また、ファイアウォールの構成で OpsCenter と NetBackup の間の通信が遮断されている可能性もあります。	ping コマンドを実行して NetBackup ホストと OpsCenter の間で相互にアクセスできることを確認してください。また、NetBackup マスターの NBSL サービスが動作しているかどうかを確認してください。ファイアウォールが構成されている場合は、OpsCenter と NetBackup のマシンで TCP ポート 1556 が開いていることも確認してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10910	NetBackup イベントチャネルに接続できません。(Unable to connect with NetBackup event channel.)NetBackup サービスが実行していることを確認してください。(Please check if the NetBackup services are running.)	nbevtmgr (NetBackup Event Manager) サービスが実行されていない場合に発生します。	NetBackup マスターサーバーで nbevtmgr が実行されていることを確認してください。
10911	イベントのコンシューマ管理者を作成できません。(Unable to create consumer for the event.)	これは OpsCenter サーバープロセスのリソースがなくなった場合に発生する可能性があります。OpsCenter のリソースが不足したときに発生する現象の 1 つです。	根本原因としてオブジェクトの漏えいやスレッドの漏えいが考えられます。
10912	指定されたマスターサーバーは現在使用できません。(The specified Master Server is currently disabled.)	これはマスターサーバーの再接続タスクの実行時にマスターサーバーの無効化や有効化が行われている場合にのみ発生します。	これは保護機能であり問題ありません。
10913	NetBackup マスターサーバーに対して無効な GUID が見つかりました。(Invalid GUID found for NetBackup Master Server.)	NBSL で NetBackup から GUID が取得されていません。	NBSL ログを確認してください。
10914	NetBackup は初期化されていません。(NetBackup is not initialized.)NetBackup サービスが実行していて、NetBackup が正しく初期化されていることを確認してください。(Please check if the NetBackup services are running and NetBackup is correctly initialized.)	NBSL から製品名が渡されていません。	NBSL サービスが動作中であることを確認してください。また、サービスの起動時にエラーが発生していないことを確認してください。
10915	OpsCenter マシンに指定のマスターサーバーからアクセスできません。(OpsCenter machine is not reachable from the specified Master Server.)	このエラーは OpsCenter に NBSL/NetBackup からアクセスできないかファイアウォールの構成で OpsCenter と NetBackup の間の通信が遮断されている場合に発生します。これは OpsCenter から NBSL には通信できるが逆の通信ができないことを示します。	ping コマンドを実行して NetBackup から OpsCenter にアクセスできることを確認してください。また、ファイアウォールが構成されている場合は、NetBackup マシンでポート 1556 が開いていることも確認してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10916	指定されたエージェントはすでに存在します。(The specified agent already exists.)	このエラーは同じエージェントホストを2回追加しようとすると発生します。	エージェントホストを複数回追加しないでください。
10917	指定されたデータコレクタはすでに存在します。(The specified data collector already exists.)	各エージェントはユーザーが作成できる1つ以上のデータコレクタに関連付けられます。このエラーは既存のデータコレクタと同じ名前でデータコレクタを作成しようとすると発生します。	各データコレクタを一意の名前で保存してください。
10925	指定されたエージェントはすでに削除されています。(The specified agent is already deleted.)	これはユーザーがエージェントを編集しているときに他のユーザーによって別のセッションからそのエージェントが削除された場合に発生します。基本的に一方のユーザーは古いデータを操作していることになります。	エージェントのホームページに再度アクセスすると更新されたリストが表示されます。
10926	指定されたデータコレクタはすでに削除されています。(The specified data collector is already deleted.) エージェントのホームページに戻って、更新されたリストが表示されます。(Come back to agent home page and user will see the refreshed list.)	これはユーザーがデータコレクタを編集しているときに他のユーザーによって別のセッションからそのデータコレクタが削除された場合に発生します。基本的に一方のユーザーは古いデータを操作していることになります。	エージェントのホームページに再度アクセスすると更新されたリストが表示されます。
10927	指定されたエージェントは別のユーザーによって更新されています。(The specified agent has been updated by other user.) 再試行してください。(Please try again.)	エージェント情報の更新中に複数のユーザーが同じエージェントを同時に変更しようとした可能性があります。データベースの一貫性が失われる可能性があるため、このエラーメッセージが表示されます。	他のユーザーによる更新が完了したと思われるまでしばらく待ってから再試行してください。
10928	指定されたデータコレクタは別のユーザーによって更新されています。(The specified data collector has been updated by other user.) 再試行してください。(Please try again.)	データコレクタ情報の更新中に複数のユーザーが同じデータコレクタを同時に変更しようとした可能性があります。データベースの一貫性が失われる可能性があるため、このエラーメッセージが表示されます。	他のユーザーによる更新が完了したと思われるまでしばらく待ってから再試行してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10929	指定されたプラットフォームはサポートされていません。(The specified platform is not supported.) エージェントは、Windows プラットフォームでサポートされています。	このエラーはサポートされるプラットフォームにエージェントがインストールされていないことを示します。	エージェントを Windows プラットフォームにインストールします。
10930	指定されたターゲットホストに接続できません。(Unable to connect with specified target host.)	このエラーは OpsCenter からアクセスできないポイント製品ホストを追加しようとすると発生します。また、ファイアウォールの構成で OpsCenter と NetBackup の間の通信が遮断されている可能性もあります。	ping コマンドを実行してポイント製品ホストと OpsCenter の間で相互にアクセスできることを確認してください。
10931	指定された製品はライセンスされていません。(The specified product is not licensed.)	これは製品のデータ収集のライセンスがない場合に発生します。	ポイント製品のデータ収集の適切なライセンスをインストールしてください。
10932	エージェントに接続できません。(Unable to connect with agent.) マシンがアクセス可能で、エージェントサービスが実行していることを確認してください。(Please check if the machine is reachable and the agent service is running.)	このエラーは OpsCenter からエージェントホストに接続できない場合に発生します。	エージェントホストと OpsCenter ホストの間で相互にアクセスできることを確認してください。
10934	指定されたデータコレクタは無効です。(The specified data collector is disabled.)	これはサーバーの再接続タスクの実行時にマスターサーバーの無効化や有効化が行われている場合にのみ発生します。	これは保護機能であり問題ありません。
10935	指定されたデータコレクタの削除はすでに進行中です。(Deletion is already in progress for the specified data collector.)	このエラーは別の削除要求がすでに進行中のときにエージェントデータコレクタを削除しようとすると発生します。	前の削除要求が完了するまで待ってください。
10936	指定されたインストールまたはボリュームディレクトリが無効です。(The specified install or volume directory is invalid.)	このエラーは[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]の[データ収集の詳細プロパティ (Advanced Data Collection Properties)]を定義するときに[Volume Manager ディレクトリ (Volume Manager Directory)]または[インストールディレクトリ (Install Directory)]に無効なパスを指定すると発生します。	データ収集の詳細プロパティを定義するときは、NetBackup のインストールディレクトリと Volume Manager ディレクトリの適切なパスを指定してください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
10937	指定された製品のインストールディレクトリは存在しません。(The specified install directory of the product does not exist.)	このエラーは[インストールディレクトリ (Install Directory)]のパス ([マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]の[データ収集の詳細プロパティ(Advanced Data Collection Properties)]の構成) が正しくないか NetBackup ホストに存在しない場合に発生します。	ホストに NetBackup がインストールされていることを確認し、NetBackup のホームディレクトリの適切なパスを指定してください。
10938	指定された製品のボリュームディレクトリは存在しません。(The specified volume directory of the product does not exist.)	このエラーは[Volume Manager ディレクトリ (Volume Manager Directory)]のパス ([マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]の[データ収集の詳細プロパティ (Advanced Data Collection Properties)]の構成) が正しくないか NetBackup ホストに存在しない場合に発生します。	リモート管理コンソールのインストールパス ([エージェント (Agent)]ボックス) を修正してください。またはエージェントに NetBackup リモート管理コンソールをインストールしてください。
10939	指定されたユーザー名またはパスワードが無効です。(The specified username or password is not valid.)	これは BPJava でマスターサーバーに接続するためのユーザー名かパスワードが無効な場合に発生します。	マスターサーバーの正しいユーザー名とパスワードを指定してください。
10943	データベースエラーが発生しました。(A database error has occurred.) システム管理者に連絡してください。(Please contact your system administrator.)	このエラーはデータベース関連の例外が発生した場合に発生します。	実際の根本原因の特定にはログファイルが役立ちます。
10944	同じマスターサーバーの削除は進行中です。(Deletion is in progress for the same Master Server.) 削除が完了するとこのマスターサーバーへの接続が行われます。(Connection to this master server will occur once deletion is completed.)	このエラーはマスターサーバーの削除要求の進行中にマスターサーバーの追加や検索を試行すると発生します。	マスターサーバーの追加や検索を行う前に、マスターサーバーの前の削除要求が完了していることを確認してください。

スケジュールに関するメッセージ

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
20800	スケジュール {0} の次のスケジュール時刻の取得に失敗しました。(Failed to get the next schedule time for schedule {0}.) データベース内のスケジュール情報が破損している可能性があります。(The schedule information in the database might be corrupted.) スケジュールを再作成して再試行してください。(Please re-create the schedule and try again.)	各スケジュールの次のスケジュール時刻はスケジュール形式 (日単位、週単位、月単位など) に基づいて計算されます。この問題はデータベースのスケジュールのデータが壊れている場合に発生する可能性があります。	問題が発生したスケジュールを削除し、適切なデータが保存されるようにスケジュールを作成し直すことができます。このような問題は、アップグレードされたスケジュールにおいてスケジュールのデータが正しく移行されていない場合に発生する可能性があります。
20801	データベースでのクエリーの実行に失敗しました。(Failed to execute the query at the database.)	このエラーはタイムスケジュールの crud 操作 (追加、削除、更新、フェッチなど) を実行するときに発生する可能性があります。このエラーは対応するクエリーが実行されたときのデータベースレベルの問題が原因です。	データベースレベルのエラーの原因の特定にはログが役立ちます。
20802	スケジュールを削除できません。1 つ以上のレポートスケジュール内で参照されています。(Schedule cannot be deleted as it is referred in one or more report schedules.)	タイムスケジュールが 1 つ以上のレポートスケジュールによって参照されている場合、そのタイムスケジュールは使用中であるため削除できません。	タイムスケジュールを削除する場合はレポートスケジュールで参照されていないことを確認してください。
20803	スケジュール {0} がすでに存在します。(Schedule {0} already exists.) スケジュールを別の名前で保存してください。(Please save the schedule with a different name.)	すでに存在する同じ名前のタイムスケジュールは保存できません。	スケジュールを別の名前で保存してください。
チャージバックに関するメッセージ			
20850	チャージバック定義ファイル {0} のロードに失敗しました。(Failed to load the chargeback definition file {0}.) チャージバック定義は XML 形式で保存されます。(Chargeback definitions are stored in XML format.)	XML ファイルに問題がある場合にこのエラーメッセージが表示されます。	{OPS_INSTALL_DIR}/definitions フォルダにある reports.zip ファイルが壊れていないことを確認してください。問題が解決しない場合は CFT/技術者にお問い合わせください。

エラーコード	説明	根本原因	解決方法
20851	データベースでのクエリーの実行に失敗しました。(Failed to execute the query at the database.)	このエラーはチャージバックの crud 操作(チャージバック変数、チャージバック式、チャージバック通貨の追加、削除、更新、フェッチなど)を実行するときに発生する可能性があります。このエラーは対応するクエリーが実行されたときのデータベースレベルの問題が原因です。	データベースレベルのエラーの原因の特定にはログが役立ちます。
20852	数式を削除できません。1 つ以上のチャージバックレポート内で参照されています。(Cannot delete the formula as it is referred in one or more chargeback reports.)	作成されるチャージバック式はチャージバックに基づくレポートで使うことができます。そのようなレポートが特定の式と一緒に保存されている場合、保存されているすべてのレポートからその式の参照を削除するまではその式を削除できません。	チャージバック式を削除する前に、保存されているすべてのレポートからその式のすべての参照を削除してください。
20853	変数を削除できません。1 つ以上のチャージバックレポートまたはチャージバック式内で参照されています。(Cannot delete the variable as it is referred in one or more chargeback reports or chargeback formulae.)	作成されるチャージバック変数はチャージバックに基づくレポートとチャージバック式で使うことができます。そのようなレポートまたは式が特定の変数と一緒に保存されている場合、保存されているすべてのレポートまたは式からその変数の参照を削除するまではその変数を削除できません。	チャージバック変数を削除する前に、保存されているすべてのレポートと保存されているすべての式からその変数のすべての参照を削除してください。
20854	チャージバック変数 {0} はすでに存在します。(Chargeback variable {0} already exists.) 変数を別の名前で保存してください。(Please save the variable with a different name.)	このエラーはすでに存在する同じ名前のチャージバック変数を保存しようとすると発生します。	変数を別の名前で保存してください。
20855	チャージバック式 {0} はすでに存在します。(Chargeback formula {0} already exists.) 式を別の名前で保存してください。(Please save the formula with a different name.)	このエラーはすでに存在する同じ名前のチャージバック式を保存しようとすると発生します。	式を別の名前で保存してください。

索引

記号

アプリケーションログ 211
アラート
　マスターサーバーによる表示 424
　応答 419
　種類によるフィルタリング 418
アラートの表示
　［一覧表示 (List View)］の使用 413
　［概略表示 (Summary View)］の使用 422
アラートポリシー
　OpenStorage のアラート条件 552
　アラート条件 453
アラートポリシーの作成 460
アンインストール
　OpsCenter
　　UNIX の場合 148
　Windows の OpsCenter 147
インストール
　OpsCenter DVD 81
　クラスタ。「クラスタ」を参照
インストールとアップグレードのチェックリスト 87
ウィザード
　カスタムレポートウィザード 605
エクスポート
　レポート 593
エージェント
　削除 285
　変更 284
オブジェクト (ホスト)
　結合 231
オブジェクトの結合
　オプション 232
オブジェクト形式 236
　オプション 236
　削除 237
　変更 238
　属性の削除 238
　属性の追加 238
　追加 237
オリジネータ ID 209
カスタマイズ
　OpsCenter ログインページ 48
　警告の設定 578
カスタム SQL 問い合わせ 585
カスタムレポート 585、605
　データ 608
　フィルタパラメータ 612
　時間枠 605
　表の列 611
カスタムレポートウィザード
　データパラメータ 608
　フィルタパラメータ 612
　　使用 607
　　選択 607
　列パラメータ
　　表の列の入力 611
　時間枠パラメータ 605
ガイド付きリカバリ 526
　クローン後操作 533
　クローン操作の実行 527
　ソースデータベースの選択 (Select Source Database) 529
　トラブルシューティング 533
　メタデータ 534
　宛先ホストとログイン画面 531
　操作前のチェック 526
　［クローン前チェック (Pre-clone Check)］画面 532
　［ジョブの詳細 (Job Details)］画面 532
　［マスターサーバーの選択 (Select Master Server)］ダイアログ 529
　［制御ファイルバックアップの選択 (Select Control File Backup)］画面 530
　［宛先パラメータの選択 (Select Destination Parameters)］画面 531
　［選択の概略 (Selection Summary)］画面 532
クイックリンク
　最小化 59
クラスタ
　OpsCenter サーバー
　　Windows 152
　OpsCenter サーバーのアンインストール
　　Windows 162

OpsCenter サーバーのインストール
Windows 154、157
制限事項
Windows 152
前提条件
Windows 153
クラスタソリューションのサポート対象プラットフォーム 149
コスト
式 270
コストの推定 272
オプション 273
コスト変数 268
オプション 267
コピー
ユーザープロファイル 234
コンプライアンスレポート 23
サポートされているアップグレードパス 84
サポートされているバックアップ製品 24
サービス
種類によるフィルタリング 376
スケジュール 623
ストレージユニット
レポート 558
ストレージユニットグループ
レポート 558
ストレージライフサイクルポリシー
レポート 558
セキュリティ警告の無効化
Mozilla 36
タイムスケジュール 632
チャージバック
コスト変数 268、270
モデル化 272
式 271
ツールのヒント 62
テープライブラリ
変更 233
デフォルトの管理者ユーザーのログイン 44
データ
グラフ表示レポート 590
パラメータ 608
データコレクタ
Backup Exec 313
構成 286、289
データコレクタ (Data Collector)
削除 289
データコレクタの構成 289
データコレクタの状態
表示 285
データコレクタウィザード 287
データパージ
構成 226
データベース
「OpsCenter データベース」を参照 183
データ収集 307
データ収集の状態 299～300
ビュー 302
データ収集ビュー 293
トラブルシューティング
OpsCenter のサポートスクリプト 206
OpsCenter へのアクセス 38
OpsCenter コンソールのログオンに関する問題 45
OpsCenter サーバーの問題 50
バックアップ
OpsCenter データベース 196
パスワード
変更 223
パラメータ
カスタムレポートウィザード 605
ビジュアルキー
OpsCenter コンソール 62
ビュー
アクセス 325
ビューの形式 322
レベル 326
ファイアウォールについての注意事項 200
ファイルの検索
OpsCenter の使用 495
ファイル形式 594
フィルタリング
パラメータ 612
ブックマーク
アプライアンスコンソールで使用 70
プロダクト ID 209
ベリタステクニカルサポート
OpsCenter カスタム SQL 問い合わせ 585
OpsCenterカスタムレポート 585
ホストエイリアス
表示 230
追加 230
ポリシー
種類によるフィルタリング 382
ポート番号
HTTPS 204
OpsCenter の主要コンポーネント 200
バックアップ製品とアーカイブ製品 203
マスターサーバー
全般の詳細 301

詳細 300
追加 304
マスターサーバー (master server) 307
マニュアル
HTTPS ポート 204
NBSL 83
NetBackup 31
Sybase 183
SymcOpsCenterWebServer 75
VxUL 75
モデル化
チャージバック 272
ユーザーのアクセス権 244
ユーザーの削除 249、251
ユーザーの編集 239
ユーザーの追加 239
ユーザーグループ
オプション 255
作成 255
ユーザープロファイル
表示 249
ユーザープロファイルのコピー
オプション 235
ユーザープロファイルの編集 249、251
ユーザー設定
オプション 220
ユーザー設定のオプション 220
ライセンス
管理 224
表示 224
追加 224
ライセンスキー 77
削除 226
表示 225
追加 225
ライセンスページ 548
ライセンスモデル 76
ライセンスレポートの問題 544、549
ランキングレポート 589
リストア
OpsCenter 198
リストアカート
使用 517
概要 516
リストア操作
クライアントの参照 503
バックアップ時系列 509
ファイルとディレクトリの参照 515
リストアカート 516
単純または詳細検索 504
レポート
カスタム
作成 605
グラフ
形式 589
数値データ 590
ツールのヒント 590
形式 589
条件 612
通知
条件パラメータ 612
レポートのエクスポート 236
レポートのエクスポート場所
オプション 236
レポートスケジュール 626
レポートテンプレート 583
レポート形式 589
ログ
OpsCenter 49
ログオン
OpsCenter へのログオン 44
ログファイル
UNIX サーバー 214
Windows サーバー 212
一般的な OpsCenter タスクのスタートガイド 68
予測
レポート 589
事業計画 24
作成
SNMP トラップ受信者 261
カスタム SQL 問い合わせ 613
カスタムレポート 599、605
コスト変数 268
コスト式 270
ビュー 328
電子メールの受信者 259
保存
レポート 593
傾向レポート
形式 589
内容ペイン
最大化 62
概略表示と階層表示 60
円グラフレポート 589
分割ジョブ 299～300
表示 299
分割ジョブオプション 295

削除
アラートの受信者 263
コスト式 271
ビュー 330
マスターサーバー 312
ユーザーグループ 256
単一インスタンス記憶域
SIS 314
変更
アラートの受信者 263
コスト変数 270
コスト式 271
ビュー 329
レポートのエクスポート場所 235
定義
コスト変数 268
コスト式 270
容量ライセンス 545
数値データ
表示 590
時間枠
パラメータ 605
構成
セッションのタイムアウト間隔 49
状態アイコン 62
監視ビュー
アプライアンスハードウェアの監視
NetBackup 434
重複排除 437
相関レポート 589
管理
フォルダ 621
管理対象サーバーのアイコン 62
管理対象サーバーの状態を示すアイコン 62
編集
マスターサーバー 311
通貨リスト 265
色の使用
OpsCenter 62
表示
マスターサーバーによるアラート 424
電子メールの受信者 257
設定
デフォルトの通貨 264
起動タスク
OpsCenter サーバー 146
追加
NetBackup マスターサーバー 305
マスターサーバー 304、310～311
新しいユーザー 249、251
既存のユーザー 249、251
通貨の設定
オプション 265
通貨リストの編集
オプション 266
重複排除 314
重複排除クラウド対象 438
電子メール
オプション 258
レポート 596
電子メールの受信者
作成 259
電子メールの受信者の追加
オプション 259
[SMTP サーバー (SMTP Server)]のオプション 229
オプション 229
[SNMP トラップの受信者 (SNMP Trap Recipient)]のオプション 258
[SNMP トラップ受信者の追加 (Add SNMP trap recipient)]のオプション 262
[エージェント (Agent)]のオプション 281
[エージェントの作成 (Create Agent)]のオプション 283
[エージェントの編集 (Edit Agent)]のオプション 283
[オブジェクト形式 (Object Type)]のオプション 236
[コストの推定 (Cost Estimation)]のオプション 273
[コスト変数 (Cost Variable)]のオプション 267
[ジョブ (Jobs)]の[一覧表示 (List View)]
オプション 357
[ジョブ (Jobs)]の[一覧表示 (List View)]オプション 357
[ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]ダイアログボックス
オプション 364
[ジョブの優先度の変更 (Change Job Priority)]ダイアログボックスのオプション 364
[スケジュール (Schedules)]オプション 625
[タイムスケジュールの作成 (Create Time Schedule)]オプション 632
[タイムスケジュールの編集 (Edit Time Schedule)]オプション 632
[ビュー (View)]ペイン
選択 56
[ビュー (Views)]オプション 320
[フォルダの管理 (Manage Folders)]オプション 621
[マイダッシュボード (My Dashboard)]オプション 618
[マイダッシュボード (My Dashboard)]タブ 618
[マイレポート (My Reports)]タブ 615
[マスターサーバーの追加 (Add Master Server)]のオプション 310

[ユーザーグループ (User Groups)]のオプション 255
[ユーザープロファイルのコピー (Copy User Profile)]のオプション 235
[レポートのエクスポート先 (Report Export Location)]のオプション 236
[監視 (Monitor)]ビュー
アプライアンスハードウェアの監視
マスターサーバー 428
メディアサーバー 431
アラートの監視 412
クラウドの監視 445
ジョブの監視 356～357、364
デバイスの監視 399
ホストの監視 408
ポリシーの監視 378
メディアの監視 387
監視サービス 375
範囲の制御 346
[管理 (Manage)]ビュー
アラートポリシーの管理 450
ストレージの管理 471
範囲の制御 448
[表示 (View)]ペイン
使用方法 55
[通貨の設定 (Currency Settings)]のオプション 265
[通貨リストの編集 (Edit Currency List)]のオプション 266
[電子メール (Email)]のオプション 258
[電子メール受信者の追加 (Add Email Recipients)]のオプション 259

A

ActiveX 33
Agent
概要 28
agent.conf ファイル 30

B

Backup Exec 313

C

changedbpassword 669
configurePorts 670

D

dbbackup 671
dbdefrag 673
OpsCenter クラスタ 149

J

JavaScript 33
JRE (Java Run Time Environment) 74

M

Management Information Base (MIB) 561

N

nbfindfile コマンド 674
nbproxy プロセス 182
NBSL (NetBackup Service Layer) 83、205、293
NetBackup PureDisk
PDOS 314
NetBackup PureDisk データコレクタ
構成 316
NetBackup のオプション 291
NetBackup のデータ収集
サポート対象のデータ形式と収集の状態 302
データ収集の有効化と無効化 312
マスターサーバーの削除 312
マスターサーバーの編集 311
マスターサーバーの追加 304
概念 293
NetBackup のライセンス 536
NetBackup マスターサーバー
追加 305
NetBackup マスターサーバーによるアラート表示 424
NetBackup マスターサーバーの状態
切断状態 (Not Connected) 304
接続状態 (Connected) 304
無効 (disabled) 304
Network Address Translation (NAT) ネットワークの注意事項 81

O

opsadmin 678
OpsCenter 555、557
アンインストール
UNIX の場合 148
Windows の場合 147
インストール
UNIX 99
Windows 93
インストール後の健全性検査 145
サイズ変更 83
ステータスバー 62
データベース 83
データベースとログを別々のディスクに保存 186

使用される Sybase データベース 75
色の使用 62
OpsCenter Analytics XML
DTD 704
DTD の要素 705
ファイルの例 709
OpsCenter Analytics および OpsCenter 76
OpsCenter Analytics について 21
OpsCenter DVD のレイアウト 81
OpsCenter View Builder 31
OpsCenter で使用するソフトウェアコンポーネント 74
OpsCenter について 20
OpsCenter に追加する
起動時に実行されるタスク 146
OpsCenter の AD / LDAP ドメインの追加 241
OpsCenter のアップグレード手順 121
OpsCenter のアラート
アラートカウントの理解 468
アラートポリシーについて 449
アラートポリシーの作成 452
アラートポリシーの管理 470
アラート条件 453
OpsCenter のインストール 92
UNIX 99
Web ブラウザについての注意事項 32
Windows 93
インストールチェックリスト 87
ハードウェア要件 83
OpsCenter のインストール後
OpsCenter の使用の開始 145
OpsCenter のサービスとプロセスの制御 180
OpsCenter のバックアップおよびリストアの手順 196
OpsCenter のビュー
概要 318、320
管理 327
OpsCenter のプロセス
UNIX 177
OpsCenter のマニュアル 71
OpsCenter の状況依存ヘルプ
場所 31
OpsCenter の表
カスタマイズ 64
カスタムフィルタの作成 67
フィルタの使用 67
フィルタの適用 67
行の選択 66
複数のページの表示 66
非表示の列の表示 64
OpsCenter の起動タスク 146
OpsCenter アラートの表示
HP OV NNM を使う 580
SCOM 2007 を使う 580
Windows で HP OV NNM 7.50/7.51 を使う 580
OpsCenter アーキテクチャ
データベース 27
OpsCenter クラスタ 149
OpsCenter コンソール
クイックリンク 59
タイトルバー 52
タブとサブタブ 53
内容ペイン 60
説明 51
[アラートの概略 (Alert Summary)]ペイン 59
[ビュー (View)]ペイン 55
OpsCenter コンソールの更新 54
OpsCenter コンソールへのアクセス 35
OpsCenter サーバー 25
OpsCenter サーバーのスクリプト
Windows と UNIX 178
OpsCenter サービスの依存性 181
OpsCenter システムの要件
「OpsCenter」を参照 83
OpsCenter タスクのクイックスタート 68
OpsCenter データベース
backupDB スクリプトを使ったバックアップ 196
バックアップ 196
OpsCenter ユーザープロファイル 197
OpsCenter レポート 581
OpsCenter ログの制御
UNIX 210
Windows 210
OpsCenter ログインページ
カスタマイズ 48
opsCenterAgentSupport 680
opsCenterSupport 681
OpsCenter データベース
リストア 198
OpsCenter データベースユーティリティ
データベース管理者パスワードの変更 184

P

PDOS 314
PureDisk のレポート
表の列 611

R

runstoredquery 684

S

scripts
runstoredquery 684
Simple Network Management Protocol (SNMP) 560
SNMP トラップ 561
SNMP バージョンの構成 577
コミュニティ名の構成 576
サポート対象の SNMP のバージョン 561
SIS
単一インスタンス記憶域 611
SMTP の構成 229
SNMP トラップ受信
オプション 258
SNMP トラップ受信者
作成 261
SNMP トラップ受信者の追加
オプション 262
SNMP ポート (SNMP port) 205
startagent 685
startdb 686
startgui 687
starting
runstoredquery 684
startserver 688
stopagent 689
stopdb 690
stopgui 691
stopserver 692

T

ToolTips 590

U

UNIX
インストール
OpsCenter 99
UNIX の場合
アップグレード 137
OpsCenter 137

V

Veritas Java Web Server
(SymcOpsCenterWebServer) 75
Veritas Private Branch Exchange 26
ポート番号の構成 74
Veritas Private Branch Exchange (PBX) 74
Veritas Unified Logging (VxUL) 75、209
OpsCenter で使用するオリジネータ ID 209
ログファイル 209
view_exportimport.bat 693

W

Web ブラウザ
UTF-8 33
ブックマーク 70
ポップアップブロッカー 32
Windows
アップグレード
OpsCenter 128
インストール
OpsCenter 93
Windows の OpsCenter サービス 176
Windows の場合
OpsCenter のアップグレード 128
アンインストール
OpsCenter 147

X

XML
DTD 704
インポート 704
インポートの例 709

さ

しきい値
レポート 612