Quest

Quest® NetVault® 13.0

アドミニストレーターズ・ガイド

© 2020 日本クエスト・ソフトウェア株式会社

ALL RIGHTS RESERVED.

本書には、著作権によって保護されている機密情報が記載されています。本書に記載されているソフトウェアは、ソフトウェア・ライセンスまたは機密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアは、当該契約の条項に準拠している場合に限り、使用または複製することができます。本書のいかなる部分も日本クエスト・ソフトウェア株式会社の書面による許可なしに、購入者の個人的な使用以外の目的で、複写や記録などの電子的または機械的ないかなる形式や手段によっても複製または転送することはできません。

本書には、Quest Software 製品に関連する情報が記載されています。明示的、黙示的、または禁反言などを問わず、本書または Quest Software 製品の販売に関連して、いかなる知的所有権のライセンスも付与されません。本製品の使用許諾契約の契約条件に規定されている場合を除き、QUEST SOFTWARE はいかなる責任も負わず、製品に関連する明示的、黙示的または法律上の保証（商品性、特定の目的に対する適合性、権利を侵害しないことに関する黙示的保証を含む）を否認します。QUEST SOFTWARE は、損害が生じる可能性について報告を受けたとしても、本ドキュメントの使用、または使用できないことから生じるいかなる、直接的、間接的、必然的、懲罰的、特有または偶発的な障害（無期限、利益の損失、事業中断、情報の損失も含む）に対しても責任を負わないものとします。Quest Software は、本書の内容の正確性または完全性について、いかなる表明または保証も行わず、通知なしにいつでも仕様および製品説明を変更する権利を有します。Quest Software は、本書の情報を更新する一切の義務を負いません。

本文書の使用に関してご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

日本クエスト・ソフトウェア株式会社
宛先：法律部門
東京都新宿区西新宿 6-10-1
日土地西新宿ビル 13F

日本国内および海外の事業所の情報に関しては、弊社の Web サイト（https://www.quest.com/jp-ja）を参照してください。

特許

高度なテクノロジは Quest Software の誇りです。特許および出願中の特許がこの製品に適用される可能性があります。この製品に適用される特許に関する最新情報については、https://www.quest.com/jp-ja/legal の弊社 Web サイトを参照してください。

商標

Quest Software、Quest、Quest ロゴ、QoreStor、および NetVault は、日本クエスト・ソフトウェア株式会社の商標および登録商標です。Quest の商標の詳細な一覧については、https://www.quest.com/jp-ja/legal/trademark-information.aspx を参照してください。その他すべての商標および登録商標は各社に帰属します。

凡例

警告：警告アイコンは、潜在的な資産の損害、個人の負傷または死亡の可能性を表しています。

注意：注意アイコンは、指示に従わなかった場合に、ハードウェアの損傷やデータの損失につながる可能性があることを表しています。

重要、**メモ**、**ヒント**、**モバイル**、または**ビデオ**：情報アイコンは、補足的情報を表しています。

NetVault アドミニストレーターズ・ガイド
更新 - 2020 年 4 月
ソフトウェア・バージョン - 13.0

NVG-101-13.0-JA-01

目次

前書き 17
Quest NetVault について 17
主な利点 17
機能概要 18
本ガイドについて 19
対象ユーザー 19
参考資料 19

はじめに 20
NetVault の展開について 20
NetVault のコンポーネントについて 21
NetVault サーバー 21
NetVault クライアント 22
NetVault プラグイン 22
NetVault WebUI 23
NetVault サービスの開始 / 停止 24
HTTP または HTTPS を使用した Web サービスの有効化 24
マネージド・サービス・プロバイダについて 26
ユーザーと役割について 27
テナントの登録 27
NetVault へのログイン 27
NetVault WebUI の概要 28
［ナビゲーション］パネル 31
NetVault の終了 35
MSP 環境でのワークフロー 35
前提条件 36
MSP 管理者ワークフロー 36
設定ウィザードの使用 37
NetVault サーバーの監視 38
NetVault WebUI でのレコードのソート 40
NetVault WebUI でのテーブルのカスタマイズ 40
フィルタ・オプション 41

クライアントの設定 49
NetVault クライアントについて 49
NetVault クライアントのロールベース・アクセス 49
WebUI からのソフトウェアのインストール（プッシュ・インストール） 50

プッシュ・インストールについて 50
前提条件 51
パッケージ・ストアの管理 52
プッシュ・インストールの実行 54
展開タスクの監視 60
展開タスクの管理 62
クライアントの追加 63
NetVault サーバーへのクライアントの追加 63
複数のクライアントの追加 64
ファイアウォールの設定について 67
クライアントの検索 70
ファイアウォール経由の通信の確認 70
利用可能なクライアントのリストからの
クライアントの削除 71
クライアントの管理 71
クライアント詳細の表示 72
クライアントの詳細の設定 73
プラグインのインストール 73
アップグレードの確認 75
製品ライセンス・ファイルのインストール 76
クライアント・アクセスの確認 77
プラグインの削除 77
サーバーからのクライアントの削除 78
クライアント・グループの管理 78
クライアント・グループの管理について 78
クライアント・グループの作成 78
既存のクライアント・グループの表示 79
クライアント・グループの変更 79
クライアント・グループの削除 80

カタログ検索の管理 81
カタログ検索について 81
前提条件 82
カタログ検索の設定 82
カタログ検索データベースの
ディレクトリを移動する 87
Windows ベース・マシンでの NetVault
カタログ・データベース・ディレクトリの変更 87
NetVault カタログ・サーバーの別の Windows ベースのクライアント・マシンへの移行 . 88
Linux ベース・マシンでの NetVault カタログ・データベース・ディレクトリの変更 . . 88
カタログ検索の変更 89
カタログ検索の無効化 90
カタログ検索のアップグレード 90

カタログ検索の削除 90
カタログ検索のステータスを無効にする 90

ストレージ・デバイスの設定 92
ストレージ・デバイスについて 92
ロールベースのストレージ・デバイスの設定 93
SAN の考慮事項 93
Quest DR Series システム 94
Quest DR Series システムについて 94
Quest DR Series システムの前提条件 94
Quest DR Series システムの追加 95
Quest QoreStor 98
安全な接続 98
QoreStor の追加 98
QoreStor のメディアとしてコンテナを追加する 99
NetVault SmartDisk 100
NetVault SmartDisk について 100
NetVault SmartDisk の追加 100
セーブセットおよびバックアップ・ジョブを NetVault SmartDisk から QoreStor へ移行する 102
EMC Data Domain システム 104
EMC Data Domain システムについて 104
Data Domain システムの前提条件 106
Data Domain システムの追加 106
DD Boost コマンド 108
Snapshot Array Manager 111
サポートされるストレージ・アレイ・マネージャ 111
前提条件 111
Snapshot Array Manager の追加 111
仮想テープ・ライブラリ 112
仮想テープ・ライブラリについて 112
仮想テープ・ライブラリの検討事項 113
仮想テープ・ライブラリの作成と追加 114
前に作成した VTL の再追加 115
仮想単体ドライブ 115
仮想単体ドライブについて 115
仮想単体ドライブの作成と追加 116
共有仮想テープ・ライブラリ 117
共有仮想テープ・ライブラリについて 117
SVTL の検討事項 117
SVTL の前提条件 118
SVTL の作成と追加 120
前に作成した SVTL の再追加 122
物理テープ・デバイス 123

前提条件 123
単体テープ・ドライブの追加 123
テープ・ライブラリの追加 124
ストレージ階層 125
ストレージ階層の作成 126
ストレージ階層の編集 126
ストレージ階層の削除 127

データのバックアップ 128
データのバックアップについて 128
バックアップ・ジョブ定義 128
バックアップ・インデックス 129
セカンダリ・コピー 129
スナップショットベースのバックアップ 130
バックアップのリタイア 130
NetVault セットについて 133
セットの種類 133
バックアップおよびリカバリ戦略 134
バックアップ・ジョブ作成 135
スケジュール・セットの作成 137
ターゲット・セットの作成 140
デバイスの選択 141
メディア・オプションの指定 142
メディア共有オプションの設定 144
バックアップ・ジョブのソース・セットの作成 145
バックアップ詳細設定セットの作成 146
バックアップ・リタイア・オプションの設定 146
詳細設定の指定 150
セカンダリ・コピーの作成 152
バックアップ・ジョブ用プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトのオプションの設定 158
バックアップ・ジョブに対するユーザー定義イベントの設定 160
セットの管理 160
セットの変更 161
セットのコピー 161
セットの削除 162

ポリシーの管理 163
ポリシーについて 163
ポリシーを管理するためのロールベースのアクセス 164
ポリシーの作成 165
既存のバックアップ・ポリシーの表示 167

ポリシー・ジョブのジョブ・ステータスの表示 168
バックアップ・ポリシーの変更 168
バックアップ・ポリシーのジョブの変更 169
バックアップ・ポリシーのクライアントの変更 169
バックアップ・ポリシーのイベントの変更 170
バックアップ・ポリシーの休止 170
バックアップ・ポリシーの削除 170

データのリストア 171
データのリストアについて 171
ジョブをリストアするためのロールベースの
アクション 172
リストア・ジョブ定義 172
リストア・ジョブの作成 172
既存のリストア・セレクション・セットを使用するデータのリストア 175
セーブセット内のファイルの検索 175
メディア・リストの表示 178
リストア・ジョブに対するソース・
セットの作成 178
リストア詳細設定セットの作成 179
リストア・タイプの設定 179
詳細設定の指定 180
リストア・ジョブのプレ / ポスト・スクリプトの設定 180
リストア・ジョブに対するユーザー定義イベントの設定 182
オンライン・バックアップ・
インデックスの管理 183
オンライン・インデックスの管理について 183
オンライン・インデックスの手動削除 184
オフライン・インデックスのロード 184
オンライン・インデックスの手動圧縮 185
オンライン・インデックスの圧縮解除 185
スナップショットの管理 186
スナップショットのリストア 186
スナップショットの有効期限の設定 186
スナップショットのマウント 187
スナップショットのマウント解除 187

NetVault ダッシュボードの管理 189
NetVault ダッシュボードについて 189
NetVault ダッシュボードのロールベース・
アクセス 189
NetVault ダッシュボードの表示 190
ダッシュボードの設定 191
ダッシュボードの管理 192

ダッシュボードの追加 192
NetVault ダッシュボードでの
ウィジェットの管理 194
ウィジェットの追加 195
ウィジェットの配置 195
ウィジェット・フィルタ・オプション 195

ジョブの管理 199
ジョブの管理について 199
ジョブ・アクティビティの機能 199
ジョブ・アクティビティの表示 200
ジョブ・カレンダーの表示 203
ジョブの管理 205
ジョブの即時実行 205
ジョブの中止 205
ジョブの停止 206
ジョブの再開 206
ジョブの一時休止 207
ジョブの再開 207
［メディア待ち］ステータスの理由の特定 207
ジョブのログ・メッセージの表示 208
ジョブの表示と管理 209
ジョブの進行状況の監視 210
ジョブ・エラーと警告のクリア 211
ジョブ・スケジュールの削除 211
ジョブ定義管理 211
ジョブ定義の表示 211
ジョブ定義の編集 213
ジョブ定義の削除 214
ポリシーへの非ポリシー・ジョブの追加 214
ジョブ履歴の表示 215

ログの監視 216
NetVault ログについて 216
ログの監視のロールベース・アクセス 217
ログ・メッセージの参照 217
ログのダウンロード 219
ログのエクスポート 220
ログ・メッセージの手動パージ 220
ユーザー定義のログ・イベントの設定 221
ユーザー定義のログ・イベントの削除 222
ナレッジ・ベースの検索 222

ストレージ・デバイスの管理 223

ストレージ・デバイスを管理するためのロールベースのアクセス 223
デバイス・アクティビティの監視 223
リスト・ビューでのディスクベースの
ストレージ・デバイスの管理 225
ディスク・デバイス詳細の表示 226
Quest DR Series システム、QoreStor または Data Domain システムの管理 228
ディスクベースのストレージ・デバイスの
ステータスの確認 237
ディスク・ベースのストレージ・デバイスのステータスの変更 237
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの
スキャン 238
ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのすべてのセーブセットの削除 239
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除 239
ツリー・ビューでのディスク・ベースのストレージ・デバイスの管理 239
ディスク・デバイス詳細の表示 240
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの
ステータスの確認 243
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの
ステータスの変更 243
ディスクベースのストレージ・デバイスの
ストレージ・プロパティの設定 243
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの
スキャン 243
ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除 244
Snapshot Array Manager の管理 244
Snapshot Array Manager の設定の変更 245
Snapshot Array Manager のユーザー認証情報の変更 245
Snapshot Array Manager のステータスの変更 246
Snapshot Array Manager の削除 246
リスト・ビューでのテープ・ライブラリの管理 246
テープ・ライブラリ詳細の表示 247
ライブラリ・ドアのオープンとクローズ 248
入口 / 出口ポートの開閉 248
テープの入口 / 出口ポートからのアンロード
またはインポート 248
テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート 249
ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの
再起動 249
シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）. 249
テープ・ライブラリの削除 250
ツリー・ビューでのテープ・ライブラリの管理 251
テープ・ライブラリ詳細の表示 251
ライブラリの変更 252
デバイス表示タイプの変更 252
ライブラリ・ドアのオープンとクローズ 253

入口 / 出口ポートの開閉 253
テープの入口 / 出口ポートからのアンロード
またはインポート 253
テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート 254
ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの
再起動 254
シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）. 254
テープ・ライブラリの削除 255
リスト・ビューでのテープ・ドライブの管理 255
テープ・ドライブ詳細の表示 256
テープ・ドライブのパフォーマンス・オプションの設定 258
テープ・ドライブのステータスの確認 259
テープ・ドライブのステータスの変更 260
クリーニング・スロットの設定 260
クリーニング回数オプションの設定 261
テープ・ドライブの自動クリーニング・
オプションの設定 261
ドライブ・クリーニング要求の手動実行 262
テープのアンロード 262
テープのロード 262
テープ・ドライブの削除 262
ツリー・ビューでのテープ・ドライブの管理 263
テープ・ドライブ詳細の表示 263
物理テープ・ドライブの設定 265
テープ・ドライブのステータスの確認 266
テープ・ドライブのステータスの変更 266
クリーニング・スロットの設定 266
クリーニング回数オプションの設定 266
テープ・ドライブの自動クリーニング・
オプションの設定 267
ドライブ・クリーニング要求の手動実行 267
テープのアンロード 268
テープのロード 268
メディアへの再利用のマーク付け 268
テープ・ドライブの削除 268
共有デバイスの追加 269
半自動的な方法を使用した非共有ライブラリへの共有ドライブの追加 269
手動による非共有ライブラリへの共有ドライブの追加 270
単体ドライブの共有 270

ストレージ・メディアの管理 272
ストレージ・メディア管理のための
ロールベースのアクセス 272
ストレージ・サマリの表示 272
ディスク・ストレージ詳細の表示 274

テープ・ストレージ詳細の表示 275
テープ・ストレージ・メディアの管理 277
テープ・メディアのラベリング 277
テープ・メディアのブランク処理 281
テープ・メディアのスキャン 283
テープを使用不可としてマーク 285
テープを読み取り専用としてマーク 286
テープを再利用としてマーク 286
オフライン・テープの削除 287
セーブセットの管理 287
セーブセット詳細の表示 287
セーブセット有効期限のオプション設定 288
ディスク・ベースのストレージ上のすべての
セーブセットの期限切れ 290
ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除 290
テープ・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除 291

ユーザー・アカウントと
グループ・アカウントの管理 293
ユーザー・アカウントについて 293
ユーザーとグループの権限および
プリセットについて 294
ロールベースのユーザーおよびグループの権限 294
ユーザー詳細の設定 295
ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定 296
ユーザー・アカウントへの権限と割当量の設定 296
追加権限と削除権限の設定 297
通知プロファイルの設定 298
ユーザー・ポリシーの設定 298
セキュア・モードの使用 299
セキュア・モードを有効または無効にする 299
プリセットの使用 299
プリセットの作成 299
プリセットの変更 300
プリセットの削除 300
ユーザー権限 300
事前定義されたプリセット 303
Active Directory と NetVault の統合 307
Linux ベースの NetVault に関する考慮事項 307
AD ユーザーの管理 308
AD グループの管理 309
アイデンティティ・プロバイダとしての Azure Active Directory の使用 311
NetVault を使用した Azure AD ログインの設定 311
Azure AD ユーザーの管理 313

Azure AD グループの管理 315

イベントと設定通知の監視 317
NetVault のイベントについて 317
通知方法について 317
通知を設定するロールベースのアクセス 317
イベント・クラス 318
イベント・タイプ 318
イベントを表示するロールベースのアクセス 323
イベント・ログの表示 323

NetVault でのレポーティング 325
レポーティング・システムの概要 325
レポートの使用 326
レポート作成 326
お気に入りのレポートの設定 328
レポート用のフィルタの設定 328
レポート・ジョブ定義の編集 329
通知方法の使用による、電子メールでのレポート送信またはレポートの印刷 330
レポートのテーブル表示のカスタマイズ 330
レポートへのグラフの追加 332
レポートの PDF ファイルへのエクスポート 333
利用可能なレポート 334

クライアント・クラスタの使用 337
クライアント・クラスタ・サポートについて 337
仮想クライアント 338
クラスタ環境でのデバイス設定 339
クラスタ対応プラグインのインストールおよびアップグレード 339
前提条件 339
クラスタ対応プラグインのインストール 340
クラスタ対応プラグインのアップグレード 341
クラスタ対応プラグインの設定 341
クラスタ・ノード用の優先して使用する
ネットワーク・アドレスの設定 341
クラスタ対応プラグインのデフォルト設定の構成 342
仮想クライアントの管理 342
仮想クライアントの変更 342
仮想クライアントに対するアクセスの確認 343
現在の実際のクライアントの判別 343
仮想クライアントの削除 343
クラスタ対応プラグインを使用した
バックアップ 344
バックアップ時のクラスタ・フェイルオーバー 344

クラスタ対応プラグインを使用した
リストア 345

NetVault のデフォルトの設定 346
デフォルトの設定について 346
その他の設定ユーティリティ 348
暗号化の設定 348
プラグイン・オプションの設定 349
ディスク・デバイス・プラグインのデフォルトの設定 349
nvjobstart のデフォルトの設定 350
ポスト・スクリプトのデフォルトの設定 351
検証プラグインのデフォルトの設定 352
展開マネージャの設定 353
展開マネージャについて 353
展開マネージャのデフォルトの設定 353
ジョブ・マネージャの設定 353
ジョブ・マネージャについて 354
ジョブ・マネージャのデフォルトの設定 354
ログ・デーモンの設定 355
ログ・デーモンについて 355
ディスク領域の警告しきい値の設定 355
ログ・メッセージのパージ・ポリシーの変更 356
ログ・デーモンの追加設定 357
メディア・マネージャの設定 358
メディア・マネージャについて 359
メディア・マネージャの一般設定 359
依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定 362
テープ・デバイスのメディア・マネージャの設定 363
バックアップ・インデックスのメディア・
マネージャの設定 364
RAS デバイスのメディア・マネージャの設定 365
Foreign RAS デバイスの転送更新の設定 367
NetVault SmartDisk 用のデータ転送のストール・タイムアウト期間の設定 367
メディア要求の重み付けの設定 367
バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔の設定 368
Quest DR Series システムの代替インデックス
読み取りブロック・サイズの設定 369
ネットワーク・マネージャの設定 369
ネットワーク・マネージャについて 370
ネットワーク・マネージャのタイムアウト設定 370
使用可否確認ブロードキャストの有効化または
無効化 371
複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク・アドレス設定 . . . 372
起動遅延の低減方法 373

ネットワーク・マネージャのデフォルト・ポートの設定 374
コミュニケーション・マネージャのデフォルト・ポートの設定 375
プロセス・マネージャの設定 375
プロセス・マネージャについて 376
共有メモリの設定 376
RAS デバイスの設定 377
NetVault SmartDisk の接続設定 377
スケジュール・マネージャの設定 378
スケジュール・マネージャについて 378
スケジュール・マネージャのデフォルトの設定 378
デフォルトのジョブ優先順位の設定 380
Web サービスの設定 380
暗号を無効にする Web サービスの設定 381
プロトコルを無効にする Web サービスの設定 381
Web サービス監査の有効化 381
クライアント操作のタイムアウト期間の設定 382
セーブセット削除要求のタイムアウト期間の設定 382
オーディタ・デーモンの設定 383
オーディタ・デーモンについて 383
失敗したユーザー要求のみをログに記録する
オーディタ・デーモンの設定 383
監査ログのパージ・ポリシーの変更 383
ファイアウォールの設定 384
一般設定 385
デフォルト・ディレクトリのリロケート 385
NetVault Database ディレクトリの移動 387
TCP/IP バッファ・サイズの設定 389
言語とロケール設定の変更 390
インストール前パッケージ互換性チェックの
無効化 391
ライセンス有効期限切れの警告期間の設定 391
セキュリティの設定 392
クライアントのパスワード保護の無効化 392
NetVault パスワードの変更 392
NetVault Time の同期 393
NetVault Timen について 393
代替 NetVault Time サーバーの設定 393
レポーティング・ユーティリティの設定 394
レポート・ユーティリティについて 394
CSV レポート・テンプレートのカスタマイズ 394
HTML レポート・テンプレートのカスタマイズ 395
その他のレポート・テンプレートのカスタマイズ 396
プレーン・テキスト・レポート・テンプレートのカスタマイズ 396
レポート生成のタイムアウトの設定 397

レポートのデフォルト・メール形式の設定 398
統計マネージャのデフォルトの設定 398
レポート・データベースのグローバル・パージ・ポリシーの作成 399
テーブル固有のパージ・ポリシーの作成 400
NetVault WebUI のデフォルト設定の構成 401
固有の VSS プロバイダを使用する NetVault 設定 402
Txtconfig を使用するデフォルトの設定 403

診断トレース 405
診断トレースについて 405
トレース・フィルタの管理 406
トレースの有効化 407
トレース・ファイルのダウンロード 409
トレース・ディレクトリの場所の変更 410
Txtconfig を使用したトレースの有効化 410
トレースの無効化 411
トレース・セッション・ディレクトリの削除 411

診断データの管理 413
サポート診断について 413
診断データのダウンロード 413
診断データのアップロード 414

deviceconfig ユーティリティの使用 416
deviceconfig について 416
テープ・ライブラリのデフォルト設定 416
テープ・ライブラリの一般設定 417
ドライブ・クリーニングの設定 418
混在メディアの設定 420
テープ・ドライブのデフォルト設定 421
NDMP の設定項目 422
テープ・ドライブの一般設定 422
ソフトウェア圧縮設定 424
ドライブ・パフォーマンス設定 425
統計情報収集設定 426
ジェネリック・クリーニングの設定 426

NetVault プロセス 428
NetVault プロセスについて 428
プロセスの説明 428

環境変数 434
NetVault の環境変数 434

NetVault が使用するネットワーク・ポート 436

使用ポートまたは必須ポート 436

トラブルシューティング 439

一般的なエラー 439

NetVault のセーフ・モード 450

弊社について 452

テクニカル・サポート用リソース 452

1

前書き

- Quest NetVault について
- 本ガイドについて
- 対象ユーザー
- 参考資料

Quest NetVault について

Quest® NetVault®（NetVault）は、高度なクロスプラットフォームのデータ保護機能を提供します。非常に使いやすく、すぐに導入できる製品であり、拡張に伴う煩雑な作業も必要ありません。

NetVault では、単一の直観的なユーザー・インターフェイスから物理および仮想の両方の環境でデータおよびアプリケーションを保護し、大容量のペタバイト単位のデータを含む多数のサーバーを保護できます。また、NetVault は、異機種混在環境もサポートするため、幅広いオペレーティング・システム、アプリケーション・データベース、プロセッサ・アーキテクチャ、およびネットワーク・ストレージ・デバイスのデータを保護できます。このようなクロスプラットフォームの多様性により、日々成長と変化を続ける IT インフラストラクチャの状況に合わせて、NetVault を容易にカスタマイズできます。

主な利点

- シンプルで、すぐに利用できるシステムによりタイム・トゥ・バリューを短縮できる
- 完全に自動化されたインストール・マネージャにより、Windows クライアントの展開を簡素化
- 物理と仮想両方の環境を保護できるため、コストを削減できる
- 異機種混在のサーバー・サポートで多種多様な IT 環境に幅広く対応
- 広範なアプリケーションのサポート
- ストレージの効率性を大幅に向上させるディスク・ベースのバックアップおよび重複排除
- ソース側の重複排除および WAN 向けに最適化されたレプリケーションを実現するための Quest DR Series システムとのシームレスな統合
- 包括的なネットワーク接続型ストレージ（NAS）の保護により、重要なデータを保護
- 豊富な機能により仮想環境を保護
- ベア・メタル・リカバリによって、障害が発生したサーバーのリカバリ時間を大幅に短縮
- 分散しているバックアップ・ターゲットや作業負荷に対応できる幅広いストレージ接続オプション
- バックアップ・データ転送を最適化し、障害点を削減するデバイスの動的共有
- ハイパフォーマンスなマルチストリーミングによる高速ファイル・システム・バックアップ

機能概要

- **アプリケーション保護**：Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP、および Sybase などのビジネスに重要なアプリケーションの可用性をアプリケーションのプラグインによって確保することができます。これらのプラグインは、統合にかかる時間を節約できるようにネイティブ・ソリューションを補完します。バックアップ・ジョブおよびリカバリ・ジョブを実行するために、スクリプトを作成する必要はありません。
- **NAS 保護**：Dell、EMC、HITACHI、IBM、NetApp、Sun のデバイスを含む、NAS アプライアンス上に保管されている情報に対して、高度なデータ保護を実現します。ネットワーク・データ管理プロトコル（NDMP）を使用してデータをバックアップすることで、LAN を介したトラフィックを削減し、パフォーマンスを最大化できます。NetVault は、さまざまなストレージ・トポロジおよび構成をサポートしており、ローカル接続 SCSI デバイス、SAN 接続デバイス、またはネットワーク上に存在するストレージ・デバイスなどに、直接バックアップできます。
- **企業全体の管理**：Web ベースのインターフェイスを使用して、バックアップおよびリカバリ操作の設定、管理、および監視を行います。ウィザードの手順に従って、バックアップ・ジョブの作成、ポリシーの割り当て、ストレージ・デバイスの設定、レポートの生成などの一般的なタスクを実行できます。
- **ディスクおよびテープへのバックアップ**：NAS デバイスやサードパーティ製の重複排除アプライアンスを含む、幅広いストレージ・ターゲットへのディスク・ベースおよびテープ・ベースのバックアップを活用します。また、NetVault では、オフサイト・ストレージおよびディザスタ・リカバリの目的のために、ストレージ・ターゲット間でデータを移動できます。
- **データ重複排除**：強力な重複排除テクノロジによりデータ・ストレージのフットプリントを削減します。NetVault は、Quest DR Series システムの重複排除アプライアンスおよび Rapid Data Access（RDA）クライアント側の重複排除テクノロジとシームレスに統合されているため、ユーザーはアプライアンスの強力な重複排除、圧縮、およびレプリケーションの機能をフル活用できます。また、NetVault では、ソフトウェア定義の Quest QoreStor™ ストレージ・デバイスに対応（Linux のみ）しており、RDA クライアント側の重複排除機能も提供しています。また、NetVault は、EMC Data Domain バックアップおよびリカバリ・プラットフォームの他、その重複排除用の DD Boost テクノロジもサポートしています。
- **仮想化のサポート**：高度なデータ保護を、VMware 環境および Hyper-V 環境にまで拡大します。NetVault では、専門の技術者でなくても、ポイント・アンド・クリックで、仮想環境の整合性のある、信頼性の高いバックアップおよびリストアを実行できます。
- **ハイパフォーマンスなマルチストリーミング**：同時に複数のワークロードをバックアップすることで、時間を節約し、管理を容易にします。
- **強力なセキュリティ**：CAST-128、CAST-256、および AES-256 アルゴリズムをサポートする暗号化プラグインを使用することで、バックアップ・ウィンドウや重複排除のパフォーマンスを犠牲にすることなく規制要件に適合します。柔軟なジョブ・レベルの暗号化により、暗号化対象のデータを容易に選択できます。
- **単純明快なライセンス**：NetVault は、容量またはコンポーネントごとにライセンスが付与されます。このオプションにより、組織のニーズに最適なモデルを非常に柔軟に選択できます。コンポーネント・ベースのライセンスでは、必要なモジュールを選択することができます。NetVault は容量ごとにライセンスを取得して、クライアントまたはアプリケーション・プラグインを無制限に配備することもできます。Quest は、NetVault 向けに 2 種類の容量ベースのライセンス・エディションを提供しています。一方は成長中の企業に高い価値を付与し、もう一方は大企業を包括的に保護します。

本ガイドについて

このガイドは、データを保護するための NetVault の設定、使用方法を説明しています。NetVault のすべての特徴と機能に関する総合的な情報を提供しています。

重要:

- NetVaultでは、NetVaultサーバーに存在するPostgreSQLデータベースにシステム・データが保管されます。Questテクニカル・サポート担当者からの指示がない限り、PostgreSQLツールを使用して、NetVaultデータベースを直接変更しないでください。データベースの変更が間違っていると、回復できないデータ破損が発生する可能性があります。NetVaultデータベースを変更する前に、必ずデータベースのバックアップ・コピーを作成してください。NetVaultデータベースのバックアップについての詳細は、『Quest NetVaultビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- NetVaultでは、NetVaultインストール・ディレクトリの**config**ディレクトリに存在する「**.cfg**」ファイルにシステム設定が保管されます。これらのファイルの設定を変更する場合は、必ず、Questテクニカル・サポート担当者の指導の下で実行します。これらのファイルに誤った変更が行われると、エラーやその他の予期しない動作が発生する可能性があります。設定ファイルを変更する前に、必ずファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

対象ユーザー

本ガイドは、バックアップ管理者と、組織のバックアップ戦略を設計および実施する責任を担うその他の技術者を対象としています。NetVault サーバーおよびクライアントを実行するオペレーティング・システムについての知識があることを前提としています。

参考資料

- *Quest NetVault インストレーション・ガイド*：このガイドでは、NetVault サーバーおよびクライアント・ソフトウェアのインストール方法について詳しく説明しています。
- *Quest NetVaultCLI リファレンス・ガイド*：このガイドでは、NetVault コマンドライン・ユーティリティの使用方法について説明します。
- *Quest NetVault Plug-in for FileSystem ユーザーズ・ガイド*：このガイドでは、NetVault Plug-in *for FileSystem* のインストール、設定および使用方法について説明しています。
- *Quest NetVault ビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド*：本ガイドは、以下のプラグインの設定および使用方法を説明しています。
  - NetVault Plug-in *for Consolidation*
  - NetVault Plug-in *for Data Copy*
  - NetVault Plug-in *for Databases*
  - NetVault Plug-in *for Raw Devices*
- *Quest NetVault SmartDisk インストレーション / アップグレード・ガイド*：このガイドでは、NetVault SmartDisk ソフトウェアのインストール方法について詳しく説明しています。
- *Quest NetVault SmartDisk アドミニストレーターズ・ガイド*：このガイドでは、NetVault SmartDisk インスタンスの管理について詳しく説明しています。
- *Quest NetVault 互換性ガイド*：このガイドには、NetVault でサポートされているプラットフォーム、OS バージョン、およびアプリケーションのバージョンが記載されています。

これらのガイドは、https://support.quest.com/technical-documents からダウンロードできます。

2

はじめに

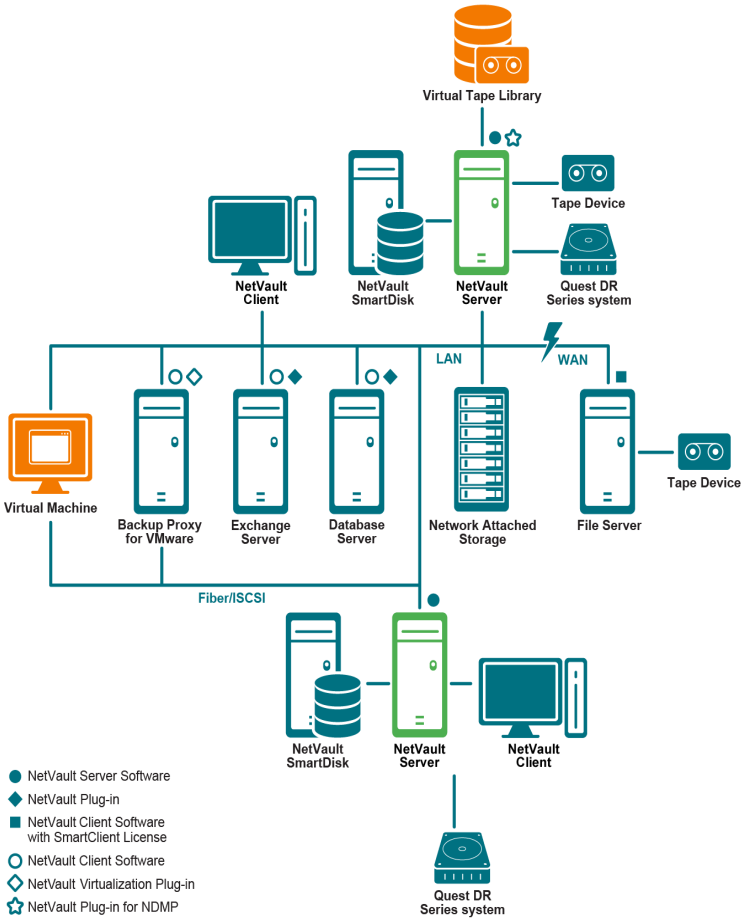
- NetVault の展開について
- NetVault のコンポーネントについて
- NetVault サービスの開始 / 停止
- HTTP または HTTPS を使用した Web サービスの有効化
- NetVault へのログイン
- NetVault WebUI の概要
- ［ナビゲーション］パネル
- NetVault の終了設定ウィザードの使用
- テナント作成後にテナントに所属しているユーザーが新規でクライアントを追加した際に、自動でテナント毎のデフォルトのクライアントグループに新規クライアントが追加されることを意味しております。
- NetVault サーバーの監視
- NetVault WebUI でのレコードのソート
- NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ

NetVault の展開について

NetVault 設定では、1 つのマシンが NetVault サーバーとして設定され、保護対象のそれ以外の各種マシンが NetVault クライアントとして機能します。単一のサーバーと、その関連するクライアントが、**NetVault ドメイン**を形成しています。

NetVault 配備の概要を次の図に示します。

図 1. NetVault 配備の概要



NetVault のコンポーネントについて

NetVault は、次のコンポーネントから構成されます。

- NetVault サーバー
- NetVault クライアント
- NetVault プラグイン
- NetVault WebUI
- NetVault のコマンド・ライン・インターフェイス

NetVault サーバー

NetVault サーバーには、データを保護するための主要サービスが用意されています。

サーバーは、スケジュール管理、ジョブ管理、デバイス管理、メディア管理、ユーザー管理、通知管理、およびログ管理などのサービスを提供します。サーバー管理者は、割り当てられているすべてのクライアントのバックアップおよびリストア・ジョブを管理します。各種物理および仮想ストレージ・デバイスを、サーバーにローカルに接続することができます。NetVault サーバーは Windows および Linux オペレーティング・システム上で動作することができます。

NetVault クライアント

NetVault クライアントは、NetVault ソリューションを使用して保護するマシン上にインストールされます。これらのマシンとしては、ファイル・サーバー、データベース・サーバー、メール・サーバー、アプリケーション・サーバー、およびワークステーションが挙げられます。

NetVault クライアントは、クライアントのすべてのデータ保護操作を管理する NetVault サーバーに割り当てられます。単一のサーバーと、その関連するクライアントが、NetVault ドメインを形成しています。NetVault クライアントに物理または仮想のストレージ・デバイスをローカルに接続するには、NetVault SmartClient のライセンスが必要です。

NetVault クライアントは、AIX、FreeBSD、HP-UX、Linux、Mac OS X、Solaris、および Windows の各オペレーティング・システムで動作できます。

NetVault プラグイン

NetVault プラグインは、サーバーおよびクライアント・マシン上に保管されている各種アプリケーションやデータを保護するために用いられます。NetVault プラグインは、ビルトイン・プラグインとライセンス・プラグインの 2 種類に分類できます。

ビルトイン・プラグイン

ビルトイン・プラグインは、NetVault ソフトウェアに同梱されており、NetVault サーバーおよびクライアント・ソフトウェアのインストール時に、各マシンに自動的にインストールされます。

NetVault は、以下のタイプのビルトイン・プラグインを提供しています。

- **NetVault Plug-in *for FileSystem*（Plug-in *for FileSystem*）**：Plug-in *for FileSystem* により、重要なファイル・システム・データを保護し、最低限の操作でボリューム全体、個別のパーティション、または個別のディレクトリおよびファイルを素早く高信頼にリストアできます。
- **NetVault Plug-in *for Consolidation*（Plug-in *for Consolidation*）**：Plug-in *for Consolidation* では、フル・バックアップとそれに関連付けられた増分バックアップを統合して、複合セーブセットを作成できます。こうしたコンソリデートされたセーブセットは、後続の増分バックアップのベースとして使用できます。Plug-in *for Consolidation* は、クライアントのデータをバックアップするのではなく、既存のセーブセットを 1 つにまとめた複合セーブセットを作成します。
- **NetVault Plug-in *for Data Copy*（Plug-in *for Data Copy*）**：Plug-in *for Data Copy* では、オフサイト・ストレージおよびディザスタ・リカバリのために、1 つまたは複数のバックアップ・コピーを作成できます。Plug-in *for Data Copy* は、クライアントのデータをバックアップするのではなく、既存のバックアップのコピーを作成します。
- **NetVault Plug-in *for Databases*（Plug-in *for Databases*）**：Plug-in *for Databases* では、NetVault データベースに保管されているシステム・データ（設定ファイル、システム設定、バックアップ・インデックス、バックアップ・メディア情報、ジョブのスケジュール、ライセンスなど）を保護します。このバックアップを使用して、障害発生後に NetVault サーバーの機能を復元できます。
- **NetVault Plug-in *for Encryption*（Plug-in *for Encryption*）**：これらのプラグインは、規制当局のバックアップ・セキュリティ要件を満たすために、CAST-128、AES-256、および CAST-256 アルゴリズムをサポートしています。
- **NetVault Plug-in *for Raw Devices*（Plug-in *for Raw Devices*）**：The Plug-in *for Raw Devices* では、物理ディスクに保管されているデータを保護します。このプラグインにより、複雑なスクリプトを作成しなくても、Master Boot Record（MBR）、システム・パーティション、および個別のユーザー・パーティションをポイント・アンド・クリック操作で復元できます。
- **NetVault Plug-in *for Rapid Data Access*（Plug-in *for RDA*）**：Plug-in for RDA では、重複排除アプライアンスの Quest DR Series システムやソフトウェア定義の Quest QoreStor ストレージ・デバイス（Linux

のみ）など、他の製品で提供しているクライアント側およびインライン式の重複排除機能を使用できます。

ビルトイン・プラグインについての詳細は、『Quest Plug-in for FileSystem ユーザーズ・ガイド』および『Quest NetVault ビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ライセンス・プラグイン

ライセンス・プラグインは、別売りの製品としてご購入いただけるプラグインです。特定のアプリケーションやアプライアンスを保護するために、NetVault サーバーおよびクライアントのマシンにインストールします。

NetVault は、以下のタイプのライセンス・プラグインを提供しています。

- **Plug-ins for applications**：このプラグインは、Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP、および Sybase などのビジネス上重要なアプリケーションのデータ保護手段を提供しています。
- **Plug-ins for NDMP-based NAS appliances**：このプラグインは、NDMP プロトコルをサポートする機器に対して、このプロトコル・ベースのバックアップとリストアを有効にします。NetVault は、NetApp 機器の高度なデータ保護を提供するために NetApp SnapMirror、SnapVault、および Snapshot テクノロジを統合する特別なプラグインも提供しています。
- **Plug-ins for virtual environments**：このプラグインは、VMware および Hype-V 環境内の仮想マシンのデータ保護手段を提供しています。
- **Plug-ins for device integration**：このプラグインは、NetVault 環境で使用する特別なテープ・ライブラリの設定を有効にします。
- **Plug-ins for bare metal recovery**：このプラグインにより、オペレーティング・システム、アプリケーション、システム設定、パーティション情報、サポートする Windows および Linux オペレーティング・システム上のデータを含めたシステム全体を復元できます。

NetVault では、分散データのデータ保護を有効にする各種プラグインのクラスタ対応版も用意しています。

ライセンス・プラグインについての詳細は、各プラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

NetVault WebUI

NetVault には、NetVault システムを設定、管理、および監視するために、NetVault WebUI と呼ばれる Web ベースのユーザー・インターフェイスが用意されています。NetVault WebUI を使って、以下のような各種作業を行えます。

- パフォーマンス、セキュリティ、およびその他のオプションの設定
- クライアント、ストレージ・デバイス、およびストレージ・メディアの管理
- バックアップとリストアの実行
- ジョブ、デバイス・アクティビティ、およびログの監視
- 通知の設定
- レポートの生成と表示

任意の標準ブラウザを使って、NetVault WebUI にアクセスできます。WebUI を使って任意のシステムから、サポートされている Web ブラウザを実行して HTTP または HTTPS 経由でサーバーに接続することで、NetVault サーバーをリモート管理することができます。

NetVault のコマンド・ライン・インターフェイス

NetVault には、コマンド・プロンプト・ウィンドウまたはターミナル・ウィンドウから、NetVault システムを設定、管理するためのコマンド・ライン・インターフェイスも用意されています。

NetVault CLI ユーティリティを使って、以下のような各種作業を行うことができます。

- NetVault サービスの開始と停止
- パフォーマンス、セキュリティ、およびその他のオプションの設定
- クライアント、ストレージ・デバイス、およびストレージ・メディアの管理
- バックアップとリストアの実行
- レポートの生成と表示

NetVault コマンドライン・ユーティリティは、NetVault サーバーおよびクライアント・マシンからアクセスできます。コマンド・ライン・インターフェイスについての詳細は、『Quest NetVault コマンドライン・インターフェイス・リファレンス・ガイド』を参照してください。

NetVault サービスの開始 / 停止

NetVault サービスは、サーバーおよびクライアント・マシンで自動的に開始されるように設定されています。Txtconfig ユーティリティまたは CLI を使って、NetVault サービスを手動で開始または停止できます。

> **メモ：**これらのユーティリティを使用するには、Windows ベースのシステムの場合は管理者権限を持つユーザーとして、Linux および UNIX ベースのシステムの場合は root 権限を持つユーザーとしてログインする必要があります。

NetVault サービスを手動で開始または停止するには：

1. **Txtconfig を使用する場合**：
   a. ターミナル・ウィンドウまたはコマンド・プロンプト・ウィンドウで、「`txtconfig`」と入力し、**Enter** キーまたは **Return** キーを押します。
   b. ［**マシン**］ページで、**p** を押して、メイン・メニューを表示し、［**サービス**］ページのオプション番号を押します。
   c. NetVault サービスの現在の状態に応じて、オプション番号を押してサービスを停止または開始します。**s** を押して、**q** を押します。
2. **CLI を使用する場合**：
   a. Linux ベースのシステムの場合、以下のコマンドを入力します。

      サービスを開始するには、次のように入力します。`$NV_HOME/etc/startup.sh start`

      サービスを停止するには、次のように入力します。`$NV_HOME/etc/startup.sh stop`
   b. Windows ベース・システム：

      サービスを開始するには次を入力します。`net start "NetVault Process Manager"`

      サービスを停止するには次を入力します。`net stop "NetVault Process Manager"`

HTTP または HTTPS を使用した Web サービスの有効化

デフォルトでは、Web サービスは HTTPS を使用して有効化します。Web サービスの設定を変更して、ポートまたはプロトコルを変更できます。また、これらの設定によって、HTTPS 通信のセキュリティ認証ファイルやプライベート・キー・ファイルを指定することもできます。

次のインターフェイスを介して、Web サービスの設定を変更できます。NetVault WebUI（**[設定変更]** ページを使用）、または Txtconfig。

メモ： NetVault は、Web サービス接続受信用のデフォルトの HTTPS の待ち受けポートとしてポート 8443 を使用します。サーバーのインストール時にデフォルト・ポート（8443）がその他のアプリケーションによって使用されている場合、NetVault はポート範囲 50486 ～ 65535 の中で最初に使用可能なポートを割り当てます。

この手順を使用するには、Windows ベースのシステムに管理者権限を持つユーザーとして、または Linux および UNIX ベースのシステムに root ユーザーとしてログインする必要があります。

NetVault の Web サービスを設定するには：

1 以下のいずれかの方法を使用して、Web サービスの設定にアクセスします。

- **NetVault WebUI**：
  - a NetVault WebUIを開始して、[ナビゲーション]パネルで**[設定変更]**をクリックします。
  - b **[NetVaultサーバー設定]**ページの**[サービス]**で、**[Webサービス]**をクリックします。
- **Txtconfig**：
  - a ターミナル・ウィンドウまたはコマンド・プロンプト・ウィンドウで、「`txtconfig`」と入力し、**Enter**キーまたは**Return**キーを押します。
  - b **[マシン]**ページで、**p**を押して、メイン・メニューを表示し、**[Webサービス]**ページのオプション番号を押します。

2 以下の設定を行います。

表1. Webサービスの設定

設定	説明
HTTP 設定	HTTP経由でWebサービスにアクセスするには、以下の設定を行います。 • **HTTPを使用したWebサービスの有効化**：このチェック・ボックスを選択します。 Txtconfigを使用している場合、この設定のオプション番号を押して、値を[オン]に変更します。 • **Webサービス接続を受信するためのHTTPの待ち受けポート**：デフォルトのHTTPポートは80です。 このポートが他のサーバーやアプリケーションによって使用されている場合は、別のポートを設定します。

表1. Webサービスの設定

設定	説明
HTTPS 設定	HTTPS経由でWebサービスにアクセスするには、以下の設定を行います。 • **HTTPSを使用したWebサービスの有効化**:このプロトコルはデフォルトで選択されています。 HTTPSプロトコルを使用することをお勧めします。このプロトコルは、クライアントとサーバー間で暗号化された通信を実現します。これにより、ブラウザとNetVault Webサービスの間でやり取りされるNetVaultパスワードなどの機密データを保護できます。 • **Webサービス接続を受信するためのHTTPSの待ち受けポート**:デフォルトでは、NetVaultではHTTPS用にポート8443が使用されます。このポートが他のサーバーやアプリケーションによって使用されている場合は、別のポートを設定します。 • **WebServiceセキュリティ認証ファイル**:HTTPSを使用するには、SSL証明書の指定が必要です。 NetVaultは自己署名証明書(**server.crt**)を提供します。これは、NetVaultのインストール・ディレクトリの**etc**ディレクトリ内にあります。この証明書は、大半のブラウザで警告を生成します。 警告なしでブラウザに証明書を受け付けさせるには、信頼された認証局が署名した有効な証明書ファイルを指定する必要があります。 • **[受信Webサービス接続で無効にする暗号]**:Webサービス設定を変更して受信用Webサービス接続設定の暗号を無効にし、1つまたは複数の暗号を許可されないようにすることができます。これらは、**[NetVaultサーバー設定]**ページから設定することができます。デフォルトでは、このフィールドは空白で、あらゆる暗号が許可されています。 • **[受信Webサービス接続で無効にするプロトコル]**:Webサービス設定を変更して受信用Webサービス接続設定のプロトコルを無効にし、1つまたは複数のプロトコルを許可されないようにすることができます。これらは、**[NetVaultサーバー設定]**ページから設定することができます。デフォルトでは、このフィールドは空白で、あらゆるプロトコルが許可されています。 • **WebServiceプライベート・キー・ファイル**:HTTPS通信に使用する秘密鍵ファイルを指定します。 デフォルトのキー・ファイルは、**server.key**です。このファイルは、NetVaultのインストール・ディレクトリ内の**etc**ディレクトリにあります。

3 設定を保存するには、以下の手順に従います。

- **NetVault WebUI**:設定を適用して WebUI ダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。
- **Txtconfig**:**s** キーを押して設定を保存してから **q** キーを押して Txtconfig を終了します。

NetVault へのログイン

NetVault コアへのログインには、次のオプションを使用できます。

- NetVault ローカル・ユーザー

- Active Directory ドメイン（AD）ユーザー
- OpenLDAP ディレクトリ・サービス・ユーザー
- Samba Active Directory ユーザー]
- Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）ユーザー

メモ： NetVault を実行するには、Windows ベースのシステムに管理者権限を持つユーザーとして、または Linux および UNIX ベースのシステムに root ユーザーとしてのログインが必要です。

AD を使用したログインについての詳細は、「Active Directory と NetVault の統合」を参照してください。

Azure AD オプションでログインする前に、Azure ポータルに NetVault を登録し、NetVault で Azure AD を設定します。詳細は、「アイデンティティ・プロバイダとしての Azure Active Directory の使用」を参照してください。

NetVault にログインする：

1 ブラウザ・ウィンドウを開きます。アドレス・バーに以下の項目を入力します。

`https://<マシン名>:8443`

Enter キーを押します。

2 ［ログイン］ダイアログ・ボックスで、次のいずれかのオプションを実行します。

- NetVault ローカルまたはドメインのユーザー認証情報を使用してログインするには、ユーザー名とパスワードを入力し、**［サインイン］**をクリックします。

メモ： NetVault には、2 種類の事前定義されたユーザー・アカウントがあります。

- **admin**：NetVaultの管理者アカウントです。
- **default**：NetVault内で各種の操作を実行するために使用する標準のユーザー・アカウントです。

NetVaultをインストールしたら、**admin**または**default**のユーザー・アカウントを使って、NetVaultにログインできます。デフォルトでは、これらのユーザー・アカウントにはパスワードが割り当てられていません。NetVaultユーザー・アカウントについての詳細は、「ユーザー・アカウントとグループ・アカウントの管理」を参照してください。

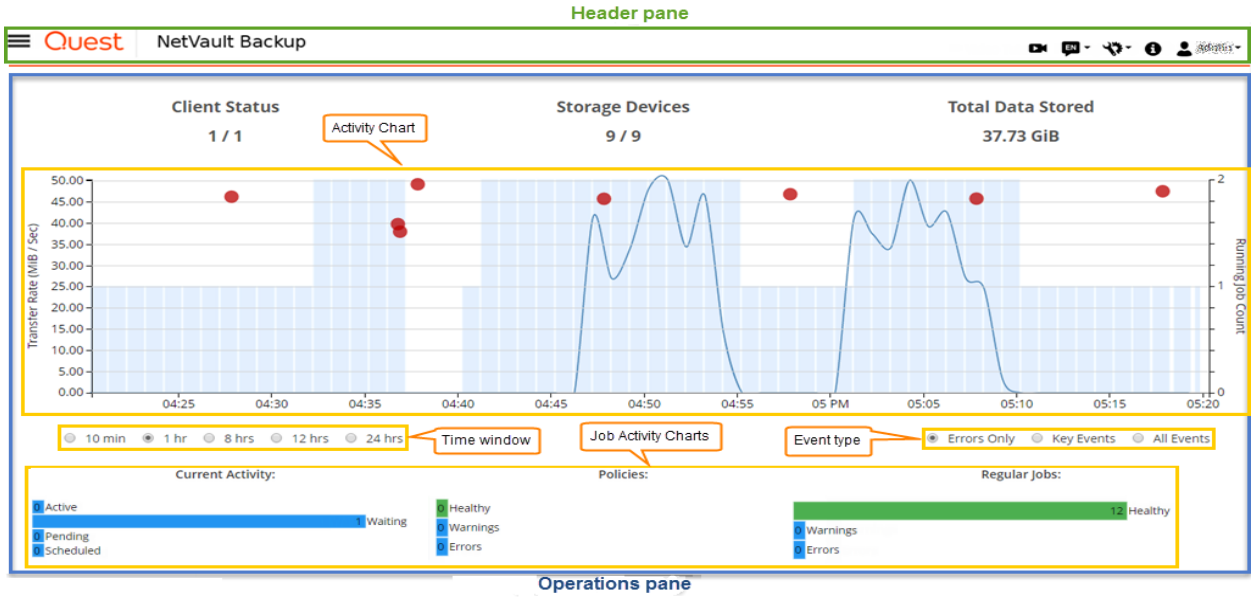
- Azure AD 認証情報を使用してログインするには、**［Azure AD でサインイン］**をクリックし、適切な認証情報を入力して、**［Enter］**をクリックします。

ログインすると、ブラウザ・ウィンドウに**［サーバー・モニタ］**ページが表示されます。

NetVault WebUI の概要

NetVault WebUI は、［ヘッダー］パネル、［ナビゲーション］パネル、および［操作］パネルから構成されています。

図 2. NetVault WebUI ホーム・ページ（MSP 管理者用）



WebUI のパネルの簡単な説明を以下の表に示します。

表2. NetVault WebUIのパネル

パネル	説明
[ヘッダー] パネル	このパネルには、以下の項目が含まれています。 • **[ビデオ]アイコン**:現在ロードされているページの動画チュートリアルにアクセスできます。新規のブラウザ・ウィンドウまたはタブにリンク先が開きます。 • **言語**:使用可能な言語のリストが表示されます。ここで、NetVault WebUIの表示と入力の言語を選択できます。 このオプションでは、NetVaultのロケール設定は変更されません。NetVaultのロケールを変更する方法についての詳細は、「言語とロケール設定の変更」を参照してください。 • **[設定]アイコン**:[アプリケーション設定]、[NetVaultキャッシュのクリア]、および[NetVault UI設定のクリア]を変更するオプションのリストが表示されます。 **アプリケーション設定** NetVault WebUI のアプリケーション設定（ナビゲーション、カラー・パレット、アクションの表示方法、時間形式、デフォルトのテーブル・ページサイズ）を変更するには、以下の手順に従います。 a NetVault WebUI の［ヘッダー］パネルで、**［設定］**アイコンをクリックし、**［アプリケーション設定］**を選択します。ページの右側に、**［アプリケーション設定］**ドロワが表示されます。以下のオプションを設定します。 ▫ **ナビゲーション**：NetVault WebUI のナビゲーション・バーの自動非表示設定を削除するには、**［ナビゲーション・ドロワを自動的に非表示にする］**チェック・ボックスを選択解除します。デフォルトでは、ナビゲーション・バーは自動非表示に設定されています。 ▫ **カラー・パレット**：NetVault WebUI のカラー・テーマをダーク・テーマに変更するには、**［ダーク・テーマ］**を選択します。デフォルトでは、NetVault WebUI はライト・テーマで表示されています。 ▫ **アクションの表示方法**：アクションのオプションをページ・レベルおよびテーブル・レベルのコンテキスト・メニューとして表示するには、**［コンテキスト・メニュー］**を選択します。デフォルトでは、アクションのオプションは、NetVault WebUI ページの下部にボタンとして表示されます。 **［コンテキスト・メニュー］**オプションを選択した場合、ページの下部にあるページベースのアクション・ボタンは、ページの上部（ページ・タイトルの後）の省略記号アイコンで表示されるコンテキスト・メニューに置き換えられます。また、テーブルベースのアクションは、テーブルの［アクション］列に表示されます。水平省略記号アイコンをクリックし、必要なアクションを選択します。このオプションは、NetVault WebUI の一部のページに適用されます。 ▫ **時間形式**：時刻形式を変更するには、アプリケーション設定で 12 時間形式または 24 時間形式を選択します。デフォルトでは、アプリケーションはサーバー設定から 24 時間形式を設定します。時間形式を変更するには、次の方法を使用します。 - **12時間(AM/PM)**:NetVault WebUIの12時間(AM/PM)形式を設定します。 - **24時間**:NetVault WebUIの24時間形式を設定します。 NetVault では、時刻形式の設定変更が NetVault WebUI のすべてのセクションに適用されます（レポート・ベースの機能を除く）。

表2. NetVault WebUIのパネル

パネル	説明
	▫ **デフォルトのテーブル・ページサイズ**：NetVault WebUI のテーブルのデフォルト・ページ・サイズを変更するには、［デフォルトのテーブル・ページサイズ］ドロップダウンをクリックします。**テーブルの設定**ですでに各テーブルのページ・サイズを設定している場合は、この設定がアプリケーション設定より優先されます。デフォルトでは、ページ・サイズはサーバー設定で［**自動**］に設定されます。NetVault WebUI のページ・サイズは次のオプションに変更できます。または、手動でページのサイズを入力することもできます。 - **25**:テーブルに表示するレコード数を25に設定します。 - **50**:テーブルに表示するレコード数を50に設定します。 - **100**:テーブルに表示するレコード数を100に設定します。 - **500**:テーブルに表示するレコード数を500に設定します。 - **1000**:テーブルに表示するレコード数を1000に設定します。 b ［**OK**］をクリックします。 好みの設定を選択し、それをブラウザ・セッションをまたいで永続化することができます。ナビゲーション・パネルのサーバー設定のデフォルト値、NetVault WebUIのUIテーマ、アクションの表示方法、時間形式、およびデフォルトのテーブル・ページサイズの設定値を追加する方法については、「NetVault WebUI のデフォルト設定の構成」を参照してください。 **NetVault UI 設定のクリア** ブラウザ内に保存されている NetVault ユーザー・インターフェイスの設定情報（アプリケーション、ページ、テーブル設定など）を削除するには、以下の手順に従います。 a NetVault WebUI の［ヘッダー］パネルで、［**設定**］アイコンをクリックし、［**NetVault UI 設定のクリア**］をクリックします。 b 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。 • **［情報］アイコン**:［バージョン情報］ダイアログ・ボックスを表示します。 • **ユーザー**:［ユーザー］アイコンとユーザー名が表示されます。NetVaultを終了するには、この領域の上にマウスのポインタを移動して［**サインアウト**］をクリックします。
［ナビゲーション］パネル	このパネルには、NetVaultの各種側面を設定、管理、監視するためのリンクが用意されています。ナビゲーション・リンクは、以下のセクションに分類されています。 • **モニタリング** • **ジョブ** • **レポート** • **設定** • **ヘルプ** このパネルについての詳細は、「［ナビゲーション］パネル」を参照してください。
［操作］パネル	すべてのNetVaultの操作を実行するための主な場所です。［操作］パネルには、［ナビゲーション］パネルで選択した項目に応じて、さまざまなWebUIページが表示されます。

［ナビゲーション］パネル

［ナビゲーション］パネルを表示するには、［ヘッダー］パネルのアイコン☰の上にポインタを移動します。［ナビゲーション］パネルが表示されます。［ナビゲーション］パネルを表示せずに、［オペレーション］パネルの領

域を広げるには、ポインタをアイコンから離します。NetVault WebUI で、［ナビゲーション］パネルを自動的に非表示またはロックするオプションを設定できます。

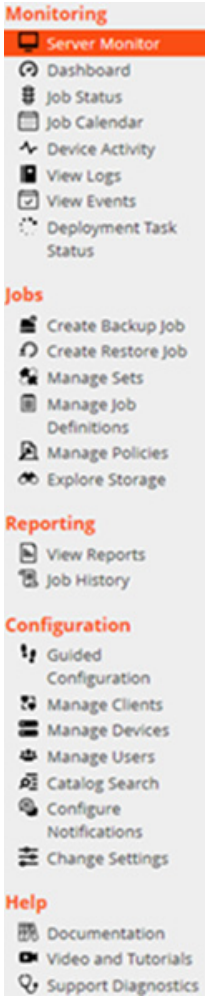
［ナビゲーション］パネルをロックするには：

1 NetVault WebUI の［ヘッダー］パネルで、**［設定］**アイコンをクリックし、**［アプリケーション設定］**を選択します。ページの右側に、**［アプリケーション設定］**ドロワが表示されます。

2 ［ナビゲーション］セクションで、**［ナビゲーション・ドロワを自動的に非表示にする］**オプションの選択を解除します。デフォルトでは、ポインタを［ナビゲーション］パネルのアイコンから離すと、［ナビゲーション］パネルが自動的に非表示されます。

3 **［OK］**をクリックします。

図 3. NetVault WebUI の［ナビゲーション］パネル



ナビゲーション・パネルで利用できるリンクの簡単な説明を以下の表に示します。

表3. [ナビゲーション]パネル

セクション	項目	説明
モニタリング	サーバー・モニタ	**[サーバー・モニタ]**ページを表示します。 このページでは、NetVaultサーバーの全体的な状態を表示できます。[アクティビティ・チャート]には、ジョブのデータ転送速度やアクティブなジョブの数が表示されます。また、選択した期間内に発生したイベントを参照することもできます。 詳細は、「NetVaultサーバーの監視」を参照してください。
	ダッシュボード	**[ダッシュボード]**ページを開きます。 このページでは、NetVaultの全体的な統計情報を表示できます。詳細は、「NetVaultダッシュボードの管理」を参照してください。
	ジョブ・カレンダー	**[ジョブ・カレンダー]**ページを表示します。 カレンダー上でジョブを月ごと、週ごと、日ごとに表示できます。スケジュールが重複しないようにするため、ジョブをカレンダー形式で表示すると便利です。詳細は、「ジョブ・カレンダーの表示」を参照してください。
	ジョブ・ステータス	**[ジョブ・ステータス]**ページを表示します。 このページでは、ジョブの進行状況やステータスを監視することができます。このページを使用して、ジョブを管理したり、さまざまなジョブ関連のタスク(ジョブのキャンセル、停止、再開、ジョブ・ログの表示、またはジョブ・スケジュールの削除など)を実行したりすることもできます。詳細は、「ジョブの管理」を参照してください。
	デバイス・アクティビティ	**[デバイス・アクティビティ]**ページを表示します。 このページで、使用中のデバイスのデータ・フローとデータ転送レートを監視できます。詳細は、「デバイス・アクティビティの監視」を参照してください。
	ログ参照	**[ログ参照]**ページを表示します。 このページでは、現在のログ・メッセージを参照することができます。このページを使用して、さまざまなログ関連のタスク(ログ・メッセージのダウンロード、エクスポート、または削除など)を実行することもできます。詳細は、「ログの監視」を参照してください。
	イベント表示	**[イベント表示]**ページを表示します。 このページでは、NetVaultのイベント・ログを表示できます。詳細は、「イベント・ログの表示」を参照してください。
	展開タスク・ステータス	**[展開タスク・ステータス]**ページを開きます。 このページでは、プッシュ・インストール・タスクの進行状況やステータスを監視することができます。このページには、現在のタスクや完了したタスクのサマリが棒グラフの形式で表示されます。また、個々のマシンの進行状況情報も表示されます。詳細は、「展開タスクの監視」を参照してください。

表3. [ナビゲーション]パネル

セクション	項目	説明
ジョブ	バックアップ・ジョブ作成	バックアップ・ジョブ・ウィザードを開始します。 バックアップ・ジョブの作成とスケジュール設定についての詳細は、「バックアップ・ジョブ作成」を参照してください。
	リストア・ジョブ作成	リストア・ジョブ・ウィザードを開始します。 リストア・ジョブの作成と実行についての詳細は、「リストア・ジョブの作成」を参照してください。 このページを使用して、インデックス管理タスクを実行することもできます。詳細は、「オンライン・バックアップ・ インデックスの管理」を参照してください。
	セット管理	[セット管理]ページを表示します。 このページでは、既存のセットを表示、変更または削除することができます。詳細は、「セットの管理」を参照してください。
	ジョブ定義管理	[ジョブ定義管理]ページを表示します。 このページでは、ジョブ定義を表示、変更または削除することができます。詳細は、「ジョブ定義管理」を参照してください。
	ポリシー管理	[ポリシー管理]ページを表示します。 このページでは、ポリシーベース・バックアップを作成および管理することができます。詳細は、「ポリシーの管理」を参照してください。
	ストレージの調査	[ストレージの調査]ページを開きます。 このページでは、ディスクおよびテープ・ベースのストレージ・メディアを調査、管理することができます。このページを使用して、さまざまなメディア関連のタスク(メディアのラベル付け、メディアのスキャン、メディアのブランキング、またはテープの書き込み保護など)を実行できます。詳細は、「ストレージ・メディアの管理」を参照してください。
レポート	レポートの表示	[レポート表示]ページを表示します。 このページを使用して、事前定義されたレポートにアクセスできます。これらのレポートの詳細については、「利用可能なレポート」を参照してください。レポートの表示、レポート表示のカスタマイズ、メールによるレポートの送信、レポートのPDFファイルへのエクスポートを実行できます。詳細は、「NetVaultでのレポーティング」を参照してください。
	ジョブ履歴	[ジョブ履歴]ページを開きます。 このページでは、完了したジョブを参照することができます。このページを使用して、ジョブ定義の表示または変更を行うこともできます。詳細は、「ジョブ履歴の表示」を参照してください。
設定	ガイド付き設定	NetVault設定ウィザードを開始します。 このウィザードは、バックアップ・システムの設定方法を案内しています。ウィザードを使用して、クライアントおよびプラグイン・パッケージのインストール、クライアントの追加、デバイスの設定、およびバックアップ・ジョブの作成を行うことができます。 詳細は、「テナント作成後にテナントに所属しているユーザーが新規でクライアントを追加した際に、自動でテナント毎のデフォルトのクライアントグループに新規クライアントが追加されることを意味しております。」を参照してください。

表3. [ナビゲーション]パネル

セクション	項目	説明
	クライアント管理	**[クライアント管理]**ページを開きます。 このページでは、クライアント、クライアント・グループ、および仮想クライアントを追加、管理することができます。詳細は、「クライアントの設定」および「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。
	デバイス管理	**[デバイス管理]**ページを開きます。 このページでは、ディスクベースおよびテープベースのストレージ・デバイスを追加、管理することができます。詳細は、「ストレージ・デバイスの管理」を参照してください。
	ユーザーとグループ	**[ユーザーおよびグループ・アカウント管理]**ページを開きます。 このページでは、ユーザーおよびグループ・アカウントの作成と管理、ユーザー通知プロファイルの作成、およびユーザー・パスワード・ポリシーの設定を行うことができます。環境でActive Directory(AD)を使用する場合は、このページを使用してADユーザーをNetVaultに統合し、ユーザー・グループを管理することもできます。詳細は、「ユーザー・アカウントと グループ・アカウントの管理」を参照してください。
	カタログ検索	**[カタログ検索の設定]**ページを開きます。 このページを使用して、WindowsおよびLinuxオペレーティング・システム上で実行されているNetVaultサーバー上のカタログ検索サービスを設定および管理します。詳細は、「カタログ検索の管理」を参照してください。
	通知設定	**[一般通知プロファイルを編集しています]**ページを表示します。 このページでは、1つ以上のNetVaultイベントのグローバルな通知方法を設定できます。詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。
	設定変更	[NetVaultサーバー設定]ページを表示します。 このページでは、NetVaultシステムをカスタマイズしたり、NetVaultサーバーのデフォルト設定を変更したりすることができます。 ページの下部にある**[マシンを選択]**ボタンを使用して、NetVaultクライアント・マシンの設定にアクセスします。 詳細は、「NetVaultのデフォルトの設定」を参照してください。
ヘルプ	**ドキュメンテーション**	製品ドキュメントにアクセスできます。新規のブラウザ・ウィンドウまたはタブにリンク先が開きます。
	ビデオとチュートリアル	動画チュートリアル・ページにアクセスできます。新規のブラウザ・ウィンドウまたはタブにリンク先が開きます。
	サポート診断	**[サポート診断]**ページが開きます。 このページを使用し、NetVault環境の詳細情報をローカル・マシンにダウンロードしたり、またはSR番号に対応する診断データをアップロードして、それをQuestテクニカル・サポートに直接送信しさらに詳しく分析したりすることができます。詳細は、「診断データの管理」を参照してください。

NetVault の終了設定ウィザードの使用

NetVault を終了するには、NetVault WebUI の右上隅のユーザー領域にマウスのポインタを移動して、［**サインアウト**］をクリックします。

テナント作成後にテナントに所属しているユーザーが新規でクライアントを追加した際に、自動でテナント毎のデフォルトのクライアントグループに新規クライアントが追加されることを意味しております。

NetVault WebUI は、バックアップ・システムの設定方法を案内する設定ウィザードを提供しています。ウィザードを使用して、クライアントおよびプラグイン・パッケージのインストール、クライアントの追加、デバイスの設定、およびバックアップ・ジョブの作成を行うことができます。設定ウィザードは、［ナビゲーション］パネルの［**ガイド付き設定**］リンクからアクセスできます。

設定ウィザードを使用するには：

1 NetVault WebUI を起動して NetVault にログインします。

2 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックします。

3 実行する作業の種類を選択します。

図4. NetVault設定ウィザード

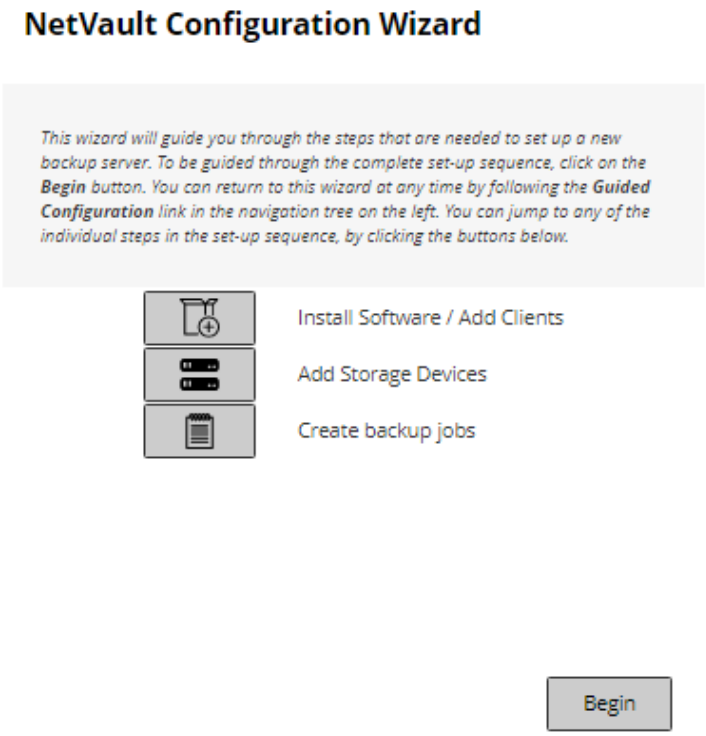


表4. ガイド付き設定オプション

オプション	説明
ソフトウェアのインストールおよびクライアントの展開	リモート・マシンでのクライアントおよびプラグイン・パッケージをインストールおよびアップグレードし、新しいマシンをクライアントとしてNetVaultサーバーに追加します。詳細は、「プッシュ・インストールの実行」を参照してください。
クライアントの追加	NetVaultクライアントをサーバーに追加します。詳細は、「NetVaultサーバーへのクライアントの追加」を参照してください。

表4. ガイド付き設定オプション

オプション	説明
プラグインのインストール	プラグインを1つ以上のクライアントにインストールします。詳細は、「プッシュ・インストールの方法を使用したプラグインの インストール」を参照してください。
ストレージ・デバイス追加	ストレージ・デバイスをNetVaultサーバーに追加します。利用できるデバイス・タイプは以下のとおりです。 • **シングル仮想ディスク・デバイス**:仮想単体ドライブを追加します。詳細は、「仮想単体ドライブ」を参照してください。 • **仮想テープ・ライブラリ/メディア・チェンジャ**:仮想テープ・ライブラリ(VTL)を追加します。詳細は、「仮想テープ・ライブラリ」を参照してください。 • **共有仮想テープ・ライブラリ**:共有仮想テープ・ライブラリ(SVTL)を追加します。詳細は、「共有仮想テープ・ライブラリ」を参照してください。 • **シングル物理テープ・デバイス**:単体テープ・ドライブを追加します。詳細は、「物理テープ・デバイス」を参照してください。 • **テープ・ライブラリ/メディア・チェンジャ**:テープ・ライブラリを追加します。詳細は、「物理テープ・デバイス」を参照してください。 • **NetVault SmartDisk**:Quest NetVault SmartDiskを追加します。詳細は、「NetVault SmartDisk」を参照してください。 • **Quest RDAデバイス**:Quest DR SeriesシステムまたはQoreStorを追加します。詳細は、「Quest DR Seriesシステム」または「Quest QoreStor」を参照してください。 • **Data Domain Boostデバイス**:EMC Data Domainシステムを追加します。詳細は、「EMC Data Domainシステム」を参照してください。 • **Snapshot Array Manager**:Snapshot Array Managerを追加します。詳細は、「Snapshot Array Manager」を参照してください。
バックアップ・ジョブ作成	バックアップ・ジョブを作成およびスケジュール設定する場合に、このオプションを選択します。詳細は、「バックアップ・ジョブ作成」を参照してください。

4 指示に従って設定手順を完了します。

5 タスクが正常に完了すると、メッセージが表示されます。

6 続行するには、[操作] パネルのボタンをクリックします。または [ナビゲーション] パネルのリンクをクリックして設定ウィザードを終了し、他のページを開きます。

NetVault サーバーの監視

[サーバー・モニタ] ページから NetVault サーバーの全体的なステータスを監視できます。このページを使用して、クライアント、デバイス、定期ジョブ、およびポリシー・ジョブのステータスを確認できます。[アクティビティ・チャート] には、ジョブのデータ転送速度やアクティブなジョブの数が表示されます。また、選択した期間内に発生したイベントを参照することもできます。

NetVault サーバーを監視するには:

1 [ナビゲーション] パネルで、**[サーバー・モニタ]** をクリックします。

> **メモ:** **[サーバー・モニタ]** ページは、WebUI へのログオン時に自動的にロードされます。

2 **[サーバー・モニタ]** ページでは（「図 2、NetVault WebUI ホーム・ページ（MSP 管理者用）」を参照）、以下の詳細情報を参照できます。

表5. [サーバー・モニタ]ページ

項目	説明
クライアント・ステータス	オンライン・クライアント数と合計クライアント数が表示されます。カウントにマウスのポインタを移動して、合計クライアント数とオフラインのクライアント数を表示します。 また、この領域をクリックして、**[クライアント管理]**ページを表示することもできます。
ストレージ・デバイス	オンライン・デバイス数と合計デバイス数が表示されます（MSP管理者のみ）。デバイス数にマウスのポインタを移動して、合計カウント数、オフライン・デバイス数、およびオンライン・デバイスの数とタイプを表示します。 また、この領域をクリックして、**[デバイス管理]**ページを開くこともできます。
総データ保存量	各種クライアントからバックアップされたデータ量の合計が表示されます。 この領域をクリックして、**[ストレージの調査]**ページを表示できます。
アクティビティ・チャート	このチャートには、アクティブなジョブのデータ転送速度やアクティブなジョブの数が表示されます。また、選択した期間内に発生したイベントを参照することもできます。 以下の設定を使用して[アクティビティ・チャート]を変更できます。 • **期間**：アクティビティ・チャートの期間を変更できます。10分、1時間、8時間、12時間、および24時間のいずれかを選択できます。 デフォルトでは、期間は1時間に設定されています。 • **イベント・タイプ**：ページに表示されるイベント・タイプを変更できます。**[エラーのみ]**、**[キー・イベント]**、**[すべてのイベント]**のいずれかを選択できます。 デフォルトで、イベント・タイプは**[エラーのみ]**に設定されています。
ジョブ・アクティビティ・チャート	この領域には、現在のジョブ、ポリシー・ジョブ、ポリシー・ジョブ、および定期ジョブのサマリが棒グラフの形式で表示されます。 • **現在アクティビティ**：棒はそれぞれ、アクティブ、待機中、保留中、およびスケジュール済みのジョブの数を表しています。 • **ポリシー**：棒はそれぞれ、正常完了した、警告付きで完了した、および失敗したポリシー・ジョブの数を表しています。 • **定期ジョブ**：棒はそれぞれ、正常完了した、警告付きで完了した、および失敗した定期ジョブの数を表しています。 横棒をクリックして**[ジョブ・ステータス]**ページを表示して、そのカテゴリのジョブ詳細を参照することができます。たとえば、**[現在アクティビティ]**領域で**[アクティブ]**バーをクリックすると、進行中のジョブが表示されます。同様に、**[定期ジョブ]**領域で**[エラー]**バーをクリックすると、失敗した定期ジョブが表示されます。

3 ページを開くには、[ナビゲーション] パネルの対応するリンクをクリックします。

NetVault WebUI でのレコードのソート

NetVault Web アプリケーションでは、テーブルの複数列のソートがサポートされます。ただし、最初にソートした列が、その他の列のソートより優先されます。たとえば、「開始時刻」をプライマリ・ソートとしてテーブ

ルをソートする場合、「ID/ インスタンス / フェーズ」列でソート・オプションを選択しても、リストの順序には影響しません。

1 つの列でソートするには、列見出しをクリックします。ソート方向を変更するには、列見出しを再度クリックします。テーブルをソートするために使用するその他の列で、この手順を繰り返します。

列名の横にある矢印は、ソート順（上向きの場合は昇順、下向きの場合は降順）を表しています。青い矢印は、プライマリ列のソート順を示すために使用されています。

ソートを解除するには、矢印が表示されなくなるまで、該当する列の列見出しをクリックします。

列で以下の処理を選択するには、列メニューをクリックします。

オプション	説明
並び替え（昇順）	列を昇順でソートします。
並び替え（降順）	列を降順でソートします。
列	必要な列の表示/非表示を選択または選択解除します。

NetVault WebUI でのテーブルのカスタマイズ

テーブルの右下隅に表示されるアイコンの簡単な説明を以下の表に示します。これらのアイコンを使用して、テーブルのレコードをカスタマイズすることができます。

表6. テーブルのカスタマイズ

アイコン	説明
	このアイコンは、テーブルの上とテーブルの右下隅に表示されます。このアイコンを使用して、テーブルのレコードをフィルタリングします。このアイコンをクリックすると、次の2つのオプションが表示されます。 • **フィルタの編集**：このオプションをクリックすると、テーブルに表示されるレコードのフィルタを設定できます。 ▪ ページの右側に、［フィルタ］ドロワが表示されます。フィルタ・オプションを設定し、［**実行**］をクリックします。各テーブルのフィルタ・オプションについて詳しくは、「フィルタ・オプション」を参照してください。 ▪ フィルタ設定をクリアするには、［**クリア**］をクリックします。 ▪ フィルタ・オプションを編集または設定せずに［フィルタ］ドロワを閉じるには、［**キャンセル**］をクリックします。 • **フィルタのリセット**：このオプションをクリックすると、テーブル内のレコードのユーザー定義フィルタ・オプションを削除できます。このオプションは、フィルタがテーブルに適用されていない場合は表示されません。 デフォルトでは、フィルタは適用されず、すべてのレコードがテーブルに表示されます。フィルタを設定すると、適用されたフィルタ・オプションがテーブルの上に表示され、フィルタ・アイコンとテーブルの境界線の色が変更されます。たとえば、フィルタは、**表示条件**：現在アクティビティ、**実行ステータス**：待機中、スケジュール済み、のように表示されます。
	このアイコンの上にポインタを移動すると、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタが表示されます。

表6. テーブルのカスタマイズ

アイコン	説明
	テーブルのデータをCSV形式のファイルにエクスポートするには、このアイコンをクリックします。
	[テーブルの設定]を表示するには、このアイコンをクリックします。 • **ページサイズの設定**：クリックして、テーブルで表示するページあたりのレコード数を設定します。**[テーブル・オプション]**ダイアログ・ボックスが表示されます。[ページあたりの指定数]フィールドに必要な数を指定します。**[OK]**をクリックします。デフォルトでは、テーブル・オプションは**[サイズに基づいて自動適合]**に設定されています。 • **デフォルトの復元**：クリックして、テーブルのユーザー定義設定を削除します。確認用のダイアログが表示されます。**[OK]**をクリックします。

フィルタ・オプション

ページの右側にある［フィルタ］ドロワに、次のテーブル・フィルタ・オプションが表示されます。1 つ以上のフィルタを使用して、指定した条件に一致するレコードを表示できます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

表7. ジョブ・ステータス・フィルタ・オプション

オプション	説明
表示条件	カテゴリに基づいてジョブをフィルタできます。以下のオプションの1つを選択します。 • 現在アクティビティ • 定期ジョブ • ポリシー・ジョブ • ポリシー・ジョブ（ポリシー名別） デフォルトでは、[現在アクティビティ]オプションが選択されています。
実行ステータス	実行ステータスでジョブをフィルタできます。たとえば、**[表示条件]**フィールドの[現在アクティビティ]オプションでは、次の実行ステータスが表示されます。 • アクティブ • 待機中 • 保留中 • スケジュール済み デフォルトでは、すべての実行ステータスが選択されています。実行ステータスをクリアするには、対応するボタンをクリックします。

表7. ジョブ・ステータス・フィルタ・オプション

オプション	説明
開始時間	**開始**：特定の開始日時を指定してジョブを表示するには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：特定の終了日時を指定してジョブを表示するには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。 デフォルトでは、ジョブは［開始時間］でフィルタされます。この設定のデフォルト値は7日間です。 デフォルトの日数を変更するには、スケジュール・マネージャの設定を変更します。詳細は、「スケジュール・マネージャのデフォルトの設定」を参照してください。 **メモ：** ［開始時間］ フィルタは現在のセッションに対してのみ適用されます。この設定では、**［ジョブ・ステータス］** ページのジョブ・ステータス・レコードが非表示にされるだけです。レコードはスケジューラ・データベースから削除されません。
ジョブ・タイトル	ジョブ名が指定した文字列に一致するジョブをフィルタできます。
ジョブ・タイプ	ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップ、リストア、またはレポートを選択できます。
クライアント	特定のクライアントのジョブをフィルタできます。
プラグイン	特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。
ジョブID	ジョブID番号でジョブをフィルタできます。
インスタンス	インスタンスID番号でジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始インスタンスIDを指定してジョブをフィルタするには、インスタンスID番号を入力します。 **終了**：特定の終了インスタンスIDを指定してジョブをフィルタするには、インスタンスID番号を入力します。
フェーズ	フェーズID番号（1または2）でジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始フェーズIDを指定してジョブをフィルタするには、フェーズID番号を入力します。 **終了**：特定の終了フェーズIDを指定してジョブをフィルタするには、フェーズID番号を入力します。
次のランタイム	［次のランタイム］列のテキストでジョブをフィルタできます。
現在のステータス・テキスト	［現在のステータス］列のテキストでジョブをフィルタできます。
最後の終了ステータス・テキスト	［最後の終了ステータス］列のテキストでジョブをフィルタできます。

表7. ジョブ・ステータス・フィルタ・オプション

オプション	説明
終了ステータス	このオプションは、**[表示条件]**オプションで[通常のジョブ]、[ポリシー・ジョブ]、および[ポリシー・ジョブ(ポリシー名別)]を選択すると表示されます。 終了ステータス(正常、警告、エラー)でジョブをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのステータスが選択されています。ステータスをクリアするには、対応するボタンをクリックします。
ポリシーの選択	このオプションは、**[表示条件]**オプションで[ポリシー・ジョブ(ポリシー名別)]を選択すると表示されます。 ポリシー名でポリシー・ジョブをフィルタできます。ポリシー名を選択して、ポリシーのジョブをフィルタします。

表8. ログ参照フィルタ・オプション

オプション	説明
レベルの表示	重要度レベルに基づいてメッセージをフィルタできます。重要度レベルを指定すると、そのレベル以上のメッセージが表示されます。 以下のオプションの1つを選択します。 • すべて • バックグラウンド • 情報 • ジョブ・メッセージ • 警告 • エラー • 重大 デフォルトでは、[レベルの表示]は[ジョブ・メッセージ]に設定されています。
日付	**開始**:特定の開始日時を指定してログをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**:特定の終了日時を指定してログをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。 **メモ:** 最初のログ・メッセージから表示する場合は、**[開始]**オプションのみを選択します。最後のログ・メッセージまで表示する場合は、**[終了]**オプションのみを選択します。
ジョブID	ジョブID番号でログをフィルタできます。ジョブID番号を入力します。
インスタンス	インスタンスID番号でログをフィルタできます。インスタンスID番号を入力します。

表8. ログ参照フィルタ・オプション

オプション	説明
クラス	特定のクラスのログをフィルタできます。次のログ・クラスがあります。 • システム • スケジュール • ジョブ • メディア • デバイス • データベース • プラグイン • UI デフォルトでは、すべてのログ・クラスが選択されています。クラスをクリアするには、対応するボタンをクリックします。
クライアント	特定のクライアントのログをフィルタできます。クライアント名を選択します。
メッセージ・テキスト	特定の文字列が含まれるログをフィルタできます。フィルタ文字列を入力します。

表9. イベント表示フィルタ・オプション

オプション	説明
日付	**開始**：特定の開始日時を指定してイベントをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：特定の終了日時を指定してイベントをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。 **メモ：** 最初のイベントから表示する場合は、[**開始**]オプションのみを選択します。最後のイベントまで表示する場合は、[**終了**]オプションのみを選択します。
クラス	特定のクラスのイベントをフィルタできます。イベントは、以下のカテゴリまたはクラスに編成管理されています。 • Audit • NetVault Time • Device • Job • Licensing • Log Daemon • Machines • Media • Media Database • Policy • Scheduler Database • Stats Collection • Appliance デフォルトでは、すべてのイベント・クラスが選択されています。クラスをクリアするには、対応するボタンをクリックします。
イベント名	名前でイベントをフィルタできます。
メッセージ・テキスト	特定の文字列が含まれるイベント・メッセージをフィルタできます。フィルタ文字列を入力します。

表10. ジョブ定義管理フィルタ・オプション

オプション	説明
ジョブ・タイトル	ジョブ名が指定した文字列に一致するジョブをフィルタできます。
ジョブID	ジョブID番号でジョブをフィルタできます。
ポリシー	ポリシー名でジョブをフィルタできます。
ジョブ・タイプ	ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップまたはリストアを選択できます。
プラグイン	特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。
クライアント	特定のクライアントのジョブをフィルタできます。
セレクション・セット	セレクション・セットでジョブをフィルタできます。

表10. ジョブ定義管理フィルタ・オプション

オプション	説明
プラグイン・オプション・セット	プラグイン・オプション・セットでジョブをフィルタできます。
スケジュール・セット	スケジュール・セットでジョブをフィルタできます。
ソース・セット	ソース・セットでジョブをフィルタできます。
ターゲット・セット	ターゲット・セットでジョブをフィルタできます。
詳細設定セット	詳細設定セットでジョブをフィルタできます。
次回実行時間テキスト	［次回実行時間］列のテキストでジョブをフィルタできます。

表11. ポリシーの管理フィルタ・オプション

オプション	説明
ポリシー名	ポリシー名が指定した文字列に一致するポリシー・ジョブをフィルタできます。
ポリシー・ステータス	ポリシー・ステータスに基づいてポリシー・ジョブをフィルタできます。次のポリシー・ステータスが表示されます。 • 完了 • 警告 • 失敗 デフォルトでは、すべてのステータスが選択されています。ポリシー・ステータスをクリアするには、対応するボタンをクリックします。
ポリシーの状態	ポリシーの状態に基づいてポリシー・ジョブをフィルタできます。次のポリシーの状態が表示されます。 • 休眠 • アクティブ • 休止中 • 休止 デフォルトでは、すべての状態が選択されています。ポリシーの状態をクリアするには、対応するボタンをクリックします。

表12. ジョブ履歴のフィルタ・オプション

オプション	説明
ジョブ・タイトル	ジョブ名が指定した文字列に一致するジョブをフィルタできます。
ジョブID	ジョブID番号でジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始ジョブIDを指定してジョブをフィルタするには、ジョブID番号を入力します。 **終了**：特定の終了ジョブIDを指定してジョブをフィルタするには、ジョブID番号を入力します。
フェーズ	フェーズID番号（1または2）でジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始フェーズIDを指定してジョブをフィルタするには、フェーズID番号を入力します。 **終了**：特定の終了フェーズIDを指定してジョブをフィルタするには、フェーズID番号を入力します。
インスタンス	インスタンスID番号でジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始インスタンスIDを指定してジョブをフィルタするには、インスタンスID番号を入力します。 **終了**：特定の終了インスタンスIDを指定してジョブをフィルタするには、インスタンスID番号を入力します。

表12. ジョブ履歴のフィルタ・オプション

オプション	説明
クライアント	特定のクライアントのジョブをフィルタできます。
プラグイン	特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。
ポリシー	ポリシーに含まれるジョブをフィルタできます。
ジョブ・タイプ	ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップ、リストア、またはレポートを選択できます。
ステータス	実行ステータス（成功、失敗、中断、その他）でジョブをフィルタできます。
終了時刻	特定の時刻に完了したジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：特定の終了日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。

表13. ［リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択］のフィルタ・オプション

オプション	説明
バックアップ時刻	指定した期間内に作成されたセーブセットをフィルタできます。 **開始**：特定の開始日時を指定してセーブセットをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：特定の終了日時を指定してセーブセットをフィルタするには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。
クライアント	特定のクライアントに対して作成されたセーブセットをフィルタできます。1つまたは複数のクライアントを選択して、対応する1つまたは複数のセーブセットを表示します。
プラグイン	特定のプラグインを使用して作成されたセーブセットをフィルタできます。プラグインを選択して、対応するセーブセットを表示します。
ジョブ	特定のジョブに対して作成されたセーブセットをフィルタできます。 1つまたは複数ジョブを選択して、対応する1つまたは複数のセーブセットを表示します。
セレクション・セット	このオプションを使用して、特定のセレクション・セットに属するセーブセットをフィルタリングします。1つまたは複数のセレクション・セットを選択すると、対応する1つまたは複数のセーブセットを表示します。

表14. カタログ検索の結果のフィルタ・オプション

オプション	説明
バックアップ済み	指定した期間内にバックアップされたセーブセットからのカタログ検索レコードをフィルタできます。 **開始**：バックアップの開始日時を指定してレコードを表示するには、次の手順を実行します。 • 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：バックアップの終了日時を指定してレコードを表示するには、次の手順を実行します。 • 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。
クライアント	特定のクライアントに対して作成されたレコードをフィルタできます。 Plug-in *for VMware*からの特定の仮想マシンのレコードをフィルタするには、目的のVM名を選択します。 クライアントのレコードを非表示にするには、対応するチェック・ボックスの選択を解除します。
プラグイン	特定のプラグインのレコードをフィルタできます。プラグインのレコードを非表示にするには、対応するチェック・ボックスの選択を解除します。
ジョブ	ジョブID番号でレコードをフィルタできます。ジョブIDのレコードを非表示にするには、対応するチェック・ボックスの選択を解除します。

3

クライアントの設定

- NetVault クライアントについて
- WebUI からのソフトウェアの インストール（プッシュ・インストール）
- クライアントの追加
- クライアントの管理
- クライアント・グループの管理

NetVault クライアントについて

NetVault クライアントとは、NetVault ソリューションを使用して保護する対象となるマシンです。

これらのマシンには少なくとも、NetVault のクライアント・モジュールとサーバーへの TCP/IP 接続が必要です。NetVault SmartClient ライセンスをクライアントにインストールすると、物理および仮想ストレージ・デバイスをクライアントにローカル接続できます。

バックアップまたはリストア操作でクライアントを使用するには、まず NetVault サーバーへのクライアントの追加が必要です。単一のサーバーと、その関連するクライアントが、NetVault ドメインを形成しています。NetVault サーバーは、それ自体がクライアントとして動作できます。また、他の NetVault サーバーにクライアントとしても追加できます。

WebUI からのソフトウェアの インストール（プッシュ・インストール）

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- プッシュ・インストールについて
- 前提条件
- パッケージ・ストアの管理
- プッシュ・インストールの実行
- 展開タスクの監視
- 展開タスクの管理

プッシュ・インストールについて

プッシュ・インストール方式では、1 つまたは複数のソフトウェア・パッケージをリモート・マシンにインストールできます。この方法を使用すると、NetVault クライアント・ソフトウェアおよび NetVault のプラグインのインストール、またはアップグレードを、Windows ベースと Linux ベースのマシンも含めた複数のマシンに

対して行うことができます。プッシュ・インストールは、Windows から Windows、Windows から Linux、Linux から Linux、および Linux から Windows へのシナリオで使用できます。

プッシュ・インストールのタスクは、NetVault WebUI から実行できます。タスクが開始すると、展開エージェントがリモート・マシンにインストールされます。エージェントは、共有場所からインストール・パッケージをコピーし、マシンに対してサイレント・インストールを実行します。また、エージェントはステータス・メッセージをサーバーに送信します。デフォルトでは、クライアント・ログはターゲット・マシン上で保持されます。この設定を変更する方法についての詳細は、「展開マネージャのデフォルトの設定」を参照してください。タスク・ステータスは WebUI から参照できます。パッケージが正常にマシンにインストールされると、WebUI で自動的に新しいクライアントが NetVault サーバーに追加されます。

デフォルトでは、NetVault は最大 50 個のプッシュ・インストール・プロセスを同時に実行できます。デフォルト設定を変更して、同時プロセス数を増やすことができます。詳細は、「展開マネージャのデフォルトの設定」を参照してください。

前提条件

プッシュ・インストール手順を開始する前に、以下の必要条件を満たしていることを確認します。

- **共有場所へのパッケージのコピー**：クライアントとプラグイン・パッケージを共有場所にコピーします。現在、Linux の Samba 共有を含む CIFS 共有のみがパッケージ・ストアとしてサポートされています。NetVault サーバーと、パッケージをインストールするすべてのターゲット・マシンがアクセス可能なパスである必要があります。

  必ず、インストール・パッケージの元の名前を使用します。名前変更されたパッケージをプッシュ・インストールに選択することはできません。

- **NetVault でのパッケージ・ストアの設定**：インストール・パッケージをコピーしたら、NetVault で共有場所の詳細を設定できます。詳細は、「パッケージ・ストアの設定」を参照してください。

- **複数のネットワーク・アドレスを使用する NetVault サーバーでの優先ネットワーク・アドレスの設定**：複数のネットワーク・アドレスを使用する NetVault サーバーで、**[優先して使用するネットワーク・アドレス]** を設定して、リモート・クライアントがステータス・メッセージを正しいアドレスに送信できるようにします。この設定についての詳細は、「複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク・アドレス設定」を参照してください。

  リモート・クライアントが正しいアドレスのサーバーに接続できないと、サーバーのタスク・ステータスは更新されません。そのような場合、クライアントがサーバーに追加されず、タスクの状態が［稼働中］のままになるか、警告付きで完了します。

- **プッシュ・インストールに必要なポートをトラフィックが通過できるようにファイアウォールの設定を確認**：クライアントおよびプラグイン・パッケージをリモートの Windows マシンにプッシュするには、ポート 135 経由で RPC を使用して、NetVault サーバーでリモート・マシンとの初期 WMI セッションを確立します。後続のすべての WMI トラフィックでは、49152 ～ 65535 の範囲の動的ポートが使用されます。

  クライアントおよびプラグインのパッケージをリモートの Linux マシンにプッシュするには、ポート 22 経由で NetVault サーバーでリモート・マシンとの SSH 接続を確立します。

  サーバーとリモート・クライアント間にファイアウォールがある場合、WMI RPC トラフィックがファイアウォールを通過できるように、これらのポートが開いていることを確認します。また、NetVault サーバーで設定されている HTTP または HTTPS 待ち受けポートの着信ルールの作成を確認します。

NetVault クライアントのインストールを Linux マシンにプッシュする場合は、次の追加の前提条件が必要です。

- **適切なアクセス権の付与**：ユーザーには root レベルのアクセスが必要です。リモートの Linux マシン上の sudoers ファイルに NOPASSWD のフラグを設定してください。この前提条件を満たすため、次のいずれかのエントリを sudoers ファイルに追加します。

  ```
  <username> ALL=NOPASSWD: ALL
  ```

  または

```
<username> ALL=(ALL) NOPASSWD: <users home directory [/home/username or
  /home/domainname/username]>/nvpushinstall/nvclientinstaller
```

メモ：ユーザーが sudoers ファイルから sudoers 権限を取得できない場合、［**リモート・マシン上でインストール・エージェントを起動する要求が送信されました**］メッセージが表示され、展開タスクは常に実行状態になります。

- **パスワード認証の確認**：`sshd_config` ファイルの `PasswordAuthentication` エントリを `yes` に設定します。
  - デフォルトの暗号化設定を使用していない場合は、aes 128-ctr のサポートが必要です。この場合、`/etc/ssh/sshd_config` ファイル内のリストの末尾に `aes128-ctr` を追加し、その後にコンマを付けてください。
- **libstdc++ のインストール**：NetVault クライアントのハイブリッド・インストール・パッケージを 64 ビットの Linux マシンにプッシュする場合は、最初に libstdc++ の 32 ビット・バージョンをインストールしておく必要があります。

Linux マシンから Windows マシンに NetVault クライアントをプッシュする場合は、次のその他の前提条件が必要です。

- **WinRM** のバージョンが 2.0 よりも大きいことを確認します。
- Windows クライアント・マシンで WinRM をチェックして、Kerberos 値を確認します。
  1. コマンド・ライン・インターフェイスで次のコマンドを管理者として実行し、設定ファイルを開きます。

     ```
     winrm get winrm/config
     ```

  2. **Auth**セクションの**Kerberos**値が**true**に設定されていることを確認します。

     ```
     Kerberos = true
     ```

- プッシュ・インストールをローカル・ユーザーとして使用する場合は、ターゲットの Windows マシンに次の WinRM 設定が存在することを確認します。
  - サービス中：

    ```
    AllowUnencrypted="true"
    ```

  - サービス / 認証中：

    ```
    Basic="true"
    ```

  Windows リモート管理のインストールと設定の詳細については、

  https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/winrm/installation-and-configuration-for-windows-remote-management を参照してください。
- Linux マシンで **Kerberos** を設定します。
  - 次のコマンドを実行して、**krb5 config** ファイルを開きます。

    ```
    vi /etc/krb5.conf
    ```

    libdefaultsセクションで、次の値を設定します。

    ```
    default_realm=<EXAMPLE.COM>
    ```

    default_ccache_name = KEYRING:persistent:%{uid}
- Linux マシンから Windows マシンへのプッシュ・インストールにドメイン・ユーザーを使用する場合は、ターゲット・マシンを FQDN 形式で指定します。ローカル・ユーザーを使用する場合は、ターゲット・マシンの IP アドレスを指定します。
- プッシュ・インストール時に、同じアカウント名または DL 形式のドメイン・サフィックス（例：domain.com または domain.local）を指定します。

パッケージ・ストアの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- パッケージ・ストアの設定
- パッケージ・ストアの変更
- パッケージ・ストアの削除

パッケージ・ストアの設定

パッケージ・ストアは、プッシュ・インストールのための NetVault クライアントおよびプラグイン・バイナリ・ファイルを保管するために使用される共有場所です。現在、Linux の Samba 共有を含む CIFS 共有のみがパッケージ・ストアとしてサポートされています。CIFS 共有のパスおよびユーザー認証情報を指定して、NetVault でパッケージ・ストアを設定できます。

メモ： Quest では、NetVault のパッケージ・ストアとして共有ドライブの代わりに共有フォルダを使用することをお勧めします。

パッケージ・ストアを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ソフトウェアのインストール / クライアントの追加］**をクリックします。

2 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［ソフトウェアのインストール］**をクリックします。

3 **［ストアの管理］**をクリックして、以下の詳細を指定します。

オプション	説明
ストア名	パッケージ・ストアの表示名を指定します。 ストア名は一度設定すると、その後変更ができないことに注意してください。
タイプ	**［CIFS］**を選択します。
場所	CIFS（Common Internet File System）共有のUNC（Uniform Naming Convention）パスを指定します。 **メモ：** パッケージ・ストア・パスのフォルダ名にはハイフンを使用しないでください。アンダースコアは使用できます。 Windowsベースのサーバーのパスを指定する形式は次のとおりです。 `\\<server>\<share name>` Linuxベースのサーバーのパスを指定する形式は次のとおりです。 **メモ：** `//<server>/<share name>`パッケージ・ストアを参照して自動アップグレードを行う時間を短縮するには、最小限のディレクトリ階層に共有フォルダを配置します。 NetVaultサーバーと、パッケージをインストールするすべてのターゲット・マシンがアクセスできるパスになっていることを確認します。 **メモ：** Windowsベースのサーバーで、サーバーIPアドレスを使用して、ローカル・パッケージ・ストアが設定されている場合（例：`\\10.11.12.3\PkgStore`）、パッケージ・ストアの追加または更新時にユーザー認証情報は検証されません。無効な認証情報を指定しても、エラーが報告されません。ただし、認証に失敗すると、展開タスクが失敗し、ストアからパッケージを取得できません。そのため、Questでは、ローカル・ストアへのパスを設定する場合はサーバー名を使用することをお勧めします（例：`\\WinServer1\PkgStore`）。

オプション	説明
ユーザー名	次のいずれかの形式を使用して、CIFS共有へのアクセスに使用できるユーザー・アカウントを指定します。 • <AD domain>\<user name> • <NETBIOS name>\<user name> • <Local user name>
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。

4 ［**追加**］をクリックしてストアを追加し、［**OK**］をクリックします。

パッケージ・ストアの変更

既存のパッケージ・ストアの UNC パスまたはユーザー認証情報を更新できます。

パッケージ・ストアを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ソフトウェアのインストール / クライアントの追加**］をクリックします。

2 ［**クライアントとして追加するマシン**］ページで、［**ソフトウェアのインストール**］をクリックします。

3 ［**ストアの管理**］をクリックし、パッケージ・ストア・リストで適切なパッケージ・ストアを選択します。

4 パッケージの詳細セクションで、変更するオプションの新しい値を入力します。

オプションについての詳細は、「パッケージ・ストアの設定」を参照してください。

5 ［**更新**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

メモ：パッケージ・ストアを編集すると、そのパッケージ・ストアを使用する既存の展開タスクに影響します。

パッケージ・ストアの削除

パッケージ・ストアが必要なくなった場合は、［**ストアの管理**］ページから削除できます。

メモ：パッケージ・ストアは、展開タスクで使用されていない場合にのみ削除できます。

パッケージ・ストアを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ソフトウェアのインストール / クライアントの追加**］をクリックします。

2 ［**クライアントとして追加するマシン**］ページで、［**ソフトウェアのインストール**］をクリックします。

3 ［**ストアの管理**］をクリックし、パッケージ・ストア・リストで適切なパッケージ・ストアを選択します。

4 ［**削除**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

プッシュ・インストールの実行

NetVault クライアントおよびプラグインを複数のマシンに展開するには、WebUI から展開タスクを作成して、パッケージを指定のマシンにプッシュします。この方法は、新規インストールとアップグレード・インストールの両方に使用できます。パッケージが正常にマシンにインストールされると、新規のクライアントが自動的に NetVault サーバーに追加されます。

プッシュ・インストールを実行するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ソフトウェアのインストール / クライアントの追加］**をクリックします。

2 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［ソフトウェアのインストール］**をクリックします。

3 ソフトウェア・パッケージを選択するには、**［ソフトウェア］**の横にある追加アイコン（**+**）をクリックします。

4 **［展開するパッケージの選択］**ウィンドウで、使用するインストール・パッケージを選択します。

- NetVault クライアント・パッケージの場合は、**［コア・パッケージの選択］**を展開し、適切なパッケージを選択します。

  メモ：必ず、ターゲット・マシンにインストールされているオペレーティング・システムに対応するパッケージを選択してください。一度に配備できるオペレーティング・システムは 1 タイプのみです（すべての Windows ターゲット・マシン、またはすべての Linux ターゲット・マシンなど）。

- NetVault プラグイン・パッケージの場合は、**［プラグイン・パッケージの選択］**を展開し、使用する適切な「**.npk**」バイナリ・ファイルを選択します。

［実行］をクリックします。

5 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［マシン］**の横にある追加（**+**）ドロップダウン・リストをクリックして、展開ターゲットの追加方法を選択します。

6 **［マシンの追加］**ウィンドウの**［マシンの詳細］**タブで、選択した方法に基づいて次の詳細を入力します。

方法	説明

FQDN または IP	展開ターゲットを手動で追加するには、この方法を選択します。
	［マシンの詳細］タブで、以下の詳細を指定します。
	• **［FQDN/IPアドレス］**：クライアントのFQDNまたはIPアドレスを指定します。
	• **［ユーザー名］**：マシンへのログインに使用するユーザー・アカウントを指定します。
	ユーザー名は、以下の形式で指定する必要があります。
	`<AD domain>\<user name>`
	– または –
	`<NETBIOS name>\<user name>`
	–または–
	`<Local user name>`
	• **［パスワード］**：ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
	また、このユーザー名のパスワードをNetVaultに記憶する場合は、オプションで**［資格情報を保存する］**を選択します。
	メモ：保存される認証情報は、その情報を保存したユーザーにしか表示されません。他のユーザーには表示されません。

方法	説明
	[**次へ**]をクリックします。 メモ: [**ユーザー名**]オプションを設定する場合、以下の点に注意してください。 • リモート・マシンがActive Directoryドメインのメンバーである場合、マシンのローカルのAdministratorsグループのドメイン・アカウントを使用します。 • リモートのWindowsマシンがワークグループに属している場合、ビルトインのAdministratorアカウント(<NETBIOS name>\<user name>)を使用します。 • リモートのマシンがLinuxベースの場合は、sudo権限を持つドメイン・アカウントまたはローカル・ユーザーのみがプッシュ・インストールを実行できます。 ビルトインのAdministratorが無効になっている場合は、以下の手順でアカウントを有効にし、そのアカウントに認証情報を設定することができます。 1 管理権限でコマンド・プロンプトを開始します。 2 ビルトインAdministratorアカウントを有効にするには、次のコマンドを入力します。 `net user administrator /active:yes` **Enter**キーを押します。 3 ローカル・セキュリティ・ポリシー・エディタを開くには、**secpol.msc**を実行します。 4 [**セキュリティの設定**]>[**ローカル・ポリシー**]>[**セキュリティ・オプション**]に移動します。 5 [**ユーザー・アカウント制御:ビルトイン Administrator アカウントのための管理者承認モードを使用する**]設定が無効になっていることを確認します。 6 ビルトインAdministratorアカウントのパスワードを設定し、マシンを再起動します。 リモートのWindowsマシンがワークグループに属している場合、管理権限を持つローカルのアカウントを使用することもできます。ただし、ローカルの管理者アカウントを使用するには、[**ユーザー・アカウント制御:管理者承認モードですべての管理者を実行する**]設定を無効にする必要があります。セキュリティ上の理由により、この設定を無効にすることはお勧めできません。ビルトインAdministratorアカウントを使用する方法をお勧めします。

方法	説明

Active Directory から	Active Directoryドメインからマシンを選択するには、この方法を選択します。
	[**AD の詳細**]タブで、以下の詳細を指定します。
	• [**ADサーバー・アドレス**]:Active Directoryサーバーのホスト名またはIPアドレスを入力します。
	• [**ユーザー名**]:すべてのターゲットWindowsマシンのローカルのAdministratorsグループのドメイン・アカウントを指定します。
	Linuxマシンにプッシュする場合は、すべてのLinuxベースのターゲット・マシンで、ドメイン・アカウントにsudo権限を設定しておく必要があります。
	ユーザー名は、以下の形式で指定する必要があります。
	`<AD domain>\<user name>`
	– または –
	`<NETBIOS name>\<user name>`
	• [**パスワード**]:ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
	また、このユーザー名のパスワードをNetVaultに記憶する場合は、オプションで[**資格情報を保存する**]を選択します。
	メモ: 保存される認証情報は、その情報を保存したユーザーにしか表示されません。他のユーザーには表示されません。
	[**接続**]をクリックします。
	Active Directoryオブジェクトのリストから、ターゲット・マシンを選択して、[**次へ**]をクリックします。

ファイルから	ファイルからターゲット・リストをインポートするには、この方法を選択します。 [**ファイルからのマシンの追加**]ダイアログ・ボックスで、[**ファイルの選択**]をクリックします。参照ウィンドウでファイルを選択したら、[**OK**]をクリックしてファイルをアップロードします。 ファイル形式についての詳細は、「展開ターゲットを指定するファイル形式」を参照してください。

7 次の各タブについて、利用可能なパラメータを設定するには、[説明] にリストされている詳細を入力します。

> **メモ:** [**インストール設定**]、[**クライアント設定**]、および [**ファイアウォールの設定**] は、初めてマシンをクライアントとして追加する場合にみ有効になります。すでにサーバーに追加されているマシンの場合、これらの設定は使用されません。

タブ	説明
インストール設定	[**インストール設定**]タブで、以下の詳細を指定します。 • **マシン名**:マシンのNetVault名を入力します。 NetVaultマシン名には、最大63文字を使用できます。マシン名が63文字を超える場合、NetVaultサービスの開始に失敗することがあります。NetVaultマシン名には、大文字(A–Z)、小文字(a–z)、数字(0–9)、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、およびピリオド(.)を含められます。NetVault名についての詳細は、『Quest NetVaultインストレーション・ガイド』を参照してください。 フィールドを空白のままにすると、NetVaultはホスト名を使用します。 Active Directoryドメインから複数のクライアントが選択されると、ラベルが[**マシン名のプレフィックス**]に変わります。指定したマシン名はベース名として使用され、クライアント名の割り当て時にNetVaultによって「_n」がベース名に追加されます。たとえば、マシン名がWinClientの場合、クライアントにWinClient_1、WinClient_2、...WinClient_nという名前が割り当てられます。フィールドを空白のままにすると、NetVaultはホスト名を使用します。 • **マシンのパスワード**:NetVaultマシンのパスワードを入力します。 マシン・パスワードには、最大100文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。 \およびスペース • **インストール・フォルダ**:インストール・パスを指定します。 • **インストール言語**:ご自分のNetVaultインストールに対応する言語を選択します。 [**次へ**]をクリックします。
クライアント設定	[**クライアント設定**]タブで、以下の詳細を指定します。 • **クライアント詳細**:クライアントの説明を入力します。 クライアントの詳細を設定しておくと、クライアントの場所やマシンの役割をすぐに確認できます。 • **クライアント・グループ**:1つ以上のクライアント・グループにクライアントを追加するには、対応するチェック・ボックスを選択します。 すべてのクライアントを含めるように設定されているクライアント・グループがデフォルトで選択されています。これらの選択は変更できません。 [**次へ**]をクリックします。
ファイアウォールの設定	クライアントがファイアウォール外のネットワーク上に存在している場合は、[**ファイアウォールの設定**]タブの[クライアントはファイアウォールの外側に存在]チェック・ボックスを選択し、TCP/IPポートを指定します。詳細は、「ファイアウォールの設定について」を参照してください。

8 クライアント詳細を保存するには、[**OK**] をクリックします。

9 いずれかのクライアントにアップグレード・インストールを実行する場合、[**既存の NetVault クライアント・インストールのアップグレードを許可**] チェック・ボックスを選択します。

10 タスクを実行する前に、以下の操作を実行します。

- [**検証**] をクリックして、クライアントへの接続を確認します。エラーが報告されたら、[**編集**] をクリックし、該当のインストール・パラメータを変更します。
- ユーザー定義のタスク名を割り当てる場合、[**タスク名**] ボックスに名前を入力します。

11 タスクを実行するには、[**ソフトウェアのインストール / クライアントの追加**] をクリックします。

[**展開タスク・ステータス**] ページからタスクの進行状況やステータスを監視できます。詳細は、「展開タスクの監視」を参照してください。

メモ： インストーラによって、システム一時ディレクトリにログ・ファイルが生成されます（システム・アカウントの TEMP 環境変数によって、このディレクトリの場所が決まります。このパスは通常、%windir%\Temp に設定されています）。

ログ・ファイル名はnetvault_{GUID}_install.logです。ここで、{GUID}はインストール事象ごとに固有です（例:netvault_274bffb2-a3c1-457e-7f5e-221bf60a7689_install.log）。

展開ターゲットを指定するファイル形式

メモ： 入力ファイルを作成する際、以下の点に注意してください。

- 入力ファイルのファイル名の拡張子には「.txt」または「.csv」を使用します。
- 最初の行で、フィールド名を指定します。フィールドを区切るには、セミコロン（「;」）を使用します。
- 後続の行では、フィールドの値を指定します。1行に1つのマシンのフィールド値を指定します。フィールド値を区切るには、セミコロン（「;」）を使用します。

入力ファイルでは、以下のフィールドを指定できます。

表15. 入力ファイルの有効なフィールド

フィールド	説明
target	ターゲット・マシンのFQDNまたはIPアドレスを指定します（NetVaultサーバーは、このアドレスのマシンに接続できる必要があります）。
targettype	マシン・タイプを指定します。現在、固定文字列「machine」のみを使用できます。

targetusername	マシンへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。
	ユーザー名は以下の形式で指定します。
	• ドメイン・アカウント:
	`<Domain>\<user_name>`
	• リモート・マシンに対してローカルなユーザー・アカウント:
	`<user_name>`

targetuserpassword	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
nvlanguage	NetVaultのインストール言語を指定します。この設定は、新しいクライアントのインストールでのみ使用されます。
nvmachname	マシンのNetVault名を指定します。 NetVaultマシン名には、最大63文字を使用できます。マシン名が63文字を超える場合、NetVaultサービスの開始に失敗することがあります。NetVaultマシン名には、大文字（A–Z）、小文字（a–z）、数字（0–9）、ハイフン（-）、アンダースコア（_）、およびピリオド（.）を含められます。NetVault名についての詳細は、『Quest NetVaultインストレーション・ガイド』を参照してください。 **メモ:** 必ず、各クライアントに一意の名前を割り当てます。重複する名前を指定すると、クライアントの追加中に既存のクライアント詳細が上書きされます。

表15. 入力ファイルの有効なフィールド

フィールド	説明
nvmachpassword	NetVaultマシンのパスワードを指定します。 パスワードには、最大100文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。 \およびスペース NetVaultパスワードは、クライアントの追加やクライアントへのアクセスに使用されます。
nvinstallfolder	NetVaultのインストール先フォルダを指定します。この設定は、新しいクライアントのインストールでのみ使用されます。
nvclientgroup	クライアントを追加するクライアント・グループを指定します。カンマ(「,」)を区切り文字とすることで、複数のグループを指定することができます。
nvdesc	クライアントの説明を入力します。
outsidefirewall	クライアントがファイアウォールの外側にある場合、このオプションを「true」に設定し、ファイアウォール経由での通信に使用するポートを指定します。ファイアウォール・ポートの設定についての詳細は、「ファイアウォールの設定について」を参照してください。
deviceslistenports	デバイス要求を待ち受けるためのポート。
devicesconnectports	プラグインが、リモート・ストレージ・デバイスに接続するために使用するポート。
msgchannellistenports	データ転送時にメッセージを受信するためのポート。
msgchannelconnectports	データ転送時にメッセージを送信するためのポート。
ndmplistenports	NDMPムーバとして動作するNetVaultデバイスの待ち受け用ポート。
ndmpconnectports	NDMPメッセージ送信用ポート(NDMPコントロール・チャネル)。
intermachineconnectports	NetVaultクライアントを追加するとき、および追加後のクライアントの可用性を確認するとき、初期通信(ブロードキャスト・チャネル)の確立に使用するポート。

入力ファイルの例

```
target;targettype;targetusername;targetuserpassword;nvlanguage;nvmachname;nvmachpas
sword;nvinstallfolder;nvclientgroup;nvdesc;outsidefirewall;deviceslistenports;devic
esconnectports;msgchannellistenports;msgchannelconnectports;ndmplistenports;ndmpcon
nectports;intermachineconnectports
```

```
10.11.12.3;machine;testdomain\administrator;UserPwd;English;Client-A;nvpassword1;C:
\Software; ClientGroup-2,default;NetVault Client-A;true;5000-5300;5000-5300;5000-
5300;5000-5300;5000-5300;5000-5300;5000-5300
```

```
10.11.12.4;machine;testpc1\administrator;MyPassword;English;Client-B;nvpassword2;C:
\Software;default;NetVault Client-B;true;5000-5300;5000-5300;5000-5300;5000-
5300;5000-5300;5000-5300;5000-5300
```

```
10.10.25.225;machine;testpc2\administrator;MyPassword;English;Client-C;nvpassword3;
C:\Software;default;NetVault Client-C;false;;;;;;;
```

展開タスクの監視

[展開タスク・ステータス] ページから展開タスクのステータスや進行状況を監視できます。このページには、現在のタスクや完了したタスクのサマリが棒グラフの形式で表示されます。また、個々のマシンの進行状況情報も表示されます。

展開タスク・ステータスを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**展開タスク・ステータス**］をクリックします。

2 ［**展開タスク・ステータス**］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **タスク名**：タスクに割り当てられた名前。
- **開始時間**：開始時間。
- **合計**：クライアントの合計数。
- **成功**：パッケージのインストールが正常に完了したクライアントの数。
- **削除**：パッケージのインストールが警告付きで完了したクライアントの数。
- **エラー**：パッケージのインストールに失敗したクライアントの数。
- **更新済み**：ステータスの更新日時。
- **ステータス**：タスクの総合的なステータス。

> **メモ：** NetVault Web アプリケーションでは、テーブルの複数列のソートがサポートされます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。
>
> ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUIでのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

3 特定のタスクのステータスの詳細を表示するには、タスク・テーブルでタスクを選択して、［**タスク・ターゲット・ステータスの表示**］をクリックします。

［ターゲット・ステータス］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **タスク・ステータス・チャート**：この領域には、現在のターゲットや完了したターゲットの棒グラフが表示されます。
  - **現在のタスク・ターゲット**：棒はそれぞれ、実行中、延期された、または保留中のインストール / アップグレード・タスクの数を表しています。
  - **完了したタスク・ターゲット**：棒はそれぞれ、正常に完了した、警告付きで完了した、または失敗したインストール / アップグレード・タスクの数を表しています。
- ［**タスクの詳細**］**テーブル**：テーブルには以下の情報が表示されます。
  - **タスク ID**：タスク ID 番号
  - **ターゲット**：ターゲット・クライアントの名前
  - **ステータス**：タスクのステータス

4 タスク・ログを表示するには、タスク・テーブルでタスクを選択して、［**タスク・ログの表示**］をクリックします。

（［**展開タスク・ステータス**］ページが表示されている場合、タスク・テーブルでタスクを選択し、［**タスク・ログの表示**］をクリックします）。

［**展開タスク・ログ**］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **重要度**：重要度レベル
- **日付**：ログの生成日時
- **タスク ID**：タスク ID 番号
- **ターゲット**：ログが生成されたクライアントの名前
- **メッセージ**：詳細なログ・メッセージまたは詳細

5 タスク・ステータス・ページに戻るには、［**戻る**］をクリックします。

6 展開タスクをキャンセルまたは再試行するには、タスク・テーブルでタスクを選択し、［操作］パネルで対応するボタンをクリックします。

または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

展開タスクの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 失敗した展開タスクの再試行
- 展開タスクのキャンセル
- 展開タスクのクローニング

失敗した展開タスクの再試行

展開タスクが失敗したか、警告を伴って完了した場合は、タスクを再度実行できます。タスクは、以前に失敗したターゲット・マシン上でのみ実行されます。

展開タスクを再試行するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［展開タスク・ステータス］**をクリックします。

2 タスク・テーブルで、失敗したタスクまたは警告付きで完了したタスクを選択し、**［タスクの再試行］**をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

展開タスクのキャンセル

［展開タスク・ステータス］ページで、進行中の展開をキャンセルできます。

メモ：リモート・マシンで展開エージェントが開始された後にタスクが中断された場合、エージェントは終了しません。エージェントは、ソフトウェアのインストール・タスクを実行します。ただし、ターゲットが新しいクライアントの場合、サーバーには追加されません。

展開タスクをキャンセルするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［展開タスク・ステータス］**をクリックします。

2 タスク・テーブルで、タスクを選択して、**［中断］**をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

展開タスクのクローニング

クローン方式を使用して、既存のタスクか展開タスクを作成できます。タスクがクローンされた後に、そのタスクのインストール・パッケージ、ターゲット・クライアント、およびその他のインストール設定を変更できます。

既存のタスクから展開タスクを作成するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［展開タスク・ステータス］**をクリックします。

2 タスク・テーブルで、タスクを選択して、**［クローン］**をクリックします。

3 セクション「プッシュ・インストールの実行」のステップ 3 ～ステップ 11 を実行します。

クライアントの追加

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- NetVault サーバーへのクライアントの追加
- 複数のクライアントの追加
- ファイアウォールの設定について
- クライアントの検索
- ファイアウォール経由の通信の確認
- サーバーをクライアントとして追加する

NetVault サーバーへのクライアントの追加

バックアップまたはリストア操作でクライアントを使用するには、まず NetVault サーバーへのクライアントの追加が必要です。設定ウィザードを使って、NetVault クライアントを追加、設定できます。

メモ：NetVault サーバーがサポートするクライアントのバージョンは、サーバーと同じバージョンか、それより古いバージョンのみです。NetVault クライアントのソフトウェア・バージョンを NetVault サーバーのソフトウェアよりも新しいバージョンにはできません。

クライアントを NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**クライアント管理**］をクリックして、［**クライアント追加**］をクリックします。

Linux ベースのマシンの場合、［**ガイド付き設定**］リンクからウィザードを開始することもできます。［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**クライアントの追加**］をクリックします。

2 利用可能なクライアントのリストで、追加するクライアントを選択し、［**次へ**］をクリックします。

リストには、ネットワーク・ブロードキャスト範囲で自動的に検出されたマシンが含まれます。これらのマシンには、NetVault サーバーまたはクライアント・ソフトウェアがインストールされています。

マシンに関する以下の情報を参照できます。

- ［**ステータス**］：クライアントが現在オンラインかオフラインかを示す［ステータス］アイコンを表示します。
- **クライアント**：クライアントに割り当てられている NetVault 名が表示されます。
- **バージョン**：マシンにインストールされている NetVault のバージョンが表示されます。
- **詳細**：クライアントの詳細が表示されます。

3 クライアントがパスワード保護されている場合、クライアントの NetVault パスワードを入力します。また、クライアントの root または管理者パスワードを指定することもできます。

クライアントに NetVault パスワードが設定されていない場合は、クライアントの root または Administrator パスワードを指定します。

［**次へ**］をクリックします。

クライアント上でセキュリティが無効になっている場合、このページは表示されません。詳細は、「セキュリティの設定」を参照してください。

4 クライアントの詳細を説明したテキストを入力して、［**次へ**］をクリックします。

5 クライアントがファイアウォール外のネットワーク上に存在している場合は、［**クライアントはファイアウォールの外側に存在**］チェック・ボックスを選択して、ファイアウォールの設定を行います。詳細は、「ファイアウォールの設定について」を参照してください。

［次へ］をクリックします。

6 クライアントがサーバーに正常に追加されると、メッセージが表示されます。

複数のクライアントの追加

クライアントを Windows ベース Windows ベースまたは Linux ベース Linux ベースの NetVault サーバーに追加する場合、以下の手順を使用して複数のクライアントを同時に追加できるのはです。

メモ：NetVault サーバーがサポートするクライアントのバージョンは、サーバーと同じバージョンか、それより古いバージョンのみです。NetVault クライアントのソフトウェア・バージョンを NetVault サーバーのソフトウェアよりも新しいバージョンにはできません。

複数のクライアントを NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に［NetVault 設定ウィザード］ページで**［ソフトウェアのインストール / クライアントの追加］**オプションを選択します。

2 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［マシン］**の横にある追加（**+**）アイコンをクリックして、展開ターゲットの追加方法を選択します。

3 **［マシンの追加］**ウィンドウの**［マシンの詳細］**タブで、選択した方法に基づいて次の詳細を入力します。

方法	説明
FQDN または IP	展開ターゲットを手動で追加するには、この方法を選択します。 **[マシンの詳細]**タブで、クライアントのFQDNまたはIPアドレスを指定します。 **[次へ]**をクリックします。

Active Directory から	Active Directoryドメインからマシンを選択するには、この方法を選択します。
	[AD の詳細]タブで、以下の詳細を指定します。
	• **[ADサーバー・アドレス]**：Active Directoryサーバーのホスト名またはIPアドレスを入力します。
	• **[ユーザー名]**：すべてのターゲット・マシンのローカルのAdministratorsグループのドメイン・アカウントを指定します。
	ユーザー名は、以下の形式で指定する必要があります。
	`<AD domain>\<user name>`
	– または –
	`<NETBIOS name>\<user name>`
	–または–
	<user name>@<AD domain>
	• **[パスワード]**：ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
	また、このユーザー名のパスワードをNetVaultに記憶する場合は、オプションで**[資格情報を保存する]**を選択します。
	メモ：保存される認証情報は、その情報を保存したユーザーにしか表示されません。他のユーザーには表示されません。
	[接続]をクリックします。
	Active Directoryオブジェクトのリストから、ターゲット・マシンを選択して、**[次へ]**をクリックします。

方法	説明
ファイルから	ファイルからターゲット・リストをインポートするには、この方法を選択します。 [**ファイルからのマシンの追加**]ダイアログ・ボックスで、[**ファイルの選択**]をクリックします。参照ウィンドウでファイルを選択したら、[**OK**]をクリックしてファイルをアップロードします。 ファイル形式についての詳細は、「展開ターゲットを指定するファイル形式」を参照してください。
使用可能なマシンから	利用可能なマシンからクライアントを追加するには、この方法を選択します。 [**NetVaultマシンの詳細**]タブで、追加するクライアントを選択します。 [マシン・パスワード]ボックスにNetVaultパスワードを入力します。 [**次へ**]をクリックします。

4 利用可能なパラメータを設定します。

オプション	説明
インストール設定	[**インストール設定**]タブで、NetVaultパスワードを指定します。 クライアントにNetVaultパスワードが設定されていない場合は、マシンの管理者パスワードを指定します。 [**次へ**]をクリックします。
クライアント設定	[**クライアント設定**]タブで、以下の詳細を指定します。 • **クライアント詳細**:クライアントの説明を入力します。 クライアントの詳細を設定しておくと、クライアントの場所やマシンの役割をすぐに確認できます。 • **クライアント・グループ**:1つ以上のクライアント・グループにクライアントを追加するには、対応するチェック・ボックスを選択します。 すべてのクライアントを含めるように設定されているクライアント・グループがデフォルトで選択されています。これらの選択は変更できません。 [**次へ**]をクリックします。
ファイアウォールの設定	クライアントがファイアウォール外のネットワーク上に存在している場合は、[**ファイアウォールの設定**]タブの[クライアントはファイアウォールの外側に存在]チェック・ボックスを選択し、TCP/IPポートを指定します。これらの設定についての詳細は、「ファイアウォールの設定について」を参照してください。

5 クライアント詳細を保存するには、[**OK**] をクリックします。

6 タスクを実行する前に、以下の操作を実行します。

- [**検証**] をクリックして、クライアントへの接続を確認します。エラーが報告されたら、[**編集**] をクリックし、該当のインストール・パラメータを変更します。
- ユーザー定義のタスク名を割り当てる場合、[**タスク名**] ボックスに名前を入力します。

7 タスクを実行するには、[**クライアントの追加**] をクリックします。

[**展開タスク・ステータス**] ページからタスクの進行状況やステータスを監視できます。詳細は、「展開タスクの監視」を参照してください。

ファイアウォールの設定について

ファイアウォールの外側にある NetVault クライアントと通信するには、ファイアウォールの設定が必要です。は、これらの設定を使用して、ファイアウォールを経由するデータ転送チャネル、メッセージ・チャネル、およびブロードキャスト・チャネルの確立に使用する TCP/IP ポートを指定できます。

は、クライアントの配備時や追加時にファイアウォールの設定を行ったり、［**設定変更**］ページからこれらの設定値を更新したりすることができます。また、は、NetVault WebUI や Txtconfig ユーティリティを使用して、新しいクライアントや既存のクライアントのファイアウォールの設定も行うことができます。

i NetVault では、NAT（ネットワーク・アドレス変換）/IP マスカレードを使用するファイアウォールはサポートしていません。

ファイアウォール設定の簡単な説明を以下の表に示します。

表16. ファイアウォール設定

オプション	説明
デバイス待ち受けポート	デバイス要求を待ち受けるためのポート。 ローカル接続されたデバイスがあるNetVaultマシン（NetVaultサーバー、SmartClientライセンスを持つNetVaultクライアントなど）に設定します。 要件：ドライブあたり2ポート。
デバイス接続ポート	プラグインが、リモート・ストレージ・デバイスに接続するために使用するポート。 リモートのデバイスに接続するクライアントに設定します。 要件：ドライブあたり2ポート。
NetVaultメッセージ・チャネルの待ち受けポート	データ転送時にメッセージを受信するためのポート。 NetVaultサーバーおよびクライアントの両方に設定します。NetVaultでは、サーバーとクライアント間のメッセージ・チャネル用に双方向接続が必要です。 要件：クライアントあたり3ポート。 1台のクライアント上で2つ以上のプラグインを同時に実行するには、プラグインごとに2ポートと、クライアントごとに追加の1ポートを設定します。たとえば、同時に2つのプラグインを実行するには、1台のクライアントに5ポート（2×2＋1＝5）を設定します。
NetVaultメッセージ・チャネルの接続ポート	データ転送時にメッセージを送信するためのポート。 NetVaultサーバーおよびクライアントの両方に設定します。NetVaultでは、サーバーとクライアント間のメッセージ・チャネル用に双方向接続が必要です。 要件：クライアントあたり3ポート。 1台のクライアント上で2つ以上のプラグインを同時に実行するには、プラグインごとに2ポートと、クライアントごとに追加の1ポートを設定します。たとえば、同時に2つのプラグインを実行するには、1台のクライアントに5ポート（2×2＋1＝5）を設定します。
NDMPコントロール・チャネルの接続ポート	NDMPメッセージ送信用ポート（NDMPコントロール・チャネル）。 NDMPファイラーとNetVaultサーバーがファイアウォールによって分離されている場合、（プラグインがインストールされている）NetVaultサーバーに設定します。 デフォルトでは、NetVaultは10000番ポートを使用します。この値は必要に応じて変更できます。

表16. ファイアウォール設定

オプション	説明
NDMPデータ・チャネルの待ち受けポート	NDMPムーバとして動作するNetVaultデバイスの待ち受け用ポート。 デバイスが接続されているNetVaultサーバーまたはクライアントに設定します。これらのポートは、ファイアウォールによってNDMPファイラーとストレージ・デバイスが2つのネットワークに分離されている場合、両者間のデータ転送に使用します。
マシン間の通信接続ポート設定	NetVaultクライアントを追加するとき、および追加後のクライアントの可用性を確認するとき、初期通信（ブロードキャスト・チャネル）の確立に使用するポート。 要件：クライアントあたり2ポート。

データ・チャネル、メッセージ・チャネル、およびブロードキャスト・チャネルのポートまたはポート範囲を指定するために、以下のフォーマットを使用できます。

- カンマ区切りのリスト（例：20000, 20050）
- ダッシュ区切りでポート範囲指定（例：20000-20100）
- カンマ区切りとポート範囲指定の組み合わせ（例：20000-20100, 20200）

メモ： すべての NetVault マシン上で、データ、メッセージ、およびブロードキャスト・チャネルに同じポート範囲を設定する必要があります。

重要：

- NetVaultでは、ネットワーク・アドレス変換（NAT）/IPマスカレード環境でファイアウォールはサポートされません。
- NetVaultは、TCP/UDPメッセージングにポート番号20031を使用します。このポートがファイアウォールで開かれていることを確認します。

詳細は、以下のセクションを参照してください。

- ファイアウォール・フィルタリング・ルール
- ファイアウォールの設定の例

ファイアウォール・フィルタリング・ルール

サーバーおよびクライアント・マシンでファイアウォール・ルールを作成する場合、NetVault からのトラフィックを送受信するために、以下のポートを開く必要があります。

表17. ファイアウォール・フィルタリング・ルール

開始	終了	TCP/UDP	転送元ポート	転送先ポート
サーバー	クライアント	TCP	NetVaultサーバーで指定されている、マシン間接続設定用の接続ポート	20031
クライアント	サーバー	TCP	NetVaultクライアントで指定されている、マシン間接続設定用の接続ポート	20031
サーバー	クライアント	TCP	NetVaultサーバーで指定されている、メッセージ・チャネル用接続ポート	NetVaultクライアントで指定されている、メッセージ・チャネル用待ち受けポート
クライアント	サーバー	TCP	NetVaultクライアントで指定されている、メッセージ・チャネル用待ち受けポート	NetVaultサーバーで指定されている、メッセージ・チャネル用接続ポート

表17. ファイアウォール・フィルタリング・ルール

開始	終了	TCP/UDP	転送元ポート	転送先ポート
サーバー	クライアント	UDP	20031	20031
クライアント	サーバー	UDP	20031	20031
サーバー	クライアント	TCP	NetVaultサーバーおよびクライアントで指定されている、デバイス用待ち受けポート	NetVaultクライアントで指定されている、デバイス用接続ポート
クライアント	サーバー	TCP	NetVaultクライアントで指定されている、デバイス用接続ポート	NetVaultサーバーおよびクライアントで指定されている、デバイス用待ち受けポート

ファイアウォールの設定の例

この例では、以下の設定の NetVault システムのネットワーク・ポート要件について説明します。

- ドライブ数：6
- 1 つのプラグインを持つクライアント数：10
- 2 つのプラグインを持つクライアント数：2

表18. 例：ポート要件の計算

NetVaultマシン	ポート・タイプ	要件	合計ポート数	ポート範囲の例
サーバー（ローカル接続されたストレージ・デバイスあり）	マシン間接続設定用の接続ポート	クライアントあたり最低2ポート	24	50300-50323
	NetVaultメッセージ・チャネルの接続ポート	クライアントあたり最低3ポート	40	50200-50239
	デバイス待ち受けポート	ドライブあたり最低2ポート	12	50100-50111
クライアント	マシン間接続設定用の接続ポート	クライアントあたり最低2ポート （ポートはサーバー側で指定されるため、これらのポートは同じにできます）	24	50300-50323
	NetVaultメッセージ・チャネルの待ち受けポート	クライアントあたり最低3ポート	40	50500-50539
	デバイス接続ポート	ドライブあたり最低2ポート	12	50400-50411

このシステムのファイアウォール・フィルタリング・ルールを以下の表に示します。

表19. 例：ファイアウォール・フィルタリング・ルール

開始	終了	TCP/UDP	転送元ポート	転送先ポート
サーバー	クライアント	TCP	50300-50323	20031
クライアント	サーバー	TCP	50300-50323	20031
サーバー	クライアント	TCP	50200-50237	50500-50537
クライアント	サーバー	TCP	50500-50537	50200-50237
サーバー	クライアント	UDP	20031	20031
クライアント	サーバー	UDP	20031	20031

表19. 例:ファイアウォール・フィルタリング・ルール

開始	終了	TCP/UDP	転送元ポート	転送先ポート
サーバー	クライアント	TCP	50100-50111	50400-50411
クライアント	サーバー	TCP	50400-50411	50100-50111

クライアントの検索

別のサブネット上に存在しているクライアントは、利用可能なクライアントのリストには表示されません。[**マシン検索**] オプションを使用して、そのようなクライアントを検索して追加できます。

自動検出されなかったクライアントを検索して追加するには：

1 クライアント追加ウィザードを開始して、[**マシン検索**] をクリックします。

2 [クライアント検索] ページで、クライアントの完全修飾ドメイン名（FQDN）または IP アドレスを入力し、[**検索**] をクリックします。

3 マシンが見つかったら、セクション「NetVault サーバーへのクライアントの追加」のステップ 3 ～ステップ 6 を実行します。

メモ： ネットワーク上に指定したクライアントが見つからなかった場合は、NetVault がエラーを表示します。このエラーは以下のような理由で発生します。

- NetVaultソフトウェアがマシンにインストールされていない。
- NetVaultサービスがマシンで稼働していない。
- DNSルックアップ・テーブルまたはマシンのホスト・テーブルにアクセスできない。

ファイアウォール経由の通信の確認

ファイアウォールの外部に存在するクライアントを追加する場合は、ファイアウォール・テストを実行して、サーバーとクライアントがファイアウォール経由で通信できるかどうかを確認できます。また、このテストを実行して、既存クライアントの接続を確認することもできます。

サーバーとクライアントがファイアウォール経由で通信できるかどうかを確認するには：

1 新しいクライアントの接続を確認するには、クライアント追加ウィザードを開始して、[**ファイアウォール・テスト**] をクリックします。

– または –

既存のクライアントの接続を確認するには、[**クライアント管理**] ページを開きます。クライアントを選択して、[**Firewall Test**] をクリックします。

2 [**Check Connection**] ダイアログ・ボックスで、以下の情報を指定します。

表20. 接続チェック

オプション	説明
NetVaultクライアント名	新しいクライアントの場合、マシンのNetVault名を入力します。 既存のクライアントの場合、読み取り専用プロパティとして名前が表示されます。
NetVaultクライアント・アドレス	新しいクライアントの場合、マシンのIPアドレスを入力します。 既存のクライアントの場合、読み取り専用プロパティとしてIPアドレスが表示されます。

表20. 接続チェック

オプション	説明
UDPポート	NetVaultのデフォルトのUDPポート。20031に設定されています。別のポートを使用するようにNetVaultを設定した場合は、この値を変更します。
TCPポート	NetVaultのデフォルトのUDPポート。20031に設定されています。別のポートを使用するようにNetVaultを設定した場合は、この値を変更します。
タイムアウト	タイムアウト間隔のデフォルト設定は「15」秒です。

3 ［**テスト**］をクリックします。このコマンドはサーバーとクライアント間で TCP、UDP、およびメッセージング接続性が利用可能かどうかをチェックして、結果をダイアログ・ボックスに表示します。

重要: ファイアウォール・テスト・オプションは、指定したサーバーまたはクライアント・マシン上の統計マネージャ・プロセスへの接続性をチェックします。クライアント上でこのプロセスが動作していない場合、テストは失敗します。ただし、引き続きバックアップのためにクライアントにアクセスできる場合があります。どのような場合でも、これは異常な状況で修正する必要があります。

サーバーをクライアントとして追加する

NetVault サーバーに他のサーバーのクライアントとしての動作を許可するには、サーバー上で設定［**このマシンはサーバーにクライアントとして追加される**］を有効にする必要があります。

NetVault サーバーを別のサーバーに対するクライアントとして機能させるには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**システムおよびセキュリティ**］で、［**セキュリティ**］をクリックします。［**セキュリティ**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **このマシンはサーバーにクライアントとして追加される**：NetVault サーバーのセキュリティ設定により、サーバーを異なるサーバーのクライアントとして追加することは禁止されています。NetVault サーバーが別のサーバーのクライアントとして機能することを許可するには、このチェック・ボックスを選択します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

利用可能なクライアントのリストからのクライアントの削除

使用可能なクライアントのリストにすでに使用されていないマシンが含まれる場合は、次の手順を使用してリストから削除できます。

利用可能なクライアントのリストから廃止クライアントを削除するには：

1 クライアント追加ウィザードを開始します。

2 ［**NetVault クライアント**］テーブルで、廃止クライアントを選択して［**削除**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

4 NetVault が削除または停止されている場合は、次のメッセージが表示されます。

Client <client name> is not responding.Unable to remove this client.

このエラーが表示された場合は、［**エラー**］ダイアログ・ボックスで［**強制削除**］をクリックしてクライアントを削除します。

クライアントの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- クライアント詳細の表示
- クライアントの詳細の設定
- プラグインのインストール
- アップグレードの確認
- 製品ライセンス・ファイルのインストール
- クライアント・アクセスの確認
- プラグインの削除
- サーバーからのクライアントの削除

クライアント詳細の表示

[クライアント管理] ページでは既存のクライアントをすべて参照できます。ページには、クライアント名、説明、ステータス、および製品バージョンが表示されます。クライアントの詳細情報を表示するには、クライアントを選択して、**[管理]** をクリックします。

クライアント詳細を表示するには：

1 [ナビゲーション] パネルで、**[クライアント管理]** をクリックします。

[クライアント管理] ページでは、サーバーに追加されているすべての NetVault クライアントを参照できます。このページには、仮想クライアントも表示されます。このページには、マシンに関する次の情報が表示されます。

- **ステータス**：クライアントのタイプとクライアントが現在オンラインかオフラインかを示すステータス・アイコンが表示されます。
- **クライアント**：クライアントに割り当てられている NetVault 名が表示されます。
- **バージョン**：マシンにインストールされている NetVault のバージョンが表示されます。
- **詳細**：クライアントの詳細が表示されます。

クライアント・アイコンの簡単な説明を以下の表に示します。

表21. クライアント・アイコン

アイコン	説明
	クライアントが起動していて、動作しています。
	クライアントはオンラインです。このクライアントは追加処理中か、追加後にそのクライアントのNetVaultパスワードが変更されていることを表します。
	クライアントは使用できません。システムがオフラインか、またはNetVaultサービスが実行されていません。
	クライアントのクラスタを構成する仮想クライアントを表します。仮想クライアントについての詳細は、「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。

2 デフォルトでは、テーブルはクライアント名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

3 特定のフィールド値またはテキストを含むフィールド・エントリを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタされます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 **［NetVault クライアント］**テーブルで表示するクライアントを選択し、**［管理］**をクリックします。

5 **［クライアント表示］**ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **クライアント・サマリ**：**クライアント・サマリ**領域には以下の情報が表示されます。NetVault マシン名、クライアントの説明、NetVault のバージョン、マシン ID、マシンのネットワーク名、IP アドレス、リリース情報、および OS に関する情報。
- **サーバー・ライセンス表示**：サーバー・ライセンスの機能を表示するには、このリンクをクリックします。クライアント、SmartClient、およびさまざまなタイプのデバイスのライセンス機能を参照できます。
- **ライセンス・キーの詳細**：サーバーまたはクライアント、およびマシンにインストールされているライセンスされたプラグインのライセンスの情報を表示するには、このリンクをクリックします。
- **インストール済みのプラグイン**：［インストール済みソフトウェア］テーブルには、選択したクライアントにインストールされているプラグインが表示されます。表示される情報は、プラグイン名、バージョン番号、およびインストール日などです。

6 クライアント関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

クライアントの詳細の設定

次の手順を使用して、クライアントの詳細を設定できます。クライアントの詳細を設定しておくと、クライアントの場所やマシンの役割をすぐに確認できます。

クライアントの詳細を設定または変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［クライアント管理］**をクリックします。

2 **［NetVault クライアント］**の表から適切なクライアントを選択して、**［管理］**をクリックします。

3 **［クライアント表示］**ページの**［クライアント・サマリ］**領域で、クライアントの詳細を参照できます。

クライアントの詳細を設定または変更するには、［編集］アイコンをクリックします。**［詳細の編集］**ダイアログ・ボックスで、クライアントの詳細を説明したテキストを入力します。

4 詳細を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［保存］**をクリックします。

プラグインのインストール

NetVault では、サーバーおよびクライアント・マシンにインストールしてアプリケーション固有のデータを保護できるライセンス・プラグインが用意されています。設定ウィザードを使用すれば、複数のマシンにプラグインを同時にインストールできます。代わりに**［クライアント管理］**ページから単一のクライアントにプラグインをインストールすることもできます。

以下のセクションでは、NetVault プラグインのインストールに使用できる各種手順について説明します。

- プッシュ・インストールの方法を使用したプラグインの インストール
- ［クライアント管理］ページからのプラグインのインストール

プッシュ・インストールの方法を使用したプラグインのインストール

Windows ベースおよび Linux ベースのマシンでは、ユーザーはプッシュ・インストール方式を使用して、プラグインを複数のマシンに同時にインストールできます。NetVault WebUI からプッシュ・インストールを実行することができます。

プッシュ・インストール手順を開始する前に、以下の必要条件を満たしていることを確認します。

- **共有場所へのパッケージのコピー**：クライアントとプラグイン・パッケージを共有場所にコピーします。現在、Linux の Samba 共有を含む CIFS 共有のみがパッケージ・ストアとしてサポートされています。NetVault サーバーと、パッケージをインストールするすべてのターゲット・マシンがアクセス可能なパスである必要があります。

  必ず、インストール・パッケージの元の名前を使用します。名前変更されたパッケージをプッシュ・インストールに選択することはできません。

- **NetVault でのパッケージ・ストアの設定**：インストール・パッケージをコピーしたら、NetVault で共有場所の詳細を設定できます。詳細は、「パッケージ・ストアの設定」を参照してください。

1 つ以上のプラグインをインストールするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ソフトウェアのインストール / クライアントの追加］**をクリックします。

2 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［ソフトウェアのインストール］**を選択します。

3 **［展開するパッケージの選択］**ウィンドウで、使用するインストール・パッケージを選択します。

4 NetVault プラグイン・パッケージの場合は、**［プラグイン・パッケージの選択］**を展開し、使用する適切な「**.npk**」バイナリ・ファイルを選択します。

5 **［実行］**をクリックします。

> **メモ**：必ず、ターゲット・マシンにインストールされているオペレーティング・システムに対応するプラグインを選択してください。一度に配備できるオペレーティング・システムは 1 タイプのみです（すべての Windows ターゲット・マシン、またはすべての Linux ターゲット・マシンなど）。

6 **［クライアントとして追加するマシン］**ページで、**［マシン］**の横にある追加（**+**）ドロップダウン・リストをクリックして、展開ターゲットの追加方法を選択します。

7 **［NetVault マシンの詳細］**タブで、追加するクライアントを選択し、**［OK］**をクリックします。

8 マシンを追加するには、ステップ 6 ～ステップ 7 を繰り返します。

9 タスクを実行する前に、以下の操作を実行します。

   - **［検証］**をクリックして、クライアントへの接続を確認します。エラーが報告されたら、**［編集］**をクリックし、該当のインストール・パラメータを変更します。
   - ユーザー定義のタスク名を割り当てる場合、**［タスク名］**ボックスに名前を入力します。

10 タスクを実行するには、**［ソフトウェアのインストール / クライアントの追加］**をクリックします。

   ［展開タスク・ステータス］ページからタスクの進行状況やステータスを監視できます。詳細は、「展開タスクの監視」を参照してください。

［クライアント管理］ページからのプラグインのインストール

［クライアント管理］ ページでは、単一のクライアントにプラグインをインストールできます。この方式は、Linux システムと Windows システムの両方で使用できます。

［クライアント管理］ページからプラグインをインストールするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［クライアント管理］** をクリックします。

2 **［NetVault クライアント］** テーブルで、プラグインをインストールするクライアントを選択し、**［管理］** をクリックします。

3 インストールされているプラグインのテーブルの右下にある、［プラグインのインストール］ボタン（ ）をクリックします。

4 **［プラグイン・ファイルの選択］** をクリックして、参照ウィンドウでプラグインの **.npk** インストール・ファイルの場所（インストール用 CD または Web サイトからファイルをダウンロードして保存したディレクトリなど）に移動します。

5 プラグイン用のプラットフォーム固有のバイナリ・ファイルを選択し、**［プラグインのインストール］** をクリックしてインストールを開始します。

プラグインが正常にインストールされると、メッセージが表示されます。

アップグレードの確認

この手順を使用して、NetVault またはプラグイン・パッケージに利用可能なアップグレードがあるかどうかを確認します。

コアおよびプラグインのアップグレードを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［クライアント管理］** をクリックします。

2 **NetVault ［クライアント］** テーブルの下の **［アップグレードの確認］** をクリックします。

クライアント・ソフトウェアおよびプラグインのアップグレードは、右側の **［利用可能なソフトウェア・アップグレード］** の下に表示されます。

3 以下の詳細を入力します。

オプション	説明
ユーザー名	NetVaultインストールのユーザー名を入力します。 **メモ：** Linux NetVault サーバーから Windows クライアントをアップグレードする場合は、ローカル管理者アカウントの認証情報が必要です。
パスワード	NetVaultインストールのパスワードを入力します。 **メモ：** Linux NetVault サーバーから Windows クライアントをアップグレードする場合は、ローカル管理者アカウントの認証情報が必要です。
認証情報の保存	オプション。このオプションを選択すると、インストールの認証情報が保存されます。
パッケージ・ストア	アップグレード可能なパッケージが利用可能なパッケージ・ストアを選択します。 **メモ：** パッケージ・ストアを参照して自動アップグレードを行う時間を短縮するには、共有フォルダがディレクトリ内の可能な限り上位のレベルに存在する必要があります。

オプション	説明
タスク名	オプション。アップグレード・タスクの名前を入力します。デフォルトの名前では、タスクの日時が使用されます。
検索	アップグレードする特定のクライアントを検索するには、このオプションを使用します。

4 アップグレードする各クライアントを展開し、含めるアップグレードを選択します。

使用可能なすべてのアップグレードを含めるには、クライアントを選択します。

> **メモ**：デフォルトでは、アップグレード可能なすべての NetVault とプラグイン・パッケージが選択されています。

5 オプションで、クライアントの認証情報を変更するには：

a ［**認証情報の編集**］列内のクライアントのアイコンをクリックします。

b ［**認証情報の入力**］ダイアログ・ボックスで、クライアントのユーザー名とパスワードを入力し、任意選択で、［**認証情報の保存**］を選択して、［**OK**］をクリックします。

6 ［**検証**］をクリックして、クライアントへの接続を確認します。

エラーが報告されたら、［**編集**］をクリックし、該当のインストール・パラメータを変更します。

7 タスクを実行するには、［**アップグレード**］をクリックします。

［**展開タスク・ステータス**］ページからタスクの進行状況やステータスを監視できます。詳細は、「展開タスクの監視」を参照してください。

製品ライセンス・ファイルのインストール

NetVault の試用版ライセンスの有効期間は 30 日です。WebUI の上部にあるバンドには、ライセンスの期限が切れる時期についてのメッセージが表示されます。バンドの色は、次のリストに示すように、試用期間の残り日数を示しています。

- **黄色**：ライセンスの有効期限が 21 日未満です。
- **淡いオレンジ色**：ライセンスの有効期限が 14 日未満です。
- **濃いオレンジ色**：ライセンスの有効期限が 7 日未満です。
- **赤色**：ライセンスの有効期限が切れました。

> **メモ**：黄色とオレンジ色のバンドは閉じることができますが、永続ライセンスをインストールするまで、赤色のバンドは残ります。

評価期間が過ぎた後もソフトウェアを使用する場合は、［**ライセンス管理**］ページに移動して、サーバーとインストールされたプラグインの製品ライセンス・ファイルをインストールする必要があります。

サーバーは、NetVault サーバーのエディション、および購入した追加オプションに基づいてライセンスが付与されます。バージョン 13.0 より古いプラグインがマシンにインストールされていない限り、クライアントは製品ライセンス・ファイルを必要としません。リリース 13.0 以降では、クライアントとプラグインはクライアント・マシンにインストールされたライセンスを必要としません。

NetVault の製品ライセンス・ファイルは、マシン ID を使用してインストールされる特定のサーバーに関連付けられています。製品ライセンス・ファイルを取得するには、該当するマシンのマシン ID を確認し、オンライン・ライセンス取得申請書をご利用ください。

ライセンス・ファイルのインストール

ライセンス・ファイルをインストールするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ライセンス管理**］をクリックします。

2 ［**ライセンス管理**］ページで、［**ライセンスのインストール**］をクリックします。

NetVault WebUI は特定の NetVault サーバーに関連付けられており、すべてのライセンスが NetVault サーバーにインストールされているため、プログラムは自動的に正しいマシンにライセンスをインストールします。

3 ［**ライセンス・ファイルの選択**］ダイアログ・ボックスで、［**ファイルの選択**］をクリックし、ライセンス・キーを含む「**.dlv**」ファイルをポイントして［**開く**］をクリックします。

4 ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックして、選択したライセンス・ファイルを適用します。

ファイルがインストールされると、メッセージが表示されます。

5 メッセージを終了するには、［**X**］をクリックします。

クライアント・アクセスの確認

［**アクセス確認**］オプションを使用して、クライアントのアクセス性のステータスを判別できます。

クライアントへのアクセスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 ［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**管理**］をクリックします。

3 ［**クライアント表示**］ページで、［**アクセス確認**］をクリックします。

NetVault サーバーはクライアントへの接続を試み、クライアントの現在のアクセス可能性ステータスを示すメッセージを返します。［閉じる］ボタンをクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

プラグインの削除

ライセンスされたプラグインが不要になった場合は、サーバーまたはクライアント・マシンから削除できます。

NetVault サーバーまたはクライアントからプラグインを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 ［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**管理**］をクリックします。

3 インストールされているプラグインのテーブルから、プラグインを選択し、［プラグインのアンインストール］ボタン（ ）をクリックします。

4 確認ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

サーバーからのクライアントの削除

クライアントがもう使用されていない場合は、NetVault サーバーから削除できます。

NetVault サーバーからクライアントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 ［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**管理**］をクリックします。

3 ［**クライアント表示**］ページで、［**クライアントの削除**］をクリックします。

4 確認ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

クライアント・グループの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- クライアント・グループの管理について
- クライアント・グループの作成
- 既存のクライアント・グループの表示
- クライアント・グループの変更
- クライアント・グループの削除

クライアント・グループの管理について

NetVault では、複数のクライアントを 1 つまたは複数の論理エンティティにグループ化できます。

すべてのクライアントまたは特定のクライアントを含むクライアント・グループを設定できます。新しいクライアントは自動的に、すべてのクライアントを含むように設定されたクライアント・グループのメンバーになります。サーバー上には任意の数のクライアント・グループを作成でき、またクライアントを複数のクライアント・グループに追加することができます。

NetVault 管理者は、クライアント・グループを使用してクライアントへのユーザー・アクセスを制御できます。管理者管理者は、クライアント・グループを使用して、特定のクライアントにアクセス権を付与できます。また、クライアント・グループは、ポリシーベースのバックアップを作成する場合にも役立ちます。各クライアントを個別に選択する代わりに、クライアント・グループを選択して複数のクライアントを追加できます。

NetVault には、事前設定の**デフォルト**という名前のクライアント・グループが用意されています。このグループは初期値として、**すべてのクライアント**を含むように設定されています。このため、クライアントを追加すると、自動的に「default」グループに追加されます。ただし、**すべてのクライアント**を含まないように「default」グループを再設定した場合はその限りではありません。

クライアント・グループの作成

NetVault クライアントを 1 つまたは複数の論理エンティティにグループ化できます。クライアント・グループには、すべてまたは特定のクライアントを含めることができます。新しいクライアントは自動的に、すべてのクライアントを含むように設定されたクライアント・グループのメンバーになります。

クライアント・グループを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックして、次に［**クライアント管理**］ページで［**クライアント・グループの管理**］をクリックします。

2 ［**クライアント グループの管理**］ページで、［**新規グループ**］をクリックします。［**クライアント グループ**］ページで、以下の情報を指定します。

- ［**グループ名**］に、クライアント・グループの名前を入力します。
- ［**グループの説明**］に、クライアント・グループの説明を入力します。
- グループにすべてのクライアントを追加する場合は、［**すべてのクライアント**］チェック・ボックスを選択します。このチェック・ボックスを選択した場合、新しいクライアントは自動的にグループに追加されます。

特定のクライアントを追加するには、[**利用可能なクライアント**]テーブルでターゲット・クライアントを選択し、アイテムの左側にある[追加]ボタン(+)をクリックします。このボタンをクリックすると、選択したクライアントが[**選択済みクライアント**]テーブルに移動します。

- グループからクライアントを削除するには、[**選択済みクライアント**] テーブルでターゲット・クライアントを選択し、アイテムの左側にある［削除］ボタン（−）をクリックします。このボタンをクリックすると、選択したクライアントが［**利用可能クライアント**］テーブルに移動します。

3 グループを追加するには、[**グループの作成**] をクリックします。

既存のクライアント・グループの表示

[**クライアント・グループ管理**] ページで、既存のクライアント・グループに関する情報を参照できます。このページには、グループ名、クライアント数、およびメンバー・クライアントのリストが表示されます。

既存のクライアント・グループを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**クライアント管理**] をクリックして、次に［**クライアント管理**］ページで［**クライアント・グループの管理**］をクリックします。

2 [**クライアント・グループ管理**] ページで、既存のクライアント・グループを参照できます。

テーブルには、クライアント・グループに関する以下の情報が表示されます。

- **グループ名**：クライアント・グループの名前が表示されます。
- **すべてのクライアント**：すべてのクライアントを含めるようにグループが設定されている場合は、このチェック・ボックスが選択されています。
- **クライアント数**：グループ内のクライアント数が表示されます。
- **詳細**：クライアント・グループの詳細が表示されます。

3 クライアント・グループの名前をクリックすると、グループに含まれるクライアントのリストを表示できます（クライアントのリストは、[**すべてのクライアント**] チェック・ボックスが選択されていないグループの場合のみ表示されます）。

4 クライアント・グループ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

クライアント・グループの変更

既存のクライアント・グループのグループ名、グループの説明、またはグループ・メンバーを変更できます。

クライアント・グループを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**クライアント管理**] をクリックして、次に［**クライアント管理**］ページで［**クライアント・グループの管理**］をクリックします。

2 [**クライアント グループ管理**] ページで、利用可能なクライアント・グループを選択して、[**編集**] をクリックします。

3 必要な設定を変更します。詳細は、「クライアント・グループの作成」を参照してください。

4 設定を保存するには、[**グループの作成**] をクリックします。

クライアント・グループの削除

クライアント・グループが不要になった場合は、サーバーから削除できます。グループを削除しても、グループ内のマシンは削除されません。

クライアント・グループを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックして、次に［**クライアント管理**］ページで［**クライアント・グループの管理**］をクリックします。

2 ［**クライアント グループ管理**］ページで、利用可能なクライアント・グループを選択して、［**削除**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

4

カタログ検索の管理

- カタログ検索について
- カタログ検索の設定
- カタログ検索の変更
- カタログ検索の無効化
- カタログ検索の削除

カタログ検索について

Windows および Linux オペレーティング・システム上で実行されている NetVault サーバー・バージョン 12.0 以降では、NetVault サーバーでカタログ検索がサポートされており、また、Windows で実行されている NetVault サーバー・バージョン 12.2 以降では、同じバージョンの NetVault サーバーおよび NetVault Windows クライアントでのカタログ検索がサポートされています。NetVault のカタログ検索サービスは、NetVault によってバックアップされた項目のメタデータ（名前、変更日、タイプなど）の高速な検索機能を提供します。カタログ検索は、文字列データ型に基づいてタグ（ファイル名）の検索機能を提供します。

カタログ検索の結果では、次の情報が提供されます。

- 検索クエリに一致するレコードのリスト。
- 結果のページング：大規模な結果セットでは、結果が複数ページで取得されます。
- 結果の折りたたみ：ファイルが異なるバックアップで複数回バックアップされている場合、そのファイルの 1 つの一致のみが、ドリルダウンしてそのファイルを保持している特定のバックアップを検索するオプションとともに表示されます。
- ファセットと検索の絞り込み：特定のファセットに一致する検索結果の数が表示されます。この情報は、検索結果にフィルタを適用することで使用できます。例：特定のプラグインまたはマシンからの結果の数。

次のプラグインがカタログ検索をサポートしています。

- NetVault Plug-in *for FileSystem*
- NetVault Plug-in *for VMware*
- NetVault Plug-in *for Hyper-V*
- NetVault Plug-in *for SnapMirror to Tape*
- NetVault Plug-in *for NDMP*（プラグイン・バージョン 12.2 以降）
- NetVault Plug-in *for SQL Server*
- NetVault Plug-in *for O365* （プラグイン・バージョン 12.4 以降）

前提条件

NetVault の設定を開始する前に、以下の条件が満たされていることを確認します。

- （Windows と Linux の場合）カタログ検索用の予約 RAM サイズは、物理 RAM の 50% を超えてはいけません。搭載メモリが少ないシステム（例：8 GB 以下）の場合、Quest では予約 RAM サイズを 2 GB 以下に設定することをお勧めします。
- （Linux のみ）Linux での仮想メモリの mmap カウントは、オペレーティング・システムにおける mmap カウントのデフォルトの制限である 65530 です。次のコマンドを使用して、この値を 262144 に変更します。

  ```
  sysctl -w vm.max_map_count=262144
  ```

  再起動後に、この値を永続的に設定するには、/etc/sysctl.conf でパラメータ `vm.max_map_count` を更新します。

  再起動後に mmap カウントを確認するには、`sysctl vm.max_map_count` コマンドを実行します。
- カタログ検索のポートの要件：9200 ～ 9300。
- Elasticsearch バージョン 6.2 は、NetVault サーバーでサポートされる多くのプラットフォームと互換性があります。詳細は、https://www.elastic.co/support/matrix を参照してください。

  > **メモ：**カタログ検索のインストールは、Debian 7 またはそれ以前のバージョンではサポートされていません。

- NetVault カタログ検索 Linux ユーザー・アカウントを決定します。

  > **メモ：**ときどき、システムのポリシー制限のために、Linux オペレーティング・システム上の NetVault が、新しいカタログ検索 Linux ユーザー・アカウントを自動的に作成できない場合があります。

  NetVault カタログ検索をインストールする場合は、カタログ検索 Linux ユーザー・アカウントに関して次のいずれかのオプションを選択できます。

  - **NetVault によるカタログ検索 Linux ユーザーの作成を許可する**：NetVault によるカタログ検索 Linux ユーザー・アカウントの自動作成を許可するデフォルトのオプションです（デフォルト値：Linux では netvault-catalog）。
  - **Linux ユーザー名**：対応するオペレーティング・システム・ガイドを参照して、新しい Linux ユーザー・アカウントを作成します。必ず、指定したカタログ検索 Linux ユーザーをグループ < ユーザー名 > に所属させます。Linux ユーザー名と同じ名前のグループを作成し、ユーザーを同じグループに追加します。

  > **メモ：**カタログ検索 Linux ユーザー・アカウントを作成する際、［Linux ユーザー名］フィールドでユーザー名「root」を使用しないでください。NetVault では、Elasticsearch コンポーネントからの制約があるため、ユーザー「root」でカタログ検索を実行することはできません。

> **メモ：**カタログ検索では、Elasticsearch で必要となるシステム・レベルの JAVA_HOME 環境変数が設定されます。そのため、他の Java アプリケーションが動作しなくなる場合があります。NetVault サーバーは専用サーバーであると想定されています。

カタログ検索の設定

セーブセット内のファイルの検索を強化するには、Windows または Linux オペレーティング・システム上で実行されている NetVault サーバー上にカタログ検索サービスをインストールして設定する必要があります。

カタログ検索をインストールして設定するには：

1. ［ナビゲーション］パネルで、**［カタログ検索］**をクリックします。
2. **［カタログ検索の設定］**ページで、以下の詳細を指定します。

表26. カタログ検索の設定オプション

オプション		説明
ホスト情報	**カタログ・ホスト**	Linuxの場合：カタログ検索サーバーをインストールするNetVaultサーバーの名前が表示されます。 Windows：カタログ検索をインストールするNetVaultサーバーとクライアントの名前を表示します。ただし、NetVaultサーバーとクライアントは同じバージョンである必要があります。
	カタログ検索パスワード	カタログ検索データベースのパスワードを入力します。以下の文字を使用することはできません。 & < > | ^ スペース カタログ検索のインストール中、このフィールドを空白のままにすると、「admin」がパスワードとしてデフォルトで使用されます。
	カタログ検索パスワードの確認	確認のためにパスワードを再入力します。
	既存のLinuxユーザー（Linuxのみ）	Linuxオペレーティング・システムの場合は、既存のLinuxユーザー名を入力します。ユーザー名として「root」を使用しないでください。詳細は、「前提条件」を参照してください。
	データベース・ディレクトリ	**[参照]**をクリックして、カタログ検索のデータベース・ディレクトリを選択します。 • ページの右側に、[データベース・ディレクトリ]ドロワが表示されます。 • 親ノードを開き、ディレクトリ・ツリーを参照して、カタログ検索データベースを格納するディレクトリを選択します。 • 選択したディレクトリ・パスがテキスト・ボックスに表示されます。 • **[OK]**をクリックします。 メモ：**データベース・ディレクトリ**のパスを手動で入力するには、すべてのディレクトリおよびサブディレクトリがすでに作成されていて、使用可能である必要があります。
	スナップショットとログ・ディレクトリに同じパスを使用	デフォルトでは、チェック・ボックスが選択されていて、**[スナップショット・ディレクトリ]**と**[ログ・ディレクトリ]**は無効になっているため、**[データベース・ディレクトリ]**のパスがコピーされ、**[スナップショット・ディレクトリ]**と**[ログ・ディレクトリ]**には同じパスが設定されます。 **[スナップショット・ディレクトリ]**と**[ログ・ディレクトリ]**フィールドを有効にして編集するには、このチェック・ボックスをオフにします。

表26. カタログ検索の設定オプション

オプション		説明
	スナップショット・ディレクトリ	**[参照]**をクリックして、カタログ検索データベースのバックアップを格納する場所を選択します。 • ページの右側に、[スナップショット・ディレクトリ]ドロワが表示されます。 • 親ノードを開き、ディレクトリ・ツリーを参照して、カタログ検索データベースのバックアップを格納するディレクトリを選択します。 • 選択したディレクトリ・パスがテキスト・ボックスに表示されます。 • **[OK]**をクリックします。 メモ: **スナップショット・ディレクトリ**のパスを手動で入力するには、すべてのディレクトリおよびサブディレクトリがすでに作成されていて、使用可能である必要があります。
	ログ・ディレクトリ	**[参照]**をクリックして、カタログ検索のログを格納する場所を選択します。 • ページの右側に、[ログ・ディレクトリ]ドロワが表示されます。 • 親ノードを開き、ディレクトリ・ツリーを参照して、カタログ検索のログを格納するディレクトリを選択します。 • 選択したディレクトリ・パスがテキスト・ボックスに表示されます。 • **[OK]**をクリックします。 メモ: **ログ・ディレクトリ**のパスを手動で入力するには、すべてのディレクトリおよびサブディレクトリがすでに作成されていて、使用可能である必要があります。

表26. カタログ検索の設定オプション

オプション		説明
	サーバー・スナップショット・パス	**スナップショット・ディレクトリ**の共有ディレクトリ・パスを指定します。サーバー・スナップショット・パスの形式は、<\\クライアントのIPアドレス>\共有スナップショット・ディレクトリ>です。スナップショット・ディレクトリが共有されていることを確認して、Windowsクライアントで NetVaultデータベース・カタログのバックアップおよびリストア操作に使用できるようにします。 このフィールドは、**カタログ・ホスト**がリモートWindowsクライアントとして選択されている場合にのみ使用でき、表示されます。 カタログ検索がWindowsクライアントにインストールされたら、クライアント・ホストの認証情報を設定します。 ***クライアント・ホスト資格情報を設定するには:*** 1 クライアント・ホストの共有サーバー・スナップショット・パスにアクセスするための接続の詳細を設定するには、[**設定**]をクリックします。 2 次の詳細を入力し、[**OK**]をクリックします。 • [**ドメイン**]:共有フォルダが存在するシステムのWindowsドメイン名を入力します。 • [**ユーザー名**]:ドメイン管理者のユーザー名を入力します。ネットワーク・シェアのバックアップは、リストア時にファイルおよびディレクトリの権限をすべて取得できるように、ドメイン管理者のアカウントを使用して実行する必要があります。管理者グループに属するユーザーには、ドメイン管理者の権限はありません。 メモ: バックアップ用に非ドメイン管理者アカウントを設定する場合は、リストア後に手動でファイルおよびディレクトリ権限を設定する必要があります。 • [**パスワード**]:ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
	HTTPポート	カタログ検索のHTTPポートを指定します。 NetVaultサーバーが通信するカタログ検索用のポート番号を9200～9299の範囲で指定できます。NetVaultサーバーのインストール後にポートを設定し、カタログ検索サービスを再開することもできます。
設定	**予約RAMサイズ(GB)**	これは、カタログ検索サービスが開始する前に事前に割り当てを試行するRAMの量です。RAMを利用できない場合、サービスは開始されません。 デフォルトでは、この値は1 GBに設定されています。必要なRAMサイズを入力または選択します。システムに大容量のRAMが搭載されている場合は、より大きな値を設定することをお勧めします(項目のバックアップ頻度とRAMの可用性に基づいて2～16 GB。この値は、「前提条件」セクションに記載されている制限を受けます)。

表26. カタログ検索の設定オプション

オプション		説明
	同時にアクティブになるカタログ・ワーカーの最大数	デフォルトの設定では、5個のカタログ・ワーカーをサーバーで並行実行できます。 いつでも並行実行できるカタログ・ワーカーの数を変更するには、新たな値を入力または選択します。 最小値:1 最大値:20
	既存のバックアップおよびスキャンしたバックアップをカタログに追加する	カタログ検索に既存のバックアップ・ジョブおよびスキャンしたバックアップ・ジョブを含めるには、このチェック・ボックスを選択します。デフォルトでは、このチェック・ボックスは選択解除されています。
	オフライン・インデックスを使用するバックアップを含める	カタログ検索でオフライン・インデックスを使用するバックアップ・ジョブを含めるには、このチェック・ボックスを選択します。デフォルトでは、このチェック・ボックスは選択解除されています。 このオプションは、[**既存のバックアップおよびスキャンしたバックアップをカタログに追加する**]オプションが選択されている場合にのみ選択できます。
	オフライン・インデックスのロード待機時間（分）	これは、既存のバックアップのオフライン・インデックスがロードされるのをカタログ検索サービスが待機する時間です。この待機時間内にメディア・マネージャがオフライン・インデックスをロードしない場合、この既存のバックアップのカタログ化は一時的にスキップされます。スキップされた既存のバックアップは最終的にカタログ化されますが、そのタイミングはカタログ化に使用できる他の既存のバックアップの数に応じて決定されます。 カタログのインデックス作成中にオフライン・インデックスのロードを待機する時間（分単位）を入力または選択します。デフォルトで、最小値は10分に設定されています。
	起動時のオフライン・インデックスのロード待機時間（分）	これは、前回のNetVaultの起動時からカタログ検索サービスがメディア・マネージャにオフライン・インデックスをロードすることを要求するまでの最小時間です。この前回のNetVaultの起動時からの遅延は、メディア・マネージャがデバイス・スキャンを完了して使用可能なデバイスを判定するために必要になります。オフライン・インデックス要求を受け取ったときにデバイスが使用できない場合やスキャンが完了していないためにその可用性を判定できない場合、メディア・マネージャは、オフライン・インデックスのロードを試行せずに要求を失敗させます。 期間を入力または選択します（分単位）。デフォルトで、最小値は10分に設定されています。
	カタログに追加されるバックアップの保存期間を制限する	カタログ検索で既存のバックアップ・ジョブを制限するには、このチェック・ボックスを選択します。 デフォルトでは、このチェック・ボックスは選択解除されています。 このオプションは、[**既存のバックアップおよびスキャンしたバックアップをカタログに追加する**]オプションが選択されている場合にのみ選択できます。
	特定の日付以降に完了したバックアップを追加する	カタログ検索で特定の日付以降に完了したバックアップ・ジョブを含めるには、日付を入力するか、ボックスの横にあるボタンをクリックして、日付を選択します。

> **メモ：**カタログ検索を設定した後は、ディレクトリ（データベース・ディレクトリ、スナップショット・ディレクトリ、およびログ・ディレクトリ）を変更することはできません。ディレクトリを変更する必要がある場合は、カタログ検索をアンインストールした後、別のディレクトリを使用して再インストールすることができます。ただし、既存のバックアップを再カタログ化する必要があります。これには長い時間がかかることがあります。

3 ［**インストールおよび設定**］をクリックします。

カタログ検索データベースのディレクトリを移動する

カタログ検索データベースのディレクトリを移動するには、以下のセクションに記載されている手順に従います。

- Windows ベース・マシンでの NetVault カタログ・データベース・ディレクトリの変更
- NetVault カタログ・サーバーの別の Windows ベースのクライアント・マシンへの移行
- Linux ベース・マシンでの NetVault カタログ・データベース・ディレクトリの変更

Windows ベース・マシンでの NetVault カタログ・データベース・ディレクトリの変更

Windows ベースの NetVault サーバーのカタログ・データベース・ディレクトリを変更するには：

1 カタログ検索を無効にします。カタログ検索の無効化を参照してください。

2 Windows サービス管理コンソールで NetVault カタログ検索サービスを停止します。

3 **db** ディレクトリを手動で新しい場所に移動します。**netvault-pgsql** サービスを実行するユーザーに新しいデータベース・ディレクトリの所有権があることを確認します。

> **メモ：**データベースは、システムのローカルのドライブでのみサポートされています。

4 NetVault インストール・ディレクトリの **config** ディレクトリ内にある **catalog.cfg** ファイルを開いて編集します。

[Node1] セクションで、次を変更して新しい場所を指定します。

```
path.repo, path.repo.new, path.data, path.data.new, path.logs, path.logs.new
```

5 NetVault インストール・ディレクトリの **catalog\elasticsearch\config** ディレクトリにある **elasticsearch.yml** ファイルを開いて編集します。

次を変更して新しい場所を指定します。

```
path.repo, path.data, path.logs
```

6 Windows サービス管理コンソールから NetVault カタログ検索サービスを起動します。

7 カタログ検索を有効にするには：

   a ［ナビゲーション］パネルで、［**カタログ検索**］をクリックします。

   b ［**カタログ検索の設定**］ページで、［**有効にする**］をクリックします。

カタログ検索のインデックス作成が正常に有効になると、NetVault WebUIの右上にメッセージが表示されます。

NetVault カタログ・サーバーの別の Windows ベースのクライアント・マシンへの移行

NetVault カタログ検索を Windows ベースの NetVault クライアントに移行するには、次の手順を実行します。

1 カタログ検索のアンインストールを実行する前に、NetVault サーバーでのカタログ検索を無効にします。詳細は、「カタログ検索の無効化」を参照してください。

2 既存のカタログ検索を NetVault サーバーからアンインストールします。詳細は、「カタログ検索の削除」を参照してください。

3 Windows クライアント・マシンにカタログ検索をインストールして設定します。詳細は、「カタログ検索の設定」を参照してください。

> **メモ：** クライアント・マシンにカタログ検索をインストールする場合は、必ず［**既存のバックアップおよびスキャンしたバックアップをカタログに追加する**］を選択してください。選択すると、カタログ検索に既存のバックアップ・ジョブおよびスキャンしたバックアップ・ジョブが含まれます。

カタログ検索のインデックス作成が正常に有効になると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

Linux ベース・マシンでの NetVault カタログ・データベース・ディレクトリの変更

Linux ベースの NetVault サーバーのカタログ・データベースのディレクトリを変更するには：

1 カタログ検索を無効にします。カタログ検索の無効化を参照してください。

2 次のコマンドを実行して、**netvault-catalog** サービスを停止します。

```
systemctl stop netvault-catalog
```

または

システムでsystemdがサポートされていない場合は、次のコマンドを実行してNetVaultカタログ検索サービスを停止します。

```
kill -9 <PID>
```

<PID>値は、インストール・ディレクトリ内の**catalog.cfg**ファイルのcatalogセクションで確認してください。

3 **db** ディレクトリを手動で新しい場所に移動します。

> **メモ：** データベースは、システムのローカルのドライブでのみサポートされています。

4 新しいパスのファイル権限と所有者、およびグループを変更します。

```
chmod -R 750 <new DB path>/*
chown -R netvault-catalog:netvault-catalog <new DB path>/*
```

5 NetVault インストール・ディレクトリの **config** ディレクトリ内にある **catalog.cfg** ファイルを開いて編集します。

[Node1] セクションで、次の値を変更して新しい場所を指定します。

```
path.repo, path.repo.new, path.data, path.data.new, path.logs, path.logs.new
```

6 NetVault インストール・ディレクトリの **catalog/elasticsearch/config** ディレクトリにある **elasticsearch.yml** ファイルを開いて編集します。

次を変更して新しい場所を指定します。

```
path.repo, path.data, path.logs
```

7 次の場所にあるサービス・スクリプト・ファイル、**/usr/lib/systemd/system/netvault-catalog.service** を更新し、データベースのパス **Environment=PID_DIR=<new location>** を変更します。

以下のコマンドを実行します。

```
systemctl daemon-reload
```

8 次のコマンドを実行して、NetVault カタログ検索サービスを起動します。

```
systemctl start netvault-catalog
```

または

システムで`systemd`がサポートされていない場合は、次のコマンドを実行してNetVaultカタログ検索サービスを起動します。

su -s /bin/sh <CATALOG_USER_ACCOUNT> -c <netvault_installdir>/catalog/elasticsearch/bin/elasticsearch

`CATALOG_USER_ACCOUNT`のデフォルト値は、**netvault-catalog**です。ただし、インストール時にカスタマイズしたLinuxアカウントを提供している場合は、同じものを指定してください。

サービスが起動したら、**catalog.cfg**ファイルで新しいPIDを更新します。

9 カタログ検索を有効にするには：

a ［ナビゲーション］パネルで、**［カタログ検索］**をクリックします。

b **［カタログ検索の設定］**ページで、**［有効にする］**をクリックします。

カタログ検索のインデックス作成が正常に有効になると、NetVault WebUIの右上にメッセージが表示されます。

カタログ検索の変更

カタログ検索の設定を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［カタログ検索］**をクリックします。

2 **［カタログ検索の設定］**ページでは、以下のフィールドを変更することができます。

- カタログ検索パスワード
- カタログ検索パスワードの確認
- 予約 RAM サイズ
- 同時にアクティブになるカタログ・ワーカーの最大数
- 既存のバックアップおよびスキャンしたバックアップをカタログに追加する
- オフライン・インデックスを使用するバックアップを含める
- オフライン・インデックスのロード待機時間
- 起動時のオフライン・インデックスのロード待機時間
- カタログに追加されるバックアップの保存期間を制限する

- 特定の日付以降に完了したバックアップを追加する

3 ［**設定**］をクリックします。

カタログ検索が正常に設定されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

カタログ検索の無効化

カタログ検索をインストールして設定した後は、インデックス作成を無効にすることができます。

カタログ検索のインデックス作成を無効にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**カタログ検索**］をクリックします。

2 ［**カタログ検索の設定**］ページで、［**無効化**］をクリックします。

カタログ検索のインデックス作成が正常に無効化されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

カタログ検索は、インストールして設定すると自動的に有効になります。

カタログ検索のアップグレード

カタログ検索サービスをアップグレードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**カタログ検索**］をクリックします。

2 ［**カタログ検索の設定**］ページで、［**アップグレード**］をクリックします。

3 確認ダイアログで［**OK**］をクリックして、カタログ検索パッケージをアップグレードします。

カタログ検索の削除

カタログ検索サービスを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**カタログ検索**］をクリックします。

2 ［**カタログ検索の設定**］ページで、［**アンインストール**］をクリックします。

3 確認ダイアログで［**OK**］をクリックして、カタログ検索の設定を削除します。

カタログ検索のステータスを無効にする

ステータスでは、処理中のシステムの使用状況やカタログ化された格納データについて、カタログ検索サーバーに関する要約を確認できます。使用しているストレージ、CPU の使用率、ファイル数、カタログ化されたセーブセット、最後にカタログ化された日付と時刻などを表示できます。ステータスは、カタログ検索をインストールして有効にしている場合にのみ表示されます。インストールしていない、あるいは有効にしていない場合は何も表示されません。

表27. カタログ検索のステータス

ステータス	説明
ストレージの使用状況	カタログ検索がインストールされている場所の、カタログ検索に使用しているストレージおよびディスク空き領域を表示します。ストレージの使用率がパーセンテージで表示され、現在のカタログ検索データベースのストアサイズがKB、MB、GBまたはTBで表示されます。 NetVaultのカタログ検索で使用されるストレージを表示するには、[**詳細の表示**]をクリックします。 グラフには、月単位のストレージ使用量(KB、MB、GB、またはTB)が表示されます。月単位のデータ・ポイントがこのグラフにプロットされ、これらのデータ・ポイントにカーソルを合わせると、使用済みストレージの値がKB、MB、GB、またはTBで表示されます。
CPU使用率	カタログ検索プロセス中、すべてのタスクによって消費されるCPUの使用率の合計です。CPUの使用量が計算され、パーセンテージで表示されます。
ドキュメント数	カタログ検索データベースに格納されているドキュメントとファイルの合計数を表示します。 NetVaultのカタログ検索のドキュメント数を表示するには、[**詳細の表示**]をクリックします。 グラフに月ごとのドキュメント数が表示されます。月単位のデータ・ポイントがこのグラフにプロットされ、これらのデータ・ポイントにカーソルを合わせると、ドキュメント数が表示されます。
カタログ化されたセーブセット	NetVaultデータベースで使用できるセーブセットの総数に対してカタログ化されたセーブセットの数を表示します。 例:使用できるセーブセットが1000あってもカタログ化されたセーブセットは900のみの場合、このフィールドには900/1000と表示されます。
最後にカタログ化されたバックアップ	最新のカタログ・バックアップの日時が表示されます。カタログ化されたデータがない場合、この情報は表示されません。

5

ストレージ・デバイスの設定

- ストレージ・デバイスについて
- SAN の考慮事項
- Quest DR Series システム
- Quest QoreStor
- NetVault SmartDisk
- EMC Data Domain システム
- Snapshot Array Manager
- 仮想テープ・ライブラリ
- 仮想単体ドライブ
- 共有仮想テープ・ライブラリ
- 物理テープ・デバイス
- ストレージ階層

ストレージ・デバイスについて

NetVault は、バックアップ保管用のさまざまなデバイスをサポートしています。サポートされるデバイスには、ディスク・ベース・ストレージ・デバイス、重複排除アプライアンス、物理テープ・ライブラリ、オートローダー、テープ・ドライブ、仮想テープ・ライブラリ（VTL）、および共有仮想テープ・ライブラリ（SVTL）が含まれます。

ストレージ・システムは、NetVault サーバー、クライアント、または NetVault ドメイン内の NAS ファイラーに接続できます。物理ストレージ・デバイスは単一または共有使用に設定でき、SCSI、iSCSI、IP、SAS、またはファイバ・チャネル SAN インターフェイスで接続することができます。NetVault クライアントに物理または仮想ストレージ・デバイスをローカルに接続するには、NetVault SmartClient ライセンスが必要です。

バックアップまたはリストア操作でストレージ・デバイスを使用するには、まず NetVault ドメインにデバイスを追加する必要があります。NetVault クライアントに接続されたデバイスは、クライアントを NetVault サーバーに接続した後にのみ認識されます。同様に、ファイラーに接続されたデバイスは、NetVault Plug-in *for NDMP*（Plug-in *for NDMP*）を使って、ファイラーをサーバーに追加した後にのみ認識されます。

SAN の考慮事項

SAN 環境には以下の要件が適用されます。

- SAN 環境では、固定バインド（SCSI マッピング、永続予約、または永続名ともいう）を使用する必要があります。

NetVault は、SAN 環境における変更によって論理アドレスが変更されると、ライブラリと通信できなくなります。固定バインドでは、固定論理アドレスをデバイスに割り当てます。デバイスは、SAN に追加されるか、または SAN から削除されるため、変わることはありません。

ファイバ・チャネルの HBA（Host Bust Adapters）用には、論理 SCSI アドレスにファイバ・チャネルのデバイス・アドレス（WWN（World Wide Name）や WWID（World Wide Identifier））またはループ ID をマップすることができます。この設定により、SAN での変更によって NetVault の動作が影響を受けることのないようにします。

- サーバーとファイバ・デバイスが別のスイッチに接続されている場合や、ゾーニングを実行している場合も、固定バインドを使用する必要があります。

  NetVault では、テープ・ライブラリまたはデバイスへのマルチパスをサポートしていません。整合性のある接続パスにするには、使用する論理または物理チャネルを 1 つだけ設定する必要があります。

  さらに、テープ・ライブラリまたはドライブを同じスイッチ上で使用したり、ディスク・デバイスが接続されている同じゾーンで使用したりしないよう注意する必要があります。SAN 環境内に両方のデバイス・タイプからのパケットが同時に存在すると、問題が発生することがあります。これらのデバイスには、個別の HBA を使用する必要があります。

- Apple は、FC Host Adapter と XserveRAID でマルチパスをサポートしています。多くの場合、マルチパスはインストール後のデフォルト設定となっています。ただし、NetVault ではマルチパスはサポートされていません。そのため、接続を論理的または物理的に分離して、整合性のある接続パスにする必要があります。

Quest DR Series システム

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- Quest DR Series システムについて
- Quest DR Series システムの前提条件
- Quest DR Series システムの追加

Quest DR Series システムについて

Quest DR Series はディスク・ベースのデータ保護機器で、インラインの重複排除と圧縮を最適化し、またクライアント側の重複排除処理と重複排除レプリケーションによりネットワーク帯域幅の要件を減らします。

これらの機器は斬新な重複排除および圧縮技術を採用し、データを最高 15:1 のレベルまで減らすことができます。その結果、同じフットプリントでより多くのバックアップ・データをより長期間保持することができます。

Quest DR Series システムは Plug-in for Rapid Data Access（RDA）を使用して、データ・ストレージの動作と NetVault を統合します。このプラグインは、NetVault サーバーまたはクライアント・ソフトウェアのインストール時に NetVault マシンに自動的にインストールされます。

Quest DR Series システムについての詳細は、『Quest DR Series システム管理者ガイド』を参照してください。

メモ： Quest DR Series システムは、Wide Area Network（WAN）でのバックアップをサポートしていません。

Quest DR Series システムの前提条件

NetVault サーバーに Quest DR Series システムを追加する前に、以下の条件を満たしていることを確認します。

- DR アプライアンスは DR OS バージョン 4.0 以降で実行されている必要があります。
- **必須のストレージ・オプションの設定**：Quest DR Series システムで、コンテナのストレージ・オプションを設定します。ストレージ・オプションについての詳細は、『*Quest DR Series システム管理者ガイド*』を参照してください。
- **最適化レプリケーション用ポートの設定**：ファイアウォールをまたいで最適化されたレプリケーション操作を実施するには、Quest DR Series システムで、RDA レプリケーション操作をサポートするように以下の固定 TCP ポートを設定します。
  - ポート 9920
  - ポート 11000
  - ポート 10011

Quest DR Series システムの追加

バックアップおよびリストア用に Quest DR Series システムを使用するには、まず NetVault サーバーにデバイスを追加する必要があります。設定ウィザードを使って、このデバイスを追加、設定することができます。

- Quest DR Series アプライアンスの追加
- コンテナの作成
- コンテナのメディアとしての追加

Quest DR Seriesアプライアンスの追加

Quest DR Series システムを NetVault サーバーに追加するには：

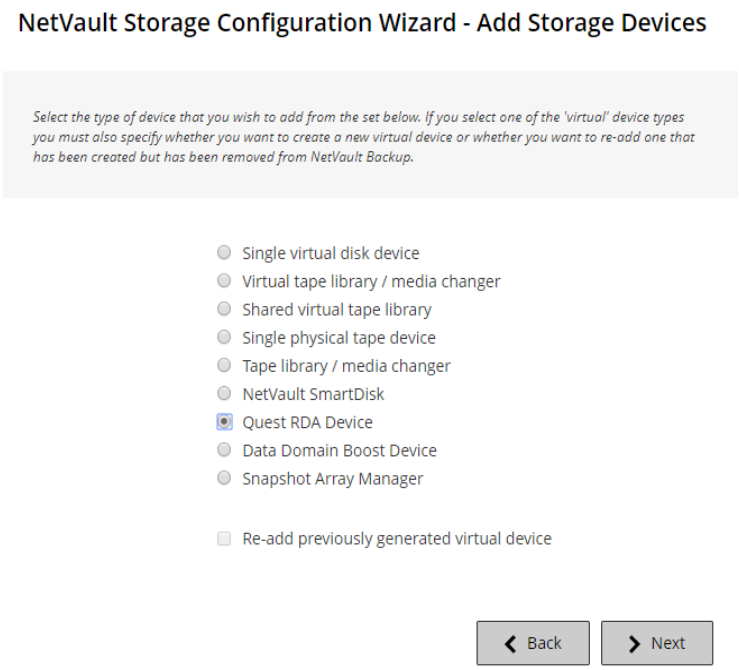
1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ストレージ・デバイス追加**］をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**デバイスの追加**］をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**Quest RDA デバイス**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

図6. [ストレージ・デバイス追加]ページ



3 ［**Quest RDA デバイスの追加**］ページで、以下の詳細を指定します。

図7. [Quest RDAデバイスの追加]ページ

表28. Quest DR Seriesシステムの追加

オプション	説明
ホスト名	Quest DR Seriesシステムの、完全修飾ドメイン名（FQDN）またはIPアドレスを入力します。 サーバーがホスト名を解決できない場合、デバイスの追加は失敗します。
ユーザー名	デバイスへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。 Quest DR Seriesシステムでは、ユーザー・アカウントは1つしか存在せず、そのアカウントのユーザーIDは**backup_user**です。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。

4 ［**RDA デバイスの追加**］をクリックしてデバイスを追加します。

コンテナの作成

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、DR デバイスに対応するプラス・アイコンをクリックします。

2 ［**QuestDR デバイス**］ページで、［**コンテナ**］オプションが選択されていることを確認します。

3 ［**コンテナの作成**］をクリックします。

4 ［**コンテナの作成**］ダイアログ・ボックスで、ドロップダウン・リストを使用してストレージ・グループを選択します。

5 ［**コンテナ名**］テキスト・ボックスで、ストレージ・コンテナの名前を入力します。

6 ［**保存**］をクリックします。

コンテナのメディアとしての追加

- ［デバイス管理］ページからのコンテナの追加
- Quest DR デバイスのページでコンテナを追加する

［デバイス管理］ページからのコンテナの追加

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、DR デバイスに対応するプラス・アイコンをクリックします。

2 ［**QuestDR デバイス**］ページで、［**コンテナ**］オプションが選択されていることを確認します。

3 該当するデバイスを選択し、［**メディアとして追加**］をクリックします。

4 ［**メディアの追加**］ページで、以下の詳細を指定します：

表29. コンテナをメディアとして追加する

オプション	説明
コンテナ	選択したコンテナの名前がここに表示されます。
ブロック・サイズ	デフォルトのブロック・サイズは512KiBです。Quest DR Seriesシステムでは、ブロック・サイズは変更できません。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、64ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～512の任意の値を設定することができます。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。
強制追加	デバイスがすでに他のNetVaultサーバーに同じ名前で追加されている場合は、［**強制追加**］チェック・ボックスを選択します。このオプションは、障害復旧でNetVaultサーバーの再構築を行っている場合に役立ちます。

5 ［**メディアとして追加**］をクリックします。

Quest DRデバイスのページでコンテナを追加する

コンテナをメディアとして追加するには、「コンテナのメディアとしての追加」を参照してください。

メモ：Quest DR Series システムでは、以下の 3 つの重複排除モードをサポートしています。

- **パススルー**：このモードを選択すると、Quest DR Seriesシステムで重複排除処理が実行されます。パススルー・モードでは、NetVaultクライアント側に200 MB以上の空きメモリを必要とします。
- **最適化**：このモードを選択すると、NetVaultクライアントで重複排除処理が実行されます。最適化モードでは、NetVaultクライアント側に4 GB以上の空きメモリを必要とします。
- **自動**：このモードを選択すると、NetVaultは**パススルー**および**最適化**の条件に基づいて重複排除モード（パススルーまたは最適化）を決定します。

Quest QoreStor

Quest QoreStor はソフトウェア定義のストレージです。重複排除、圧縮、および複製のサポートを提供します。その結果、同じフットプリントでより多くのバックアップ・データをより長期間保持することができます。

重要: QoreStorは、Linuxベースのプラットフォームでのみサポートされています。

QoreStor は Plug-in for RDA を使用して、データ・ストレージの動作を NetVault と統合します。このプラグインは、NetVault サーバーまたはクライアント・ソフトウェアのインストール時に NetVault マシンに自動的にインストールされます。

QoreStor は RDAv 2 および RDAv 3 プロトコルに対応している一方、NetVault は QoreStor との通信には RDAv 2 プロトコルを使用します。また、QoreStor は NetVault に対して安全な接続を使用し、NetVault と QoreStor 間を移動するデータを確実に保護します。

QoreStor を追加して使用する前に、適切なソフトウェアのインストールが必要になります。詳細は、『*Quest QoreStor インストール・ガイド*』を参照してください。

安全な接続

安全な接続は、WAN 接続クライアントとの QoreStor 通信用の安全なチャネルを作成するクライアントおよびサーバーコンポーネントのセットを含み、WAN の停止にも回復力があります。詳細は、『*Quest QoreStor インストール・ガイド*』を参照してください。

NetVault 間の安全な接続は、セットアップ時にデフォルトで有効になっています。ただし、必要に応じて、sc_manager スクリプトを使用して安全な接続を無効にすることもできます。

Linux クライアントの場合、スクリプトの場所は /usr/netvault/dynlib/sc_manager です。スクリプトを無効にするには、マネージャ・ステータスを `false` に設定します。

Windows クライアントの場合、スクリプトの場所は C:\Program Files\Quest\NetVault\dynlib\sc_manager です。

QoreStor の追加

QoreStor ソフトウェアをインストールすると、ソフトウェア定義のストレージ・ターゲットを作成できます。設定ウィザードを使って、このデバイスを追加、設定することができます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ストレージ・デバイス追加］**をクリックします。

   — または —

   ［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックして、**［デバイスの追加］**をクリックします。

2 **［ストレージ・デバイス追加］**ページで**［Quest RDA デバイス］**オプションを選択し、**［次へ］**をクリックします。

3 **［Quest RDA デバイスの追加］**ページで、以下の詳細を指定します。

表30. Quest RDAデバイスの追加

オプション	説明
ホスト名	QoreStorサーバーの完全修飾ドメイン名またはIPアドレスを入力します。
ユーザー名	QoreStorサーバーへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。

4 ［**RDA デバイスの追加**］をクリックします。

QoreStor のメディアとしてコンテナを追加する

- デバイス管理ページで QoreStor のコンテナを追加する
- Quest QoreStor ページからコンテナを追加する

デバイス管理ページでQoreStorのコンテナを追加する

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、QoreStor デバイスに対応するプラス・アイコンをクリックします。

2 ［**Quest QoreStor**］ページで、［**コンテナ**］オプションが選択されていることを確認します。

3 該当するデバイスに対し、［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックして、［**メディアとして追加**］を選択します。

4 ［**メディアの追加**］ページで、以下の詳細を指定します：

表31. QoreStorのメディアとしてコンテナを追加する

オプション	説明
ストレージ・グループ名	ストレージ・グループの名前を選択します。
コンテナ	ストレージ・コンテナ名を選択します。
ブロックサイズ	デフォルトのブロック・サイズは512KiBです。Quest QoreStorシステムでは、ブロック・サイズの変更はできません。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は64ストリームです。この設定は、コンテナの追加先となるすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～512の任意の値を設定することができます。 **メモ：** QoreStor のストリーム制限値を変更する前に、ターゲット・デバイスの処理能力を考慮する必要があります。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。
強制追加	デバイスがすでに他のNetVaultサーバーに同じ名前で追加されている場合は、**[強制追加]**チェック・ボックスを選択します。このオプションは、障害復旧でNetVaultサーバーの再構築を行っている場合に役立ちます。

5 ［**メディアとして追加**］をクリックします。

Quest QoreStorページからコンテナを追加する

コンテナをメディアとして追加するには、「QoreStor のメディアとしてコンテナを追加する」を参照してください。

メモ：Quest QoreStorSeries システムでは、以下の 3 種類の重複排除モードをサポートしています。

- **パススルー**:このモードを選択すると、Quest QoreStorシステムで重複排除処理が実行されます。パススルー・モードでは、NetVaultクライアント側に200 MB以上の空きメモリを必要とします。
- **最適化**:このモードを選択すると、NetVaultクライアントで重複排除処理が実行されます。最適化モードでは、NetVaultクライアント側に4 GB以上の空きメモリを必要とします。
- **自動**:このモードを選択すると、NetVaultは**パススルー**および**最適化**の条件に基づいて重複排除モード（パススルーまたは最適化）を決定します。

NetVault SmartDisk

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- NetVault SmartDisk について
- NetVault SmartDisk の追加
- セーブセットおよびバックアップ・ジョブを NetVault SmartDisk から QoreStor へ移行する

NetVault SmartDisk について

NetVault SmartDisk は、ディスク・ベースのストレージを提供し、オプションでデータの重複排除機能も用意されています。

NetVault SmartDisk は、バイトレベルの可変ブロックに基づくソフトウェア重複排除機能を使用して、同じストレージ領域に最大 12 倍のデータを圧縮して格納し、ストレージ・フットプリントを 92% 削減します。NetVault SmartDisk は、NetVault とは別個にインストールされライセンスされます。

NetVault SmartDisk インスタンスは、1 つまたは複数のストレージ・プールと、バックアップおよび重複排除の操作を実行するプロセス・セットで構成されています。ストレージ・プールは 1 つ以上のファイル・システム・ボリュームで構成され、ファイル・システム・パスを追加することで簡単に拡張することができます。インスタンスは異機種混在プラットフォームからのデータ・ストリームを受信できます。

重複排除が有効（デフォルト・モード）な NetVault SmartDisk インスタンスを専用の NetVault SmartDisk サーバーまたは NetVault クライアントにインストールすることができます（重複排除が有効な場合は、NetVault SmartDisk を NetVault サーバーにインストールすることはできません）。重複排除が無効な場合は、NetVault サーバーをホスト・マシンとして選択することもできます。

NetVault SmartDisk のインストールと設定についての詳細は、『Quest NetVault SmartDisk インストレーション・ガイド』および『Quest NetVault SmartDisk アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

NetVault SmartDisk の追加

バックアップおよびリストア用に NetVault SmartDisk を使用するには、まず NetVault サーバーにデバイスを追加する必要があります。設定ウィザードを使って、このデバイスを追加、設定することができます。

NetVault SmartDisk を NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ストレージ・デバイス追加］**をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックして、**［デバイスの追加］**をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**NetVault SmartDisk**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**NetVault SmartDisk インスタンスの追加**］ページで、以下の詳細を指定します。

図8. ［NetVault SmartDiskインスタンスの追加］ページ

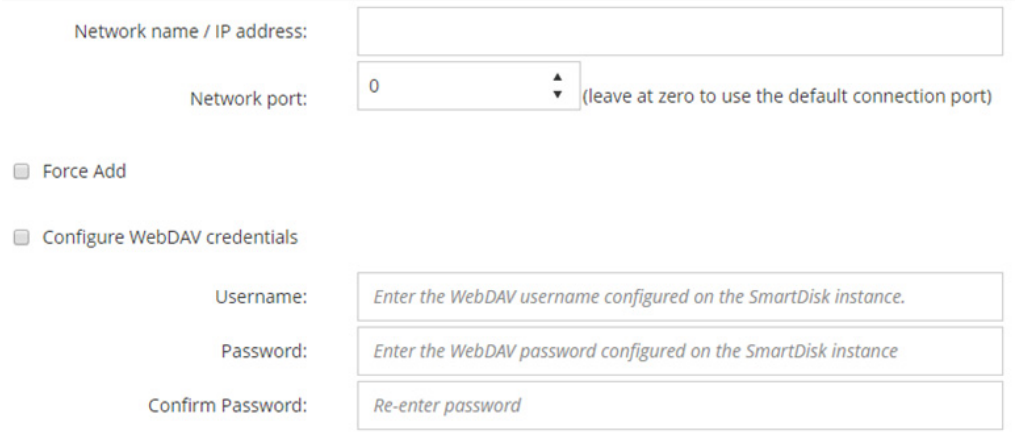


表32. NetVault SmartDiskの追加

オプション	説明
ネットワーク名/IPアドレス	NetVault SmartDiskをインストールするホストの、完全修飾ドメイン名（FQDN）またはIPアドレスを入力します。この情報は、NetVaultサーバー上にデバイスを配備する場合でも入力する必要があります。 サーバーがホスト名を解決できない場合、デバイスの追加は失敗します。
ネットワーク・ポート	この設定のデフォルト値は、0です。デバイスがデフォルトのポートで待ち受けている場合、値を変更しないよう注意する必要があります。 デフォルト・ポート以外のポートで待ち受けるデバイスの場合は、**percolator.cfg**ファイルの「**NetworkSettings:RemoteListenPort**」で設定されているポート番号を入力します。NetVault SmartDiskのデフォルト以外のポートの設定についての詳細は、『Quest NetVault SmartDiskアドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

オプション	説明
強制追加	デバイスがすでに他のNetVaultサーバーに同じ名前で追加されている場合は、[**強制追加**]チェック・ボックスを選択します。このオプションは、障害復旧でNetVaultサーバーの再構築を行っている場合に役立ちます。
WebDAV資格情報の設定	データへの不正アクセスを防止するため、NetVault SmartDiskのサーバー要求に対してWebDAV認証を設定することができます。NetVault SmartDiskでは、WebDAVによるダイジェスト・アクセス認証を使用します。NetVault SmartDiskサーバーの認証の設定についての詳細は、『Quest NetVault SmartDiskアドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。 NetVault SmartDisk上でWebDAV認証が有効になっている場合、このチェック・ボックスを選択して以下の情報を指定します。 • [**ユーザー名**]:NetVault SmartDiskサーバーに設定されているユーザー・アカウントを指定します。 • [**パスワード**]:ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。 • [**パスワードの確認**]:確認のためにパスワードを再入力します。 メモ: NetVault SmartDiskサーバーでWebDAV認証を有効にしても、NetVaultサーバーで認証の詳細を設定しないと、そのデバイスを使用したバックアップとリストア操作は適切なエラー・メッセージを報告せずに失敗します。また、そのデバイスに対するスキャン操作も失敗します。 メモ: NetVaultには、NetVault SmartDiskデバイスに対して有効にされたWebDAV認証を無効にする方法は用意されていません。WebDAV認証を無効にするには、NetVault SmartDiskデバイスをNetVaultサーバーから削除してから、もう一度追加する必要があります。

4 [**次へ**] をクリックしてデバイスを追加します。

5 デバイスが正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

セーブセットおよびバックアップ・ジョブを NetVault SmartDisk から QoreStor へ移行する

移行機能を使用して、セーブセットおよびバックアップ・ジョブを NetVault SmartDisk デバイスから QoreStor に移行します。一連の移行で、保存されているスケジュール済みのバックアップ・ジョブがすべてターゲットの NetVault SmartDisk デバイスからターゲットの QoreStor デバイスにリダイレクトされます。このプロセスは、既存のバックアップからデータが移行される前に行われます。

重要

- QoreStor は、Linux ベースのプラットフォームでのみサポートされています。
- 特定の NetVault サーバーおよび NetVault SmartDisk に関連付けられているすべてのセーブセットが新しいターゲットに移行されます。特定のセーブセットを選択することはできません。
- 移行によりバックアップとセーブセットのデータは QoreStor デバイスに移動しますが、NetVault は NetVault SmartDisk のデータを削除しません。また、移行完了後に、NetVault を使用して NetVault SmartDisk のデータを削除することはできません。データは手動で削除する必要があります。
- **すべて期限切れにする**機能は、移行プロセス中、自動的に無効になります。ただし、新しいターゲットでは無効になっていません。
- 移行に失敗した場合、または手動で移行を停止した場合、すでに移行されたセーブセットは自動的に新しいターゲットをポイントします。移行を再開すると、移行されなかったセーブセットのみが処理され

ます。また、対応するバックアップ・ジョブも自動的に更新され、新しいターゲットをポイントします。該当セーブセットの移行が中断された場合でも、元のターゲットには戻りません。

特定のセーブセットの移行ができなかった場合は、最初のパスの完了後に移行を再度、実行することができます。移行の失敗の原因により、残りのセーブセットが次のパスで移行を完了する場合があります。

- 別のターゲットを選択するために移行プロセスを中断した場合は、新しいターゲットにリダイレクトされたバックアップ・ジョブが新しいターゲットをポイントするよう手動で更新を行う必要があります。
- NetVault では、同時並行で実施できる移行の数に制限はありませんが、Quest では各移行は別々に処理することを推奨しています。
- ターゲットに十分な領域がある場合は、別々の NetVault SmartDisk デバイスからの複数のセーブセットを同じ QoreStor デバイスに移行することができます。空き領域がない場合は、移行に失敗します。
- 同じセーブセットを別の QoreStor デバイスに移行することができますが、セーブセットは最後に選択した QoreStor デバイスをポイントすることになります。
- 移行プロセス中、Quest では、移行している NetVault SmartDisk デバイスをターゲットとするバックアップ・ジョブの開始は避けることを強く推奨しています。
- ストレージ・グループは最大 5 つまで、すべてのストレージ・グループに対してコンテナは最大 16 個まで作成できます。

  QoreStor では、マルチテナントはサポートしていません。
- NetVault では、RDA デバイスのひとつのタイプから別のタイプへのセカンダリ・コピーの移行はサポートしていません。

  フェーズ 2 バックアップ・ジョブの複製方法を使用し、同様に NetVault SmartDisk デバイスをターゲットとするセカンダリ・コピーを作成すると、移行完了後にジョブが失敗する可能性があります。両方のジョブが NetVault SmartDisk デバイスをターゲットにした場合に発生します。移行中に、プライマリ・ジョブが QoreStor デバイスなどの新しいターゲットに移行され、バックアップ・ジョブが正常に完了します。セカンダリ・ジョブではターゲットとして NetVault SmartDisk デバイスを認識したままであるため、これが失敗の原因となります。
- 異なる RDA デバイス・タイプでセカンダリ・コピー機能を使用することはできますが、RDA デバイスと NetVault SmartDisk デバイスでは使用できません。RDA デバイスをターゲットとして使用する新しいセカンダリ・コピーを作成する必要があります。

セーブセットとバックアップ・ジョブの移行

1 必ず、Linux ベースの QoreStor デバイスを NetVault サーバーに追加しておいてください。

  詳細は、「Quest DR Series システム」または「Quest QoreStor」を参照してください。

2 NetVault SmartDisk デバイスと QoreStor デバイスがオンラインになっていることと、同じ NetVault サーバーに割り当てられていることを確認してください。

  a ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

  b **［デバイス管理］**ページで、NetVault SmartDisk デバイスと QoreStor デバイスのステータスを確認します。

図9. デバイスがオンラインの状態

3 該当するバックアップ・セーブセットがオンラインの NetVault SmartDisk デバイスをポイントしていることを確認します。

   a ［ナビゲーション］パネルで、**［ストレージの調査］**をクリックします。

   b **［ストレージの調査］**ページで、**［ディスク・ストレージの調査］**をクリックします。

   c **［ディスク・ストレージの調査］**ページで、リポジトリ・テーブルで該当するデバイスを選択し、**［リポジトリ調査］**をクリックします。

   d **［ディスク・ストレージ・リポジトリの調査］**ページで、**［セーブセット・テーブル］**に記載されている情報を確認します。

   e ダイアログ・ボックスを閉じるには、**［閉じる］**をクリックします。

   f NetVault SmartDisk から QoreStor デバイスに移行するセーブセットごとに、これらの手順を繰り返します。

4 移行プロセスを開始する準備ができたら、［ナビゲーション］パネルの**［デバイス管理］**をクリックします。

5 NetVault SmartDisk デバイスの**デバイス管理**の アイコンをクリックします。

6 **［RAS デバイス管理］**ページで、**［移行の開始］**をクリックします。

7 **［ターゲット・デバイスの選択］**ダイアログ・ボックスで、NetVault SmartDisk のセーブセットの移行先にする QoreStor デバイスを選択します。

8 既存のターゲット・セットを選択するか、保存またはスケジュールされたバックアップ・ジョブのターゲット先となる新規のターゲット・セットを作成して、**［確認］**をクリックします。

9 移行の進捗状況を監視するには、**［ログの確認］**をクリックします。

［ログ参照］ページにすべての NetVault ログが表示されます。NetVault SmartDisk のみを表示するには、テキスト・ボックスに **NVSD** と入力します。プロセスは移行されたセーブセットの割合で表示されます。

EMC Data Domain システム

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- EMC Data Domain システムについて
- Data Domain システムの前提条件
- Data Domain システムの追加
- DD Boost コマンド

EMC Data Domain システムについて

EMC Data Domain システムは、ストレージ要件を 10 ～ 30 倍も減らすインライン重複排除機能を持つ、ディスク・ベースのストレージを提供しています。

NetVault は、EMC DD Boost ソフトウェアを使った Data Domain システムのシームレスな統合手段を提供しており、バックアップ・ウィンドウを最小限に抑えて最適化されたディスク・ベースのバックアップを実行しながら、ストレージ / ネットワーク帯域幅の要件を減らすことができます。

メモ：NetVault Starter Edition は DD Boost をサポートしていません。

DD Boostのコンポーネント

DD Boost ソフトウェアには、2 つのコンポーネントが含まれています。

- **DD Boost ライブラリ**：このコンポーネントは NetVault サーバー上で動作し、Data Domain システム上で動作する DD Boost サーバーと通信するためのインターフェイスを提供しています。
- **DD Boost サーバー**：このコンポーネントは Data Domain システム上で動作します。

DD Boostの機能

DD Boost は、以下の機能を提供しています。

- **分散セグメント処理**：DD Boost は、バックアップ・クライアントまたはバックアップ・サーバーの重複排除処理の一部の負荷を軽減し、このクライアントまたはサーバーは一意のデータ・セグメントのみを Data Domain システムに送信することができます。

  分散セグメント処理には、次のような利点があります。

  - ストレージ・システムの総合的なバックアップ・スループットを高め、ネットワーク経由で転送されるデータ量を減らします。
  - バックアップ・サーバーのプロセッサ使用率を低下させます。これは、ネットワーク経由のデータ送信は、分散重複排除処理よりも CPU を多く消費するためです。

  この機能を利用しない場合、DD Boost ライブラリはすべてのデータ（一意または冗長な）を Data Domain システムに送信して、重複排除処理を行います。

- **高度な負荷分散とリンク・フェイルオーバー**：この機能により、複数の Ethernet リンクを単一のグループにまとめ、バックアップ・アプリケーションに単一のインターフェイスを登録することができます。Data Domain システムは、複数インターフェイス上のバックアップ / リストア・ジョブの負荷を自動的に分散し、グループ内のいずれかのインターフェイスが停止した場合には、利用可能な他のインターフェイスにジョブを割り当てます。
- **ファイルのレプリケーション**：ファイル・レベルのレプリケーションにより、複数の DD Boost 対応 Data Domain システム間で重複排除されたデータを直接転送し、これにより、WAN の必要帯域幅を最大 99 パーセント減らすことができます。Data Domain システムは、バックアップ・サーバー上のリソースを何も使用せずに、複製コピーを作成および転送します。

  レプリケーションには、オプションの DD Boost Replicator ライセンスが必要です。このライセンスは、関連するすべての Data Domain システムにインストールする必要があります。

  ソースとターゲットの Data Domain システムで稼働している Data Domain OS のバージョンが異なる場合にレプリケーションを成功させるには、ターゲット・システム側で上位バージョンの OS を稼働する必要があります。

Data Domain システムの前提条件

NetVault サーバーに Data Domain システムを追加する前に、以下の条件を満たしていることを確認します。

- **Data Domain システムに DD Boost ライセンスをインストールする**：バックアップ / リストアに Data Domain システムを使用するには、必要な DD Boost ライセンスをインストールして、Data Domain システムで DD Boost を有効にする必要があります。
- **DD Boost ユーザー・アカウントを作成する**：バックアップおよびリストア目的でデバイスにログオンするために使用する、Data Domain システムに DD Boost ユーザー・アカウントを作成します。
- **必要な DD Boost 機能の設定**：Data Domain システムで、使用する機能を設定します。DD Boost 機能の有効化と設定についての詳細は、『DD OS Administration Guide』の「**DD Boost**」セクションを参照してください。
- **必要なファイアウォール・ポートを開く**：DD Boost バックアップおよびレプリケーションをファイアウォールをまたいで実行するには、Data Domain システムの以下のポートを開く必要があります。
  - TCP 2049（NFS）
  - TCP 2051（レプリケーション）
  - TCP 111（NFS portmapper）
  - TCP xxx（NFS マウント用に適切なポートを選択）
- **Windows に Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージをインストールする**：Windows ベースの NetVault サーバーに、Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージをインストールします。この要件は、サポートしているすべての Windows プラットフォームに適用されます。Windows 上にこのパッケージをインストールしないと、DD Boost ライブラリのロードは失敗します。
- **ネットワーク・タイムアウトの設定**：バックアップ / リストア・ジョブの完了までには、多くの場合長時間を要します。DD Boost ライブラリは一時的なネットワーク中断から復帰することができますが、データ保護アプリケーションに設定されているタイムアウト値が小さすぎると、データ保護アプリケーション・システムのオペレーティング・システムが早期にジョブを中断してしまう可能性があります。これを防止するために、タイムアウトは、30 分（1800 秒）以上に設定することをお勧めします。

Data Domain システムの追加

バックアップおよびリストア用に Data Domain システムを使用するには、まず NetVault サーバーにデバイスを追加する必要があります。設定ウィザードを使って、このデバイスを追加、設定することができます。

Data Domain システムを NetVault サーバーに追加するには：

1. ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ストレージ・デバイス追加**］をクリックします。

   – または –

   ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**デバイスの追加**］をクリックします。
2. ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**Data Domain Boost デバイス**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。
3. ［**EMC DDBoost ストレージの追加**］ページで、以下の詳細を指定します。

図10. [EMC DDBoost ストレージの追加]ページ

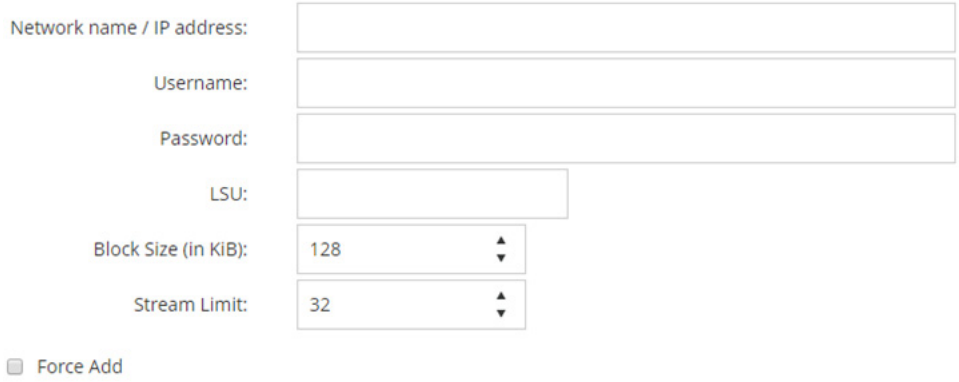


表33. Data Domainシステムの追加

オプション	説明
ネットワーク名/IPアドレス	Data Domainシステムの、完全修飾ドメイン名(FQDN)またはIPアドレスを入力します。 サーバーがホスト名を解決できない場合、デバイスの追加は失敗します。
ユーザー名	バックアップおよびリストア目的でデバイスにログオンするために使用する、DD Boostユーザー・アカウントを指定します。デバイスをNetVaultサーバーに追加する前に、Data Domainシステム上にユーザー・アカウントの作成が必要です。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
コンテナ	コンテナ名を入力します。指定したコンテナが Data Domain システム上に存在しない場合、サーバーにデバイスを追加するときに NetVault によって自動的に作成されます。1 つの Data Domain システム上に複数のコンテナを構成できます。 NetVaultに追加された各Data Domainシステムが、コンテナを表しています。
ブロック・サイズ	データ転送のブロック・サイズを入力または選択します。ブロック・サイズはKiB単位で指定します。デフォルトのブロック・サイズは128KiBです。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、32ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～256の任意の値を設定することができます。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。
強制追加	デバイスがすでに他のNetVaultサーバーに同じ名前で追加されている場合は、**[強制追加]**チェック・ボックスを選択します。このオプションは、障害復旧でNetVaultサーバーの再構築を行っている場合に役立ちます。

4 **[次へ]** をクリックしてデバイスを追加します。

5 デバイスが正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

メモ：Data Domain システムを追加すると、NetVault によって、デバイス上に複数のメタデータ・ファイルが作成されます。Data Domain システムを追加した各 NetVault サーバーは、それぞれ独自のメタデータ・ファイル・セットを作成します。

NetVaultでは、**stats.stnz**ファイルにData Domainシステムのデータ転送統計情報を出力します。このファイルは**nvstatsmngr**プロセスによって使用されるため、定期的に更新されるようにしておく必要があります。ただし、あまり頻繁に更新すると、システムのパフォーマンスが大幅に低下する可能性があります。デフォルトでは、NetVaultは5秒ごと、または10ブロックのデータが転送されるたびにファイルを更新します。このデフォルト設定は、**[設定変更]**ページで変更できます。詳細は、「Foreign RASデバイスの転送更新の設定」を参照してください。

DD Boost コマンド

このセクションは、Data Domain システムで DD Boost 機能を管理するために使用できる、DD Boost コマンドについて簡単に説明しています。これらのコマンドの説明についての詳細は、『DD OS Administration Guide』の「**DD Boost**」セクションを参照してください。GUI ベースの Enterprise Manager を使った DD Boost の設定方法についての詳細は、『DD OS Administration Guide』を参照してください。

DD Boostアクセス

- DD Boost アクセス・リストにクライアントを追加する

  `ddboost access add clients <クライアント・リスト>`

- DD Boost アクセス・リストからクライアントを削除する

  `ddboost access del clients <クライアント・リスト>`

- DD Boost アクセス・リストを出荷時のデフォルトにリセットする

  `ddboost access reset`

- DD Boost を有効にする

  `ddboost enable`

- DD Boost を無効にする

  `ddboost disable`

- DD Boost アクセス・リストを表示する

  `ddboost access show`

- DD Boost ステータスを表示する（有効または無効）

  `ddboost status`

- アクティブなクライアント数および接続数を表示する

  `ddboost show connections`

  このコマンドは、アクティブなクライアント数、DD Boost が使用している接続数、および特定のグループが使用している接続数を表示します。また、利用可能なインターフェイスの概要も提供しています。

- Data Domain システムからすべてのストレージ・ユニットおよびその内容を削除する

  `ddboost destroy`

  このコマンドは、ストレージ・ユニットからすべてのデータを削除します。対応するカタログ・エントリは手動で削除する必要があります。

DD Boostユーザー

- DD Boost ユーザーを設定する

  `ddboost set user-name <ユーザー名>`

- 現在のユーザーを表示する

  `ddboost show user-name`

- DD Boost ユーザーをリセットする

  `ddboost reset user-name`

分散セグメント処理

- 分散セグメント処理を有効または無効にする

  `ddboost option set distributed-segment-processing {enabled | disabled}`

- 分散セグメント処理オプションのステータスを表示する（有効または無効）

  `ddboost option show distributed-segment-processing`

- 分散セグメント処理をデフォルトのオプション（有効）にリセットする

  `ddboost option reset distributed-segment processing`

ファイルのレプリケーション

- ファイルのレプリケーションを有効にする

  ```
  ddboost file-replication option set {encryption {enabled | disabled}|
  low-bw-optim {enabled | disabled}
  ```

  以下の点に注意します。

  - ファイル・レプリケーションを有効にするには、このオプションをソースおよびターゲット Data Domain システムの両方に設定する必要があります。このオプションは管理者のみが設定することができます。
  - 暗号化を使用するには、ソース / ターゲットシステムの両方で encryption オプションを有効にする必要があります。
  - 低帯域幅の最適化オプション（low-bw-optim）は、合計帯域幅が 6Mbps 未満のネットワークに対してのみ使用することをお勧めします。このオプションはデフォルトで無効になっています。最大限のファイルシステム書き込みパフォーマンスを維持するには、このオプションを無効にする必要があります。

- 暗号化または低帯域幅最適化オプションのステータス（有効または無効）を表示する

  `ddboost file-replication option show [low-bw-optim]| [encryption]`

- ファイル・レプリケーションの低帯域幅最適化または暗号化オプションをリセットする

  `ddboost file-replication option reset {low-bw-optim | encryption}`

- ファイル・レプリケーション統計情報を表示する

  `ddboost file-replication show stats`

- ファイル・レプリケーション統計情報をリセットする

  `ddboost file-replication reset stats`

- DD Boost ファイル・レプリケーション転送のステータスを表示する

  `ddboost file-replication show active`

- ソースおよびターゲット・システム間のデータ転送履歴を表示する

```
ddboost file-replication show history [duration duration{day | hr}]
[interval hr]
```

このコマンドは、圧縮前および圧縮後のデータ量、ネットワーク転送データ、低帯域幅最適化係数、およびエラー数を表示します。

インターフェイス・グループ（ifgroup）

- インターフェイスを追加する

  ddboost ifgroup add interface <IP アドレス >

- グループからインターフェイスを削除する

  ddboost ifgroup del <IP アドレス >

  このコマンドを実行する前に、削除するインターフェイスがバックアップ / リストア・ジョブで使用されていないことを確認してください。

- 高度な負荷分散とリンク・フェイルオーバーを有効化する

  ddboost ifgroup enable

- 高度な負荷分散とリンク・フェイルオーバーを無効化する

  ddboost ifgroup disable

- 高度な負荷分散とリンク・フェイルオーバーを削除して ifgroup を無効化する

  ddboost ifgroup reset

  このコマンドは、ddboost ifgroup disable コマンドの実行後に複数の ddboost ifgroup del interface ipaddr コマンドを実行する場合と同じです。

- ifgroup に追加されたインターフェイスを表示する

  ifgroup show config

- リンクの合計ステータスを表示する

  ifgroup status

ストレージ・ユニット

- ストレージ・ユニットを作成する

  ddboost storage-unit create < ストレージ・ユニット名 >

- ストレージ・ユニットを削除する

  ddboost storage-unit delete < ストレージ・ユニット名 >

  対応するカタログ・エントリは手動で削除する必要があります。

- すべてのストレージ・ユニット名または指定したストレージ・ユニット内のすべてのファイル名を表示する

  ddboost storage-unit show [compression] [storage-unitname]

  すべてのストレージ・ユニットのオリジナルのバイト・サイズ、グローバル圧縮、およびローカル圧縮を表示するには、compression オプションを使用します。

統計情報

- エラー数も含めた読み取り - 書き込み統計情報の表示

  ddboost show stats [interval seconds] [count count]

- ネットワーク接続が失われた場合、すべての統計情報をリセットまたはすべてのジョブ接続をクリア

  `ddboost reset stats`

Snapshot Array Manager

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- サポートされるストレージ・アレイ・マネージャ
- 前提条件
- Snapshot Array Manager の追加

サポートされるストレージ・アレイ・マネージャ

- Dell Enterprise Manager
- Huawei OceanStor Device Manager
- NetApp Device Manager

前提条件

Snapshot Array Manager を追加する前に、次の条件が満たされていることを確認し、考慮してください。

- NetVault では、Plug-in *for FileSystem* を使用したスナップショット・ベースのバックアップがサポートされます。
  - Dell Compellent ストレージ・センター・バージョン 7.1.12.2 以降。（NetVault バージョン 12.0 以降）
  - Huawei OceanStor Device Manager バージョン V300R006C00 パッチ・バージョン SPC100 以降。（NetVault バージョン 12.2 以降）
  - NetApp ONTAP Device Manager バージョン 8.x から 9.x
- Dell Compellent ストレージ・アレイおよび Huawei OceanStor Device Manager では、Windows Server 2008R2、2012、2012R2、および 2016 の各 Windows プラットフォームをサポートしています。

Snapshot Array Manager の追加

アレイ・マネージャは、ストレージ・センターを監視および管理するための集中管理コンソールを提供します。スナップショット・ベースのバックアップおよびリストア用にストレージ・アレイを使用するには、サポートされているデバイス・マネージャを Windows オペレーティング・システム上で実行されている NetVault サーバーに追加する必要があります。

設定ウィザードを使って、Enterprise Manager を追加および設定することができます。

Snapshot Array Manager を NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ストレージ・デバイス追加］**をクリックします。

  – または –

  ［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックして、**［デバイスの追加］**をクリックします。

2 ［**ストレージ・デバイス追加**］ページで［**Snapshot Array Manager**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**Snapshot Array Manager の追加**］ページで、以下の詳細を指定します。

表34. Snapshot Array Managerの追加

オプション	説明
デバイスの表示名	Enterprise Managerの表示名を指定します。
Array Managerのタイプ	ドロップ・ダウン・リストから、サポートされているストレージ・アレイ・マネージャを選択します。
ネットワーク名/IPアドレス	Enterprise Managerの完全修飾ドメイン名（FQDN）またはIPアドレスを入力します。 サーバーがホスト名を解決できない場合、Enterprise Managerの追加は失敗します。
ネットワーク・ポート	すべてのクライアントから通信を受信するために、サポートされているデバイスのポート番号を設定します。サポートされているデバイス・マネージャのデフォルトのポート番号は次のとおりです。 • Dell Enterprise Manager：3033 • Huawei OceanStor Device Manager：8088 • NetApp ONTAP Device Manager:443 Enterprise ManagerでWebサーバーのポートを変更した場合は、ポート番号を指定します。
ユーザー名	Enterprise Managerへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。

4 ［**次へ**］をクリックしてデバイスを追加します。

5 Enterprise Manager が正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

仮想テープ・ライブラリ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 仮想テープ・ライブラリについて
- 仮想テープ・ライブラリの検討事項
- 仮想テープ・ライブラリの作成と追加
- 前に作成した VTL の再追加

仮想テープ・ライブラリについて

VTL（Virtual Tape Library、仮想テープ・ライブラリ）は、ディスク上のテープ・ライブラリをエミュレートします。VTL は、NetVault にライセンス可能なオプションとして含まれています。

VTL を使用すると、ディスクへのバックアップを迅速に実行する柔軟性が備わり、ピークとなる時間帯を外してバックアップをオフサイトでストレージする物理デバイスにコピーまたは移行することができます。メディア・マネージャでは、仮想テープと物理テープを区別しません。したがって、リタイア期間やローテーション・スキームなどを含め、同じプロセスを使用してバックアップ・ポリシーを設定することができます。

VTL はディスク上ではディレクトリとして表示されます。各 VTL には、**drives**、**slots**、および **media** の 3 つのディレクトリがあります。これらのディレクトリには、いくつかのサブディレクトリが含まれています。仮想ド

ライブは、**drives** サブディレクトリ内にファイルとして存在しています。これらのファイルにはメディア・ファイルへのリンクが含まれます。仮想テープは、**media** ディレクトリ内にメディア・ファイルとして存在しています。仮想テープがスロットとドライブ間で移動すると、メディア・ファイル自体は **media** ディレクトリ内に残り、ドライブ・ファイルとスロット・ファイルが変更されメディアの移動をエミュレートします。

VTL は同時に多くの NetVault クライアント・バックアップを処理することができます。物理ライブラリと同様、VTL に含まれるドライブ数によって同時に実行できる操作数が変わります。スロット数は設定されたドライブ数と同じ、またはそれ以上である必要があります。オペレーティング・システムによって最大ファイル・サイズの限度が異なり、最大 VTL メディア・サイズに影響してきます。

メモ： VTL は、ファイル・システム（NTFS、UFS、ext3 など）およびディスク・システム（IDE、SCSI、iSCSI など）には依存しませんが、リムーバブル・ドライブに常駐するファイル・システムはサポートしていません。

Direct-to-cloudのサポート

リリース 12.3 以降では、NetVault は、物理ドライブを仮想テープに変換してテープ・ハードウェアをエミュレートする StarWind Virtual Tape Library（StarWind VTL）をサポートしています。SMB3、NFSv4.1、iSCSI などの標準アップリンク・プロトコルをサポートし、ほとんどの仮想環境で動作します。

StarWind VTL は、Microsoft Azure Marketplace、AWS Marketplace、オンプレミス・アプライアンスとして利用できます。

NetVault は、次のいずれかのストレージ・サービス・プロバイダを通じて、StarWind VTL によるパブリックおよびプライベート・クラウド・オブジェクト・ストレージ・レプリケーションをサポートします。

- Amazon S3 および Amazon Glacier
- Amazon S3 互換
- BlackBlaze B2 クラウド・ストレージ
- Microsoft Azure クラウド・ストレージ
- Wasabi クラウド・ストレージ

仮想テープ・ライブラリの検討事項

VTL の作成や追加を行う前に、以下の情報を確認する必要があります。

- NetVault では VTL を作成する前に、ディスク空き容量をチェックしてターゲット・ディスクに新規 VTL 用の十分な空き容量があることを確認します。

  通常のファイル・システムでは、ディスク空き容量チェック機能を使用して VTL 作成中のエラーを回避することができます。サードパーティの重複排除アプライアンスまたは圧縮ファイル・システムに VTL を作成する場合は、この機能を無効化する必要があります。詳細は、「ディスク・デバイス・プラグインのデフォルトの設定」を参照してください。

- ディスク容量チェック中は、以下のようにしてディスクに必要な空き容量が計算されます。

  スロット数 × メディア容量＋ <x>

  ここで <x> は、以下の要件を考慮した追加のディスク空き容量です。

  - VTL のディレクトリ構造の作成に必要なディスク空き容量。この要件は、ファイル・システムによって異なります。
  - システム上で実行中のその他のアプリケーションに必要なディスク空き容量。

  デフォルトで、追加のディスク空き容量の要件は「20」MB に設定されています。このスケジュールの変更についての詳細は、「ディスク・デバイス・プラグインのデフォルトの設定」を参照してください。

- ターゲット・ディスクに、指定した VTL に対応できる十分な領域がない場合は、デバイス・エミュレーション・プロセスは終了し、メッセージが表示されます。

仮想テープ・ライブラリの作成と追加

設定ウィザードを使用して、NetVault サーバーまたは SmartClient に仮想テープ・ライブラリを作成できます。VTL の作成時には、仮想テープ・ドライブやスロットの数を選択し、仮想テープのサイズを指定することができます。デバイスの作成後、サーバーに自動的に追加されます。

仮想テープ・ライブラリを作成、追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ストレージ・デバイス追加］**をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックして、**［デバイスの追加］**をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで**［仮想テープ・ライブラリ / メディア・チェンジャ］**オプションを選択し、**［次へ］**をクリックします。

3 NetVault マシンのリストから、デバイスを作成するマシンを選択し、**［次へ］**をクリックします。

4 **［仮想テープ・ライブラリの追加］**ページで、以下の詳細を指定します。

図11. ［仮想テープ･ライブラリの追加］ページ

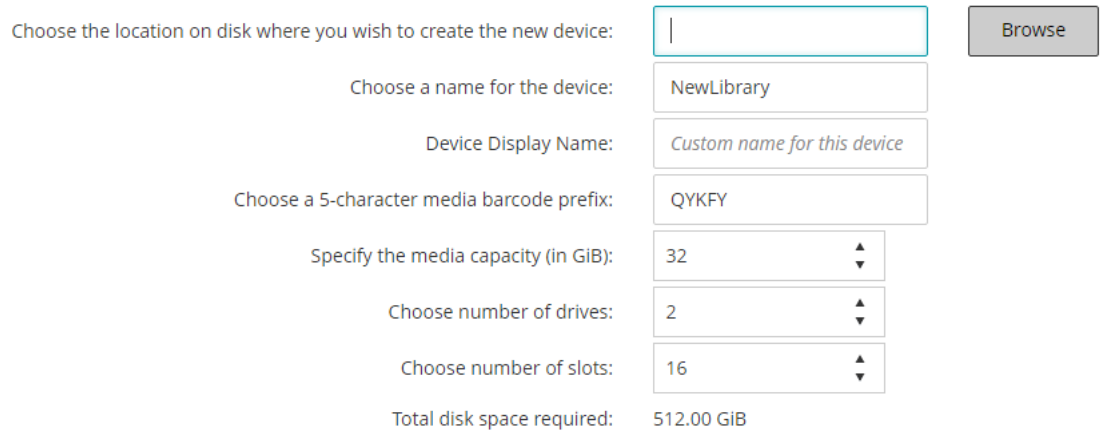


表35. 仮想テープ･ライブラリの追加

オプション	説明
新規デバイスを作成するディスク上の位置を選択	VTLを作成する場所を入力するか、［参照］ボタンを使用して場所を選択します。 場所が入力されたら、そのパスが、選択したマシン上ですでに作成されていることを確認します。NetVaultでは、このパスに含まれていないディレクトリは自動的に作成されません。 パスを作成するには、**［参照］**をクリックして、親フォルダを選択し、**［新しいフォルダの追加］**をクリックします。**［OK］**をクリックすると、新しいフォルダが親フォルダに追加され、新しいデバイスの場所として使用できます。
デバイス名を選択	デバイスの一意の名前を指定します。 **メモ：** VTL名はラテン文字以外をサポートしていません。

オプション	説明
デバイスの表示名	デバイスの表示名を指定します。
5文字のメディア・バーコード・プリフィックスを選択	NetVaultサーバーは、自動的にバーコード・プリフィックスを生成し、それをVTLメディアに割り当てます。これを変更する場合は、デバイスに対する一意のコードを入力します。
メディア容量指定	仮想テープのサイズを入力または選択します。メディア・サイズはGiB単位で指定します。各スロットには指定サイズのメディアが含まれます。デフォルト値は、32GiBです。
ドライブ数の選択	VTLのドライブ数を入力または選択します。最大100ドライブを作成することができます。デフォルト値は、2ドライブです。
スロット数の選択	メディアを保持する合計スロット数を入力または選択します。最大999のスロットを指定することができます。デフォルト値は、16スロットです。

5 ［**次へ**］をクリックしてデバイスを作成、追加します。

> **メモ：** VTL 作成にかかる時間は、VTL に指定されたメディア容量およびスロット数によって異なります。必要な時間は VTL サイズに比例します。

6 デバイスが正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

前に作成した VTL の再追加

設定ウィザードを使用して、以前に作成した仮想テープ・ライブラリを見つけ、そのデバイスをサーバーに追加できます。この方法を使用して、サーバーから削除されたデバイスを追加できます。

前に作成した VTL を再追加するには：

1 デバイス設定ウィザードを開始します。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで、［**仮想テープ・ライブラリ / メディア・チェンジャ**］オプションと［**以前生成された仮想デバイスを再追加**］チェック・ボックスを選択します。

3 NetVault マシンのリストから、デバイスが作成されたマシンを選択します。［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、検出された VTL を表示します。

4 ［**デバイス**］リストで、追加するデバイスを選択して、［**次へ**］をクリックします。

デバイスが正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

仮想単体ドライブ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 仮想単体ドライブについて
- 仮想単体ドライブの作成と追加

仮想単体ドライブについて

仮想単体ドライブは、ディスク上のテープ・ドライブをエミュレートします。仮想単体ドライブは、NetVault にライセンス可能なオプションとして含まれています。

仮想単体ドライブを使用すると、ディスクへのバックアップを迅速に実行する柔軟性が備わり、ピークとなる時間帯を外してバックアップをオフサイトでストレージする物理デバイスにコピーまたは移行することができま

す。メディア・マネージャでは、仮想テープと物理テープを区別しません。したがって、リタイア期間やローテーション・スキームなどを含め、同じプロセスを使用してバックアップ・ポリシーを設定することができます。仮想単体ドライブはディスク上ではディレクトリとして表示されます。仮想テープは、ディレクトリ内にメディア・ファイルとして存在しています。

仮想単体ドライブの作成と追加

設定ウィザードを使用して、NetVault サーバーまたは SmartClient に仮想単体を作成できます。デバイスの作成時、仮想テープのサイズを指定できます。デバイスの作成後、サーバーに自動的に追加されます。

仮想単体ドライブを作成、追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ガイド付き設定］**をクリックして、次に**［NetVault 設定ウィザード］**ページで**［ストレージ・デバイス追加］**をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックして、**［デバイスの追加］**をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで**［シングル仮想ディスク・デバイス］**オプションを選択し、**［次へ］**をクリックします。

3 NetVault マシンのリストから、デバイスを作成するマシンを選択し、**［次へ］**をクリックします。

4 **［シングル仮想ディスク・デバイス］**ページで、以下の詳細を指定します。

図12. ［シングル仮想ディスク・デバイス］ページ

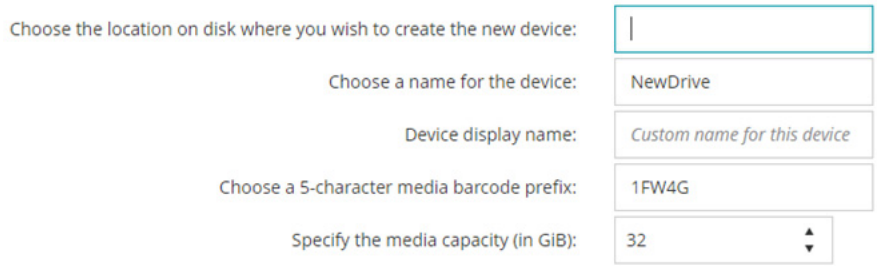


表36. 仮想単体ドライブの追加

オプション	説明
新規デバイスを作成するディスク上の位置を選択	デバイスを作成する場所を指定します。 そのパスが、選択したマシン上ですでに作成されていることを確認します。NetVaultでは、このパスに含まれていないディレクトリは作成しません。
デバイス名を選択	デバイスの一意の名前を指定します。 メモ: 単一の仮想ディスク・デバイス名では、ラテン文字以外の文字はサポートしていません。
5文字のメディア・バーコード・プリフィックスを選択	NetVaultサーバーは、自動的にバーコード・プリフィックスを生成し、それを仮想テープに割り当てます。これを変更する場合は、デバイスに対する一意のコードを入力します。
メディア容量指定	仮想テープのサイズを入力または選択します。メディア・サイズはGiB単位で指定します。ディスク上に仮想メディアを作成するための十分な容量があることを確認します。デフォルト値は、32GiBです。

5 **［次へ］**をクリックしてデバイスを作成、追加します。

6 デバイスが正常に追加、初期化されると、メッセージが表示されます。

共有仮想テープ・ライブラリ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 共有仮想テープ・ライブラリについて
- SVTL の検討事項
- SVTL の前提条件
- SVTL の作成と追加
- 前に作成した SVTL の再追加

共有仮想テープ・ライブラリについて

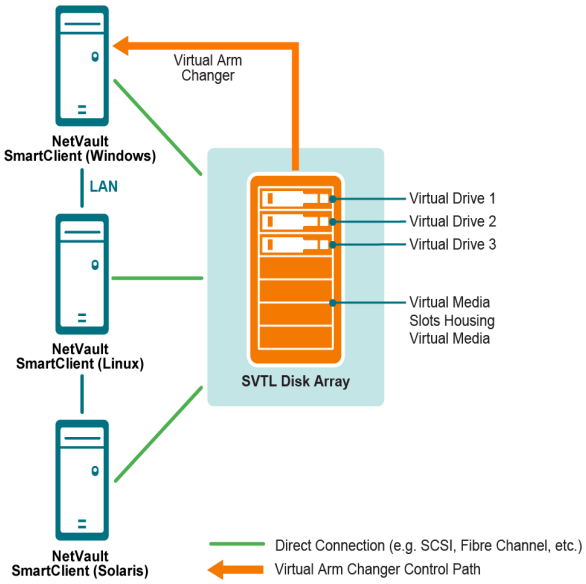
NetVault 共有仮想テープ・ライブラリ（SVTL）では、VTL を複数の NetVault マシンと共有して LAN を使用せずにバックアップすることができ、これによって VTL 実装が拡張されます。

SVTL は、以下のプラットフォームでサポートされています。

- Windows
- Linux（x86 および x86-64）
- Solaris（SPARC および x86-64）

インターフェイスは、ファイバ・チャネル、iSCSI、または SCSI を使用することができます。Linux および Solaris プラットフォームでは、SCSI_FCP プロトコルもサポートされています。ディスクは任意のサイズにすることができます。ただし、オペレーティング・システムによる制約が適用されます。SVTL サイズは実行時に CLI ユーティリティを使用して変更することができます。

図 13. SVTL



SVTL の検討事項

SVTL を設定する前に、以下の点に注意する必要があります。

- SVTL のサイズは、ディスク・サイズによって異なります。したがって、SVTL のサイズ要件に合うディスクを選択する必要があります。
- ディスクが、SVTL にアクセスするすべてのクライアントに物理的に接続されていることを確認します。SVTL の仮想ドライブ数は、SVTL にアクセスするマシン数に応じて異なります。ただし、現在ディスクに接続されているマシン数によって制限はされません。将来の使用に備えて、追加デバイスを設定することができます。
- 仮想アーム・チェンジャを制御するマシンを選択します。SVTL ドライブは複数のクライアント間で共有または分散できますが、仮想アーム・チェンジャを制御するクライアントは 1 つのみです。

SVTL の前提条件

SVTL を作成する前に、以下の条件を満たしていることを確認します。

- 一般的な要件
- Linux ベースのシステムでの Raw I/O の設定
- Red Hat Linux への Raw I/O の設定
- Red Hat Enterprise Linux 5 以降への Raw I/O の設定
- SUSE Linux への Raw I/O の設定

一般的な要件

- SVTL を共有するすべての NetVault クライアントにディスク・アレイを接続します。インターフェイスには、ファイバ・チャネル、iSCSI、または SCSI を使用することができます。Linux および Solaris プラットフォームでは、SCSI_FCP プロトコルもサポートされています。
- SVTL として、パーティションまたはボリュームがマウントされていない未フォーマットのディスクを使用します。ハード・ディスク上のパーティションは SVTL として機能しません。追加要件には、以下のものが含まれます。
  - ディスクは複数のインターフェイスを使用できる必要があります。
  - Windows の場合、取り出し不可のディスクはすべて SVTL として機能することができます。
  - NetVault では、マルチパス、パワーパス、またはソフトウェアの RAID テクノロジはサポートされていません。
- Windows の場合は、ディスクまたは LUN 上の既存のボリュームを削除してから、そのディスクまたは LUN を使用して SVTL を作成します。
- Windows 2008、Windows 7、および Windows Vista の場合は、「ディスクの管理」管理ユーティリティを使用してディスクをオンラインにします。ディスクの初期化を促すプロンプトが表示されたら、「いいえ」を選択します。これらの手順を実行しないと、NetVault ではディスク上に SVTL を作成できません。
- Linux の場合は、Raw I/O を実行する前に、Raw デバイス・ノードのプールを 1 つのブロック・デバイスにバインドします。また、デバイス接続情報をブロックする Raw のセントラル・リポジトリとして機能する Raw デバイス・コントローラがあります。

  バインドは、通常、`raw` という Linux ディストリビュータが提供するユーティリティを使用して実行されます。
- SVTL をホストするかドライブを共有する Solaris システムの **/kernel/drv/sd.conf** ファイルで、該当するディスクまたはボリュームの SCSI ID と LUN の値を指定します。この要件は、SAN 上のディスクまたは RAID ボリュームを使用する場合にのみ適用されます。次の形式で値を指定します。

  ```
  name="sd" class="scsi" target=6 lun=5;
  ```

- Solaris システムの場合は、ハード・ディスクに「Backup」という名前の単一の大きなパーティションを作成します。該当するコマンドを利用して、単一パーティションを含めることができるようにターゲットのハード・ディスクを設定します。
- 仮想アーム・チェンジャを制御するクライアントを決定します。

Linuxベースのシステムでの Raw I/Oの設定

Linux ベースのシステムに Raw I/O を設定するには、以下が必要です。

- 1 つ以上の空き IDE または SCSI ディスク・パーティション
- **/dev/rawctl** または **/dev/raw** という Raw デバイス・コントローラ。コントローラが存在しない場合は、以下のコマンドを入力してシンボリック・リンクを作成します。

  ```
  ln -s /dev/your_raw_dev_ctrl /dev/rawctl
  ```

以下の例は、Linux に Raw I/O を設定する方法を示したものです。

1. プロンプトに以下のコマンドを入力して、**devices.txt** ファイルの情報を表示します。このファイルは、**/usr/src/linux/Documentation** ディレクトリにあります。

   ```
   ls /dev/rawctl
   ```

   – または –

   ```
   ls /dev/raw/raw1
   ```

2. root としてログインし、以下のコマンドを入力してデバイスを作成します。

   ```
   mknod /dev/rawctl c 162 0
   ```

3. 以下の権限を設定します。

   ```
   crw-rw
   ```

/dev/raw/raw1 および **/dev/raw/raw2** が必要な場合は、**devices.txt** ファイルに一覧された適切な数字を使用して同じ手順に従い、同じ権限を設定します。

Red Hat LinuxへのRaw I/Oの設定

以下の例は、Red Hat Linux に Raw I/O を設定する方法を示したものです。使用する Raw パーティションは **/dev/sda** です。

1. 次の例に示すように、このパーティションの 4096 バイトのページ数を計算します。

   ```
   fdisk /dev/sda
   Disk /dev/sda: 255 heads, 63 sectors, 1106 cylinders
   Units = cylinders of 16065 * 512 bytes
   num_pages = floor( ((1106-524+1)*16065*512)/4096 )
   num_pages = 11170736
   ```

2. 未使用の Raw デバイス・ノードをこのパーティションに接続します。バインドは、マシンを再起動するたびに実行する必要があります。このコマンドを実行するには、root としてログインする必要があります。

   ```
   raw /dev/raw/raw1 /dev/sda
   ```

3. 固定バインドのために、**/etc/sysconfig/rawdevices** ファイルを開いて以下の行を追加します。

   ```
   dev/raw/raw1 /dev/sda
   ```

   システムを再起動するか、または次のコマンドを入力します。

   ```
   /etc/rc.d/init.d/rawdevices start
   ```

4 Raw デバイス・コントローラとディスク・パーティションに適切な読み取り権限を設定します。Raw デバイスに適切な読み取りおよび書き込み権限を設定します。

Red Hat Enterprise Linux 5以降へのRaw I/Oの設定

Raw デバイス・インターフェイスは Red Hat Enterprise Linux 5 では廃止されています。現在、Raw デバイス・マッピングは、**udev** ルールを使用して実行されています。Raw デバイスを正しくマッピングするには、適切なエントリを以下の形式で **/etc/udev/rules.d/60-raw.rules** ファイルに追加します。

- デバイス名の場合：

  ```
  ACTION=="add", KERNEL=="< デバイス名 >", RUN+="/bin/raw /dev/raw/rawX %N"
  ```

- メジャーまたはマイナー番号の場合：

  ```
  ACTION=="add", ENV{MAJOR}=="A", ENV{MINOR}=="B", RUN+="/bin/raw /dev/raw/rawX
  %M %m"
  ```

ここで、< デバイス名 > は、バインドするデバイスの名前です（例：**/dev/sda1**）。A と B は、バインドするデバイスのメジャーまたはマイナー番号です。X は、システムが使用する raw デバイス番号です。

大きな既存の **/etc/sysconfig/rawdevices** ファイルがある場合は、以下のスクリプトで変換します。

```
#!/bin/sh
grep -v "^ *#" /etc/sysconfig/rawdevices | grep -v "^$" |
while read dev major minor;
do
if [-z “$minor”]; then
echo “ACTION==\”add\”, KERNEL==\”${major##/dev/}\”,
RUN+=\\”/bin/raw $dev%N\"“
else
echo “ACTION==\”add\”, ENV{MAJOR}==\”$major\”,
ENV{MINOR}==\”$minor\”, RUN+=\\”/
bin/raw $dev%M%m\”$dev%M%m\””
fi
done
```

SUSE LinuxへのRaw I/Oの設定

SUSE Linux では、Raw ディスク・パーティションを **/etc/raw** ファイルで管理します。このプレーン・テキスト・ファイルには、指定可能な設定のコメントと例が記述されています。Raw デバイスを作成したら、**/etc/init.d/raw** スクリプトによって起動することにより、その Raw デバイスをバインドします。**chkconfig(8)** ユーティリティを使用して、再起動後に Raw デバイスがバインドされるようにします。

SVTL の作成と追加

設定ウィザードを使って、SVTL を作成、追加することができます。SVTL の作成時には、任意の数の仮想テープ・ドライブやスロットを選択し、メディア容量を指定することができます。デバイスの作成後、ドライブを異なるクライアントに割り当てるか、または複数のクライアント内でドライブを共有できます。

SVTL を作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ストレージ・デバイス追加**］をクリックします。

  – または –

  ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**デバイスの追加**］をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**共有仮想テープ・ライブラリ**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

3 NetVault マシンのリストから、デバイスを作成するマシンを選択し、［**次へ**］をクリックします。

4 ［**共有仮想テープ ライブラリの追加**］ページで、以下の詳細を指定します。

オプション	説明
ライブラリ・デバイス	対象となるドライブを選択します。リストには、オペレーティング・システムに応じて、以下の項目が含まれます。 • **Windows**：PhysicalDrive1、PhysicalDrive2など • **Linux**：/dev/raw/raw1、/dev/raw/raw2など • **Solaris**：/dev/rdsk/c0t0d0s0、/dev/rdsk/c1t1d0s0など
デバイスの説明	ディスク・タイプを表示します。
デバイス・サイズ	ディスク・サイズを表示します。
デバイス・ブロック・サイズ	ブロック・サイズを表示します。
以前にSVTLとしてフォーマットされましたか？	選択したディスクが以前にSVTLとしてフォーマットされたかどうかを示します。
バーコード・プリフィックス	NetVaultサーバーは自動的にバーコード・プリフィックスを生成し、それをデバイスが使用するメディアに割り当てます。これを変更する場合は、デバイスに対する一意のコードを入力します。
ドライブ数	SVTLのドライブ数を入力または選択します。ドライブ数は現在ディスクに接続されているNetVaultクライアント数より多くすることができます。将来、追加ドライブを使用してより多くのクライアントに接続することができます。
メディア・アイテムの数	メディアを保持する合計スロット数を入力または選択します。
メディアの容量	メディア・サイズを入力または選択します。メディア・サイズはMiB単位で指定します。 SVTLの作成時、NetVaultは、数メガバイトの領域を使用して、ディスク上のSVTLに関する情報を保存します。メディア容量を設定する際には、この点を考慮する必要があります。

5 SVTL のディスク容量要件を判断するには、［**必要なサイズの計算**］をクリックします。必要なディスク・サイズが実際のディスク・サイズを超えている場合は、**メディア・アイテム**と**メディアの容量**を減らします。

6 ［**OK**］をクリックします。

7 SVTL を作成するために、NetVault は指定されたディスクをフォーマットします。この手順を完了するには、以下の情報を指定します。

- ［**パスワード**］：サーバーの NetVault パスワードを入力します。
- ［**確認フレーズ**］：テキスト「**FORMAT SVTL**」を入力します。

［**フォーマット**］をクリックしてディスクをフォーマットし、SVTL を作成します。

8 SVTL が作成され、テープ・ドライブが自動的に検出され、適切なストレージ・ベイに割り当てられると、メッセージが表示されます。

すべてのドライブをステップ 3 で選択したクライアントで制御する場合は、このデフォルト設定を使用することができます。この場合は、［**ライブラリ追加**］をクリックします。情報メッセージが表示されます。メッセージを閉じて、設定ウィザードを終了します。

9 ドライブを別のクライアントに割り当てる、または複数のクライアントでドライブを共有するには、［**ドライブを手動で追加**］をクリックして、以下の手順に従います。

a ［**マシンを選択**］テーブルで、ドライブが接続されているクライアントを選択します。デバイスが複数のクライアントに接続されている場合は、いずれかのクライアントを選択します。［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、接続されているデバイスのリストを表示します。

> **メモ**：任意のベイをスキップして次のベイを設定するには、［**ベイを空のままにします**］をクリックします。

b ［**ベイのドライブを選択**］テーブルで、追加するデバイスを選択して、［**次へ**］をクリックします。

c デバイスが複数のクライアントに接続されている場合（たとえば、SAN 設定で）、［**マシンを選択**］テーブルにはすべてのホスト・クライアントが記載されます。複数のクライアントでドライブを共有するには、［**マシンを選択**］テーブルで他のクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

d ドライブが選択したクライアントに正常に割り当てられると、メッセージが表示されます。

ライブラリに他のドライブを手動で割り当てるには、［**デバイスをさらに追加**］をクリックし、ステップaからステップcを繰り返します。

他の任意のドライブを追加しない場合は、設定ウィザードを終了します。

前に作成した SVTL の再追加

設定ウィザードを使用して、以前に作成した SVTL を見つけ、そのデバイスをサーバーに追加できます。この方法を使用して、サーバーから削除されたデバイスを追加できます。

前に作成した SVTL を再追加するには：

1 デバイス設定ウィザードを開始します。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで、［**共有仮想テープ・ライブラリ**］オプションと［**以前生成された仮想デバイスを再追加**］チェック・ボックスを選択します。

3 NetVault マシンのリストから、デバイスが作成されたマシンを選択します。［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、検出された SVTL のリストを表示します。

4 ［**デバイス**］リストで、追加するデバイスを選択して、［**次へ**］をクリックします。

5 SVTL が追加され、テープ・ドライブが自動的に検出されて適切なストレージ・ベイに割り当てられると、メッセージが表示されます。

すべてのドライブをステップ 3 で選択したクライアントで制御する場合は、このデフォルト設定を使用することができます。この場合は、［**ライブラリ追加**］をクリックします。情報メッセージが表示されます。メッセージを閉じて、設定ウィザードを終了します。

6 ドライブを別のクライアントに割り当てる、または複数のクライアントでドライブを共有するには、［**ドライブを手動で追加**］をクリックして、以下の手順に従います。

a ［**マシンを選択**］テーブルで、ドライブが接続されているクライアントを選択します。デバイスが複数のクライアントに接続されている場合は、いずれかのクライアントを選択します。［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、接続されているデバイスのリストを表示します。

> **メモ**：任意のベイをスキップして次のベイを設定するには、［**ベイを空のままにします**］をクリックします。

b ［**ベイのドライブを選択**］テーブルで、追加するデバイスを選択して、［**次へ**］をクリックします。

c デバイスが複数のクライアントに接続されている場合（たとえば、SAN 設定で）、［**マシンを選択**］テーブルにはすべてのホスト・クライアントが記載されます。複数のクライアントでドライブを共有するには、［**マシンを選択**］テーブルで他のクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

d ドライブが選択したクライアントに正常に割り当てられると、メッセージが表示されます。

ライブラリに他のドライブを手動で割り当てるには、[**デバイスをさらに追加**]をクリックし、ステップaからステップcを繰り返します。

他の任意のドライブを追加しない場合は、設定ウィザードを終了します。

物理テープ・デバイス

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 単体テープ・ドライブの追加
- テープ・ライブラリの追加

前提条件

テープ・デバイスを追加する前に、オペレーティング・システム（OS）が、NetVault デフォルト設定をサポートしているかどうかを確認します。

デフォルトのドライブ転送バッファ・サイズオプションの変更

NetVault で、［ドライブ転送バッファ・サイズ］オプションはデフォルトで 8MiB に設定されています。ご使用のシステムでこの設定がサポートされていることを確認します。この値が大きすぎる場合、以下の手順に従って、テンプレート・ファイルでこの値を 257KiB に変更します。

［ドライブ転送バッファ・サイズ］オプションのデフォルト設定を変更するには：

1 **drives.tpl** ファイルをテキスト・エディタで開きます。

このファイルは、Windows では *<NetVault home>*\devices\drives、Linux および UNIX では *<NetVault home>*/devices/drives にあります。

2 **[Device:Total Buffer Size]** セクションで、`Value` を 257 に設定します。

例：

```
Value = 257
```

3 変更を保存して、ファイルを閉じます。

メモ： ［**ドライブ転送バッファ・サイズ**］が大きすぎて、NetVault が転送バッファを割り当てることができない場合は、テープ・デバイスを使用するバックアップ・ジョブのパフォーマンスが低下します。

単体テープ・ドライブの追加

設定ウィザードを使って、単体テープ・ドライブを追加、設定することができます。複数のホストに接続されている場合、ウィザードを使用して共有アクセス用にデバイスを設定できます。

メモ： Windows ベースのマシンの場合は、デバイスを NetVault サーバーに接続する前に、リムーバブル・ストレージ・サービスを無効にする必要があります。このサービスの無効化についての詳細は、『*Quest NetVault インストレーション・ガイド*』を参照してください。

単体テープ・ドライブを NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ストレージ・デバイス追加**］をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**デバイスの追加**］をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**シングル物理テープ・デバイス**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

3 NetVault クライアントのリストから、ターゲット・デバイスに物理的に接続しているクライアントを選択します。デバイスが複数のクライアントに接続されている場合は、いずれかのクライアントを選択します。

［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、接続されているデバイスのリストを表示します。

4 ［**ドライブの選択**］テーブルで、追加するデバイスを選択します。

［**デバイスの表示名**］ボックスで、テープ・ライブラリの表示名を指定します。

［**次へ**］をクリックします。

5 デバイスが複数のクライアントに接続されている場合（たとえば、SAN 設定で）、［**マシンを選択**］テーブルにはすべてのホスト・クライアントが記載されます。複数のクライアントでドライブを共有するには、［**マシンを選択**］テーブルでクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

ドライブが単一のクライアントに接続されている場合、このページは表示されません。

6 デバイスが正常に追加、初期化されると、このページにメッセージが表示されます。

テープ・ライブラリの追加

設定ウィザードを使って、物理テープ・ライブラリを追加、設定することができます。複数のホストに接続されている場合、ウィザードを使用して共有アクセス用にデバイスを設定できます。

メモ： Windows ベースのマシンの場合は、デバイスを NetVault サーバーに接続する前に、リムーバブル・ストレージ・サービスを無効にする必要があります。このサービスの無効化についての詳細は、『*Quest NetVault インストレーション・ガイド*』を参照してください。

テープ・ライブラリを NetVault サーバーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**ストレージ・デバイス追加**］をクリックします。

– または –

［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**デバイスの追加**］をクリックします。

2 ［ストレージ・デバイス追加］ページで［**テープ・ライブラリ / メディア・チェンジャ**］オプションを選択し、［**次へ**］をクリックします。

3 NetVault クライアントのリストから、ターゲット・デバイスに物理的に接続しているクライアントを選択します。デバイスが複数のクライアントに接続されている場合、ライブラリ・コントローラとして指定するクライアントを選択します。

［**次へ**］をクリックして、選択したクライアントをスキャンして、接続されているデバイスのリストを表示します。

メモ： NetVault では、ライブラリ・チェンジャは常に単一のマシンにより制御されます。ドライブは複数のクライアント間で共有することができます。

4 ［**ライブラリ選択**］テーブルで、追加するデバイスを選択します。

［**テープ・ライブラリ表示名**］ボックスで、テープ・ライブラリの表示名を指定します。

［**次へ**］をクリックします。

5 テープ・ドライブが検出され、適切なストレージ・ベイに割り当てられると、メッセージが表示されます。

このデフォルト設定を使用する場合、さらなる作業は不要です。設定ウィザードを終了しても構いません。

6 ライブラリを自動設定しない場合は、[**ドライブを手動で追加**] をクリックします。また、この方法を使用して、別のクライアントにドライブを割り当てたり、複数のクライアントとドライブを共有したりすることもできます。

ライブラリ内のドライブ・ベイごとに制御クライアントおよびドライブを手動で選択するには、以下の手順を完了します。

a [**マシンを選択**] テーブルで、ドライブが接続されているクライアントを選択します。デバイスが複数のクライアントに接続されている場合は、いずれかのクライアントを選択します。

利用可能なオプションを選択します。

- [**デバイスをスキャンする**]：接続されているデバイスのクライアントを再度スキャンするには、このオプションを選択します。
- [**デバイスをスキャンしない**]：以前のスキャン結果を使用するには、このオプションを選択します。
- [**フィルタのみをスキャンする**]：特定のファイラーに接続されたデバイスをスキャンするには、このオプションを選択し、利用可能なファイラーを選択します。

  このオプションは、Plug-in *for NDMP* をサーバーにインストールし、そのプラグインにファイラーを追加した場合にのみ表示されます。

[**次へ**]をクリックします。

メモ：任意のベイをスキップして次のベイを設定するには、[**ベイを空のままにします**] をクリックします。

残りのベイを空のままにして、必要なドライバでライブラリ追加を実行するには、[**残りのベイを空のままにします**]をクリックします。

b [**ベイのドライブを選択**] テーブルで、追加するデバイスを選択して、[**次へ**] をクリックします。

ドライブが、SANとNDMPの両方に接続されたデバイスとして利用可能な場合、ドライブを1つのタイプとして追加すると、利用可能なドライブのリストからもう一方のタイプが削除されます。

c デバイスが複数のクライアントに接続されている場合（たとえば、SAN 設定で）、[**マシンを選択**] テーブルにはすべてのホスト・クライアントが記載されます。複数のクライアントでドライブを共有するには、[**マシンを選択**] テーブルでクライアントを選択して、[**次へ**] をクリックします。

ドライブが単一のクライアントに接続されている場合、このページは表示されません。

d ドライブが選択したクライアントに正常に割り当てられると、メッセージが表示されます。

ライブラリに他のドライブを割り当てるには、[**デバイスをさらに追加**]をクリックし、必要なすべてのドライブの設定が完了するまでステップaからステップcを繰り返します。

他の任意のドライブを追加しない場合は、設定ウィザードを終了します。

メモ：ライブラリ初期化時のインベントリのスキャンは、バーコードを使用しないテープよりもバーコード付きテープの方が高速です。そのため、すべてのタイプのデータおよびクリーニング・テープにはバーコードの使用をお勧めします。

ストレージ階層

ストレージ階層は、バックアップ・ターゲット・セットとして使用できるストレージ・メディアの論理グループです。グループ化は、メディアの種類、パフォーマンス、場所、または容量などの類似点、またはその他のビジネス要件に基づいて行うことができます。

ストレージ階層機能は、次のストレージ形式をサポートします。

- RAS（Quest DR Series、EMC Data Domain システム、NetVault SmartDisk、Quest QoreStor を含む）
- 仮想テープ・ライブラリ（VTL）
- 物理テープ・ライブラリ

ストレージ階層の作成と管理の詳細については、次のトピックを参照してください。

- ストレージ階層の作成
- ストレージ階層の編集
- ストレージ階層の削除

ストレージ階層を作成すると、バックアップ・ジョブの作成時に、その階層をターゲット・セットとして選択できるようになります。

ストレージ階層の作成

ストレージ階層を作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**ストレージ階層**］タブをクリックします。

2 ［**ストレージ階層の作成**］をクリックします。

3 ［ストレージ階層の作成］詳細ドロワで、次の表に説明されている情報を入力します。

詳細	説明
名前	必須。ストレージ階層の名前を入力します。
説明	オプション。バックアップするサーバーのタイプなど、ストレージ階層を説明するテキストを入力します。
選択したストレージ	必須。階層に含めるストレージを選択するには、次のいずれかのアクションを実行します。 • ［使用可能なストレージ］リストから［選択したストレージ］領域に1つまたは複数のストレージをドラッグ・アンド・ドロップします。 • ［+］ボタンを使用して、階層に含める単一のストレージ・デバイスを見つけます。
使用可能なストレージ	検索バーを使用して、使用可能なストレージを見つけ、リストに追加します。

4 ［**実行**］をクリックします。

ストレージ階層が作成され、［デバイスとストレージ階層の管理］ページに表示名とストレージ数とともに表示されます。これは、ストレージ階層内のストレージ数を表します。階層を拡張すると、その階層に接続されているストレージ・デバイスと説明が表示されます。詳細については、情報アイコンの上にカーソルを置きます。

ストレージ階層は、ターゲット・ストレージ・セットとして選択できます。

ストレージ階層の編集

ストレージ階層を編集するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**ストレージ階層**］タブをクリックします。

2 関連するストレージ階層の横にある［**編集**］アイコンをクリックします。

3 ［**ストレージ階層の編集**］詳細ドロワで、次の表に記載されている詳細を変更します。

詳細	説明
名前	ストレージ階層の名前を変更できます。 **メモ**: ストレージ階層の名前は必須です。
説明	ストレージ階層の説明を修正できます。
選択したストレージ	選択した特定のストレージを検索するには、検索バーを使用します。 ストレージを削除するには、[-]ボタンを使用するか、[選択したストレージ]領域からストレージをドラッグ・アンド・ドロップします。
使用可能なストレージ	ストレージを追加するには、[+]ボタンを使用するか、[選択したストレージ]領域にストレージをドラッグ・アンド・ドロップします。

4 ［**実行**］をクリックします。

ストレージ階層は、［デバイスとストレージ階層の管理］ページに表示名とストレージ数とともに表示されます。これは、ストレージ階層内のストレージ数を表します。階層を拡張すると、その階層に接続されているストレージ・デバイスと説明が表示されます。詳細については、情報アイコンの上にカーソルを置きます。

ストレージ階層の削除

メモ：ターゲット・セットの一部であるストレージ階層は削除できません。

ストレージ階層を削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックして、［**ストレージ階層**］タブをクリックします。

2 関連するストレージ階層の横にある［**削除**］アイコンをクリックします。

3 ［ストレージ階層の削除］ダイアログ・ボックスで、［**はい**］をクリックします。

6

データのバックアップ

- データのバックアップについて
- セカンダリ・コピー
- スナップショットベースのバックアップ
- バックアップのリタイア
- NetVault セットについて
- バックアップおよびリカバリ戦略
- バックアップ・ジョブ作成
- スケジュール・セットの作成
- ターゲット・セットの作成
- バックアップ・ジョブのソース・セットの作成
- バックアップ詳細設定セットの作成
- セットの管理

データのバックアップについて

バックアップは、データ消失時に元のデータをリストアし復旧するために使用できるデータのコピーです。

NetVault では、一連のプラグインを選択できます。これらのプラグインは、ネイティブ・アプリケーション・プログラミング・インターフェイス（API）と統合されているため、アプリケーション整合性のあるバックアップおよびリカバリを実現できます。アプリケーション・タイプに応じて、これらのプラグインは選択したデータをバックアップするための、さまざまな手段やオプションを提供しています。

一般的に、NetVault は以下の機能をサポートしています。

- フル・バックアップと選択的バックアップ
- プライマリおよびセカンダリ・バックアップ
- 標準および複製排除バックアップ
- 暗号化および非暗号化バックアップ
- 繰り返しおよび非繰り返しバックアップ

バックアップ・ジョブ定義

データをバックアップするには、バックアップ・ジョブを作成、実行します。NetVault WebUI には、この作業を行うために役立つ設定ウィザードが用意されています。このウィザードは、［ナビゲーション］パネルの［**ガイド付き設定**］または［**バックアップ・ジョブ作成**］リンクから実行することができます。

バックアップ・ジョブ定義は、以下のコンポーネントで構成されています。

- 選択リスト

- プラグイン・オプション
- スケジュール・オプション
- ソース・デバイス・オプション（Plug-in *for Consolidation*、Plug-in *for Data Copy*、およびセカンダリ・コピー・ジョブでのみ利用可能）
- ターゲット・デバイスおよびメディア・オプション
- 詳細バックアップ・オプション

これらのコンポーネントは、NetVault セットに保管されます。NetVault セットについての詳細は、「NetVault セットについて」を参照してください。

各バックアップ・ジョブには、ジョブ ID 番号とジョブ名があります。ジョブ ID 番号は自動生成された番号です。ジョブ名はユーザーが定義する文字列です。ジョブ名を使用すると、ジョブの進捗のモニタリング、ジョブ・ログの表示、およびデータをリストアするためのバックアップの選択の際に、簡単にジョブを特定することができます。バックアップは、メディア上に**セーブセット**として格納されます。

バックアップ・インデックス

NetVault は、各バックアップに対してバックアップ・インデックスを生成し、そのインデックスをバックアップ・メディアと NetVault データベースに書き込みます。

バックアップ・インデックスには、データのリストアに必要なヘッダーが含まれています。バックアップ・ジョブに含められるインデックス・ファイル・サイズまたはアイテム数に最大値の制限はありません。

NetVault データベースに保存されるバックアップ・インデックスは**オンライン・インデックス**と呼ばれます。オンライン・インデックスにより、メディアをロードすることなく迅速にセーブセットのコンテンツをスキャンすることができます。

セカンダリ・コピー

バックアップ・ジョブでは、フェーズ 2 ジョブを実行してセカンダリ・コピーを作成することができます。セカンダリ・コピーは、オフサイト・ストレージやディザスタ・リカバリなどに利用できます。NetVault にはセカンダリ・コピーを作成する 2 つの方法が用意されています。それは複製とデータ・コピーです。

複製

複製方式では、元のバックアップにリンクしている正確なコピーを作成します。この方式では、バックアップがセグメントに分割されて、それらのセグメントがストレージ・デバイスにコピーされます。リストア時に、プライマリ・バックアップおよびセカンダリ・コピーのセグメントは交換できます。リストア時に暗号化されていないセグメントと暗号化されたセグメントを混在させることはできないため、複製時に暗号化の有効または無効を指定することはできません。複製方式では、元のセーブセットが暗号化されている場合、暗号化されたコピーが作成されます。元のセーブセットが暗号化されていない場合、暗号化されていないコピーが作成されます。

データ･コピー

データ・コピー方式では、バックアップがセグメントに分割されて、それらのセグメントがバックアップ・デバイスにコピーされます。リストア時には、プライマリ・バックアップまたはセカンダリ・コピーのどちらかを使用してデータが復元されます。プライマリ・バックアップとセカンダリ・コピーのセグメントは交換不可能です。そのため、プライマリ・コピーが暗号化されていなくてもデータ・コピーで暗号化を使用できます。これは、プライマリ・バックアップで重複排除オプションを使用する場合に役立ちます。

データ・コピー・ジョブには、読み取り用と書き込み用の 2 つの要求があります。データ・コピー・ジョブに優先度を設定すると、最初の要求（ソース要求）は、ユーザーが割り当てた優先度を受け取り、後続の要求（宛先

要求）は、優先度 0 または 1 のバックグラウンドで最優先されます。この実装は、ソース・メディアが利用可能な場合に、宛先メディア要求が処理されるのを待つことを避けるためのものです。

メモ： データ・コピー方式では、プライマリ・コピーが暗号化されている場合、暗号化されたセーブセットが自動的に作成されます。

スナップショットベースのバックアップ

NetVault プラグインは、サポートされている Windows プラットフォーム上で、ハードウェアまたはソフトウェア VSS プロバイダを使用して、ボリュームの整合性のある特定時点のコピーを作成し、これらのスナップショットを使用してバックアップを実行します。プラグインは、永続的なスナップショットを作成することもできます。このスナップショットは、データのリカバリに使用することができます。

現在、NetVault Plug-in *for FileSystem* は、スナップショット・ベースのバックアップをサポートしています。

VSS ベースのバックアップを実行するためにプラグインを設定する方法は複数あります。プラグインを設定して、次の操作を行うことができます。

- スナップショットを作成および使用して、ディスク・ベースまたはテープ・ベースのストレージ・デバイスへの整合性のあるバックアップを実行する。
- スナップショットを作成および使用して、ディスク・ベースまたはテープ・ベースのストレージ・デバイスへの整合性のあるバックアップを実行し、サポートされているディスク・アレイ上にスナップショットをバックアップとして保持する。

永続的なスナップショットを作成して使用するには、バックアップするデータがサポートされているディスク・アレイ上に存在している必要があります。永続的なスナップショットをサポートする OS のバージョン、プラグインのバージョン、およびディスク・アレイについての詳細は、『Quest NetVault 互換性ガイド』を参照してください。

バックアップのリタイア

バックアップは無期限に保持することもできますし、指定された期間が経過したらリタイアさせることもできます。NetVault は、バックアップに対して世代ベースおよび時間ベースのリタイア方式をサポートしています。バックアップのリタイア時に、そのインデックスは NetVault データベースから削除されます。

バックアップのリタイア方式

バックアップに対して世代ベースおよび時間ベースのリタイア方式を指定できます。

- **世代ベースのバックアップ・リタイア**：この方法では、フル・バックアップの最大世代数、つまり同一データ・セットで保持するフル・バックアップの最大数を指定します。世代ベースのリタイアを設定できるのは、フル・バックアップだけです。フル・バックアップの数が、指定した世代数を超えると、最も古いフル・バックアップがリタイアされます。
- **時間ベースのバックアップ・リタイア**：この方法では、バックアップの保持期間を時間で指定します。バックアップのリタイア期間は、日数、週数、または年数で指定できます。バックアップがリタイアされるのは、リタイア期間に達したときです。時間ベースのリタイア期間は、すべてのバックアップ・タイプ（フル、増分、および差分バックアップ）に設定可能です。

メモ： ディスク・ベースのストレージ・デバイス（NetVault SmartDisk、Quest DR Series システム、および Data Domain システムなど）に保管されているバックアップがリタイアした場合、そのバックアップはデバイスから削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

依存関係にあるバックアップのリタイア・ルール

バックアップに依存関係にあるバックアップが含まれる場合は、次のルールを使用してバックアップ・シリーズを削除できます。

- **最後のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：デフォルトでは、バックアップ・シリーズのリタイアはこのシリーズのすべてのバックアップがリタイアする準備が整うまで延期されます。増分シリーズまたは差分シリーズからのバックアップは、シリーズの最後の依存関係にあるバックアップがリタイアされると、リタイアされます。
- **最初のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：NetVault を使用して、最初のバックアップがリタイアされたときにバックアップ・シリーズをリタイアするためのリタイアの動作を変更できます。このルールが適用されると、増分シリーズまたは差分シリーズからのバックアップは、シリーズの最初のバックアップがリタイアされると、リタイアされます。

  次の方法で、このルールを適用するように選択できます。

  - ［**破棄のタイミングの管理**］設定を使用して、すべてのバックアップのデフォルトの動作を変更します。
  - セーブセットのリタイア設定を使用して、選択したバックアップのデフォルトの動作をオーバーライドします。

次の例は、さまざまなバックアップ・シリーズのリタイア動作を示しています。

- 例 1：増分バックアップ・シリーズ
- 例 2：差分バックアップ・シリーズ
- 例 3：混合バックアップ（フル、増分、および差分バックアップ）

例1：増分バックアップ・シリーズ

この例では、日曜日にフル・バックアップが実行され、月曜日から土曜日まで増分バックアップが実行されます。保存期間は 7 日間に設定されています。

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
フル・バックアップ	増分バックアップ1	増分バックアップ2	増分バックアップ3	増分バックアップ4	増分バックアップ5	増分バックアップ6

増分バックアップは、任意のタイプ（フル、増分、または差分）の最新のバックアップに依存します。そのため、これらのバックアップは単一のバックアップ・シリーズを作成します。

フル・バックアップ <- 増分バックアップ 1 <- 増分バックアップ 2 <- 増分バックアップ 3 <- 増分バックアップ 4 <- 増分バックアップ 5 <- 増分バックアップ 6

適用されているリタイア・ルールに応じて、バックアップは次のようにリタイアされます。

- **最後のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、このシリーズのすべてのバックアップが 15 日目にリタイアされます。
- **最初のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、このシリーズのすべてのバックアップが 8 日目にリタイアされます。

例2：差分バックアップ・シリーズ

この例では、日曜日にフル・バックアップが実行され、月曜日から土曜日まで差分バックアップが実行されます。保存期間は 7 日間に設定されています。

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
フル・バックアップ	差分バックアップ	差分バックアップ	差分バックアップ	差分バックアップ	差分バックアップ	差分バックアップ

差分バックアップは、最新のフル・バックアップに依存します。そのため、これらのバックアップは 6 つの個別のバックアップ・シリーズを作成します。

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 1

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 2

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 3

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 4

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 5

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 6

適用されているリタイア・ルールに応じて、バックアップは次のようにリタイアされます。

- **最後のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、この例のバックアップは次のようにリタイアされます。

8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	13日目	14日目	15日目
なし	なし	差分バックアップ1	差分バックアップ2	差分バックアップ3	差分バックアップ4	差分バックアップ5	フル・バックアップと差分バックアップ6

- **最初のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、この例のすべてのバックアップが 8 日目にリタイアされます。

例3：混合バックアップ（フル、増分、および差分バックアップ）

この例では、フル・バックアップが日曜日に実行され、増分バックアップが月曜日、火曜日、および木曜日に実行され、差分バックアップが水曜日と土曜日に実行されます。保存期間は 7 日間に設定されています。

1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
フル・バックアップ	増分バックアップ1	増分バックアップ2	差分バックアップ1	増分バックアップ3	増分バックアップ4	差分バックアップ2

差分バックアップは最新のフル・バックアップに依存しますが、増分バックアップは任意のタイプ（フル、差分、または増分）の最新のバックアップに依存します。そのため、これらのバックアップは 3 つの個別のバックアップ・シリーズを作成します。

フル・バックアップ <- 増分バックアップ 1 <- 増分バックアップ 2

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 1 <- 増分バックアップ 3 <- 増分バックアップ 4

フル・バックアップ <- 差分バックアップ 2

適用されているリタイア・ルールに応じて、これらのバックアップは次のようにリタイアされます。

- **最後のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、この例のバックアップは次のようにリタイアされます。

8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	13日目	14日目	15日目
なし	なし	なし	増分バックアップ1と増分バックアップ2	なし	なし	差分バックアップ1、増分バックアップ3、および増分バックアップ4	フル・バックアップと差分バックアップ2

- **最初のバックアップがリタイアされたときにすべてのバックアップをリタイアする**：このルールを適用している場合は、この例のすべてのバックアップが 8 日目にリタイアされます。

NetVault セットについて

NetVault セットは、バックアップおよびリストア・ジョブの作成に使用されます。

セットを使用すると、データの選択内容、バックアップおよびリストア・オプション、スケジュール・オプション、デバイスおよびメディア・オプション、および他の詳細なバックアップ・オプションとリストア・オプションを保管できます。セットでは、データ・アイテムを手動で選択したり、バックアップ・オプションとリストア・オプションをジョブごとに設定したりする手間が省け、同じデータ選択とオプションを複数のジョブに迅速かつ簡単に適用できます。

たとえば、バックアップ・セレクション・セットにデータ選択項目を保存し、このセットをフル、増分、差分バックアップ・ジョブの作成に使用すると、同じデータ・セットをすべてのジョブに使用できます。また、スケジュール・セットの曜日、日付、または時刻を変更して、自動的に複数のジョブのジョブ・スケジュールを変更することや、ターゲット・セットを変更することにより、バックアップ用の新規デバイスを指定することができます。

セットの種類

NetVault で使用できるセットの種類を以下の表に示します。

表38. セットの種類

セットの種類	説明
バックアップ・セレクション・セット	このセットは、バックアップ・ジョブのデータ選択を指定するために使用されます。選択できるデータ・アイテムは、使用しているプラグインによって異なります。 これらのセットについての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
プラグイン・オプション・セット	このセットは、バックアップ方法、バックアップの種類、その他のバックアップ・オプションを指定するために使用します。 ジョブで使用可能なバックアップ・オプションは、使用しているプラグインによって異なります。これらのセットについての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
スケジュール・セット	このセットは、バックアップおよびリストア・ジョブのスケジュール・オプションを指定するために使用されます。これらのオプションでは、ジョブの実行時期と、ジョブの実行間隔を定義します。 NetVaultには、以下の事前定義されたスケジュール・セットが含まれています。 • 即時 • 毎日 10 PM • 毎週金曜日 10 PM • 平日夜 10 PM

表38. セットの種類

セットの種類	説明
ソース・セット	このセットは、ソース・デバイス・オプションを指定するために使用します。 以下のジョブに対しては、ソース・セットが必要です。 • Plug-in *for Consolidation*ジョブ • Plug-in *for Data Copy*ジョブ • セカンダリ・コピー・ジョブ • リストア・ジョブ NetVaultには、以下の事前定義されたソース・セットが含まれます。 • 任意のデバイス
ターゲット・セット	このセットは、バックアップ・ジョブのターゲット・デバイスおよびメディア・オプションを指定するために使用されます。 NetVaultには、以下の事前定義されたターゲット・セットが含まれています。 • デフォルトのバックアップ・ターゲット・オプション • ローカルのみ • 古いメディアを再利用 • スタンドアロン
バックアップ詳細設定セット	このセットを使用して、バックアップ・リタイア設定、セカンダリ・コピーのジョブ定義、ユーザー定義イベント、その他の詳細オプションを指定します。 NetVaultには、以下の事前定義された詳細設定セットが含まれています。 • デフォルトのバックアップ・オプションの詳細設定 • 永久保存（アーカイブ） • 暗号化
リストア・セレクション・セット	このセットは、リストア・ジョブのデータ選択を指定するために使用されます。 選択できるデータ・アイテムは、使用しているプラグインによって異なります。詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
リストア詳細設定セット	このセットを使用して、リストアのタイプ、ユーザー定義イベント、その他の詳細リストア・オプションを指定します。 NetVaultは、以下の事前定義されたリストア詳細設定セットを提供しています。 • 選択したバックアップからリストア

バックアップおよびリカバリ戦略

データのバックアップの主な目的は、データ消失による損害から迅速にリカバリして、通常の運用を再開させることです。そのためには、データの可用性を最大化し、データの消失とダウンタイムを最低限に抑えながら、コスト、リソース、および他の要因とビジネス要件とのバランスを保てる、優れたバックアップ戦略が必要になります。

良好なバックアップ計画を作成するには、ハードウェア障害、データ損傷、人為的なミス、またはデータセンターの消失などの、可能性がある障害を検討して、そのような状況から回復するための、適切なバックアップ手段と機能を採用する必要があります。

一般的にバックアップ計画には、使用するバックアップ手段、バックアップの実行時期と間隔、バックアップの保管方法、バックアップの保持期間、バックアップ・メディアの再利用方法を定義する必要があります。

バックアップ・ジョブ作成

バックアップ・ジョブの作成と実行にはバックアップ・ジョブ・ウィザードを使用できます。このウィザードには、［ナビゲーション］パネルの［**ガイド付き設定**］または［**バックアップ・ジョブ作成**］リンクからアクセスできます。

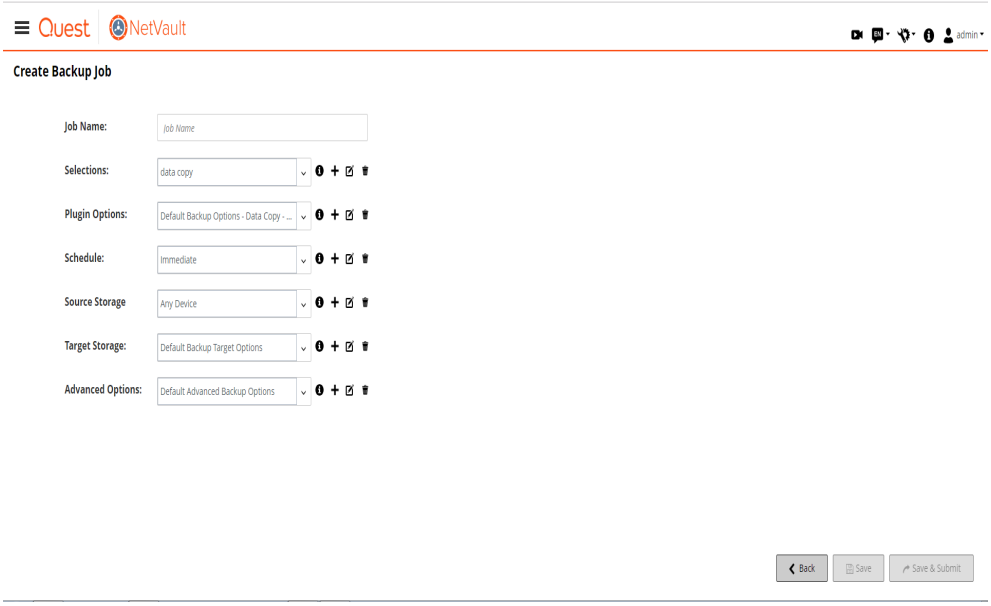
バックアップ・ジョブを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**バックアップ・ジョブ作成**］をクリックします。

– または –

［**ナビゲーション**］パネルで、［**ガイド付き設定**］をクリックして、次に［**NetVault 設定ウィザード**］ページで［**バックアップ・ジョブ作成**］をクリックします。

図14. ［バックアップ・ジョブ作成］ページ



2 ［**ジョブ名**］に、ジョブの名前を入力します。ジョブの進行やデータのリストア状態を監視する際に識別しやすい、分かりやすい名前を割り当てます。

ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。また、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

3 ［バックアップ・ジョブ作成］ページでは、次の表で説明されているアクションが使用可能です。詳細はジョブ名の下に一覧表示されています。

アイコン	説明
ℹ	カーソルを合わせると、対応する詳細情報が表示されます。
+	対応する詳細の新しいセットを作成するには、このアイコンをクリックします。対応するドロワが開きます。必要な情報を入力し、［**保存**］をクリックします。 任意選択で、［**既存セットをクローン**］をクリックし、セットを選択して、［**ロード**］をクリックしてから、ページの下部にクローン・セットの名前を入力します。

アイコン	説明
	選択したセットの情報を編集するには、このアイコンをクリックします。対応するドロワが開きます。必要な情報を更新し、[**保存**]をクリックします。 任意選択で、[**既存セットをクローン**]をクリックし、セットを選択して、[**ロード**]をクリックしてから、ページの下部にクローン・セットの名前を入力します。
	クリックして、選択したセットを削除します。[**OK**]をクリックして確認します。

4 次の表で説明する詳細は、表示、作成、編集、および削除に使用可能です。

詳細	説明
セレクション	既存のバックアップ・セレクション・セットを選択するか、または新しいセットを作成して、バックアップするアイテムを選択します。 **メモ**: 選択できるデータ・アイテムは、使用しているプラグインによって異なります。バックアップ用データの選択についての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
プラグイン・オプション	既存のバックアップ・オプション・セットを選択するか、または新しいセットを作成して、使用するオプションを設定します。 **メモ**: ジョブで使用可能なバックアップ・オプションは、使用しているプラグインによって異なります。これらのオプションについての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
スケジュール	既存のスケジュール・セットを選択するか、または新しいセットを作成して、スケジュール・タイプとスケジュール方式を設定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成」を参照してください。 **メモ**: デフォルトでは事前定義されたセット「**即時**」が選択されています。ジョブを即時実行する場合は、このセットを使用します。
ソース・ストレージ	このオプションは、Plug-in *for Consolidation*およびPlug-in *for Data Copy*ジョブを作成するときにのみ表示されます。 既存のソース・セットを選択するか、または新しいセットを作成して、ジョブのソース・デバイス・オプションを設定します。詳細は、「バックアップ・ジョブのソース・セットの作成」を参照してください。 **メモ**: デフォルトでは事前定義されたセット「**任意のデバイス**」が選択されています。
ターゲット・ストレージ	既存のターゲット・セットを選択するか、または新しいセットを作成して、ジョブのターゲット・デバイスとメディア・オプションを設定します。詳細は、「ターゲット・セットの作成」を参照してください。 **メモ**: デフォルトでは、事前定義されたセット「**デフォルトのバックアップ・ターゲット・オプション**」が選択されています。
詳細設定	既存のバックアップ詳細設定セットを選択するか、または新しいセットを作成して、使用するオプションを設定します。詳細は、「バックアップ詳細設定セットの作成」を参照してください。 **メモ**: デフォルトでは事前定義されたセット「**デフォルトのバックアップ・ターゲット・オプション**」が選択されています。

5 次のいずれかの方法を選択して、ジョブを保存またはスケジュールします。

- ジョブをスケジュールしないで定義を保存するには、[**保存**] をクリックします。

  このジョブは、[**ジョブ定義管理**]ページから、表示、編集、または実行することができます。詳細は、「ジョブ定義管理」を参照してください。実行しない限り、[**ジョブ・ステータス**]ページにこのジョブは表示されません。

- ジョブ実行をスケジュールするには、[**保存 & 実行**] をクリックします。

[**ジョブ・ステータス**]ページではジョブの進捗をモニタしたり、[**ログ**]ページではログを参照表示することができます。詳細は、「ジョブ・アクティビティの表示」および「ログ・メッセージの参照」を参照してください。

メモ：スケジュール・タイプ「トリガ」を使用するジョブは、スクリプトを実行する場合にのみスケジュールできます。

スケジュール・セットの作成

スケジュール・セットは、バックアップおよびリストア・ジョブのスケジュール・オプションを指定するために使用します。これらのオプションでは、ジョブの実行時期と、ジョブの実行間隔を定義します。スケジュール・セットは、[**バックアップ・ジョブ作成**] ページと [**リストア・ジョブ作成**] ページから作成できます。

スケジュール・セットを作成するには：

1 ジョブ設定ウィザードを開始して、[**セレクション**] リストの隣りにある [**新規作成**] をクリックします。

2 [**スケジュール・セットの作成**] ページで、次のオプションを設定します。

図15. [スケジュール・セットの作成]ページ

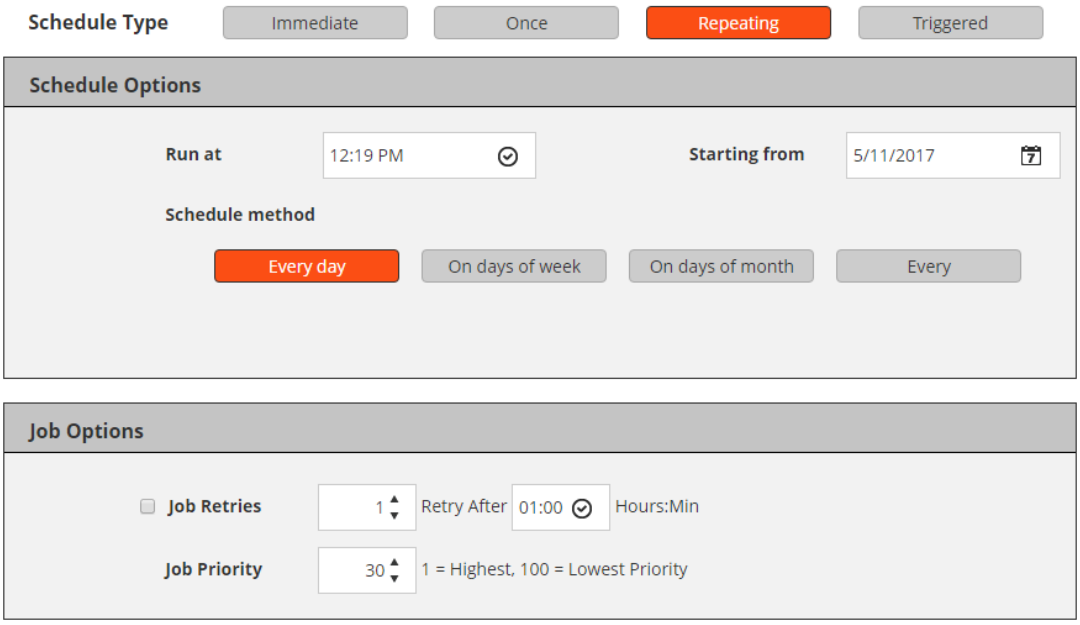


表39. スケジュール・タイプ

スケジュール・タイプ	説明
即時	ジョブを即時実行する場合は、このオプションを選択します。
1 回のみ	ジョブを指定日に1回実行するには、このオプションを選択して、次の各オプションを設定します。 • **開始時刻**:ジョブの開始時刻を入力または選択します。 • **開始**:スケジュールが有効になる日付を入力または選択します。 • **スケジュール方法**:スケジュール方法と必要なオプションを設定します。利用可能な方法を以下に示します。[特定日]、[特定曜日]、[特定日付]、および[指定日]です。詳細は、「スケジュール方法と繰り返さないジョブ用のオプション」を参照してください。

表39. スケジュール・タイプ

スケジュール・タイプ	説明
繰り返し	定期的に実行される繰り返しのジョブ・スケジュールを作成する場合は、このオプションを選択して、次の各オプションを設定します。 • **開始時刻**:ジョブの開始時刻を入力または選択します。 • **開始**:スケジュールが有効になる日付を入力または選択します。 • **スケジュール方法**:スケジュール方法と必要なオプションを設定します。利用可能な方法を以下に示します。[毎日]、[特定曜日]、[特定日付]、および[毎]です。詳細は、「スケジュール方法と繰り返すジョブ用のオプション」を参照してください。 **メモ**: 繰り返しジョブの場合、ジョブの実行時に自動的に最初のインスタンスがスケジュールされます。現在のインスタンスが有効になると次のインスタンスがスケジュールされ、この手順が後続のインスタンスで繰り返されます。 **[繰り返し]**スケジュール・タイプを使用してセカンダリ・コピー・ジョブを実行することはできません。

トリガ	外部スクリプトからジョブをスケジュールする場合に、このオプションを選択します。
	このオプションのもっとも一般的な使用方法は、サードパーティ製スケジューラやオートメーション・インターフェイスなど、NetVaultスケジューラとは独立してジョブを実行することです。
	トリガ・ジョブをスケジュールするためには、以下の手順に従います。
	• 外部スクリプト・ファイルを作成して、スクリプトに以下のコマンドを指定します。
	`nvtrigger <トリガ名>`
	トリガ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OSの場合、名前は最大で64文字です。Windows OSの場合は長さ制限はありませんが、20文字以内に収めることをお勧めします。Windows OSで、次の文字はサポートされていません:
	`" / \ : ; | * ? < >^`
	nvtriggerユーティリティは、NetVaultインストール・ディレクトリの**bin**ディレクトリに保存されています。path変数でこのパスが設定されていない場合は、完全なファイル・パスを指定します。または、スクリプト内に適切なディレクトリに変更するコマンドを指定します。
	スクリプトはコマンド・ライン・インターフェイスから実行することができます。
	• スケジュール・セットを作成する際には、**[トリガ]**オプションを選択します。**[トリガ名]**ボックスには、外部スクリプト・ファイルの**nvtrigger**コマンドで指定したのと同じトリガ名を入力します。
	メモ: **[トリガ]**スケジュール・タイプを使用してセカンダリ・コピー・ジョブを実行することはできません。

3 **[ジョブ・オプション]** で、以下の設定を行います。

表40. スケジュール・セットのジョブ再試行および優先度の設定

オプション	説明
ジョブのリトライ	この設定は、ジョブ失敗後の、ジョブの自動再スケジュールに用いられます。 ジョブのリトライ・スケジュールを設定するには、以下の手順に従います。 • **[ジョブ・リトライ]**チェック・ボックスを選択し、値ボックスに1～10の値を入力または選択します。1ジョブに対して最大10回のリトライ回数を設定することができます。 • **[リトライ間隔]**ボックスで、2回の試行間の間隔を入力または選択します。デフォルトで、ジョブは失敗後即座に実行されるようにスケジュールされています。 メモ: 各再試行で同じジョブID番号が使用されますが、インスタンスID番号は1増分されます。
ジョブ優先順位	スケジュール・マネージャがデフォルトの優先順位を各ジョブ・タイプ（バックアップ、リストア、およびレポート）に割り当てます。これらのデフォルト設定は、バックアップ、リストア、およびレポートのすべてのジョブにグローバルに適用されます。この優先順位設定は、2つ以上のジョブが同時に実行するようにスケジュールされているときの、リソース割当の優先順位付けに用いられます。 デフォルトでは、スケジュール・マネージャによって次の優先度レベルが割り当てられます。 • バックアップ・ジョブ：30 • リストア・ジョブ：20 • レポート・ジョブ：50 個別のジョブのグローバルな優先順位設定に優先する設定を行うには、スケジュール・セット内に**[ジョブ優先順位]**オプションを設定します。 ***個別のジョブのデフォルトの優先順位設定を上書きするには:*** • **[ジョブ優先順位]**に、1～100の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル0のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。 すべてのジョブの優先度レベル設定をグローバルに変更する方法についての詳細は、「デフォルトのジョブ優先順位の設定」を参照してください。

4 **[保存]** をクリックして、**[新規セットの作成]** ダイアログ・ボックスにセットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

[保存] をクリックして、スケジュール・セットを保存します。

スケジュール方法と繰り返さないジョブ用のオプション

スケジュール・タイプ「**1 回のみ**」は、以下の方法とオプションを提供しています。

表41. 繰り返さないジョブ用のスケジュール方法

オプション	説明
特定日	スケジュールが有効になった後、特定日にジョブを実行します。
特定曜日	ジョブを特定の曜日に実行します。 **オプション**： • **日**:ジョブを実行する日を選択します。 • **週**:ジョブを実行する週を選択します。月の最後の週にジョブを実行するには、[**最後**]オプションを選択します。
特定日付	ジョブを特定の日付に実行します。 **オプション**: • ジョブを実行する日を選択します。月の末日にジョブを実行するには、[**最後**]オプションを選択します。
指定日	指定日にジョブを実行します。

スケジュール方法と繰り返すジョブ用のオプション

スケジュール・タイプ「**繰り返し**」は、以下の方法とオプションを提供しています。

表42. スケジュール方法と繰り返すジョブ用のオプション

オプション	説明
毎日	ジョブを毎日指定時刻に実行します。
特定曜日	ジョブを特定の曜日に実行します。 **オプション**: • **日**:ジョブを実行する日を選択します。 • **週**:ジョブを実行する週を選択します。月の最後の週にジョブを実行するには、[**最後**]オプションを選択します。
特定日付	ジョブを特定の日付に実行します。 **オプション**: • ジョブを実行する日を選択します。月の末日にジョブを実行するには、[**最後**]オプションを選択します。
毎	<n>間隔でジョブを実行する場合に、このオプションを選択します。時間間隔は、時間数、日数、週数、または月数で指定できます。 **オプション**: • **実行間隔**:ジョブを実行する間隔を入力または選択し、[**時間**]、[**日**]、[**週**]、または[**月**]を選択します。

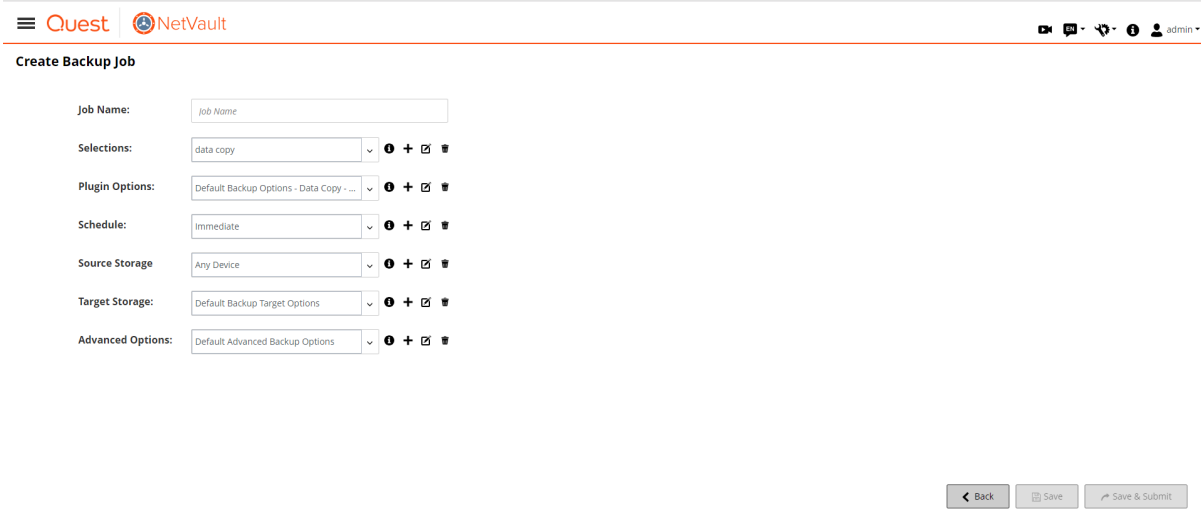
ターゲット・セットの作成

ターゲット・セットは、バックアップ・ジョブのターゲット・デバイスおよびメディア・オプションを指定するために使用します。ターゲット・セットは、[**バックアップ・ジョブ作成**] ページから作成できます。

ターゲット・セットを作成するには：

1 バックアップ・ジョブ・ウィザードを開始し、[**ターゲット・ストレージ**] リストの横にある [**+**] アイコンをクリックします。

図 16. ［バックアップ・ジョブ作成］ページ



2 ［**バックアップ・ターゲット**］詳細ドロワで、対応するボタンをクリックし、次のセクションで説明するオプションを設定します。

- デバイスの選択
- メディア・オプションの指定
- メディア共有オプションの設定

3 ［**セット名**］テキスト・ボックスで、ターゲット・セットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

4 ［**保存**］をクリックします。

デバイスの選択

バックアップ・ジョブのデバイスを選択するには：

1 ［**バックアップ・ターゲット**］詳細ドロワで、［**デバイス・セレクション**］をクリックして、以下の設定を行います。

表43. ターゲット・セットの［デバイス・セレクション］オプション

オプション	説明
任意のデバイスの使用	このオプションはデフォルトで選択されています。デバイスを指定しない場合、NetVaultは適切な任意のデバイスをジョブで使用します。
デバイス指定	ジョブに特定のデバイスを使用するには、このオプションを選択します。関連するボックスで、使用しないデバイスのチェック・マークを解除します。ライブラリを除外すると、関連するドライブが自動的に除外されます。 次のボタンを使用してデバイスを選択または選択解除することもできます。 • **すべて選択解除**：すべてのデバイスの選択を解除します。 • **選択の切り替え**：選択したデバイスを選択解除し、未選択のデバイスを選択します。
ローカルに接続されたデバイスのみの使用	ターゲット・クライアントにローカル接続されているデバイスのみを使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。

メモ： ディスク・ベース・デバイス（RAS デバイス）は、ネットワークに接続されたデバイスまたはローカル以外のデバイスとみなされます。ローカル・デバイスはディスク・ベース・デバイス（RAS）よりも優先され、ローカルの VTL デバイスまたは SCSI デバイスは、ローカルの NDMP ファイラー接続デバイスよりも優先されます。

[任意のデバイス]オプションを選択すると、NetVaultによって、適合するローカル・デバイス（NetVaultクライアントに対してローカル）の検索が試行されます。他のいずれかのデバイスを使用するには、そのデバイスのメディア要求に高い値の重み付けを設定することができます。メディア要求重み付けについての詳細は、「メディア要求の重み付けの設定」を参照してください。

メディア・オプションの指定

バックアップ・ジョブ用メディア・オプションを設定するには：

1 **[バックアップ・ターゲット]** 詳細ドロワで、**[メディア・オプション]** をクリックして、以下の設定を行います。

図17. メディア・オプション

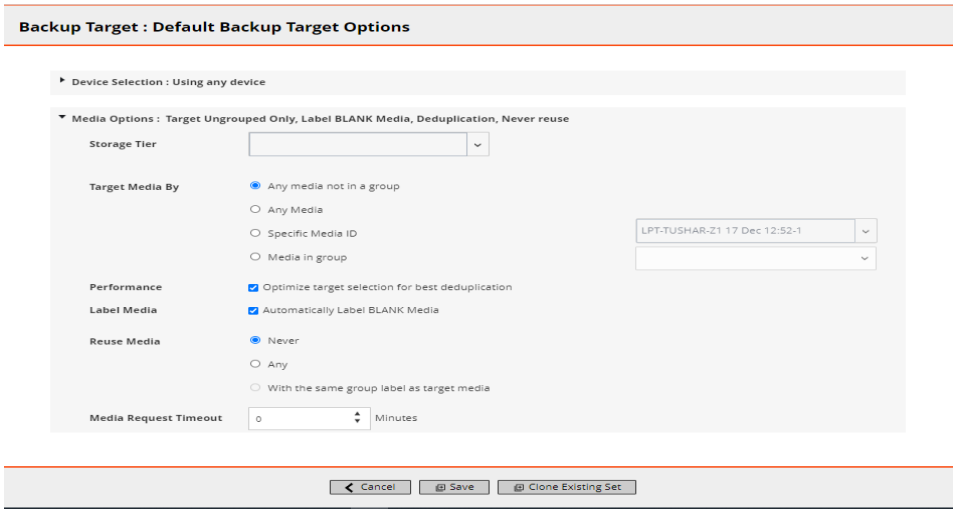


表44. ターゲット・セットの[メディア・オプション]

オプション	説明
ストレージ階層	任意選択で、ドロップダウン・リストからストレージ階層を選択します。 ストレージ階層の作成方法については、「ストレージ階層の作成」を参照してください。 **メモ：** **[ストレージ階層]**を選択し、**[グループ内のメディアごとのターゲット・メディア]**を選択した場合、両方の選択に共通のメディアのみがターゲットとして使用されます。

表44. ターゲット・セットの［メディア・オプション］

オプション	説明
メディア指定条件	以下のオプションの1つを選択します。 • **グループに属さない任意のメディア**：このオプションはデフォルトで選択されています。どのメディア・グループにも属さないメディア・アイテムを使用するには、このオプションを選択したままにします。 • **任意のメディア**：グループの関連付けに関係なく任意の適切なメディア・アイテムを使用するには、このオプションを選択します。 • **固有メディアID**：特定のメディア・アイテムを使用する場合は、このオプションを選択します。メディア・アイテムのリストで、ターゲット・メディアのラベルを選択します。 • **メディア・グループ**：特定のメディア・グループに所属するメディア・アイテムを使用する場合は、このオプションを選択します。メディア・アイテムのリストで、ターゲット・メディアのグループ・ラベルをクリックします。メディア・グループ・ラベルは、大文字と小文字が区別されません。 **メモ**：ターゲット・ストレージ・セットを選択するとき、特定のメディアIDを選択すると、ストレージ階層が無効になり、デフォルトの空のストレージ階層に設定されます。
パフォーマンス	最適な効率を得るためにターゲットに優先順位を付けるようにメディア・マネージャを設定するには、［**最適な重複排除のためにターゲット選択を最適化する**］を選択します。 このオプションを使用すると、メディア・マネージャはバックアップ・ジョブ内の各セグメントの長さを調べて、使用する最適なメディア・ターゲットを決定します。
メディアのラベル付け	バックアップ中にブランク・メディア・アイテムに自動的にラベルを付けるには、［**自動的にブランク・メディアにラベルする**］を選択します。 デフォルトでNetVaultは、システム生成のラベルをブランク・メディアに割り当てます。このラベルはNetVaultサーバー名、現在の日付、およびシード番号で構成されます。 メディア・バーコードをデフォルトのラベルとして使用するように、NetVaultを設定できます。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。 **メモ**：以前にデータが含まれていた痕跡があるメディアが予期せずブランクになっている場合、そのようなメディアは、自動ラベリングが発生しないように疑わしいメディアとしてマークされます。NetVaultでは、ユーザー指定かシステム生成かにかかわらず、同じラベルの使用は許可されておらず、特定のラベルは必ず1つのメディアのみに関連付けられます。メディアが予期せずにブランクとなった場合、通知イベントが発生します。

表44. ターゲット・セットの［メディア・オプション］

オプション	説明
再利用	以下から利用可能なオプションを選択します。 • **実行しない**:このオプションはデフォルトで選択されています。再利用のマークが設定されたメディアがバックアップに使用されないように、このオプションは選択したままにしてください。 • **任意**:グループの関連付けに関係なく任意の適切な再利用可能メディアを使用する場合は、このオプションを選択します。 • **ターゲット・メディアと同じグループ・ラベルを使用**:ターゲット・メディアと同じメディア・グループに所属するメディアを再利用する場合は、このオプションを選択します。このオプションは、［**メディア指定条件**］オプションのグループ・ラベルを選択した場合にのみ設定できます。 メモ: メディアに保管されている最後のセーブセットがリタイアされた場合、メディアは自動的に再利用のマークが付けられます。メディアに手動で再利用のマークを付ける方法についての詳細は、「テープを再利用としてマーク」を参照してください。
メディア要求タイムアウト	NetVaultがバックアップ・メディアを待機する時間を入力または選択します。このタイムアウト値は、分単位で指定します。指定した期間内に必要なメディア・アイテムが利用できなかった場合、ジョブは自動的に中止されます。 デフォルト値は、0です。デフォルトの設定では、メディアが指定されるか、ジョブが手動で中止されるまで、ジョブは無期限に待機します。 設定可能な最大のタイムアウト期間は1440分（24時間）です。この設定により、NetVaultで日次ジョブの次のインスタンスが実行される前に、現在のインスタンスが中止されます。 メモ: メディア要求のタイムアウト間隔を、5分未満にすることはできません。5の倍数ではない値を指定した場合、間隔は最寄りの「5の倍数」分に自動的に設定されます。たとえば、8分と指定した場合、タイムアウト値は10分に設定されます。23分と指定した場合は、25分に設定されます。

メモ：ディスク・ベース・デバイスへのバックアップは、ストリーム指向の方法です。メディアのコンセプトは、ディスク・ベース・デバイスには適用されません。メディア・オプション、［**メディア指定条件**］、［**ラベル**］、［**再利用**］は、ディスク・ベースのストレージ・デバイスに適用されません。

メディア・グループにテープ・メディアとNetVault SmartDiskデバイスが含まれている場合、NetVaultでは、そのグループの物理テープ・メディアまたは仮想テープ・メディアが常に使用されます。バックアップをNetVault SmartDiskデバイスに書き込むには、デバイスの明示的な選択が必要です。

メディア共有オプションの設定

メディア共有オプションを設定するには：

1 ［**バックアップ・ターゲット**］詳細ドロワで、［**メディア共有**］をクリックして、以下の設定を行います。

表45. ターゲット・セットの［メディア共有］オプション

オプション	説明
バックアップを必ずターゲット・メディアの先頭に書き込み	バックアップをテープの先頭に書き込むには、このチェック・ボックスを選択します。セーブセットが物理テープの最初にある場合、データを迅速にリストアすることができます。 このオプションを使用したバックアップが行えるのは、新しいメディアまたはブランク・メディアのみです。 メモ: マルチ・ストリーム・バックアップを実行するときは、［**バックアップを必ずターゲット・メディアの先頭に書き込み**］チェック・ボックスを選択しないでください。マルチ・ストリーム・バックアップでこのチェック・ボックスをオンにすると、各データ・ストリームでは別々のメディアがターゲットとなり、そのメディア・アイテムで最初のバックアップとして存在することになります。バックアップで5つのストリームが生成される場合は、5つのブランク・メディア・アイテムまたは新しいメディア・アイテムの取得がジョブによって試されます。
メディアをバックアップ以降の書き込みから保護	バックアップ完了後、メディアを書き込み保護するには、このオプションを選択します。 メモ: 既存のテープを「読み取り専用」としてマークする方法についての詳細は、「テープを読み取り専用としてマーク」を参照してください。
最低空き容量<x>ギガバイトのメディアのみ使用	ターゲット・メディアに必要な最低空き容量を指定する場合は、その値を入力または選択します。値はGB単位で指定する必要があります。

メモ： ［**メディア共有**］オプションは、ディスク・ベースのストレージ・デバイスに適用されません。

バックアップ・ジョブのソース・セットの作成

ソース・セットは、ソース・デバイス・オプションを指定するために使用します。ソース・セットは、Plug-in *for Consolidation* ジョブ、Plug-in *for Data Copy* ジョブ、セカンダリ・コピー・ジョブで必須です。ソース・セットは［**バックアップ・ジョブ作成**］ページから作成できます。

ソース・セットを作成するには：

1 バックアップ・ジョブ・ウィザードを開始して、［**ソース・ストレージ**］リストの隣りにある［**新規作成**］をクリックします。

2 ［**バックアップ・ジョブ・ウィザード - ソース・セット作成**］ページで、［**デバイス・セレクション**］をクリックして、以下の設定を行います。

表46. ソース・セットの［デバイス・セレクション］オプション

オプション	説明
任意のデバイス	このオプションはデフォルトで選択されています。デバイス・タイプを指定しない場合、NetVaultは適切な任意のデバイスをジョブで使用します。

表46. ソース・セットの［デバイス・セレクション］オプション

オプション	説明
デバイス指定	ジョブに特定のデバイスを使用するには、このオプションを選択します。関連するボックスで、使用しないデバイスのチェック・マークを解除します。ライブラリを削除すると、関連するドライブが自動的に削除されます。
ローカル・ドライブのみ	ターゲット・クライアントにローカル接続されているデバイスのみを使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。 **メモ：** NetVault SmartDiskは、ネットワーク接続デバイスまたは非ローカル・デバイスとみなされます。

3 ［**保存**］をクリックして、［**新規セットの作成**］ダイアログ・ボックスにセットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

［**保存**］をクリックして、リストア・ソース・セットを保存します。

バックアップ詳細設定セットの作成

詳細設定セットを使用して、バックアップ・リタイア設定、セカンダリ・コピーのジョブ定義、ユーザー定義イベント、その他の詳細オプションを指定します。バックアップ詳細設定セットは、［**バックアップ・ジョブ作成**］ページから作成できます。

バックアップ詳細設定セットを作成するには：

1 バックアップ・ジョブ・ウィザードを開始して、［**詳細設定**］リストの隣りにある［**新規作成**］をクリックします。

2 ［**詳細設定**］ページで対応するボタンをクリックし、次のセクションで説明するオプションを設定します。

- バックアップ・リタイア・オプションの設定
- 詳細設定の指定
- セカンダリ・コピーの作成
- バックアップ・ジョブ用プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトのオプションの設定
- バックアップ・ジョブに対するユーザー定義 イベントの設定

3 ［**保存**］をクリックして、［**詳細設定セット名**］に、セットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

［**保存**］をクリックして、詳細設定セットを保存します。

バックアップ・リタイア・オプションの設定

バックアップ・リタイア・オプションを設定するには：

1 ［**詳細設定**］ページで、［**バックアップ寿命**］をクリックして、以下の設定を行います。

図18. [バックアップ寿命]ダイアログ・ボックス

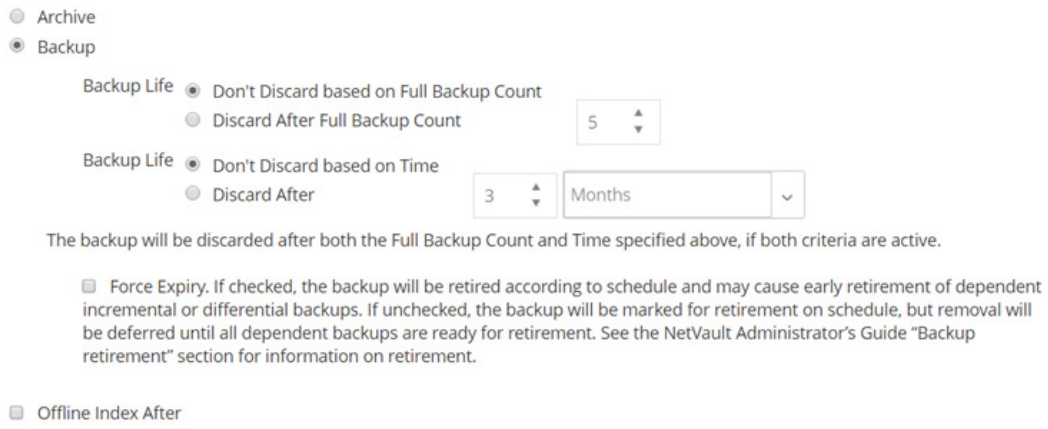


表47. バックアップ寿命のオプション

オプション	説明
アーカイブ	アーカイブを作成する場合、このオプションを選択します。 アーカイブは増分または差分バックアップのベースとして使用できません。データのアーカイブ時は、常にフル・バックアップ・タイプを選択する必要があります。増分または差分バックアップ・タイプを選択した場合、リストア・ジョブは失敗します。
バックアップ	このオプションはデフォルトで選択されています。バックアップを作成する場合、このオプションを使用します。
バックアップ寿命	このオプションは、バックアップの保持期間を指定します。 バックアップは無期限に保持することもできますし、指定された期間が経過したらリタイアさせることもできます。NetVaultは、バックアップに対して世代ベースおよび時間ベースのリタイア方式をサポートしています。バックアップ・リタイア方式についての詳細は、「バックアップのリタイア」を参照してください。 リタイア・オプションは、バックアップ詳細設定セットで指定できます。または、[**有効期限の変更**]を使用して、既存のセーブセットの有効期限や世代数を設定または変更することもできます。[**有効期限の変更**]についての詳細は、「セーブセット有効期限のオプション設定」を参照してください。 [**バックアップ寿命**]オプションを設定するには、以下の手順に従います。 • **バックアップ寿命 — フル・バックアップ回数に基づく**:世代ベースのリタイアを設定するには、[**フル・バックアップ回数の超過後に破棄**]オプションを選択します。関連するリストで、保持するフル・バックアップの最大数を入力または選択します。 • **バックアップ寿命 — 時間に基づく**:時間ベースのリタイアを設定するには、[**期間指定**]オプションを選択します。期間を入力または選択し、関連するリストで、[**日**]、[**週**]、[**月**]、[**年**]のいずれかのオプションを選択します。 デフォルトでは、[**バックアップ寿命**]オプションは[**次の期間を経過したら廃棄**]に設定されており、リタイア期間は3か月に設定されています。

表47. バックアップ寿命のオプション

オプション	説明
	• **強制終了**：デフォルトでは、バックアップに依存関係のあるバックアップが含まれる場合、そのリタイアはすべての依存関係のあるバックアップがリタイアする準備が整うまで延期されます。 このチェック・ボックスを選択すると、そのリタイア・スケジュールに従ってバックアップをリタイアすることができます。この動作を強制すると、依存関係のある増分および差分バックアップが早期にリタイアする場合があります。 このルールをすべてのバックアップにグローバルに適用するために、メディア・マネージャの設定を変更できます。詳細は、「依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定」を参照してください。[**破棄のタイミングの管理**]オプションが[**Force Always**]に設定されている場合は、このチェック・ボックスの状態に関係なく、[**強制終了**]オプションが使用されます。 • **バックアップを無期限に保持する**：バックアップを無期限に保持するには、[**フル・バックアップ回数に基づいて破棄しない**]および[**時間に基づいて破棄しない**]オプションを選択します。 **メモ**：[**フル・バックアップ回数の超過後に破棄**]オプションと[**次の期間を経過したら廃棄**]オプションを両方ともフル・バックアップに設定すると、バックアップは、両方の条件が満たされたときに限りリタイアされます。たとえば、[**フル・バックアップ回数の超過後に破棄**]オプションをフル・バックアップ4回に、[**次の期間を経過したら廃棄**]オプションを30日に設定すると、フル・バックアップが5回行われて、なおかつ30日が経過してからバックアップはリタイアされます。 **メモ**：時間ベースのリタイアを設定する場合、ジョブの保存または実行時間に対して時間コンポーネント（HH:MM）が自動的に設定されます。 **メモ**：時間ベースのリタイアでは、時間コンポーネント（HH:MM）は実際のリタイア時間を表してはいません。バックアップのリタイア期限を表しています。実際のリタイア時間は、メディア・マネージャがメディア・データベースをスキャンして、リタイアする必要があるバックアップを特定するまでの間隔により決まります。デフォルトのスキャン間隔は60分です。そのため、リタイア時間が10:20に設定されている場合、実際のリタイア時間は11:00となります。デフォルト設定は、**mediamgr.cfg**ファイルで変更できます。詳細は、「バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔の設定」を参照してください。

表47. バックアップ寿命のオプション

オプション	説明
オフライン・インデックス期間指定	オンライン・バックアップ・インデックスにより、メディアをロードすることなく迅速にセーブセットのコンテンツをスキャンすることができます。ただし、これらのインデックスにより、NetVaultデータベース全体のサイズは拡大することがあります。データベースのサイズを管理するには、オンライン・インデックスを削除できます。 次のようにさまざまな方法を使用して、オンライン・インデックスを削除できます。 • **[オフライン・インデックス期間指定]**オプションをバックアップ詳細設定セットで設定すると、指定期間後にオンライン・インデックスは自動的に削除されます。この方法については、このセクションで説明します。 • **[インデックス・オフライン前の非アクティブ日数]**設定を使用して、指定した期間非アクティブであった場合にオンライン・インデックスを削除するグローバル・ポリシーを設定できます。詳細は、「バックアップ・インデックスのメディア・ マネージャの設定」を参照してください。 • **[バックアップ・インデックスの管理]**ページで1つまたは複数のバックアップのオンライン・インデックスを手動で削除できます。詳細は、「オンライン・インデックスの手動削除」を参照してください。 インデックス保持期間をバックアップ詳細設定セットで指定するには、**[オフライン・インデックス期間指定]**オプションを選択します。インデックスを保持する期間を入力または選択し、関連するリストで**[日]**、**[週]**、**[月]**、または**[年]**オプションを選択します。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[設定]** をクリックします。

メモ：ディスク・ベースのストレージ・デバイス（NetVault SmartDisk、Quest DR Series システム、および Data Domain システムなど）に保管されているバックアップがリタイアした場合、そのバックアップはデバイスから削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

詳細設定の指定

バックアップ・ジョブ用詳細設定を指定するには：

1 ［**詳細設定**］ページで、［**詳細設定**］をクリックして、以下の設定を行います。

表48. バックアップ・ジョブ詳細設定オプション

オプション	説明
暗号化の有効化	NetVaultには、2つの暗号化プラグインが用意されています。 • NetVault Plug-in *for Standard Encryption*（Plug-in *for Standard Encryption*） • NetVault Plug-in *for Advanced Encryption*（Plug-in *for Advanced Encryption*） これらのプラグインは、規制当局のバックアップ・セキュリティ要件を満たすために、CAST-128、AES-256、およびCAST-256アルゴリズムをサポートしています。これらのプラグインについての詳細は、『Quest NetVault Plug-in for Standard Encryptionユーザーズ・ガイド』または『Quest NetVault Plug-in for Advanecd Encryptionユーザーズ・ガイド』を参照してください。 クライアントにPlug-in *for Standard Encryption*またはPlug-in *for Advanced Encryption*をインストールすると、以下のような作業を行えます。 • プラグインがインストールされているクライアントから実行されるすべてのバックアップを暗号化するようにプラグインを設定します。この設定についての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。 • ジョブ・レベルの暗号化オプションを使用して、クライアントの個々のバックアップを暗号化します。セカンダリ・コピーについてのみ暗号化を選択することもできます。 ジョブ・レベルの暗号化オプションは、以下のような場合に便利です。 • サーバーまたはクライアントにインストールされているプラグインが、暗号化プラグインと互換性がない場合。 • サーバーまたはクライアントの特定のバックアップのみ暗号化が必要な場合。 • プライマリ・バックアップの暗号化は不要で、オフサイトで保護するセカンダリ・バックアップの暗号化が必要である場合。 • プライマリ・バックアップが重複排除機能をサポートしているストレージ・デバイスを対象としている場合。 プライマリ・バックアップでジョブ・レベルの暗号化を実行するには、［**暗号化の有効化**］チェック・ボックスを選択します。セカンダリ・コピーでジョブ・レベルの暗号化を使用する方法についての詳細は、「セカンダリ・コピーのみ暗号化」を参照してください。 **メモ：** 暗号化バックアップは、元のクライアントまたは別のクライアントにリストアできます。どちらの場合でも、ターゲット・クライアント上にプラグインをインストールする必要があり、またバックアップ実行時と同じように設定する必要があります（同じ**暗号鍵文字列**と**暗号アルゴリズム**を使用）。

表48. バックアップ・ジョブ詳細設定オプション

オプション	説明
重複排除機能を有効化	デフォルトでは、重複排除機能が有効になっています。ターゲット・デバイスがデータの重複排除をサポートしていない場合は、このチェック・ボックスの選択を解除します。 重複排除をサポートしているデバイスへのバックアップの実行時に、以下のジョブに対してはこのチェック・ボックスの選択を解除することをお勧めします。 • 暗号化オプションを使用するバックアップ。暗号化されたバックアップの場合はうまく重複排除できないため、重複排除すべきではありません。 • Plug-in *for Consolidation*を使って統合する増分バックアップ。このオプションを選択しないことで、統合プロセス時に重複排除された増分バックアップを元に戻すという不要なオーバーヘッドが発生するのを防ぐことができます。コンソリデート・フル・バックアップ時に重複排除処理を有効にすることができます。 メモ: Quest DR Seriesシステムの重複排除を完全に無効にすることはできません。Quest DR Seriesシステムには、重複排除をクライアントで実行するのか、またはQuest DR Seriesシステム上で実行するのかを制御する、重複排除の設定モードが用意されています。クライアント側の重複排除は、**[重複排除]**モードに**[パススルー]**を設定することでオフにすることができます。この設定についての詳細は、『Quest DR Seriesシステム管理者ガイド』を参照してください。 メモ: Quest DR Seriesシステムに保管されているバックアップがバックアップ・コンソリデート・ジョブの対象として選択された場合、重複排除データを元に戻すオーバーヘッドがパフォーマンスに影響を与える可能性があります。
バックアップ後の検証	メディアに書き込まれたストリーム長を検証し、バックアップ中にブロックが破棄されていないことを確認する場合に、このチェック・ボックスを選択します。 バックアップの検証は、実際のバックアップ完了後、フェーズ2ジョブとして実行されます。破棄されたブロックが検出された場合、検証フェーズでエラーが報告され、処理が失敗します。検証フェーズが失敗した場合、再びバックアップを実行する必要があります。 メモ: フェーズ2のバックアップ検証ジョブでは、データの整合性は検証されません。バックアップが実際にメディアに書き込まれたかどうかのみを検証します。 デフォルトの設定では、検証ジョブはNetVaultサーバーで実行されます。検証フェーズを実行するように別のクライアントを設定する方法についての詳細は、「検証プラグインのデフォルトの設定」を参照してください。
ネットワーク圧縮の使用	ネットワーク経由のデータ伝送時にネットワーク圧縮を使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。 データはまずバックアップ・クライアント上で圧縮され、その後ネットワークに転送されます。ターゲット・デバイスが接続されているマシンでは、データが解凍された後に、メディアに書き込まれます。 ネットワーク圧縮は次のタイプのジョブでは機能しません。 • NetVault SmartDiskにバックアップ • NDMPベースのNASファイラーに接続されたデバイスへのバックアップ • NetVault Plug-in *for NDMP*、NetVault Plug-in *for NetWare*、およびNetVault Bare Metal Recovery製品を使ったバックアップ

表48. バックアップ・ジョブ詳細設定オプション

オプション	説明
セーブセット項目をリストア検索カタログに追加しない	選択したセーブセットのバックアップをカタログ化から除外するには、このチェック・ボックスを選択します。 セーブセットのカタログ化ステータス（[はい]または[いいえ]）を調べるには、**[リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択]**ページの[カタログ化]列を確認します。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[設定]** をクリックします。

セカンダリ・コピーの作成

セカンダリ・コピーを作成するには：

1 **[詳細設定]** ページで、**[セカンダリ・コピー]** をクリックします。

2 **[セカンダリ・コピーの作成]** チェック・ボックスをクリックして、以下の項目を設定します。

図19. [セカンダリ・コピー]ダイアログ・ボックス

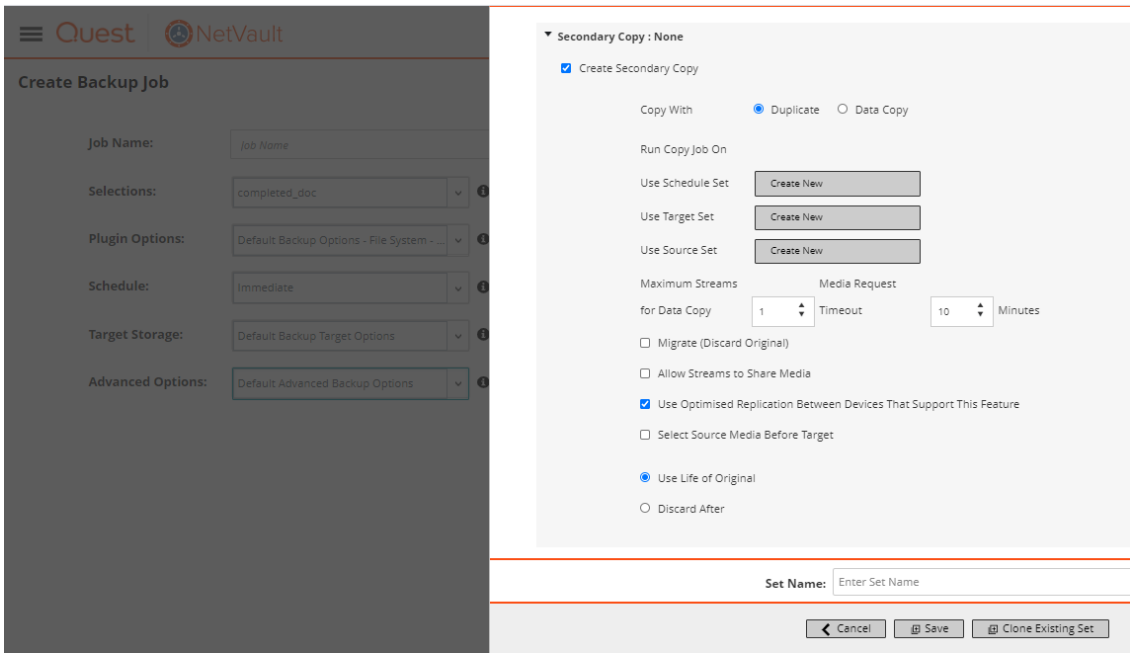


表49. セカンダリ・コピーのオプション

オプション	説明
コピー・オプション選択	セカンダリ・コピーの作成に使用する方法を選択します。利用可能な方法を以下に示します。 • 複製 • データ・コピー これらの方法についての詳細は、「セカンダリ・コピー」を参照してください。 **メモ:** NetVault Server 10.0.5以降では、Plug-in *for Data Copy*でインデックス・バージョン4を作成します。これは、以前のNetVaultと互換性がありません。NetVault 10.0.1またはそれ以前のバージョンを実行するクライアントは、このインデックス・ファイルを読み込めません。NetVault Server 10.0.5以降で生成されたデータ・コピー・セーブセットをリストアするには、クライアントでNetVault 10.0.5以降の実行が必要です。
コピー・ジョブ実行先	デフォルトでは、セカンダリ・コピー・ジョブはNetVaultサーバーで実行されます。特定のクライアント上でジョブを実行させるには、ターゲット・クライアントをクリックします。 このオプションは、ローカルに接続された物理または仮想テープ・デバイスのあるクライアントでバックアップを実行する場合に使用することができます。 **重要:**
スケジュール・セット使用	既存のスケジュール・セットを選択するか、または**[新規作成]**をクリックして、スケジュール・タイプとスケジュール方式を設定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成」を参照してください。 **メモ:** **[繰り返し]**と**[トリガ]**のスケジュール・タイプを使用してセカンダリ・コピー・ジョブを実行することはできません。セカンダリ・コピー・ジョブを実行できるのは、フェーズ1ジョブが正常に完了した後のみです。**[繰り返し]**と**[トリガ]**のスケジュール・タイプにより、ソース・セーブセットが使用可能になる前に開始するようにセカンダリ・コピー・ジョブが設定されるという状況になることがあります。

表49. セカンダリ・コピーのオプション

オプション	説明
ターゲット・セット使用	既存のターゲット・セットを選択するか、または[**新規作成**]をクリックして、ジョブのターゲット・デバイスとメディア・オプションを設定します。詳細は、「ターゲット・セットの作成」を参照してください。 **メモ**: 複製バックアップとデータ・コピー・バックアップを実行するときは、元のセーブセットまたは同じバックアップのコピーを含むメディア・アイテムを使用できません。NetVault ではこれらのメディア・アイテムが除外されるため、コピーと元のバックアップが同じメディア・アイテムに存在することはありません。メディアのコンセプトは、ディスク・ベース・デバイスには適用されません。元のセーブセットをディスクベース・デバイスに保存する場合、複製ジョブまたはデータ・コピー・ジョブをそのバックアップに実行するとき、NetVaultではそのデバイスが除外されません。 **メモ**: すべてのセカンダリ・コピーについて、同じドライブを選択することをお勧めします。たとえば、4ドライブのライブラリがある場合は、ドライブ1および2をプライマリ・バックアップ用に選択し、ドライブ3および4をテープ・デバイスをターゲットにしたセカンダリ・コピー用に選択します。このようにドライブを選択することで、複数の複製ジョブを同時に実行した場合にデッドロックを回避することができます。
ソース・セット使用	既存のソース・セットを選択するか、[**新規作成**]をクリックして、ジョブのソース・デバイス・オプションを設定します。詳細は、「バックアップ・ジョブのソース・セットの作成」を参照してください。

3 必須のその他のオプションを設定します。

表50. セカンダリ・コピーのその他のオプション

オプション	説明
データ・コピーの最大ストリーム数	データ・コピー・ジョブで生成できる最大同時ストリーム数を入力または選択します。デフォルトでは、単一のデータ・ストリームが生成されて、データ・アイテムが順番にコピーされます。
メディア要求タイムアウト	NetVaultがバックアップ・メディアを待機する時間を入力または選択します。このタイムアウト値は、分単位で指定します。デフォルト値は、10分間です。 指定した期間内に必要なメディア・アイテムが利用できなかった場合、ジョブは自動的に中止されます。 この値をゼロ(0)に設定すると、メディアが指定されるか、ジョブが手動で中止されるまで、セカンダリ・コピー・ジョブは無期限に待機します。 設定可能な最大のタイムアウト期間は1440分(24時間)です。この設定により、NetVaultで日次ジョブの次のインスタンスが実行される前に、現在のインスタンスが中止されます。 **メモ**: (Plug-in *for Data Copy*を使用して作成した)フェーズ1のデータ・コピー・ジョブのメディア要求タイムアウトは、ターゲット・セットの[**メディア要求タイムアウト**]設定ではなく、バックアップ・オプション・セットの[**メディア要求タイムアウト**]設定で制御されます。フェーズ2(セカンダリ・コピー)データ・コピーおよび複製ジョブのメディア要求タイムアウトは、バックアップ詳細設定セットで指定された[**メディア要求タイムアウト**]によって管理されます。
セカンダリ・コピーのみ暗号化	セカンダリ・コピーでジョブ・レベルの暗号化を実行するには、[**暗号化の有効化**]チェック・ボックスを選択します。 このオプションは、[**データ・コピー**]を選択した場合にのみ利用できます。このオプションを使用するには、クライアントへのPlug-in *for Standard Encryption*またはPlug-in *for Advanced Encryption*のインストールが必要です。 以下の点に注意します。 • プライマリ・コピーが暗号化されている場合、データ・コピー方式では、[**セカンダリ・コピーのみ暗号化**]チェック・ボックスが選択されているかどうかに関係なく、暗号化されたセーブセットが自動的に作成されます。したがって、このオプションが役立つのは、暗号化されていないプライマリ・コピーを暗号化してセカンダリ・コピーを作成するときだけです。 • データ・コピーで[**セカンダリ・コピーのみ暗号化**]チェック・ボックスを選択した場合、暗号化されたプライマリ・バックアップは再暗号化されません。 • 暗号化されたデータ・コピーからデータをリストアするには、プライマリ・コピーの暗号化キーを使用する必要があります。 プライマリ・バックアップでジョブ・レベルの暗号化を使用する方法についての詳細は、「暗号化の有効化」を参照してください。

表50. セカンダリ・コピーのその他のオプション

オプション	説明
移動（オリジナル・バックアップの破棄）	コピーを作成する代わりにバックアップを移動するには、このチェック・ボックスを選択します。データをコピーした後で、NetVaultがオリジナルのバックアップのインデックスを削除します。 **メモ：** Plug-in *for FileSystem*バックアップのコピーを作成する際には、関連付けられた増分または差分バックアップのないフル・バックアップについてのみ[**移動**]オプションを選択できます。増分または差分バックアップに関係があるフル・バックアップに対してこのオプションを選択すると、NetVaultがセカンダリ・コピーを正常に作成しますが、プライマリまたはオリジナル・バックアップのインデックスは削除されません。そのようなバックアップについては、コピーの作成後に、手動でプライマリまたはオリジナルのバックアップをリタイアする必要があります。
ストリームにメディア共有を許可	このチェック・ボックスはデフォルトで選択されていません。 このオプションを使用すると、複数のデータ・ストリームが1つのシーケンシャル・データ・ストリームに変換されます。このチェック・ボックスを選択しない場合は、各ストリームが別々に書き込まれます。 ディスク・ベースのデバイスを使用してバックアップをリストアする場合は、マルチストリームが適しています。その場合、このチェック・ボックスを選択する必要はありません。 テープ・デバイスの場合に[**ストリームにメディア共有を許可**]チェック・ボックスを選択しないと、各データ・ストリームは、別々のメディアをターゲットにします。ストリームの書き込みに使用されたテープは、利用可能なメディアから除外されます。テープに十分な容量が残っていないと、ジョブが失敗します。バックアップのリストアにテープ・デバイスを使用する場合に、このチェック・ボックスを選択すると、使用するメディアを最小限にすることができます。

表50. セカンダリ・コピーのその他のオプション

オプション	説明
この機能をサポートするデバイス間で最適レプリケーションを使用	最適レプリケーション機能により、データ・コピーまたは複製操作時に、同じタイプのあるデバイスから別のデバイスに、重複排除されたデータを直接転送することができます。これによりセカンダリ・コピーを効率的に作成することができます。また、以下の利点があります。 • 重複排除形式でデータをコピーします。これにより、ネットワーク経由で転送されるデータ量が大幅に軽減されます。 • NetVaultサーバーのリソースを使用せずに、レプリケーション元からレプリケーション先に直接データをコピー可能です。 以下のストレージ・デバイスが、最適レプリケーションをサポートしています。 • **Quest DR Seriesシステム**:最適化したレプリケーションを実施するには、ソースおよびターゲットのQuest DR Seriesシステムの両方で、同じリリース・バージョンのDR OSが稼働している必要があります。異なるリリースのOSが稼働しているシステム間でのレプリケーションはサポートされていません。 たとえば、DR OS 3.xが稼働しているソース・システムからデータをレプリケートするには、ターゲット・システムでも同じリリースのOSが稼働している必要があります。ターゲット・システムでDR OSリリース2.0.xまたは3.0.xが稼働している場合、レプリケーションは失敗します。 **メモ**: Quest DR Seriesシステム上で最適化されたレプリケーションとバックアップを同時に実行すると、バックアップのスループットが低下します。 • **QuestQoreStorサーバー** • **NetVault SmartDiskデバイス**:レプリケーションの最適化を実行するには、NetVault SmartDisk 2.0以降が必要です。 レプリケーション元およびレプリケーション先のNetVault SmartDiskサーバーに設定されているログイン認証情報が一致しないと、レプリケーションに失敗します。レプリケーションを成功させるには、次のいずれかを実行します。 - 両方のNetVault SmartDiskサーバーでWebDAV認証を無効にします。 - ソース・サーバーのみWebDAV認証を有効にします。 - 両方のサーバー上で同じログイン認証情報を設定します。 **メモ**: NetVault SmartDiskから他のデバイス・タイプ(例:VTL、Quest DR Seriesシステム、またはData Domainシステム)にバックアップをコピーする際には、このチェック・ボックスの選択を解除する必要があります。このチェック・ボックスを選択解除しないと、データ・コピーまたは複製ジョブは、失敗するか応答しなくなります。 • **DD Boost 対応 Data Domain システム** : 2 つの DD Boost 対応 Data Domain システム間でのセカンダリ・コピー・バックアップで、DD Boost が提供する管理ファイル・レベルの複製機能を使用します。 ファイル・レベルのレプリケーションには、DD Boost Replicatorライセンスが必要です。このライセンスは、レプリケーション元およびレプリケーション先の両方のData Domainシステムにインストールする必要があります。 **メモ**: ソースとターゲットのData Domainシステムで稼働しているData Domain OSのバージョンが異なる場合にレプリケーションを成功させるには、ターゲット・システム側で上位バージョンのOSを稼働する必要があります。

表50. セカンダリ・コピーのその他のオプション

オプション	説明
ターゲット・メディア取得前にソース・メディアを選択	このチェック・ボックスを選択すると、NetVaultは、データ・コピーおよび複製バックアップ用にターゲット・メディアの取得を試行する前にソース・メディアを取得しようとします。

4 複製セーブセットまたはデータ・コピー・セーブセットのリタイア期間を設定するには、次のオプションを設定します。

表51. セカンダリ・コピーのリタイア・オプション

オプション	説明
オリジナルの寿命を使用	このオプションはデフォルトで選択されています。オリジナルのセーブセットのリタイア期間を使用する場合は、このオプションを選択したままにします。
次の期間を経過したら廃棄	複製セーブセットまたはデータ・コピー・セーブセットに異なるリタイア期間を設定するには、このオプションを選択します。 バックアップを保持する期間を入力または選択し、関連するリストで[**日**]、[**週**]、[**月**]、または[**年**]オプションを選択します。コピーについては、時間ベースのリタイア期間だけを設定できます。
強制終了	このチェック・ボックスは、[**次の期間を経過したら廃棄**]オプションを選択すると表示されます。 デフォルトでは、セカンダリ・コピーに依存関係にあるバックアップが含まれる場合、そのリタイアはすべての依存関係にあるバックアップがリタイアする準備が整うまで延期されます。 このチェック・ボックスを選択すると、そのリタイア・スケジュールに従ってセカンダリ・コピーをリタイアすることができます。この動作を強制すると、依存関係のある増分および差分バックアップが早期にリタイアする場合があります。 このルールをすべてのバックアップにグローバルに適用するために、メディア・マネージャの設定を変更できます。詳細は、「依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定」を参照してください。[**破棄のタイミングの管理**]オプションが[**Force Always**]に設定されている場合は、このチェック・ボックスの状態に関係なく、[**強制終了**]オプションが使用されます。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**設定**] をクリックします。

重要: 永続的なスナップショットのデータ・コピーまたは複製では、バックアップとインデックスのみのコピーが実行され、データの冗長コピーは作成されません。

バックアップ・ジョブ用プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトのオプションの設定

プレ・スクリプトとポスト・スクリプト・オプションを使って、ジョブの開始前またはジョブの完了後に、ユーザーが定義したスクリプトを実行することができます。これらのスクリプトは、ジョブ開始前のデータベースのマウント解除やシャット・ダウン、またはジョブ完了後のデータベースのマウントまたは起動などの、タスクの実行に使用することができます。

プレ・スクリプトまたはポスト・スクリプトを設定する前に、以下の情報を確認してください。

- スクリプトは、たとえば Windows の **.bat** や Linux の **.sh** など、任意の実行ファイルである必要があります。
- スクリプト・ファイルはターゲット・クライアントに存在する必要があります。NetVault インストール・ディレクトリの下の、**scripts** ディレクトリ内に配置される必要があります。

- プレ・スクリプトとポスト・スクリプトにはランタイム・パラメータを含めることができます。これらのパラメータは、環境変数 **NV_USER_ARG** に保存されます。スクリプトでは、他の NetVault 環境変数も使用することができます。利用できる環境変数のリストについては、「NetVault の環境変数」を参照してください。
- NetVault には、ポスト・スクリプトとして使用できる、2 種類の事前定義スクリプト・ファイルが用意されています。
  - **psmail**：このスクリプトを使用して、指定したメール・アドレスにジョブ完了ステータスを送信します。
  - **psmail_logs**：このスクリプトを使用して、指定したメール・アドレスにジョブ完了ステータスとジョブのログを送信します。

  Linux および UNIX の場合、事前定義されたスクリプトのファイル名に拡張子はありません。Windows の場合、スクリプト・ファイル名の拡張子は「**.bat**」です。

  これらのスクリプトを実行するには、［**ポストスクリプト**］ボックスで以下の設定値を指定します。
  - **Linux および UNIX**：`psmail` または `psmail_logs`
  - **Windows**：`psmail.bat` または `psmail_logs.bat`

プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトを指定するには：

1 ターゲット・クライアントの［**詳細設定**］ページで、［**プレ & ポストスクリプト**］をクリックして、以下の設定を行います。

表52. バックアップ・ジョブ用プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトのオプション

オプション	説明
プレスクリプト	ジョブの開始前にユーザー定義のスクリプトを実行することができます。このスクリプトを使って、データベースのマウント解除やシャットダウンなど、バックアップの前処理を実施することができます。 プレ・スクリプトを実行するには、以下の手順に従います。 • ［**プレスクリプト**］ボックスに、スクリプト・ファイル名を指定します。 • ［**ユーザー・パラメータ**］ボックスに、ランタイム・パラメータの値を指定します。値は有効でなければならず、スクリプト内の使用方法に準拠している必要があります。NetVault は、このユーザー・パラメータについて有効性チェックを行いません。
ポストスクリプト	ジョブの完了後にユーザー定義のスクリプトを実行することができます。このスクリプトを使って、ジョブ完了後のデータベースのマウントや開始など、バックアップの後処理を実施することができます。 ポスト・スクリプトを実行するには、以下の手順に従います。 • ［**ポストスクリプト**］ボックスで、スクリプト・ファイル名を指定します。 • ［**ユーザー・パラメータ**］ボックスに、ランタイム・パラメータの値を指定します。値は有効でなければならず、スクリプト内の使用方法に準拠している必要があります。NetVault は、このユーザー・パラメータについて有効性チェックを行いません。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**設定**］をクリックします。

総合的な実行およびジョブ・ステータスに対するスクリプトの効果を、以下の表に示します。

表53. スクリプト実行およびバックアップ・ジョブ・ステータス

処理	結果				
プレスクリプト	成功	成功	成功	失敗	失敗
バックアップ・ジョブ	成功	成功	失敗	実行されません	実行されません
ポストスクリプト	成功	失敗	成功	成功	失敗
総合的なジョブ・ステータス	ジョブは正常に終了します。	ジョブは終了しましたが、ポスト・スクリプト・エラーがあります。	ジョブは失敗しましたが、ポスト・スクリプトは実行されました。エラーが報告されます。	ジョブは失敗し、プレ・スクリプト・エラーが報告されました。	ジョブは失敗し、プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプト・エラーが報告されました。

バックアップ・ジョブに対するユーザー定義イベントの設定

NetVault では、バックアップ・ジョブの作成時に、ジョブが正常に完了したとき、警告を伴って完了したとき、または失敗したときに発生するユーザー定義のイベントを設定できます。個々のジョブの完了ステータスについて通知を受けるときにこれらのオプションを使用できます。

メモ： NetVault には、システム内の有意な事象に対応して発生する事前定義のイベントがいくつか用意されています。詳細は、「NetVault のイベントについて」および「イベント・タイプ」を参照してください。

また、個々のバックアップ・ジョブ、リストア・ジョブ、レポート・ジョブ、およびログ・メッセージに対してユーザー定義のイベントを発生させることもできます。NetVault内で事前定義またはユーザー定義のイベントが発生したときには、さまざまな通知方法を使用して通知を受け取ることができます。詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。

ユーザー定義イベントは、バックアップ詳細設定セットで設定できます。ユーザー定義イベントを作成した後は、任意のジョブまたはバックアップ・ポリシーに対してそのイベントを発生させることができます。NetVault により、ユーザー定義のイベントは、**Jobs — User defined** イベント・クラスに追加されます。その後、イベント発生時に通知を受け取るため、イベントごとに 1 つまたは複数の通知方法を設定できます。

バックアップ・ジョブのユーザー定義イベントを発生させるには：

1 ［**詳細設定**］ページで、［**イベント**］をクリックして、以下の設定を行います。

表54. バックアップ・ジョブのユーザー定義イベント・タイプ

オプション	説明
ジョブ成功	ジョブの正常完了時に発生させるイベントを入力または選択します。
ジョブに警告発生	ジョブが警告付きで完了した場合に発生させるイベントを入力または選択します。
ジョブ失敗	ジョブの失敗時に発生させるイベントを入力または選択します。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**設定**］をクリックします。

3 イベント発生時に通知を受信するには、そのイベントの通知方法を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。

セットの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- セットの変更
- セットのコピー
- セットの削除

セットの変更

既存のセットに保存されているデータ選択またはさまざまなジョブ・オプションを変更できます。変更の保存時に、セットを上書きするか、または、新しいセットに選択内容を保存するかを選択できます。

メモ：セットを編集すると、そのセットを使用する既存のジョブが影響されます。

セットを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［セット管理］**をクリックします。

2 **［セット・タイプ］**リストで、変更するセットの種類を選択します。

3 **［検索］**オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 利用可能なセットのリストから、適用可能なセットを選択して、**［編集］**をクリックします。

5 データ選択またはジョブ・オプションを変更します。

6 **［保存］**をクリックします。**［セットの編集］**ダイアログ・ボックスで、**［保存］**をクリックして既存のセットを上書きします。または、新しい名前を入力した後、**［保存］**をクリックして、新しいセットに選択内容を保存します。

セットのコピー

クローン方式を使用して、既存のセットからセットを作成できます。セットをクローンした後、セット内に保存されているデータの選択内容またはさまざまなオプションを変更できます。

NetVault では、ジョブの作成または変更時に、セットをクローンできます。また、**［セット管理］**ページの**［編集］**オプションを使用して、このタスクを実行することもできます。

セットをコピーするには：

1 適用可能な方式を使用して、コピーするセットにアクセスします。

- **ジョブの作成時にセットをクローンするには**：［バックアップ・ジョブ作成］または［リストア・ジョブ作成］ページにアクセスし、作成するセットのタイプに該当する**［新規作成］**ボタンをクリックします。
- **ジョブの編集時にセットをクローンするには**：［バックアップ・ジョブの編集］または［リストア・ジョブの編集］ページにアクセスし、作成するセットのタイプに該当する［新規作成］ボタンをクリックします。
- **［セット管理］ページでセットをクローンするには**：［ナビゲーション］パネルで、**［セット管理］**をクリックします。**［セット・タイプ］**リストで、変更するセットの種類を選択します。利用可能なセットのリストから、セットを選択して、**［編集］**をクリックします。

2 表示されたページで、**［既存セットをクローン］**をクリックします。

3 ［**ロードする設定を選択**］ダイアログ・ボックスで、コピーするセットを選択し、［**ロード**］をクリックします。

4 必要に応じて、データの選択内容またはジョブ・オプションを変更します。

5 ［**保存**］をクリックします。［**セットの編集**］ダイアログ・ボックスで、名前を入力して、［**保存**］をクリックし、選択内容を新しいセットにコピーします。

セットの削除

セットが不要になった場合は、NetVault データベースから削除できます。セットがアクティブなジョブやスケジュールされたジョブによって使用されている場合、そのセットは削除できません。

メモ： セットを削除すると、そのセットを使用する既存のジョブが影響されます。

セットを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**セット管理**］をクリックします。

2 ［**セットの種類**］リストで、削除するセットの種類を選択します。

3 利用可能なセットのリストから、適用可能なセットを選択して、［**削除**］をクリックします。

削除対象として複数のセットを選択できます。連続した項目を選択するには、Shift キーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。

4 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

7

ポリシーの管理

- ポリシーについて
- ポリシーの作成
- 既存のバックアップ・ポリシーの表示
- ポリシー・ジョブのジョブ・ステータスの表示
- バックアップ・ポリシーの変更
- バックアップ・ポリシーの休止
- バックアップ・ポリシーの削除

ポリシーについて

ポリシーを使って、1 つまたは複数の類似クライアントを対象にした、1 つまたは複数のジョブを実行することができます。

ポリシーを使って、以下のようなバックアップ戦略を管理することができます。

- ファイル・サーバーの毎日の増分バックアップおよび毎週のフル・バックアップ
- 複数の Windows ワークステーションのフル・バックアップ
- 複数データベースのフルおよび増分バックアップ

以下のプラグインは、ポリシーベースのバックアップをサポートしています。

- NetVault Plug-in *for FileSystem*
- NetVault Plug-in *for Consolidation*
- NetVault Plug-in *for Data Copy*
- NetVault Plug-in *for Databases*（NetVault データベースをバックアップするためのプラグイン）
- NetVault Plug-in *for SQL Server*
- NetVault Plug-in *for Oracle*
- NetVault Plug-in *for MySQL*
- NetVault Plug-in *for PostgreSQL*
- NetVault Plug-in *for VMware*
- NetVault Plug-in *for Hyper-V*
- NetVault Plug-in for Exchange

バックアップ・ポリシーを［**ポリシー管理**］ページで作成、実行し、［**ジョブ・ステータス**］ページでポリシー・ジョブを監視することができます。

ポリシーの作成

ポリシーを使って、1 つまたは複数の類似クライアントを対象にした、1 つまたは複数のジョブを実行することができます。ポリシー・ベースのバックアップは［**ポリシー管理**］ページから作成して実行できます。

ポリシーを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ポリシー管理**］をクリックした後、［**追加**］をクリックして、［**ポリシーの編集**］ページを開きます。

2 ［**ポリシー名**］に、ポリシーの名前を入力します。

3 ポリシー・ジョブを追加するには、［**ジョブの追加**］をクリックします。

［**リストア・ジョブの作成**］ページで、以下の設定を行います。

表55. ポリシー・ジョブ定義

オプション	説明
ジョブ名	ジョブ名を入力します。ジョブの進行やデータのリストア状態を監視する際に識別しやすい、分かりやすい名前を割り当てます。 ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。また、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40文字以内にすることをお勧めします。
セレクション	既存のバックアップ・セレクション・セットを選択するか、または[+]アイコンをクリックして、バックアップするアイテムを選択します。 セレクション・ツリーはプラグインに固有です。バックアップするデータのタイプによって異なります。バックアップ用データの選択についての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
プラグイン・オプション	既存のバックアップ・オプション・セットを選択するか、または[+]アイコンをクリックして、使用するオプションを設定します。 バックアップ・オプションはプラグインに固有です。オプションは、バックアップするデータのタイプによって異なります。これらのオプションについての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。
スケジュール	既存のスケジュール・セットを選択するか、または[+]アイコンをクリックして、スケジュール・タイプとスケジュール方式を設定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成」を参照してください。 デフォルトでは事前定義されたセット「**即時**」が選択されています。ジョブを即時実行する場合は、このセットを使用します。
ソース・ストレージ	既存のソース・セットを選択するか、[+]アイコンをクリックして、ジョブのソース・デバイス・オプションを設定します。詳細は、「バックアップ・ジョブのソース・セットの作成」を参照してください。 このオプションは、Plug-in *for Consolidation*およびPlug-in *for Data Copy* ジョブでのみ使用可能です。
ターゲット・ストレージ	既存のターゲット・セットを選択するか、または[+]アイコンをクリックして、ジョブのターゲット・デバイスとメディア・オプションを設定します。詳細は、「ターゲット・セットの作成」を参照してください。 デフォルトでは、事前定義されたセット「**デフォルトのバックアップ・ターゲット・オプション**」が選択されています。
詳細設定	既存のバックアップ詳細設定セットを選択するか、または[+]アイコンをクリックして、使用するオプションを設定します。詳細は、「バックアップ詳細設定セットの作成」を参照してください。 デフォルトでは事前定義されたセット「**デフォルトの詳細設定**」が選択されています。

［**保存**］をクリックしてジョブ定義を保存します。

4 ［**ポリシーの編集**］ページの表には、以下の情報が表示されます。

- **アクティブ**：デフォルトでは、チェック・ボックスが選択されています。ポリシー・ジョブは、保存され、ポリシーに送信されます。ポリシー・ジョブをスケジューリングせずに保存するには、このチェック・ボックスを選択解除します。
- **ジョブ名**：ジョブの名前。
- **セレクション・セット**：バックアップ・セレクション・セット。
- **プラグイン**：ジョブの実行に使用しているプラグイン名。
- **次回実行時間**：次のインスタンスの実行予定日時。スケジュールされていないポリシー・ジョブの場合は、［実行しない］。このフィールドでは、ポリシーが保存された後でのみ情報が表示されます。

5 さらにジョブを追加するには、ステップ 3 を繰り返します。

6 ［**クライアント追加**］をクリックします。

7 1 つ以上のクライアント / クライアント・グループにポリシーを適用するには、以下の操作を実行します。

表56. バックアップ・ポリシー用クライアントおよびクライアント・グループの選択

オプション	説明
クライアントの追加またはクライアント・グループの追加	［**使用可能**］テーブルで、追加するクライアントおよびクライアント・グループを選択して、［**追加**］をクリックします。 連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします。 選択した項目が、［**選択済み**］テーブルに移動されます。 **メモ**: クライアントが現在オンラインかオフラインかを示すクライアント・ステータス・アイコンが表示されます。選択したクライアントがオンラインの場合のみ、ポリシー・ジョブが成功します。クライアント・ステータス・アイコンについて詳しくは、表15を参照してください。
クライアントの削除またはクライアント・グループの削除	［**選択済み**］テーブルで、削除するクライアントおよびクライアント・グループを選択して、［**削除**］をクリックします。 選択した項目が、［**選択済み**］テーブルに移動されます。

8 ポリシーの警告および失敗のイベントを設定せずにポリシー定義を保存する場合は［**ポリシーの保存**］をクリックし、それ以外の場合は［**イベントの追加**］をクリックします。

9 NetVault では、バックアップ・ポリシーの作成時に、1 つまたは複数のポリシー・ジョブが警告を伴って完了したか、または失敗した場合に発生するユーザー定義のイベントを設定できます。

ポリシーの完了ステータスについて通知する場合に、これらのオプションを使用できます。

> **メモ**：NetVault には、システム内の有意な事象に対応して発生する事前定義のイベントがいくつか用意されています。詳細は、「NetVault のイベントについて」および「イベント・タイプ」を参照してください。
>
> また、個々のバックアップ・ジョブ、リストア・ジョブ、レポート・ジョブ、およびログ・メッセージに対してユーザー定義のイベントを発生させることもできます。NetVault 内で事前定義またはユーザー定義のイベントが発生したときには、さまざまな通知方法を使用して通知を受け取ることができます。詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。

ポリシーのユーザー定義イベントを上げるには、以下の設定を行います。ユーザー定義イベントを作成した後は、任意のポリシーについてそのイベントを上げることができます。NetVault は、これらのイベントをイベント・クラス **Policy — User defined** に追加します。

表57. バックアップ・ポリシーのユーザー定義イベント

オプション	説明
ポリシーで警告が発生したらイベントを上げる	1つまたは複数のポリシー・ジョブが警告付きで完了した場合に発生させるイベントを入力または選択します。
ポリシーでエラーが発生したらイベントを上げる	1つまたは複数のポリシー・ジョブが失敗した場合に発生させるイベントを入力または選択します。

イベント発生時に通知を受信するには、そのイベントの通知方法を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。

10 ［**ポリシーの保存**］をクリックしてポリシー定義を保存します。

既存のバックアップ・ポリシーの表示

［**ポリシー管理**］ページで、既存のポリシーに関する情報を参照できます。ページには、ステータス、ポリシー名、アクティブなジョブの数、状態、合計クライアント数、スケジュール済みジョブ、ジョブ・ステータス、および合計ジョブ数が表示されます。

既存のバックアップ・ポリシーを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ポリシー管理**］をクリックします。

2 ［**ポリシー管理**］ページに［**使用可能なポリシー**］テーブルが表示されます。

- ［**ステータス**］：ポリシーのステータスは、以下のアイコンで表示されます。アイコンをクリックすると、［**ジョブ・ステータス**］ページが表示され、対応するポリシーのすべてのジョブのジョブ・アクティビティ・テーブルが示されます。

表58. ポリシー・ステータス・アイコン

アイコン	説明
	対応するポリシーが正常に完了しました。すべてのジョブが正常に終了したことを示します。
	対応するポリシーが警告とともに完了しました。1つまたは複数のジョブの完了時に警告が表示されたことを示します。
	対応するポリシーが失敗しました。1つまたは複数のジョブが失敗したことを示します。

- ［**ポリシー名**］：バックアップ・ポリシーの名前が表示されます。
- ［**アクティブ・ジョブ数**］：ポリシーの現在アクティブなジョブの数が表示されます。ポリシーのすべてのアクティブ・ジョブのジョブ名とジョブ ID をプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。
- ［**状態**］：ポリシーの状態が表示されます。ポリシーの状態は、アクティブ、休眠、休止中、または休止です。
- ［**合計クライアント数**］：ポリシー内のクライアントの合計数が表示されます。クライアント名をプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。
- ［**スケジュール済みジョブ**］：ポリシー内のスケジュール済みジョブの合計数が表示されます。ポリシーのすべてのスケジュール済みジョブのジョブ名とジョブ ID をプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。
- ［**ジョブ・ステータス**］：ポリシー・ジョブの最後の終了ステータスは、以下のアイコンで表示されます。対応するアイコンをクリックすると、［**ジョブ・ステータス**］ページが表示され、「完了」、「警告付きで完了」、または「失敗」したすべてのポリシー・ジョブのジョブ・アクティビティ・テーブルが示されます。

表59. ポリシー・ジョブのステータス・アイコンとカウント

アイコン	説明
	対応するポリシー・ジョブが正常に完了しました。アイコンの下のカウントは、健全なポリシー・ジョブの数を表します。ポリシーのすべての「完了」したジョブのジョブ名とジョブIDをプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。
	対応するポリシー・ジョブが警告とともに完了しました。アイコンの下のカウントは、完了した警告付きポリシー・ジョブの数を表します。ポリシーのすべての「警告付きで完了」したジョブのジョブ名とジョブIDをプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。
	対応するポリシー・ジョブが失敗しました。アイコンの下のカウントは、失敗ポリシー・ジョブの数を表します。ポリシーのすべての「失敗」したジョブのジョブ名とジョブIDをプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。

- **［合計ジョブ数］**：ポリシー内のジョブの合計数が表示されます。ポリシーのすべてのジョブのジョブ名とジョブ ID をプレビューするには、ポインタをカウントの上に移動します。

3 デフォルトでは、テーブルはポリシー名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

フィルタ・オプションの設定（**［ポリシー管理］**ページのテーブル・フィルタ・オプションについて詳しくは、表 11 を参照してください）、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 **［検索］**オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

5 ポリシー関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ポリシー・ジョブのジョブ・ステータスの表示

［ポリシー管理］ページですべてのポリシー・ジョブのジョブ・ステータスを参照できます。

ポリシー内のポリシー・ジョブのジョブ・アクティビティを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［利用可能なポリシー］**テーブルで、ポリシー・ジョブのステータスを表示するポリシーを選択し、**［ステータスの表示］**をクリックします。

3 **［ジョブ・ステータス］**ページに**［すべてのポリシー・ジョブ］**のジョブ・アクティビティ・テーブルが表示されます。

バックアップ・ポリシーの変更

既存のバックアップ・ポリシーのジョブ定義、クライアントまたはクライアント・グループの選択、またはイベント設定を変更できます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- バックアップ・ポリシーのジョブの変更
- バックアップ・ポリシーのクライアントの変更
- バックアップ・ポリシーのイベントの変更

バックアップ・ポリシーのジョブの変更

ポリシーのジョブを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［利用可能なポリシー］**テーブルで、変更するポリシーを選択して、**［ジョブの管理］**をクリックします。**［ジョブの管理］**ページが表示されます。

［ジョブの管理］ページの表には、以下の情報が表示されます。アクティブ、ジョブ名、セレクション・セット、プラグイン、および次回実行時間。

3 ジョブの追加や削除、またはジョブ定義の編集を行うには、以下の手順に従います。

- **ジョブの追加**：**［ポリシー編集］**ページで**［ジョブの追加］**をクリックして、ジョブ定義を作成します。ジョブ・コンポーネントについての詳細は、「ポリシー・ジョブ定義」を参照してください。

  ［保存］をクリックしてジョブ定義を保存します。

- **ジョブの編集**：［ジョブ］テーブルで、変更するジョブを選択して、**［ジョブの編集］**をクリックします。

  ［ジョブの管理］ページで、必要なジョブ・コンポーネントを変更します。詳細は、「ポリシー・ジョブ定義」を参照してください。

  ［保存］をクリックしてジョブ定義を保存します。

- **ジョブの削除**：［ジョブ］テーブルで、削除するジョブを選択して、**［ジョブの削除］**をクリックします。確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

4 クライアントやイベントを変更せずにポリシー定義を保存するには**［ポリシーの保存］**をクリックし、それ以外の場合は**［クライアントの編集］**または**［イベントの編集］**をクリックします。

バックアップ・ポリシーのクライアントの変更

ポリシーのクライアントを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［利用可能なポリシー］**テーブルで、変更するポリシーを選択して、**［クライアントの編集］**をクリックします。

ポリシーのクライアントまたはクライアント・グループの変更についての詳細は、「バックアップ・ポリシー用クライアントおよびクライアント・グループの選択」を参照してください。イベントやジョブを変更せずにポリシー定義を保存するには**［ポリシーの保存］**をクリックし、それ以外の場合は**［イベントの編集］**または**［ジョブの管理］**をクリックします。

3 ポリシー失敗またはポリシー警告に対するユーザー定義イベントの変更についての詳細は、「バックアップ・ポリシーのユーザー定義イベント」を参照してください。

4 **［ポリシーの保存］**をクリックしてポリシー定義を保存します。

バックアップ・ポリシーのイベントの変更

ポリシーのイベントを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［利用可能なポリシー］**テーブルで、変更するポリシーを選択して、**［イベントの編集］**をクリックします。

ポリシー失敗またはポリシー警告に対するユーザー定義イベントの変更についての詳細は、「バックアップ・ポリシーのユーザー定義イベント」を参照してください。

3 クライアントやジョブを変更せずにポリシー定義を保存するには**［ポリシーの保存］**をクリックし、それ以外の場合は**［クライアントの編集］**または**［ジョブの管理］**をクリックします。

4 **［ポリシーの保存］**をクリックしてポリシー定義を保存します。

バックアップ・ポリシーの休止

アクティブなバックアップ・ポリシーを休止状態にすると、ポリシーが一時的に無効になります。

アクティブなバックアップ・ポリシーを休止するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［使用可能なポリシー］**テーブルで、ポリシーを選択して、**［休止］**をクリックします。

ポリシー・テーブルで、ポリシーの状態が「**［休止中］**」に設定されます。

3 この状態の間に、NetVault は以下のタスクを完了します。

- ポリシー・ジョブのすべてのスケジュール済みインスタンスを削除する。
- 進行中のジョブを完了する。
- アクティブ・ジョブのフェーズ 2（たとえばセカンダリ・コピー・ジョブ）を完了する。

4 これらの操作の完了後、ポリシーの状態が「**［休止］**」に設定されます。

この状態で、ポリシー定義を変更することができます。

5 「**休止**」ポリシーは、そのポリシーを再び開いて保存するまで、その状態のままになります。ポリシーを保存すると、すべてのポリシー・ジョブが再スケジュールされます。

バックアップ・ポリシーの削除

バックアップ・ポリシーが不要になった場合は、データベースから削除できます。

バックアップ・ポリシーを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ポリシー管理］**をクリックします。

2 **［利用可能なポリシー］**テーブルで、削除するポリシーを選択して、**［削除］**をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

8

データのリストア

- データのリストアについて
- リストア・ジョブの作成
- 既存のリストア・セレクション・セットを使用するデータのリストア
- セーブセット内のファイルの検索
- メディア・リストの表示
- リストア・ジョブに対するソース・セットの作成
- リストア詳細設定セットの作成
- オンライン・バックアップ・インデックスの管理
- スナップショットの管理

データのリストアについて

リストアとは、システムのすべてまたは一部をバックアップから再構築することです。

以下のようなさまざまな理由でリストア・ジョブを実行できます。

- 消失したデータまたは削除したデータを復旧する
- 破損したデータベース / ファイルを復旧する
- データを別のデータベースまたはディレクトリにコピーまたは移動する
- 何らかの操作ミスがあった場合に、前の時点に復旧する
- 新規システムへのアップグレード時にデータを移行する
- テストまたはプロダクション・サーバーへデータをコピーまたは移動する
- メディア障害、OS の破損、または物理システムの損傷から復旧する

NetVault プラグインは、プラグイン固有の API を統合して、バックアップからアプリケーション固有のデータをリストアし、復旧します。これらのプラグインは、アプリケーション・タイプに応じて、データを復旧するためのさまざまな手段やオプションを提供します。

一般的に、NetVault には以下のようなリストア機能が用意されています。

- フル・リストアと選択的リストア
- ディザスタ・リカバリ
- 他の場所へのリストア
- 他のサーバーへのリストア
- スナップショット機能

リストア・ジョブ定義

データをリストアするには、リストア・ジョブを作成、実行します。リストア・ジョブ定義は、［ナビゲーション］パネルの［**リストア・ジョブ作成**］リンクから作成することができます。

リストア・ジョブ定義は、以下のコンポーネントで構成されています。

- 選択リスト
- プラグイン・オプション
- ターゲット・クライアント名（他のサーバーをリストアする場合）
- スケジュール・オプション
- ソース・デバイス・オプション
- 詳細リストア・オプション

これらのコンポーネントは、NetVault セットに保管されます。NetVault セットについての詳細は、「NetVault セットについて」を参照してください。

各リストア・ジョブにはジョブ ID 番号とジョブ名があります。ジョブ ID 番号は自動生成された番号です。ジョブ名はユーザー定義の文字列で、ジョブの進捗のモニタリングやジョブ・ログの表示の際に、簡単にジョブを特定することができます。

リストア・ジョブの作成

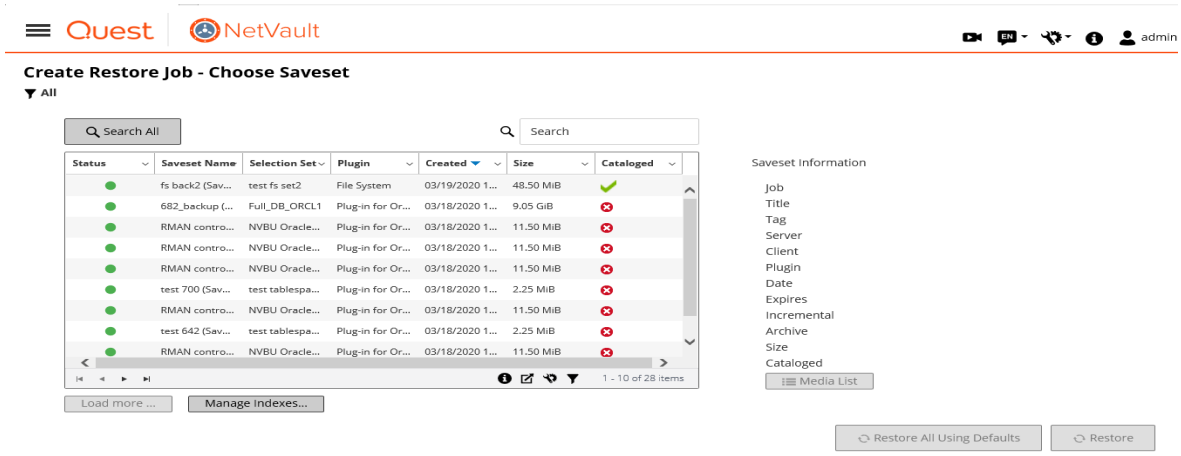
リストア・ジョブ・ウィザードを使って、リストア・ジョブを作成、実行することができます。ウィザードは、［ナビゲーション］パネルの［**リストア・ジョブ作成**］リンクからアクセスすることができます。

リストア・ジョブを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**リストア・ジョブ作成**］をクリックします。

［**リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択**］ページで、セーブセット・テーブルは利用可能なセーブセットを一覧表示します。

図21. ［リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択］ページ



このテーブルには、セーブセットのステータス、セーブセット名（ジョブ・タイトルとセーブセット ID）、セレクション・セット、プラグイン、作成日時、セーブセットのサイズ、およびカタログ化ステータスが表示されます。

セーブセットのステータスは、以下のアイコンを使って示されます。

表61. セーブセット・ステータス・アイコン

アイコン	説明
	セーブセットがオンラインです（すべてのセグメントがオンラインです）。
	セーブセットの一部がオンラインです（一部のセグメントがオンラインです）。
	セーブセットがオフラインです（すべてのセグメントがオフラインです）。

セーブセット・リストは作成日でソートされます（新しいものから古いものの順）。必要に応じて、1 つまたは複数の列でリストをソートできます。列名の隣りにある矢印はソート順序を表しています。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

［リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択］ページは最初に最大 5000 レコードがロードされます。取得されたレコードの合計数は、テーブルの右下隅に表示されます。

［さらにロード］をクリックすると、使用可能な場合は、次のレコード・セットをロードできます。ロード・アクションごとに、最大 5000 レコードが取得されます。それ以上ロードするレコードがない場合は、このボタンは無効になります。

2 フィルタ・オプションの設定、ページ・サイズ設定の表示、テーブル内のソート順の変更、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」および「表 13」を参照してください。

［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。詳細は、「セーブセット内のファイルの検索」を参照してください。

3 使用するセーブセットを選択します。

> **メモ：**選択したセーブセットでオンライン・バックアップ・インデックスが利用できない場合、**［ロードの確認］**ダイアログ・ボックスが表示されます。バックアップ・メディアからインデックスをロードするには、**［OK］**をクリックして、**［インデックスのロード］**ダイアログ・ボックスで、NetVault データベース内でインデックスを保存する日数を入力または選択します。

セーブセットを選択すると、ジョブ ID 番号、ジョブ・タイトル、タグ、サーバー名、クライアント名、プラグイン名、セーブセットの日時、リタイア設定、増分バックアップかどうか、アーカイブかどうか、セーブセットのサイズ、カタログ化ステータスなどの情報が**［セーブセット情報］**に表示されます。

4 以下のオプションの 1 つをクリックします。

- **デフォルトを使用してすべてをリストア**。このオプションはセーブセット全体を選択し、［リストア・ジョブ作成］ページで詳細を事前に入力します。次に、［リストア・ジョブ作成］ページに移動します。このページでは、各テキスト・ボックスの横にあるボタンを使用して、任意選択で詳細を変更できます。ジョブ名は、以下の形式で表示されます。Restore_Saveset savesetid_system date and time _jobid+1 任意選択で、ジョブ名を変更することもできます。リストアの詳細を変更する方法についての詳細は、次の手順に進みます。事前設定されたデフォルトを使用してリストアするには、ステップ 11 に進みます。

- **リストア**。このオプションは、**［セレクション・セット作成］**ページを開きます。**［セレクション セット作成］**ページで、リストアする項目を選択します。

  選択できるデータ・アイテムは、使用しているプラグインによって異なります。リストア用データの選択についての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

  ［プラグイン・オプションの編集］ボタンをクリックして、使用するオプションを設定し、**［次へ］**をクリックします。

  > **メモ：**ジョブに使用できるリストア・オプションは、使用しているプラグインにより異なります。これらのオプションについての詳細は、該当するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

5 **［リストア・ジョブ作成］**ページで、ジョブ名を指定します。

ジョブの進捗を監視するためにジョブを簡単に識別できるわかりやすい名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を含めることができますが、ラテン語以外の文字を含めることはできません。また、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

6 ［**ターゲット・クライアント**］リストで、リストア・ターゲットを選択します。同じクライアント（データがバックアップされたクライアント）にデータをリストアするには、デフォルトの設定を使用します。

データを別のクライアントにリストアするには、リストからターゲット・クライアントを選択します。または、［**選択**］をクリックします。［**クライアント指定選択**］ダイアログ・ボックスで、クライアントを選択して［**OK**］をクリックします。

7 ［**スケジュール**］リストで、既存のスケジュール・セットを選択するか、または［**新規作成**］をクリックして、スケジュール・タイプとスケジュール方式を設定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成」を参照してください。

デフォルトでは事前定義されたセット「**即時**」が選択されています。ジョブを即時実行する場合は、このセットを使用します。

8 ［**ソース・オプション**］リストで、既存のソース・セットを選択するか、または［**新規作成**］をクリックして、ソース・デバイス・オプションを設定します。詳細は、「リストア・ジョブに対するソース・セットの作成」を参照してください。

デフォルトでは事前定義されたセット「**任意のデバイス**」が選択されています。ジョブで利用できる任意のデバイスを選択するには、このセットを使用します。

9 ［**詳細設定**］リストで、既存のリストア詳細設定セットを選択するか、または［**新規作成**］をクリックして、使用するオプションを設定します。詳細は、「リストア詳細設定セットの作成」を参照してください。

デフォルトでは事前定義されたセット「**選択したバックアップからリストア**」が選択されています。

> **メモ：**リストア・ジョブを作成する際には、セット情報をプレビューすることによりセットに関してよく理解することができます。セット・サマリをプレビューするには、［**リストア・ジョブ作成**］ページのフィールド上にポインタを移動します。

10 選択内容を保存し、スケジュール設定のためにリストア・ジョブを送信しない場合は、［**保存**］をクリックします。

11 変更を保存し、スケジュール設定のためにリストア・ジョブを送信する場合は、［**保存して送信**］をクリックします。

［**ジョブ・ステータス**］ページではジョブの進捗をモニタしたり、［**ログ参照**］ページではログを表示したりすることができます。詳細は、「ジョブ・アクティビティの表示」および「ログ・メッセージの参照」を参照してください。

既存のリストア・セレクション・セットを使用するデータのリストア

以下の手順に従い、既存のリストア・セレクション・セットを使用して、データをリストアできます。この手順は、ユーザー役割にリストア・セレクション・セットを作成または編集するために必要な、［ジョブ — バックアップ / リストア セットの管理］権限を付与されていない場合に便利です。

既存のリストア・セレクション・セットを使用してデータをリストアするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**セット管理**］をクリックします。

2 ［**セットの種類**］リストで、［**リストア・セレクション**］を選択します。

3 利用可能なセットのリストで、使用するセットを選択し、［**編集**］をクリックします。

4 ［**セレクション・セットの編集**］ページで、［**次へ**］をクリックします。

または

［**セレクション・セットの編集**］ページで、データの選択、セット名、またはプラグイン・オプションを変更します。

［**次へ**］をクリックします。［上書きの確認］ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックして既存のセットを上書きします。

> **メモ：** セレクション・セットのサマリとプラグイン・オプション・セットのサマリをプレビューするには、［**セレクション・セットの編集**］ページの情報アイコンの上にマウスのポインタを移動します。

5 セクション「リストア・ジョブの作成」のステップ 5 ～ステップ 11 を実行します。

セーブセット内のファイルの検索

［**リストア・ジョブ作成 ー セーブセットの選択**］ページの［**すべてを検索**］/［**選択したセーブセットを検索**］オプションにより、セーブセットを開いたりそのコンテンツを参照したりすることなく、特定のファイルやデータ・アイテムを検索することができます。ファイル名または正規表現を使用して、リストアするデータ・アイテムを検索することができます。

セーブセット内でカタログ検索を実行するには、［**リストア・ジョブ作成 - セーブセットの選択**］ページの［**すべてを検索**］または［**選択したセーブセットを検索**］ボタンの近くに表示されている電球アイコンをクリックします。

セーブセットのデータ・アイテムを検索するには：

1 ［**リストア・ジョブ作成 ー セーブセットの選択**］ページで、セーブセットを選択して、［**選択したセーブセットを検索**］をクリックします。

   セーブセットを選択しない場合は、デフォルトで［**すべて検索**］をクリックします。

2 ［**セーブセット内のファイルを検索**］詳細ドロワで、以下の条件を入力します。

> **メモ：** デフォルトでは、単純検索では、「すべての一致」を意味するワイルドカード「*」と「一文字に一致」を意味する「?」が使用されます。フル機能を備えた POSIX（Portable Operating System Interface for Unix）正規表現を使用するには、該当する各オプションの横にある［**正規表現検索**］を選択します。

表62. セーブセット内のファイルの検索条件

オプション	説明
名前	検索するファイルの名前を入力します。
パス	検索するファイルの場所を入力します。
検索	テキスト・ボックスに、選択した条件に関連付けられている単語の文字列を入力します。
ジョブ名	検索するファイルに適用されるジョブ名を入力します。
バックアップ・セレクション・セット	検索するファイルを含むバックアップ・セレクション・セットの名前を入力します。
バックアップ日	［**開始日**］で、検索範囲の最も早い日時をそれぞれのテキスト・ボックスに入力します。 ［**終了日**］で、検索範囲の最も遅い日時をそれぞれのテキスト・ボックスに入力します。
変更時刻	［**開始日**］で、検索範囲の最も早い日時をそれぞれのテキスト・ボックスに入力します。 ［**終了日**］で、検索範囲の最も遅い日時をそれぞれのテキスト・ボックスに入力します。
バイト単位のサイズ	検索範囲の［**最小**］（最小限）および［**最大**］（最大限）サイズをバイト単位で入力します。

表62. セーブセット内のファイルの検索条件

オプション	説明
プラグイン・フィールド	展開して使用可能なオプションを表示し、検索に関連する1つまたは複数のプラグインを選択します。
クライアント・フィールド	展開して使用可能なオプションを表示し、検索に関連する1つまたは複数のクライアントを選択します。
ジョブ・フィールド	展開して使用可能なオプションを表示し、検索に関連する1つまたは複数のジョブを選択します。
従来の検索方法を使用する	カタログ化されていないセーブセットが検索に含まれている場合、従来の検索方法を使用するオプションが表示されます。このオプションを使用すると、検索バーのみで検索を実行できます。カタログ・フィルタは、カタログ化されていないセーブセットには適用されません。

-

3 ［**検索**］をクリックします。

詳細ドロワが閉じ、［検索結果］ページにリダイレクトされます。

図22. カタログ検索を有効にした場合の検索結果

検索結果に関する以下の情報が表示されます。

- ［**フィルタ**］アイコン：検索結果テーブルに表示されているレコードをフィルタするには、このアイコンをクリックします。フィルタ・オプションについての詳細は、表 14 を参照してください。
  - ページの右側に、［検索フィルタ］ドロワが表示されます。以下のフィルタ・オプションを設定し、［**実行**］をクリックします。
  - フィルタ設定をクリアするには、［**クリア**］をクリックします。
  - 適用されているフィルタを編集するには、フィルタ設定をクリアしてから、新しいフィルタ設定を適用します。
  - フィルタ・オプションを編集または設定せずに［検索フィルタ］ドロワを閉じるには、［**キャンセル**］をクリックします。
- 検索結果の総数とページに表示されたレコード数が同じにならない場合があります。なぜなら、検索結果が出現数を示す一方で、行数は検出された同一でない項目の数を示すからです。項目のコピーが見つかった場合は、行に［コピー］アイコンが表示されます。ファイルのコピーを表示

して、リストア用に選択するには、［コピー］アイコンをクリックします。コピーは、マシン、パス、名前、サイズ、および変更時刻が同じである項目として定義されます。

- **［展開］**アイコン：すべての結果項目を展開するには、結果テーブルの上部にある［展開］アイコンをクリックします。
- **［折りたたみ］**アイコン：すべての結果項目を折りたたむには、結果テーブルの上部にある［折りたたみ］アイコンをクリックします。
- **［設定］**アイコン：ページあたりの検索結果数を設定するには、［設定］アイコンをクリックします。ページの右側に、［設定］ドロワが表示されます。値を入力または選択して、**［OK］**をクリックします。デフォルトでは、1 ページに 25 個のレコードが表示されます。**［検索結果］**ページには、最小で 10 個、最大で 100 個のレコードを表示することができます。
- **［新規検索］**ボタン：選択したセーブセット内のデータ・アイテムを検索するには、**［新規検索］**をクリックします。
- **［セーブセット内のファイルの検索］**の詳細ドロワが開きます。手順 1 ～ 3 を繰り返します。項目を展開し、プラグイン、ジョブ名、ジョブ ID、セーブセット ID、バックアップ日時などのファイルのメタデータを表示するには、対応するプラス記号アイコンをクリックします。
- セーブセットのメディア情報を表示するには、対応するコンテキスト・メニュー・アイコンをクリックして、［セーブセットのメディア・リストを表示］をクリックします。ストレージ・メディアのステータス（オンラインまたはオフライン）とその他の情報がダイアログ・ボックスに表示されます。ダイアログ・ボックスを閉じるには、**［閉じる］**をクリックします。
- 対応する結果が複数のセーブセットに存在する場合は、［コピー］アイコンが表示されます。
- ファイル名
- ファイル名の下に**［ファイルパス］**リンクが表示されます。この場所で検索するには、リンクをクリックします。**［セーブセット内のファイルの検索］**ドロワが開き、**［パス］**が自動的に入力されます。
- ファイルサイズ
- 最終変更日時

4 リストアする項目を選択します。1 つのセーブセットからのみ項目をリストアできます。**［選択した項目のリストア］**をクリックします。

5 セクション「リストア・ジョブの作成」のステップ 5 ～ステップ 11 を実行します。

メディア・リストの表示

［リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択］ページの**［メディア・リスト］**オプションを使用すると、バックアップの保存に使用するメディア・アイテムについての情報を表示できます。バックアップのデータ・セグメントおよびインデックス・セグメントについての詳細を表示できるのはのみです。

セーブセットのメディアの詳細を表示するには：

1 **［リストア ジョブ作成 ― セーブセットの選択］**ページで、目的のセーブセットを選択します。

2 **［セーブセット情報］**で**［メディア一覧］**をクリックします。

3 表示されるダイアログ・ボックスで、以下の詳細情報を参照できます。

- **バックアップ・サイズ**：セーブセットの合計サイズがバイト数で表示されます。
- **データ・セグメント・テーブル**：このテーブルには、データ・セグメントを含むメディア・アイテムに関する情報が表示されます。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、ストリーム ID、開始バイト数、終了バイト数、メディアの場所などの詳細情報を参照できます。

- **インデックス・セグメント・テーブル**：このテーブルには、インデックス・セグメントを含むメディア・アイテムに関する情報が表示されます。メディア・ラベルおよびメディアの場所を参照できます。

4 ［**閉じる**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

リストア・ジョブに対するソース・セットの作成

ソース・セットはソース・デバイス・オプションを指定するために使用されます。リストア・ジョブのソース・セットは、［**リストア・ジョブ作成**］ページから作成することができます。

ソース・セットを作成するには：

1 リストア・ジョブ・ウィザードを開始して、［**ソース・ストレージ**］リストの隣りにある［**新規作成**］をクリックします。

2 ［**リストア・ソース・セット作成**］ページで、［**デバイス・セレクション**］をクリックして、以下の設定を行います。

表63. リストア・ソース・セットの［デバイス・セレクション］オプション

オプション	説明
任意のデバイス	このオプションはデフォルトで選択されています。デバイス・タイプを指定しない場合、NetVaultは適切な任意のデバイスをジョブで使用します。
デバイス指定	ジョブに特定のデバイスを使用するには、このオプションを選択します。関連するボックスで、使用しないデバイスのチェック・マークを解除します。ライブラリを削除すると、関連するドライブが自動的に削除されます。
ローカル・ドライブのみ	ターゲット・クライアントにローカル接続されているデバイスのみを使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。 **メモ**：NetVault SmartDiskは、ネットワーク接続デバイスまたは非ローカル・デバイスとみなされます。

3 ［**保存**］をクリックして、［**新規セットの作成**］ダイアログ・ボックスにセットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

［**保存**］をクリックして、リストア・ソース・セットを保存します。

リストア詳細設定セットの作成

リストア詳細設定セットは、リストア・タイプ、プレ / ポスト・スクリプト、およびその他の詳細オプションを指定するために使用されます。リストア詳細設定セットは［**リストア・ジョブ作成**］ページから作成することができます。

リストア詳細設定セットを作成するには：

1 リストア・ジョブ・ウィザードを開始して、［**詳細設定**］リストの隣りにある［**新規作成**］をクリックします。

2 以下のセクションで説明しているオプションを構成します。

- リストア・タイプの設定

- 詳細設定の指定
- リストア・ジョブのプレ / ポスト・スクリプトの設定
- リストア・ジョブに対するユーザー定義イベントの設定

3 ［**保存**］をクリックして、［**新規セットの作成**］ダイアログ・ボックスにセットの名前を入力します。

セット名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。Linux OS の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows OS の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にすることをお勧めします。

［**保存**］をクリックして、リストア詳細設定セットを保存します。

リストア・タイプの設定

リストア・タイプを指定するには：

1 ［**詳細設定**］ページで［**リストア・タイプ**］をクリックして、以下のいずれかのオプションを選択します。

表64. リストア・タイプ

オプション	説明
選択したバックアップからリストア	このオプションはデフォルトで選択されています。選択したバックアップからデータをリストアする場合、このオプションを選択したままにします。
最新のバックアップからリストア	リストア・ジョブの作成に使用したセーブセットに関係なく、特定のバックアップ・セレクション・セットを使って実行された最新のバックアップからデータをリストアする場合は、このオプションを選択します。

これらの 2 つのオプションの違いを以下の例に示します。

a test ディレクトリを作成し、その test ディレクトリをバックアップするバックアップ・セレクション・セット「SelectionSet-1」を作成します。

b test ディレクトリにファイル「first.txt」を作成します。

c 「SelectionSet-1」を使ってフル・バックアップ（TestBackup1）を実施します。

d 「first.txt」を削除して、test ディレクトリに「last.txt」という名前のファイルを作成します。

e 「SelectionSet-1」を使って 2 番目のフル・バックアップ（TestBackup2）を実施します。

f ［**選択したバックアップからリストア**］オプションを使って、TestBackup1 をリストアします。このジョブにより、「first.txt」ファイルがリストアされます。

g ［**最新のバックアップからリストア**］オプションを使って、TestBackup1 をリストアします。このジョブにより、「last.txt」ファイルがリストアされます。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**設定**］をクリックします。

詳細設定の指定

リストア・ジョブ用詳細設定を指定するには：

1 ［詳細設定］ページで、［**詳細設定**］をクリックして以下のオプションを設定します。

- ［**ネットワーク圧縮の使用**］：ネットワーク経由のデータ伝送時にネットワーク圧縮を使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。データはまずソース・デバイスが接続されているサーバーまたはクライアント上で圧縮され、その後ネットワークで転送されます。ターゲット・クライアント上でデータの圧縮が解除され、オリジナルの場所または代わりの場所にリストアされます。

ネットワーク圧縮は次のタイプのジョブでは機能しません。

- NetVault SmartDisk からのリストア
- NDMP ベースの NAS ファイラーに接続されたデバイスからのリストア
- Plug-in *for NDMP*、Plug-in *for NetWare*、および NetVault Bare Metal Recovery 製品を使って実行されるリストア

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**設定**］をクリックします。

リストア・ジョブのプレ / ポスト・スクリプトの設定

プレ・スクリプトとポスト・スクリプト・オプションを使って、ジョブの開始前またはジョブの完了後に、ユーザーが定義したスクリプトを実行することができます。これらのスクリプトは、ジョブ開始前のデータベースのマウント解除やシャット・ダウン、またはジョブ完了後のデータベースのマウントまたは起動などの、タスクの実行に使用することができます。

プレ・スクリプトまたはポスト・スクリプトを設定する前に、以下の情報を確認してください。

- スクリプトは、たとえば Windows の **.bat** や Linux の **.sh** など、任意の実行ファイルである必要があります。
- スクリプト・ファイルはターゲット・クライアントに存在する必要があります。NetVault インストール・ディレクトリの下の、**scripts** ディレクトリ内に配置される必要があります。
- プレ・スクリプトとポスト・スクリプトにはランタイム・パラメータを含めることができます。これらのパラメータは、環境変数 **NV_USER_ARG** に保存されます。スクリプトでは、他の NetVault 環境変数も使用することができます。利用できる環境変数のリストについては、「NetVault の環境変数」を参照してください。
- NetVault には、ポスト・スクリプトとして使用できる、2 種類の事前定義スクリプト・ファイルが用意されています。
  - **psmail**：このスクリプトを使用して、指定したメール・アドレスにジョブ完了ステータスを送信します。
  - **psmail_logs**：このスクリプトを使用して、指定したメール・アドレスにジョブ完了ステータスとジョブのログを送信します。

  Linux および UNIX の場合、事前定義されたスクリプトのファイル名に拡張子はありません。Windows の場合、スクリプト・ファイル名の拡張子は「**.bat**」です。これらのスクリプトを実行するには、［**ポストスクリプト**］ボックスで以下の設定値を指定します。
  - **Linux および UNIX**：**psmail** または **psmail_logs**
  - **Windows**：**psmail.bat** または **psmail_logs.bat**

プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトを指定するには：

1 ［**詳細設定**］ページで、［**プレ & ポストスクリプト**］をクリックして、以下の設定を行います。

表65. リストア・ジョブでのプレ・スクリプトとポスト・スクリプトのオプション

オプション	説明
プレスクリプト	ジョブの開始前にユーザー定義のスクリプトを実行することができます。このスクリプトを使って、データベースのマウント解除やシャットダウンなどの、リストアの前処理を実施することができます。 プレ・スクリプトを実行するには、以下の手順に従います。 • ［**プレスクリプト**］ボックスに、スクリプト・ファイル名を指定します。 • ［**ユーザー・パラメータ**］ボックスに、ランタイム・パラメータの値を指定します。値は有効でなければならず、スクリプト内の使用方法に準拠している必要があります。NetVault は、このユーザー・パラメータについて有効性チェックを行いません。
ポストスクリプト	ジョブの完了後にユーザー定義のスクリプトを実行することができます。このスクリプトを使って、ジョブ完了後のデータベースのマウントや開始などの、リストアの後処理を実施することができます。 ポスト・スクリプトを実行するには、以下の手順に従います。 • ［**ポストスクリプト**］ボックスで、スクリプト・ファイル名を指定します。 • ［**ユーザー・パラメータ**］ボックスに、ランタイム・パラメータの値を指定します。値は有効でなければならず、スクリプト内の使用方法に準拠している必要があります。NetVault は、このユーザー・パラメータについて有効性チェックを行いません。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**設定**］をクリックします。

表66. スクリプト実行およびリストア・ジョブ・ステータス

総合的な実行およびジョブ・ステータスに対するスクリプトの効果を、以下の表に示します。

処理	結果					
プレスクリプト	成功	成功	成功	失敗	失敗	失敗
リストア・ジョブ	成功	成功	失敗	実行されません	実行されません	実行されません
ポストスクリプト	成功	失敗	成功	成功	未設定	失敗
総合的なジョブ・ステータス	ジョブは正常に終了します。	ジョブは終了しましたが、ポスト・スクリプト・エラーがあります。	ジョブは失敗しましたが、プレ・スクリプトおよびポスト・スクリプトは実行されます。エラーが報告されます。	ジョブは失敗し、プレ・スクリプト・エラーが報告されましたが、ポスト・スクリプトは実行されました。	ジョブは失敗し、プレ・スクリプト・エラーが報告されました。	ジョブが失敗しました。プレ・スクリプト・エラーおよびポスト・スクリプト・エラーが報告されました。

リストア・ジョブに対するユーザー定義イベントの設定

リストア・ジョブを作成するとき、NetVault では、ジョブが正常に完了した場合、警告付きで完了した場合、または失敗したときに発生するユーザー定義イベントを設定できます。個々のジョブの完了ステータスについて通知を受けるときにこれらのオプションを使用できます。

> **メモ：** NetVault には、システム内の有意な事象に対応して発生する事前定義のイベントがいくつか用意されています。詳細は、「NetVault のイベントについて」および「イベント・タイプ」を参照してください。
>
> また、個々のバックアップ・ジョブ、リストア・ジョブ、レポート・ジョブ、およびログ・メッセージに対してユーザー定義のイベントを発生させることもできます。NetVault内で事前定義またはユーザー定義のイベントが発生したときには、さまざまな通知方法を使用して通知を受け取ることができます。詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。

［リストア詳細設定セット］では、ユーザー定義イベントを設定できます。ユーザー定義イベントを作成した後は、任意のジョブまたはバックアップ・ポリシーに対してそのイベントを発生させることができます。NetVault により、ユーザー定義のイベントは、**Jobs — User defined** イベント・クラスに追加されます。その後、イベント発生時に通知を受け取るため、イベントごとに 1 つまたは複数の通知方法を設定できます。

リストア・ジョブのユーザー定義イベントを発生させるには：

1 ［詳細設定］ページで、**［イベント］**をクリックして、以下の設定を行います。

表67. リストア・ジョブのユーザー定義イベント・タイプ

オプション	説明
ジョブ成功	ジョブの正常完了時に発生させるイベントを入力または選択します。
ジョブに警告発生	ジョブが警告付きで完了した場合に発生させるイベントを入力または選択します。
ジョブ失敗	ジョブの失敗時に発生させるイベントを入力または選択します。

2 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［設定］**をクリックします。

3 イベント発生時に通知を受信するには、そのイベントの通知方法を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。

オンライン・バックアップ・インデックスの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- オンライン・インデックスの管理について
- オンライン・インデックスの手動削除
- オフライン・インデックスのロード
- オンライン・インデックスの手動圧縮
- オンライン・インデックスの圧縮解除

オンライン・インデックスの管理について

オンライン・バックアップ・インデックスにより、メディアをロードすることなく迅速にセーブセットのコンテンツをスキャンすることができます。ただし、これらのインデックスにより、NetVaultデータベース全体のサイズは拡大することがあります。データベース・サイズを管理するため、オンライン・インデックスを削除または圧縮することができます。

次のセクションでは、オンライン・インデックスの削除および圧縮に使用できる方法を簡単に説明します。

- オンライン・インデックスの削除
- オンライン・インデックスの圧縮

オンライン・インデックスの削除

以下の方法を使用して、バックアップのオンライン・インデックスを削除できます。

- ［**オフライン・インデックス期間指定**］オプションをバックアップ詳細設定セットで設定すると、指定期間後にオンライン・インデックスは自動的に削除されます。詳細は、「バックアップ・リタイア・オプションの設定」を参照してください。
- ［**インデックス・オフライン前の非アクティブ日数**］設定を使用して、指定した期間非アクティブであった場合にオンライン・インデックスを削除するグローバル・ポリシーを設定できます。詳細は、「バックアップ・インデックスのメディア・マネージャの設定」を参照してください。
- ［**バックアップ・インデックスの管理**］ページから、1 つまたは複数のバックアップのオンライン・インデックスを手動で削除できます。詳細は、「オンライン・インデックスの手動削除」を参照してください。

セーブセットのインデックスは、必要に応じてバックアップ・メディアからロードできます。

> **メモ：** バックアップ・インデックスの削除は、バックアップのリタイアとは同じではありません。
>
> バックアップのリタイア時には、NetVaultにより、そのバックアップに関するすべての情報がNetVaultデータベースから削除されます。リタイアされたセーブセットのインデックスを取得するためにメディアをスキャンすると、NetVaultデータベースに新しいインデックスとしてロードされます。オンライン・インデックスを削除しても、NetVaultにはセーブセットに関する情報の一部が保持されます。この情報により、NetVaultでは、バックアップ・メディアからセーブセット・インデックスをすばやく再ロードできます。

オンライン・インデックスの圧縮

オンライン・インデックスは、30 日間非アクティブ状態になった場合、自動的に圧縮されます。このポリシーをカスタマイズするために、［**インデックス圧縮前の非アクティブ日数**］設定を変更できます。詳細は、「バックアップ・インデックスのメディア・マネージャの設定」を参照してください。

また、［**バックアップ・インデックスの管理**］ページから、1 つまたは複数のバックアップのオンライン・インデックスを手動で圧縮できます。詳細は、「オンライン・インデックスの手動圧縮」を参照してください。

オンライン・インデックスの手動削除

［**バックアップ・インデックスの管理**］ページから、1 つまたは複数のバックアップのオンライン・インデックスを手動で削除できます。

オンライン・インデックスを手動削除するには：

1. ［ナビゲーション］パネルで、［**リストア・ジョブ作成**］をクリックして、［セーブセットの選択］ページで［**インデックス管理**］をクリックします。
2. ［**クライアント選択**］をクリックして、バックアップを作成したクライアントを選択します。

   または

クライアントを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタされます。

3 ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

4 必要に応じて［**プラグインの選択**］をクリックして、バックアップの作成に使われたプラグインを選択します。［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

5 ［表示］アイコンをクリックして、選択したクライアントとプラグインのセーブセットを表示します。

6 デフォルトでは、セーブセット・リスト内ですべてのアイテムが選択されています。

特定のセーブセットのインデックスを削除するには、除外するセーブセットのチェック・マークを解除します。または、ヘッダー行にあるチェック・ボックスをクリックしてすべてのチェック・マークを解除し、個々のセーブセットを選択します。

7 ［**オフライン**］をクリックします。

オフライン・インデックスのロード

データをリストアするとき、セーブセットのオンライン・インデックスが使用できない場合は、バックアップ・メディアからロードできます。また、［**バックアップ・インデックスの管理**］ページを使用して、バックアップ・メディアから 1 つまたは複数のバックアップのバックアップ・インデックスをロードできます。インデックスは、指定した期間データベースに保存されます。

オフライン・インデックスをロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**リストア・ジョブ作成**］をクリックして、［セーブセットの選択］ページで［**インデックス管理**］をクリックします。

2 ［**クライアント選択**］をクリックして、バックアップを作成したクライアントを選択します。

または

クライアントを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタされます。

3 ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

4 必要に応じて［**プラグインの選択**］をクリックして、バックアップの作成に使われたプラグインを選択します。［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

5 ［表示］アイコンをクリックして、選択したクライアントとプラグインのセーブセットを一覧表示します。

6 デフォルトでは、セーブセット・リスト内ですべてのアイテムが選択されています。

特定のセーブセットのインデックスをロードするには、除外するセーブセットのチェック・マークを解除します。または、ヘッダー行にあるチェック・ボックスをクリックしてすべてのチェック・マークを解除し、個々のセーブセットを選択します。

7 ［**ロード**］をクリックして、［**インデックスのロード**］ダイアログ・ボックスに以下のオプションを設定します。

- ［**インデックス保存日数**］: NetVault データベース内でインデックスを保存する日数を入力または選択します。デフォルトでは、インデックスは 1 日間保持されます。

8 ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

オンライン・インデックスの手動圧縮

オンライン・インデックスは、30 日間非アクティブ状態になった場合、自動的に圧縮されます。また、［**バックアップ・インデックスの管理**］ページから、1 つまたは複数のバックアップのオンライン・インデックスを手動で圧縮できます。

オンライン・インデックスを手動で圧縮するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**リストア・ジョブ作成**］をクリックして、［セーブセットの選択］ページで［**インデックス管理**］をクリックします。

2 ［**クライアント選択**］をクリックして、バックアップを作成したクライアントを選択します。

   または

   クライアントを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタされます。

3 ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

4 必要に応じて［**プラグインの選択**］をクリックして、バックアップの作成に使われたプラグインを選択します。［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

5 ［表示］アイコンをクリックして、選択したクライアントとプラグインのセーブセットを一覧表示します。

6 デフォルトでは、セーブセット・リスト内ですべてのアイテムが選択されています。

   特定のセーブセットのインデックスを圧縮するには、除外するセーブセットのチェック・マークを解除します。または、ヘッダー行にあるチェック・ボックスをクリックしてすべてのチェック・マークを解除し、個々のセーブセットを選択します。

7 ［**圧縮**］をクリックします。

オンライン・インデックスの圧縮解除

圧縮されたインデックスを持つセーブセットのデータの参照またはリストアを試みると、インデックスが自動的に一時ディレクトリに圧縮解除されます。また、［**バックアップ・インデックスの管理**］ページを使用して、1 つ以上のバックアップのインデックスを手動で圧縮解除することもできます。

この一時ディレクトリは、操作完了後に削除されます。

オンライン・インデックスを手動で圧縮解除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**リストア・ジョブ作成**］をクリックして、［セーブセットの選択］ページで［**インデックス管理**］をクリックします。

2 ［**クライアント選択**］をクリックして、バックアップを作成したクライアントを選択します。

   または

   クライアントを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタされます。［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

3 必要に応じて［**プラグインの選択**］をクリックして、バックアップの作成に使われたプラグインを選択します。［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

4 ［表示］アイコンをクリックして、選択したクライアントとプラグインのセーブセットを一覧表示します。

5 デフォルトでは、セーブセット・リスト内ですべてのアイテムが選択されています。

   特定のセーブセットのインデックスを圧縮解除するには、除外するセーブセットのチェック・マークを解除します。または、ヘッダー行にあるチェック・ボックスをクリックしてすべてのチェック・マークを解除し、個々のセーブセットを選択します。

6 ［**圧縮解除**］をクリックします。

スナップショットの管理

スナップショット機能では、既存のスナップショットの表示、マウント、マウント解除を行うことができます。

スナップショット機能は現在、Dell Storage Manager、Huawei OceanStor Manager、および NetApp ONTAP Device Manager でサポートされています。これらの記憶域マネージャを追加するには、「Snapshot Array Manager の管理」を参照してください。現在、NetVault Plug-in for FileSystem は、スナップショットベースのバックアップをサポートしています。

次の操作を実行することができます。

- スナップショットのリストア
- スナップショットの有効期限の設定
- スナップショットのマウント
- スナップショットのマウント解除

メモ：バージョン 12.0 でスナップショットを作成し、NetVault サーバーを 12.1 にアップグレードした場合は、スナップショットのマウントとマウント解除操作はサポートされません。この場合、NetVault クライアントを 12.1 にアップグレードする必要があります。

スナップショットのリストア

スナップショットからのデータの復元に必要な操作は、スナップショット・ディレクトリからターゲット / セカンダリ・システムへのコピー操作だけです。復元の操作によって、既存のボリューム構成が上書きされます。ボリューム内のデータに加えた変更は、スナップショットのコピーが作成されるとすべて失われます。

スナップショットを復元するには、「リストア・ジョブの作成」を参照してください。

スナップショットの有効期限の設定

各スナップショットには有効期限の日付と時刻があります。有効期限が切れないようスナップショットを保存することができます。バックアップ・セーブセットの有効期限が切れると、スナップショットの有効期限がそれより先であっても、スナップショットの期限は切れます。ただし、スナップショットがすでにマウントされている場合、セーブセットの有効期限が切れるとそのスナップショットは保留状態に入ります。

スナップショットの有効期限日を設定するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［リストア・ジョブ作成］**をクリックします。

2 **［リストア・ジョブ作成 ー セーブセットの選択］**ページで、［セーブセット名］を選択して［スナップショット機能］をクリックします。

3 **［セーブセット名］**リストからスナップショットを選択し、**［有効期限の設定］**をクリックします。

4 **［有効期限日の変更］**を選択し、オプションを選択して期限日を設定して**［OK］**をクリックします。

   - **オン**：カレンダーで日付を選択し、時刻を設定します。
   - **今すぐ**：スナップショットを直ちに有効期限切れにします。
   - **セーブセットによる期限切れ**：スナップショットは期限切れになりません。

   メモ：Huawei OceanStor Device Manager および NetApp ONTAP Device Manager の場合、スナップショットが直ちに期限切れになるオプションのみ設定可能です。

［スナップショット機能］ページで、**［有効期限］**列の日付と時刻が更新されます。

スナップショットのマウント

スナップショットをマウントして、スナップショット内にあるデータにアクセスすることができます。スナップショットは、スナップショット・ボリュームと同じオペレーティング・システムの MediaAgent にマウントする

必要があります。現在、スナップショットがマウントできるのは Windows マシンのみです。スナップショットは、特定のドライブや指定した空のフォルダにマウントすることができます。スナップショットをマウントしたら、リストア操作中に役に立つ各スナップショットの詳細を表示できます。

> **メモ：** Huawei OceanStor Device Manager の場合、スナップショットをマウントするには、LUN がマウントされているホストと、スナップショットがマウントされるホストが同じホスト・グループに属している必要があります。
>
> **メモ：** NetApp ONTAP Device Manager の場合、スナップショットをマウントするには、LUN がマウントされているホストと、スナップショットがマウントされるホストが同じイニシエータ・グループに属している必要があります。

スナップショットをマウントするには

1. ［ナビゲーション］パネルで、**［リストア・ジョブ作成］**をクリックします。
2. **［リストア・ジョブ作成 — セーブセットの選択］**ページで、**［セーブセット名］**を選択して**［スナップショット機能］**をクリックします。
3. **［セーブセット名］**リストからマウントするスナップショットを選択して、**［マウント］**をクリックします
4. 選択したスナップショットをマウントするマシンを選択し、**［次へ］**をクリックします。

   スナップショットを複数のクライアント・マシンにマウントすることができます。
5. スナップショットをマウントするドライブまたはフォルダのパスを選択します。

   スナップショットをドライブにマウントするには：

   - **［ドライブ文字を使用してマウントする］**を選択し、リストからドライブを選択して**［マウント］**をクリックします。

     > **メモ：** クライアント・マシンですでに使用されているドライブ文字は使用できません。

   スナップショットをフォルダ内にマウントするには：

   - **［フォルダ内にマウントする］**を選択して、マウント・ポイントのフォルダを参照し、**［マウント］**をクリックします。

     選択したマシンの使用可能なドライブの空のフォルダを選択できます。
   - スナップショット機能ページの**［マウント済み］**列内のステータスが**［はい］**に変わります。

スナップショットのマウント解除

スナップショットのマウント解除操作により、ドライブやフォルダにマウントされているスナップショットが取り除かれます。

スナップショットをマウント解除するには

1. ［ナビゲーション］パネルで、**［リストア・ジョブ作成］**をクリックします。
2. **［リストア・ジョブ作成 ― セーブセットの選択］**ページで、［セーブセット名］を選択して［スナップショット機能］をクリックします。
3. **［セーブセット名］**リストからマウント解除するスナップショットを選択し、**［アンマウント］**をクリックします。

   > **メモ：** **［マウント済み］**列でスナップショットのステータスを確認します。

4. スナップショットをマウントしているクライアント・マシンでマウント解除する対象を選択し、**［OK］**をクリックします。

スナップショット機能ページの**［マウント済み］**列内のステータスが**［いいえ］**に変わります。

9

NetVault ダッシュボードの管理

- NetVault ダッシュボードについて
- ダッシュボードの設定
- NetVault ダッシュボードの表示
- NetVault ダッシュボードでの ウィジェットの管理

NetVault ダッシュボードについて

［**ダッシュボード**］ページから NetVault システムの全体的な統計情報を表示できます。

ダッシュボードは、NetVault システムと保護対象のマシンに関連するデータが表示されるグラフィカル・ウィジェットのセットです。ウィジェット内のデータは、デフォルトで事前定義された更新間隔に従って更新されます。ただし、この更新間隔を手動で入力することもできます。

ダッシュボードでは、環境に応じて独自に構成できるグラフィカル・ビューを複数作成することができます。ダッシュボードを構成し、NetVault WebUI の監視ウィジェットのアクセス・データにロードできます。デフォルトのダッシュボードは、NetVault により作成されロードされます。ダッシュボードには、最大 18 個のウィジェットを持たせることができます。共有、クローン、削除など、ダッシュボードでさまざまなアクションを実行できます。

NetVault ダッシュボードの表示

NetVault ダッシュボードを表示するには、［ナビゲーション］パネルの［**ダッシュボード**］をクリックします。

ダッシュボードには、以下のウィジェットが含まれています。

- **ジョブ・ステータス**：このウィジェットには、NetVault のジョブ・ステータスが表示され、アイコンで表されます。このウィジェットの個々のバーは、成功したジョブの数（緑）、警告付きで完了したジョブの数（黄色）、および失敗したジョブの数（赤）を示します。ジョブのサマリを表示するには、バーの上にポインタを移動します。デフォルトで、グラフには過去 7 日間のデータが表示されます。ただし、ウィジェット・フィルタを設定して期間を変更できます。［**ジョブ・ステータス**］ページにジョブを表示するには、対応するバーをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 900 秒です。
- **ジョブの実行時間**：このウィジェットには、実行時間が長い上位 10 個（デフォルトで）の NetVault ジョブのジョブ実行時間（秒単位）が表示され、アイコンで表されます。ウィジェット・フィルタを設定してジョブの数を変更できます。ジョブのサマリを表示するには、バーの上にポインタを移動します。［**ジョブ履歴**］ページに任意のジョブの詳細を表示するには、対応するバーをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 3600 秒です。

- **メディアの使用容量**：このウィジェットには、使用されているメディアの容量と、NetVault システムで使用可能な容量が表示され、アイコンで表されます。デフォルトでは、40 個のメディアが表示されます。ウィジェット・フィルタを設定してウィジェットのメディアの数を変更できます。メディアのサマリを表示するには、バーの上にポインタを移動します。メディア・アイテムを調査するには、対応するバーをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 1800 秒です。
- **クライアント・ステータス**：このウィジェットには、既存の NetVault クライアントのオンラインまたはオフラインの状態が表示され、アイコンで表されます。このウィジェットは円グラフとして表示されます。クライアント詳細のサマリを表示するには、対応するスライスの上にポインタを移動します。**[クライアント管理]** ページにクライアントの詳細を表示するには、円グラフの対応するスライスをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 900 秒です。
- **使用できないメディア**：このウィジェットには、NetVault システムで使用できないメディアの詳細が表示され、アイコンで表されます。使用できないメディアは、それぞれ異なる色の丸いバブルの形をしたアイコンでグラフ内に表示されます。色によって使用できないメディアの情報を示しています。表 69 を参照してください。メディアの要約を表示するには、バブルの上にポインタを移動します。メディア・アイテムの詳細を表示するには、そのメディアのバブルをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 1800 秒です。

表69. 使用できないメディアの色の説明

使用できないメディア	色
ASF	紫
不良メディア	赤
Foreignメディア	茶色
メディアが満杯です	灰色
メディアがオフラインです	オレンジ色
その他のメディア	青
メディアは読み取り専用です	緑
メディアは使用できません	黄色

- **デバイス・ステータス**：このウィジェットには、RAS デバイス、テープ・ライブラリ、およびテープ・ドライブのデバイス・ステータスが表示され、アイコンで表されます。各デバイスは、円グラフの別個のスライスとして表されます。デバイスのサマリを表示するには、円グラフの上にポインタを移動します。デバイス・ステータスを調査するには、円グラフの対応するスライスをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 1800 秒です。
- **ポリシー・ステータス**：このウィジェットには、NetVault システムのバックアップ・ポリシーの詳細が表示され、アイコンで表されます。各ポリシーは、円グラフの別個のスライスとして表されます。ポリシーのサマリを表示するには、円グラフの上にポインタを移動します。**[ポリシー管理]** ページでポリシーのステータスを調査するには、円グラフの対応するスライスをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 900 秒です。
- **イベント・ストリーム**：このウィジェットには、時間間隔中に NetVault サーバーで発生したイベントが表示され、アイコンで表されます。デフォルトでは、直近の 10 分間のエラー・イベントが表示されます。ウィジェット・フィルタを設定して、時間間隔またはイベント・タイプ（[エラーのみ]、[キー・イベント]、[すべてのイベント]）を変更することができます。イベントのサマリを表示するには、バブルの上にポインタを移動します。イベントを調査するには、グラフの対応するバブルをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 60 秒です。
- **ログ・ストリーム**：このウィジェットには、すべての NetVault プロセスのログ・ストリームが表示され、アイコンで表されます。デフォルトでは、直近の 10 分間のログ・ストリームが表示されます。ウィジェット・フィルタを設定して、ログの時間間隔、レベル、またはクラスを変更することができます。

ログのサマリを表示するには、バブルの上にポインタを移動します。[**ログ参照**] ページでログを調査するには、グラフの対応するバブルをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 60 秒です。

- **実行中のジョブ**：このウィジェットには、NetVault の実行中ジョブの状態とジョブ履歴が表示され、アイコンで表されます。ウィジェット内のそれぞれのバーは実行中のジョブを表し、現在のジョブの最後の 3 つのインスタンスに関する情報（期間、転送されたバイト数、終了ステータスなど）を表しています。この情報は、マウスのポインタをバーの上に置くと表示されます。[**ジョブ・ステータス**] ページのジョブのジョブ詳細を表示するには、そのジョブのバーをクリックします。このウィジェットのデフォルトの更新間隔は 900 秒です。また、クライアント、プラグイン、ポリシー、ジョブのタイプ、レコード制限、期間など、異なるフィルタを設定することもできます。

ダッシュボードの設定

ダッシュボードの設定では、ロードしたダッシュボードを編集できます。ダッシュボードは、ダッシュボード管理パネルからロードできます。

ロードしたダッシュボードを設定するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ダッシュボード**] をクリックします。

2 ダッシュボード・ページで、省略記号の アイコンをクリックし、[**ダッシュボードの設定**] をクリックします。

3 必要なフィールドを編集します。

- **ダッシュボードのタイトル**：ダッシュボードの名前です。
- **ユーザー・グループとユーザーで共有**：ダッシュボードを共有するユーザーとユーザー・グループのリストを選択します。

  メモ：ユーザーグループは、NetVault サーバーが Active Directory に接続されている場合にのみ表示されます。詳細については、「AD グループの管理」を参照してください。

- **並行更新するウィジェット**：同時に更新するウィジェットの数を設定します。

  メモ：いずれかのウィジェットの**更新間隔**が所定のタイム・スロットに一致すると、ウィジェットが並行して更新されます。

ダッシュボードの管理

ダッシュボードの管理は、ダッシュボード管理パネルで行えます。デフォルトのダッシュボードには、くすんだ色の星型のアイコンが付いています。いずれのダッシュボードもデフォルトとして設定することができます。デフォルトのダッシュボードは、ナビゲーション・パネルでダッシュボードを選択するとロードされます。ダッシュボードではさまざまなアクションを実行できます。

- ダッシュボードの追加
- ダッシュボードの共有
- ダッシュボードのクローン作成
- ダッシュボードの削除

ダッシュボードの追加

新しいダッシュボードを作成し、監視するウィジェットを選択できます。これらのウィジェットはそのダッシュボードにマッピングされます。ただし、ダッシュボードを作成するときにウィジェットを選択しないと、空のダッシュボードが作成されます。この空のダッシュボードを後でウィジェットを追加することもできます。

新しいダッシュボードを追加するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ダッシュボード**］をクリックします。

2 ダッシュボードのページで、省略記号の ··· アイコンをクリックし、［**ダッシュボードの管理**］をクリックします。

3 ［**ダッシュボードの管理**］ダイアログ・ボックスで、［**ダッシュボードの追加**］をクリックします。

4 ［ダッシュボードの追加］ダイアログ・ボックスで次の詳細を入力または選択して、［**OK**］をクリックします。

   - **ダッシュボードのタイトル**
   - **ダッシュボードのウィジェットを選択します**
   - ［**デフォルトのダッシュボードとして設定**］を選択して、このダッシュボードをデフォルトのダッシュボードとして設定します。

新しく作成したダッシュボードがダッシュボード管理リストに表示されます。新しいダッシュボードを作成したら、次のアクションを実行することができます。

- 他のユーザーとのダッシュボードの共有
- ダッシュボードのクローン作成
- ダッシュボードの削除

ダッシュボードの共有

ダッシュボード管理リストにある自分のダッシュボードを他のユーザーやユーザー・グループと共有できます。ユーザーまたはユーザー・グループは、共有ダッシュボードの表示、ウィジェットの更新およびサイズ変更のみを行うことができます。ただし、ダッシュボードの再共有や変更は許可されていません。ユーザーが行えるのは、ウィジェットの更新とサイズ変更のみです。ユーザーは共有ダッシュボードのクローンを作成できます。このユーザーが作成したクローンのダッシュボードの所有者になります。

ダッシュボードを共有するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ダッシュボード**］をクリックします。

2 ダッシュボードのページで、省略記号の ··· アイコンをクリックし、［**ダッシュボードの管理**］をクリックします。

3 アイコンをクリックし、［**ユーザー・グループとユーザーで共有**］の**共有ステータス**を選択し、［OK］をクリックします。

ダッシュボードを共有すると、アイコンが他のユーザーまたはユーザー・グループとの共有を示す に変わります。 アイコンがダッシュボードを共有しているユーザーやユーザー・グループに表示されます。

ダッシュボードのクローン作成

ダッシュボードのクローン作成では、ダッシュボードを複製します。ダッシュボードにマッピングされているウィジェットもすべて複製されます。

ダッシュボードのクローンを作成するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ダッシュボード**］をクリックします。

2 ダッシュボードのページで、省略記号の アイコンをクリックし、［**ダッシュボードのクローン作成**］をクリックします。

   または

   ［**ダッシュボードの管理**］をクリックし、目的のダッシュボードで**クローン** アイコンをクリックします。

ダッシュボードの削除

ダッシュボードの削除では、ダッシュボードの管理リストからダッシュボードを削除します。ダッシュボードを削除すると、ダッシュボードで行ったカスタマイズと、ダッシュボードに関連付けられているウィジェットで行ったカスタマイズもすべて削除されます。多くのユーザーやユーザー・グループと共有されているダッシュボートが所有者によって削除されると、そのすべてのユーザーおよびユーザー・グループのダッシュボードも削除されます。ただし、ダッシュボードの所有者ではないユーザーがダッシュボードを削除すると、そのユーザーのダッシュボードが削除されます。ダッシュボードをすべて削除することはできますが、使用できるダッシュボードがなくなるため、デフォルトのダッシュボードが NetVault によって作成、ロードされます。

ダッシュボードを削除するには

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ダッシュボード**］をクリックします。

2 デフォルトのダッシュボード・ページで、**省略記号の** アイコンをクリックし、［**ダッシュボードの管理**］をクリックします。

3 削除するダッシュボートの［**削除**］ アイコンをクリックします。

NetVault ダッシュボードでのウィジェットの管理

NetVault ダッシュボード・ページでは、次の操作を実行してウィジェットをカスタマイズすることができます。

- ウィジェットを更新する
- ウィジェットのフィルタを設定およびクリアする
- ウィジェットをクローンする
- ウィジェットを設定する
- ウィジェットを削除する
- ウィジェットのサイズを変更する

ウィジェットを管理するには、ウィジェットのタイトル領域にポインタを移動します。前回の更新時刻とウィジェットを管理するためのアイコンがウィジェットの上部に表示されます。ウィジェットを管理するには、対応するアイコンをクリックして、次の表に記載されている手順を実行します。

表70. ウィジェットの管理用のアイコンと説明

アイコン	説明
更新	事前定義された更新間隔の間にウィジェットのデータを強制的に更新するには、[更新]アイコンをクリックします。更新間隔は、すべてのウィジェットで30～86400秒の範囲で指定できます。
フィルタ	ウィジェットのデータをフィルタするには、[フィルタ]アイコンをクリックします。フィルタ・オプションを設定し、**[実行]**をクリックします。 ウィジェットに表示するレコードの数を設定するには、[レコード制限]に数字を入力します。 ウィジェットのフィルタをクリアするには、**[クリア]**をクリックします。 データを保存せずにフィルタ・ウィザードを終了するには、**[キャンセル]**をクリックします。 各ウィジェットのフィルタ・オプションについて詳しくは、「ウィジェット・フィルタ・オプション」を参照してください。
クローン	ウィジェットのクローンを作成するには、[クローン]アイコンをクリックします。
設定	ウィジェットのタイトルとウィジェット・データの更新間隔(秒)を設定するには、設定アイコンをクリックします。 ウィジェットの設定済みのフィールドを保存するには、**[実行]**をクリックします。 ウィジェットの設定済みのフィールドをクリアするには、**[クリア]**をクリックします。 データを保存せずに設定ウィザードを終了するには、**[キャンセル]**をクリックします。
削除	クローンしたウィジェットを削除するには、[削除]アイコンをクリックします。確認ダイアログ・ボックスで**[削除]**をクリックして、NetVaultダッシュボードからウィジェットを削除します。 メモ: 削除できるのは、NetVaultダッシュボードからクローンしたウィジェットのみです。
サイズ変更	ウィジェットを展開してデータをより明瞭に表示するには、[サイズ変更]アイコンをクリックします。ウィジェットを折りたたむには、[サイズ変更]アイコンをクリックします。

ウィジェットの追加

ダッシュボードに複数のウィジェットを追加することができます。すべてのウィジェットをダッシュボードに追加すると、それ以上ウィジェットを追加することができなくなります。

ウィジェットを追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ダッシュボード］** をクリックします。

2 デフォルトのダッシュボード・ページで、**省略記号の** アイコンをクリックし、**［ウィジェットの追加］** をクリックします。

3 ダッシュボードに必要なウィジェットを選択し、**［OK］** をクリックします。

ウィジェットの配置

ウィジェットをドラッグ・アンド・ドロップして、ダッシュボードの特定の位置に移動することができます。ダッシュボードの位置を移動してから複数のユーザーと共有すると、そのユーザーも再度、共有ダッシュボードを再配置できます。共有ユーザーによって行われた再配置は、他の共有ユーザーにも表示されます。

ウィジェットを移動するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ダッシュボード**］をクリックします。

2 ダッシュボード・ページで、ウィジェット名にカーソルを移動します。

3 ウィジェットを目的の位置までドラッグして、ドロップします。

ウィジェット・フィルタ・オプション

ウィジェットの上部にあるフィルタ・アイコンをクリックすると、次のウィジェット・フィルタ・オプションが表示されます。1 つ以上のフィルタを使用して、指定した条件に一致するレコードを表示できます。

表71. ウィジェット・フィルタ・オプション

ウィジェット	フィルタ・オプションと説明
ジョブ・ステータス	**クライアント**：特定のクライアントのジョブをフィルタできます。 **プラグイン**：特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。 **ジョブ・タイプ**：ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップまたはリストアを選択できます。 **グループ化**：日、週、月、四半期、または年でジョブをグループ化できます。 **レコード制限**：ウィジェットに表示するレコードの数を設定できます。デフォルトでは、7個のレコードが表示されます。 **期間**：特定の期間に完了したジョブをフィルタできます。 **開始**：特定の開始日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 ▪ 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 ▪ 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**：特定の終了日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 ▪ 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 ▪ 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。 **ポリシーの選択**：ポリシー名でポリシー・ジョブをフィルタできます。

表71. ウィジェット・フィルタ・オプション

ウィジェット	フィルタ・オプションと説明
ジョブ実行時間	**クライアント**:特定のクライアントのジョブをフィルタできます。 **プラグイン**:特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。 **ポリシー**:ポリシー名でポリシー・ジョブをフィルタできます。 **ジョブ・タイプ**:ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップまたはリストアを選択できます。 **レコード制限**:ウィジェットに表示するレコードの数を設定できます。デフォルトでは、10個のレコードが表示されます。 **期間**:特定の期間に完了したジョブをフィルタできます。 **開始**:特定の開始日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 ▪ 開始日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 ▪ 開始時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **終了**:特定の終了日時を指定してジョブをフィルタするには、次の手順を実行します。 ▪ 終了日を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 ▪ 終了時刻を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。
メディアの使用容量	**容量の表示単位**:メディアの使用容量を、バイト、KB、MB、GB、TB、またはPB単位で表示できます。 **レコード制限**:ウィジェットに表示するレコードの数を設定できます。デフォルトでは、40個のレコードが表示されます。 **メディア・グループの選択**:メディア・グループに基づいてレコードをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのメディア・グループが選択されています。
クライアント・ステータス	**クライアント**:特定のクライアントのクライアント・ステータスを表示できます。デフォルトでは、すべてのクライアントが選択されています。
使用できないメディア	**理由の選択**:ASF、不良、外部、フル、オフライン、その他、読み取り専用、使用不可など、メディアを使用できない理由を設定できます。デフォルトでは、すべての理由が選択されています。 **レコード制限**:ウィジェットに表示するレコードの数を設定できます。デフォルトでは、100個のレコードが表示されます。 **メディア・グループの選択**:メディア・グループに基づいてレコードをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのメディア・グループが選択されています。
デバイス・ステータス	**デバイス・タイプ**:デバイスのタイプとして、[RASデバイス]、[テープ・ドライブ]、または[テープ・ライブラリ]を設定します。デフォルトでは、すべてのデバイス・タイプが選択されています。
ポリシー・ステータス	**ポリシー・ステータス**:完了、失敗、または警告ステータスでポリシーをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのステータスが選択されています。 **ポリシーの状態**:アクティブ、休眠、休止、または休止中状態でポリシーをフィルタできます。デフォルトでは、すべての状態が選択されています。
イベント・ストリーム	**間隔の選択**:5分、10分、30分、1時間、8時間、12時間、または24時間の時間間隔でイベントをフィルタできます。デフォルトでは、時間間隔は10分に設定されています。 **イベント・タイプの選択**:[エラーのみ]、[キー・イベント]、または[すべてのイベント]のタイプでイベントをフィルタできます。デフォルトでは、[エラーのみ]のイベント・タイプが選択されています。

表71. ウィジェット・フィルタ・オプション

ウィジェット	フィルタ・オプションと説明
ログ・ストリーム	**間隔の選択**:5分、10分、30分、1時間、8時間、12時間、または24時間の時間間隔でログをフィルタできます。デフォルトでは、時間間隔は10分に設定されています。 **レベルの選択**:バックグラウンド、エラー、情報、ジョブ・メッセージ、サーバー、または警告のレベルでログをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのレベルが選択されています。 **クラスの選択**:データベース、デバイス、ジョブ、メディア、プラグイン、スケジュール、システム、またはUIのクラスでログをフィルタできます。デフォルトでは、すべてのクラスが選択されています。
実行中のジョブ	**クライアント**:特定のクライアントのジョブをフィルタできます。 **プラグイン**:特定のプラグインを使用して実行されたジョブをフィルタできます。 **ポリシー**:ポリシー名でポリシー・ジョブをフィルタできます。 **ジョブ・タイプ**:ジョブ・タイプでジョブをフィルタできます。ジョブ・タイプとしてバックアップまたはリストアを選択できます。 **レコード制限**:ウィジェットに表示するレコードの数を設定できます。これには、デフォルトで、10件のレコードが表示されます。 **期間**:特定の期間に完了したジョブをフィルタできます。 **開始**:特定の日時からジョブのフィルタを開始するには: • **開始日**を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始日を選択します。 • **開始時刻**を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、開始時刻を選択します。 **次のように変更してください。**特定の日時までのジョブをフィルタするには: • **終了日**を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了日を選択します。 • **終了時刻**を入力するか、ボックスの隣りにあるボタンをクリックして、終了時刻を選択します。

メモ:連続した項目を選択するには、Shift キーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。グラフのオプションを非表示にする、または選択したオプションをクリアするには、対応するオプションをクリックします。

10

ジョブの管理

- ジョブ・アクティビティの表示
- ジョブ・カレンダーの表示
- ジョブの管理
- ジョブ定義管理
- ジョブ履歴の表示

ジョブ・アクティビティの表示

[ジョブ・ステータス] ページからジョブの進行状況やステータスを監視できます。このページを使用して、ジョブを管理したり、さまざまなジョブ関連のタスクを実行したりすることもできます。

ジョブ・アクティビティを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[ジョブ・ステータス]** をクリックします。

2 **[ジョブ・ステータス]** ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

図 23. ［ジョブ・ステータス］ページ

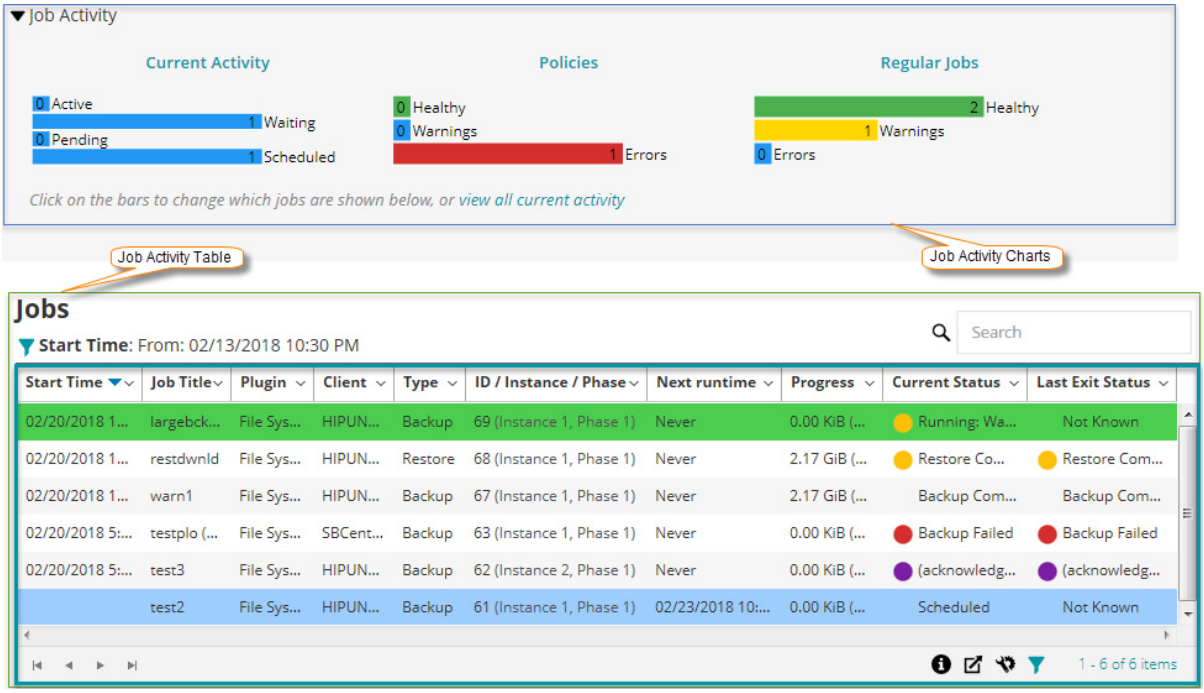


表73. [ジョブ・ステータス]ページ

項目	説明
ジョブ・アクティビティ・チャート	この領域には、現在のジョブ、ポリシー・ジョブ、ポリシー・ジョブ、および定期ジョブのサマリが棒グラフの形式で表示されます。 • **現在アクティビティ**:棒はそれぞれ、アクティブ、待機中、保留中、およびスケジュール済みのジョブの数を表しています。 • **ポリシー**:棒はそれぞれ、正常完了した、警告付きで完了した、および失敗したポリシー・ジョブの数を表しています。ポリシーの[**正常**]カウントは、ポリシー内のすべてのジョブが正常な場合に、正常完了したポリシー・ジョブの数を示しています。ポリシー内の1つ以上のジョブで警告またはエラーが発生した場合は、0カウントが表示されます。 • **定期ジョブ**:棒はそれぞれ、正常完了した、警告付きで完了した、および失敗した定期ジョブの数を表しています。 [ジョブ・アクティビティ]をクリックして、ジョブ・アクティビティ・テーブル内のそのカテゴリのジョブ詳細を表示することができます。たとえば、[**ジョブ・アクティビティ**]領域で[**ポリシー**]をクリックして、ジョブ・アクティビティ・テーブルのポリシー・ジョブを表示できます。 アクティビティ・チャート領域内のバーをクリックして、アクティビティ・テーブル内のカテゴリのジョブ詳細を表示することができます。たとえば、[**現在アクティビティ**]領域で[**アクティブ**]バーをクリックすると進行中のジョブが表示されます。 アクティビティ・テーブルをデフォルトの表示形式に戻すには、[**現在のすべてのアクティビティを表示します**]リンクをクリックします。 [**ジョブ・ステータス**]ページのジョブ・アクティビティ統計情報を非表示にするには、以下の手順に従います。 • NetVault WebUIの[ヘッダー]パネルで、[**設定**]アイコンをクリックし、[**アプリケーション設定**]を選択します。ページの右側に、[**アプリケーション設定**]ドロワが表示されます。 • [**ジョブの統計情報の非表示**]オプションで、[**ジョブ・アクティビティ統計情報を非表示にする**]チェック・ボックスを選択します。 • [**OK**]をクリックします。

表73. [ジョブ・ステータス]ページ

項目	説明
ジョブ・アクティビティ・テーブル	デフォルトでは、テーブルには現在のすべてのジョブ・アクティビティ(すべてのアクティビティ・カテゴリ)が一覧表示されます。 [すべてのアクティビティ]カテゴリでは、以下の詳細情報を参照できます。開始時刻(開始日も表示されます)、ジョブ・タイトル、プラグイン、クライアント、タイプ、ID/インスタンス/フェーズ、次回実行時間(次のインスタンスの実行がスケジュールされている日時)、進行状況(現在の転送速度または平均転送速度)、現在のステータス(ジョブ・インスタンスの現在のステータス)、最後の終了ステータス(最後に完了したジョブ・インスタンスの終了ステータス)。 列メニューを使用して、次の列を追加または削除することもできます。ポリシー名、ID(ジョブIDのみを表示)、インスタンス(ジョブ・インスタンスのみを表示)、フェーズ(ジョブ・フェーズのみを表示)、選択セット、プラグイン・オプション・セット、スケジュール・セット、ソース・セット、ターゲット・セット、詳細オプション・セット、期間(バックアップ/リストア/レポート作成の操作を完了するために、時:分:秒で時間を表示します)。詳細は、「NetVault WebUIでのレコードのソート」を参照してください。 以下のジョブ・ステータスのライト・アイコンは、終了ステータスに基づいて現在のステータスおよび最後の終了ステータスの列に表示されます。 • **赤**:中断、異常終了、失敗、実行されませんでした • **黄**:警告、停止、およびメディア待ち • **紫**:確認済み 以下の行の背景色は、現在のステータスに基づいてジョブに対して表示されます。 • **緑**:実行中 • **青**:スケジュール済み 表示形式を変更したり、テーブル内に表示されるレポートをフィルタしたりすることもできます。 **表示形式を変更するには**:異なるジョブ・カテゴリのジョブの詳細を表示するには、アクティビティ・チャート領域内で該当するバーをクリックします。たとえば、警告を伴って完了したジョブを表示するには、[定期ジョブ]領域の[警告]バーをクリックします。

3 デフォルトでは、テーブルは開始時刻でソートされています(降順)。

必要に応じて、1つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

フィルタ・オプションの設定([**ジョブ・ステータス**]ページのテーブル・フィルタ・オプションについて詳しくは、表7を参照してください)、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

> **メモ**:確認済みのジョブは、通常のソートには含まれません。そのため、ソート結果には、通常のジョブが最初に表示され、その後、確認済みのジョブが表示されます。

4 [**検索**]オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード(? または *)を含めることもできます。

5 アクション・オプションをページの下部にボタンで表示するように[ページ]オプションが設定されている場合には、[オペレーション]パネルで対応するボタンをクリックしてジョブ関連タスクを実行できます。デフォルトでは、このオプションは表示されません。

または

ジョブ・アクティビティ・テーブルの［アクション］列を使用してジョブ関連のタスクを実行するには、ジョブを選択し、［アクション］列の対応するコンテキスト・メニュー・アイコンをクリックします。適用するジョブ関連アクションをクリックします。

または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ジョブ・カレンダーの表示

カレンダー上でジョブを月ごと、週ごと、日ごとに表示できます。スケジュールが重複しないようにするため、ジョブをカレンダー形式で表示すると便利です。ジョブを作成する前にカレンダーを確認することをお勧めします。**[ジョブ・カレンダー]** ページからジョブの進行状況やステータスを監視できます。このページを使用して、ジョブを管理したり、さまざまなジョブ関連のタスクを実行したりすることもできます。

バックアップ・ジョブをカレンダーに表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[ジョブ・カレンダー]** をクリックします。

2 **[ジョブ・カレンダー]** ページでは、以下の情報を参照できます。

表74. [ジョブ・カレンダー]ページ

項目	説明
[設定]アイコン	このアイコンをクリックすると、ジョブ・カレンダーの設定が表示されます。 ページの右側に、以下のオプションを含む[カレンダー設定]ドロワが表示されます。 • **ステータスでフィルタリング**:このエリアには、ジョブ・ステータスに基づいて以下のフィルタリング・オプションが表示されます。 ▪ **スケジュール済み**：スケジュール済みのジョブを表示するには、このボタンをクリックします。 ▪ **アクティブ**：進行中のジョブを表示するには、このボタンをクリックします。 ▪ **成功**：正常に完了したジョブを表示するには、このボタンをクリックします。 ▪ **削除**：警告付きで完了したジョブを表示するには、このボタンをクリックします。 ▪ **エラー**：失敗したジョブを表示するには、このボタンをクリックします。 デフォルトでは、すべてのジョブが［ジョブ・カレンダー］ページに表示されます。ジョブ・ステータスを非表示にするには、対応するボタンをクリックします。フィルタを 1 つまたは複数選択し、該当するジョブをジョブ・カレンダーに表示できます。 • **タイムスロット・サイズ**:週次および日次ビューでは、[タイムスロット・サイズ]フィールドを使用し、カレンダー上のジョブの時間の粒度を設定できます。 時間の粒度を設定するには、以下のタイムスロット・サイズから選択します。1 分、5 分、15 分、20 分、30 分、60 分 デフォルトでは、タイムスロット・サイズは 30 分に設定されています。 好みのフィルタを選択し、それをブラウザ・セッションでも使用することができます。
ジョブ・カレンダー	このエリアには、[ステータスでフィルタリング]設定および[タイムスロット・サイズ]設定に基づいてカレンダー上のジョブが表示されます。 カレンダー上でジョブを月ごと、週ごと、日ごとに表示できます。デフォルトでは、ジョブ・カレンダーの週次ビューが表示されます。月次ビューを表示するには[月]を、日次ビューを表示するには[日]をクリックします。 **月次ビュー**:その月のジョブを表示します。このビューではジョブの高さは固定されています。 **週次ビュー**:その週のジョブを表示します。このジョブの高さはそのジョブを実行するために必要な時間に対応します。 **日次ビュー**:その日のジョブを表示します。このジョブの高さはそのジョブを実行するために必要な時間に対応します。 ジョブ・カレンダーの赤線は、現在の時間を示しています。 ポインタをジョブの上に移動すると、ジョブ・タイトル、開始時間、終了時間などのジョブ・サマリが表示されます。

3 ページの右上隅の［検索］ボックスを使用すると、ジョブを迅速に見つけることができます。カレンダー上のジョブは、ジョブ名またはジョブ ID に基づいてフィルタされます。ボックスに検索テキストを入力すると、カレンダー内のデータがフィルタされます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 ジョブ関連のタスクを実行するには、ジョブをクリックし、次に適用するジョブ関連のアクションをクリックします。

ジョブの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ジョブの即時実行
- ジョブの中止
- ジョブの停止
- ジョブの再開
- ジョブの一時休止
- ジョブの再開
- ［メディア待ち］ステータスの理由の特定
- ジョブのログ・メッセージの表示
- ジョブの表示と管理
- ジョブの進行状況の監視
- ジョブ・エラーと警告のクリア
- ジョブ・スケジュールの削除

ジョブの即時実行

既存のジョブを即座に実行するために、［**今すぐ実行**］を使用することができます。

ジョブを即時実行するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］または［**ジョブ定義管理**］をクリックします。

> **メモ：**実行するジョブを保存しただけで、スケジュールの設定を実行していない場合は、［**ジョブ定義管理**］リンクを使用します。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**今すぐ実行**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

> **メモ：**フェーズ 2 ジョブを選択すると、そのフェーズのみが開始され、フェーズ 1 は実行されません。
> バックアップ・ジョブにフェーズ2が含まれている場合にフェーズ1を選択すると、フェーズ1とフェーズ2の両方のジョブが実行されます。フェーズ1は直ちに実行され、正常に完了するとフェーズ2のスケジュール設定が行われ、ジョブ定義に従って実行されます。

ジョブが正常に開始されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

ジョブの中止

［**ジョブ・ステータス**］ページで、アクティブなジョブをキャンセルできます。

ジョブを中止するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**中止**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

ジョブが正常に中止されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

ジョブの停止

Plug-in *for FileSystem* では、任意の時点でジョブを停止し、後でその時点からジョブを再開できます。この機能を使用するには、ジョブを再開可能に設定しておく必要があります。

再開可能なジョブについての詳細は、『Quest NetVault Plug-in for FileSystem ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ジョブを停止すると、その時点までに処理されたすべてのアイテムのインデックスが生成され、バックアップ・メディアと NetVault データベースに書き込まれます。次にジョブ・ステータスが［**ジョブは停止しました**］に設定されます。プラグインが大きなバックアップ・インデックスを書き込んでいる場合、ジョブ・ステータスは継続的に「メディアへ書き込み中：バックアップ・インデックスの保存中」と報告されます。後でジョブを再開すると、残りのファイルとフォルダに対して増分バックアップ・ジョブが実行されます。

メモ：複数のジョブを同時に選択すると、［**停止**］および［**再開**］は動作しません。

ジョブを停止するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**停止**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

ジョブの再開

［**再開**］により、ジョブを停止した時点からバックアップを再開することができます。この機能を使用するには、ジョブを再開可能に設定しておく必要があります。

次のプラグインがこの機能をサポートしています。

- **Plug-in *for FileSystem***: Plug-in *for FileSystem* では、任意の時点でジョブを停止し、後でその時点からジョブを再開できます。この機能を使用するには、そのジョブでバックアップ・オプション［**再開可能なバックアップを有効化**］を設定する必要があります。このオプションについての詳細は、『Quest NetVault Plug-in for FileSystem ユーザーズ・ガイド』を参照してください。ジョブを停止すると、その時点までに処理されたすべてのアイテムのインデックスが生成され、ジョブ・ステータスが［**ジョブが停止しました**］に設定されます。後でジョブを再開すると、残りのファイルとフォルダに対して増分バックアップ・ジョブが実行されます。
- **Plug-in *for VMware***：Plug-in *for VMware* では、ジョブを再開して、以前に失敗した仮想マシンのみをバックアップできます。この機能を使用するには、そのジョブでバックアップ・オプション［**再開可能なバックアップを有効化**］を設定する必要があります。このオプションについての詳細は、『Quest NetVault Plug-in for VMware ユーザーズ・ガイド』を参照してください。失敗した仮想マシンがある状態で、再開可能なバックアップが完了した場合、このプラグインでは、完了した仮想マシンのインデックスが生成され、ジョブ・ステータスが［**ジョブが停止しました**］に設定されます。ジョブを再開すると、このプラグインによって増分バックアップ・ジョブが実行され、失敗した仮想マシンがバックアップされます。

メモ：複数のジョブを同時に選択すると、［**再開**］は動作しません。

ジョブを再開するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストから、停止したジョブを選択して、［**再開**］をクリックします。

ジョブの一時休止

スケジュールされたジョブが実行されないようにするため、ジョブを一時休止にすることができます。ジョブを一時休止にすると、ジョブが再開されるまでそのスケジュールは無効になります。

ジョブを一時休止にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**スケジュールの保留**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

スケジュールを一時停止すると、ジョブのステータスは［**次のランタイム**］列に［**保留中**］として示されます。

メモ： NetVault を再起動した場合、休止中のジョブの状態は変わりませんが、次のスケジュール時刻に実行するように再スケジュールされます。ジョブが 1 回だけ実行するようにスケジュールされていて、その時刻が過ぎてしまったために再スケジュールできない場合、そのジョブのステータスは［**実行されませんでした**］に設定されます。この場合は、NetVault ログで、ジョブが実行されなかった理由を説明した警告メッセージが生成されます。

ジョブの再開

ジョブを一時休止にすると、ジョブが再開されるまでそのスケジュールは無効になります。［**ジョブ・ステータス**］ページからジョブのスケジュールを再開できます。

一時休止中のジョブを再開するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**スケジュールの再開**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

スケジュールが再開されると、［**次のランタイム**］列が更新され、次のインスタンスの実行がスケジュールされている日時が表示されます。

［メディア待ち］ステータスの理由の特定

ジョブが［**メディア待ち**］状態の場合は、この状態は、ターゲット・ドライブまたはメディア・アイテムが使用可能でないためにジョブでデータ転送を開始できないことを意味します。［**ジョブ診断**］では、この状態の厳密な理由を特定できます。

以下のような理由で、ジョブの状態が［**メディア待ち**］になります。

- ターゲット・メディアまたはデバイスが別のジョブによって使用されている。
- ターゲット・デバイスがオフラインである。
- ターゲット・メディア・アイテムがロードされていない。
- ［メディア再利用］オプションがジョブに対して選択されていない。これにより、ジョブが新しいメディアを待っている。
- ジョブに対し、ブランクまたは再利用可能なメディア・アイテムがない。

［メディア待ち］ステータスの厳密な理由を特定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、［**ジョブ診断**］をクリックします。

3 ［**メディア要求診断**］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **メディア要求 ID**：メディア要求 ID。
- **要求タイプ**：バックアップまたはリストア。
- **ステータス**：メディア要求のステータス。
- **優先度**：メディア要求の優先度。
- **クライアント**：ジョブが実行されている NetVault クライアント。
- **メディア**：ターゲット・メディアおよびグループ・ラベル（指定されている場合）。
- **再利用**：［**メディア再利用**］オプションが選択されているかどうか。
- **必要な空き容量**：現在の要求を完了するために必要なメディアの空き容量。
- **バックアップを必ずターゲット・メディアの先頭に書き込み**：［**必ず先頭にバックアップ**］オプションが選択されているかどうか。
- **自動ラベル**：［**自動的にブランク・メディアにラベルする**］オプションが選択されているかどうか。
- **読み取り専用マーク期間指定**：［**読み込み専用メディアのマーク付け**］オプションが選択されているかどうか。
- **メディア・フォーマット**：メディア・フォーマット。
- **完了時にアンロード**：ジョブの完了後にメディアがアンロードされるかどうか。
- **ドライブ**：テープが存在するドライブ。
- **強制ローカル**：［**ローカル・ドライブのみ**］オプションが選択されているかどうか。
- **ネットワーク圧縮**：［**ネットワーク圧縮**］オプションが選択されているかどうか。

［**理由**］テーブルには、ジョブに対して指定デバイスまたはメディアを使用できない理由が記載されています。以下に例を示します。

- Not enough space.（十分なスペースがない）
- Currently unavailable.（現在利用不可）
- The 'force local drives' option is set.（［force local drives］オプションが設定されている）この種類のデバイスは、ネットワーク接続とみなされます。

メモ：このセクションで説明されている手順に従って実行し、Quest テクニカル・サポートが必要なケースでロギングする場合は、ログ・ダンプ・ファイルの生成をお勧めします。

ジョブのログ・メッセージの表示

ジョブのログ・メッセージを表示するには：

1 最新のインスタンスのログ・メッセージを表示するには、以下の操作を実行します。

   a ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ・ステータス**］をクリックします。

   b ジョブのリストでジョブを選択して、［**ログ参照**］をクリックします。

2 以前のインスタンスのログ・メッセージを表示するには、以下の操作を実行します。

   a ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ定義管理**］または［**ジョブ履歴**］をクリックします。

   b 利用可能なジョブ定義のリストでジョブを選択して、［**ジョブの管理**］をクリックします。

   c ［**ジョブの管理**］ページで、インスタンスを選択し、［**ログ参照**］をクリックします。

ジョブの表示と管理

［ジョブの管理］ページは、［ジョブ・ステータス］ページからアクセスでき、既存のジョブの表示、編集、削除、およびジョブの作成を行うことができます。

ジョブを表示して管理するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ジョブ・ステータス］**をクリックします。

2 **［ジョブ・ステータス］**ページで、表示するジョブを選択し、**［ジョブの管理］**をクリックします。

［ジョブの管理］ページを開きます。

- バックアップ・ジョブを選択した場合は、このページでバックアップ・ジョブを編集できます。
- リストア・ジョブを選択した場合は、**［ジョブの編集］**をクリックし、［リストア・ジョブの編集］ページで変更を行います。

［ジョブの管理］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **ジョブ詳細**：この領域には、ジョブ名、ジョブ ID、ジョブ・タイプ（バックアップまたはリストア）、およびクライアントの名前が表示されます。
- **設定**：この領域では、保護セットを作成、編集、および表示できます。選択内容、プラグイン・オプション、スケジュール、ソース・ストレージ、ターゲット・ストレージ、および詳細設定が表示されます。これらの詳細を変更するには、対応する編集アイコンをクリックします。

  選択内容の詳細ドロワで、変更を編集して保存するか、既存のセットのクローンを作成できます。セットのクローンを作成する場合は、ドロワ下部のテキスト・ボックスに新しいセット名を入力する必要があります。

> **メモ：**［ジョブ詳細］領域の［クライアント］リンクを使用してセットを変更できますが、このリンクを使用してジョブの新しいセットを指定することはできません。ジョブ定義を変更するには、「ジョブ定義の編集」を参照してください。
>
> バックアップ・ジョブを編集する際には、セット情報をプレビューすることによりセットに関してよく理解することができます。セット・サマリをプレビューするには、**［ジョブの管理］**ページの**［ジョブ詳細］**領域で情報アイコンの上にポインタを移動します。

- **最新インスタンス**：このテーブルには、ジョブの最新のインスタンスが表示されます。これには、以下の情報が表示されます。実行時間、期間、ジョブ・サイズ、インスタンス ID、フェーズ ID、ステータス（［成功］、［失敗］、［中断］など）。

3 変更を保存するか、スケジュールのためにジョブを送信するには、それぞれ**［保存］**をクリックするか、**［保存＆実行］**をクリックします。

新しい名前を入力した場合は、**［ジョブを保存］**ダイアログ・ボックスが表示されます。

4 ［ジョブを保存］ダイアログ・ボックスで、次のオプションから適切なアクションを選択します。

- **指定された名前で新規のジョブを作成して、変更内容を保存**：新しいジョブに変更内容を保存するには、このオプションを選択します。
- **このジョブの名前を指定された名前に変更して、変更内容を保存**：既存のジョブの名前を変更するには、このオプションを選択します。

5 **［OK］**をクリックします。

ジョブの進行状況の監視

[ジョブ監視] ページで、ジョブの進行状況を監視できます。このページには、ジョブ・ステータス、データ転送速度、ログ・メッセージ、およびその他のジョブの詳細が表示されます。

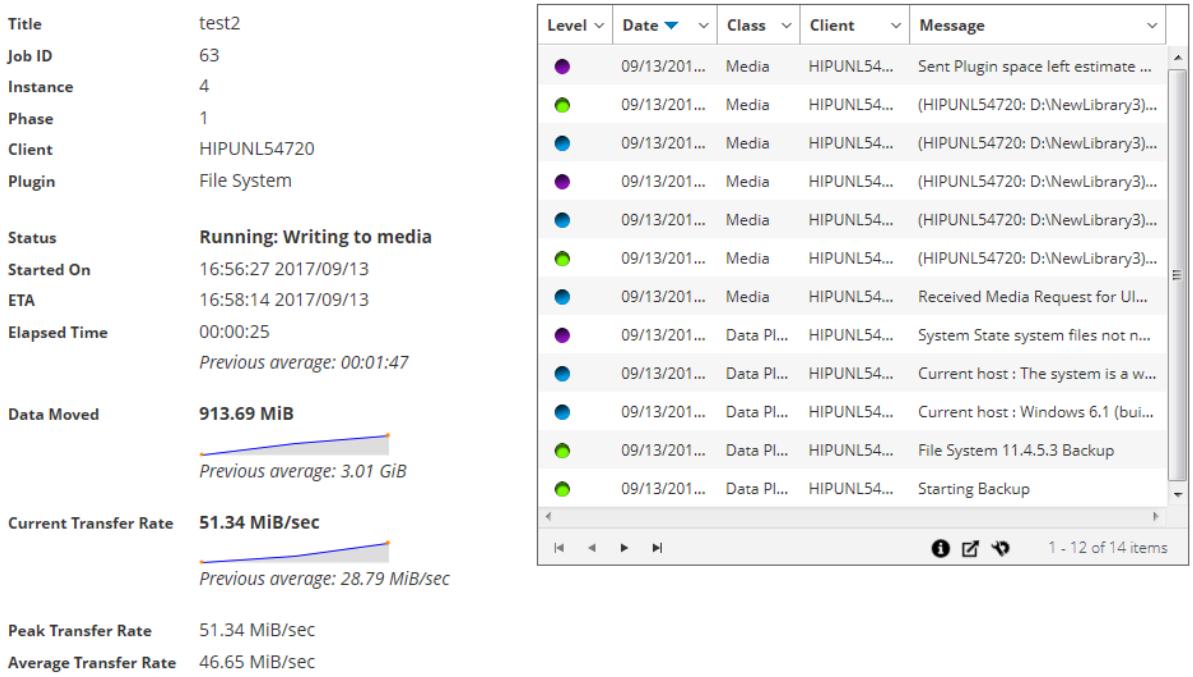
バックアップまたはリストア・ジョブの進行状況を監視するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[ジョブ・ステータス]** をクリックします。

2 ジョブのリストから、ジョブを選択して、**[モニタ]** をクリックします。

3 **[ジョブ監視]** ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

図 24. ［ジョブ監視］ページ



- **ジョブ詳細**：このエリアには、ジョブ・タイトル、ジョブ ID、インスタンス ID、フェーズ番号、クライアント名、プラグイン名、ステータス、開始時間、予測完了時間、経過時間、移動されたデータのサイズおよびデータ転送チャート、現在の転送率およびデータ転送チャート、最大転送速度、平均転送速度のような詳細が表示されます。フィールド：Plug-in for NDMP を使用してジョブを実行すると、デバイス待ち、経過転送時間、推定転送残量、推定残り時間などのフィールドも表示されます。フィールド：Plug-in for SnapMirror to Tape を使用してジョブを実行すると、デバイス待ちおよび経過転送時間も表示されます。ただし、Plug-in for NDMP および Plug-in for SnapMirror to Tape を使用してジョブを実行すると、［予測完了時間］フィールドは表示されません。

- **ジョブのログ**：ジョブに対して生成されたログ・メッセージが表示されます。デフォルトでは、テーブルは日時でソートされます。必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

  ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 ジョブ定義を表示またはジョブを中止するには、［操作］パネルの適切なボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ジョブ・エラーと警告のクリア

ジョブ・エラーや警告をクリアするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ジョブ・ステータス］**をクリックします。

2 以下のいずれかを実行します。

- 現在のすべてのジョブのエラーと警告をクリアするには、ビューを［すべてのアクティビティ］に設定し、**［確認］**をクリックします。
- 定期またはポリシー・ジョブの警告をクリアするには、［定期ジョブ］または［ポリシー］カテゴリの「警告」バーをクリックして、**［確認］**をクリックします。
- 失敗した定期またはポリシー・ジョブのエラーをクリアするには、［定期ジョブ］または［ポリシー］カテゴリの「エラー」バーをクリックして、**［確認］**をクリックします。
- 特定ジョブのエラーまたは警告をクリアするには、テーブルのジョブを選択して、**［確認］**をクリックします。

ジョブ・スケジュールの削除

ジョブを実行する必要がなくなった場合は、ジョブ・スケジュールを削除できます。ジョブ・スケジュールを削除しても、ジョブ定義は削除されません。ジョブ定義を再送信して、再度スケジュールすることができます。

ジョブ・スケジュールを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ジョブ・ステータス］**をクリックします。

2 ジョブのリストでジョブを選択して、**［スケジュールの削除］**をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

スケジュールが正常に削除されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

ジョブ定義管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ジョブ定義の表示
- ジョブ定義の編集
- ジョブ定義の削除
- ポリシーへの非ポリシー・ジョブの追加

ジョブ定義の表示

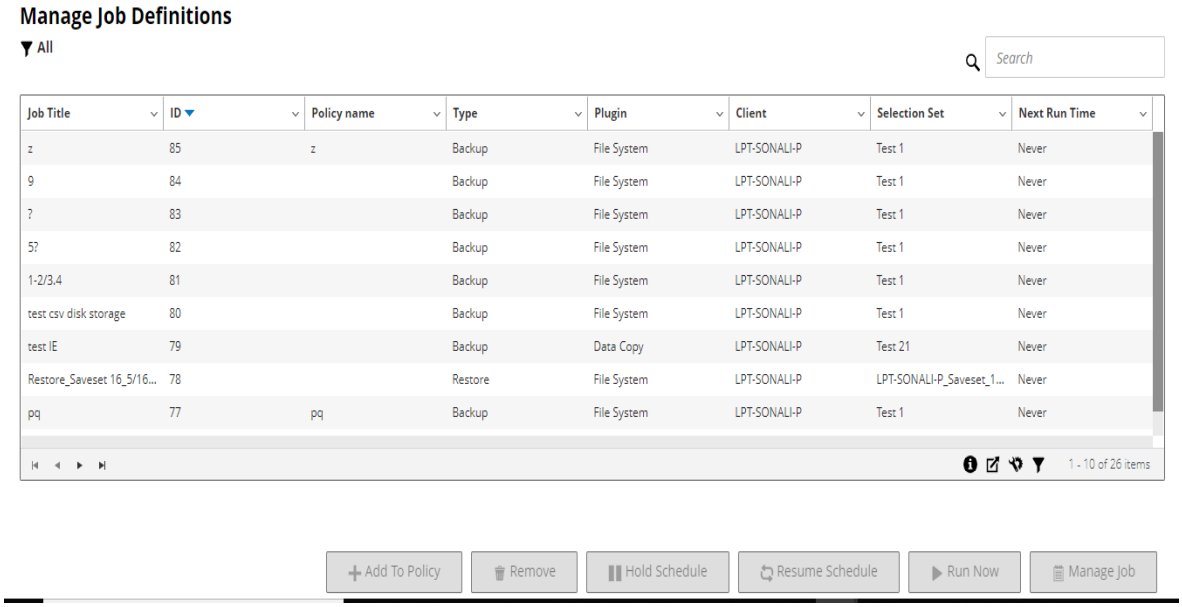
ジョブ定義は、Scheduler データベースに保管されます。**［ジョブ定義管理］**ページから、すべてのスケジュール済み、保存済み、完了、およびアクティブ・ジョブのジョブ定義を表示することができます。

ジョブ定義を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ジョブ定義管理］**をクリックします。

［ジョブ定義管理］ページでは、NetVault データベース内に存在する使用可能なジョブ定義を参照できます。このページには、スケジュール済みおよび保存済みのジョブがすべて含まれています。

図 25. ［ジョブ定義管理］ページ



テーブルには以下の情報が表示されます。

- **ジョブ・タイトル**：ジョブの名前またはタイトルです。
- **ジョブ ID**：ジョブ ID 番号（インスタンス ID 番号やフェーズ ID 番号も表示される）。
- **ポリシー名**：ポリシーの名前（ジョブがバックアップ・ポリシーに属している場合）。
- **タイプ**：バックアップまたはリストア。
- **プラグイン**：ジョブの実行に使用しているプラグイン名。
- **クライアント**：ジョブが実行された NetVault クライアントの名前。
- **セレクション・セット**：バックアップまたはリストアのセレクション・セット。
- **次回実行時間**：次のインスタンスの実行予定日時。

デフォルトでは、テーブルはジョブ ID 番号でソートされています（降順）。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

2 フィルタ・オプションを設定したり、ページ・サイズ設定、列の並び替え順、または適用されたフィルタを表示したり、レコードをエクスポートしたり、テーブルの設定を編集したりするには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。**［ジョブ定義管理］**ページのテーブル・フィルタ・オプションの詳細については、「表 10」を参照してください。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

3 任意選択で、**［検索］**オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 表示するジョブ定義を選択して、**［ジョブの管理］**をクリックします。

［ジョブの管理］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **ジョブ詳細**：この領域には、ジョブ名、ジョブ ID、ジョブ・タイプ（バックアップまたはリストア）、およびクライアントの名前が表示されます。
- **設定**：この領域では、保護セットを作成、編集、および表示できます。選択内容、プラグイン・オプション、スケジュール、ソース・ストレージ、ターゲット・ストレージ、および詳細設定が表示されます。

メモ：［ジョブ詳細］領域の［クライアント］リンクを使用してセットを変更できますが、このリンクを使用してジョブの新しいセットを指定することはできません。ジョブ定義を変更するには、「ジョブ定義の編集」を参照してください。

バックアップ・ジョブを編集する際には、セット情報をプレビューすることによりセットに関してよく理解することができます。セット・サマリをプレビューするには、**[ジョブの管理]**ページの**[ジョブ詳細]**領域で情報アイコンの上にポインタを移動します。

- **最新インスタンス**：このテーブルには、ジョブの最新のインスタンスが表示されます。これには、以下の情報が表示されます。実行時間、期間、ジョブ・サイズ、インスタンス ID、フェーズ ID、ステータス（[成功]、[失敗]、[中断］など）。

5 ジョブ関連のタスクを実施するには、[操作］パネルで目的のボタンをクリックします。

または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。ただし、ポリシーに関連付けられたジョブの［**削除**］ボタンは、無効になっています。ポリシーに関連付けられたジョブは、［**ポリシー管理**］ページからのみ削除できます。また、ジョブがポリシーに関連付けられている場合は、［**ジョブの管理**］ページでもジョブ・ポリシーを変更できます。

ジョブ定義の編集

既存のジョブ定義の 1 つまたは複数のコンポーネント（セット）を変更できます。変更の保存時に、ジョブを上書きするか、新しいジョブに変更内容を保存するかを選択できます。

ジョブ定義を編集するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ定義管理**］をクリックします。

2 利用可能なジョブ定義のリストでジョブを選択して、［**ジョブの管理**］をクリックします。

3 ジョブのタイプに応じて、バックアップまたはリストア・ジョブのウィザードが開始されます。

- ポリシー・ジョブの場合、［**ポリシー・ジョブのカスタマイズ**］ダイアログ・ボックスが表示されます。
  - ジョブ・タイプを変更せずにポリシー・ジョブを編集するには、［**いいえ**］をクリックします。ポリシー・ジョブの編集ウィザードが開始されます。
  - ジョブ・タイプを変更してポリシー・ジョブを編集する（たとえば、通常のバックアップまたはリストア・ジョブに変更する）には、［**はい**］をクリックします。バックアップまたはリストア・ジョブのウィザードが開始されます。

4 変更するコンポーネントの既存のセットを選択するか、新しいセットを設定します。詳細は、「バックアップ・ジョブ作成」、「リストア・ジョブの作成」、または「ポリシーの作成」を参照してください。

5 ジョブの名前を変更するか、新しいジョブに変更内容を保存するには、［**ジョブ名**］ボックスに名前を入力します。

6 必要に応じて、ジョブを保存またはスケジュールします。

- **ジョブをスケジュールする**：ジョブ実行をスケジュールするには、［**保存 & 実行**］をクリックします。
- **ジョブをスケジューリングせずに定義を保存**：スケジュールしないでジョブ定義を保存するには、［**保存**］をクリックします。

7 ステップ 5 で新しい名前を入力した場合は、［**ジョブを保存**］ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスで適用可能なオプションを選択します。

- **指定された名前で新規のジョブを作成して、変更内容を保存**：新しいジョブに変更内容を保存するには、このオプションを選択します。
- **このジョブの名前を指定された名前に変更して、変更内容を保存**：既存のジョブの名前を変更するには、このオプションを選択します。

8 ［**OK**］をクリックします。

ジョブ定義の削除

ジョブ定義が不要になった場合は、NetVault データベースから削除できます。ジョブがアクティブな場合は、ジョブをキャンセルするまで、その定義は削除できません。同様に、ジョブが後から実行するようにスケジュールされている場合は、ジョブ・スケジュールをキャンセルするまで、その定義は削除できません。

ジョブ定義を削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ定義管理**］をクリックします。

2 利用可能なジョブ定義のリストで、削除するジョブを選択します。

連続した項目を選択するには、Shift キーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。ただし、ポリシーに関連付けられたジョブ定義は、［**ポリシー管理**］ページからのみ削除できます。

3 ［**削除**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

ポリシーへの非ポリシー・ジョブの追加

非ポリシー・ジョブを既存のポリシーに追加することができます。

非ポリシー・ジョブを既存のポリシーに追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ジョブ定義管理**］をクリックします。

2 利用可能なジョブ定義のリストで非ポリシー・ジョブを選択して、［**ポリシーに追加**］をクリックします。

3 ［**ポリシーの選択**］ダイアログ・ボックスで、ポリシーを選択します。［**OK**］をクリックします。

メモ：選択したポリシーに関連付けられているクライアントに設定されている非ポリシー・ジョブを追加すると、同じジョブ ID がポリシーに追加されます。ただし、選択したポリシーに関連付けられていないクライアントに設定されている非ポリシー・ジョブを追加すると、同じジョブ名、ジョブ定義、および異なるジョブ ID を持つ新しいジョブがポリシーに追加されます。

以下の例では、選択したポリシー（Policy1）に関連付けられていないクライアント（Client-D）に設定されている、ジョブ ID が 69 の非ポリシー・ジョブ（BackupJob）を追加しています。ここでは、3 つのクライアント（Client-A、Client-B、Client-C）に 2 つのバックアップ・ジョブが追加されています。

a 利用可能なジョブ定義のリストで非ポリシー・ジョブ「BackupJob」を選択して、［**ポリシーに追加**］をクリックします。

b ［**ポリシーの選択**］ダイアログ・ボックスで、ポリシー名「Policy1」を選択します。

c ［**OK**］をクリックします。

d 以下に示すように、選択したポリシー「Policy1」の各クライアントに対して、名前が「BackupJob」でジョブ ID が 70、71、72 の新しいバックアップ・ジョブが追加されます。

ジョブ名	ジョブID	クライアント名	ポリシー名
BackupJob	69	Client-D	
BackupJob	70	Client-A	Policy1
BackupJob	71	Client-B	Policy1
BackupJob	72	Client-C	Policy1

ジョブ履歴の表示

[ジョブ履歴] ページで完了したジョブを参照できます。このページには、そのジョブ用に実行されたすべてのインスタンスが表示されます。ジョブ履歴を表示する場合、1 つ以上のフィルタを使用して、指定した条件に一致するジョブを表示できます。

ジョブ履歴を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[ジョブ履歴]** をクリックします。

2 **[ジョブ履歴]** ページには、NetVault データベース内に存在する使用可能なジョブ履歴レコードが表示されます。

> **メモ：** また、**[ジョブ・ステータス]** ページからこのページにアクセスすることもできます。**[ジョブ・ステータス]** ページでジョブを選択し、**[履歴の表示]** をクリックすると、そのジョブの過去のインスタンスをすべて表示できます。

テーブルには以下の既定の情報が表示されます。

- **ジョブ・タイトル**：ジョブの名前またはタイトルです。
- **終了時刻**：ジョブの終了時刻。
- **ジョブ ID**：ジョブ ID 番号（インスタンス ID 番号やフェーズ ID 番号も表示される）。
- **ジョブ・タイプ**：バックアップまたはリストア。
- **プラグイン**：ジョブの実行に使用しているプラグイン名。
- **セレクション・セット**：バックアップまたはリストアのセレクション・セット。
- **クライアント**：ジョブが実行された NetVault クライアントの名前。
- **ステータス**：ステータス（[成功]、[失敗]、[中断] など）。

列メニューを使用して、リストの次の列を追加または削除できます。

- **期間**：操作（バックアップ、復元、およびレポート）を完了する時間（時：分：秒）を表示します。
- **ポリシー名**：バックアップ・ポリシーの名前が表示されます。

テーブルの行の背景色は、実行ステータスに基づいて表示されます。詳細は、「ジョブ・アクティビティ・テーブル」を参照してください。

3 デフォルトでは、テーブルは終了時刻でソートされています（降順）。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

フィルタ・オプションの設定（**[ジョブ履歴]** ページのテーブル・フィルタ・オプションについて詳しくは、表 12 を参照してください）、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 **[検索]** オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

5 **[ジョブ履歴]** ページでは、最初に最大 10,000 レコードがロードされます。取得されたレコードの合計数は、テーブルの右下隅に表示されます。

[さらにロード] をクリックすると、使用可能な場合は、次のレコード・セットをロードできます。ロード・アクションごとに、最大 10,000 レコードが取得されます。それ以上ロードするレコードがない場合は、このボタンは無効になります。

6 ジョブ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。ジョブがポリシーに関連付けられている場合は、**[ジョブの管理]** をクリックして、［ジョブの管理］ページを開き、ポリシーを変更します。

11

ログの監視

- NetVault ログについて
- ログ・メッセージの参照
- ログのダウンロード
- ログのエクスポート
- ログ・メッセージの手動パージ
- ユーザー定義のログ・イベントの設定
- ユーザー定義のログ・イベントの削除
- ナレッジ・ベースの検索

NetVault ログについて

すべての NetVault プロセスでログ・メッセージが生成されます。このログ・メッセージには、さまざまな操作のステータスに関する情報が表示され、エラー状態が報告されます。これらのメッセージは NetVault データベースに保管されます。ログ・メッセージは、［**ログ参照**］ページから参照できます。

NetVault は、ログ・デーモンを使用して、ログ・メッセージの管理およびデータベースへの書き込みを行います。ログ・デーモンは、NetVault サーバー上で実行されます。

ログ・メッセージには、問題の診断およびトラブルシューティングに使用できる情報が含まれています。問題を報告する場合、Quest テクニカル・サポートからログ・ダンプ・ファイルの提供を求められることがあります。［**ログ参照**］ページの［**ダウンロード**］または［**エクスポート**］を使用して、ログ・ダンプ・ファイルを生成できます。詳細は、「ログのダウンロード」または「ログのエクスポート」を参照してください。

> **メモ：** NetVault には、エラー状態に関する詳細情報を収集する診断トレース機能が用意されています。この情報はデバッグおよびトラブルシューティング目的で使用されます。
>
> ログとは異なり、トレースはデフォルトでは無効化されています。問題を調査する場合、Questテクニカル・サポートからサーバーまたはクライアント・マシンでトレースを有効にするように求められることがあります。
>
> 診断情報は、トレース・ファイルに書き込まれます。プロセスごとに固有のトレース・ファイルが生成されます。デフォルトでは、トレース・ファイルは、NetVaultインストール・ディレクトリの**trace-container**ディレクトリに保管されます。詳細は、「診断トレース」を参照してください。

30 日より前のログ・メッセージは自動的にデータベースからパージされます。ログ・デーモンの設定を使用して、ログ・メッセージの最大寿命を変更できます。また、［**ログ参照**］ページの［**ログの削除**］を使用して、ログ・メッセージを手動で削除することもできます。

ログ・メッセージの参照

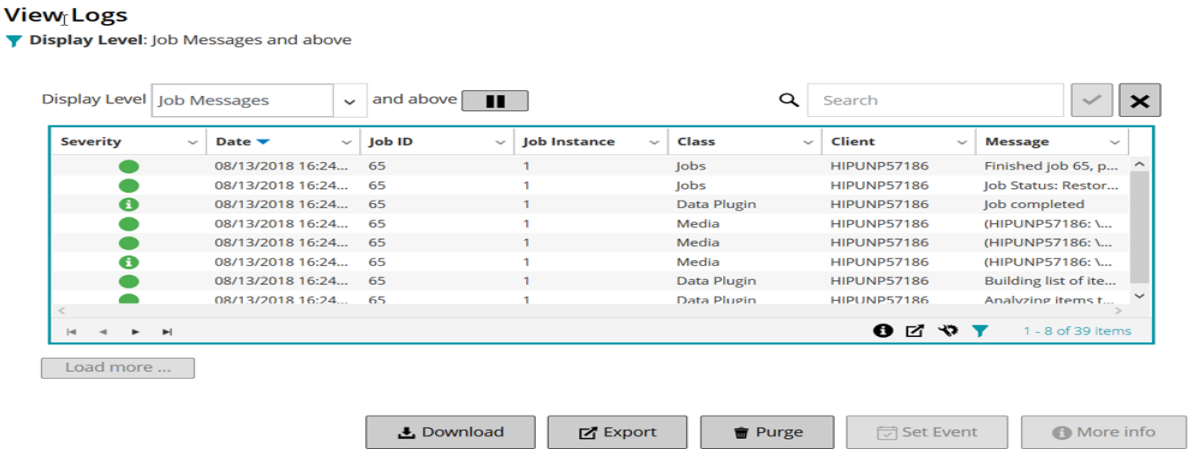
ログ・メッセージは、[**ログ参照**] ページから参照できます。このページから、さまざまなログ関連のタスク（ログ・メッセージのダウンロードまたはエクスポート、ログ・イベントの設定、ログ・メッセージのパージなど）を実行できます。

ログ・メッセージを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ログ参照**] をクリックします。

2 [**ログ参照**] ページで、各種プロセスによって生成されたログ・メッセージを表示できます。

図 26. ［ログ参照］ページ



テーブルには以下の情報が表示されます。

- **重要度**：メッセージの重要度レベル。

  ログ・メッセージは、次の各重要度レベルに分類されます。バックグラウンド・メッセージ、情報メッセージ、ジョブ・メッセージ、警告メッセージ、エラー・メッセージ、および重大なエラー・メッセージ。

- **日付**：ログの生成日時。
- **ジョブ ID**：ジョブ ID 番号。
- **クラス**：ログを生成した操作のタイプ。

  ログ・クラスは、次のとおりです。システム、スケジュール、ジョブ、メディア、データベース、プラグイン、UI。

- **クライアント**：ログが生成されたクライアントの名前。
- **メッセージ**：詳細なログ・メッセージまたは詳細。

ログ重要度レベルの簡単な説明を以下の表に示します。

表75. ログ重要度レベル

アイコン	重要度レベル	説明
	バックグラウンド	一般ログ・メッセージ
	情報	メディア、スケジューラ、およびシステムのアクティビティに関連するログ・メッセージ。
	ジョブ・メッセージ	バックアップ、リストア、レポート・ジョブに関連するログ・メッセージ。
	警告	ジョブの失敗にはつながらない可能性がある問題。

表75. ログ重要度レベル

アイコン	重要度レベル	説明
	エラー	ジョブの失敗につながる可能性がある問題。
	重大なエラー	操作の失敗につながる可能性がある致命的な問題。

メモ：一部のログ・メッセージのアイコンに感嘆符が含まれている場合があります（例：、など）。このマークは、メッセージを開いてログ・コンテキスト情報を表示できることを示しています。

コンテキスト情報を表示するには、**[重要度]**列の任意の場所をクリックします。または、メッセージを選択して、**[詳細情報]**をクリックします。表示されるダイアログ・ボックスには、データ転送詳細、実行スクリプト、またはその他の情報が含まれます。詳細を確認したら、**[OK]**をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

「レベルの表示」を特定の重要度レベルに設定して、選択した重要度以上のログ・メッセージを表示できます。

3 デフォルトでは、テーブルは日付でソートされています（最新のものから最古のものへ）。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

フィルタ・オプションの設定（**[ログ参照]** ページのテーブル・フィルタ・オプションについて詳しくは、表 8 を参照してください）、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 ［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。検索テキストをボックスに入力し、チェック・アイコンをクリックするか、Enter キーを押します。

5 **［レベルの表示］** オプションを使用して、重要度レベルに基づいてメッセージをフィルタできます。重要度レベルを指定すると、そのレベル以上のメッセージのみが **［ログ参照］** ページに表示されます。

デフォルトでは、**［レベルの表示］** が［ジョブ・メッセージ］に設定されています。この設定では、ジョブ情報、警告、エラー、および重大なエラーをページに表示できます。表示されるメッセージの最低重要度レベルを指定するには、**［レベルの表示］** リストでそのレベルを選択します。

6 **［ログ参照］** ページでは、最初に最大 10,000 レコードがロードされます。取得されたレコードの合計数は、テーブルの右下隅に表示されます。

［さらにロード］ をクリックすると、使用可能な場合は、次のレコード・セットをロードできます。ロード・アクションごとに、最大 10,000 レコードが取得されます。それ以上ロードするレコードがない場合は、このボタンは無効になります。

7 ライブ・アップデートを一時停止または再開するには、［ライブ・アップデートを一時停止または再開します］ボタンをクリックします。

8 ログ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ログのダウンロード

発生した問題を調査する場合、Quest テクニカル・サポートから NetVault サーバーのログ・ダンプを提供するように求められることがあります。**[ログ参照]** ページの **[ダウンロード]** または **[エクスポート]** を使用して、ダンプ・ファイルを生成できます。

[ダウンロード] では、WebUI が実行されているローカル・マシンにダンプ・ファイルが作成されます。この方法は、リモート・マシンからサーバーにアクセスする場合に役立ちます。**[エクスポート]** では、NetVault サーバーにファイルが作成されます。この方法についての詳細は、「ログのエクスポート」を参照してください。

サポートされているダンプ形式は、テキスト、バイナリ、およびデータベース・テーブル・ダンプです。デフォルトでは、ダンプ・ファイルには現在のすべてのログが含まれます。フィルタ・オプションを使用して、指定した条件に一致するログ・エントリをダウンロードできます。たとえば、フィルタ・オプションを設定して、特定の期間やジョブ ID 番号のログ・エントリを表示して、これらのエントリをダンプ・ファイルにダウンロードできます。

ログをダウンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[ログ参照]** をクリックします。

2 **[ダウンロード]** をクリックして、**[ダウンロード・ログの確認]** ダイアログ・ボックスで、ダンプ形式を選択します。

- **バイナリ・ログ**：ログをバイナリ形式のファイル（**.nlg**）にエクスポートする場合は、このオプションを選択します。
- **テキスト・ログ**：ログをテキスト形式のファイルにエクスポートするには、このオプションを選択します。
- **データベース・テーブル・ダンプ**：ログを PostgreSQL ダンプ（pg_dump）ファイルにエクスポートするには、このオプションを選択します。

メモ： ログのダンプ・ファイルを Quest テクニカル・サポートに提示する場合は、バイナリ・ログ形式（.nlg）を使用してください。

3 **[ダウンロード]** をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで **[OK]** をクリックします。

［ファイルのダウンロード］ダイアログ・ボックスで、［保存］オプションを選択し、必要に応じて場所を指定します。ブラウザでファイルのダウンロードが開始されるまでページから移動しないでください。

ブラウザでファイルのダウンロードが終了したら、ダウンロード先で圧縮ファイルを見つけることができます。

ログのエクスポート

発生した問題を調査する場合、Quest テクニカル・サポートから NetVault サーバーのログ・ダンプを提供するように求められることがあります。**[ログ参照]** ページの **[ダウンロード]** または **[エクスポート]** を使用して、ダンプ・ファイルを生成できます。

[ダウンロード] では、WebUI が実行されているローカル・マシンにダンプ・ファイルが作成されます。この方法は、リモート・マシンからサーバーにアクセスする場合に役立ちます。この方法についての詳細は、「ログのダウンロード」を参照してください。**[エクスポート]** では、NetVault サーバーにファイルが作成されます。

サポートされているダンプ形式は、テキスト、バイナリ、およびデータベース・テーブル・ダンプです。デフォルトでは、ダンプ・ファイルには現在のすべてのログが含まれます。フィルタ・オプションを使用して、指定した条件に一致するログ・エントリをエクスポートできます。たとえば、フィルタ・オプションを設定して、特定の期間やジョブ ID 番号のログ・エントリを表示して、これらのエントリをダンプ・ファイルにエクスポートできます。

ログをエクスポートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ログ参照］**をクリックします。

2 **［ログ参照］**ページで、**［エクスポート］**をクリックします。

3 **［ログのエクスポート］**ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表76. ログのエクスポート

オプション	説明
ファイル名	ログ・ファイルのファイル名を入力します。 ダンプ・ファイルのリストから既存のファイルを選択することもできます。既存のファイルを選択または指定すると、NetVaultはそのファイルに上書きします。 選択したダンプ形式に応じて、<NetVaultホーム>\logs\dumps（Windowsの場合）または<NetVaultホーム>/logs/dumps（Linuxの場合）の**binary**、**text**、または**pgdump**ディレクトリにダンプ・ファイルが作成されます。 別の場所にダンプ・ファイルを作成する場合は、フル・パスを指定します。
バイナリ・ログ	ログをバイナリ形式のファイル（**.nlg**）にエクスポートする場合は、このオプションを選択します。
テキスト・ログ	ログをテキスト形式のファイル（**.txt**）にエクスポートするには、このオプションを選択します。
データベース・テーブル・ダンプ	ログをPostgreSQLダンプ（pg_dump）ファイル（**.dmp**）にエクスポートするには、このオプションを選択します。 **メモ**：ログ・ダンプ・ファイルをQuestテクニカル・サポートに提供する場合は、データベース・テーブル・ダンプ形式を使用してください。

4 **［エクスポート］**をクリックして、ログをエクスポートします。

ログが正常にエクスポートされたら、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

ログ・メッセージの手動パージ

30 日より前のログ・メッセージは自動的にデータベースからパージされます。また、**［ログ参照］**ページの**［ログの削除］**を使用して、ログ・メッセージを手動で削除することもできます。

メモ：ログ・メッセージの最大寿命を変更するには、「ログ・メッセージのパージ・ポリシーの変更」を参照してください。

ログ・メッセージを手動でパージするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ログ参照］**をクリックします。

2 **［ログ参照］**ページで、**［パージ］**をクリックします。

3 **［パージ・ログ］**ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

- **古いログ・エントリをパージする前に**：削除するログ・メッセージの作成日時を入力または選択します。その日時より前のすべてのログ・メッセージが削除されます。

4 **［パージ］**をクリックします。

ログが正常に削除されると、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

ユーザー定義のログ・イベントの設定

ログ・メッセージの生成時に通知を受信するには、そのメッセージについてのユーザー定義のログ・イベントを設定します。ユーザー定義のログ・イベントは、［**ログ参照**］ページで設定できます。ユーザー定義のログ・イベントは、**Log Daemon** イベント・クラスに追加されます。

ログ・イベントを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ログ参照**］をクリックします。

2 ログ・テーブルで適用可能なログ・メッセージを選択して、［**イベント設定**］をクリックします。

3 ［**ログ・イベントを設定**］ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表77. ログ・イベントを設定

オプション	説明
イベント名	ログ・イベントの名前を指定します。
イベントの説明	イベントの詳細な説明を入力します。

4 ［**イベント設定**］をクリックします。

イベントが正常に追加されたら、NetVault WebUI の右上にメッセージが表示されます。

5 イベント発生時に通知を受信するには、そのイベントの通知方法を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。

ユーザー定義のログ・イベントの削除

ユーザー定義のログ・イベントが不要になった場合には削除できます。このタスクは、［**ログ参照**］ページから実行できます。

ログ・イベントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ログ参照**］をクリックします。

2 ログ・テーブルでイベントが設定されたログ・メッセージを選択して、［**イベント設定**］をクリックします。

3 ［**ログ・イベントを設定**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

ナレッジ・ベースの検索

ジョブのエラーまたは警告メッセージに関する詳細やその解決策を調べるには、NetVault ナレッジ・ベース記事を検索できます。

ナレッジ・ベースを検索するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ログ参照**］をクリックします。

2 ログ・テーブルで、エラーまたは警告のログ・メッセージを選択し、［**KB 検索**］をクリックします。

3 ［**KB 検索結果**］ダイアログ・ボックスで、ジョブのエラーまたはメッセージに関連する記事のリストを確認します。

4 記事の簡単な説明については、記事の左にある追加ボタンをクリックします。

5 ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

12

ストレージ・デバイスの管理

- デバイス・アクティビティの監視
- リスト・ビューでのディスクベースの ストレージ・デバイスの管理
- ツリー・ビューでのディスク・ベースのストレージ・デバイスの管理
- Snapshot Array Manager の管理
- リスト・ビューでのテープ・ライブラリの管理
- ツリー・ビューでのテープ・ライブラリの管理
- リスト・ビューでのテープ・ドライブの管理
- ツリー・ビューでのテープ・ドライブの管理
- 共有デバイスの追加

デバイス・アクティビティの監視

［**デバイス・アクティビティ**］ページを使って、使用中のデバイスのデータ・フローとデータ転送レートを監視することができます。

デバイス・アクティビティを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス・アクティビティ**］をクリックします。

2 ［**デバイス・アクティビティ**］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

図27. [デバイス・アクティビティ]ページ

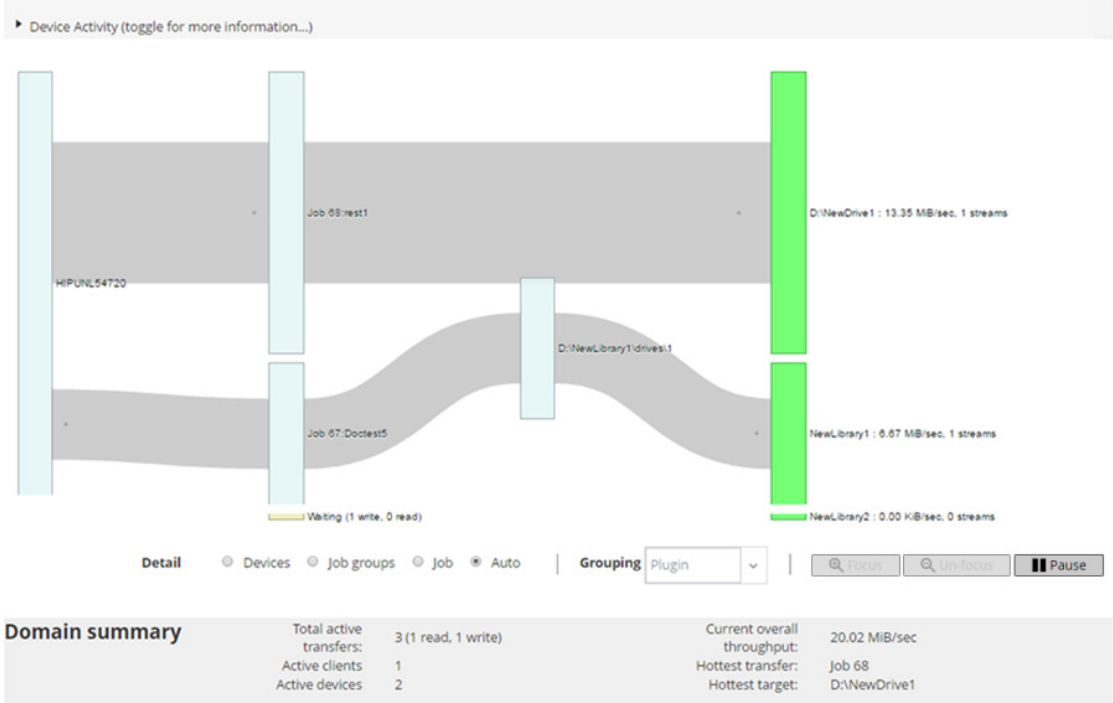


表79. [デバイス・アクティビティ]ページ

項目	説明
デバイス・アクティビティ	左側にはクライアントからジョブへのデータ転送が、右側にはジョブからストレージ・デバイスへのデータ転送が表示されます。灰色の線は、データ・フローを表しています。線が太いほど、フロー・レートが高くなります。ボックスは、クライアント、ジョブ、およびデバイスを表しています。ボックスの高さが高いほど、フロー・レートが高くなります。 [**詳細**]で以下の設定を使って、データ・フローのビューを変更できます。 • **デバイス**:すべてのジョブからのストレージ・デバイスへのデータ転送を表示する場合に、このオプションを選択します。 • **ジョブ・グループ**:ジョブ・グループ(プラグインまたはポリシー)からストレージ・デバイスへのデータ転送を表示する場合に、このオプションを選択します。ジョブ・グループは、[**グループ化**]リストから選択できます。 • **ジョブ**:クライアントからジョブおよびジョブからストレージ・デバイスへのデータ転送を表示する場合に、このオプションを選択します。 • **焦点、非焦点**:これらのボタンを使用して、特定のデバイスのデータ・フローの詳細の表示/非表示を切り替えられます。デバイス・ボックスをクリックして、[**焦点**]をクリックします。デバイスの詳細を非表示にするには、[**非焦点**]をクリックします。 • **一時停止、再生**:これらのボタンを使用して、データ・フローの更新を一時停止/再開できます。データ・フローの更新を停止するには、[**一時停止**]をクリックします。更新を再開するには、[**再生**]をクリックします。 古いNetVaultクライアント上で動作するバックアップの場合、転送レートは「不明」と表示されます。
サマリ	この領域には、アクティブなデータ転送総数、アクティブなクライアント数、アクティブなデバイス数、現在の全体のスループット、最もよく使われる転送、最もよく使われるターゲットが表示されます。 [**デバイス・アクティビティ**]領域のボックス(クライアント、ジョブ、またはストレージ・デバイスを表す)をクリックして、そのコンポーネントの情報を表示することができます。

3 ジョブ関連のタスクを実施するには、[操作] パネルで目的のボタンをクリックします。または [ナビゲーション] パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

[**デバイス管理**] ページでは、ストレージ・デバイスのリストを [**リスト・ビュー**] または [**ツリー・ビュー**] で表示できます。選択を保存するには、[**この選択を記憶する**] を選択します。デフォルトでは、[**リスト・ビュー**] が選択されています。

リスト・ビューでのディスクベースのストレージ・デバイスの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ディスク・デバイス詳細の表示
- Quest DR Series システム、QoreStor または Data Domain システムの管理
- ディスクベースのストレージ・デバイスの ステータスの確認
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスのステータスの変更

- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの スキャン
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのすべてのセーブセットの削除
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除

ディスク・デバイス詳細の表示

ディスク・デバイス詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

NetVault サーバーに追加されたストレージ・デバイスのリストが表示されます。デバイスのステータスは、以下のアイコンを使って示されます。

表80. デバイスのステータス・アイコン

アイコン	説明
	デバイスはオンラインで、使用可能です。
	デバイスはオフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
	デバイスは利用できません。NetVaultはデバイスを検出できません。

2 特定のデバイスの詳細を表示するには、対応する**［デバイス管理］**アイコン（ ）をクリックします。

[< タイプ> デバイスの管理]ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **デバイス詳細**：**［デバイス詳細］**領域には、以下の情報が表示されます。

  DR SeriesシステムおよびData Domainシステム：

  - **名前**：ストレージ・デバイス名。この名前はデバイスのコンテナ名、および DNS 名または IP アドレスに基づいて命名されます。
  - **ステータス**：デバイスのステータス。［AVAILABLE］は、そのデバイスがバックアップおよびリストアに使用できることを表します。［オフライン］は、そのデバイスが使用不可で、バックアップまたはリストアに使用できないことを表します。
  - **保存済みデータ**：デバイスに保管されているデータ量合計。
  - **使用済み領域**：このデバイスが追加されている NetVault サーバーが使用している合計領域。
  - **利用可能容量**：ストレージ・デバイスで利用できるディスク領域の合計。
  - **重複排除率**：重複排除率は、以下のように計算されます。

    重複排除率 ＝ 重複排除されたデータ / 重複排除データが使用していたディスク

    DR Series システムについては、**［重複排除率］**は表示されません。

  NetVault SmartDiskデバイス：

  - **名前**：ストレージ・デバイス名。この名前はデバイスのホスト名と IP アドレスに基づいて命名されます。
  - **ステータス**：デバイスのステータス。［AVAILABLE］は、そのデバイスがバックアップおよびリストアに使用できることを表します。［オフライン］は、そのデバイスが使用不可で、バックアップまたはリストアに使用できないことを表します。
  - **保存済みデータ**：デバイスに保管されているデータ量合計。
  - **使用済み領域**：このデバイスが追加されている NetVault サーバーが使用している合計領域。

- **重複排除化データ**：重複排除処理を行うために送信されたデータの合計量です。
- **ステージング中のデータ**：ステージング・ストアに保存されているデータの量です。
- **利用可能容量**：ストレージ・デバイスで利用できるディスク領域の合計。

  このオプションを選択すると、deny または favor の設定に関係なく、設定されているすべてのストレージ・ボリュームで利用できる合計ディスク領域が表示されます。この値には、ガーベッジ・コレクションに確保した空き容量や LRT（Last Resort Threshold）は含まれません。
- **重複排除率**：重複排除率は、以下のように計算されます。

  重複排除率 ＝ 重複排除されたデータ / 重複排除データが使用していたディスク
- **ステージング・ステータス**：ステージング・ストアの現在のステータス。以下のいずれかを指定できます。
  - 空き領域：ステージング・ストアへの書き込みが可能です。
  - フル：ステージング・ストアがいっぱいで、これ以上書き込める空き容量がありません。
  - 利用不可：ディスク・インデックスを使用できません。
  - ライセンスなし：NetVault SmartDiskのライセンスが、取得されていない、期限切れ、または制限を超過しています。
  - なし：ステータスが不明です。
- **ストレージ・ステータス**：ストレージ・スペースのステータスです。以下のいずれかを指定できます。
  - 空き領域：重複排除およびリハイドレーションに使用できる空きストレージがあります。
  - フル：ストレージがいっぱいで、これ以上データの重複排除に使用できる容量がありません。
  - 利用不可：チャンク・インデックスを使用できません。データの重複排除またはリハイドレーションは使用できません。
  - ライセンスなし：NetVault SmartDiskのライセンスが、取得されていない、期限切れ、または制限を超過しています。
  - なし：ステータスが不明です。
- **グループ**：メディア・グループ名。［**なし**］は、デバイスがいずれのグループにも追加されていないことを示します。デバイスをストレージ・グループに追加するには、［編集］アイコンをクリックして、［**メディア・グループの編集**］ダイアログ・ボックスにメディア・グループ名を指定します。詳細を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**保存**］をクリックします。
- **バージョン**：デバイスのバージョン番号。
- **ライセンス・タイプ**：使用されているライセンス・タイプ。
- **ライセンス容量**：ライセンスの容量。
- **ライセンスの有効期限**：ライセンスの有効期限。
- **重複排除ライセンス済み**：重複排除オプションがライセンスされているかどうか。
- **ガーベッジ・コレクション状態**：ガーベッジ・コレクションの現在のフェーズ。
- **重複排除キュー長**：重複排除されるのを待機している要素または NetVault セグメントの現在の数です。

- **アクティビティ・チャート**：デバイスがバックアップまたはリストア・ジョブによって使用されている場合、アクティビティ・グラフが表示されます。
- **ジョブ詳細**：アクティブなジョブに関して、以下の情報が表示されます。

- データ転送レート。
- ジョブの名前またはタイトル、ジョブ ID 番号、インスタンス ID 番号、およびフェーズ ID 番号（1 または 2）。

3 デバイス関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

Quest DR Series システム、QoreStor または Data Domain システムの管理

アプライアンスまたはソフトウェア定義のストレージ・デバイスを管理するには、次のガイドラインを使用します。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

NetVault サーバーに追加されたデバイスのリストが表示されます。デバイスのステータスは、以下のアイコンを使って示されます。

表81. デバイスのステータス・アイコン

アイコン	説明
	デバイスはオンラインであり、管理可能です。
	デバイスはメンテナンス・モードであり、管理できません。
	デバイスはオフラインであり、管理できません。

2 **［デバイス管理］**ページで、管理するデバイスの**［デバイス管理］**アイコン（）をクリックします。

表示されるページの名前は、選択したデバイスのタイプによって異なります。たとえば、Quest DR Series システムを選択した場合、**Quest DR デバイス**のページが表示されます。QoreStor を選択した場合、**Quest QoreStor デバイス**ページが表示されます。

以降のトピックでは、追加情報について説明します。

- デバイス詳細の表示
- クリーニング統計情報の表示
- クリーニングの開始または停止
- デバイス・ユーザーの管理
- コンテナの管理
- ストレージ・グループの管理
- Quest DR Series システムの削除
- QoreStor の削除

デバイス詳細の表示

［**< タイプ > デバイス**］ページでは、広げたり折りたたんだりできる［**Storage Utilization**］セクションで以下の情報を参照できます。

- **デバイス・マシン**：デバイスのマシン名。
- **デバイス・ユーザー**：デバイスのユーザー名。
- **デバイス OS バージョン**：デバイス・オペレーション・システムのバージョン番号。
- **合計容量**：デバイスの合計ストレージ容量。
- **使用済み領域**：ストレージ・デバイスで使用されているディスク領域の合計。
- **使用可能領域**：ストレージ・デバイスで利用できるディスク領域の合計。
- **API バージョン**：RDA ライブラリの API バージョン番号。
- **クリーニング・ステータス**：デバイスのクリーニング・ステータスです。以下のいずれかを指定できます。
  - **終了**：デバイスのクリーニングが完了しています。
  - **保留中**：デバイスのクリーニングは保留中です。
  - **実行中**：デバイスのクリーニングが進行中です。
  - **アイドル**：デバイスのクリーニングは開始されていません。
- **クリーニング統計情報**：クリーニング統計情報を表示するには、クリーニング統計情報の表示をクリックします。

クリーニング統計情報の表示

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**クリーニング統計情報の表示**］をクリックします。

   ［**クリーニング統計情報**］ページで、現在と以前の実行統計情報を確認できます。以下の情報が表示されます。処理されたファイル、処理されたバイト数、再利用されたバイト数、完了にかかった時間、開始時間、終了時間。

2 ダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

クリーニングの開始または停止

デバイスのクリーニング・ステータスが［保留中］または［終了］の場合のみにクリーニング処理を開始でき、デバイスのクリーニング・ステータスが［実行中］の場合にのみクリーニング処理を停止できます。

クリーニングを開始するには：

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**クリーニングの開始**］をクリックします。

2 ［**クリーニングの開始**］ダイアログ・ボックスで、［**クリーニングの開始**］をクリックします。

クリーニングを停止するには：

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**クリーニングの停止**］をクリックします。

2 ［**クリーニングの停止**］ダイアログ・ボックスで、［**クリーニングの停止**］をクリックします。

デバイスのクリーニング・ステータスがアップデートされます。

デバイス･ユーザーの管理

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**ユーザー管理**］をクリックします。

[< タイプ > デバイス・ユーザーの管理] ページに以下の情報が表示されます。

- **デバイス名**：デバイスの名前。
- **アクション**：ユーザー・アカウント関係のタスクのオプション。
- **ユーザー名**：ユーザーのユーザー名。

デフォルトでは、テーブルはユーザー名でソートされます（降順）。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

[検索] オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、指定した文字列を含むエントリを見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

2 実行するアクションを選択します。

[< タイプ > デバイス] ページで各種ユーザーの作成および管理ができます。また、以下のセクションで説明されているオプションを設定することができます。

- デバイス関連のユーザー・アカウントの作成
- ユーザーのパスワードの設定または更新
- デバイス・ベースのユーザー・アカウントの削除

デバイス関連のユーザー・アカウントの作成

1 [< タイプ > デバイス・ユーザーの管理] ページで、[ユーザーの追加] をクリックします。

2 [ユーザーの追加] ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表82. ユーザーの追加

項目	説明
ユーザー名	ユーザー・アカウントのユーザー名を入力します。名前は、アルファベット文字で始め、6～31文字の間にしてください。
新しいパスワード	ユーザー・アカウントの新しいパスワードを指定します。 パスワードには、8～16文字を使用できます。
パスワードの再入力	確認のためパスワードを再入力します。

3 詳細を保存するには、[保存] をクリックします。

ユーザーのパスワードの設定または更新

1 [< タイプ > デバイス・ユーザーの管理] ページで、デバイス・ベースのユーザーのリスト内で該当するユーザーを特定します。

2 [アクション] 列の対応するアイコン（☰）をクリックし、[パスワードの変更] を選択します。

3 [パスワードの変更] ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表83. ユーザー・パスワード

項目	説明
現在のパスワード	ユーザー・アカウントの現在のパスワードを指定します。
新しいパスワード	ユーザー・アカウントの新しいパスワードを指定します。 パスワードには、8～16文字を使用できます。
パスワードの再入力	確認のためパスワードを再入力します。

4 ［**パスワードの変更**］をクリックして詳細を保存し、［**< タイプ >** デバイス・ユーザーの管理］ページに戻ります。

デバイス・ベースのユーザー・アカウントの削除

1 ［**< タイプ > デバイス・ユーザーの管理**］ページで、デバイス・ベースのユーザーのリスト内で該当するユーザーを特定します。

2 ［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**削除**］を選択します。

3 ［**ユーザーの削除**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

コンテナの管理

［**< タイプ > デバイス**］ページでは、デバイスのコンテナまたはストレージ・グループのリストを表示できます。選択を保存するには、［**この選択を記憶する**］を選択します。デフォルトでは、［**コンテナ**］が選択されています。

それぞれのコンテナについて、［**< タイプ > デバイス**］ページに、ストレージの使用状況情報と以下の情報が表示されます。

- **アクション**：コンテナ関係のタスクのオプション。
- **コンテナ名**：コンテナの名前。
- **ストレージ・グループ名**：コンテナが割り当てられているマシンの名前。
- **NetVault に接続**：［**はい**］または［**いいえ**］（コンテナを NetVault に接続するかどうか）。

デフォルトでは、テーブルはコンテナ名でソートされます（降順）。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

［**検索**］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

［**< タイプ > デバイス**］ページでコンテナの作成および管理ができます。以下のセクションで説明されているオプションを設定できます。

- コンテナの作成
- コンテナの削除
- コンテナのメディアとしての追加
- メディアの削除
- コンテナ統計情報の表示
- DR Series システムのコンテナ設定の変更
- Data Domain システムの設定の変更

コンテナの作成

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**コンテナ**］オプションが選択されていることを確認し、［**コンテナの作成**］をクリックします。

2 ［**コンテナの作成**］ダイアログ・ボックスで、ストレージ・グループを選択し、コンテナの名前を入力します。

コンテナ名はアルファベット文字で開始する必要があります。

3 ［**保存**］をクリックします。

コンテナの削除

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、該当するコンテナを検索します。

2 ［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**削除**］を選択します。

3 ［**コンテナの削除**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

メモ： コンテナの削除には時間がかかることがあり、削除完了のメッセージが表示された後でも削除処理が続いている場合があります。

コンテナのメディアとしての追加

［**NetVault に接続**］フィールドが［**いいえ**］の場合にのみ、コンテナをメディアとして追加できます。

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、該当するコンテナを検索します。

2 ［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**メディアとして追加**］を選択します。

3 ［**メディアとして追加**］ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表84. コンテナをメディアとして追加する

オプション	説明
ブロックサイズ	デフォルトのブロック・サイズは512KiBです。Quest DR Seriesシステムでは、ブロック・サイズは変更できません。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、256ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～512の任意の値を設定することができます。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。
強制追加	デバイスがすでに他のNetVaultサーバーに同じ名前で追加されている場合は、［**強制追加**］チェック・ボックスを選択します。このオプションは、障害復旧でNetVaultサーバーの再構築を行っている場合に役立ちます。

4 ［**メディアとして追加**］をクリックします。

メディアの削除

［**NetVault に接続**］フィールドが［**はい**］の場合にのみ、メディアとしてのコンテナを削除できます。

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、該当するコンテナを検索します。

2 ［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**メディアの削除**］を選択します。

3 ［**デバイスの削除**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

4 NetVault がデバイスを削除できない場合は、確認ダイアログ・ボックスで［**強制削除**］チェック・ボックスを選択し、［**削除**］をクリックします。

メモ： 使用されていないデバイスの削除には、［**強制削除**］オプションを使用します。ただし、デバイスは NetVault サーバーと引き続き通信を試行する場合があります。

コンテナ統計情報の表示

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、該当するコンテナを検索します。

2 ［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**統計値**］を選択します。

［**統計値**］ダイアログ・ボックスで、以下の情報を確認できます。インバウンドでレプリケーションされたファイル数、インバウンドで処理されたバイト数、インバウンドでレプリケーションされたバイト数、インバウンドで転送されたバイト数、インバウンドのエラー数、アウトバウンドでレプリケーションされたファイル数、アウトバウンドで処理されたバイト数、アウトバウンドでレプリケーションされたバイト数、アウトバウンドで転送されたバイト数、アウトバウンドのエラー数、合成されたバイト数、現在のバイト数、転送されたバイト数、取り込まれたファイル数、中止されたファイル数、取り込みエラー数、読み取られたファイル数、読み取られたバイト数、読み取りエラー数。

3 ダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

DR Seriesシステムのコンテナ設定の変更

DR Series システムの既存のコンテナのユーザー・パスワードまたはストリーム制限を変更できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックして DR デバイスを探し、接続されたコンテナを確認します。

3 対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

［**DR Series デバイス管理**］ページが表示されます。

4 ［**更新**］をクリックして、［**デバイス詳細の更新**］ダイアログ・ボックスで、必要な設定を変更します。

表85. DR Seriesシステムの設定の変更

オプション	説明
ユーザー名	デバイスへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。 DR Seriesシステム上でRDA権限を持つユーザーは、ユーザー名として使用できます。 **メモ：** NetVault を通じた DR Series システムでのユーザー管理操作は、**backup_user** のみが実行可能です。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、256ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～512の任意の値を設定することができます。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。

5 ［**更新**］をクリックして設定を保存します。

Data Domainシステムの設定の変更

既存の Data Domain システムのユーザー名、パスワード、ストリーム制限、またはブロック・サイズを変更できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

3 ［**更新**］をクリックして、［**デバイス詳細の更新**］ダイアログ・ボックスで、必要な設定を変更します。

表86. Data Domainシステムの設定の変更

オプション	説明
ユーザー名	バックアップおよびリストア目的でデバイスにログオンするために使用する、DD Boostユーザー・アカウントを指定します。デバイスをNetVaultサーバーに追加する前に、Data Domainシステム上にユーザー・アカウントの作成が必要です。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、32ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～256の任意の値を設定することができます。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。
ブロックサイズ	データ転送のブロック・サイズを入力または選択します。ブロック・サイズはKiB単位で指定します。デフォルトのブロック・サイズは128KiBです。

4 ［**更新**］をクリックして設定を保存します。

QoreStorシステムの設定の変更

既存の QoreStor システムのユーザー名、パスワード、ストリーム制限、またはブロック・サイズを変更できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（ ）をクリックします。

3 ［**更新**］をクリックして、［**デバイス詳細の更新**］ダイアログ・ボックスで、必要な設定を変更します。

表87. QoreStorシステムの設定の変更

オプション	説明
ユーザー名	デバイスへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。 QoreStorシステム上でRDA権限を持つユーザーならいずれのユーザーでもユーザー名に指定できます。 **メモ：** NetVault で QoreStor システムのユーザー管理操作が行えるのは、backup_user のみです。
パスワード	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
ストリーム制限	この設定のデフォルト値は、64ストリームです。この設定は、コンテナを追加したすべてのNetVaultサーバーに適用されます。データ・ストリーム数がコンテナに対して定義されている制限値を超えた場合、メディア・マネージャはエラー「デバイス上のストリームがあまりにも多過ぎます」を報告します。 ソフト・ストリーム制限には、1～256の任意の値を設定することができます。 **メモ：** QoreStor のストリーム制限値を変更する前に、ターゲット・デバイスの処理能力を考慮する必要があります。 複数のNetVaultサーバーにコンテナを追加した場合は、すべてのサーバーに同じソフト・ストリーム制限を設定します。

4 ［**更新**］をクリックして設定を保存します。

ストレージ・グループの管理

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 ［**デバイス管理**］ページで、ストレージ・グループを管理するデバイスの［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

3 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**ストレージ・グループ**］オプションを選択します。

> **ヒント：**［**<タイプ>デバイス**］ページでは、デバイスのコンテナまたはストレージ・グループのリストを表示できます。選択を保存するには、［**この選択を記憶する**］を選択します。デフォルトでは、［**コンテナ**］が選択されています。

［**< タイプ > デバイス**］ページに以下の情報が表示されます。

- **アクション**：ストレージ・グループ関連のタスクのオプション。
- **ストレージ・グループ名**：グループの名前。
- **暗号タイプ**：暗号のタイプ（なし、静的、内部）。
- **圧縮タイプ**：圧縮のタイプ（高速、ベスト）。
- **ローテーション期間**：キーのローテーションの日数。
- **コンテナ数**：ストレージ・デバイス内のコンテナ数。
- **重複排除による節約容量**：重複排除により節約された容量のストレージ・グループごとの割合。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 実行するアクションを選択します。

DR Series システムおよび QoreStor ストレージ・グループの作成と管理は、［**< タイプ > デバイスのストレージ・グループの管理**］ページで行うことができます。また、以下のセクションで説明されているオプションを設定できます。

- ストレージ・グループの作成
- ストレージ・グループの変更
- ストレージ・グループ統計情報の表示
- ストレージ・グループの削除

ストレージ・グループの作成

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページで、［**ストレージ・グループ**］オプションが選択されているのを確認してから、［**ストレージ・グループの作成**］をクリックします。

2 ［**ストレージ・グループの作成**］ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表88. ストレージ・グループ追加

項目	説明
ストレージ・グループ名	ストレージ・グループの名前を入力します。この名前はアルファベット文字で開始する必要があります。
圧縮タイプ	ストレージ最適化用に、以下のいずれかの圧縮レベルを選択します。 • **高速**：バックアップ時間が短く、ストレージ容量の節約量が少ない圧縮。 • **ベスト**：バックアップ時間が長く、ストレージ容量の節約量が多い圧縮。
暗号タイプ	以下のいずれかの暗号タイプを選択します。 • **なし**：デフォルト値。 • **静的**：すべてのデータの暗号化にグローバルな固定キーを使用します。 • **内部**：コンテンツ暗号キーが生成され、特定の期間でローテーションされます。
パスフレーズ	このフィールドは、[暗号タイプ]フィールドで**[内部]**と**[静的]**を選択した場合にのみ有効になります。 コンテンツ暗号キーを暗号化するには、パスフレーズを入力します。パスフレーズの文字列は最大255文字で、アルファベットと特殊文字を使用できます。 **メモ：** パスフレーズは、暗号を有効にするために必須です。パスフレーズに問題が生じた場合やパスフレーズを紛失した場合には、コンテンツ暗号キーが脆弱にならないようにするため、パスフレーズを変更する必要があります。
ローテーション期間	このフィールドは、[暗号タイプ]フィールドで**[内部]**を選択した場合にのみ有効になります。 キーのローテーションの日数を選択します。デフォルト値は、30日間です。ローテーション期間が過ぎると新しいキーが生成されます。 このフィールドの有効な範囲は、7～25550日間です。

3 デバイスに新しいストレージ・グループを追加するには、**[保存]** をクリックします。

ストレージ・グループの変更

1 **[< タイプ > デバイス]** ページで、該当するストレージ・グループを探し、**[アクション]** 列の対応するアイコン（☰）をクリックし、**[編集]** を選択します。

2 **[ストレージ・グループの編集]** ダイアログ・ボックスで、「ストレージ・グループの作成」で説明されているオプションを更新します。

3 **[保存]** をクリックします。

ストレージ・グループ統計情報の表示

1 **[< タイプ > デバイス]** ページのストレージ・グループのリストで該当するストレージ・グループを探し、**[アクション]** 列の対応するアイコン（☰）をクリックし、**[統計値]** を選択します。

[統計値] ダイアログ・ボックスで、以下の情報を確認できます。使用された物理容量、現在のバイト数、Num ファイル、重複排除後のバイト数、圧縮後のバイト数、暗号化後のバイト数、アイノード数、クリーニングの状態、暗号化の状態、読み取りスループット、書き込みスループット、重複排除による節約、圧縮による節約。

2 ダイアログ・ボックスを閉じるには、**[OK]** をクリックします。

ストレージ・グループの削除

1 ［**< タイプ > デバイス**］ページのストレージ・グループのリストで該当するストレージ・グループを探し、［**アクション**］列の対応するアイコン（☰）をクリックし、［**削除**］を選択します。

2 ［**ストレージ・グループの削除**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

メモ： ストレージ・グループの削除には時間がかかることがあり、削除完了のメッセージが表示された後でも削除処理が続いている場合があります。

Quest DR Seriesシステムの削除

Quest DR デバイスを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 特定の DR デバイスを削除するには、対応する［**削除**］アイコン（🗑）をクリックします。

3 ［**Quest DR デバイスの削除**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

QoreStorの削除

QoreStor の削除については、『Quest QoreStor インストレーション・ガイド』を参照してください。

ディスクベースのストレージ・デバイスのステータスの確認

オフライン・デバイスのステータスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（⚙）をクリックします。

3 ［**確認**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスでもう一度［**確認**］をクリックします。

デバイスが動作している場合は、ステータスが「**使用可能**」に変わります。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスのステータスの変更

ステータスをオンラインまたはオフラインに変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（⚙）をクリックします。

3 デバイスがオフラインの場合、［**オンライン**］をクリックしてオンラインに戻せます。

4 デバイスがオンラインの場合、［**オフライン**］をクリックしてオフラインにできます。

［**オフライン**］方式を実行すると、デバイスがオフラインとしてマークされ、NetVault で利用できなくなります。この方式を実行しても、システムは物理的にはオフラインになりません。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスのスキャン

［**スキャン**］を使用して、ディスク・ベースのストレージ・デバイスに保管されているすべてのバックアップを照会し、指定された NetVault サーバーのデータベースにインデックスされていないバックアップをインポートできます。

バックアップをデータベースにインポートするには、NetVault サーバーの NetVault マシン名を、バックアップを実行した元のサーバーと同じにする必要があります。バックアップのスキャンに要する時間は、インポートするバックアップ数およびバックアップ・インデックスのサイズによって異なります。

同じまたは以前のバージョンの NetVault で生成されたインデックスをスキャンできます。サーバーが同じインデックス・バージョンを使用していない場合、以前のバージョンのサーバーでより新しいバージョンの NetVault で生成されたインデックスはスキャンできません。インデックス・バージョンがサポートされていない場合は、インデックスはインポートされず、メッセージがログに生成されます。

重要: ディスク・ベースのストレージ・デバイス（DR Seriesシステム、NetVault SmartDisk、またはData Domainシステムなど）に保管されているバックアップがリタイアした場合、そのバックアップはデバイスから削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

ディスクベースのストレージ・デバイスをスキャンするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（ ）をクリックします。

   または、［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックして、リポジトリ・テーブルからデバイスを選択します。

2 ［**RAS デバイス管理**］ページまたは［**ディスク・ストレージの調査**］ページで、［**スキャン**］をクリックします。

3 ［**デバイスのスキャン**］ダイアログ・ボックスで、次のオプションを設定できます。

   - **インポートされたバックアップ・データの保存期間**：NetVault データベースにインポートされたバックアップ・データの保存期間を指定します。このオプションは、NetVault データベース内で使用可能でないバックアップのみに適用されます。

     このオプションのデフォルト値は7日間です。デフォルト値は、メディア・マネージャの設定を変更することで変更できます。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

     現在のセッションの保存期間の設定を変更するには、新しい値を入力または選択します。保存期間は日数で指定します。

     このオプションに設定された値に応じて、インポートされたバックアップのリタイア時間が次のように変更されます。

     - 指定された期間の前にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は指定された保存期間に設定されます。
     - 指定された期間の後にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は変更されません。このようなバックアップの場合、バックアップの保存期間の設定によってリタイア時間が決まります。

   ［**スキャン**］をクリックして、スキャン・プロセスを開始し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

メモ：DR Series システムに保管されているバックアップが標準外のブロック・サイズを使用してバックアップされたものである場合、スキャン・プロセスは、デバイスからそのバックアップのインデックスを読み取れません。このようなバックアップのインデックスをインポートするには、**mediamgr.cfg** ファイルに代わりのインデックス読み取りブロック・サイズを設定します。詳細は、「Quest DR Series システムの代替インデックス 読み取りブロック・サイズの設定」を参照してください。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのすべてのセーブセットの削除

［**すべて期限切れ**］では、ディスク・ベースのストレージ・デバイスからすべてのセーブセットを削除できます。デバイスに保管されているバックアップが不要になった場合、NetVault からデバイスを削除する前にこの方法を使用できます。

ディスクベースのストレージ・デバイスからすべてのセーブセットを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

   または、［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックして、リポジトリ・テーブルからデバイスを選択します。

2 ［**RAS デバイス管理**］ページまたは［**ディスク・ストレージの調査**］ページで、［**すべて期限切れ**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、以下の情報を指定します。

   - ［**パスワード**］：NetVault サーバーのパスワードを入力します。NetVault サーバーにパスワードが設定されていない場合は、システムの root または管理者パスワードを指定します。
   - 「**EXPIRE**」と入力して要求を確認：確認のために、このボックスに「**BLANK**」（大文字と小文字は区別されない）と入力します。

4 ［**OK**］をクリックします。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除

次の手順を使用して、不要になったディスク・ベースのストレージ・デバイスを削除できます。

デバイスを削除しても、デバイスに保管されているバックアップは削除されません。そのデバイスを同じまたは別の NetVault サーバーに追加して、そのバックアップを使用できます。デバイスを別のサーバーに追加する場合、保管されているバックアップを使用するためには、デバイスをスキャンする必要があります。

ディスクベースのストレージ・デバイスを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでデバイスを探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

3 ［**RAS デバイス管理**］ページで、［**削除**］をクリックします。確認ダイアログ・ボックスで、再度、［**削除**］をクリックします。

4 NetVault がデバイスを削除できない場合は、確認ダイアログ・ボックスで［**強制削除**］チェック・ボックスを選択し、［**削除**］をクリックします。

メモ：使用されていないデバイスの削除には、［**強制削除**］オプションを使用します。ただし、デバイスは NetVault サーバーと引き続き通信を試行する場合があります。

ツリー・ビューでのディスク・ベースのストレージ・デバイスの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ディスク・デバイス詳細の表示

- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの ステータスの確認
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの ステータスの変更
- ディスクベースのストレージ・デバイスの ストレージ・プロパティの設定
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの スキャン
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除

ディスク・デバイス詳細の表示

［**デバイス管理**］ページには、NetVault サーバーに追加されたすべてのデバイスが表示されます。現在のデバイスのステータスは、以下のアイコンが表されています。

表89. デバイスのステータス･アイコン

ステータス･インジケータ	説明
緑	デバイスはオンラインで、使用可能です。
黄	デバイスは使用中です。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア･ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤	デバイスは現在オフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア･ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤い×印	デバイスは使用不可です（SCSIケーブルが接続されていない、デバイスが取り外されている、またはその他の理由によります）。NetVaultは、このデバイスを検出できません。

ディスク・デバイス詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。**ツリー・ビュー**を選択します。

2 特定のデバイスの詳細を表示するには、対応するデバイスをクリックし、［**ステータス**］をクリックします。

3 デバイス・ステータスのダイアログ・ボックスには、以下の詳細が含まれます。

DR Series システムおよび Data Domain システム：

- ［**アクティビティ**］
  - **名前**：ストレージ・デバイス名。この名前はデバイスのコンテナ名、および DNS 名または IP アドレスに基づいて命名されます。
  - **ステータス**：デバイスのステータス。［AVAILABLE］は、そのデバイスがバックアップおよびリストアに使用できることを表します。［オフライン］は、そのデバイスが使用不可で、バックアップまたはリストアに使用できないことを表します。
  - **ストリーム・カウント**：現在 DR Series システムまたは Data Domain システムに送信されている要素または NetVault セグメントの数です。
  - **このサーバーからのデバイスに関する要求**：DR Series システムまたは Data Domain システムを使用するメディア・マネージャ・バッチ・タスク数。バッチ・タスクは、デバイスに接続されているインデックスのバックアップ、リストア、スキャン、またはロードの各ストリームに関連しています。単一のジョブは、デバイスに対して複数の要求を取得できます。たとえば、1 つのマルチチャネル・データ・コピーまたは Exchange バックアップにおいて、デバイスに対する同時クレームを実行することができます。
  - **送信（MB/ 秒）**：DR Series システムまたは Data Domain システムから NetVault に送信されているすべてのストリーム（つまり、NetVault リストア・ジョブが実行中の場合）の 1 秒あたりの合計メガバイト数（Mbps）です。

- **受信（MB/ 秒）**：DR Series システムに送信されているすべてのストリーム（つまり、NetVault バックアップ・ジョブが実行された場合）の合計 Mbps です。

> **メモ：**複数の NetVault サーバーに DR Series システムを追加した場合、**［アクティビティ］**タブにはすべてのサーバーの累積転送統計情報が表示されます。

- **［デバイス］**
  - **名前**：ストレージ・デバイス名。この名前はデバイスのコンテナ名、および DNS 名または IP アドレスに基づいて命名されます。
  - **詳細**：DR OS のバージョンとクライアント RDA API のバージョン。

    または

    Data Domain OSおよびClient DD Boost APIのバージョン。

NetVault SmartDisk デバイス：

- **［アクティビティ］**
  - **名前**：ストレージ・デバイス名。この名前はデバイスのホスト名と IP アドレスに基づいて命名されます。
  - **ステータス**：デバイスのステータス。［AVAILABLE］は、そのデバイスがバックアップおよびリストアに使用できることを表します。［オフライン］は、そのデバイスが使用不可で、バックアップまたはリストアに使用できないことを表します。
  - **ストリーム・カウント**：現在 NetVault SmartDisk にストリームされているエレメントまたは NetVault セグメントの数です。
  - **このサーバーからのデバイスに関する要求**：NetVault SmartDisk デバイスを使用するメディア・マネージャ・バッチ・タスク数。バッチ・タスクは、デバイスに接続されているインデックスのバックアップ、リストア、スキャン、またはロードの各ストリームに関連しています。単一のジョブは、デバイスに対して複数の要求を取得できます。たとえば、1 つのマルチチャネル・データ・コピーまたは Exchange バックアップにおいて、デバイスに対する同時クレームを実行することができます。
  - **送信（MB/ 秒）**：NetVault SmartDisk デバイスから NetVault に送信されているすべてのストリーム（つまり、NetVault リストア・ジョブが実行中の場合）の 1 秒あたりの合計メガバイト数（Mbps）です。
  - **受信（MB/ 秒）**：NetVault SmartDisk デバイスに送信されているすべてのストリーム（つまり、NetVault バックアップ・ジョブが実行された場合）の合計 Mbps です。
  - **重複排除中のアイテム**：現在重複排除されている要素または NetVault セグメントの数です。
  - **重複排除キュー長**：重複排除されるのを待機している要素または NetVault セグメントの現在の数です。
  - **ガーベッジ・コレクション状態**：ガーベッジ・コレクションの現在のフェーズ。
- **［ストレージ］**
  - **保護データ**：現在 NetVault SmartDisk デバイスによって保護されているデータの合計量です。
  - **重複排除化データ**：重複排除処理を行うために送信されたデータの合計量です。
  - **重複排除化データのディスク使用容量**：重複排除化データによって使用されているディスク容量です。この値には、チャンク・ストア、チャンク・インデックス、マニフェストによって消費されている容量が含まれます。
  - **重複排除率**：重複排除率は、以下のように計算されます。

    重複排除率 ＝ 重複排除されたデータ / 重複排除データが使用していたディスク
  - **ステージング中のデータ**：ステージング・ストアに保存されているデータの量です。

- **利用可能容量**：ストレージ・デバイスで利用できるディスク領域の合計。

  このオプションを選択すると、deny または favor の設定に関係なく、設定されているすべてのストレージ・ボリュームで利用できる合計ディスク領域が表示されます。この値には、ガーベッジ・コレクションに確保した空き容量や LRT（Last Resort Threshold）は含まれません。

- **ステージング・ステータス**：ステージング・ストアの現在のステータス。以下のいずれかを指定できます。
  - 空き領域：ステージング・ストアへの書き込みが可能です。
  - フル：ステージング・ストアがいっぱいで、これ以上書き込める空き容量がありません。
  - 利用不可：ディスク・インデックスを使用できません。
  - ライセンスなし：NetVault SmartDiskのライセンスが、取得されていない、期限切れ、または制限を超過しています。
  - なし：ステータスが不明です。

- **利用可能なステージング空き容量**：構成されているストレージ・ボリューム全体に対して NetVault SmartDisk デバイスが使用でき、ステージングに対して deny が設定されていない合計空き容量です。この値には、ガーベッジ・コレクションに確保した空き容量や LRT は含まれません。

- **ストレージ・ステータス**：ストレージ・スペースのステータスです。以下のいずれかを指定できます。
  - 空き領域：重複排除およびリハイドレーションに使用できる空きストレージがあります。
  - フル：ストレージがいっぱいで、これ以上データの重複排除に使用できる容量がありません。
  - 利用不可：チャンク・インデックスを使用できません。データの重複排除またはリハイドレーションは使用できません。
  - ライセンスなし：NetVault SmartDiskのライセンスが、取得されていない、期限切れ、または制限を超過しています。
  - なし：ステータスが不明です。

- **利用可能なストレージ空き容量**：構成されているストレージ・ボリューム全体に対して NetVault SmartDisk デバイスが使用でき、ストレージに対して deny が設定されていない合計空き容量です。この値には、ガーベッジ・コレクションに確保した空き容量や LRT は含まれません。

- **ライセンス**：現在 NetVault SmartDisk デバイスによってライセンスされている保護対象の容量です。

- ［**デバイス**］
  - **名前**：ホスト名と IP アドレスから自動的に引き継がれる NetVault SmartDisk デバイスの名前です。
  - **マシン ID**：NetVault SmartDisk の恒久ライセンス・キーの取得が必要な NetVault SmartDisk インスタンスのマシン ID です。
  - **バージョン**：デバイスのバージョン番号。
  - **ライセンス・タイプ**：使用されているライセンス・タイプ。
  - **ライセンスの有効期限**：ライセンスの有効期限。
  - **重複排除ライセンス済み**：重複排除オプションがライセンスされているかどうか。

4 ［**OK**］をクリックします。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスのステータスの確認

オフライン・デバイスのステータスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストからデバイスを探して、クリックします。

3 ［**確認**］をクリックします。

デバイスが動作している場合は、ステータスが「**使用可能**」に変わります。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスのステータスの変更

ステータスをオンラインまたはオフラインに変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストからデバイスを探して、クリックします。

3 デバイスがオフラインの場合、［**オンライン**］をクリックしてオンラインに戻せます。

4 デバイスがオンラインの場合、［**オフライン**］をクリックしてオフラインにできます。

［**オフライン**］方式を実行すると、デバイスがオフラインとしてマークされ、NetVault で利用できなくなります。この方式を実行しても、システムは物理的にはオフラインになりません。

ディスクベースのストレージ・デバイスのストレージ・プロパティの設定

ストレージ・プロパティを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストからデバイスを探して、クリックします。

3 ［**プロパティ**］をクリックします。

4 ［**ストレージ・プロパティ**］ウィンドウに、グループ・ラベルを入力します。

5 ［**OK**］をクリックします。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスのスキャン

［**スキャン**］を使用して、ディスク・ベースのストレージ・デバイスに保管されているすべてのバックアップを照会し、指定された NetVault サーバーのデータベースにインデックスされていないバックアップをインポートできます。

バックアップをデータベースにインポートするには、NetVault サーバーの NetVault マシン名を、バックアップを実行した元のサーバーと同じにする必要があります。バックアップのスキャンに要する時間は、インポートするバックアップ数およびバックアップ・インデックスのサイズによって異なります。

同じまたは以前のバージョンの NetVault で生成されたインデックスをスキャンできます。サーバーが同じインデックス・バージョンを使用していない場合、以前のバージョンのサーバーでより新しいバージョンの NetVault で生成されたインデックスはスキャンできません。インデックス・バージョンがサポートされていない場合は、インデックスはインポートされず、メッセージがログに生成されます。

重要: ディスク・ベースのストレージ・デバイス（DR Seriesシステム、NetVault SmartDisk、またはData Domainシステムなど）に保管されているバックアップがリタイアした場合、そのバックアップはデバイスから削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

ディスクベースのストレージ・デバイスをスキャンするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。デバイスのリストからデバイスを探して、クリックします。

   または、［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックして、リポジトリ・テーブルからデバイスを選択します。

2 ［**スキャン**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

   メモ： DR Series システムに保管されているバックアップが標準外のブロック・サイズを使用してバックアップされたものである場合、スキャン・プロセスは、デバイスからそのバックアップのインデックスを読み取れません。このようなバックアップのインデックスをインポートするには、**mediamgr.cfg** ファイルに代わりのインデックス読み取りブロック・サイズを設定します。詳細は、「Quest DR Series システムの代替インデックス 読み取りブロック・サイズの設定」を参照してください。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスの削除

次の手順を使用して、不要になったディスク・ベースのストレージ・デバイスを削除できます。

デバイスを削除しても、デバイスに保管されているバックアップは削除されません。そのデバイスを同じまたは別の NetVault サーバーに追加して、そのバックアップを使用できます。デバイスを別のサーバーに追加する場合、保管されているバックアップを使用するためには、デバイスをスキャンする必要があります。

ディスクベースのストレージ・デバイスを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストからデバイスを探して、クリックします。

3 ［**削除**］をクリックします。確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

4 NetVault がデバイスを削除できない場合は、確認ダイアログで［**強制削除**］チェック・ボックスを選択し、［**OK**］をクリックします。

メモ： 使用されていないデバイスの削除には、［**強制削除**］オプションを使用します。ただし、デバイスは NetVault サーバーと引き続き通信を試行する場合があります。

Snapshot Array Manager の管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- Snapshot Array Manager の設定の変更
- Snapshot Array Manager のユーザー認証情報の変更
- Snapshot Array Manager のステータスの変更

- Snapshot Array Manager の削除

Snapshot Array Manager の設定の変更

Snapshot Array Manager の設定を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］** をクリックします。

2 デバイスのリストで Snapshot Array Manager を探し、対応する **［デバイス管理］** アイコン（ ）をクリックします。

3 **［Snapshot Array Manager 管理］** ページで、必要な設定を変更します。

表90. Snapshot Array Managerの設定の変更

オプション	説明
デバイスの表示名	Enterprise Managerの表示名を指定します。
Array Managerのタイプ	Array Managerを追加した後にArray Managerのタイプを変更することはできません。
ネットワーク名/IPアドレス	Enterprise Managerの完全修飾ドメイン名（FQDN）またはIPアドレスを表示します。
ネットワーク・ポート	デフォルトでは、Enterprise Managerは、ポート番号3033を使用して、すべてのクライアントからの通信を受信します。 Enterprise ManagerでWebサーバーのポートを変更した場合は、ポート番号を指定します。
ユーザー名	ユーザー名が表示されます。ユーザー・アカウントを変更するには、**［認証情報の変更］**ボタンを使用します。
ステータス	ステータス・アイコンとデバイス・ステータス（オンライン、オフライン、または使用不可）が表示されます。ステータスを変更するには、**［オンラインとしてマーク］**または**［オフラインとしてマーク］**をクリックします。

4 **［保存］** をクリックして設定を保存します。

Snapshot Array Manager のユーザー認証情報の変更

Snapshot Array Manager のユーザー認証情報を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］** をクリックします。

2 デバイスのリストで Snapshot Array Manager を探し、対応する［デバイス管理］アイコン（ ）をクリックします。

3 **［Snapshot Array Manager 管理］** ページで、**［認証情報の変更］** をクリックします。**［Snapshot Array Manager の認証情報の変更］** ページで、以下の詳細を指定します。

表91. Snapshot Array Managerの認証情報の変更

オプション	説明
ユーザー名	Enterprise Managerへのログオンに使用するユーザー・アカウントを指定します。

表91. Snapshot Array Managerの認証情報の変更

オプション	説明
新しいパスワード	ユーザー・アカウントの新しいパスワードを指定します。
パスワードの確認	確認のためパスワードを再入力します。

4 ［**保存**］をクリックしてユーザー認証情報を保存します。

Snapshot Array Manager のステータスの変更

ステータスをオンラインまたはオフラインに変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで Snapshot Array Manager を探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

3 ［**Snapshot Array Manager 管理**］ページで、［**オンラインとしてマーク**］または［**オフラインとしてマーク**］をクリックします。

- Snapshot Array Manager がオフラインの場合、［**オンラインとしてマーク**］をクリックしてオンラインに戻せます。
- Snapshot Array Manager がオンラインの場合、［**オフラインとしてマーク**］をクリックしてオフラインにできます。

  ［オフライン］方式を実行すると、Snapshot Array Managerがオフラインとしてマークされ、NetVaultで利用できなくなります。この方式を実行しても、システムは物理的にはオフラインになりません。

Snapshot Array Manager の削除

Snapshot Array Manager を削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［デバイス管理］をクリックします。

2 デバイスのリストで Snapshot Array Manager を探し、対応する［**デバイス管理**］アイコン（）をクリックします。

3 ［**削除**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

リスト・ビューでのテープ・ライブラリの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- テープ・ライブラリ詳細の表示
- ライブラリ・ドアのオープンとクローズ
- 入口 / 出口ポートの開閉
- テープの入口 / 出口ポートからのアンロード またはインポート
- テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート

- ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの 再起動
- シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）
- テープ・ライブラリの削除

テープ・ライブラリ詳細の表示

テープ・ライブラリ詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

［デバイス管理］ページでは、NetVault サーバーに追加されたストレージ・デバイスのリストを参照できます。デバイスのステータスは、以下のアイコンを使って示されます。

表92. デバイスのステータス・アイコン

アイコン	説明
	デバイスはオンラインで、使用可能です。
	デバイスはオフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
	デバイスは利用できません。NetVaultはデバイスを検出できません。

2 特定のテープ・ライブラリの詳細を表示するには、対応する［ライブラリの管理］アイコン（ ）をクリックします。

3 **［テープ・ライブラリ管理］**ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **ライブラリ詳細**：この領域には以下の情報が表示されます。
  - **名前**：ライブラリ名。
  - **ベンダー**：ベンダー名。
  - **製品**：ライブラリ・タイプ。
  - **ドライブ**：ドライブ数。
  - **スロット**：スロット数。
  - **クライアント**：デバイスが接続されているクライアント。
  - **ステータス**：デバイスのステータス（オンラインまたはオフライン）。
  - **アクティビティ**：デバイスまたはドアのステータス。
  - **ドア**：ドアのステータス（オープンまたはクローズ）。
- **［ドライブ］テーブル**：［ドライブ］テーブルには、ライブラリのすべてのテープ・ドライブが一覧表示されます。これには、以下の情報が表示されます。
  - **［ステータス］アイコン**：［ドライブ・ステータス］アイコン。
  - **ベイ**：ドライブ・ベイ番号。
  - **名前**：ドライブ名。
  - **ステータス**：ドライブのステータス（オンラインまたはオフライン）。
  - **アクティビティ**：アイドルまたは書き込み中。
  - **コンテンツ**：ドライブにロードされているテープのラベル。ドライブにテープが含まれていない場合、列に［アンロード済み］と表示されます。

4 ライブラリ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ライブラリ・ドアのオープンとクローズ

ライブラリ・ドアを開く前に、WebUI から［**ドアを開く**］コマンドを実行する必要があります。NetVault によりライブラリ・ドアにソフトウェア・ロックがかけられ、［**ドアを開く**］コマンドを実行しないとドアは開けられなくなります。このコマンドを実行しないと、テープがいつ追加、削除、再編成されるかを NetVault が認識できないため、存在しないメディアをロードしようとすることがあります。

WebUI からライブラリ・ドアを開くには

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（）をクリックします。

3 ［**テープ・ライブラリ管理**］ページで、［**ドアを開く**］をクリックします。

ドアを開くとライブラリはオフラインになります。

4 オンラインに戻すには、［**ドアを閉じる**］をクリックします。

入口 / 出口ポートの開閉

入口 / 出口ポートを開閉するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、［**ポート**］リンクまたは対応する［ポートの管理］ボタンをクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 入口 / 出口ポートを開くには、［ポート］テーブルでポートを選択して、［**ポートを開く**］をクリックします。

［**ポートを開く**］コマンドを実行すると、NetVault はライブラリにソフトウェア・ロックをかけて、これからポート・ドアが開くことを認識します。

4 テープを配置後ポートを閉めるには、［**ポートを閉じる**］を選択します。クリーニング・テープをポートに配置した場合は、［**クリーニング・メディアを使用してポートを閉じる**］を選択します。

Close Port コマンドを実行すると、NetVault はポート・ドアが物理的に閉じられたことを認識して、ライブラリに対するロックを解除します。

テープの入口 / 出口ポートからのアンロードまたはインポート

入口 / 出口ポートからテープをアンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、［**ポート**］リンクまたは対応する［ポートの管理］ボタンをクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 ［ポート］テーブルで、テープがあるスロットを選択して、［**ポートからアンロード**］をクリックします。

ドライブまたはスロットにテープが移動します。

- NetVault データベースにメディア・バーコードが登録されている場合、テープは空きスロットにロードされます。

- テープにバーコードがないか、NetVault データベースにバーコード情報が登録されていない場合、テープはドライブにロードされ、ヘッダーが読み取られます。

テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート

入口 / 出口ポートにテープをエクスポートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてテープを含むライブラリを開き、**［スロット］**リンクまたは対応する［スロットの管理］ボタンをクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 ［スロット］テーブルから、適切なスロットを選択して、**［エクスポート］**をクリックします。

入口 / 出口ポートにテープをエクスポートする要求を送信すると、WebUI で［ポート・ブラウザ］ページが開きます。［ポート］テーブルで、エクスポートされるテープを確認できます。

4 ［ポート］テーブルでテープを選択し、**［ポートを開く］**をクリックします。

［ポートを開く］コマンドを実行すると、NetVault はライブラリにソフトウェア・ロックをかけて、これからポート・ドアが開くことを認識します。

5 ポート・ドアを物理的に開き、入口 / 出口ポートからテープを取り出して、ポート・ドアを閉めます。これらの手順についての詳細は、デバイスのマニュアルを参照してください。

6 ［スロット・ブラウザ］ページで、**［ドアを閉じる］**をクリックします。

Close Door コマンドを実行すると、NetVault はポート・ドアが物理的に閉じられたことを認識して、ライブラリに対するロックを解除します。

ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの再起動

ACSLS または NDMP ライブラリでネットワーク上の問題が発生する場合は、以下の手順に従ってライブラリを再起動します。**［再起動］**方式は、ネットワークおよびソケット接続を削除することで再起動し、ライブラリを再度追加します。

ACSLS または NDMP ライブラリを再起動するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ライブラリ管理］**ページで、**［再起動］**をクリックします。

4 確認ダイアログ・ボックスで、**［OK］**をクリックします。

シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）

NetApp VTL のシャドウ・テープ・オプションにより、物理テープを取得することなく、可能であればいつでもシャドウ・テープ・プールから迅速にテープをインポートすることができます。

シャドウ・テープを使用する場合、以下の操作を実行する必要があります。

- 仮想テープが含まれるファイラーとライブラリに［**シャドウ・テープの有効化**］オプションを設定します。シャドウ・テープの有効化についての詳細は、関連する NetApp VTL のドキュメントを参照してください。
- NetVault で、仮想テープのデフォルト・ラベルとしてバーコードを選択します。NetVault では、このメディアのラベル方法が完全に機能している必要があります。バーコードをデフォルト・ラベルとして使用するには、［メディア・マネージャの設定］ダイアログ・ボックスの［**バーコードをラベルとして使用する**］チェック・ボックスを選択します。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

シャドウ・テープが有効化されていると、仮想テープが物理テープへエクスポートされると常に仮想テープはシャドウ・テープ・プールに移動します。バックアップ・アプリケーションからシャドウ・テープ・プールは見えず、仮想ライブラリの一部としては記載されません。しかし、後ほど物理テープがインポートされると、すばやくアクセスして利用することができます。また、物理テープがオフサイトに保管されている、または利用できない場合も、読み取りに利用できます。

NetApp VTL は、シャドウ・テープが使用する領域を管理します。また、新しいバックアップ・データ用に領域が必要になった場合は、シャドウ・テープを削除することができます。管理者は、シャドウ・テープの保持期間を設定することができます。まだ保持期間を過ぎていない場合、NetApp VTL はシャドウ・テープを削除する前に通知を送信します。

以下の点に注意します。

- シャドウ・テープは読み取り専用の仮想テープに変換されるため、シャドウ・テープのメディア要求はリストアまたは複製タスクのみに使用することができます。
- NetVault データベース内にシャドウ・テープ・メディアの永久記録は作成されません。データベースには実際のメディアの詳細のみが保管されます。シャドウ・テープ属性は、シャドウ・テープとしてライブラリにインポートされる際に、メディアに関連付けられます。したがって、NetVault を停止または再起動する前に、すべてのシャドウ・メディアのエクスポートが必要です。メディアをエクスポートしないと、メディアのシャドウ属性は失われ、読み取り専用アイテムに変換されます。同じ理由から、シャドウ・テープのエクスポートもライブラリのドアが開く前に実行する必要があります。
- シャドウ・テープ・プールで何も使用できない、またはシャドウ・テープ・オプションがデバイスでサポートされていない場合にメディアをインポートすると、エラー・メッセージが表示されます。

仮想テープをインポートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（）をクリックします。

3 ［**テープ・ライブラリ管理**］ページで、［**メディアのインポート**］をクリックします。

4 ［**メディア・バーコード**］リストでインポートするテープのバーコードを選択または入力します。

5 ［**インポート**］をクリックします。

要求されたテープが、シャドウ・テープ・プールまたは物理ライブラリからメディア・チェンジャへインポートされます。シャドウ・テープと物理テープの両方を利用できる場合、シャドウ・テープは読み取り専用の仮想テープに変換され、入口 / 出口ポートへインポートされます。物理テープのみが使用可能な場合は、物理テープから仮想テープが作成され、入口 / 出口ポートへインポートされます。

テープ・ライブラリの削除

次の手順を使用して、不要になったテープ・ライブラリを削除できます。

テープ・ライブラリを削除する場合、NetVault データベースからメディア情報は削除されません。メディアはそのメディア・タイプをサポートするその他の任意のライブラリで使用できます。同じ NetVault ドメイン内でメディアを使用する場合、スキャンは不要です。別の NetVault ドメインの場合、バックアップにアクセスするにはメディアのスキャンが必要です。

テープ・ライブラリを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ライブラリ管理］**ページで**［削除］**をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで**［OK］**をクリックします。

ツリー・ビューでのテープ・ライブラリの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- テープ・ライブラリ詳細の表示
- ライブラリの変更
- デバイス表示タイプの変更
- ライブラリ・ドアのオープンとクローズ
- 入口 / 出口ポートの開閉
- テープの入口 / 出口ポートからのアンロード またはインポート
- テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート
- ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの 再起動
- シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）
- テープ・ライブラリの削除

テープ・ライブラリ詳細の表示

［デバイス管理］ページには、NetVault サーバーに追加されたすべてのデバイスが表示されます。現在のデバイスのステータスは、以下のアイコンが表されています。

表93. デバイスのステータス・アイコン

ステータス・インジケータ	説明
緑	デバイスはオンラインで、使用可能です。
黄	デバイスは使用中です。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤	デバイスは現在オフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤い×印	デバイスは使用不可です（SCSIケーブルが接続されていない、デバイスが取り外されている、またはその他の理由によります）。NetVaultは、このデバイスを検出できません。

デバイスのステータスとパフォーマンス統計情報を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。**ツリー・ビュー**を選択します。

2 特定のデバイスの詳細を表示するには、対応するライブラリをクリックし、**［ステータス］**をクリックします。

3 ライブラリ・ステータスのダイアログ・ボックスの［詳細］タブには、以下の情報が含まれます。

- **名前**：ライブラリ名。
- **マシン**：マシン名。
- **ステータス**：デバイスのステータス（オンラインまたはオフライン）。

4 ［**OK**］をクリックして［詳細］ダイアログ・ボックスを閉じます。

ライブラリの変更

ライブラリを変更するには、以下の手順に従います。

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。**ツリー・ビュー**を選択します。

2 該当するライブラリをクリックして、［**変更**］をクリックします。

3 ［**デバイスの編集**］ページが表示されます。このページには、［**ライブラリ設定**］領域と［**選択されたドライブ**］領域が表示されます。［**ドライブの表示**］タブをクリックすると、［**ドライブ選択**］領域が表示されます。

4 ［**ライブラリ設定**］領域で、該当するライブラリをクリックすると、［**選択されたドライブ**］領域にライブラリの画像、タイプ、および詳細が表示されます。［選択されたドライブ］領域には、選択されたベイの最初のドライブの詳細が表示されます。

5 ライブラリをクリックして、次に［**設定**］をクリックします。以下のタブのパラメータを設定します。

オプション・タブ	説明
設定	これらの設定についての詳細は、「テープ・ライブラリの一般設定」を参照してください。
クリーニング	これらの設定についての詳細は、「ドライブ・クリーニングの設定」を参照してください。
入口/出口ポート	入口/出口ポートの必要なオプションを選択します。
混在メディア	これらの設定についての詳細は、「混在メディアの設定」を参照してください。
SCSI設定	さまざまなタイプのSCSIコマンドのデフォルト・タイムアウト値はゼロに設定されており、以下の間隔に対応しています。 • 高速SCSIコマンド － 300秒 • 低速SCSIコマンド － 900秒 • 超低速SCSIコマンド － 3時間 指定間隔内にコマンド実行が完了しない場合は、エラーがログ記録されます。Questサポートの担当者から指示された場合を除き、SCSIコマンドのデフォルト・タイムアウトは変更しないでください。

6 ［**OK**］をクリックして［設定］ダイアログ・ボックスを閉じます。

7 ［**保存**］をクリックします。

デバイス表示タイプの変更

NetVault には 2 つのデバイス表示タイプが用意されています。

- **物理ビュー**：これがデフォルトの表示タイプです。このビューには、ライブラリの実際の構造が表示され、すべてのドライブ、スロット、Entry/Exit ポートが含まれます。メディアはライブラリの現在の場所に表示されます。

- **論理ビュー**：ライブラリに挿入されている実際のメディアを中心とした表示です。デバイス・ツリーは、［ドライブ］と［メディア］の 2 つのフォルダで構成されています。ライブラリとドライブはドライブに従ってグループ化され、メディアはグループ・ラベルに従ってグループ化されています。

デバイス表示タイプを変更するためには、以下の手順に従います。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 **［表示変更］**をクリックします。

3 NetVault は、物理ビューから論理ビュー、または論理ビューから物理ビューに変更され、メッセージが表示されます。

ライブラリ・ドアのオープンとクローズ

ライブラリ・ドアを開く前に、WebUI から**［ドアを開く］**コマンドを実行する必要があります。NetVault によりライブラリ・ドアにソフトウェア・ロックがかけられ、**［ドアを開く］**コマンドを実行しないとドアは開けられなくなります。このコマンドを実行しないと、テープがいつ追加、削除、再編成されるかを NetVault が認識できないため、存在しないメディアをロードしようとすることがあります。

WebUI からライブラリ・ドアを開くには

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで該当するライブラリをクリックします。**［ドアを開く］**をクリックします。

   ドアを開くとライブラリはオフラインになります。

3 オンラインに戻すには、ライブラリをクリックして、**［ドアを閉じる］**をクリックします。

入口 / 出口ポートの開閉

Entry/Exit ポートを開くまたは閉じるには、以下の手順に従います。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで該当するライブラリをクリックします。**［Entry/Exit ポートを開く］**をクリックします。

3 メディアを配置後、ポートを閉めるには、**［Entry/Exit ポートを閉める］**を選択します。ポートにクリーニング・メディアを配置した場合は、**［Entry/Exit ポートを閉める（クリーニング･メディア）］**を選択して、メディアをライブラリ内のクリーニング・スロットに移動します。

テープの入口 / 出口ポートからのアンロードまたはインポート

入口 / 出口ポートからテープをアンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで該当するライブラリをクリックします。

3 テープを含むポート・スロットを選択し、**［アンロード］**をクリックします。

   ドライブまたはスロットにテープが移動します。

   - NetVault データベースにメディア・バーコードが登録されている場合、テープは空きスロットにロードされます。

- テープにバーコードがないか、NetVault データベースにバーコード情報が登録されていない場合、テープはドライブにロードされ、ヘッダーが読み取られます。

テープの入口 / 出口ポートへのエクスポート

入口 / 出口ポートにテープをエクスポートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで該当するスロットをクリックします。［**エクスポート**］をクリックします。

ACSLS ライブラリまたは NDMP ライブラリの再起動

ACSLS または NDMP ライブラリでネットワーク上の問題が発生する場合は、以下の手順に従ってライブラリを再起動します。［**再起動**］方式は、ネットワークおよびソケット接続を削除することで再起動し、ライブラリを再度追加します。

ACSLS または NDMP ライブラリを再起動するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで該当するライブラリをクリックします。［**ライブラリの再起動**］をクリックします。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

シャドウ・テープのインポート（NetApp VTL）

NetApp VTL のシャドウ・テープ・オプションにより、物理テープを取得することなく、可能であればいつでもシャドウ・テープ・プールから迅速にテープをインポートすることができます。

シャドウ・テープを使用する場合、以下の操作を実行する必要があります。

- 仮想テープが含まれるファイラーとライブラリに［**シャドウ・テープの有効化**］オプションを設定します。シャドウ・テープの有効化についての詳細は、関連する NetApp VTL のドキュメントを参照してください。
- NetVault で、仮想テープのデフォルト・ラベルとしてバーコードを選択します。NetVault では、このメディアのラベル方法が完全に機能している必要があります。バーコードをデフォルト・ラベルとして使用するには、［メディア・マネージャの設定］ダイアログ・ボックスの［**バーコードをラベルとして使用する**］チェック・ボックスを選択します。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

シャドウ・テープが有効化されていると、仮想テープが物理テープへエクスポートされると常に仮想テープはシャドウ・テープ・プールに移動します。バックアップ・アプリケーションからシャドウ・テープ・プールは見えず、仮想ライブラリの一部としては記載されません。しかし、後ほど物理テープがインポートされると、すばやくアクセスして利用することができます。また、物理テープがオフサイトに保管されている、または利用できない場合も、読み取りに利用できます。

NetApp VTL は、シャドウ・テープが使用する領域を管理します。また、新しいバックアップ・データ用に領域が必要になった場合は、シャドウ・テープを削除することができます。管理者は、シャドウ・テープの保持期間を設定することができます。まだ保持期間を過ぎていない場合、NetApp VTL はシャドウ・テープを削除する前に通知を送信します。

以下の点に注意します。

- シャドウ・テープは読み取り専用の仮想テープに変換されるため、シャドウ・テープのメディア要求はリストアまたは複製タスクのみに使用することができます。
- NetVault データベース内にシャドウ・テープ・メディアの永久記録は作成されません。データベースには実際のメディアの詳細のみが保管されます。シャドウ・テープ属性は、シャドウ・テープとしてライブラリにインポートされる際に、メディアに関連付けられます。したがって、NetVault を停止または再起動する前に、すべてのシャドウ・メディアのエクスポートが必要です。メディアをエクスポートしないと、メディアのシャドウ属性は失われ、読み取り専用アイテムに変換されます。同じ理由から、シャドウ・テープのエクスポートもライブラリのドアが開く前に実行する必要があります。
- シャドウ・テープ・プールで何も使用できない、またはシャドウ・テープ・オプションがデバイスでサポートされていない場合にメディアをインポートすると、エラー・メッセージが表示されます。

仮想テープをインポートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストで、仮想テープを含むライブラリをクリックします。
3 ［**メディアのインポート**］をクリックします。［**インポートのためにシャドウ・テープ・メディア・バーコードを選択します**］ダイアログ・ボックスが表示され、シャドウ・テープ・プールで使用できるテープのメディア・バーコードのリストが表示されます。
4 ［**メディア・バーコード**］リストでインポートするテープのバーコードを選択または入力します。
5 ［**OK**］をクリックします。

   要求されたテープが、シャドウ・テープ・プールまたは物理ライブラリからメディア・チェンジャへインポートされます。シャドウ・テープと物理テープの両方を利用できる場合、シャドウ・テープは読み取り専用の仮想テープに変換され、入口 / 出口ポートへインポートされます。物理テープのみが使用可能な場合は、物理テープから仮想テープが作成され、入口 / 出口ポートへインポートされます。

テープ・ライブラリの削除

次の手順を使用して、不要になったテープ・ライブラリを削除できます。

テープ・ライブラリを削除する場合、NetVault データベースからメディア情報は削除されません。メディアはそのメディア・タイプをサポートするその他の任意のライブラリで使用できます。同じ NetVault ドメイン内でメディアを使用する場合、スキャンは不要です。別の NetVault ドメインの場合、バックアップにアクセスするにはメディアのスキャンが必要です。

テープ・ライブラリを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストで該当するライブラリをクリックします。
3 ［**削除**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

リスト・ビューでのテープ・ドライブの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- テープ・ドライブ詳細の表示
- テープ・ドライブのパフォーマンス・オプションの設定
- テープ・ドライブのステータスの確認

- テープ・ドライブのステータスの変更
- クリーニング・スロットの設定
- クリーニング回数オプションの設定
- テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションの設定
- ドライブ・クリーニング要求の手動実行
- テープのアンロード
- テープのロード
- テープ・ドライブの削除

テープ・ドライブ詳細の表示

テープ・ドライブ詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

［デバイス管理］ページでは、NetVault サーバーに追加されたストレージ・デバイスのリストを参照できます。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、利用可能なドライブとスロットを一覧表示します。ドライブごとに、アクティビティとステータス・メッセージ（たとえば、アイドル、書き込み、メディアのロードなど）がページに表示されます。

デバイスのステータスは、以下のアイコンを使って示されます。

表94. デバイスのステータス・アイコン

アイコン	説明
🟢	デバイスはオンラインで、使用可能です。
🟡	デバイスはオフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
🔴	デバイスは利用できません。NetVaultはデバイスを検出できません。

3 特定のテープ・ドライブの詳細を表示するには、ドライブまたは対応する［デバイス管理］アイコン（）をクリックします。

4 **［テープ・ドライブ管理］**ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **ドライブ情報**：ドライブに関する全般情報が表示されます。
  - **名前**：ドライブ名。
  - **ベンダー**：ベンダー名。
  - **製品**：製品名。
  - **クライアント**：デバイスが接続されているクライアント。
  - **シリアル番号**：ドライブのシリアル番号。
  - **ステータス**：オンラインまたはオフライン。
  - **コンテンツ**：ドライブにロードされているテープのラベル。ドライブにテープが含まれていない場合、列に［アンロード済み］と表示されます。
  - **オフサイト・ロケーション**：テープのオフサイト・ロケーション（指定されている場合）。
  - **ライブラリ**：ライブラリ名。
  - **ベイ**：ドライブ・ベイ番号。

- **ブロック・サイズ**：メディア・ブロック・サイズ。
- **バッファ・サイズ**：転送バッファ・サイズ。
- **アクティビティ**：アイドルまたは書き込み中。

- **統計値**：ドライブの使用統計が表示されます。
  - **総データ書き込み量**：ドライブを使用して書き込まれたデータの合計量。
  - **総データ読み込み量**：ドライブを使用して読み込まれたデータの合計量。
  - **書き込みエラー**：報告された書き込みエラー数。
  - **読み込みエラー**：報告された読み取りエラー数。
  - **最終書き込み日**：ドライブの書き込み操作が最後に実行された日付。
  - **最終読み込み日**：ドライブの読み込み操作が最後に実行された日付。
- **クリーニング情報**：ドライブのクリーニング統計が表示されます。
  - **最終クリーニング日**：ドライブのクリーニング操作が最後に実行された日付。
  - **最終クリーニング以降の経過時間**：最後の自動または手動クリーニング操作からの経過時間。
  - **クリーニング実行回数**：ドライブがクリーニングされた回数。
  - **最終クリーニング以降のデータ転送量**：最後のクリーニング操作以後のデータの読み取りまたは書き込み量。
  - **最終クリーニング以降のデータ使用量**：最後のクリーニング操作以降、読み取りまたは書き込み操作にドライブが使用した時間数。
  - **最終クリーニング以降のソフト・エラー**：最後のクリーニング操作からの、報告された読み取りまたは書き込みエラー数。
- **アクティビティ・チャート**：デバイスがバックアップまたはリストア・ジョブによって使用されている場合、アクティビティ・グラフが表示されます。
- **ジョブ詳細**：アクティブなジョブに関する以下の情報が表示されます。
  - **速度**：データ転送レート。
  - **ジョブ・タイトル**：ジョブの名前。
  - **ジョブ ID**：ジョブ ID 番号。
  - **ジョブ・インスタンス**：インスタンス ID 番号。
  - **ジョブ・フェーズ**：フェーズ ID 番号（1 または 2）。

5 スロットの詳細を表示するには、**［スロット］**リンクまたは［スロットの管理］アイコン（ ）をクリックします。［スロット・ブラウザ］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- **［ドライブ］テーブル**：［ドライブ］テーブルには、ライブラリのすべてのテープ・ドライブが一覧表示されます。これには、以下の情報が表示されます。
  - **［ステータス］アイコン**：［ドライブ・ステータス］アイコン。
  - **ベイ**：ドライブ・ベイ番号。
  - **名前**：ドライブ名。
  - **ステータス**：ドライブのステータス（オンラインまたはオフライン）
  - **アクティビティ**：アイドルまたは書き込み中。
  - **コンテンツ**：ドライブにロードされているテープのラベル。ドライブにテープが含まれていない場合、列に［アンロード済み］と表示されます。
- **［スロット］テーブル**：［スロット］テーブルには、ライブラリのすべてのスロットが一覧表示されます。これには、以下の情報が表示されます。

- **スロット**：スロット番号
- **ステータス**：テープがロード済みかアンロード済みか。
- **バーコード**：スロットのテープのバーコード。
- **メディア**：スロットのテープのメディア・ラベル。
- **メディア・グループ**：スロットのテープのメディア・グループ・ラベル。
- **利用可能容量**：テープで利用可能な空き容量。
- **クリーニング回数のステータス・アイコン**：スロットにクリーニング・テープが含まれる場合は、クリーニング回数のアイコンが表示されます。それぞれクリーニング・テープの使用残回数が、は 5 以上、は 1 ～ 4、および は 0 であることを示します。
- **残っているクリーニング・ライブ**：残っているクリーニング・ライブの数を表示します。

6 デバイス関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

テープ・ドライブのパフォーマンス・オプションの設定

テープ・ドライブのパフォーマンス・オプションを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ドライブ管理］**ページで、**［パフォーマンス］**をクリックします。

4 **［ドライブ・パフォーマンス・オプション］**で以下の設定を行います。

5 仮想テープ・ドライブのソフトウェア圧縮を有効にするには、次のオプションを設定します。

表95. 仮想テープ・ドライブのソフトウェア圧縮オプション

オプション	説明
ソフトウェア・データ圧縮	ソフトウェア圧縮を行う場合は、このチェック・ボックスを選択します。 データは、バックアップ時にデバイスに転送されるときに圧縮されます。
圧縮しきい値	このオプションに設定する値により、バックアップ中にデータを圧縮する際に完了する必要がある最低圧縮レベルが決まります。たとえば、値を80%に設定すると、以下のいずれかの処理が行われます。 • 圧縮データのサイズが元のデータ・サイズの80%未満になる場合、そのデータは圧縮形式でバックアップされます。 • 圧縮データのサイズが元のデータ・サイズの80%を超える場合、そのデータは非圧縮形式でバックアップされます。 80%を指定した場合、100MBのファイル・サイズは圧縮後には80MB以下になるはずです。ただし、ファイルの圧縮はブロック・レベルで行われるため、サイズが80MBを超える場合があります（81MB、82MBなど）。 いずれのブロックでも指定した圧縮レベルで圧縮されなかった場合、NetVaultではそのブロックを非圧縮形式でバックアップします。この場合、一部のブロックは圧縮されますが、それ以外のブロックは圧縮されずにバックアップされる可能性があります。そのため、圧縮後のファイル・サイズが80%を超える場合があります。 データを圧縮できる度合いは、データ・コンテンツによって異なります。また、暗号化データは圧縮できません。ファイルによっては、圧縮後のファイル・サイズが元の圧縮前のファイルより大きくなる場合があります。
圧縮データ・ブロック	圧縮単位あたりのデータ・ブロック数を入力または選択します。デフォルト・ブロック・サイズは8KiBです。

6 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

転送バッファ・サイズの最適値

以下の表は、一部のドライブ・タイプで利用できる最適な値の例です。

表96. 異なるドライブ・タイプに最適な転送バッファ・サイズ

ドライブ・タイプ	転送バッファ・サイズの最適値（KiB）
新しい高速のテープ・ドライブ 例: LTOシリーズ、SDLT、およびSAIT	65537（64MiB + 1KiB）
一般レベルのスピードのテープ・ドライブ 例: DLT8000、DLT7000、AIT-3	32769（32MiB + 1KiB）
プロフェッショナル向けの古いテープ・ドライブ 例: DLT2000、DLT4000、AIT-2	16385（16MiB + 1KiB）
古い低容量のローエンド・ドライブ 例: EXB-8505、AIT-1、DAT	8193（8MiB + 1KiB）

テープ・ドライブのステータスの確認

オフライン・テープ・ドライブのステータスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ドライブ管理］**ページで**［確認］**をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで再度**［確認］**をクリックします。

デバイスが動作している場合は、ステータスが「**使用可能**」に変わります。

テープ・ドライブのステータスの変更

ドライブのステータスをオンラインまたはオフラインに変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ドライブ管理］**ページで、**［オンライン］**または**［オフライン］**をクリックします。

- デバイスがオフラインの場合、**［オンライン］**をクリックしてオンラインに戻せます。
- デバイスがオンラインの場合、**［オフライン］**をクリックしてオフラインにできます。

この操作はデバイスを物理的にオフラインにするわけではありません。単に、NetVaultでデバイスを使用できないようにしているだけです。

クリーニング・スロットの設定

クリーニング・テープをロードする前に、クリーニング・メディアを保持できるようにスロットを設定する必要があります。［スロット・ブラウザ］ページで、クリーニング・スロットを設定できます。

メモ：クリーニング・スロットが定義されていない場合、ライブラリが初期化されるたびにバーコードがないクリーニング・テープがロードされます。

ライブラリのクリーニング・スロットを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、**［スロット］**リンクまたは対応する［スロットの管理］アイコン（）をクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 ［スロット］テーブルから、使用するスロットを選択して、**［スロットの設定］**をクリックします。

スロットは空である必要があります。

4 **［スロット設定］**ダイアログ・ボックスで、**［クリーニング・スロットとして設定］**チェック・ボックスを選択し、クリーニング・テープ用のスロットを予約します。**［クリーニング・スロット］**リストで、スロット番号を入力または選択します。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［OK］**をクリックします。

6 ダイアログ・ボックスが閉じられると、メッセージ「ライブラリデバイスは再起動を必要とします」が表示されます。

［デバイス管理］ページに移動して、ライブラリを再起動します。

スロット・ブラウザを再度開くと、スロットのステータスは「**クリーニング・スロット**」になります。

クリーニング回数オプションの設定

NetVault では、ドライブ・クリーニング操作にクリーニング・テープを使用できる回数を指定できます。［スロット・ブラウザ］ページで、クリーニング回数プロパティを設定できます。

メモ：「クリーニング回数」オプションを設定するには、クリーニング・テープを専用のスロットに配置する必要があります。

テープのクリーニング回数を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、**［スロット］**リンクまたは対応する［スロットの管理］アイコン（）をクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 ［スロット］テーブルで、クリーニング・テープがあるスロットを選択して、**［クリーニングの保存期間の設定］**をクリックします。

4 **［クリーニングの保存期間の設定］**ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

- **メディア・ライブの設定**：テープをドライブのクリーニングに使用できる回数を入力または選択します。デフォルト値は、0 です。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［OK］**をクリックします。

テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションの設定

［テープ・ドライブ管理］ページでテープ・ドライブの自動クリーニング・ルーチンを設定できます。NetVault では、日数、転送されるデータ量、使用時間、および読み取りまたは書き込みエラー数のオプションを使用して、クリーニング・ルーチンを定義できます。

テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ドライブ管理］**ページで、**［ドライブ・クリーニングオプション］**をクリックします。

4 **［ドライブ・クリーニングオプション］**ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表97. ドライブ・クリーニングのオプション

オプション	説明
日	x日ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の**［実行］**チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
データ転送量	xGiBのデータ転送ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の**［実行］**チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
使用時間	x時間ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の**［実行］**チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
ソフト読み取り/書き込みエラー	x*100回のソフト読み取り/書き込みエラーごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の**［実行］**チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［OK］**をクリックします。

ドライブ・クリーニング要求の手動実行

［**テープ・ドライブ管理**］ページでドライブ・クリーニング要求を手動で実行できます。

ドライブ・クリーニング・ジョブを手動で実行するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 ［**テープ・ドライブ管理**］ページで、［**ドライブ・クリーニング**］をクリックします。

タスクが完了すると、メッセージが表示されます。

テープのアンロード

テープをアンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、次にドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（）をクリックします。

3 ［**アンロード**］をクリックします。

アンロード要求が正常に送信されると、メッセージが表示されます。

ライブラリではテープが空きスロットに移動され、単体ドライブではテープが取り出されます。

テープのロード

テープをロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてライブラリを開き、次に［**スロット**］をクリックしてスロット・ブラウザを開きます。

3 スロットのリストから、テープがあるスロットを選択して、［**ロード**］をクリックします。

ロード要求が正常に送信されると、メッセージが表示されます。

テープが空きドライブにロードされます。

テープ・ドライブの削除

次の手順を使用して、不要になったテープ・ドライブを削除できます。

テープ・ドライブを削除しても、ロードされているテープに関する情報は NetVault データベースから削除されません。テープはそのメディア・タイプをサポートするその他の任意のドライブで使用できます。同じ NetVault ドメイン内でテープを使用する場合、スキャンは不要です。別の NetVault ドメインの場合、バックアップにアクセスするにはテープのスキャンが必要です。

テープ・ドライブを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストでアイコン（▶）をクリックしてドライブを含むライブラリを開き、ドライブまたは対応する［ドライブ管理］アイコン（⚙）をクリックします。

3 **［テープ・ドライブ管理］**ページで**［削除］**をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで**［OK］**をクリックします。

ツリー・ビューでのテープ・ドライブの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- テープ・ドライブ詳細の表示
- 物理テープ・ドライブの設定
- テープ・ドライブのステータスの確認
- テープ・ドライブのステータスの変更
- クリーニング・スロットの設定
- クリーニング回数オプションの設定
- テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションの設定
- ドライブ・クリーニング要求の手動実行
- テープのロード
- メディアへの再利用のマーク付け
- テープ・ドライブの削除

テープ・ドライブ詳細の表示

［デバイス管理］ページには、NetVault サーバーに追加されたすべてのデバイスが表示されます。現在のデバイスのステータスは、以下のアイコンが表されています。

表98. デバイスのステータス・アイコン

ステータス・インジケータ	説明
緑	デバイスはオンラインで、使用可能です。
黄	デバイスは使用中です。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤	デバイスは現在オフラインです。NetVaultはデバイスを検出できますが、バックアップまたはリストア・ジョブのためにそれにアクセスできません。
赤い×印	デバイスは使用不可です（SCSIケーブルが接続されていない、デバイスが取り外されている、またはその他の理由によります）。NetVaultは、このデバイスを検出できません。

テープ・ドライブ詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。**ツリー・ビュー**を選択します。

2 特定のデバイスの詳細を表示するには、対応するデバイスをクリックし、**［ステータス］**をクリックします。

3 デバイス・ステータスのダイアログ・ボックスの以下のタブに情報が含まれます。

- **詳細**：ドライブに関する全般情報が表示されます。
  - **名前**：ドライブ名。
  - **マシン**：マシン名。
  - **ドライブのステータス**：オンラインまたはオフライン。
  - **メディアのステータス**：アンロードまたは空。
- **ドライブ統計**：ドライブの使用統計が表示されます。
  - **総データ書き込み量**：ドライブを使用して書き込まれたデータの合計量。
  - **総データ読み込み量**：ドライブを使用して読み込まれたデータの合計量。
  - **書き込みエラー**：報告された書き込みエラー数。
  - **読み込みエラー**：報告された読み取りエラー数。
  - **最終書き込み日**：ドライブの書き込み操作が最後に実行された日付。
  - **最終読み込み日**：ドライブの読み込み操作が最後に実行された日付。
- **ライブラリ情報**
  - **名前**：ライブラリ名。
  - **物理スロットの位置**：物理スロット番号。
  - **論理スロットの位置**：論理スロット番号。
- **クリーニング**：ドライブのクリーニング統計が表示されます。
  - **最終クリーニング日**：ドライブのクリーニング操作が最後に実行された日付。
  - **最終クリーニング以降の経過時間**：最後の自動または手動クリーニング操作からの経過時間。
  - **クリーニング実行回数**：ドライブがクリーニングされた回数。
  - **最終クリーニング以降のデータ転送量**：最後のクリーニング操作以後のデータの読み取りまたは書き込み量。
  - **最終クリーニング以降の使用時間**：最後のクリーニング操作以降、読み取りまたは書き込み操作にドライブが使用した時間数。
  - **最終クリーニング以降のソフト・エラー**：最後のクリーニング操作からの、報告された読み取りまたは書き込みエラー数。
- **統計情報**
  - **総データ書き込み量**：ドライブを使用して書き込まれたデータの合計量。
  - **総データ読み込み量**：ドライブを使用して読み込まれたデータの合計量。
  - **総書き込みエラー**：報告された書き込みエラー数の合計。
  - **総読み込みエラー**：報告された読み取りエラー数の合計。
  - **書き込み時間**：書き込み操作に要した時間。
  - **読み込み時間**：読み込み操作に要した時間。

4 ［**OK**］をクリックして［詳細］ダイアログ・ボックスを閉じます。

5 スロット・ステータスのダイアログ・ボックスの以下のタブに情報が含まれます。

- **スロット**
  - **ライブラリ情報**
    - **名前**:ライブラリ名。
    - **物理スロットの位置**:スロットの物理位置。
    - **論理スロットの位置**:スロットの論理位置。

- **ロック済み**:このオプションは、メディアがスロット内に存在するか、スロットが予約されている場合に表示されます。

- **メディア**：このセクションは、前出のドライブのメディア・セクションと同様です。

6 ［**OK**］をクリックして［詳細］ダイアログ・ボックスを閉じます。

物理テープ・ドライブの設定

テープ・ドライブのオプションを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストから、設定するドライブを探して、クリックします。

3 ［**設定**］をクリックします。

4 ［**ドライブの編集**］ダイアログ・ボックスの以下のタブで、設定を行います。

- **NDMP 設定**：ここで、NDMP パラメータを使用できます。Quest サポートの担当者から指示された場合を除き、このタブのパラメータのデフォルト設定は変更しないでください。これらの設定についての詳細は、「NDMP の設定項目」を参照してください。

- **設定**：ここで必要なパラメータを設定します。Quest サポートの担当者から指示された場合を除き、このタブのパラメータのデフォルト設定は変更しないでください。これらの設定についての詳細は、「テープ・ドライブの一般設定」を参照してください。

- **パフォーマンス**：これらの設定についての詳細は、「ドライブ・パフォーマンス設定」を参照してください。

- **統計値**：これらの設定についての詳細は、「統計情報収集設定」を参照してください。

- **SCSI 設定**：さまざまなタイプの SCSI コマンドのデフォルト・タイムアウト値はゼロに設定されており、以下の間隔に対応しています。

  - 高速 SCSI コマンド ― 300 秒
  - 低速 SCSI コマンド ― 900 秒
  - 超低速 SCSI コマンド ― 3 時間

  指定間隔内にコマンド実行が完了しない場合は、エラーがログ記録されます。Questサポートの担当者から指示された場合を除き、SCSIコマンドのデフォルト・タイムアウトは変更しないでください。

- **ジェネリック・クリーニング**：テープ・ドライブのジェネリック・クリーニングの設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「ジェネリック・クリーニングの設定」を参照してください。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

転送バッファ・サイズの最適値

以下の表は、一部のドライブ・タイプで利用できる最適な値の例です。

表99. 異なるドライブ・タイプに最適な転送バッファ・サイズ

ドライブ・タイプ	転送バッファ・サイズの最適値（KiB）
新しい高速のテープ・ドライブ 例：LTOシリーズ、SDLT、およびSAIT	65537（64MiB + 1KiB）
一般レベルのスピードのテープ・ドライブ 例：DLT8000、DLT7000、AIT-3	32769（32MiB + 1KiB）

表99. 異なるドライブ・タイプに最適な転送バッファ・サイズ

ドライブ・タイプ	転送バッファ・サイズの最適値（KiB）
プロフェッショナル向けの古いテープ・ドライブ 例：DLT2000、DLT4000、AIT-2	16385（16MiB + 1KiB）
古い低容量のローエンド・ドライブ 例：EXB-8505、AIT-1、DAT	8193（8MiB + 1KiB）

テープ・ドライブのステータスの確認

オフライン・テープ・ドライブのステータスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからドライブを探して、クリックします。
3 ［**確認**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

   デバイスが動作している場合は、ステータスが「**使用可能**」に変わります。

テープ・ドライブのステータスの変更

ドライブのステータスをオンラインまたはオフラインに変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからドライブを探して、クリックします。
3 ［**オンライン**］または［**オフライン**］をクリックします。
   - デバイスがオフラインの場合、［**オンライン**］をクリックしてオンラインに戻せます。
   - デバイスがオンラインの場合、［**オフライン**］をクリックしてオフラインにできます。

     この操作はデバイスを物理的にオフラインにするわけではありません。単に、NetVaultでデバイスを使用できないようにしているだけです。

クリーニング・スロットの設定

クリーニング・テープをロードする前に、クリーニング・メディアを保持できるようにスロットを設定する必要があります。［デバイスの編集］ページで、クリーニング・スロットを設定できます。詳細は、「ライブラリの変更」を参照してください。

メモ： クリーニング・スロットが定義されていない場合、ライブラリが初期化されるたびにバーコードがないクリーニング・テープがロードされます。

クリーニング回数オプションの設定

NetVault では、ドライブ・クリーニング操作にクリーニング・テープを使用できる回数を指定できます。［**デバイス管理**］ページで、クリーニング回数プロパティを設定できます。

メモ： 「クリーニング回数」オプションを設定するには、クリーニング・テープを専用のスロットに配置する必要があります。

テープのクリーニング回数を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからスロットを探して、クリックします。
3 ［**寿命**］をクリックします。
4 ［**回数**］ボックスで、ドライブのクリーニングにテープを使用できる回数を入力または選択します。
5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションの設定

［**デバイス管理**］ページでテープ・ドライブの自動クリーニング・ルーチンを設定できます。NetVault では、日数、転送されるデータ量、使用時間、および読み取りまたは書き込みエラー数のオプションを使用して、クリーニング・ルーチンを定義できます。

テープ・ドライブの自動クリーニング・オプションを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからドライブを探して、クリックします。
3 ［**クリーニング・プロパティ**］をクリックします。
4 ［**クリーニング間隔**］ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表100. ドライブ・クリーニングのオプション

オプション	説明
日	x日ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の［**実行**］チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
データ転送量	xGiBのデータ転送ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の［**実行**］チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
使用時間	x時間ごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の［**実行**］チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。
ソフト読み取り/書き込みエラー	x*100回のソフト読み取り/書き込みエラーごとにドライブのクリーニングを実行するには、左側の［**実行**］チェック・ボックスを選択して、値を入力または選択します。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

ドライブ・クリーニング要求の手動実行

［**テープ・ドライブ管理**］ページでドライブ・クリーニング要求を手動で実行できます。

ドライブ・クリーニング・ジョブを手動で実行するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからドライブを探して、クリックします。
3 ［**クリーニング**］をクリックします。

   タスクが完了すると、メッセージが表示されます。

テープのアンロード

テープをアンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 デバイスのリストからドライブを探して、クリックします。
3 ［**アンロード**］をクリックします。

   アンロード要求が正常に送信されると、メッセージが表示されます。

   ライブラリではテープが空きスロットに移動され、単体ドライブではテープが取り出されます。

テープのロード

テープをロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 スロットのリストから、テープがあるスロットを選択して、［**ロード**］をクリックします。

   ロード要求が正常に送信されると、メッセージが表示されます。

   テープが空きドライブにロードされます。

メディアへの再利用のマーク付け

メディアに手動で再利用のマークを付けるには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。
2 ドライブ / スロットのリストで、対象のメディアが存在するドライブ / スロットをクリックし、［**再利用**］をクリックします。
3 確認ダイアログが表示されたら、［**OK**］をクリックします。
4 メディアの再利用を手動でマーク設定した場合、NetVault はそのメディア・ラベルとグループ関連付けを保持します。そのようなメディアを再利用するには、［ターゲット］タブの［**メディア再利用**］オプションを、［**指定なし**］または［**指定したメディアと同じグループ**］のいずれかに設定する必要があります。NetVault は、これらのメディアが再利用されると、既存のメディアのデータに上書きします。

メモ： メディアの再利用オプションは、NetVault SmartDisk デバイスについては機能しません。NetVault SmartDisk デバイスは、チャンク・ストアから使用されていないチャンクを検索、削除して、ディスク領域を回収する、ガーベッジ・コレクションと呼ばれるプロセスを使用しています。

テープ・ドライブの削除

次の手順を使用して、不要になったテープ・ドライブを削除できます。

テープ・ドライブを削除しても、ロードされているテープに関する情報は NetVault データベースから削除されません。テープはそのメディア・タイプをサポートするその他の任意のドライブで使用できます。同じ NetVault ドメイン内でテープを使用する場合、スキャンは不要です。別の NetVault ドメインの場合、バックアップにアクセスするにはテープのスキャンが必要です。

テープ・ドライブを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストから、ドライブを含むライブラリを探して、クリックします。

3 ［**変更**］をクリックします。

4 ［**デバイスの編集**］ページで、削除するドライブをクリックします。

5 ［選択されたドライブ］領域で、［**ドライブの削除**］をクリックします。

または

該当するドライブをクリックして、［**削除**］をクリックします。

6 ［**保存**］をクリックします。

共有デバイスの追加

共有ドライバの追加は、［**デバイス管理**］ページのツリー・ビューを使用してのみ実行できます。

ドライブを共有するには、ファイバ・チャネル環境などの複数のマシンがデバイスに直接パスを設定できるインフラストラクチャが必要です。そのような環境では、複数の SmartClient でデバイスを共有し、直接アクセスすることによりリソースの活用を改善することができます。共有ドライブは複数のマシン（NetVault サーバー、クライアント、ファイラーなど）で制御できますが、ライブラリ・アーム・チェンジャは 1 つの NetVault クライアントの制御下に置かれたままになります。複数の NetVault クライアントで共有する各デバイスでは、動的共有ドライブ（DSD）ライセンスが使用されます。

以下のセクションでは、NetVault ドメインに共有デバイスを追加する手順を説明します。手順を進める前に、ターゲットの NetVault クライアントがすべて NetVault サーバーに追加されていることを確認する必要があります。

重要: ドライブを使用中でアクティブの場合は変更しないでください。ドライブを使用するジョブはすべて非アクティブにしてから変更する必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 半自動的な方法を使用した非共有ライブラリへの共有ドライブの追加
- 手動による非共有ライブラリへの共有ドライブの追加
- 単体ドライブの共有

半自動的な方法を使用した非共有ライブラリへの共有ドライブの追加

半自動的な方法で、非共有ライブラリに共有ドライブを追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストから該当するライブラリを探して、クリックします。

3 ［**変更**］をクリックします。

4 ［**デバイスの編集**］ページで、該当するライブラリを探して、クリックします。

5 ［**共有ドライブの検索**］をクリックします。

> **メモ：** この時点で、NetVault は、クライアント・リスト内のすべての NetVault クライアントを調べ、追加済みのシリアル番号と一致するデバイスがないか確認します。

6 ［**保存**］をクリックします。

ライブラリが追加され、［**デバイスの編集**］ページの［ライブラリ設定］領域に一覧されます。ライブラリの初期化プロセスが完了すると、ステータスがオンラインに変わります。

手動による非共有ライブラリへの共有ドライブの追加

手動で、非共有ライブラリに共有ドライブを追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストから該当するライブラリを探して、クリックします。

3 **［変更］**をクリックします。

4 **［デバイスの編集］**ページで、**［ドライブの表示］**をクリックして、デバイスを追加する NetVault サーバーまたは SmartClient ノードを表示します。

5 該当するドライブ・タイプをクリックし、**［開く］**をクリックして、使用可能なドライブを表示します。

> **メモ：**共有するドライブを選択する際は、各ドライブが適切なベイ（データ転送エレメントのアドレス）に割り当てられていることを確認するよう注意します。各ドライブの正しいベイ番号を取得するには、関連するライブラリ操作ガイドまたはユーザーズ・ガイドを参照してください。

6 共有するドライブをクリックし、**［共有追加］**を選択します。

> **メモ：**［ライブラリ設定］領域で、すでにベイに存在するドライブは選択できません。

または

共有するドライブをクリックし、**［選択］**をクリックします。

> **メモ：**すでにベイに追加されているドライブを選択すると、エラー・メッセージが表示されます。異なるベイに追加する前にドライブを削除してください。

または

ドライブをクリックし、［ライブラリ設定］領域内の目的のベイまでドラッグします。ドライブをベイに追加するためのダイアログ・ボックスが表示されます。**［選択］**または**［共有追加］**をクリックします。

または

目的のベイが空の場合は、ドライブをクリックして、［選択されたドライブ］領域へドラッグします。ドライブをベイに追加するためのダイアログ・ボックスが表示されます。**［選択］**または**［共有追加］**をクリックします。

7 ベイ番号を増加または変更します。

8 共有する各ドライブについて、手順 6 ～ 7 を繰り返します。

9 **［保存］**をクリックします。

ライブラリが追加され、**［デバイスの編集］**ページの［ライブラリ設定］領域に一覧されます。ライブラリの初期化プロセスが完了すると、ステータスがオンラインに変わります。

単体ドライブの共有

単体ドライブを共有ドライブとして追加するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストから該当するライブラリを探して、クリックします。

3 **［変更］**をクリックします。

4 **［デバイスの編集］**ページで、**［ドライブの表示］**をクリックして、デバイスを追加する NetVault サーバーまたは SmartClient ノードを表示します。

5 該当するドライブ・タイプをクリックし、**[開く]** をクリックして、使用可能なドライブを表示します。

6 ドライブをクリックし、**[共有追加]** をクリックします。[選択されたドライブ] 領域に、ドライブの画像、タイプ、および詳細が表示されます。

> **メモ：** [ライブラリ設定] 領域で、すでにベイに存在するドライブは選択できません。

または

共有するドライブをクリックし、**[選択]** をクリックします。

> **メモ：** すでにベイに追加されているドライブを選択すると、エラー・メッセージが表示されます。異なるベイに追加する前にドライブを削除してください。

または

ドライブをクリックし、[ライブラリ設定] 領域内の目的のベイまでドラッグします。ドライブをベイに追加するためのダイアログ・ボックスが表示されます。**[選択]** または **[共有追加]** をクリックします。

または

目的のベイが空の場合は、ドライブをクリックして、[選択されたドライブ] 領域へドラッグします。ドライブをベイに追加するためのダイアログ・ボックスが表示されます。**[選択]** または **[共有追加]** をクリックします。

7 利用可能なドライブ・パラメータを設定します。詳細は、「物理テープ・ドライブの設定」を参照してください。

8 **[保存]** をクリックします。

ドライブが追加され、**[デバイスの編集]** ページの [ライブラリ設定] 領域に一覧されます。ドライブの初期化プロセスが完了すると、ステータスがオンラインに変わります。13.0

13

ストレージ・メディアの管理

- ストレージ・サマリの表示
- ディスク・ストレージ詳細の表示
- テープ・ストレージ詳細の表示
- テープ・ストレージ・メディアの管理
- セーブセットの管理

ストレージ・サマリの表示

ストレージ・サマリを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ストレージの調査］**をクリックします。

2 **［ストレージの調査］**ページでは、以下の情報を参照できます。

図28. ［ストレージの調査］ページ

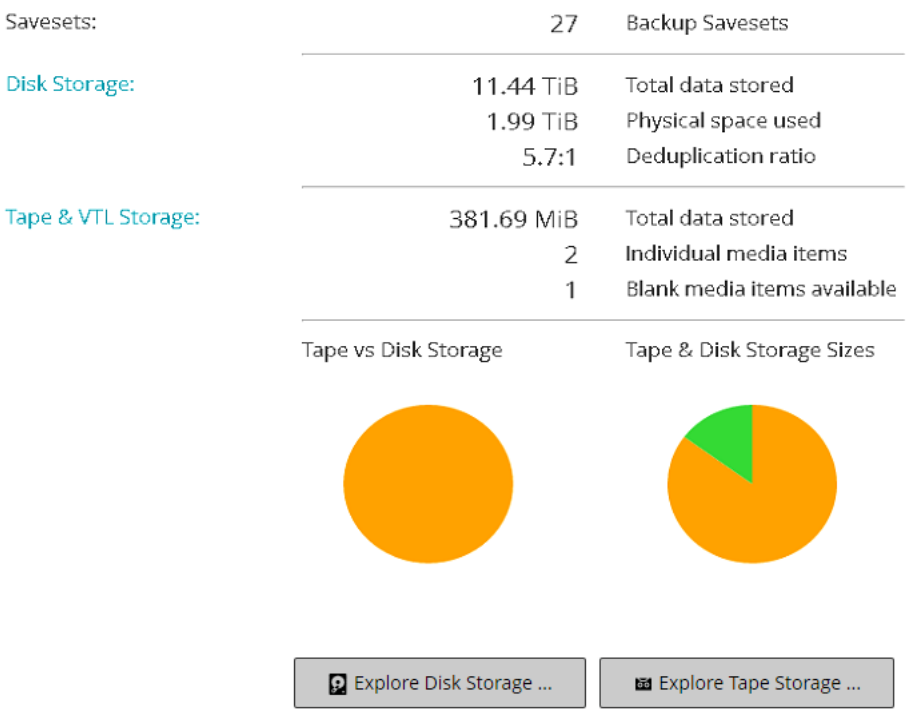


表102. ［ストレージの調査］ページ

項目	説明
セーブセット	この領域には、ディスク・ベースのデバイスおよびテープ・ストレージ・デバイスに保管されているバックアップ・セーブセットの合計数が表示されます。
ディスク・ストレージ	この領域には以下の情報が表示されます。 • **総データ保存量**：ディスク・ベースのバックアップ・デバイスに保存されているデータ総量（重複排除していない合計データ・サイズ）。 • **使用される物理容量**：ディスク・ベースのバックアップ・デバイスに保存されているバックアップによって使用されている総物理容量（重複排除した合計データ・サイズ）。 • **重複排除率**：重複排除後のデータ・サイズに対する、重複排除前のデータ・サイズの比率。
テープおよびVTLストレージ	この領域には以下の情報が表示されます。 • **総データ保存量**：物理テープ・メディアと仮想テープ・メディアに保存されているデータの総量。 • **個別メディア アイテム**：物理および仮想テープ・メディアに保存されているバックアップによって使用されるメディア・アイテムの数。 • **利用可能なブランク・メディア・アイテム**：追加された物理および仮想テープ・デバイスで利用可能なブランク・メディア・アイテムの数。
テープ・ストレージとディスク・ストレージ（円グラフ）	テープ・ベース・デバイスとディスク・ベース・デバイスに保存されているデータの総量が表示されます。 ■ ディスク・ベースのバックアップ・デバイスに保存されているデータの総量。 ■ 物理テープ・メディアと仮想テープ・メディアに保存されているデータの総量。
テープ・ストレージとディスク・ストレージのサイズ（円グラフ）	テープ・ベース・デバイスに保存されているデータの総量、ディスク・ベース・デバイスに保存されているデータの総量、ディスク・ベース・デバイスに保存されているバックアップによって使用されている物理容量が表示されます。 ■ ディスク・ベースのバックアップ・デバイスに保存されているデータ総量（重複排除していない合計データ・サイズ）。 ■ ディスク・ベースのバックアップ・デバイスに保存されているバックアップによって使用されている総物理容量（重複排除した合計データ・サイズ）。 ■ 物理テープ・メディアと仮想テープ・メディアに保存されているデータの総量。

3 ディスクまたはテープのストレージ・リポジトリを調査するには、［操作］パネルで対応するボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

ディスク・ストレージ詳細の表示

ディスク・ストレージ詳細を表示するには：

1 **［ストレージの調査］**ページで、**［ディスク・ストレージの調査］**をクリックします。

2 **[ディスク・ストレージの調査]** ページでは、リポジトリのテーブルを参照できます。

このページには以下の情報が表示されます。

- **リポジトリ名**：デバイスまたはストレージ・コンテナの名前。
- **タイプ**：デバイス・タイプ（たとえば、NetVault SmartDisk、Quest DR Series システム、または Data Domain システム）。
- **レコード数**：デバイスに保存されているデータ・レコードの数。
- **セーブセット数**：デバイスに保存されているセーブセットの数。
- **空き容量**：使用可能な領域の容量。
- **使用済み領域**：使用している領域の容量。
- **重複排除率**：重複排除後のデータ・サイズに対する、重複排除前のデータ・サイズの比率。

3 デフォルトでは、テーブルはリポジトリ名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 [検索] オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

5 特定のリポジトリの詳細を表示するには、リポジトリ・テーブル内でそのアイテムを選択して、**[リポジトリ調査]** をクリックします。

6 **[ディスクリポジトリの調査]** ページでは、以下の情報を参照できます。

- **リポジトリ・サマリ**：この領域には以下の情報が表示されます。
  - **リポジトリ名**：デバイスまたはストレージ・コンテナの名前。
  - **保存済みデータ**：デバイスに保存されているデータ総量（重複排除していない合計データ・サイズ）。
  - **使用される物理容量**：デバイスに保存されているバックアップによって使用されている総物理容量（重複排除した合計データ・サイズ）。
  - **利用可能容量**：デバイスで利用できる空き容量。
  - **重複排除率**：重複排除後のデータ・サイズに対する、重複排除前のデータ・サイズの比率。
  - **ストレージ・データ・タイプ**：さまざまなプラグインによって使用されているストレージの割合を示す円グラフ。
- **[セーブセット] テーブル**：[セーブセット] テーブルには、リポジトリ内に保管されているすべてのバックアップが表示されます。セーブセットの作成日、セーブセット名、セーブセット・サイズ、ジョブ ID 番号、インスタンス番号、およびフェーズ番号が表示されます。

  デフォルトでは、テーブルはセーブセットの日付でソートされています。必要に応じて、1つまたは複数の列でテーブルをソートできます。[検索]オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。

  セーブセットのリストをフィルタリングするには、**[フィルタ・オプション]**をクリックして、フィルタ条件を設定します。

  - 特定のクライアントに対して作成されたセーブセットを表示するには、**[クライアント]** リストをクリックして、リストからクライアントを選択します。

特定の期間内に作成されたセーブセットを表示するには、**[セーブセットの日付]** リストをクリックして、次のいずれかのオプションを選択します。[過去 24 時間]、[先週]、[先月]、[過去 6ヶ月]、[去年]、[任意] です。

［**ディスク ストレージ リポジトリの調査**］ページでは、最初に最大 5000 レコードがロードされます。取得されたレコードの合計数は、テーブルの右下隅に表示されます。

［**さらにロード**］をクリックすると、使用可能な場合は、次のレコード・セットをロードできます。ロード・アクションごとに、最大 5000 レコードが取得されます。それ以上ロードするレコードがない場合は、このボタンは無効になります。

7 ストレージ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

テープ・ストレージ詳細の表示

テープ・ストレージ詳細を表示するには：

1 ［**ストレージの調査**］ページで、［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**テープ・ストレージの調査**］ページでは、メディアのテーブルを参照できます。

このページには以下の情報が表示されます。

- **ラベル**：メディア・ラベル。
- **グループ**：メディア・グループ・ラベル。
- **バーコード**：メディア・バーコード。
- **ライブラリ**：ライブラリの名前。
- **レコード数**：テープに保存されるデータ・レコードの数。
- **セーブセット数**：テープに保存されているセーブセットの数。
- **空き容量**：使用可能な領域の容量。

  メモ：テープ上に必要な空き容量は、NetVault では計算されません。この情報は、テープ・ドライブから取得され、［**テープ・ストレージの調査**］ページに表示されます。

- **使用済み領域**：使用している領域の容量。
- **オンライン**：テープがオンラインであるか（●）オフラインであるか（●）。

3 デフォルトでは、テーブルはメディア・ラベルでソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 ［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

5 特定のテープの詳細を表示するには、リストでそのアイテムを選択して、［**メディアの調査**］をクリックします。

6 ［**テープ・メディア・アイテムの調査**］ページでは、以下の情報を参照できます。

- **テープ・サマリ**：この領域には以下の情報が表示されます。
  - **バーコード**：メディア・バーコード。
  - **ラベル**：メディア・ラベル。
  - **グループ**：メディア・グループ・ラベル。

- **ライブラリ**：テープが存在するライブラリの名前。
- **オフサイト・ロケーション**：オフサイト・ロケーション（指定されている場合）。
- **メディア・タイプ**：ディスク・ファイル（仮想テープ）であるか物理テープであるか。
- **保存済みデータ**：テープに保存されているデータの総量。
- **利用可能容量**：使用可能な領域の容量。

> **メモ**：テープ上に必要な空き容量は、NetVault では計算されません。この情報は、テープ・ドライブから取得され、**［テープ・ストレージの調査］**ページに表示されます。

- **再利用ポリシー**：テープを再利用できるかどうか。
- **最終書き込み日**：ドライブの書き込み操作が最後に実行された日付。
- **最終読み込み日**：ドライブの読み込み操作が実行された日付。
- **再利用回数**：テープが再使用された回数。
- **読み込みエラー**：読み取りエラー数。
- **書き込みエラー**：書き込みエラー数。
- **使用可能**：テープが使用可能であるかどうか。
- **読み取り専用**：テープが読み取り専用としてマークされているかどうか。
- **メディア・オンライン**：テープがオンラインであるかオフラインであるか。
- **メディア使用量**：さまざまなセーブセットによって使用されているストレージの量を示す円グラフ。

- **［セーブセット］テーブル**：［セーブセット］テーブルには、リポジトリ内に保管されているすべてのバックアップが表示されます。セーブセットの作成日、セーブセット名、セーブセット・サイズ、ジョブ ID 番号、インスタンス番号、およびフェーズ番号が表示されます。

  デフォルトでは、テーブルはセーブセットの日付でソートされています。必要に応じて、1つまたは複数の列でテーブルをソートできます。［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。

7 ストレージ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

テープ・ストレージ・メディアの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- テープ・メディアのラベリング
- テープ・メディアのブランク処理
- テープ・メディアのスキャン
- テープを使用不可としてマーク
- テープを読み取り専用としてマーク
- テープを再利用としてマーク
- オフライン・テープの削除

テープ・メディアのラベリング

テープ・カートリッジまたは VTL 内の仮想テープのどちらかに関係なく、個々のメディアを識別するためにラベルを使用します。メディア・アイテムには、メディア・バーコード、システム生成の文字列、ユーザー定義の

文字列を使用してラベルを付けることができます。ブランク・メディアのラベルは手動で割り当てることもできますし、バックアップ時に自動的に割り当てることもできます。

デフォルトで、NetVault はシステム生成の文字列をブランク・メディア・アイテムに割り当てます。設定を変更すると、メディア・バーコードをデフォルトのラベルとして使用することができます。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

次のセクションでは、メディア・ラベルをブランク・テープに割り当てる手順について説明します。

- リスト・ビューでのライブラリの複数テープへのラベル付け
- ツリー・ビューでのライブラリの複数テープへのラベル付け
- リスト・ビューでの単一テープへのラベル付け
- ツリー・ビューでの単一テープへのラベル付け

リスト・ビューでのライブラリの複数テープへのラベル付け

ライブラリの複数のテープにラベルを付けるには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（▶）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（）をクリックします。

3 **［テープ・ライブラリ管理］**ページで、**［メディア・ラベル］**をクリックして、以下のオプションを設定します。

表103. テープ・メディアのラベリング

オプション	説明
メディア・タイプ	ラベルを設定するメディアの種類を選択します。利用可能なオプションを以下に示します。 • **ブランク**:NetVaultサーバーにアクセス可能なデバイス内のブランクでラベルが付いていないメディアにラベルを付けるには、このチェック・ボックスを選択します。 • **その他**:このチェック・ボックスを選択すると、ここに挙げられたカテゴリに属さないメディア・タイプにラベルが付けられます。 • **NetVault 5**:NetVault 5.x でデータをバックアップするために使用されたメディアにラベルを設定するには、このチェック・ボックスを選択します。 • **再利用可能**:再利用可能メディア・アイテムにラベルを付ける場合、このチェック・ボックスを選択します。
ラベル・タイプ	メディア・ラベルのタイプを選択します。利用可能なオプションを以下に示します。 • **バーコード**:メディア・バーコードをメディア・ラベルとして使用する場合は、このオプションを選択します。 • **マシンと日付**:システムが生成した文字列をメディア・ラベルとして使用するには、このオプションを選択します。この文字列はNetVaultサーバー名、現在の日付、およびシード番号で構成されます。 • **ユーザー定義**:ユーザー定義ラベルを割り当てる場合は、このオプションを選択して、以下の詳細を入力します。 – **ラベル**:メディア・ラベルとして使用する文字列を指定します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。NetVaultでは、文字列内の文字「%」の使用はサポートされていません。 メディア・ラベルおよびグループ・ラベルには、長さ制限はありません。ただし、メディア・ラベル、バーコード、およびグループ・ラベルを組み合わせた表示範囲は100文字です。そのため、メディア・ラベルとグループ・ラベルは、40～50文字以内にすることをお勧めします。 – **シード**:個別のメディア・アイテムを識別するために、ユーザー定義文字列に連番が追加されます。このオプションは、シーケンスの初期値を定義します。この値は、アイテムごとに1つずつ増分されます。このオプションのデフォルト値は、1です。
グループ・ラベル	メディア・アイテムをグループに追加するには、リストからグループ・ラベルを選択します。グループ・ラベルを作成する場合は、文字列を入力します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。グループ・ラベルは、大文字と小文字が区別されません。
リスト中のメディアすべて	選択したライブラリ内のすべてのメディア・アイテムにラベルを設定するには、このチェック・ボックスを選択します。
ラベル対象メディア	特定のメディア・アイテムにラベルを設定するには、このリストから個別のメディア・アイテムを選択します。 連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします。

4 ［**OK**］をクリックして設定を保存します。

ツリー・ビューでのライブラリの複数テープへのラベル付け

メディア・アイテムまたはメディア・グループをバルク・ラベリングするには

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］**をクリックします。

2 デバイスのリストからターゲット・ライブラリを探して、クリックします。

3 **［バルク・ラベル］**をクリックします。

4 **［メディアのバルク・ラベリング］**ウィンドウで、以下のパラメータを設定します。

> **メモ：**メディアのバルク・ラベリングとグループ化機能は、NetVault SmartDisk デバイスには適用されません。

- **ラベル対象メディアのタイプ**：ラベル設定するメディアのタイプを選択します。
  - **ブランク**：現在 NetVault サーバーにアクセス可能なデバイス内のブランクでラベルが付いていないメディアにラベルを付けるには、このチェック・ボックスを選択します。
  - **その他**：このチェック・ボックスを選択すると、ここに一覧されたカテゴリに属さないラベル・メディア・タイプに一括でラベルが付けられます。
  - **NetVault 5**：NetVault 5.x でデータをバックアップするために使用されたメディアにラベルを設定するには、このチェック・ボックスを選択します。
  - **再利用可能**：このチェック・ボックスを選択すると、マークされたメディア部分が再利用可能としてラベル付けされます。
- **ラベル・タイプ**：メディア・ラベルのタイプを選択します。
  - **バーコード**：メディア・バーコードをメディア・ラベルとして使用する場合は、このオプションを選択します。
  - **マシンと日付**：NetVault サーバー名、現在の日付、およびシード番号を使って文字列を生成する場合は、このオプションを選択します。
  - **ユーザー**：ユーザー定義ラベルを割り当てるには、［ユーザー］を選択して、以下の詳細を入力します。
    - **ラベル**：メディア・ラベルとして使用する文字列を入力します。NetVaultでは、文字列内の文字「%」の使用はサポートされていません。メディア・ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。

> **メモ：**メディア・ラベルおよびグループ・ラベルには、長さ制限はありません。ただし、メディア・ラベル、バーコード、およびグループ・ラベルを組み合わせた表示範囲は 100 文字です。そのため、メディア・ラベルとグループ・ラベルは、40 ～ 50 文字以内にすることをお勧めします。

    - **シード**：個々のメディア・アイテムを識別するために、NetVaultはユーザー定義文字列に連番を追加します。［シード］パラメータは、シーケンスの初期値を提供しています。この値は、各メディア項目に対して1つずつ増加していきます。シードのデフォルト値は、1です。
- **グループ・ラベル**：メディア・アイテムをグループに追加するには、リストからグループ・ラベルを選択します。新しいグループ・ラベルを作成する場合に、文字列を入力します。グループ・ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。

  グループ・ラベルは、大文字と小文字が区別されません。NetVaultは、メディア・グループの作成および使用時に、メディア・グループ・ラベルの大文字と小文字を区別しません。
- **メディア・アイテムの選択**：利用可能な方法を選択します。
  - **個別メディア アイテムの選択**：メディア・リストから、ラベルを付ける個々のメディア・アイテムを選択します。連続したアイテムを選択するには、Shift キーを押しながらクリッ

クします。連続しない複数のアイテムを選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。

- **すべてのメディア・アイテムの選択**：リスト内のすべてのメディア・アイテムにラベルを付けるには、［**リスト内のすべてのメディア**］チェック・ボックスを選択します。

- **「LABEL」を入力して要求を確認します**：バルク・ラベリングを確認するため、ボックスに「LABEL」と入力します。この文字列は、大文字と小文字が区別されません。

5 ［**OK**］をクリックします。

リスト・ビューでの単一テープへのラベル付け

単一のテープにラベルを付けるには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックし、デバイスのリストで、▶アイコンをクリックしてテープを含むライブラリを開きます。

2 ドライブにテープがロードされている場合は、ドライブまたは対応する［ドライブの管理］アイコンをクリックします。

ドライブにテープがロードされていない場合は、［**スロット**］リンクまたは対応する［スロットの管理］アイコンをクリックしてスロット・ブラウザを開きます。スロットのリストから、テープがロードされているスロットを選択します。

3 ［**ラベル**］をクリックして、［**メディア・ラベル**］ダイアログ・ボックスで以下のオプションを設定します。

表104. 単一テープへのラベル付け（リスト・ビュー）

オプション	説明
ラベル	テープのラベルを指定します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。NetVaultでは、文字列内の文字「%」の使用はサポートされていません。 メディア・ラベルおよびグループ・ラベルには、長さ制限はありません。ただし、メディア・ラベル、バーコード、およびグループ・ラベルを組み合わせた表示範囲は100文字です。そのため、メディア・ラベルとグループ・ラベルは、40～50文字以内にすることをお勧めします。
グループ・ラベル	テープをグループに追加するには、リストからグループ・ラベルを選択します。グループ・ラベルを作成する場合は、文字列を入力します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。グループ・ラベルは、大文字と小文字が区別されません。
オフサイト・ロケーション	テープのオフサイト・ロケーションを指定します。

4 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**OK**］をクリックします。

ツリー・ビューでの単一テープへのラベル付け

単一テープにラベル付けするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックし、デバイスのリストで、テープを含むライブラリを開きます。

2 スロットのリストから、テープがあるスロットをクリックして、［**プロパティ**］をクリックします。

3 ［**メディア ラベル**］ダイアログ・ボックスで、以下のオプションを設定します。

表105. 単一テープへのラベル付け（ツリー・ビュー）

オプション	説明
メディア・ラベル	テープのラベルを指定します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。NetVaultでは、文字列内の文字「%」の使用はサポートされていません。 メディア・ラベルおよびグループ・ラベルには、長さ制限はありません。ただし、メディア・ラベル、バーコード、およびグループ・ラベルを組み合わせた表示範囲は100文字です。そのため、メディア・ラベルとグループ・ラベルは、40～50文字以内にすることをお勧めします。
グループ・ラベル	テープをグループに追加するには、リストからグループ・ラベルを選択します。グループ・ラベルを作成する場合は、文字列を入力します。 ラベルには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。グループ・ラベルは、大文字と小文字が区別されません。
オフサイト・ロケーション	テープのオフサイト・ロケーションを指定します。
テープ・フォーマット	Windows の場合は[**MTF**]、Linux/UNIXの場合は[**CPIO**]を選択します。

4 要件に応じて、[**読み取り専用**] または [**使用不可**] チェック・ボックスを選択します。

5 設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**OK**] をクリックします。

テープ・メディアのブランク処理

テープをブランク処理すると、そのテープ上に存在するバックアップ・データは削除または消去されます。テープから NetVault ヘッダーが削除され、メディア・ラベルとグループ関連付けも削除されます。テープをブランク処理すると、選択したテープ上に保管されているバックアップのインデックスが NetVault データベースから削除されます。

ブランク処理されたテープは、NetVault が以降のバックアップを格納するために使用できるようになります。

テープに格納されているデータを意図的に破棄する場合は、NetVault でそのテープをブランク処理してから、専用のツールを使用してデータを確実に削除します。

次のセクションでは、テープ・メディアをブランク処理する手順について説明します。

- リスト・ビューでのライブラリの複数テープのブランク処理
- ツリー・ビューでのライブラリの複数テープのブランク処理
- リスト・ビューでの単一テープのブランク処理
- ツリー・ビューでの単一テープのブランク処理

リスト・ビューでのライブラリの複数テープのブランク処理

ライブラリの複数のテープをブランク処理するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**デバイス管理**] をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（ ）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（ ）をクリックします。

3 [**テープ・ライブラリ管理**] ページで、[**バルク・ブランク**] をクリックして、以下のオプションを設定します。

表106. バルク・ブランク

オプション	説明
リスト中のメディアすべて	**[ブランクにできるメディア]**リスト内のすべてのメディア・アイテムをブランク処理するには、このチェック・ボックスを選択します。
ブランクにできるメディア	特定のメディア・アイテムをブランク処理するには、このリストからアイテムを選択します。 連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします。
パスワード	NetVaultサーバーのパスワードを入力します。 NetVaultサーバーにパスワードが設定されていない場合は、システムのrootまたは管理者パスワードを指定します。
'BLANK'を入力して要求を確認します	確認のために、このボックスに「**BLANK**」(大文字と小文字は区別されない)と入力します。

4 ［**OK**］をクリックします。

ツリー・ビューでのライブラリの複数テープのブランク処理

ライブラリの複数のテープをブランク処理するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストから、メディア・アイテムが存在するライブラリを探して、クリックします。

3 ［**バルク・ブランク**］をクリックします。

4 ［**メディアのバルク・ブランク**］ダイアログ・ボックスで、以下のパラメータを設定します。

- **メディア・アイテムの選択**
  - **個別メディア アイテムの選択**：メディア・リストから、ブランク処理する個々のメディア・アイテムを選択します。連続した項目を選択するには、Shift キーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。
  - **すべてのメディア・アイテムの選択**：リスト内のすべてのメディア・アイテムをブランク処理するには、［**リスト内のすべてのメディア**］チェック・ボックスを選択します。
- ［**パスワード**］：NetVault サーバーのパスワードを入力します。
- **「BLANK」を入力して要求を確認**：バルク・ブランキングを確認するため、ボックスに「BLANK」と入力します。この文字列では、大文字と小文字は区別されません。

5 ［**OK**］をクリックします。

メモ：この手順は、NetVault SmartDisk デバイスをブランク処理する目的では使用できません。

リスト・ビューでの単一テープのブランク処理

単一テープをブランク処理するには：

1 ［**デバイス管理**］ページからテープをブランク処理するには、次のように操作します。

a ［ナビゲーション］パネルで［**デバイス管理**］をクリックし、デバイスのリストで、アイコン をクリックしてテープを含むライブラリを開きます。

b ドライブにテープがロードされている場合は、ドライブまたは対応する［ドライブの管理］アイコン をクリックします。

ドライブにテープがロードされていない場合は、**[スロット]**リンクまたは対応する[スロットの管理]アイコン をクリックしてスロット・ブラウザを開きます。スロットのリストから、テープがロードされているスロットを選択します。

2 ［**ストレージの調査**］ページからテープをブランク処理するには、次のように操作します。

a ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

b ［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、［**メディアの調査**］をクリックします。

3 ［**ブランク**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

ツリー・ビューでの単一テープのブランク処理

単一テープをブランク処理するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックして、テープを含むスロットをクリックします。

2 ［**ブランク**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

テープ・メディアのスキャン

［**スキャン**］を使用すると、テープに保存されているすべてのバックアップを照会して、特定の NetVault サーバーのデータベースでインデックス付けされていないバックアップをインポートできます。［**スキャン**］を使用して、「Foreign」テープを NetVault データベースにインポートすることもできます。

NetVault データベースのバックアップを代替バックアップ・サーバーにインポートしてリストアするには、代替 NetVault サーバーの NetVault マシン名を、バックアップを実行した元のサーバーと同じにする必要があります。テープのスキャンに要する時間は、インポートするバックアップ数およびバックアップ・インデックスのサイズによって異なります。スキャン・プロセスでは、テープのデータは読み取られず、バックアップの先頭と末尾の間がスキップされて、バックアップ・セーブセットごとにインデックスが読み取られます。

同じまたは以前のバージョンの NetVault で生成されたインデックスをスキャンできます。サーバーが同じインデックス・バージョンを使用していない場合、以前のバージョンのサーバーでより新しいバージョンの NetVault で生成されたインデックスはスキャンできません。インデックス・バージョンがサポートされていない場合は、インデックスはインポートされず、メッセージがログに生成されます。

ライブラリ間でテープをスワップしたり、NetVault サーバーから削除したり、別の NetVault サーバーによって制御されているデバイスにロードしたりすると、NetVault サーバーは NetVault データベース内でそのテープに関する情報を見つけることができません。この場合、最初のスキャンではテープからヘッダー情報を取得し、この情報を NetVault データベースに追加してから、テープに「外部」とマークします。NetVault は、テープを再度スキャンするまで、「外部」テープに保存されたバックアップをインポートすることはできません。

次のセクションでは、テープ・メディアをスキャンする手順について説明します。

- リスト・ビューでのライブラリの全テープのスキャン
- ツリー・ビューでのライブラリの全テープのスキャン
- リスト・ビューでの単一テープのスキャン
- ツリー・ビューでの単一テープのスキャン

リスト・ビューでのライブラリの全テープのスキャン

ライブラリ内のすべてのテープをスキャンするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストで、アイコン（ ）をクリックしてライブラリを探し、対応する［ライブラリの管理］アイコン（ ）をクリックします。

3 ［**テープ・ライブラリ管理**］ページで、［**すべてスキャン**］をクリックします（NetVault がプロセスの開始に失敗する場合は、［**強制スキャン**］をクリックします）。

4 ［**デバイスのスキャン**］ダイアログ・ボックスで、次のオプションを設定できます。

- **インポートされたバックアップ・データの保存期間**：NetVault データベースにインポートされたバックアップ・データの保存期間を指定します。このオプションは、NetVault データベース内で使用可能でないバックアップのみに適用されます。

  このオプションのデフォルト値は7日間です。デフォルト値は、メディア・マネージャの設定を変更することで変更できます。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

  現在のセッションの保存期間の設定を変更するには、新しい値を入力または選択します。保存期間は日数で指定します。

  このオプションに設定された値に応じて、インポートされたバックアップのリタイア時間が次のように変更されます。

  - バックアップがすでにリタイアされている場合、そのリタイア時間は指定された保存期間に設定されます。ゼロに指定すると、リタイアされたセーブセットのリタイア時間は 1 時間に設定されます。
  - 指定された期間の前にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は指定された保存期間に設定されます。
  - 指定された期間の後にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は変更されません。このようなバックアップの場合、バックアップの保存期間の設定によってリタイア時間が決まります。

［**スキャン**］をクリックして、スキャン・プロセスを開始し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

ツリー・ビューでのライブラリの全テープのスキャン

ライブラリ内のすべてのテープをスキャンするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**デバイス管理**］をクリックします。

2 デバイスのリストからライブラリを探して、クリックします。

3 ［**スキャン**］をクリックします。（NetVault がプロセスの開始に失敗する場合は、［**強制スキャン**］をクリックします）。

4 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

リスト・ビューでの単一テープのスキャン

単一テープをスキャンするには：

1 次のいずれかの方法でスキャンするテープを選択します。

- ［**デバイス管理**］ページからテープを選択するには、次の手順に従います。

a ［ナビゲーション］パネルで**［デバイス管理］**をクリックし、デバイスのリストで、アイコン をクリックしてテープを含むライブラリを開きます。

b ドライブにテープがロードされている場合は、ドライブまたは対応する［ドライブの管理］アイコン をクリックします。

ドライブにテープがロードされていない場合は、**［スロット］** リンクまたは対応する［スロットの管理］アイコン をクリックしてスロット・ブラウザを開きます。スロットのリストから、テープがロードされているスロットを選択します。

- **［ストレージの調査］** ページからテープを選択するには、次の手順に従います。

  a ［ナビゲーション］パネルで、**［ストレージの調査］**をクリックします。

  b **［テープ・ストレージの調査］**をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、**［メディアの調査］**をクリックします。

2 **［スキャン］** をクリックします。

3 **［デバイスのスキャン］** ダイアログ・ボックスで、次のオプションを設定できます。

- **インポートされたバックアップ・データの保存期間**：NetVault データベースにインポートされたバックアップ・データの保存期間を指定します。このオプションは、NetVault データベース内で使用可能でないバックアップのみに適用されます。

  このオプションのデフォルト値は7日間です。デフォルト値は、メディア・マネージャの設定を変更することで変更できます。詳細は、「メディア・マネージャの一般設定」を参照してください。

  現在のセッションの保存期間の設定を変更するには、新しい値を入力または選択します。保存期間は日数で指定します。

  このオプションに設定された値に応じて、インポートされたバックアップのリタイア時間が次のように変更されます。

  - バックアップがすでにリタイアされている場合、そのリタイア時間は指定された保存期間に設定されます。ゼロに指定すると、リタイアされたセーブセットのリタイア時間は 1 時間に設定されます。
  - 指定された期間の前にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は指定された保存期間に設定されます。
  - 指定された期間の後にリタイアするようにバックアップがスケジュールされている場合、そのリタイア時間は変更されません。このようなバックアップの場合、バックアップの保存期間の設定によってリタイア時間が決まります。

［スキャン］ をクリックして、スキャン・プロセスを開始し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

ツリー・ビューでの単一テープのスキャン

単一テープをスキャンするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［デバイス管理］** をクリックします。

2 デバイスのリストから、テープを含むスロットを探して、クリックします。

3 **［スキャン］** をクリックします。（NetVault がプロセスの開始に失敗する場合は、**［強制スキャン］** をクリックします）。

テープを使用不可としてマーク

メディアが損傷している、または使用に適さない場合、それを「使用不可」としてマークして、ジョブがそれを選択しないようにすることができます。このプロパティは、[**テープ・メディア・アイテムの調査**] ページで設定できます。

テープを使用不可としてマークするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ストレージの調査**] をクリックします。

2 [**テープ・ストレージの調査**] をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、[**メディアの調査**] をクリックします。

3 テープを使用不可としてマークするには、[**使用不可をマーク**] をクリックします。

4 このプロパティを変更するには、テープを選択して [**使用可能をマーク**] をクリックします。

テープを読み取り専用としてマーク

テープを「読み取り専用」としてマークして、それ以上書き込まれないように保護することができます。

テープのこのプロパティを有効にする方法は 2 つあります。

- ターゲット・セットに [**メディアをバックアップ以降の書き込みから保護**] オプションを設定して、バックアップ完了後のテープの書き込み保護を有効にすることができます。詳細は、「メディア共有オプションの設定」を参照してください。
- または、[**テープ・メディア・アイテムの調査**] ページから読み取り専用プロパティを設定することもできます。手順はこのセクションで説明されています。

テープを読み取り専用としてマークするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ストレージの調査**] をクリックします。

2 [**テープ・ストレージの調査**] をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、[**メディアの調査**] をクリックします。

3 テープを読み取り専用としてマークするには、[**読み取り専用をマーク**] をクリックします。

4 このプロパティを変更するには、テープを選択して [**書き込み可能をマーク**] をクリックします。

重要: 書き込み操作時にSCSIエラーが発生した場合、それ以上の書き込みを防止するために、メディアに[読み取り専用]のマークが設定されることがあります。このエラーが発生した場合は、ハードウェアにエラーがないかどうかチェックしてください。テープまたはメディアにエラーが見つからなかった場合は、テープを「書き込み可能」に設定します。

テープを再利用としてマーク

メディアに保管されている最後のセーブセットがリタイアされた場合、メディアは自動的に再利用のマークが付けられます。このプロパティは、[**テープ・メディア・アイテムの調査**] ページから手動で設定することもできます。テープが再利用されると、NetVault は既存のデータをそのテープに上書きします。

メディアの再利用を手動でマーク設定した場合、NetVault はそのメディア・ラベルとグループ関連付けを保持します。そのようなメディアを再利用するには、ターゲット・セット内の [**メディア再利用**] オプションに、以下のいずれかを設定します。[**任意**] または [**ターゲット・メディアと同じグループ・ラベルを使用**]。

テープに手動で再利用のマークを付けるには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ストレージの調査**] をクリックします。

2 [**テープ・ストレージの調査**] をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、[**メディアの調査**] をクリックします。

3 ［**再利用**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

オフライン・テープの削除

次の手順を使用して、オフライン・テープを削除できます。

オフライン・テープを削除すると、そのテープに関する情報は NetVault データベースから削除されますが、テープに保存されているバックアップは削除されません。テープに保存されているバックアップを使用するには、テープをスキャンしてメディア情報を NetVault データベースにインポートする必要があります。

オフライン・テープを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。メディア・アイテムのリストから、削除するテープを選択し、［**メディアの調査**］をクリックします。

   オフライン・テープのみを NetVault から削除できます。

3 ［**削除**］をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

セーブセットの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- セーブセット詳細の表示
- セーブセット有効期限のオプション設定
- ディスク・ベースのストレージ上のすべての セーブセットの期限切れ
- ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除
- テープ・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除

セーブセット詳細の表示

セーブセットの詳細を表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ディスク・ベースのストレージ・デバイスにセーブセットが保管されている場合は、［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックします。リポジトリのテーブルからデバイスを選択して、［**リポジトリ調査**］をクリックします。

3 物理または仮想テープにセーブセットが保管されている場合は、［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、［**メディアの調査**］をクリックします。

4 セーブセットのリストから、対象セーブセットを選択して、［**セーブセット検査**］をクリックします。

5 ［セーブセット情報］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

   - **ジョブ**：ジョブ ID 番号およびインスタンス ID 番号
   - **タイトル**：ジョブ名
   - **タグ**：セーブセットに割り当てられているタグ
   - **サーバー**：NetVault サーバーの名前
   - **クライアント**：セーブセットが生成される NetVault クライアントの名前

- **プラグイン**：セーブセットの作成に使用されたプラグインの名前
- **日付**：セーブセット作成日付
- **有効期限**：セーブセット有効期限の日時
- **増分**：増分バックアップであるかどうか
- **アーカイブ**：アーカイブ・オプションが選択されたかどうか
- **サイズ**：セーブセット・サイズ

6 メディア・アイテムのリストを表示するには、［**メディア・リスト**］をクリックします。

表示されるダイアログ・ボックスで、以下の詳細情報を参照できます。

- **バックアップ・サイズ**：セーブセットの合計サイズがバイト数で表示されます。
- **データ・セグメント・テーブル**：このテーブルには、データ・セグメントを含むメディア・アイテムに関する情報が表示されます。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、ストリーム ID、開始バイト数、終了バイト数、メディアの場所などの詳細情報を参照できます。
- **インデックス・セグメント・テーブル**：このテーブルには、インデックス・セグメントを含むメディア・アイテムに関する情報が表示されます。メディア・ラベルおよびメディアの場所を参照できます。

［**閉じる**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

セーブセット有効期限のオプション設定

NetVault は、バックアップに対して世代ベースおよび時間ベースのリタイア方式をサポートしています。これらのオプションは、バックアップ詳細設定セットで指定します。バックアップがテープ・メディアに保存されている場合、［**有効期限の変更**］を使用して、有効期限や世代数を後で設定または変更することもできます。

このセクションでは、［**有効期限の変更**］を使用して、物理または仮想テープ・メディア上の 1 つまたは複数のセーブセットのリタイア期間または最大世代数を設定する方法について説明します。［**バックアップ寿命**］オプションについての詳細は、「バックアップ・リタイア・オプションの設定」を参照してください。

バックアップに従属バックアップが含まれる場合は、以下を実行するように選択できます。

- すべての従属バックアップをリタイアする準備が整うまで、セーブセットの削除を延期する
- スケジュールに従ってセーブセットを強制削除する

バックアップ・リタイア方式の詳細については、「バックアップのリタイア」を参照してください。

セーブセット有効期限のオプションを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。

3 メディア・アイテムのリストからテープを選択し、［**メディアの調査**］をクリックします。

4 セーブセットのリストから、1 つまたは複数の対象セーブセットを選択して、［**有効期限の変更**］をクリックします。

5 ［**メディア管理 - セーブセットの有効期限日の変更**］ドロワで、次の表に記載されているオプションを設定します。

表107. セーブセット有効期限の変更

オプション	説明
有効期限の変更	時間ベースのリタイアを設定するには、このチェック・ボックスを選択して、以下のいずれかの作業を行います。 • **[オン]**オプションを選択して、それぞれのボックスに日時を入力するか、または選択します。 • または、**[無期限]**オプションを選択して、バックアップを無期限に保持します。 メモ: 時間ベースのリタイアでは、時間コンポーネント(HH:MM)は実際のリタイア時間を表してはいません。バックアップのリタイア期限を表しています。実際のリタイア時間は、メディア・マネージャがメディア・データベースをスキャンして、リタイアする必要があるバックアップを特定するまでの間隔により決まります。デフォルトのスキャン間隔は60分です。そのため、リタイア時間が10:20に設定されている場合、実際のリタイア時間は11:00となります。デフォルト設定は、**mediamgr.cfg**ファイルで変更できます。詳細は、「バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔の設定」を参照してください。
生成サイクルの変更	世代ベースのリタイアを設定するには、このチェック・ボックスを選択して、以下のいずれかの作業を行います。 • **[次の期間を経過したら廃棄]**オプションを選択して、関連するボックスにフル・バックアップ回数を入力または選択します。 • または、**[破棄しない]**オプションを選択して、バックアップを無期限に保持します。
強制終了	デフォルトでは、バックアップに依存関係のあるバックアップが含まれる場合、そのリタイアはすべての依存関係のあるバックアップがリタイアする準備が整うまで延期されます。 このチェック・ボックスを選択すると、そのリタイア・スケジュールに従ってバックアップをリタイアすることができます。この動作を強制すると、依存関係のある増分および差分バックアップが早期にリタイアする場合があります。 このルールをすべてのバックアップにグローバルに適用するために、メディア・マネージャの設定を変更できます。詳細は、「依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定」を参照してください。メディア・マネージャの**[破棄のタイミングの管理]**オプションが**[Force Always]**に設定されている場合は、このチェック・ボックスの状態に関係なく、**[強制終了]**オプションが使用されます。

c **[適用]** をクリックして設定を保存します。

重要:

- **[有効期限日付の変更]**オプションと**[生成サイクルの変更]**オプションを両方ともフル・バックアップに設定すると、バックアップは、両方の条件が満たされたときのみリタイアされます。たとえば、**[フル・バックアップ回数の超過後に破棄]**オプションをフル・バックアップ4回に、**[次の期間を経過したら廃棄]**オプションを30日に設定すると、フル・バックアップが4回行われて、なおかつ30日が経過してからバックアップはリタイアされます。
- ディスク・ベースのストレージ・デバイス(Quest DR Seriesシステム、NetVault SmartDisk、またはData Domainシステムなど)に保管されているバックアップがリタイアした場合、そのバックアップはデバイスから削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

[リストア・ジョブ作成] ページでセーブセットの有効期限オプションを設定するには:

1 [ナビゲーション] パネルで、**[リストア・ジョブ作成]** をクリックします。

［**リストア・ジョブ作成 ー セーブセットの選択**］ページのセーブセット・テーブルには、利用可能なセーブセットが一覧表示されています。

2 有効期限の日付と時刻を変更するセーブセットを選択します。

3 ［**有効期限**］フィールドで有効期限の日付と時刻を設定します。

4 ［メディア管理 - セーブセットの有効期限日の変更］ページでオプションを設定します。「表 107」を参照してください。

ディスク・ベースのストレージ上のすべてのセーブセットの期限切れ

このタスクでは、ディスク・ベースのストレージに保存されているすべてのセーブセットを期限切れにする方法について説明します。

注意: すべてのセーブセットを期限切れにすると、選択したデバイスに保存されているすべてのデータが削除されます。

ディスク・ベースのストレージ上のすべてのセーブセットを期限切れにするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックします。

3 リポジトリのテーブルからデバイスを選択して、［**リポジトリ調査**］をクリックします。

4 ［**ディスク・ストレージ・リポジトリの調査**］ページで、セーブセットを選択し、［**すべて期限切れ**］をクリックします。

5 ［**すべてのセーブセットを期限切れ**］モーダルで、デバイスのパスワードを入力してから、EXPIRE という単語全てを入力して動作を確認します。

6 ［**OK**］をクリックします。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除

セーブセットをディスクベースのストレージ・デバイスから削除すると、セーブセットのインデックスが NetVault データベースから削除され、デバイスからセーブセットのバックアップが削除されます。デバイスをスキャンして、削除されたバックアップをインポートすることはできません。

バックアップに従属バックアップが含まれる場合は、以下を実行するように選択できます。

- すべての従属バックアップをリタイアする準備が整うまで、セーブセットの削除を延期する
- セーブセットを即座に強制削除する

重要: メディア・マネージャの［**破棄のタイミングの管理**］オプションが［**Force Always**］に設定されている場合は、ここでの選択に関係なく、セーブセットは即座に削除されます。このグローバル設定の詳細については、「依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定」を参照してください。

ディスクベースのストレージ・デバイスからセーブセットを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**ストレージの調査**］ページで、［**ディスク・ストレージの調査**］をクリックします。リポジトリのテーブルからデバイスを選択して、［**リポジトリ調査**］をクリックします。

3 複数のセーブセットを削除するには、次のように操作します。

a セーブセットのリストで、削除するセーブセットを選択します。

連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします。

b ［**セーブセット削除**］をクリックします。

c ［**セーブセット削除**］ダイアログ・ボックスで、選択したセーブセットの重複も削除する場合は、［**選択したセーブセットに関連付けられたすべてのコピーを削除します**］チェック・ボックスを選択します。

d ［**削除タイミングのオプションを選択します**］で、セーブセットをすぐに削除するか、すべての従属セーブセットがリタイア日に達するまで削除を遅らせるかを指定します。

- **削除するにはマークを付けます**：選択したセーブセットを削除対象としてマークするには、このオプションを使用します。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがセーブセットに存在しない場合、セーブセットはすぐに削除されます。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがバックアップに存在する場合、セーブセットは、依存関係にあるすべてのバックアップがリタイア日に達した後で削除されます。
- **すぐに強制削除**：選択したセーブセットをすぐに削除するには、このオプションを使用します。選択したセーブセットに存在する、依存関係にある増分バックアップと差分バックアップも、リタイア日に達していなくてもすぐに削除されます。

e ［**OK**］をクリックします。

4 セーブセットを検討してから削除するには、次のように操作します。

a セーブセットのリストで、削除するセーブセットを選択して、［**セーブセット検査**］をクリックします。

b ［**削除**］をクリックします。

c ［**セーブセット削除**］ダイアログ・ボックスで、選択したセーブセットの重複も削除する場合は、［**このセーブセットに関連付けられたすべてのコピーを削除します**］チェック・ボックスを選択します。

d ［**削除タイミングのオプションを選択します**］で、セーブセットをすぐに削除するか、すべての従属セーブセットがリタイア日に達するまで削除を遅らせるかを指定します。

- **削除するにはマークを付けます**：選択したセーブセットを削除対象としてマークするには、このオプションを使用します。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがセーブセットに存在しない場合、セーブセットはすぐに削除されます。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがバックアップに存在する場合、セーブセットは、依存関係にあるすべてのバックアップがリタイア日に達した後で削除されます。
- **すぐに強制削除**：選択したセーブセットをすぐに削除するには、このオプションを使用します。選択したセーブセットに存在する、依存関係にある増分バックアップと差分バックアップも、リタイア日に達していなくてもすぐに削除されます。

e ［**OK**］をクリックします。

テープ・ベースのストレージ・デバイスからのセーブセットの削除

テープ・ベースのストレージ・デバイスからセーブセットを削除すると、基本的に、セーブセットのインデックスが NetVault データベースから削除されます。その後もメディアをスキャンして、NetVault データベースにバックアップ・インデックスをインポートし、バックアップを使用できます。

バックアップに従属バックアップが含まれる場合は、以下を実行するように選択できます。

- すべての従属バックアップをリタイアする準備が整うまで、セーブセットの削除を延期する
- セーブセットを即座に強制削除する

重要: メディア・マネージャの[**破棄のタイミングの管理**]オプションが[**Force Always**]に設定されている場合は、ここでの選択に関係なく、セーブセットは即座に削除されます。このグローバル設定の詳細については、「依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定」を参照してください。

テープ・ベースのストレージ・デバイスからセーブセットを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ストレージの調査**］をクリックします。

2 ［**ストレージの調査**］ページで、［**テープ・ストレージの調査**］をクリックします。メディア・アイテムのリストからテープを選択し、［**メディアの調査**］をクリックします。

3 セーブセットのリストで、削除する 1 つまたは複数のセーブセットを選択して、［**セーブセット削除**］をクリックします。

4 ［**セーブセット削除**］ダイアログ・ボックスで、選択したセーブセットの重複も削除する場合は、［**このセーブセットに関連付けられたすべてのコピーを削除します**］チェック・ボックスを選択します。

5 ［**削除タイミングのオプションを選択します**］で、セーブセットをすぐに削除するか、すべての従属セーブセットがリタイア日に達するまで削除を遅らせるかを指定します。

   - **削除するにはマークを付けます**：選択したセーブセットを削除対象としてマークするには、このオプションを使用します。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがセーブセットに存在しない場合、セーブセットはすぐに削除されます。依存関係にある増分バックアップまたは差分バックアップがバックアップに存在する場合、セーブセットは、依存関係にあるすべてのバックアップがリタイア日に達した後で削除されます。

   - **すぐに強制削除**：選択したセーブセットをすぐに削除するには、このオプションを使用します。選択したセーブセットに存在する、依存関係にある増分バックアップと差分バックアップも、リタイア日に達していなくてもすぐに削除されます。

6 ［**OK**］をクリックします。

14

ユーザー・アカウントと グループ・アカウントの管理

- ユーザー・アカウントについて
- ユーザーとグループの権限および プリセットについて
- ユーザー・アカウントの作成
- ユーザー・アカウントの変更
- ユーザー・アカウントの削除
- ユーザー・ポリシーの設定
- セキュア・モードの使用
- プリセットの使用
- ユーザー権限
- 事前定義されたプリセット
- Active Directory と NetVault の統合
- アイデンティティ・プロバイダとしての Azure Active Directory の使用

ユーザー・アカウントについて

NetVault 管理者はさまざまなユーザー・アカウントを設定し、ユーザーが実行する必要がある機能に基づいて、適切な権限、グループ・メンバーシップ、割当量をアカウントに割り当てることができます。

たとえば、管理者は、データベース管理者のユーザー・アカウントを作成し、このアカウントにデータベース・システムのバックアップとリストアを実施する権限を付与することができます。同じように、ユーザー・アカウントを作成して、クライアントやストレージ・デバイスを管理できます。

NetVault には、2 種類の事前定義されたユーザー・アカウントがあります。

- **admin**：NetVault の管理者アカウントです。
- **default**：NetVault でさまざまな操作を実行するために使用できる標準のユーザー・アカウントです。

これらのユーザー・アカウントを使用して、NetVault WebUI および CLI でさまざまなタスクを実行します。**admin** および **default** ユーザー・アカウントに、NetVault のすべての権限が割り当てられています。デフォルトで、**admin** および **default** ユーザー・アカウントにはパスワードが割り当てられていません。NetVault サーバーへの不正アクセスを防止するため、これらのユーザー・アカウントに安全なパスワードを割り当てることができます。

> **メモ**：管理者アカウントのみが、NetVault でユーザー・アカウントを作成、管理できます。管理者以外のユーザー・アカウントでは、自分のパスワードの変更またはリセットのみを行うことができます。

環境で Active Directory（AD）または Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）を使用する場合は、AD と Azure AD ユーザーを NetVault に統合し、ユーザー・グループを管理することもできます。詳細は、「Active

Directory と NetVault の統合」および「アイデンティティ・プロバイダとしての Azure Active Directory の使用」を参照してください。

ユーザーとグループの権限およびプリセットについて

権限とは、NetVault で特定のタスクを実行するためのパーミッションです。

NetVault でタスクを実行するには、ユーザーが必要な NetVault 権限を保持している必要があります。ユーザーに権限がない場合、リクエストは拒否されます。NetVault では、ユーザーまたはユーザー・グループに付与されている権限に応じて、オーディタ・デーモン（nvavp）によりユーザーのリクエストが承認されます。NetVault のユーザーおよびユーザー・グループ権限のタイプについては、「ユーザー権限」を参照してください。

プリセットとはユーザーの権限セットです。プリセットによってユーザー権限を割り当てるタスクが容易になります。管理者は、各ユーザー・アカウントに個々の権限を割り当てる代わりに、プリセットを割り当てることができます。プリセットをユーザーに割り当てると、ユーザーはそのプリセットに含まれるすべての権限を取得します。

NetVault には、事前に定義されたプリセットがいくつか用意されています。プリセットには特定のユーザー役割およびユーザー・グループに必要な権限がすべて含まれています。事前定義されたプリセットには、以下のものが含まれます。管理者、バックアップ管理者、バックアップ・オペレータ、メディア・オペレータ、モニタ、およびヘルプデスク。これらのセットに含まれる権限の詳細については、「事前定義されたプリセット」を参照してください。

管理者は、バックアップ環境で必要とされる追加のユーザー役割用にユーザー定義のプリセットを作成することもできます。詳細は、「プリセットの使用」を参照してください。

ユーザー・アカウントの作成

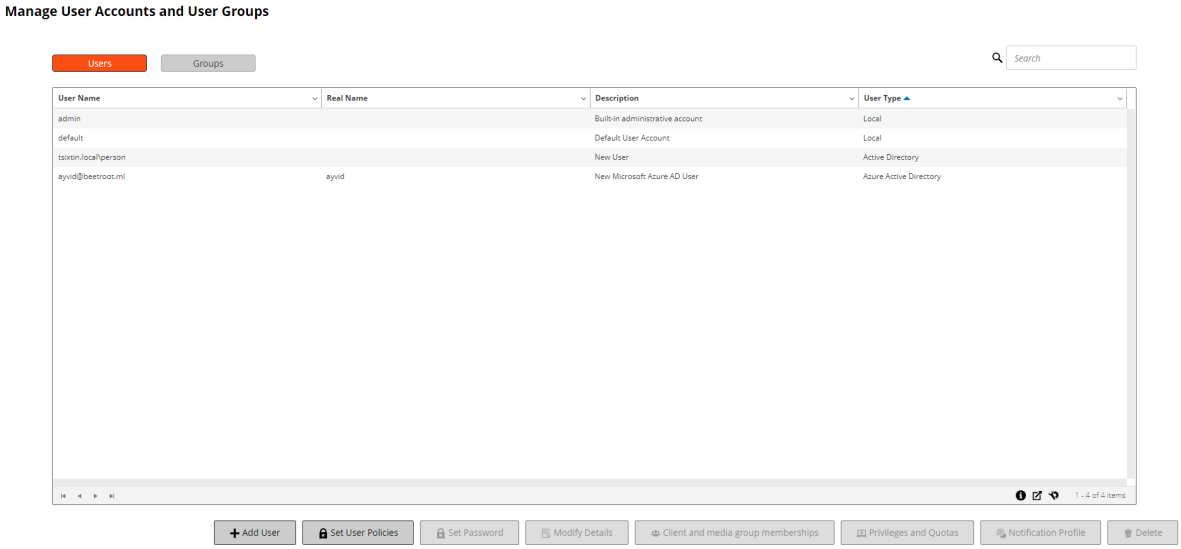
ユーザー・アカウントは［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで作成できます。管理者のみが、NetVault でユーザー・アカウントを作成、管理できます。

ユーザー・アカウントを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**ユーザーの追加**］をクリックします。

図29. [ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理]ページ



NetVault によりユーザー・アカウントが作成され、デフォルト名の**新規ユーザー**が割り当てられます（デフォルト名が使用されている場合は、「新規ユーザー [n]」）。

デフォルトでは、テーブルはユーザー名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

いずれかの列に特定のフィールド値またはテキストを含むレコードを迅速に見つけるために、テーブルの右上隅の［検索］ボックスを使用できます。ボックスに検索テキストを入力すると、テーブル内のデータがフィルタにかけられます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

> **メモ：** NetVault サーバーは、ユーザー追加手順を完了せずに終了すると、そのユーザー・アカウントを削除しません。ユーザー・アカウントが必要ない場合は、**[ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理]** ページから手動で削除する必要があります。詳細は、「ユーザー・アカウントの削除」を参照してください。

3 以下のセクションで説明しているオプションを構成します。

- ユーザー・パスワードの設定
- ユーザー・ポリシーの設定
- ユーザー詳細の設定
- ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定
- ユーザー・アカウントユーザー・アカウントへの権限と割当量の設定
- ユーザー通知プロファイルの設定

4 **[終了]** をクリックしてユーザー情報を保存します。

ユーザー・パスワードの設定

重要: ローカルNetVaultユーザーに対してのみ、パスワードの割り当てまたは更新を行うことができます。ADユーザーとAzure ADユーザーのパスワード管理は、それぞれActive DirectoryとMicrosoft Azure Active Directoryによって管理されます。

ユーザー・アカウントのパスワードを設定または変更するには：

1 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**パスワードの設定**］をクリックします。

2 既存のパスワードを削除し、リセットして空白にするには、［**パスワードを空白にリセットしました**］チェック・ボックスを選択します。

– または –

ユーザー・パスワードを設定または変更するには、以下のオプションを設定します。

表109. ユーザー・パスワード

項目	説明
現在のパスワード	ユーザー・アカウントの現在のパスワードを指定します。アカウントのパスワードが未設定な場合は、空白にしておきます。
新しいパスワード	ユーザー・アカウントの新しいパスワードを指定します。 パスワードには英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。パスワードには、最大100文字を使用することができます。
パスワードの確認	確認のためパスワードを再入力します。

3 ユーザーの詳細を保存し、ユーザー設定ページに戻るには、［**適用**］をクリックします。

ユーザー詳細の設定

重要: **[ユーザー名]**フィールドには@記号を使用*しない*でください。NetVaultNetVaultは、@を含む名前をドメイン・ユーザーとみなして、ユーザーがログオンするときにActive Directoryに自動的に認証しようとします。

ユーザー名、連絡先情報、およびその他の情報を設定するには：

1 **[ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理]** ページで、**[詳細の変更]** をクリックします。

2 以下のオプションを設定します。

表110. ユーザーの詳細

項目	説明
識別情報	**[識別情報]**で、以下の情報を指定します。 • **[ユーザー名]**：**[ユーザー名]**に、ユーザーの一意の名前を入力します。ユーザー・グループ、ロール、または本名に基づいて名前を割り当てることができます。 ユーザー名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系の文字を含めることはできません。長さ制限はありませんが、すべてのプラットフォームで20文字以内に収めることをお勧めします。ユーザー名に次の文字は使用できません： " / \ : ; | * ? < >^ **メモ:** [ユーザー名]フィールドには@記号を使用*しない*でください。 • **[本名]**：**[本名]**に、実際のユーザー名を指定します。
連絡先情報	**[連絡先情報]**で、以下の情報を指定します。 • **[電子メール1]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントのプライマリ・メール・アドレスを指定します。 • **[電子メール2]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントの追加メール・アドレスを指定します。 • **[電子メール3]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントの追加メール・アドレスを指定します。 • **[電話]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントの電話番号を指定します。 • **[携帯電話]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントの携帯電話の番号を指定します。 • **[ポケットベル]**：このボックスでは、ユーザー・アカウントのポケットベルの番号を指定します。 **メモ:** ユーザー・アカウントの通知プロファイルを設定した場合、**[電子メール1]**ボックスに設定したメールIDが、メール通知に使用されます。詳細は、「ユーザー通知プロファイルの設定」を参照してください。
その他の詳細	**[その他の詳細]**で、以下の情報を指定します。 • **[使用マシン]**：このボックスでは、使用するマシンの名前を指定します。 • **[詳細]**：このボックスでは、使用するマシンの説明を指定します。 • **[場所]**：このボックスでは、使用するマシンの場所を指定します。 • **[パスワード期限を設定しない]**：デフォルトでは、このオプションは選択されていません。ユーザー・アカウントにパスワード・ポリシー設定を適用する場合は、このオプションを選択解除します。 **メモ:** 選択したユーザーのパスワード期限を設定する必要がない場合は、そのユーザー・アカウントに**[パスワード期限を設定しない]**オプションを使用できます。

3 ［**適用**］をクリックしてユーザーの詳細を保存し、［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページに戻ります。

ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定

ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定を行うには：

1 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**グループ・メンバーシップ**］をクリックします。

ローカルのユーザーの場合は［**ユーザー**］タブを選択し、グループのローカルのユーザーの場合は［**グループ**］タブをクリックします。

2 ［**ユーザーのグループ・メンバーシップの編集**］ページで、次のオプションを使用して、クライアント・グループ、メディア・グループ、またはストレージ階層メンバーシップを追加または削除します。

- 特定のクライアント・グループへのアクセスを許可するには、［**非メンバー：**］リストからグループを選択して、［**参加**］をクリックする必要があります。選択したクライアント・グループが、［**メンバー：**］リストに移動されます。

  （連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします）。

- 特定のグループをメンバーから外すには、［**メンバー：**］リストで目的のグループを選択し、［**退出**］をクリックする必要があります。

3 グループ・メンバーシップ情報を保存し、ユーザー設定ページに戻るには、［**適用**］をクリックします。

ユーザー・アカウントユーザー・アカウントへの権限と割当量の設定

ユーザー・アカウントユーザー・アカウントのユーザー権限およびジョブとメディア割当量を設定するには：

1 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**権限と割当量**］をクリックします。

ローカルのユーザーの場合は［**ユーザー**］タブを選択し、グループのローカルのユーザーの場合は［ユーザー］タブを選択し、グループの場合は［**グループ**］タブをクリックします。

2 適切なユーザー権限およびジョブとメディア割当量を設定します。

表111. ユーザー権限と割当量

項目	説明
ユーザー権限	ユーザー権限を付与または削除するには、以下の操作を実行します。 • **すべての権限を許可する**:ユーザー・アカウントにすべての権限を割り当てるには、[**ユーザーはすべての権限を許可される**]チェック・ボックスを選択します。 • **プリセットを割り当てる**:事前定義またはユーザー定義のプリセットを割り当てるには、[**権限プリセット**]リストでプリセットを選択して、[**ロード**]をクリックします。事前定義されたプリセットは、名前に後続の♦記号によって識別できます。 プリセットをユーザーに割り当てると、ユーザーにはそのプリセットに含まれるすべての権限が許可されます。選択した権限が、[**許可**]リストに移動されます。 1つのプリセットのみを割り当てることができます。新しいプリセットをロードすると、[**許可**]リストが新しい権限セットで上書きされます。 プリセットを作成、変更、および削除する方法の詳細については、「プリセットの使用」を参照してください。
メディア割当	ユーザーのメディア割当量を設定するには、次の適切なオプションを設定します。 • [**無制限**]:このオプションはデフォルトで選択されています。メディアへのアクセスを無制限に許可するには、このオプションを使用します。 • [**上限**]:割当量の制限を設定するには、このオプションを選択します。ユーザーに利用させるメディア量を入力または選択します。割当量はテラバイト単位で指定します。 割当量の制限に達すると、ユーザーが実行するジョブは失敗することになります。こうしたメディア使用量の値は、メディア・データベース中の既存レコードを基に計算されます。セーブセットのリタイア時に、メディアの使用量が利用可能プールに追加されます。
ジョブ割当	ユーザーのジョブ割当量を設定するには、次の適切なオプションを設定します。 • [**無制限**]:このオプションはデフォルトで選択されています。アクセスするジョブの数を制限しない場合は、このオプションを使用します。 • [**上限**]:割当量の制限を設定するには、このオプションを選択します。ユーザーが実行できる最大ジョブ数を入力します。 割当量の制限に達すると、ユーザーはそれ以上のジョブを実行できなくなります。ユーザーが実行中のジョブの総数は、スケジューラ・データベース中の既存レコードを基に計算されます。ジョブの定義が削除されると、ユーザーは、削除された分と同じ数のジョブが実行可能となります。

3 [**適用**] をクリックしてグループ・メンバーシップ情報を保存し、[**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページに戻ります。

追加権限と削除権限の設定

ユーザーに特定のグループに対する追加権限と削除権限を設定するには：

1 少なくとも 2 つのクライアントを含むグループにユーザーを追加します。

詳細は、「ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定」を参照してください。

2 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

3 **［ユーザーおよびグループ・アカウント管理］**ページで、［グループ・メンバーシップ］をクリックします。

4 **［ユーザーのグループ・メンバーシップの編集］**ページの**［非メンバー：］**リストで、すべてのクライアント・グループへの**［参加］**をクリックします。

5 **［実行］**をクリックします。

6 **［ユーザーおよびグループ・アカウント管理］**ページで、**［権限と割当量］**をクリックします。

7 **［追加］**リストで、**［クライアント — クライアントの追加 / 削除］**権限を選択します。

8 **［追加］**をクリックします。

これで、このユーザーを使用してクライアントをグループに追加できます。

ユーザー通知プロファイルの設定

ユーザー・アカウントの通知プロファイルを設定するには：

1 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで**［通知プロファイル］**をクリックします。

ローカルのユーザーの場合は**［ユーザー］**タブを選択し、グループの場合は**［グループ］**タブをクリックします。

2 イベント・テーブルで、イベント・クラスとイベント・タイプを開いて、使用する通知方式を選択します。

表112. ユーザー通知プロファイル

項目	説明
電子メール	イベント発生時にユーザーにメール通知を送信する方法を選択します。ユーザー通知は、**［ユーザーの詳細］**ページの**［電子メール1］**ボックスに設定されたメールIDに配信されます。
Windows ポップアップ・メッセージ	イベント発生時に、ユーザーにポップアップ・メッセージを表示する場合に選択します。この方法がサポートされているのはWindowsベースのクライアントだけです。ファイアウォールまたは他のツールにより、そのようなメッセージをブロックするように設定されている場合、ポップアップ・メッセージは表示されません。また最新バージョンのWindowsでは、ポップアップ・メッセージの方法は使用不可能となっています。

3 **［適用］**をクリックしてユーザーの詳細を保存し、**［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページに戻ります。

ユーザー・アカウントの変更

ユーザー・アカウントを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで、ユーザー・アカウントを選択して、**［詳細の変更］**をクリックします。

3 必要に応じてユーザー設定を変更します。詳細は、「ユーザー詳細の設定」を参照してください。

4 **［適用］**をクリックしてユーザー情報を保存します。

ユーザー・アカウントの削除

ユーザー・アカウントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで、ユーザー・アカウントを選択して、**［削除］**をクリックします。

> **メモ：**一度に複数のユーザー・アカウントを選択して削除できます。

3 NetVault サーバーからユーザー・アカウントを削除するには、確認ダイアログ・ボックスで**［削除］**をクリックします。

> **メモ：admin** および **default** ユーザー・アカウントは削除できません。

ユーザー・ポリシーの設定

ユーザー・ポリシーは、ユーザー・パスワードの最大寿命を定義しており、すべての*ローカル* NetVault ユーザーにグローバルに適用されます。また、ドメイン・ユーザーに対してセキュア・モードを有効にする場合にも役立ちます。

ユーザー・ポリシーを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで、**［ユーザー・ポリシーの設定］**をクリックします。

3 **［ユーザー・ポリシーの設定］**ページで、以下の情報を入力します。

- **［セキュア・モード］**チェック・ボックスをオンまたはオフにしてセキュア・モードを有効または無効にします。詳細については、「セキュア・モードの使用」を参照してください。
- **［パスワード有効期限］**チェック・ボックスを選択して、ユーザーがパスワードを変更する必要が生じるまでの、パスワードの最大利用可能日数を入力または選択します。
- **［有効期限通知］**チェック・ボックスを選択し、何日前からユーザーにパスワードを変更するよう通知するかを指定します。メッセージは、ユーザーが NetVault にログオンすると毎回表示されます。

4 **［適用］**をクリックしてユーザー・ポリシーを保存します。

セキュア・モードの使用

セキュア・モードを使用すると、ログインや NetVault サーバーへの追加を、関連付けられているグループが NetVault サーバーに既に追加されているドメイン・ユーザーに限定することができるようになります。特権およびその他のアクセスはグループ自体で管理され、セキュア・モードが有効になっている場合はドメイン・ユーザーに権限を直接割り当てることはできません。これにより、セキュア・モードではドメイン・ユーザーに制限が課されます。ユーザーがログインを行ったり、ユーザーを NetVault に追加したりするには、まず関連付けられているグループを NetVault サーバーに追加する必要があります。特権およびその他のアクセスは、ドメイン・ユーザーがログインするたび、NetVault サーバーにある関連グループによって更新されます。

セキュア・モード機能を使用するには：

1 ドメイン・ユーザーは、NetVault サーバーにログインする際にドメイン認証情報を使用する必要があります。

2 NetVault 管理者はドメイン・ユーザーに必要な権限を付与する必要があります。ドメイン・ユーザーはドメイン・グループを NetVault サーバーに追加します。

3 **ユーザー — ユーザー・アカウントの管理**権限を有しているユーザーであれば、**セキュア・モード**を有効または無効にすることができます。

セキュア・モードを有効または無効にする

セキュア・モードを有効または無効にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで、**［ユーザー・ポリシーの設定］**をクリックします。

3 **［ユーザー・ポリシーの設定］**ページで、**［セキュア・モード］**チェック・ボックスをオンまたはオフにしてセキュア・モードを有効または無効にします。

4 **［適用］**をクリックして設定を保存します。

プリセットの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- プリセットの作成
- プリセットの変更
- プリセットの削除

プリセットの作成

ユーザーの役割に必要な権限を選択して、セットに一意の名前を指定することで、ユーザー定義のプリセットを作成できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザーおよびグループ・アカウント管理］**ページで、**［権限と割当量］**をクリックします。

3 **［拒否］**リストで、含める権限を選択して、**［追加］**をクリックします。

4 **［権限プリセット］**の下の**［名前を付けて保存］**をクリックします。

5 ［**権限プリセットの保存**］ダイアログ・ボックスで、プリセットに一意の名前を指定して、［**保存**］をクリックします。

プリセットが［権限プリセット］リストに追加されます。このプリセットは、他の任意のユーザーに割り当てることができます。

プリセットの変更

ユーザー権限を追加または削除して、プリセットを変更できます。プリセットに加えられた変更は、既存のユーザーに許可された権限には影響しません。

プリセットを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**権限と割当量**］をクリックします。

3 ［**権限プリセット**］リストで、変更するプリセットを選択して、［**ロード**］をクリックします。

選択した権限が、［**許可**］リストに移動されます。

4 追加の権限を割り当てるには、［**拒否**］リストで権限を選択して、［**追加**］をクリックします。

選択した権限が、［**許可**］リストに移動されます。

5 権限を削除するには、［**許可**］リストで権限を選択して、［**削除**］をクリックします。

6 ［**権限プリセット**］の下の［**名前を付けて保存**］をクリックします。

7 ［**権限プリセットの保存**］ダイアログ・ボックスで、プリセットの名前を選択し、［**保存**］をクリックしてセットを上書きします。

プリセットの削除

プリセットが不要になった場合は削除できます。

メモ：事前定義されたプリセットは削除できますが、NetVault サーバーを再起動するとそのセットは再作成されます。これらのセットがサーバーの再起動時に再作成された場合、事前定義されたプリセットのデフォルト設定が復元されます。

プリセットを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**権限と割当量**］をクリックします。

3 ［**権限プリセット**］リストで、削除するプリセットを選択して、［**削除**］をクリックします。

4 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

ユーザー権限

NetVault のユーザー権限のタイプについて簡単な説明を以下の表に示します。

表113. NetVaultのユーザー権限

権限	説明
クライアント — クライアントの追加/削除	NetVaultクライアントを追加および削除する権限。
クライアント — 仮想/クラスタ化クライアントの追加/削除	仮想クライアントの追加、削除用権限。
クライアント — 管理者クライアント・グループ	クライアント・グループの作成、変更、および削除権限。
クライアント — クライアントの設定	クライアントを設定するための権限。
クライアント — クライアント・プロパティの取得	クライアント・プロパティを表示するための権限。
クライアント — ファイアウォールとの関係設定	NetVaultサーバーとクライアント間のファイアウォール関係を設定するための権限。
デバイス — スナップショット・アレイの追加または更新	スナップショット・アレイを追加または変更する権限。
デバイス - Snapshot Arrayの管理	スナップショット機能を使用してスナップショットを管理する権限。
デバイス – ライブラリの追加	テープ・ライブラリをNetVaultサーバーに追加する権限。
デバイス — ランダム・アクセス・ストアの追加	ディスク・ベースのバックアップ・デバイスを追加するための権限。
デバイス — シンプル・ドライブの追加	単体ドライブをNetVaultサーバーに追加するための権限。
デバイス — ドライブのクリーニング	ドライブに対して[クリーニング]コマンドを実行する権限。
デバイス — デバイスの管理	デバイス管理タスクを実行する権限。
デバイス — 入口/出口ポートのオープンとクローズ	Entry/Exitポートを開閉するコマンドを発行する権限。
デバイス — ライブラリ・ドアのオープンとクローズ	ライブラリ・ドアを開閉するコマンドを発行する権限。
デバイス — デバイス・チェックの実行	オフライン・デバイス・チェックを実行する権限。
デバイス — デバイスの再設定	追加したデバイスの再設定を行う権限。
デバイス — デバイスの削除	デバイスをNetVaultサーバーから削除する権限。
デバイス — ドライブ・クリーニング・プロパティの設定	ドライブ・クリーニング・オプションを設定する権限。
デバイス — ランダム・アクセス・ストアの更新	ディスク・ベースのバックアップ・デバイスを変更するための権限。
ジョブ — ジョブの中断	アクティブなジョブを中断する権限。
ジョブ — ポリシー・エラーの確認	ポリシー・エラーを確認して、エラー・フラグを削除する権限。
ジョブ — バックアップ/リストア・セットの管理	NetVaultセットを作成、変更、および削除する権限。
ジョブ — ポリシーの管理	ポリシーを作成および管理する権限。
ジョブ — ジョブの削除	NetVaultジョブを削除する権限。
ジョブ — スケジュール済みフェーズの削除	スケジュール済みジョブを削除する権限。
ジョブ — ジョブの一時停止	ジョブを一時停止する権限。

表113. NetVaultのユーザー権限

権限	説明
ジョブ — このユーザーが所有するジョブの実行許可	NetVaultジョブを実行する権限。 **メモ:** このユーザー権限では、ジョブを実行することができますが、ジョブを作成または変更することはできません。バックアップまたはリストア・ジョブを作成するには、次のユーザー権限が必要です。 • ジョブ — バックアップ・ジョブの実行/更新 • ジョブ — リストア・ジョブの実行/更新
ジョブ — ポリシーの休止	バックアップ・ポリシーを休止状態にする権限。
ジョブ — ジョブの再起動	Plug-in *for FileSystem*バックアップを再起動する権限。
ジョブ — ジョブの再開	一時停止中のジョブを再開する権限。
ジョブ — 定義済みジョブをすぐに実行	[**今すぐ実行**]コマンドを実行する権限。
ジョブ — ジョブの停止	アクティブなPlug-in *for FileSystem*バックアップを停止する権限。
ジョブ — バックアップ・ジョブの実行/更新	バックアップ・ジョブを作成および変更する権限。 **メモ:** このユーザー権限では、バックアップ・ジョブを作成および変更することができますが、バックアップ・ジョブを実行することはできません。ジョブを実行するには、ユーザー権限[ジョブ — このユーザーが所有するジョブの実行許可]が必要です。
ジョブ — リストア・ジョブの実行/更新	リストア・ジョブを作成および変更する権限。 **メモ:** このユーザー権限では、リストア・ジョブを作成および変更することができますが、リストア・ジョブを実行することはできません。リストア・ジョブを実行するには、ユーザー権限[ジョブ — このユーザーが所有するジョブの実行許可]が必要です。
ジョブ — バックアップ・ジョブの表示	バックアップ・ジョブの定義を表示する権限。
ジョブ — バックアップ/リストア・セットの表示	セットの定義を表示する権限。
ジョブ — ポリシーの表示	ポリシーの定義を表示する権限。
ジョブ — リストア・ジョブの表示	リストア・ジョブの定義を表示する権限。
メディア — ANSI メディアのブランク	ANSIメディアをブランク処理する権限。
メディア — 不良メディアのブランク	不良メディア・アイテムをブランク処理する権限。
メディア — メディアのブランク	メディアをブランク処理する権限。
メディア — 非NetVaultメディアのブランク	非NetVaultメディアをブランク処理する権限。
メディア — メディアのエクスポート	Entry/Exitポートにメディアをエクスポートする権限。
メディア — メディアまたはデバイス・アイテム・ステータス取得	デバイスおよびメディア・ステータスを表示する権限。
メディア — メディアのインポート	NetApp VTLのシャドウ・テープをインポートする権限。
メディア — メディアのリスト	メディア・リストを表示する権限。
メディア — ドライブからメディアをロード/アンロード	ドライブからメディアをロード、アンロードする権限。
メディア — メディア要求の管理	メディア要求の優先度を変更、およびメディア要求を一時停止する権限。
メディア — メディアを再利用としてマーク	メディアを再利用のために手動でマークする権限。
メディア — バックアップ有効期限データの変更	バックアップのリタイア期間を変更する権限。

表113. NetVaultのユーザー権限

権限	説明
メディア — メディアの削除	NetVaultデータベースからメディア情報を削除する権限。
メディア — foreign メディアのスキャン	foreignメディアをスキャンして、それに保管されているバックアップをインポートする権限。
メディア — メディア要求の表示と診断	メディア要求を表示および診断する権限。
メディア — バックアップ有効期限データの表示	バックアップのリタイア期間を表示する権限。
メディア — メディア・プロパティの表示	メディア・プロパティを表示する権限。
メディア — メディア・ラベルの書き込み	個別およびバルクのメディア・ラベリング操作を実行する権限。
レポート — レポート・ジョブとコンポーネントの変更/編集	ユーザー定義のレポートとレポート・コンポーネントを作成および変更する権限。
レポート — レポートの表示と実行	レポートを生成および表示する権限。
ストレージ階層 — ストレージ階層の管理	ストレージ階層を作成、変更、および削除する権限。
ストレージ階層 — ストレージ階層のリスト	ストレージ階層リストを表示する権限。
システム — 一般通知通知プロファイルの変更	NetVault用一般通知プロファイルを設定する権限。
システム — ログ・エントリのダンプ	テキスト、バイナリ、データベース・テーブルのダンプ形式でログ・ダンプを生成する権限。
システム — ソフトウェア・パッケージのインストール/アンインストール	NetVaultプラグインをインストールおよび削除する権限。
システム — インストール・ライセンス	製品ライセンス・キーをインストールする権限。
システム — ダッシュボードの管理	NetVaultダッシュボードを管理する権限。
システム — CLIツールの使用許可済み	CLIユーティリティを使用する権限。
システム — ログ・エントリのパージ	NetVaultデータベースからログ・メッセージを削除する権限。
システム — ダッシュボードの表示	NetVaultダッシュボードを表示する権限。
ユーザー — ユーザー・アカウントの管理	ユーザー・アカウントを作成、変更、または削除する権限。
ユーザー — ユーザーのパスワードのリセット	ユーザー・アカウントのパスワードをリセットする権限。
サーバー - サーバー設定の管理	サーバー設定を管理する権限。
サーバー - イベントの表示	イベントを表示する権限。
サーバー - ログの表示	ログを表示する権限。
サービス - 管理と再起動	NetVaultサービスの管理と再起動を行う権限。

事前定義されたプリセット

- **管理者**：この役割では、ユーザーは NetVault を管理し、NetVault 内のすべての機能を実行できます。
- **バックアップ管理者**：この役割では、ユーザーはバックアップ・ジョブとリストア・ジョブを管理し、デバイスおよびメディア関連の機能を実行できます。
- **バックアップ・オペレータ**：この役割では、ユーザーはバックアップ・ジョブを実行および管理できます。また、リストア・ジョブを管理することもできます。
- **ヘルプデスク**：この役割では、ユーザーはリストア・ジョブを実行できます。

- **メディア・オペレータ**：この役割では、ユーザーはデバイスおよびメディア関連の機能を実行できます。
- **モニタ**：この役割では、ユーザーはクライアント、デバイス、ジョブ、およびストレージ・メディアを監視できます。

次の表に、事前定義されたプリセットに含まれる権限を一覧します。

表114. 事前定義されたプリセット

権限	管理者	バックアップ管理者	バックアップ・オペレータ	ヘルプデスク	メディア・オペレータ	モニタ
クライアント — クライアントの追加/削除	X					
クライアント — 仮想/クラスタ化クライアントの追加/削除	X					
クライアント — 管理者クライアント・グループ	X					
クライアント — クライアントの設定	X					
クライアント — クライアント・プロパティの取得	X	X	X	X		X
クライアント — ファイアウォールとの関係設定	X	X				
デバイス — スナップショット・アレイの追加または更新	X	X				
デバイス — ライブラリの追加	X	X				
デバイス — ランダム・アクセス・ストアの追加	X	X				
デバイス — シンプル・ドライブの追加	X	X				
デバイス — ドライブのクリーニング	X	X			X	
デバイス — デバイスの管理	X	X				
デバイス — 入口/出口ポートのオープンとクローズ	X	X			X	
デバイス — ライブラリ・ドアのオープンとクローズ	X	X			X	
デバイス — デバイス・チェックの実行	X	X			X	X
デバイス — デバイスの再設定	X	X				
デバイス — デバイスの削除	X	X				
デバイス — ドライブ・クリーニング・プロパティの設定	X	X			X	
デバイス — ランダム・アクセス・ストアの更新	X	X				
ジョブ — ジョブの中断	X	X	X			

表114. 事前定義されたプリセット

権限	管理者	バックアップ管理者	バックアップ・オペレータ	ヘルプデスク	メディア・オペレータ	モニタ
ジョブ — ポリシー・エラーの確認	X	X	X			
ジョブ — バックアップ/リストア・セットの管理	X	X	X	X		
ジョブ — ポリシーの管理	X	X				
ジョブ — ジョブの削除	X	X				
ジョブ — スケジュール済みフェーズの削除	X	X	X			
ジョブ — ジョブの一時停止	X	X	X			
ジョブ — このユーザーが所有するジョブの実行許可	X	X	X	X		
ジョブ — ポリシーの休止	X	X	X			
ジョブ — ジョブの再起動	X	X	X			
ジョブ — ジョブの再開	X	X	X			
ジョブ — 定義済みジョブをすぐに実行	X	X	X	X		
ジョブ — ジョブの停止	X	X	X			
ジョブ — バックアップ・ジョブの実行/更新	X	X	X			
ジョブ — リストア・ジョブの実行/更新	X	X	X	X		
ジョブ — バックアップ・ジョブの表示	X	X	X	X		X
ジョブ — バックアップ/リストア・セットの表示	X	X	X	X		X
ジョブ — ポリシーの表示	X	X	X	X		X
ジョブ — リストア・ジョブの表示	X	X	X	X		X
メディア — ANSI メディアのブランク	X	X			X	
メディア — 不良メディアのブランク	X	X			X	
メディア — メディアのブランク	X	X				
メディア — 非NetVaultメディアのブランク	X	X				
メディア — メディアのエクスポート	X	X			X	
メディア — メディアまたはデバイス・アイテム・ステータス取得	X	X			X	
メディア — メディアのインポート	X	X			X	

表114. 事前定義されたプリセット

権限	管理者	バックアップ管理者	バックアップ・オペレータ	ヘルプデスク	メディア・オペレータ	モニタ
メディア — メディアのリスト	X	X	X	X	X	X
メディア — ドライブからメディアをロード/アンロード	X	X	X		X	
メディア — メディア要求の管理	X	X			X	
メディア — メディアを再利用としてマーク	X	X			X	
メディア — バックアップ有効期限データの変更	X	X			X	
メディア — メディアの削除	X	X			X	
メディア — foreign メディアのスキャン	X	X			X	
メディア — メディア要求の表示と診断	X	X	X		X	X
メディア — バックアップ有効期限データの表示	X	X			X	
メディア — メディア・プロパティの表示	X	X	X		X	X
メディア — メディア・ラベルの書き込み	X	X			X	
レポート — レポート・ジョブとコンポーネントの変更/編集	X	X				X
レポート — レポートの表示と実行	X	X				X
ストレージ階層 - ストレージ階層の管理	X	X			X	
ストレージ階層 - ストレージ階層のリスト	X	X	X		X	X
システム — 一般通知通知プロファイルの変更	X	X				
システム — ログ・エントリのダンプ	X	X	X			
システム — ソフトウェア・パッケージのインストール/削除	X					
システム — インストール・ライセンス	X					
システム — ダッシュボードの管理	X					
システム — CLIツールの使用許可済み	X	X				

表114. 事前定義されたプリセット

権限	管理者	バックアップ管理者	バックアップ・オペレータ	ヘルプデスク	メディア・オペレータ	モニタ
システム — ログ・エントリのパージ	X	X				
システム — ダッシュボードの表示	X	X	X	X	X	X
ユーザー — ユーザー・アカウントの管理	X					
ユーザー — ユーザーのパスワードのリセット	X					

Active Directory と NetVault の統合

Windows または Linux のマシンにインストールされている NetVault は、AD（Microsoft Active Directory）と通信することができます。また、Linux マシンにインストールされている NetVault は、OpenLDAP ディレクトリ・サービスおよび Samba Active Directory と通信することができます。AD と NetVault を統合すると、NetVault でロールベースのアクセス制御を行うことができます。これにより、NetVault ユーザーが AD 認証情報を使用してログインできるようになります。さらに、AD ユーザーが NetVault ユーザーを管理することもできます。

メモ： NetVault サーバーは、Microsoft Active Directory（AD）と OpenLDAP ディレクトリの両方に対して、Secure Light Directory Access Protocol（LDAPS）プロトコルをサポートしています。

重要: Active DirectoryとNetVaultを統合する際は、Active Directoryサービスを常に利用できるようにしておいてください。また、NetVaultサーバーをドメインのメンバーにしてください。

AD グループを NetVault に追加して、グループの特権、アクセス・レベル、および通知を指定することで、初めてログオンしたときから対応するアクセス権がグループのメンバーに付与されます。

- Linux ベースの NetVault に関する考慮事項
- AD ユーザーの管理
- AD グループの管理

Linux ベースの NetVault に関する考慮事項

AD（Active Directory）を Linux ベースのインストールと統合する前に、NetVault に、次の条件と前提条件を考慮してください。

- Linux サーバーを AD と通信させるには、NetVault を Samba Winbind または SSSD（System Security Services Daemon）を使用するドメインコントローラと統合します。
- Linux マシンのホスト名を FQDN に設定する必要があります。（例：*mymachine.mydomain.com*）
- NetVault をインストールしている Linux マシンで、完全修飾ドメイン名を使用できるようにしておきます。短い名前は許可されません。
  - **Samba Winbind**：`[Global]` セクションで、smb.conf に次のエントリを持たせます。

    ```
    winbind use default domain = no
    ```

  - **SSSD**：`[domain/<domain name>]` セクションで、sssd.conf に次のエントリを持たせます。

```
use_fully_qualified_names = True
```

- NetVault をインストールしている Linux マシンで、すべてのドメイン・コントローラ・グループを取得するため、グループ・データベースのエミュレーションを有効にします。
  - **Samba Winbind**：`[Global]` セクションで、smb.conf に次のエントリを持たせます。

    ```
    winbind enum groups = yes
    ```

  - **SSSD**：`[domain/<domain name>]` で、ドメイン・コントローラ・グループを取得し、子ドメインと信頼されたドメインからグループをフェッチするため、sssd.conf に次のエントリを持たせます。

    ```
    enumerate = True
    subdomain_enumerate = all
    ```

- ドメイン・ユーザーのログインまたは追加時に、ドメイン名を持つ DNS サフィックス、たとえば、`domain.local\user` または `username@dns.loca` を使用することをお勧めします。

AD ユーザーの管理

さまざまなユーザーが Active Directory（AD）に関して NetVault 内で実行できる操作と実行できない操作を以下に示します。

- AD ユーザーが AD ログイン（たとえば、ドメイン名に続くユーザー名、または @ 記号を含む名前）を使用してログインすると、NetVault はそのログインを Active Directory に対して認証します。この動作により、AD ユーザーは、ローカル NetVault アカウントがなくても NetVault にログインできます。
  - 認証が成功し、これがこのユーザーによる初めてのログインの場合、NetVault は次のいずれかのアクションを実行します。
    - 対応する AD グループが NetVault に存在する場合、NetVault は、ユーザーを追加し、そのユーザーに対して、対応する AD グループに定義されている権限、アクセス・レベル、および通知設定を割り当てます。
    - ユーザーが NetVault アカウントを持っていない場合、NetVault は、権限、アクセス・レベル、および通知設定をすべて除外して、ユーザーを追加します。ローカル NetVault 管理者がログインしたとき、管理者は、AD ユーザー・エントリを表示して、適切な権限を割り当てることができます。
    - NetVault は、それぞれのユーザー詳細をドメイン・コントローラから自動的に取得し、NetVault データベースにローカルに保存します。セキュア・モードの場合、詳細はドメイン・コントローラから取得され、ログインが成功するたびに NetVault データベースで上書きされます。
  - 認証に失敗した場合、NetVault はエラー・メッセージを表示して、ユーザーがログインできないようにします。
- NetVault の管理者はすべて、ローカルおよび AD の全 NetVault ユーザーを表示できます。
- 管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、認証された AD ユーザーを追加できます。ローカル NetVault 管理者は、この操作を行うことができません。
- 管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、既存の NetVault ユーザーの名前を認証された AD NetVault ユーザーに変更できます。ローカル NetVault 管理者は、この操作を行うことができません。ユーザーの AD パスワードの整合性を維持するために、パスワード・フィールドが空になっていることを確認する必要があります。
- AD ユーザーが NetVault に追加された後は、他のユーザー名に名前を変更することはできません。
- AD ユーザーのパスワードを変更することや、［**パスワード期限を設定しない**］オプションを使用するパスワードを設定することはできません。

- ローカル NetVault 管理者または管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、[**詳細の変更**] オプションを使用してアクセスされるユーザー・ベースの情報を変更することができます。それは、この情報が NetVault データベースに保存されているためです。ただし、セキュア・モードが有効な場合、NetVault 管理者および他のユーザーは、AD NetVault ユーザーの**電子メール 2** および**電子メール 3** だけを編集または変更できます。

メモ：Windows ベースの NetVault サーバーでは、ワークステーションの属性が AD データベース内のユーザーに設定されている場合、NetVault によりその情報が取得され、ユーザー詳細のワークステーションに格納されます。ユーザーが複数のワークステーションを持っている場合は、カンマで区切って表示されます。AD 内でワークステーション属性が設定された AD ユーザーが NetVault サーバーへのログインを行う場合は、AD ワークステーション・リストで NetVault サーバーを指定する必要があります。

Linux ベースの NetVault サーバーでは、ワークステーション・フィールドを取得できないため、ユーザーはログインできません。Linux サーバーの場合は、AD でワークステーションを設定しないことをお勧めします。

管理者は、NetVault で次のタスクを実行することができます。

- AD ユーザーの追加
- AD ユーザーの削除

ADユーザーの追加

AD ユーザーを追加する場合、該当するユーザーがログインすることによって NetVault で認証プロセスを完了することをお勧めします。ただし、適切な権限があれば（少なくとも [**ユーザー ― ユーザー・アカウントの管理**] 権限が必要）、手動でユーザーを追加することができます。AD ユーザーに名前変更する前に、選択したユーザーに対して指定した権限についても考慮されます。

AD ユーザーを NetVault サーバーに追加すると、NetVault は各ユーザー情報を AD から自動的に取得して NetVault のユーザー詳細に追加します。ただし、Linux ベースの NetVault サーバーでは、ユーザーの詳細は最初のログイン後にのみ取得されます（AD ユーザーが手動で追加された場合を除く）。Windows ベースの NetVault サーバーでは、ユーザーを手動で追加すると、ユーザーが属する AD グループに定義されている権限が自動的に割り当てられます。ユーザーが既存のローカル NetVault アカウントを持つ場合、ローカル・ユーザーを AD ユーザーとして再定義する前に、そのアカウントに定義されている権限が NetVault によって考慮されます。ユーザー・アカウントの追加、更新、および削除について詳しくは、「ユーザー・アカウントの作成」、「ユーザー・アカウントの変更」、および「ユーザー・アカウントの削除」を参照してください。

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。
2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページで、[**ユーザーの追加**] をクリックします。
3 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページでユーザーを選択し、[**詳細の変更**] をクリックします。
4 *<domain>\<name>*（*domain\username* など）または *<name>@<domain>*（*username@domain.com* など）の形式で AD ユーザー名を入力し、[**適用**] をクリックします。

ADユーザーの削除

ローカル NetVault 管理者または管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、NetVault から AD ユーザーを削除できます。この操作を行っても、Active Directory 内のユーザーのアカウントには影響*しません*。ユーザーが NetVault データベースから削除されるのみです。

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。
2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページで、削除するユーザー・アカウントを選択して、[**削除**] をクリックします。

メモ：一度に複数のユーザー・アカウントを選択して削除できます。

3 確認ダイアログ・ボックスで、[**削除**] をクリックします。

AD グループの管理

さまざまなユーザーが AD ユーザー・グループに関して NetVault 内で実行できる操作と実行できない操作を以下に示します。

- NetVault 管理者は、既存の NetVaultAD グループの検索、一覧表示、更新、および削除を行うことができます。ただし、この管理者は、Active Directory から追加されていない AD グループを一覧表示することはできません。
- 管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、既存の NetVault AD グループを検索、一覧表示、更新、および削除することができます。さらに、この管理者は、Active Directory からまだ追加されていない AD グループを一覧表示し、AD グループを NetVault に追加することができます。
- 管理者権限を持たない NetVault ユーザーは、NetVault の AD グループに関連するタスクは実行できません。
- NetVault ユーザー名を AD ユーザーに変更する際、NetVault ユーザーのすべての権限は NetVaultAD グループの権限と共に新しい AD ユーザーに割り当てられます。
- 前述したように、新しい AD ユーザーは NetVault にログインできます。このとき、NetVault によってログインが自動的に認証されます。認証が成功した場合、NetVault は、対応する AD グループに定義されている権限をユーザーに割り当てます。

  重要: 自動認証プロセスを使用する代わりにADユーザーを手動で追加した場合、ユーザーのADグループに定義されている対応する権限が自動的に割り当てられます。

- AD ユーザーが既存のローカル NetVault アカウントを持つ場合、アカウントが AD ユーザー・アカウントとして再定義されたときにそのアカウントのすべての権限がユーザーに割り当てられます。対応する AD グループに定義されている権限は、再定義されたアカウントにも割り当てられます。

管理者は、NetVault で次のタスクを実行することができます。

- NetVault サーバーへの AD グループの追加
- NetVault に存在する AD グループのリストの表示
- NetVault で追加された AD グループの説明の変更
- NetVault に追加された AD グループの削除

NetVaultサーバーへのADグループの追加

管理者権限を持つ AD NetVault ユーザーは、AD グループを NetVault サーバーに追加する必要があります。これにより、ローカル NetVault 管理者が AD グループを表示、更新、または削除できるようになります。

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。

2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページで、[**グループ**] タブを選択します。NetVault サーバーに追加された既存グループのリストが表示されます。

3 AD グループを NetVault データベースに追加するには、AD ユーザーに**ユーザー ー ユーザー・アカウントの管理**権限が必要です。[**グループの追加**] をクリックします。

  [すべてのグループ] を選択すると、NetVault サーバーに追加できるすべての使用可能な AD グループのリストが表示されます。

グループ名を検索するには、[**グループ名入力**] 検索フィールドに、部分的または完全にグループ名を入力すると、一致するグループのみが検索結果に表示されます。**[グループ名で検索]** オプションは、グループを NetVault に追加するためのデフォルトの選択肢です。

> **メモ**：Linux ベースの NetVault サーバーでは、完全なグループ名とドメイン FQDN を指定する必要があります（ドメインの group_name@FQDN、つまり grp1@testdomain.com など）。

4 該当するグループを選択し、テキスト・ボックスにオプションの説明を入力して、[**グループの保存**] をクリックします。

グループを NetVault データベースに追加すると、NetVault 内のグループの権限、アクセス・レベル、および通知を定義できます。

5 メンバーシップ情報を更新するには、[**クライアントおよびメディア・グループ・メンバーシップ**] をクリックします。

[**ユーザー・グループのメンバーシップの編集**] ページで、適切な情報を更新します。

詳細は、「ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定」を参照してください。

6 権限および割当量ベースの情報を更新するには、[**権限と割当量**] をクリックします。

[**ユーザー・グループの権限と割当量の設定の編集**] ページで、該当する情報を更新します。

詳細は、「ユーザー・アカウントユーザー・アカウントへの権限と割当量の設定」を参照してください。

7 通知情報を更新するには、[**通知プロファイル**] をクリックします。

[**ユーザー・グループの通知プロファイルの編集**] ページで、該当する情報を更新します。

詳細は、「ユーザー通知プロファイルの設定」を参照してください。

NetVaultに存在するADグループのリストの表示

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する AD グループを一覧表示できます。

1 [ナビゲーション] パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。

2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページで、[**グループ**] タブを選択します。NetVault サーバーに追加したすべてのグループのリストが表示されます。

NetVaultで追加されたADグループの説明の変更

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する AD グループの説明を変更または編集できます。

1 [ナビゲーション] パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。

2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページで **[グループ]** タブを選択し、説明を変更または編集するグループを選択して、**[詳細の変更]** をクリックします。

3 必要に応じて AD グループの説明を変更し、**[適用]** をクリックして説明を保存します。

NetVaultに追加されたADグループの削除

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する AD グループを削除できます。

1 [ナビゲーション] パネルで、[**ユーザーとグループ**] をクリックします。

2 [**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**] ページの [**グループ**] タブで削除するグループを選択し、[**削除**] をクリックします。

> **メモ**：一度に複数のグループを選択して削除できます。

3 確認ダイアログ・ボックスで、[**削除**] をクリックします。

アイデンティティ・プロバイダとしての Azure Active Directory の使用

次のセクションでは、Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）アカウントを NetVault ユーザー・アカウントとして使用および管理する方法について詳しく説明します。

メモ：Azure AD をアイデンティティ・プロバイダとして使用する場合は、Quest では、Google Chrome または Mozilla Firefox をブラウザとして使用することをお勧めします。

- NetVault を使用した Azure AD ログインの設定
- Azure AD ユーザーの管理
- Azure AD グループの管理

NetVault を使用した Azure AD ログインの設定

リリース 12.3 以降では、NetVault には、ユーザーが Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）の認証情報を使用してログインするためのオプションが含まれています。このオプションを使用する前に、次の前提条件を完了してください。

1 Azure ポータルでの NetVault の登録
2 Azure AD ユーザーの認証の設定
3 アプリケーションを一部のユーザーに制限する
4 NetVault で Azure AD を設定する

AzureポータルでのNetVaultの登録

ユーザーが、Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）の認証情報を使用して NetVault にログインするには、Azure ポータルに NetVault を登録する必要があります。

Azure ポータルに NetVault を登録するには：

1 Azure ポータルにサインインします。
2 Azure ポータルの左側のナビゲーション・パネルで、[**Azure Active Directory**] をクリックします。
3 [**管理**] で、[**アプリ登録**] をクリックします。
4 [**アプリ登録**] ページで、[**新規登録**] をクリックします。
5 [作成] ページで、NetVault 登録に関する次の詳細を入力します。

表115. Azureへのアプリケーション登録の詳細

詳細	説明
名前	アプリケーションの名前、たとえば、NetVaultを入力します。
アプリケーション・タイプ	**[Web]**を選択します。
リダイレクトURI	Web App/APIアプリケーションの場合は、アプリのベースURLを入力します。たとえば、Webアプリがローカル・マシン上で実行されている場合は、http://localhost:8443を入力します。ユーザーはこのURLを使用してWebクライアント・アプリケーションにサインインします。 **メモ:** NetVaultサーバーWebUIからサインアウトし、同じページから再度サインインすると、「リクエストで指定された応答URLが、アプリケーションに設定された応答URLと一致しません」というエラーが発生します。この問題を回避するには、登録時に指定したベースURLからサインインしてください。

6 ［**登録**］をクリックします。

Azure AD は、そのテナントのアプリケーションに固有のアプリケーション ID を割り当てます。

Azure ADユーザーの認証の設定

ユーザーが Azure AD 認証情報を使用して NetVault にログインする前に、次のいずれかの手順を使用して Azure AD ユーザー・インターフェイスで認証を設定する必要があります。

アプリ登録で Azure AD ユーザーの認証を設定するには：

1 Azure AD ユーザー・インターフェイスで、［**アプリ登録**］に移動します。

2 登録したアプリケーションとして **NetVault** を選択します。

3 ［**認証**］に移動します。

4 ［暗黙の付与］で、［**アクセス・トークンと ID トークン**］を選択します。

5 ［**保存**］をクリックします。

アプリ登録で Azure AD ユーザーの認証を設定するには：

1 Azure AD ユーザー・インターフェイスで、［**アプリ登録**］に移動します。

2 登録したアプリケーションとして **NetVault** を選択します。

3 ［**マニフェスト**］をクリックします。

4 「`oauth2AllowImplicitFlow`」および「`oauth2AllowImplicitFlow`」を「**true**」に設定します。

5 ［**保存**］をクリックします。

アプリケーションを一部のユーザーに制限する

Azure AD を使用すると、アプリケーションへのアクセスを特定のユーザーまたはセキュリティ・グループに制限できます。アプリでユーザー割り当てを有効にする手順を表示するには、Microsoft Azure Active Directory のドキュメントを検索します。ユーザー割り当て要件が［はい］に設定されている場合、Azure AD ユーザーが NetVault にログインする前に、Azure ポータルのアプリケーションに Azure AD ユーザーを割り当てる必要があります。

Azure ポータルで NetVault にユーザーを割り当てるには：

1 ［エンタープライズ・アプリケーション］に移動します。

2 登録したアプリケーションとして NetVault を選択します。

3 ［**ユーザーとグループ**］で、［**ユーザーの追加**］をクリックします。

4 適切なユーザーを選択します。

5 ［**割り当て**］をクリックします。

NetVaultでAzure ADを設定する

NetVault で Azure AD を設定するには：

1 管理者として NetVault サーバーにログインします。

2 NetVault WebUI の［ナビゲーション］パネルから、［**設定変更**］をクリックします。

3 ［**NetVault サーバー設定**］ページの［**ユーザー管理**］で、［**アイデンティティ・プロバイダ**］をクリックします。

4 ［アイデンティティ・プロバイダ］ウィンドウで、［**アプリケーション ID**］と［**ディレクトリ ID**］を入力します。

> **メモ：**アプリケーションのディレクトリ ID を取得するには、「Azure AD のプロパティ」を参照してください。

5 ［**実行**］をクリックします。

Azure AD ユーザーの管理

さまざまなユーザーが Azure AD に関して NetVault 内で実行できる操作と実行できない操作を以下に示します。

- Azure AD ユーザーが Azure AD でサインインを使用してログインすると、NetVault は Azure Active Directory に対するログインを認証します。この動作により、Azure AD ユーザーは、ローカル NetVault アカウントがなくても NetVault にログインできます。
- 認証が成功し、これがこのユーザーによる初めてのログインの場合、NetVault は次のいずれかのアクションを実行します。
  - 対応する Azure AD グループが NetVault に存在する場合、NetVault は、ユーザーを追加し、そのユーザーに対して、対応する Azure AD グループに定義されている権限、アクセス・レベル、および通知設定を割り当てます。
  - ユーザーが NetVault アカウントを持っていない場合、NetVault は、権限、アクセス・レベル、および通知設定をすべて除外して、ユーザーを追加します。ローカル NetVault 管理者がログインしたとき、管理者は、Azure AD ユーザー・エントリを表示して、適切な権限を割り当てることができます。
  - NetVault は、それぞれのユーザー詳細をドメイン・コントローラから自動的に取得し、NetVault データベースにローカルに保存します。セキュア・モードの場合、NetVault はドメイン・コントローラから詳細を取得し、ログインが成功するたびに、NetVault データベースで詳細を上書きします。
- 認証に失敗した場合、NetVault はエラー・メッセージを表示して、ユーザーがログインできないようにします。
- すべての NetVault 管理者は、すべてのローカル、AD、および Azure AD NetVault ユーザーを表示できます。
- 管理者権限を持つ Azure AD NetVault ユーザーは、認証された Azure AD ユーザーを追加できます。ローカル NetVault 管理者は、この操作を行うことができません。

- 管理者権限を持つ Azure AD NetVault ユーザーは、既存のローカル NetVault ユーザーの名前を認証された Azure AD NetVault ユーザーに変更できます。ローカル NetVault 管理者は、この操作を行うことができません。

  メモ：ユーザーの Azure AD パスワードの整合性を維持するには、パスワード・フィールドが空白のままになっていることを確認します。

- NetVault で Azure AD ユーザーを追加した後は、そのユーザーの名前を他のユーザー名に変更することはできません。
- Azure AD ユーザーのパスワードを変更することや、［**パスワード期限を設定しない**］オプションを使用するパスワードを設定することはできません。
- 管理者権限を持つローカル、AD、または Azure AD NetVault ユーザーは、［詳細の変更］オプションを使用して、アクセスされるユーザー・ベースの情報を変更することができます。それは、この情報が NetVault データベースに保存されているためです。ただし、セキュア・モードが有効な場合、NetVault 管理者および他のユーザーは、Azure AD NetVault ユーザーの電子メール 2 および電子メール 3 だけを編集または変更できます。

以下の手順では、Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）ユーザー・アカウントを管理する方法について詳しく説明します。

- Azure AD ユーザーの追加
- AD ユーザーの削除

Azure ADユーザーの追加

Active Directory（AD）と同様に、Azure AD ユーザーを追加する場合は、該当するユーザーがログインすることによって NetVault で認証プロセスを完了することをお勧めします。ただし、適切な権限があれば（少なくとも［**ユーザー ― ユーザー・アカウントの管理**］権限が必要）、手動でユーザーを追加することができます。Azure AD ユーザーに名前変更する前に、選択したユーザーに対して指定した権限についても考慮されます。

Azure AD ユーザーを NetVault サーバーに追加すると、NetVault は各ユーザー情報を Azure AD から自動的に取得して NetVault のユーザー詳細に追加します。ユーザーを手動で追加すると、NetVault は、ユーザーが属する Azure AD グループに定義された権限をそのユーザーに自動的に割り当てます。

Azure AD ユーザー・アカウントを NetVault に追加するには：

1. ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。
2. ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**ユーザーの追加**］をクリックします。
3. ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページでユーザーを選択し、［**詳細の変更**］をクリックします。
4. Azure AD ユーザー名を入力します。たとえば、username@domain.com です。
5. ［**実行**］をクリックします。

Azure ADユーザーの削除

ローカル NetVault 管理者または管理者権限を持つ NetVault ユーザーは、NetVault から Azure AD ユーザーを削除できます。この操作を行っても、Azure AD 内のユーザーのアカウントには影響*しません*。ユーザーが NetVault データベースから削除されるだけです。

Azure AD ユーザーを NetVault データベースから削除するには：

1. ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、削除するユーザー・アカウントを選択して、［**削除**］をクリックします。

> **メモ**：一度に複数のユーザー・アカウントを選択して削除できます。

3 確認ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

Azure AD グループの管理

管理者は、Microsoft Azure Active Directory（Azure AD）グループに対して、次のタスクを実行できます。

- NetVault サーバーへの Azure AD グループの追加
- NetVault に存在する Azure AD グループのリストの表示
- NetVault での Azure AD グループの説明の変更
- NetVault から Azure AD グループを削除する

NetVaultサーバーへのAzure ADグループの追加

管理者権限を持つ Azure AD NetVault ユーザーは、Azure AD グループを NetVault サーバーに追加する必要があります。これにより、ローカル NetVault 管理者が Azure AD グループを表示、更新、または削除できるようになります。

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**ユーザーとグループ**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理**］ページで、［**グループ**］タブを選択します。NetVault サーバーに追加された既存グループのリストが表示されます。

3 Azure AD グループを NetVault データベースに追加するには、Azure AD ユーザーに**ユーザー ― ユーザー・アカウントの管理**権限が必要です。［**グループの追加**］をクリックします。

［**すべてのグループ**］を選択すると、NetVault サーバーに追加できるすべての使用可能な Azure AD グループのリストが表示されます。

グループ名を検索するには、［**グループ名入力**］検索フィールドに、部分的または完全にグループ名を入力すると、一致するグループのみが検索結果に表示されます。**[グループ名で検索]** オプションは、グループを NetVault に追加するためのデフォルトの選択肢です。

4 該当するグループを選択し、テキスト・ボックスにオプションの説明を入力して、［**グループの保存**］をクリックします。

グループを NetVault データベースに追加すると、NetVault 内のグループの権限、アクセス・レベル、および通知を定義できます。

5 メンバーシップ情報を更新するには、［**クライアントおよびメディア・グループ・メンバーシップ**］をクリックします。

［**ユーザー・グループのメンバーシップの編集**］ページで、適切な情報を更新します。

詳細は、「ユーザー・アカウントまたはユーザー・グループのメンバーシップの設定」を参照してください。

6 権限および割当量ベースの情報を更新するには、［**権限と割当量**］をクリックします。

［**ユーザー・グループの権限と割当量の設定の編集**］ページで、該当する情報を更新します。

詳細は、「ユーザー・アカウントユーザー・アカウントへの権限と割当量の設定」を参照してください。

7 通知情報を更新するには、［**通知プロファイル**］をクリックします。

［**ユーザー・グループの通知プロファイルの編集**］ページで、該当する情報を更新します。

詳細は、「ユーザー通知プロファイルの設定」を参照してください。

NetVaultに存在するAzure ADグループのリストの表示

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する Azure AD グループを一覧表示できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで、**［グループ］**タブを選択します。
NetVault サーバーに追加したすべてのグループのリストが表示されます。

NetVaultでのAzure ADグループの説明の変更

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する Azure AD グループの説明を変更または編集できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページで **[グループ]** タブを選択し、説明を変更または編集するグループを選択して、**[詳細の変更]** をクリックします。

3 必要に応じて Azure AD グループの説明を変更し、**［適用］**をクリックして説明を保存します。

NetVaultからAzure ADグループを削除する

すべての NetVault 管理者は、NetVault データベースに存在する Azure AD グループを削除できます。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［ユーザーとグループ］**をクリックします。

2 **［ユーザー・アカウントおよびユーザー・グループ管理］**ページの **［グループ］**タブで削除するグループを選択し、**［削除］**をクリックします。

メモ：一度に複数のグループを選択して削除できます。

3 確認ダイアログ・ボックスで、**［削除］**をクリックします。

15

イベントと設定通知の監視

- NetVault のイベントについて
- 通知方法について
- イベント・クラス
- イベント・タイプ
- 一般通知方法の使用
- カスタム通知方法の使用
- ユーザー定義のジョブ・イベントの削除
- ユーザー定義のレポート・イベントの削除

NetVault のイベントについて

イベントとは、NetVault システム内で発生するすべての有意な事象として定義できます。イベントは、対処が必要な問題や知っておく必要がある状態を示している場合があります。イベントは事前定義またはユーザー定義されています。

イベントはイベント・ログに記録されます。イベント・ログのメッセージは、[**イベント表示**] ページで表示できます。イベント・ログを使って、アクティビティの追跡、システムが報告した問題やエラーへの応答などを行えます。

事前定義されたイベント

NetVault には、一連の事前定義されたイベントが組み込まれており、それぞれのイベントがシステム内で発生するジョブ関連とジョブ関連以外のさまざまな事象に関連付けられています。事前定義されたイベントは、異なるカテゴリまたはクラスに編成管理されています。各カテゴリまたはクラスには、1 つまたは複数のイベント・タイプが含まれています。事前定義のイベント・クラスおよびイベント・タイプの詳細については、「イベント・クラス」および「イベント・タイプ」を参照してください。

ユーザー定義のイベント

NetVault では、バックアップ・ジョブ、リストア・ジョブ、ポリシー、レポート・ジョブ、およびログ・メッセージに関連付けられた個々のイベントを監視するユーザー定義イベントを作成できます。たとえば、バックアップ・ジョブのユーザー定義のイベントを作成し、ジョブが正常に完了した場合、警告を表示して完了した場合、または失敗した場合に通知を受け取ることができます。詳細は、このガイドで該当するセクションを参照してください。

通知方法について

NetVault には、イベントが発生した場合に通知を送信するためのさまざまな方法が用意されています。使用できるのは、一般通知方法、ユーザー通知プロファイル、カスタム通知方法です。

一般通知方法

一般通知方法には、[SysOp Email]、[SNMP Trap]（Simple Network Management Protocol Trap）、[Print Report]、および [Run a Job] が含まれます。これらの方法についての詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。

ユーザー通知プロファイル

ユーザー通知プロファイルを設定すると、イベント発生時にメール通知を NetVault ユーザーに送信できます。詳細は、「ユーザー通知プロファイルの設定」を参照してください。

カスタム通知方法

カスタム通知方法は、外部スクリプトを使用して作成します。また、一般的に、NetVault ドメイン内でイベントが発生したときに、何らかのタスクを実行する目的で使用します。詳細は、「カスタム通知方法の使用」を参照してください。

イベント・クラス

NetVault で事前定義されたイベントは、各種のカテゴリまたはクラスに編成管理されています。

- Audit
- Catalog
- DR Appliance
- Device
- Job
- Licensing
- Log Daemon
- Machines
- Media
- Media Database
- NetVault Time
- Policy
- Scheduler Database
- Stats Collection

イベント・タイプ

各種イベント・クラスで利用できる事前定義イベント・タイプの簡単な説明を以下の表に示します。

表116. イベント・タイプ

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
Audit	Failed to Update Audit File	NetVaultで監査ログを更新できない場合に発生します。
	Update Session Map Failed	NetVaultは、セッション所有者マッピング・ファイルを更新できません。
Catalog	Catalog Upgrade Available	カタログ検索パッケージのアップグレードが使用可能な場合に発生します。
DR Appliance	Container Created	Quest DR Seriesシステムでコンテナが作成されたときに発生します。
	Container Deleted	Quest DR Seriesシステムからコンテナが削除されたときに発生します。
Device	Check	デバイス確認要求を受信した場合に発生します。
	Check Serial Number of Drive	ドライブのシリアル番号の確認要求を受信した場合に発生します。
	Check Serial Number of All Drives	すべてのドライブのシリアル番号確認要求を受信した場合に発生します。

表116. イベント・タイプ（続く）

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
	Close Door	ライブラリ・ドアを閉じる要求を受信した場合に発生します。
	Close EEPort	入口/出口ポートを閉じる要求を受信した場合に発生します。
	Close EEPort Clean	クリーニング・メディアがある入口/出口ポートを閉じる要求を受信した場合に発生します。
	Device Forced Offline	デバイスに対してオフライン・コマンドが選択された場合に発生します。
	DR Devices Marked Orphan	DRデバイスが孤立デバイスとしてマークされた場合に発生します。
	Device Gone Offline	デバイスがオフラインになった場合に発生します。
	Drive Unavailable	ドライブがオフラインになった場合に発生します。
	Library Gone Offline	ライブラリがオフラインになった場合に発生します。
	Library Scan Completed	メディア・スキャン要求が完了した場合に発生します。
	Map	ACSLSドライブがマップされた場合に発生します。
	No Suitable Drive	バックアップあるいはリストア・ジョブの実行に適したドライブをNetVaultが見つけられない場合に発生します。
	Open Door	ライブラリ・ドアを開く要求を受信した場合に発生します。
	Open EEPort	入口/出口ポートを開く要求を受信した場合に発生します。
	Reconfigure Device	デバイスが変更された場合に発生します。
	Remove	デバイスが削除された場合に発生します。
	Restart Library	ライブラリが再起動された場合に発生します。
	Synchronize Silo Media	サイロ・メディア・アイテムが同期された場合に発生します。
	Unmap	ACSLSドライブのマップが解除された場合に発生します。
	Update Serial Number of Drive	ドライブのシリアル番号の更新要求を受信した場合に発生します。
	Update Serial Number of all Drives	すべてのドライブのシリアル番号の更新要求を受信した場合に発生します。
Job	All Job Retries Failed	ジョブのすべての再試行が失敗した場合に発生します。
	Job Abort Requested	ジョブの中断要求を受信した場合に発生します。
	Job Aborted	ジョブ中断時に発生します。
	Job Completed Successfully	ジョブ正常完了時に発生します。
	Job Completed with Warnings	警告付きでジョブが完了した場合に発生します。
	Job Created	ジョブの作成時に発生します。
	Job Deleted	ジョブの削除時に発生します。
	Job Died	ジョブが予期せずに終了した場合に発生します。
	Job Failed	ジョブが失敗した場合に発生します。
	Job Finished	ジョブの完了時に発生します。
	Job Hold	ジョブが保留状態になった場合に発生します。
	Job Modified	ジョブの変更時に発生します。
	Job Phase Starting	ジョブのフェーズ1またはフェーズ2を開始した場合に発生します。
	Job Resume	保留中のジョブが再開された場合に発生します。

表116. イベント・タイプ（続く）

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
	Job Retry Scheduled	ジョブ試行失敗後、ジョブが再スケジュールされた場合に発生します。
	Job Run Now	ジョブの即時実行が行われた場合に発生します。
	Job Scheduled	ジョブの実行時に発生します。
	Job Stop Requested	ジョブの停止要求を受信した場合に発生します。
	Job Stopped	ジョブの停止時に発生します。
	Scheduled Phase Deleted	ジョブのスケジュール済みフェーズが削除された場合に発生します。
	Set Created	セットの作成時に発生します。
	Set Deleted	セットの削除時に発生します。
	Set Modified	セットの変更時に発生します。
Licensing	License Exceeded	使用可能なライセンス数を超過した場合に発生します。
	License Expiring	認証ライセンスが有効期限間近か期限を過ぎた場合に発生します。認証ライセンスの有効期限が7日以内になると、このイベントが発生します。
Log Daemon	Home Drive Becoming Full	ディスク領域の使用率が警告あるいは重大しきい値に達した場合に発生します。
Machines	Client Added	NetVaultクライアントがドメインに追加された場合に発生します。
	Client Down	NetVaultクライアントがオフラインになった場合に発生します。
	Client Group Created	クライアント・グループの作成時に発生します。
	Client Group Deleted	クライアント・グループの削除時に発生します。
	Client Group Modified	クライアント・グループの変更時に発生します。
	Client Group Renamed	クライアント・グループの名前変更時に発生します。
	Client Removed	クライアントが削除された場合に発生します。
	Virtual Client Added	サーバー上にクラスタ対応プラグインがインストールされた場合に発生します。仮想クライアントおよびクラスタ対応プラグインについての詳細は、「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。
	Virtual Client Removed	仮想クライアントが削除された場合に発生します。仮想クライアントおよびクラスタ対応プラグインについての詳細は、「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。
Media	Blank	メディア・アイテムのブランク処理要求を受信した場合に発生します。
	Delete Group	メディア・グループの削除時に発生します。
	Delete Job Instance	ジョブ・インスタンスの削除時に発生します。
	Export	出口/入口ポートにメディアがエクスポートされた場合に発生します。
	Import	メディアのインポート要求を受信した場合に発生します。
	Import Clean	クリーニング・テープのインポート要求を受信した場合に発生します。
	Label	メディアにラベルを割り当てた場合に発生します。
	Load	メディアがドライブにロードされた場合に発生します。
	Media Blanked	メディアがブランク処理された場合に発生します。

表116. イベント・タイプ（続く）

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
	Media Deleted	メディアがNetVaultデータベースから削除された場合に発生します。
	Media Full	メディアがブランクいっぱいになった場合に発生します。
	Media Labeled	メディア・ラベル要求が完了した場合に発生します。
	Media Loaded	メディア・ロード要求が完了した場合に発生します。
	Media Marked Bad	メディアが不良としてマークされた場合に発生します。
	Media Request Change Priority	メディア要求の優先度が変更された場合に発生します
	Media Request Timeout Expired	バックアップ・ジョブのメディア要求がタイムアウトした場合に発生します。このイベントは、NetVaultが指定されたタイムアウト間隔内に適切なメディアを見つけられない場合に発生します。
	Media Suspect	メディアが不審としてマークされた場合に発生します。
	Media Unexpectedly BLANK	使用するためのメディア選択時に、そのメディアが予期せずブランク状態だった場合に発生します。
	Media Unloaded	メディアがアンロードされた場合に発生します。
	Media Unusable	ドライブがメディアを拒否する場合に発生します。
	No Suitable Media	NetVaultがバックアップ・ジョブの実行に適したメディアを見つけられない場合に発生します。
	Request Off Hold	メディア要求が再開された場合に発生します。
	Request On Hold	メディア要求が保留された場合に発生します。
	Reuse	メディアが再利用のためにマークされた場合に発生します。
	Scan Request	Foreignメディアのスキャン要求を受信した場合に発生します。
	Unload	メディアがアンロードされた場合に発生します。
	Update Properties	メディア・プロパティが変更された場合に発生します。

表116. イベント・タイプ（続く）

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
Media Database	Backup Added	バックアップ・レコードがMediaデータベースに追加された場合に発生します。
	Backup Deleted	バックアップ・レコードがMediaデータベースから削除された場合に発生します。
	Backup Modified	新しいバックアップ・レコードが変更された場合に発生します。
	Backup Retired	セーブセットがリタイアされ、その情報がNetVaultデータベースから削除された場合に発生します。
	Index Compressed	バックアップ・インデックスが圧縮された場合に発生します。
	Index Compression Failure	ディスク空き容量不足のため、NetVaultがバックアップ・インデックスの圧縮解除に失敗した場合に発生します。
	Index Loaded	オフライン・インデックスが一時的にロードされた場合に発生します。
	Index Offlined	NetVaultデータベースから、セーブセットのバックアップ・インデックスが削除された場合に発生します。
	Index Offlining Failure	NetVaultが、データベースからのセーブセットのバックアップ・インデックスの削除に失敗した場合に発生します。
	Index Read Failure	NetVaultがセーブセットのインデックスの読み取りに失敗した場合に発生します。
	Index Uncompressed	バックアップ・インデックスが圧縮解除された場合に発生します。
	Media Database Check Failed	Mediaデータベースの整合性または参照確認に失敗した場合に発生します。
	Media Database Check Passed	Mediaデータベースの確認が正常に完了した場合に発生します。
	Media Database Check Passed with Warnings	Mediaデータベースの確認で警告が生成された場合に発生します。
	Modify Backup Expiry	セーブセットのリタイア期限が変更された場合に発生します。
NetVault Time	No Time Source	ドメインのNetVault Timeサーバーが設定されていない場合に発生します。
	Server Time Inconsistency	2つ以上の管理用サーバーのNetVault Timeが一致しない場合に発生します。（このイベントは、1つのクライアントが2つ以上のNetVaultサーバーに追加される場合に発生することがあります）。
	Server Time Unknown	タイム・サーバーがソースからNetVault Timeを取得できない場合に発生します。
	Time Server Changed	NetVaultドメインのタイム・サーバーが変更された場合に発生します。
	Time Server Not Responding	タイム・サーバーが時間要求に応答していない場合に発生します。
	Time Server Removed	NetVaultドメインからタイム・サーバーが削除された場合に発生します。
Policy	Policy Branch Errors Acknowledged	ポリシー・ブランチ・エラーまたは警告が確認された場合に発生します。
	Policy Created	ポリシーの作成時に発生します。
	Policy Deleted	ポリシーの削除時に発生します。

表116. イベント・タイプ（続く）

イベント・クラス	イベント・タイプ	説明
	Policy Errors Acknowledged	ポリシー・エラーまたは警告が確認された場合に発生します。
	Policy Modified	ポリシーの変更時に発生します。
	Policy Quiesce	ポリシーの休止要求を受信した場合に発生します。
	Policy Quiesced	ポリシーが休止状態になった場合に発生します。
Scheduler Database	Scheduler Database Check Failed	Schedulerデータベースの整合性または参照確認に失敗した場合に発生します。
	Scheduler Database Check Passed	Schedulerデータベースの確認が正常に完了した場合に発生します。
	Scheduler Database Check Passed with Warnings	Schedulerデータベースの確認で警告が生成された場合に発生します。
Stats Collection	Cache Too Small	統計マネージャのキャッシュ・メモリが足りなくなってきている場合に発生します。その結果、プロセスの動作速度が遅くなります。
	Cannot Accept Records	統計マネージャが、他のプロセスからのデータの受け取りを拒否した場合に発生します。
	Lost Server	ポーリングのタイムアウトによりサーバー用に収集されたI/Oデータが統計マネージャにより破棄された場合に発生します。
	Stats Manager Ready	NetVaultが統計マネージャを開始した場合に発生します。

イベント・ログの表示

イベント・ログのメッセージは、［**イベント表示**］ページで表示できます。

イベント・ログを表示するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**イベント表示**］をクリックします。

2 ［**イベント表示**］ページでは、以下の詳細情報を参照できます。

- ［**日付**］：イベントの発生日時
- ［**クラス**］：イベント・クラス
- ［**イベント**］：イベント・タイプ
- ［**メッセージ**］：詳細なログ・メッセージまたは説明

3 デフォルトでは、テーブルは日付でソートされています（最新のものから最古のものへ）。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

フィルタ・オプションの設定（［**イベント表示**］ページのテーブル・フィルタ・オプションについて詳しくは、表 9 を参照してください）、ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。

詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 ［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。検索テキストをボックスに入力し、チェック・アイコンをクリックするか、Enter キーを押します。

5 ［**イベント表示**］ページでは、最初に最大 10,000 レコードがロードされます。取得されたレコードの合計数は、テーブルの右下隅に表示されます。［**さらにロード**］をクリックすると、使用可能な場合は、次のレコード・セットをロードできます。ロード・アクションごとに、最大 10,000 レコードが取得されます。それ以上ロードするレコードがない場合は、このボタンは無効になります。

6 ライブ・アップデートを一時停止または再開するには、［**ライブ・アップデートを一時停止または再開します**］ボタンをクリックします。

7 ログ関連のタスクを実施するには、［操作］パネルで目的のボタンをクリックします。または［ナビゲーション］パネルのリンクをクリックして、別のページを開きます。

一般通知方法の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 一般通知方法について
- 一般通知方法の設定

一般通知方法について

一般通知方法には、イベントが発生した場合に通知を送信するためのさまざまなメカニズムが用意されています。

利用できる方法には、以下のものが含まれます。

- ［**Sysop Email**］：イベント発生時に管理者にメール通知を送信するには、この方法を使用します。
- ［**レポート印刷**］：［**レポート表示**］ページでレポートが正常に生成された後、これを印刷するには、この方法を使用します。この方法が利用できるのは、レポート・ジョブ・イベントだけです。
- ［**ジョブの実行**］：イベント発生時にジョブを実行するには、この方法を使用します。
- ［**SNMP トラップ**］：イベント発生時に SNMP トラップ（通知）をネットワーク・マネージャ・ホストに送信するには、この方法を使用します。

  SNMP（Simple Network Management Protocol）は、TCP/IP ベースのネットワーク上のネットワーク・デバイスを管理 / 制御する手段として利用できます。SNMP トラップとは、重大なイベントが発生した際に、管理デバイスからネットワーク管理ホストへ送信された通知（メッセージ）を指します。イベントは、必ずしも停止、障害、またはセキュリティ上の違反であるとは限りません。SNMP Trap により、管理者は SNMP ベースのネットワーク管理インターフェイスで、ネットワーク管理作業の一環として NetVault イベントを監視できます。

一般通知方法の設定

一般通知方法を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**通知設定**］をクリックします。

2 ［**一般通知プロファイルを編集しています**］ページで、イベント・クラスを開いて、次に通知対象とするイベント・タイプを開きます。

3 使用する通知方法を設定します。単一のイベントに対して複数の通知方法を設定できます。

図29. [一般通知プロファイルを編集しています]ページ

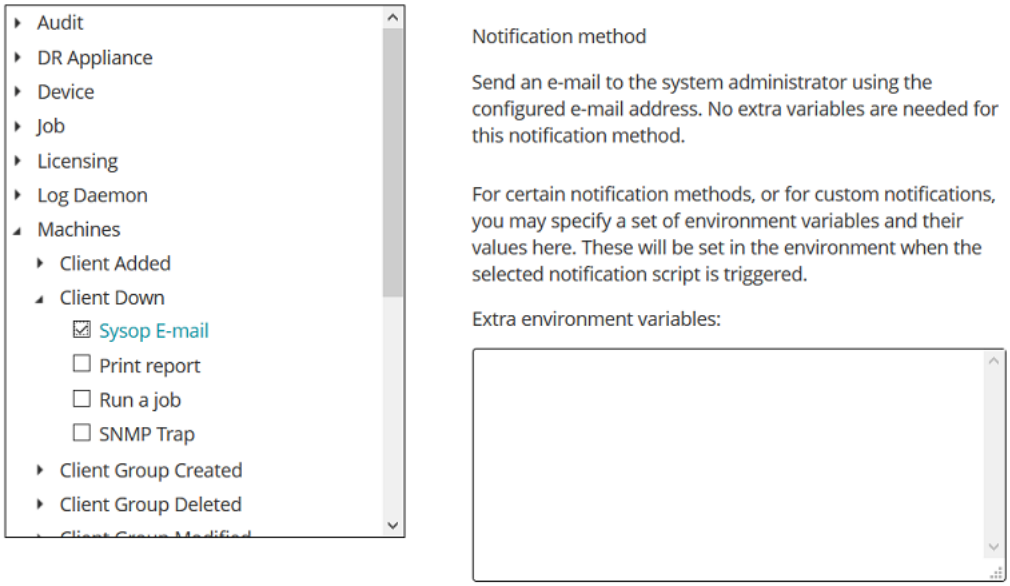


表117. 一般通知方法の設定

通知方法	説明
Sysop Email	イベント発生時に管理者(Sysop)にメール通知を送信する方法を選択します。 通知の送信でこの方法を使用できるようにするには、以下のタスクを完了しておく必要があります。 • 電子メール送信サーバー(SMTP)設定を構成します。詳細は、「メール・サーバーの通知設定」を参照してください。 • SysOp Emailアドレスを設定します。詳細は、「通知用SysOpメールIDの設定」を参照してください。
Print Report	**[レポート表示]**ページでレポートが正常に生成された後、これを印刷するには、この方法を使用します。この方法が利用できるのは、レポート・ジョブ・イベントだけです。 LinuxベースのNetVaultサーバーでは、この方法を使用するために追加の設定を行う必要はありません。レポートの印刷には、システムのデフォルト・プリンタとして設定されているプリンタが使用されます。 Windowsベースのマシンでは、以下のいずれかを実施する必要があります。 • NetVaultでデフォルト・プリンタを設定します。詳細は、「通知用のデフォルト・プリンタの設定」を参照してください。 [Print Report]方法では、すべてのイベントでこのプリンタを使用します。 • または、**[追加環境変数]**ボックスで次のようにNVPRINTER変数を設定します。 `NVPRINTER=<プリンタのURL>` [レポート印刷]では、個々のイベントでこのプリンタ使用します。NVPRINTER変数を使用して、個々のイベントのデフォルトのプリンタ設定を上書きできます。

表117. 一般通知方法の設定（続く）

通知方法	説明
Run a Job	イベント発生時にNetVaultジョブを実行する場合に選択します。 この方法を使用する場合、以下の作業を行う必要があります。 • イベント発生時に実行するジョブを作成します。 • **[追加環境変数]**ボックスで次のようにJOBID変数を設定します。 `JOBID=<Job ID number of the job that you want to run>`
SNMP Trap	イベント発生時にSNMPトラップ（通知）をネットワーク・マネージャ・ホストに送信するには、この方法を選択します。 通知の送信でこの方法を使用できるようにするには、以下の設定作業を完了しておく必要があります。 • **nvnotifications.mib**ファイルを、ネットワーク管理ソフトウェアが実行されているホスト・システムの「**.mib**」ファイル・ディレクトリにコピーします。 「**.mib**」（管理情報ベース）ファイルには、NetVaultが送信するSNMPトラップのフォーマットが記述されています。**nvnotifications.mib**は、NetVaultインストール・ディレクトリの**etc**ディレクトリにあります。ホスト上での「**.mib**」ファイルの位置についての詳細は、ネットワーク管理ソフトウェアの関連ドキュメントを参照してください。 • **[設定変更]**ページから、ネットワーク・マネージャ・ホストの設定を行います。詳細は、「通知用のネットワーク・マネージャ・ホストの設定」を参照してください。

4 **[保存]** をクリックして、一般通知プロファイルを保存します。

カスタム通知方法の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- カスタム通知方法について
- カスタム通知方法の作成
- カスタム通知方法の設定

カスタム通知方法について

カスタム通知方法は、外部スクリプトを使用して作成します。また、一般的に、NetVault ドメイン内でイベントが発生したときに、何らかのタスクを実行する目的で使用します。

スクリプト・ファイルにはヘッダーと本文が含まれています。ヘッダーには、スクリプト名およびスクリプトに関する簡単な説明が記載されています。スクリプト本文には、コマンドが含まれています。このスクリプト・ファイルは、任意のテキスト・エディタを使って作成することができます。スクリプト・ファイルは、NetVault の **scripts** ディレクトリの **global** サブディレクトリ（Windows では <NetVault ホーム >\scripts\global、Linux では <NetVault ホーム >/scripts/global）に置かれている必要があります。

この機能は、NetVault の実行ファイルと環境変数を使用したスクリプトの記述について熟知したユーザーだけが使用する必要があります。

カスタム通知方法の作成

カスタム通知方法を作成するには：

1 新しいスクリプト・ファイルをテキスト・エディタで開きます。

2 スクリプトのヘッダーを作成します。

- 最初の行では、方法の名前を指定します。名前は、NVNAMESTART タグと NVNAMEEND タグで囲みます。

  LinuxおよびUNIXプラットフォームでは、スクリプトの最初の行に、インタプリタ名を指定します（#!\bin\shなど）。

- スクリプトの説明を指定するには、テキストを NVCOMMENTSTART および NVCOMMENTEND タグで囲みます。複数行のテキストを指定することができます。スクリプトの説明は省略することができます。

- Windows の場合、各ヘッダー行は REM タグで開始します。Linux および UNIX の場合は「#」で開始します。これらの文字は、その行がコメントであることを表しています。

  例（Windows）：

  ```
  REM NVNAMESTART My Custom MethodNVNAMEEND
  REM NVCOMMENTSTART Start a new
  REM occurrence of this event.
  REM NVCOMMENTEND
  ```

3 次にスクリプト本体を作成し、コマンドの構文を指定します。**util** ディレクトリに格納されている NetVault スクリプトは、任意のテキスト・エディタで開いて、適切な構造を確認し、カスタム・スクリプトのテンプレートとして使用することができます。

  scripts ディレクトリに格納されている NetVault スクリプトを使用するには、以下のように完全なパスを指定します。

- **Windows**：`%NVHOME%\scripts\<` コマンド `>`
- **Linux および UNIX**：`$NVHOME/scripts/<` コマンド `>`

  スクリプトに、有効な終了ステータスが存在することを確認します。

4 次のようにして、スクリプトを保存します。

- Windows では、「**.bat**」拡張子をファイルに割り当て、<NetVault ホーム >\scripts\global ディレクトリに保存します。
- Linux では、「**.sh**」拡張子をファイルに割り当て、<NetVault ホーム >/scripts/global ディレクトリに保存します。

カスタム通知方法の設定

カスタム通知方法を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［通知設定］**をクリックします。

2 **［一般通知プロファイルを編集しています］**ページで、イベント・クラスを開いて、次に通知対象とするイベント・タイプを開きます。

3 カスタム通知方法を選択します。

4 **［通知方法］**ボックスで、環境変数を設定します。

- 複数の引数を指定する場合は、区切り文字としてカンマ「,」、キャリッジ・リターン（CR）、またはライン・フィード（LF）を使用できます。

  例：カンマを区切り文字として使用

  ```
  ARG0=NVTEST.NV_Test_SP_v2, ARG1=1, ARG2=NETVAULT, ARG3=NVRelease, ARG4=1,
  ARG5=1, ARG6=p_return_msg, ARG7=p_status
  ```

  例：区切り文字としてCRまたはLF（つまり、改行）を使用

  ```
  ARG0=NVTEST.NV_Test_SP_v2
  ARG1=1
  ...
  ARG7=p_status
  ```

- 値文字列に特殊文字を含める場合は、エスケープ文字として感嘆符「!」を使用します。
  - 値文字列にカンマ「,」を入れる場合は、「!,」と入力します。
  - 値文字列に感嘆符「!」を入れる場合は、「!!」と入力します。
  - 値文字列に等号「=」を入れる場合は、「!=」と入力します。

  名前文字列でエスケープ文字を使用することはできません。

5 ［**保存**］をクリックして、一般通知プロファイルを保存します。

ユーザー定義のジョブ・イベントの削除

ユーザー定義のジョブ・イベントが不要になった場合は削除できます。このタスクは、［**一般通知プロファイルを編集しています**］ページから実行できます。

ユーザー定義のジョブ・イベントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**通知設定**］をクリックします。
2 ［**一般通知プロファイルを編集しています**］ページで、**Jobs — User defined** イベント・クラスを開きます。
3 削除するイベントを選択し、［**削除**］をクリックします。
4 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

ユーザー定義のレポート・イベントの削除

ユーザー定義のレポート・イベントが不要になった場合は削除できます。このタスクは、［**一般通知プロファイルを編集しています**］ページから実行できます。

ユーザー定義のジョブ・イベントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**通知設定**］をクリックします。
2 ［**一般通知プロファイルを編集しています**］ページで、**Report Job** イベント・クラスを開きます。
3 削除するイベントを選択し、［**削除**］をクリックします。
4 確認ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

16

NetVault でのレポーティング

- レポーティング・システムの概要
- レポートの使用
- 利用可能なレポート

レポーティング・システムの概要

NetVault レポーティング・システムは、バックアップ・システムに関する情報にすばやくアクセスできる、複数の通常レポートまたは事前定義されたレポートを提供します。必要に応じてレポートを表示することも、メールでレポートを受信することもできます。また、レポーティング・システムでは PDF ファイルにレポートをエクスポートすることもできます。

レポーティング・システムは以下の方法で使用できます。

- **必要に応じてレポートを生成および表示する**：［**レポート表示**］ページからレポートを実行して表示できます。レポートは HTML 形式で生成され、通常、情報はテーブルで表示されます。
- **レポート表示のカスタマイズ**：レポートが生成された後、テーブル表示を変更して、列の包含または除外、列の順序の変更、および列の合計とその他の合計値の加算ができます。レポートを実行するときに毎回カスタム・フォーマットが使用されるように、これらの設定をジョブ定義に保存できます。
- **レポートでグラフを使用する**：レポートにグラフを追加して、ビジュアル形式で情報を提示できます。棒グラフまたは円グラフを選択できます。
- **通知イベントを使用して電子メールでレポートを送信する**：ユーザー定義のイベントを設定して電子メールの通知方法を設定するか、ユーザー通知プロファイルを作成して電子メールでレポートを配信できます。レポートは電子メールの添付ファイルとして、PDF または HTML 形式で配信できます。デフォルトの形式は PDF です。
- **レポートをスケジュールする**：レポート・スケジュールを作成し、レポートを一度または定期的に生成できます。NetVault では、生成したレポートを電子メールで配信したり、通知システムによってレポートを印刷したりすることができます。

メモ：レポーティング・システムを使用するには、次の権限が必要です。

- **レポートの実行と表示**:レポート — レポートの表示と実行
- **レポート表示のカスタマイズ**:レポート - レポート･ジョブとコンポーネントの変更/編集

また、**nvreport** ユーティリティを使用して、コマンド・ライン・インターフェイスからレポートを実行および表示できます。このユーティリティについての詳細は、『Quest NetVault CLI リファレンス・ガイド』を参照してください。

レポートの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- レポート作成
- お気に入りのレポートの設定

- レポート用のフィルタの設定
- レポート・ジョブ定義の編集
- 通知方法の使用による、電子メールでのレポート送信またはレポートの印刷印刷
- レポートのテーブル表示のカスタマイズ
- レポートへのグラフの追加
- レポートの PDF ファイルへのエクスポート

レポート作成

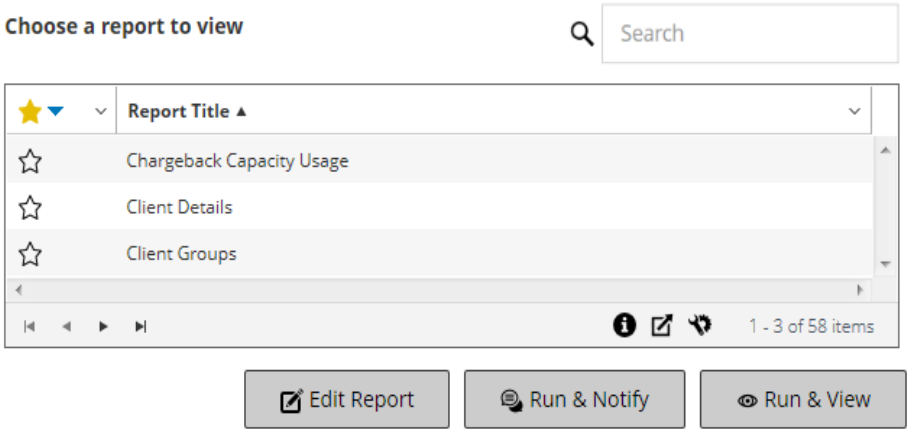
レポートには、[**レポート表示**] ページからアクセスすることができます。必要に応じてレポートを実行および表示したり、レポート・スケジュールを作成して指定の時刻にレポートを生成したりすることができます。また、NetVault では、イベントと通知を使用して、電子メールでレポートを送信したり、レポートを印刷したりすることもできます。

レポートを生成するには：

1 [ナビゲーション] パネルで、[**レポート参照**] をクリックします。

2 [**レポート表示**] ページで、生成するレポートを選択します。利用可能な事前定義されたレポートについての詳細は、「利用可能なレポート」を参照してください。

図29. [レポート表示]ページ



3 **MSP 用のレポート表示ページ**すぐにレポートを実行して表示するには、[**実行 & 参照**] をクリックします。

– または –

関連するイベントの発生と通知の受信を実行する場合は、[**実行 & 通知**] をクリックします。

> **メモ：**レポート・スケジュールの作成と、レポート・ジョブのユーザー定義イベントの設定についての詳細は、「レポート・ジョブ定義の編集」を参照してください。レポート・イベントの通知方法についての詳細は、「通知方法の使用による、電子メールでのレポート送信またはレポートの印刷印刷」を参照してください。

ページ・サイズ設定、列のソート順、およびテーブルに適用されているフィルタの表示、レコードのエクスポート、またはテーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

[検索] オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。また、検索フィルタ文字列にはワイルドカード（? または *）を含めることもできます。

4 レポートに何らかのフィルタ条件（たとえば、開始日、ジョブ ID 番号、クライアント名など）が含まれている場合は、[**レポート用のフィルタ設定**] ダイアログ・ボックスが表示されます。

使用するフィルタを設定して、[**OK**] をクリックします。フィルタ・オプションについての詳細は、「レポート用のフィルタの設定」を参照してください。

5 レポートが新しいブラウザ・ウィンドウに表示されます。

テーブル表示をカスタマイズしてレポートにグラフを追加できます。詳細は、以下のトピックを参照してください。

- レポートのテーブル表示のカスタマイズ
- レポートへのグラフの追加

また、レポートを PDF ファイルにエクスポートできます。詳細は、「レポートの PDF ファイルへのエクスポート」を参照してください。

お気に入りのレポートの設定

[**レポート表示**] ページでは、任意のレポートを選択してお気に入りのレポートとしてマークすることにより、事前定義されたレポートのリストから簡単にアクセスできます。

お気に入りのレポートを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**レポート参照**] をクリックします。

2 [**レポート表示**] ページで、お気に入りにするレポートの先頭列にある白抜きの星印をクリックします。

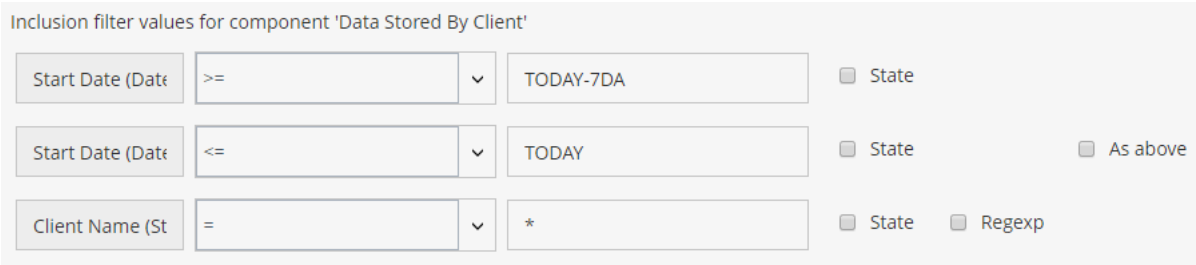
お気に入りのレポートは、リストの先頭にアルファベット順で表示され、その後に残りのレポートが続きます。

レポートのリストからお気に入りを削除するには、レポートの横にある塗りつぶされた星印をクリックします。

レポート用のフィルタの設定

何らかのフィルタ条件が含まれている通常レポートを実行すると、[**レポート用のフィルタ設定**] ダイアログ・ボックスが表示されます。1 つ以上の条件を設定でき、それに基づいてレポート・システムが出力を生成します。使用するフィルタ・フィールドごとに、フィルタ演算子を選択し、比較値を指定する必要があります。たとえば、レポート「Data Stored By Client」の場合は次の [**レポート用のフィルタの設定**] ダイアログ・ボックスが表示されます。

図 30. ［レポート用のフィルタの設定］ダイアログ・ボックス



レポート・フィルタを設定するには：

1 フィルタ・フィールドに対応する演算子リストで、比較演算子を選択します。比較演算子としては、=、!=、>、<、>=、または <= を使用できます。

2 関連付けられたボックスに、比較値を入力します。値はフィールドのデータ・タイプと一致する必要があります。

使用できるフィールドのタイプは、日付、整数、文字列、または時刻です。

日付値を指定するには、以下のフォーマットを使用できます。

- YYYY/MM/DD
- YYYYMMDD
- 相対日付：`TODAY-n[time variable]`

  以下の時間変数を使用できます。YE = Year（年）、MO = Month（月）、WE = Week（週）、DA = Date（日）、HO = Hour（時）, MI = Minute（分）、SE = Second（秒）

  例：`TODAY-7DA`

  時刻値を指定するには、以下のフォーマットを使用できます。

  - HH:MM:SS
  - HHMMSS
  - 相対時刻：`NOW-n[timevaribale]` or `TODAY-n[time variable]`

  以下の時間変数を使用できます。YE = Year（年）、MO = Month（月）、WE = Week（週）、DA = Date（日）、HO = Hour（時）、MI = Minute（分）、SE = Second（秒）

  例：`NOW-12HO`

3 一部のレポートには、以下のフィルタ・オプションも含まれています。

- **［状態］**：このチェック・ボックスを選択すると、フィールドの状態をフィールドに格納されている値と比較することができます。フィールド状態の比較オプションは、NetVault レポーティング・システムに精通した上級ユーザーが利用することを想定しています。

  フィールドの状態には、次のいずれかの値を設定できます。

  - Normal
  - N/A
  - Unknown
  - Never
  - Unlimited

  たとえばテーブルの1つに存在しないレコードを検索したり除外したりするには、**Unknown**の状態を指定できます。

- **［正規表現］**：このチェック・ボックスを選択すると、定数値ではなく正規表現と照合することができます。正規表現には、テキスト文字とワイルドカード文字を含めることができます。
- **［上と同じ］**：**［上と同じ］** チェック・ボックスは、複数のレポート・コンポーネントに同じフィルタ・フィールドが適用される場合に表示されます。このチェック・ボックスを選択すると、前のフィールドで設定された値と同じ比較値を使用することができます。

4 フィルタを設定したら、**［OK］** をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

レポート・ジョブ定義の編集

レポート・ジョブ定義を編集してレポート・スケジュールの変更や、レポートのユーザー定義イベントの設定を行うことができます。NetVault では、生成したレポートを電子メールで配信したり、通知システムによってレポートを印刷したりすることができます。

レポート・ジョブを編集するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［レポート参照］** をクリックします。

2 **［レポート表示］** ページで、編集するレポートを選択して、**［レポート編集］** をクリックします。

3 ［**レポート・ジョブ定義の編集**］ページで、以下のオプションを設定します。

表119. レポート・ジョブ定義の編集

オプション	説明
スケジュール	このオプションを使用して、指定の時刻にレポートを実行できます。スケジューリング・オプションは、定期的なレポート生成に役立ちます。 レポート・スケジュールを設定するには、既存のスケジュール・セットを選択するか、[新規作成]をクリックして、スケジュール・タイプとスケジュール方式を指定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成」を参照してください。 スケジュール済みイベントでは、[**レポート完了時イベント**]と[**レポート失敗時イベント**]フィールドでユーザー定義イベントを指定します。
レポート完了時イベント	ジョブが正常に完了した場合に発生させるイベントを指定します。
レポート失敗時イベント	ジョブが失敗した場合に発生させるイベントを指定します。

メモ：レポート・イベントは、レポート・スケジュールを指定した場合または［**実行 & 通知**］を使用する場合にのみ発生します。

4 ［**保存**］をクリックして、［**レポート・ジョブの保存**］ダイアログ・ボックスで［**OK**］をクリックします。

ジョブを保存すると、設定済みイベントが **Report Job** イベント・クラスに追加されます。レポートが生成されたとき、グローバル通知方法またはユーザー通知プロファイルを使用してイベント通知を受信できます。詳細は、「通知方法の使用による、電子メールでのレポート送信またはレポートの印刷印刷」を参照してください。

通知方法の使用による、電子メールでのレポート送信またはレポートの印刷印刷

レポート・ジョブのユーザー定義のイベントを設定し、ジョブが正常に完了した場合や失敗した場合に通知を受け取ることができます。NetVault は、これらのイベントを **Report Job** イベント・クラスに追加します。この機能を利用して、電子メールでレポートを送信するか、指定したプリンタにレポートを送信できます指定したプリンタにレポートを送信できます。

電子メールでレポートを配信するか、レポートを印刷する印刷するかに応じて、次の手順を実行します。

- 管理者にレポートを送信するには、通知方法として **Sysop E-mail** を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。デフォルトでは、レポートは PDF ファイル形式で生成され、電子メールの添付ファイルとして配信されます。
- レポートを他のユーザーに送信するには、ユーザーの通知プロファイルを設定します。詳細は、「ユーザー通知プロファイルの設定」を参照してください。デフォルトでは、レポートは PDF ファイル形式で生成され、電子メールの添付ファイルとして配信されます。
- レポートを印刷するには、通知方法として **Print a report** を設定します。詳細は、「一般通知方法の設定」を参照してください。

レポートのテーブル表示のカスタマイズ

レポートが生成された後、テーブル表示を変更して、列の包含または除外、列の順序の変更、および列の合計とその他の合計値の加算ができます。コンポーネントの複数のテーブル表示を加算できます。レポーティング・シ

ステムを使用すると、レポートを実行するときに毎回カスタム・フォーマットが使用されるように、これらの設定をジョブ定義に保存できます。

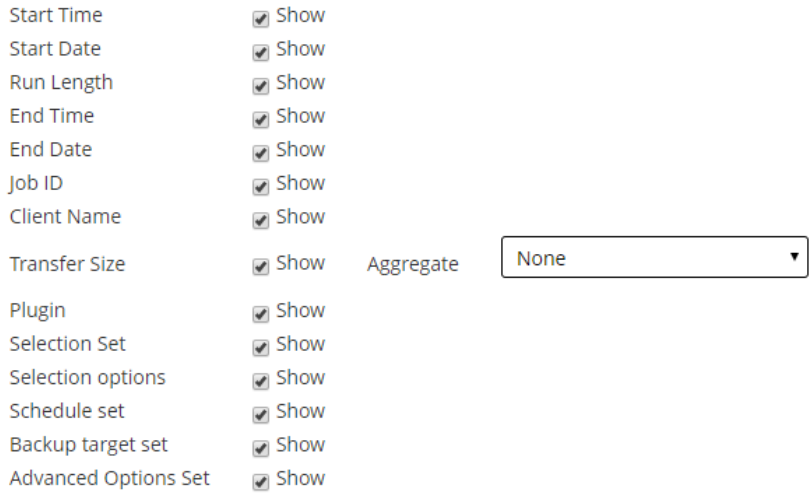
レポートのテーブル表示をカスタマイズするには：

1 カスタマイズするレポートにアクセスします。レポートの生成方法についての詳細は、「レポート作成」を参照してください。

2 ［レポート］ウィンドウで、テーブルの右上にある［**設定**］リンクをクリックします。レポートに複数のコンポーネントが含まれている場合は、変更するテーブルと関連付けられているリンクをクリックします。

3 ［**テーブルの設定**］ダイアログ・ボックスに、利用可能な列が一覧表示されます。テーブル表示には、対応する［**表示**］チェック・ボックスが選択されている列が含まれます。たとえば、レポート「Data Stored By Client」の場合は次の［**テーブルの設定**］ダイアログ・ボックスが表示されます。

図31. ［テーブルの設定］ダイアログ・ボックス



以下の変更が可能です。

- **列の非表示**：1 つまたは複数の列を非表示にするには、列のチェック・マークを選択解除します。
- **列の表示**：非表示の列を表示するには、対応する［**表示**］チェック・ボックスをクリックします。
- **合計値の表示**：列の合計、最小、最大、およびその他の合計値を表示するフィールドを加算するには、［**合計**］リストでフィールド・タイプを選択します。このリストは、数値を含む列のみで表示されます。

  利用できるオプションには、以下のものが含まれます。

  - ［**合計**］：列にあるすべての値の合計を表示します。
  - ［**平均**］：列にあるすべての値の平均値を表示します。
  - ［**最小**］：列にあるすべての値の最小値を表示します。
  - ［**最大**］：列にあるすべての値の最大値を表示します。
  - ［**カウント**］：レコード数を表示します。
  - ［**なし**］：集計フィールドを削除します。

テーブル・ビューに設定を適用してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**適用**］をクリックします。

4 列の順序を変更するには、列の見出しを新しい場所にドラッグします。

5 列の幅を変更するには、列が適当な幅になるまで区切りをドラッグします。

6 テーブルを追加するには、コンポーネント・テーブルの左下にある［**別のビューの追加**］リンクをクリックします。

コンポーネントがテーブル表示のみをサポートする場合、新しいテーブルが自動的に追加されます。別のビュー・タイプがサポートされている場合は、［**ビューの追加**］ダイアログ・ボックスが表示されます。テーブルを追加するには、［**ビューのタイプ**］リストで［**テーブル**］を選択します。

新しいテーブルには、すべての列が含まれています。テーブルをカスタマイズする方法については、「ステップ 2」および「ステップ 3」を参照してください。

7 ビューを削除するには、コンポーネント・テーブルの左下にある［**このビューを削除**］リンクをクリックします。

8 カスタム設定を保存するには、レポートの左上にある［**レポートフォーマットの保存**］リンクをクリックします。

カスタム設定がレポート・ジョブ定義に保存され、メッセージが表示されます。

レポートへのグラフの追加

レポーティング・システムのグラフ機能を使用して、棒グラフおよび円グラフの形で出力を表示できます。複数のグラフ表示を使用して、さまざまなデータ・セットを比較できます。レポーティング・システムを使用すると、レポートを実行するときに毎回カスタム・フォーマットが使用されるように、これらの設定をジョブ定義に保存できます。

メモ：グラフは、数値を含むレポート・コンポーネントでのみ使用できます。

レポートにグラフを追加するには：

1 カスタマイズするレポートにアクセスします。レポートの生成方法についての詳細は、「レポート作成」を参照してください。

2 ［レポート］ウィンドウで、テーブルの左下にある［**別のビューの追加**］リンクをクリックします。レポートに複数のコンポーネントが含まれている場合は、グラフを追加するコンポーネントと関連付けられているリンクをクリックします。

コンポーネントがグラフィカル・ビューをサポートしている場合は、［**ビューの追加**］ダイアログ・ボックスが表示されます。

3 グラフのタイプを選択し、適切なオプションを設定します。棒グラフおよび円グラフを追加できます。

表120. レポートへのグラフの追加

グラフのタイプ	オプション
棒グラフ	棒グラフを使用して、データ値を視覚的に比較できます。 棒グラフを追加するには、次の手順を実行します。 • [**ビューのタイプ**]リストで、[**棒グラフ**]を選択します。 • [**カテゴリ**]リストで、縦軸を表す列を選択します。カテゴリ列にある各レコードのグラフの棒が生成されます。列の値はラベルとして使用されます。 • [**値**]リストで、横軸を表す列を選択します。データ値によって、棒の長さが決まります。 [**OK**]をクリックします。 図32は、棒グラフ・ビューを示しています。 **メモ**: グラフには、最初の「20」レコードに対応する棒がそれぞれ表示されています。残りのレコードは、[**その他**]としてグラフにグループ化されています。
円グラフ	円グラフを使用して、合計に対する異なるカテゴリの相対的な比率を表示できます。 円グラフを追加するには、次の手順を実行します。 • [**ビューのタイプ**]リストで、[**円グラフ**]を選択します。 • [**カテゴリ**]リストで、カテゴリまたは円グラフの扇形を表す列を選択します。カテゴリ列にあるレコードの数によって、グラフがいくつの扇形に分けられるかが決まります。列の値は凡例として使用されます。 • [**値**]リストで、円グラフのデータを含む列を選択します。データ値によって、扇形のサイズが決まります。 [**OK**]をクリックします。 図33は、円グラフ・ビューを示してます。 **メモ**: グラフには、最初の「20」レコードに対応する扇形がそれぞれ表示されています。残りのレコードは、[**その他**]としてグラフにグループ化されています。

4 ビューを削除するには、コンポーネント・テーブルの左下にある［**このビューを削除**］リンクをクリックします。

5 カスタム設定を保存するには、レポートの左上にある［**レポートフォーマットの保存**］リンクをクリックします。

カスタム設定がレポート・ジョブ定義に保存され、メッセージが表示されます。

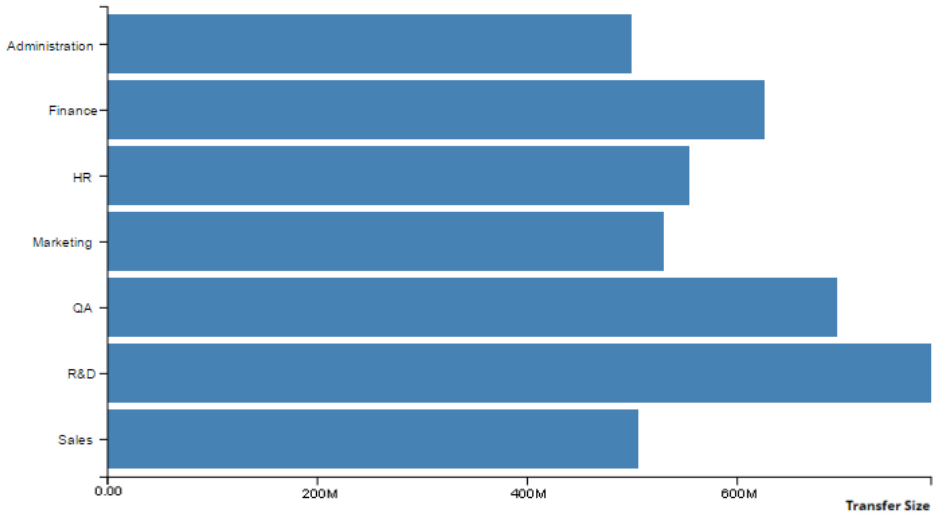
グラフ・ビューの例

このセクションには、レポーティング・システムを使用して生成されたグラフの例が含まれています。

棒グラフ・ビュー

次の図は、サンプル・データ・セットに対応する棒グラフ・ビューを示しています。

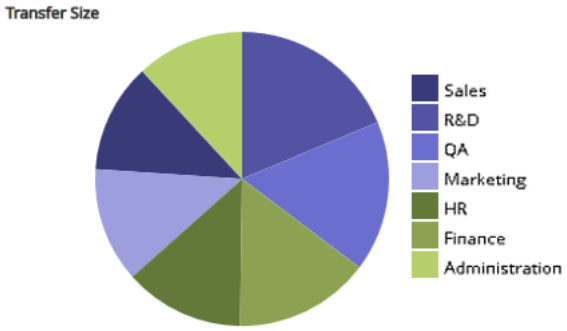
図 32. 棒グラフ・ビュー



円グラフ･ビュー

次の図は、サンプル・データ・セットに対応する円グラフ・ビューを示しています。

図 33. 円グラフ・ビュー



レポートの PDF ファイルへのエクスポート

レポートを生成した後、レポートの PDF ファイルへのエクスポートを選択できます。ファイルがブラウザ・ウィンドウに表示されます。必要に応じて、ファイルをダウンロード、保存、または印刷印刷できます。

レポートを PDF ファイルにエクスポートするには：

1 エクスポートするレポートにアクセスします。レポートの生成方法についての詳細は、「レポート作成」を参照してください。

2 ［レポート］ウィンドウで、レポートの左上にある［**PDF としてエクスポート**］リンクをクリックします。

3 レポートが PDF ファイルに変換され、ブラウザ・ウィンドウに表示されます。該当するブラウザ・オプションを使用して、ファイルをダウンロード、保存、または印刷印刷します。

利用可能なレポート

NetVault は、［**レポート表示**］ページに次のタイプの事前定義されたレポートをアルファベット順に表示します。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Chargeback Capacity Usage	このレポートでは、既存のクライアント・グループのストレージの使用状況に関する情報を確認できます。ストレージの使用状況に基づいてチャージバック計算に使用できます。レポートには、次のセクションがあります。 • ［**Total Data Stored by Client Group**］：クライアント・グループごとに、レポートに以下の詳細情報が表示されます。 - ［**Client Group**］：クライアント・グループの名前。 - ［**Client Group Description**］：クライアント・グループの説明。 - ［**Total Data Stored**］：メンバー・クライアントに保存されたデータの総量。メンバー・クライアントに保存された複製とデータ・コピー・バックアップの合計サイズを含む、すべてのバックアップの合計サイズを示します。 - ［**Total Source Data Protected**］：メンバー・クライアントに保護されているソース・データの総量。メンバー・クライアントに保存されたすべてのフル・バックアップの最後のインスタンスの合計サイズを示します。 • ［**Client Groups**］：このセクションには、既存のクライアント・グループに関する情報が表示されます。テーブルはクライアント・グループ名でソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。グループ名、グループの説明、グループがすべてのクライアントを含むかどうか、およびメンバーのリスト（すべてのクライアント・オプションが選択されていないグループに対してのみ表示されます）。
Client Details	このレポートには、既存のNetVaultクライアントに関する情報が表示されます。テーブルはクライアント名でソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。クライアント名、マシンID番号、クライアント・タイプ（OS）、説明、NetVaultのバージョン、NetVaultのリリース、クライアントのアクセス可能性ステータス、およびクライアントのステータス。
Client Groups	このレポートには、既存のクライアント・グループに関する情報が表示されます。テーブルはクライアント・グループ名でソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。グループ名、グループの説明、グループがすべてのクライアントを含むかどうか、およびメンバーのリスト（すべてのクライアント・オプションが選択されていないグループに対してのみ表示されます）。
Client Statuses	このレポートを使用して、既存のNetVaultクライアントのステータスを確認できます。 テーブルには、以下の情報が表示されます。クライアント名、NetVaultのバージョン、アクセス可能性ステータス、およびクライアントのステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Configuration	設定レポートには、クライアント、ジョブ定義、セット、ユーザー、通知、ライセンスがまとめて表示されます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Client Details]**:このセクションには既存のNetVaultクライアントに関する情報が表示されます。 以下の情報を参照できます。NetVaultマシン名、マシンID番号、製品のバージョン、マシン・タイプ(サーバーまたはクライアント)、およびクライアント・ステータス。 • **[Backup Job Definitions]**:このセクションには既存のバックアップ・ジョブの定義が表示されます。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、およびセット名(バックアップ・セレクション・セット、バックアップ・オプション・セット、スケジュール・セット、ターゲット・セット、バックアップ詳細設定セット)。 • **[Scheduled Jobs]**:このセクションにはスケジュール済みのジョブが表示されます。 テーブルには、スケジュール済みジョブのジョブID番号とジョブ・タイトルが表示されます。 • **[Selection Sets]**:このセクションは使用可能なバックアップ・セレクション・セットについての情報を提供します。 セット名、ファイラー名(該当する場合)およびセットに含まれるアイテムを参照できます。 • **[Selection Option Sets]**:このセクションには使用可能なバックアップ・オプション・セットに関する情報が表示されます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれます。セット名、選択オプション、Webサービスの選択オプション、およびプラグインの詳細。 • **[Schedule Sets]**:このセクションは使用可能なスケジュール・セットについての情報を提供します。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれます。セット名、スケジュール・タイプ、方法、曜日、繰り返し期間、スケジュール日付、スケジュール時刻、月の週、およびジョブ・リトライ数。 • **[Backup Targets]**:このセクションは使用可能なバックアップ・ターゲット・セットについての情報を提供します。 この表には、セット名、デバイス・セレクション(任意のデバイス、または選択したデバイスのデバイス・ツリー)とメディア・オプション(メディア・グループ、メディアのラベリングと再使用可能性の設定、およびメディア要求タイムアウト設定)が表示されます。 • **[Advanced Option Sets]**:このセクションは使用可能なバックアップ詳細設定セットについての情報を提供します。 以下の情報を参照できます。セット名、リタイア設定、重複排除設定、セカンダリ・コピーの詳細(コピーやリタイア設定などの情報の定義に使用されるセット)、およびユーザー定義イベント。 • **[User Details]**:このセクションは既存のNetVaultユーザーについての情報を提供します。 テーブルにはユーザー名と電子メールIDが表示されます。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
	• **[User's Notifications (Configuration)]**:このセクションにはユーザー通知プロファイルに関する情報が表示されます。 このテーブルには以下の詳細が含まれます。通知クラス、通知イベント、アカウント名、ユーザーの本名、通知方法、および環境変数。 • **[Global Notifications (Configuration)]**:このセクションには一般通知プロファイルに関する情報が表示されます。 テーブルには、通知クラス、通知イベント、通知方法、および環境変数が含まれます。 • **[Licenses]**:このセクションには、クライアント、ライブラリ、NDMPデバイス、テープ・ドライブ、光学ドライブ、スロットなどのさまざまなコンポーネントのライセンス機能および使用状況の詳細が表示されます。テーブルには、オンラインおよび合計のテープ容量の詳細と異機種混在クライアントに関するライセンス情報も表示されます。
Data Stored by Client	このレポートを使用して、指定期間内に既存のNetVaultクライアントに保存されたデータ量を確認できます。 デフォルトでは、レポートには過去7日間のデータが表示されます。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。また、クライアント名フィルタを設定して、特定のクライアントの詳細情報を表示できます。 テーブルには以下の詳細が含まれています。開始時刻、開始日、実行時間、終了日、終了時刻、ジョブID、クライアント名、転送サイズ、プラグイン、およびセット名(セレクション・セット、選択オプション、スケジュール・セット、バックアップ・ターゲット・セット、および詳細オプション・セット)。
Disk Storage Devices — General	このレポートを使用して、既存のディスク・ベースのストレージ・デバイスに関する情報を表示できます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれます。デバイス名、ホスト名、メディア・グループ、デバイス・ステータス、ライセンス済み容量、実際の保護容量、ステージング空き容量、重複排除ストアの空き容量、および利用可能な合計空き容量。
Expired Offline Media	このレポートはリタイアしたオフライン・メディア・アイテムについての情報を提供します。テーブルはメディア・ラベルでソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、バーコード、総データ書き込み量、最終読み取り日付、オフサイト・ロケーション、および「再利用」としてマーク。
Failed ULA Requests	このレポートは、不十分な権限が原因で拒否されたユーザー要求についての情報を提供します。 失敗したユーザー要求について、以下の詳細情報を参照できます。要求日時、ユーザー名、ソース・マシン、および操作のタイプ。 レポートにはデフォルトで、過去7日間のデータが表示されます。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Front Side Data	このレポートは、クライアント・マシンの保護されているソース・データの量およびディスク・ベース・デバイスのストレージ使用状況の詳細を表示します。 このレポートにはデフォルトで、過去28日間に実行されたバックアップが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Front Side Data]**:このセクションは、指定期間に実行されたフェーズ1フル・バックアップを表示します。ジョブの最後のインスタンスを表示します。レポートには、増分バックアップ、コンソリデート・バックアップ、フェーズ1またはフェーズ2複製、またはデータ・コピー・バックアップは含まれません。 以下の詳細情報を参照できます。ジョブID番号、インスタンス、ジョブ・タイトル、保護データ・サイズ、プラグイン名、フェーズ、およびバックアップ・タイプ(タイプが[増分]の場合)。 **[Protected Data Size]**列には、重複排除の前にバックアップ・サイズが表示されます。合計フィールドをこの列に追加して、バックアップの合計サイズを表示できます。 • **[RAS Devices — Storage Utilization]**:このセクションは、ディスク・ベース・ストレージ・デバイスの使用状況の詳細を表示します。 以下の詳細情報を参照できます。デバイス名、メディア・グループ、ライセンス済み保護容量と実際の保護容量、ステージング空き容量、重複排除ストアの空き容量、および利用可能な合計空き容量。
Full Online Storage	このレポートは、どのオンライン・ストレージ・デバイスおよびメディアに空き領域がないかを表示します。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Full Online Media]**:このセクションは、空き領域のないオンライン・テープについての情報を含みます。 以下の詳細情報を参照できます。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、バーコード、前回の書き込みおよび読み取り日、メディア有効期限日付、ライブラリ名、論理スロットの位置、オフサイト・ロケーション、要インポート、残スペース、および「再利用」としてマーク。 • **[Full Online RAS]**:このセクションは、空き領域のないオンライン・ディスク・ベース・デバイスについての情報を含みます。 デバイス名とメディア・グループ・ラベルを参照できます。
Global Notifications	このレポートは、どのイベントがグローバル通知プロファイルに含まれているかを示します。 このレポートには、イベント・クラス、イベント・タイプ、通知方法、および環境変数が表示されます。
Historic Jobs — by date	このレポートを使用して、指定期間に実行されたすべてのバックアップおよびリストア・ジョブに関する情報を表示できます。レコードは開始日でソートされます(新しいものから古いものの順)。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Historic Jobs — by size	このレポートを使用して、指定期間に実行されたすべてのバックアップおよびリストア・ジョブに関する情報を表示できます。レコードはデータ転送サイズでソートされます（大きいものから小さいものの順）。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Historic Jobs Duration — by date	このレポートは、指定された実行時間を超えるジョブについての情報を提供します。レコードは開始日でソートされます（新しいものから古いものの順）。 デフォルトでは、実行時間の期限は8時間に設定されます。レポート・フィルタを設定して値を変更できます。フィルタを設定して、デフォルトでは7日に設定されている、期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Historic Jobs Encrypted — by date	このレポートを使用して、指定期間に実行されたすべての暗号化されたプライマリおよびセカンダリ・コピーのバックアップに関する情報を表示できます。レコードは開始日でソートされます（新しいものから古いものの順）。このレポートには、暗号化なしで実行されたジョブが含まれません。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Historic Jobs Encrypted — by size	このレポートを使用して、指定期間に実行されたすべての暗号化されたプライマリおよびセカンダリ・コピーのバックアップに関する情報を表示できます。レコードはデータ転送サイズでソートされます（大きいものから小さいものの順）。このレポートには、暗号化なしで実行されたジョブが含まれません。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Historic Jobs Failed — by date	このレポートを使用して、指定期間に失敗したジョブに関する情報を表示できます。レコードは開始日でソートされます（新しいものから古いものの順）。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Historic Jobs Successful — by date	このレポートを使用して、指定期間に正常に終了したジョブに関する情報を表示できます。レコードは開始日でソートされます（新しいものから古いものの順）。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Historic Jobs Warnings — by date	このレポートを使用して、指定期間に警告で終了したジョブに関する情報を表示できます。レコードは開始日でソートされます（新しいものから古いものの順）。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 以下の詳細情報を参照できます。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、クライアント名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、およびジョブ・ステータス。
Index Media	このレポートは、バックアップ・ジョブのインデックス・メディアを表示します。 次の詳細を参照できます。ジョブ・タイトル、ジョブID、ジョブ・インスタンス、ジョブ・フェーズ、クライアント名、サーバー名、プラグイン名、バックアップ時刻、バックアップ日、メディア・ラベル、オフサイト・ロケーション、およびメディア・オンラインまたはオフライン。
Job Definitions	このレポートは、バックアップ、リストア、およびレポート・ジョブのジョブ定義を表示します。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Backup Job Definitions]**：このセクションでは、さまざまなユーザーが作成したバックアップ・ジョブの定義を示します。ジョブはユーザー名でソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、プラグイン名、セット名（バックアップ・セレクション・セット、バックアップ・オプション・セット、スケジュール・セット、ターゲット・セット、バックアップ詳細設定セット）、および作成者ID。 • **[Restore Job Definitions]**：このセクションでは、さまざまなユーザーが作成したリストア・ジョブの定義を示します。ジョブはユーザー名でソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、プラグイン名、セット名（リストア・セレクション・セット、リストア・ソース・セット、スケジュール・セット、リストア詳細設定セット）、および作成者ID。 • **[Report Job Definitions]**：このセクションではレポート・ジョブの定義を示します。 以下の詳細情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、スケジュール・セット、および作成者ID。 メモ：通常レポートまたは事前定義されたレポートは、必ず「デフォルト」ユーザーのコンテキストで実行されます。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Library Contents	このレポートを使用して、オンライン・テープ・メディア・アイテムに関する情報を表示できます。レポートには、既存のライブラリのブランク・テープ数も表示されます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Libraries' Media Contents]**:このセクションにはオンライン・テープに関する情報が表示されます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれます。ライブラリ名、ドライブ名、スロット位置、メディア・ラベル、バーコード、グループ・ラベル、使用済み領域、および残スペース。 • **[Blank Media Items In Libraries]**:このセクションには、既存のライブラリで利用可能なブランク・テープの数が表示されます。
Media General	このレポートは利用可能なテープ・メディア・アイテムについての情報を提供します。テーブルはメディア・ラベルでソートされます。 以下の詳細情報を参照できます。メディア・ラベル、バーコード、メディア・タイプ、フォーマット、マシン名、メディア有効期限日付、オフサイト・ロケーション、使用済み領域、残スペース、使用可能かどうか、および読み取り専用かどうか。
Media Quotas And Usage	このレポートを使用して、既存のNetVaultユーザーに関するメディア割当量およびメディア使用量の情報を表示できます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれます。ユーザー名、メディア割当量、およびメディア使用量。
Monthly Job Summary	このレポートを使用して、過去30日間に実行されたバックアップ・ジョブの総合的なステータスを表示できます。このレポートには、現在進行中のジョブおよび現在の月に失敗したジョブも表示されます。 Monthly Job Summaryレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 保存されたデータの総量 - 正常に完了したバックアップ・ジョブの数 - 失敗したバックアップ・ジョブの数 - 警告で完了したバックアップ・ジョブの数 • **[Currently Active Jobs]**:このセクションは現在進行中のジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed Month Backup Jobs]**:このセクションは、現在の月に失敗したジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
NDMP Jobs	このレポートを使用して、Plug-in *for NDMP* または Plug-in *for SnapMirror to Tape* で実行したすべてのジョブを表示できます。レコードはファイラー名と開始日でソートされます。 このレポートにはデフォルトで、過去 7 日間に実行されたジョブが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。開始時刻、開始日、実行時間、ジョブ・タイトル、ジョブ ID 番号、インスタンス、クライアント名、ファイラー名、プラグイン名、バックアップ・セレクション・セット名、データ転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。
NetVault Error Logs	このレポートを使用して、指定期間内に生成されたエラー・ログ・メッセージを表示できます。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に生成されたエラー・メッセージが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。日付と時刻、クライアント名、ジョブID、インスタンスID、エラー・メッセージ、および警告レベル。
NetVault Events	このレポートを使用して、指定期間に発生したNetVaultイベントを表示できます。デフォルトで、このレポートには過去7日間に生成されたイベントが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。日付と時刻、イベント・タイプ、イベント・クラス、イベントの説明、およびイベント・メッセージ。
NetVault Logs	このレポートを使用して、指定期間内に生成されたすべてのログ・メッセージを表示できます。 デフォルトで、このレポートには過去7日間に生成されたログ・メッセージが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれています。ジョブID番号、クラス、警告レベル、時刻、日付、クライアント名、およびログ・メッセージ。
NetVault Logs — Most Recent	このレポートを使用して、最近のログ・メッセージを表示できます。 レポートの処理時間を短縮し、レポート生成処理に使用するシステム・メモリを減少するために、過去2日に生成されたログのみが読み込まれます。 レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれています。ジョブID番号、クラス、警告レベル、時刻、日付、クライアント名、およびログ・メッセージ。
Offline Devices	このレポートには、現在オフラインになっているストレージ・デバイスが表示されます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Offline Devices]**:このセクションにはオフラインになっているテープ・ベースのデバイスについての情報が含まれます。 テーブルには、以下の詳細情報が含まれています。デバイス名、ホスト名、ベンダー、ライブラリ名、およびステータス。 • **[Offline RAS Devices]**:このセクションには、オフラインになっているディスク・ベースのデバイスについての情報が含まれます。 このテーブルには、デバイス名、デバイス・マシン(address:port)、およびデバイス・ステータスが表示されます。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Overnight Duplication Job Summary	このレポートを使用して、過去16時間に実行された複製ジョブの総合的なステータスを表示できます。このレポートには、現在進行中の複製ジョブおよび期間中に失敗した複製ジョブも表示されます。 Overnight Duplication Job Summaryレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 複製ジョブによって保存されたデータの合計量 - 正常に完了した複製ジョブの数 - 失敗した複製ジョブの数 - 警告で完了した複製ジョブの数 • **[Currently Active Duplication Jobs]**:このセクションは進行中の複製ジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed Overnight Duplication Jobs]**:このセクションは、期間中に失敗した複製ジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID、インスタンス、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。
Overnight Job Summary	このレポートを使用して、過去16時間に実行されたバックアップ・ジョブの総合的なステータスを表示できます。このレポートには、現在進行中のジョブおよび期間中に失敗したジョブも表示されます。 Overnight Job Summaryレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 保存されたデータの総量 - 正常に完了したバックアップ・ジョブの数 - 失敗したバックアップ・ジョブの数 - 警告で完了したバックアップ・ジョブの数 • **[Currently Active Jobs]**:このセクションは進行中のバックアップ・ジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed Overnight Backup Jobs]**:このセクションは、期間中に失敗したバックアップ・ジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Overnight Job Summary (Extended)	このレポートを使用して、過去 24 時間に実行されたバックアップ・ジョブの総合的なステータスを表示できます。このレポートには、現在進行中のジョブ、および期間中に正常完了したジョブまたは失敗したジョブも表示されます。 デフォルトで、このレポートには過去 24 時間に実行されたジョブが含まれています。指定期間に実行されたジョブを表示するために、**開始システム時刻**と**終了システム時刻**のフィルタを設定できます。 このレポートには、以下のコンポーネントが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 保存されたデータの総量 - 正常に完了したバックアップ・ジョブの数 - 失敗したバックアップ・ジョブの数 - 警告で完了したバックアップ・ジョブの数 • **[Currently Active Jobs]**:このセクションは進行中のジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、開始日時、およびジョブ・ステータス。ジョブはジョブID番号でソートされます。 • **[Failed Overnight Backup Jobs]**:このセクションは失敗したジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、開始日時、終了日時、およびジョブ・ステータス。 • **[Completed Overnight Backup Jobs]**:このセクションは正常に完了したジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、開始日時、終了日時、ジョブ・ステータス、転送サイズ、転送速度、実行時間、およびファイル数。
Overnight VMware Backup Summary	このレポートを使用して、過去 16 時間に実行され、正常に終了または警告で終了した仮想マシンのバックアップ・ジョブの全体的なステータスを表示できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 仮想マシンによって保存されたデータの総量 - バックアップされた仮想マシンの数 - 正常にバックアップされた仮想マシンの数 - 失敗した仮想マシンの数 • **[Overnight Failed VMs Details]**:このセクションは、バックアップが期間中に警告で終了した、失敗した仮想マシンの詳細を表示します。 以下の情報を参照できます。VM名、サーバー、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、ジョブ・インスタンス、開始時刻、開始日、終了時刻、終了日、ファイル・インデックス作成、およびCBT。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Policies Summary	このレポートは指定された期間中に実行されたポリシー・ベースのバックアップについての情報を提供します。 このレポートにはデフォルトで、過去7日間に実行されたポリシーが含まれています。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Total Policy Summary details]**:このセクションは、ポリシーおよびポリシー・ジョブの合計数を表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ポリシーの合計数、正常に終了したポリシー数、警告で終了したポリシー数、失敗したポリシー数、ポリシー・ジョブの合計数、正常に終了したポリシー・ジョブ数、警告で終了したポリシー・ジョブ数、失敗したポリシー・ジョブ数。 • **[Policy Basics]**:このセクションは指定期間に実行されたすべてのポリシー・ベースのバックアップを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。ポリシー名、クライアント数、ジョブ数、成功ジョブ数、警告ジョブ数、失敗ジョブ数、ステータス、クライアント一覧、合計転送サイズ、失敗イベント、および警告イベント。 • **[Successful Policy Jobs]**:このセクションは指定期間内に正常に終了したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。 • **[Policy Jobs With Warnings]**:このセクションは指定期間内に警告で終了したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed Policy Jobs]**:このセクションは指定期間内に失敗したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。
Restore Summary	このレポートはリストア・ジョブのサマリを表示します。 このレポートには、開始時刻、開始日、クライアント名、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンスID、実行時間、およびジョブ・ステータスの情報が表示されます。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Server Daily Summary	このレポートを使用して、サーバーの日次バックアップのサマリを表示できます。このレポートには、既存のライブラリに存在しているメディア・アイテムに関する情報も含まれています。 このレポートには、以下のコンポーネントが含まれています。 • **[Jobs in Progress]**:このセクションは進行中のジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。クライアント名、ジョブ・タイトル、ポリシー名、開始日、開始時刻、転送速度、転送サイズ、およびジョブ・ステータス。 • **[Jobs Status Check]**:このセクションは失敗したジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。クライアント名、ジョブ・タイトル、ポリシー名、開始日、開始時刻、終了日、終了時刻、実行時間、転送速度、転送サイズ、およびジョブ・ステータス。 • **[Jobs Completed with Warnings]**:このセクションは警告付きで完了したジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。クライアント名、ジョブ・タイトル、ポリシー名、開始日、開始時刻、終了日、終了時刻、実行時間、転送速度、転送サイズ、およびジョブ・ステータス。 • **[Jobs Completed OK]**:このセクションは正常に完了したジョブを表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。クライアント名、ジョブ・タイトル、ポリシー名、開始日、開始時刻、終了日、終了時刻、実行時間、転送速度、転送サイズ、およびジョブ・ステータス。 • **[Media]**:このレポートは指定されたライブラリに存在するテープについての情報も提供します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。バーコード、メディア・グループ・ラベル、メディア有効期限日付、有効期限時刻、メディア・ラベル、スロットの位置、再利用可能かどうか、残スペース、および使用済み領域。
Server License — Capabilities and Usage	このレポートは、クライアント、SmartClient、および各種デバイスについてライセンス機能および使用状況の詳細を表示します。このレポートにはさまざまなコンポーネントのライセンスのフラグ情報も含まれています。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Single Job Definition	このレポートは、単一ジョブIDで使用されるすべてのジョブ・オプションに関する情報を表示します。単一ジョブの統合されたデータと詳細な説明を参照できます。 このレポートには、以下のコンポーネントが含まれています。 • **[Job Definition]**：このセクションは指定したジョブIDに対してジョブの詳細とレポートに含まれるサブコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。ジョブID、ジョブ・タイプ、クライアント名、ジョブ・タイトル、セレクション・セット、プラグイン・オプション（バックアップ・ジョブの場合）、ソース・セット（リストア・ジョブの場合）、ターゲット・セット、スケジュール・セット、および詳細設定オプション。 • **[Backup Selection Set]**：このセクションはバックアップ・セレクション・セットに関連する情報を表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。セレクション・セット名、自動作成かどうか、クライアント名、プラグイン名、セレクション・ツリー（ドライブまたはディレクトリで選択されたファイル）、およびオペレーティング・システム。 • **[Restore Selection Set]**：このセクションはリストア・セレクション・セットに関連する情報を表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。リストア・セレクション・セット名、自動作成かどうか、リストア・セレクション・セットの種類の詳細、リストア・セレクション・ツリー（ドライブまたはディレクトリで選択されたファイル）、リストア・オプション・セット、およびターゲット・クライアント・ツリー（リストアするクライアント名またはクライアント・ツリー）。 • **[Plugin Options]**：このセクションはバックアップ・ジョブのプラグインの詳細を表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。セレクション・セット名、およびバックアップ・セレクション・セット・オプションの詳細。 • **[Source Set]**：このセクションはソース・メディアの選択に関してリストア・ジョブのセット・オプションを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。ソース・セット名、強制ローカル・ドライブ、およびデバイス・ツリー。 • **[Target Set]**：このセクションはバックアップ・ジョブのターゲット・セットの詳細を表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。バックアップ・ターゲット・セット名、自動作成かどうか、任意のデバイス、デバイス・ツリー、メディア・ターゲット、メディアID、メディア・グループ、メディアの自動ラベル付け、リストア・メディア、指定した最小限の空き領域、必要な最小限の空き領域、書き込み保護メディア、および強制ローカル・ドライブ。 • **[Schedule Set]**：このセクションは指定したジョブIDのスケジュール概要を表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。セット名、実行時間、実行分、開始日、開始月、開始年、繰り返し方法、繰り返し頻度、繰り返し回数、週番号、曜日、常に削除するか、月末日、トリガ名、優先度、失敗時リタイア、および再試行遅延。 • **[Backup Life]**：このセクションはバックアップ寿命に関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。セット名、バックアップタイプ、保持時間、オフライン・インデックス時間、複製寿命、世代維持の使用、時間による維持の使用、世代数、時間間隔の単位、時間間隔数、強制終了、およびオフライン・インデックス。 • **[Additional Options]**：このセクションは詳細設定に関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。暗号化の実行、複製の実行、バックアップの検証、およびユーザー圧縮。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
	• [Secondary Copy]：このセクションはセカンダリ・コピーに関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。セカンダリ・コピーの作成、サーバーでの複製の実行、クライアントでの複製の実行、複製のスケジュール・セット、複製のターゲット・セット、複製のソース・セット、複製の最大同時セッション数、複製のメディア要求タイムアウト、移行、複製で最小メディア数の使用、複製でのレプリケーションの実行、ソース・メディアを最初に複製。 • [Pre & Post Script]：このセクションはプレおよびポスト・スクリプトに関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。プレスクリプト名、プレスクリプト引数、ポストスクリプト名、およびポストスクリプト引数。 • [Events]：このセクションはイベントに関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。成功イベント、警告イベント、失敗イベント、および常に削除するか。 • [Restore Type]：このセクションはリストア・タイプに関連する詳細バックアップ・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。選択したバックアップからリストア、最新のバックアップからリストア。 • [Additional Options (for Restore Job)]：このセクションは詳細設定に関連する詳細リストア・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。ネットワーク圧縮の使用。 • [Pre & Post Script (for Restore Job)]：このセクションはプレおよびポスト・スクリプトに関連する詳細リストア・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。プレスクリプト名、プレスクリプト引数、ポストスクリプト名、およびポストスクリプト引数。 • [Events (for Restore Job)]：このセクションはイベントに関連する詳細リストア・セレクション・セットのコンポーネントを表示します。 テーブルには以下の情報が含まれています。成功イベント、警告イベント、失敗イベント、および常に削除するか。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Single Job Summary	このレポートは、単一ジョブについての情報を提供します。レポートには、ジョブ情報、ドライブ・イベント、データ転送データ、およびメディア使用量の情報が表示されます。 レポート・フィルタを設定して、指定されたジョブの1つまたは複数のインスタンスに関連する情報を表示できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Single Job Main Summary]**:このセクションは指定したジョブのジョブ詳細を表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、ジョブ・タイプ、プラグイン名、インスタンスID、開始日、開始時刻、終了日、終了時刻、ジョブ・ステータス、転送サイズ、および転送レート。 • **[Single Job's Drive Events]**:このセクションは指定したジョブのデバイス・イベントを表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。日付、時刻、ドライブ名、およびイベント。 • **[Single Job's Media Transfers]**:このセクションは指定したジョブのデータ転送の詳細を表示します。 このテーブルには、以下の詳細情報が含まれています。受信日、受信時刻、開始日、開始時刻、終了日、終了時刻、転送タイプ(読み取りまたは書き込み)、および転送されたデータ量。 • **[Media used by single backup]**:このセクションは、指定したジョブで使用されるメディア・アイテムを一覧表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。ジョブID番号、インスタンス、バーコード、メディア・ラベル、バーコード、メディア・タイプ、およびオフサイト・ロケーション。
Single Policy Summary	このレポートは、単一バックアップ・ポリシーについての情報を提供します。このレポートには、ポリシー・ステータスのサマリ、クライアントとジョブの詳細、失敗したジョブ、およびデータ転送のサマリが表示されます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Policy status information]**:このセクションはステータスのサマリを表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。ポリシー名、クライアント数、ジョブ数、成功ポリシー・ジョブ数、警告ポリシー・ジョブ数、失敗ポリシー・ジョブ数、ポリシー・ステータス、クライアント一覧、合計転送サイズ、失敗イベント、および警告イベント。 • **[Policy clients]**:このセクションはポリシー・ベースのバックアップに含まれる各クライアントにおけるポリシー・ジョブの詳細を表示します。 このテーブルには、クライアント名、ステータス、ジョブ数、成功ジョブ数、警告ジョブ数、失敗ジョブ数、および合計転送サイズ。 • **[Successful jobs within single policy]**:このセクションは指定期間内に正常に終了したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
	• **[Warningjobswithinsinglepolicy]**:このセクションは指定期間内に警告で終了したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed jobs within single policy]**:このセクションは指定期間内に失敗したポリシー・バックアップを表示します。 テーブルには以下の詳細が表示されます。ジョブID、ジョブの最後のインスタンス番号、ポリシー名、クライアント名、ジョブ・タイトル、プラグイン名、開始時刻、開始日、実行時間、終了時刻、終了日、セレクション・セット、転送サイズ、転送レート、およびジョブ・ステータス。
Single User's Audit Trail	このレポートは、指定したユーザーが試行したすべての操作についての情報を提供します。 以下の詳細情報を参照できます。日付、時刻、ソース・マシン、アカウント、操作タイプ、および要求ステータス(許可されているかどうか)。 デフォルトで、このレポートには過去7日間に生成されたメッセージが表示されます。レポート・フィルタを設定して期間を変更できます。
Storage Contents Query	このレポートはテープ・メディア・アイテムに保存されている内容に関する情報を表示します。 デフォルトでは、レポートにはすべての既存のテープ・メディア・アイテムが含まれます。1つまたは複数のフィルタ・オプションを設定して、特定のメディア・アイテムに関する情報を表示できます。利用可能なフィルタ・オプションには、クライアント名、メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、ジョブ・タイトル、プラグイン名があります。 以下の詳細情報を参照できます。ジョブ・タイトル、クライアント名、転送サイズ、メディア・ラベル、バーコード、メディア・グループ・ラベル、バックアップ日、バックアップ時刻、セグメント有効期限日付、セグメント有効期限時刻、およびプラグイン名。
Storage Segment Contents Query	このレポートは個別のテープ・セグメントに保存されている内容に関する情報を表示します。 以下の詳細情報を参照できます。メディア・ラベル、バーコード、ジョブ・タイトル、クライアント名、プラグイン名、バックアップ日、バックアップ時刻、およびセグメント長。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
Storage Utilization	このレポートを使用して、ディスクおよびテープ・ベースのストレージ・デバイスの使用状況の詳細情報を表示できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Media Utilization]**:このセクションはテープ・ベース・デバイスの使用済みおよび空き容量の詳細を表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。メディア・ラベル、バーコード、メディア・グループ・ラベル、使用済み領域、および残スペース。 • **[Blank Media Items In Libraries]**:このセクションには、既存のライブラリで利用可能なブランク・テープの数が表示されます。 • **[RAS Devices — Storage Utilization]**:このセクションはディスク・ベース・デバイスの使用済みおよび空き容量の詳細を表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。デバイス名、メディア・グループ、ライセンス済み保護容量と実際の保護容量、ステージング空き容量、重複排除ストアの空き容量、および利用可能な合計空き容量。
Storage Utilization — RAS	このレポートを使用して、ディスク・ベースのストレージ・デバイスの使用状況の詳細情報を表示できます。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。デバイス名、メディア・グループ、ライセンス済み保護容量と実際の保護容量、ステージング空き容量、重複排除ストアの空き容量、および利用可能な合計空き容量。
Tape Return	このレポートを使用して、リタイアされたオフライン・テープ・メディア・アイテムに関する情報を取得できます。[メディア・グループ・ラベル]オプションと[オフサイト・ロケーション]に基づいてレポートをフィルタリングできます。 このテーブルには以下の情報が表示されます。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、バーコード、前回の書き込みおよび読み取り日、オフサイト・ロケーション、テープが初期化された回数、書き込みエラー数、および「再利用」としてマーク。
Tapes to Send Offsite	このレポートを使用して、ディザスタ・リカバリのためにオフサイト・ストレージに使用できるテープに関する情報を取得できます。[最終書き込み日付]オプションと[メディア・グループ・ラベル]オプションに基づいてレポートをフィルタリングできます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Media to Send Offsite]**:このセクションは、オフサイト・ストレージに使用可能なメディア・アイテムを表示します。 このテーブルには、以下の情報が含まれています。メディア・ラベル、メディア・グループ・ラベル、バーコード、最終書き込み日時、メディア有効期限日付、ライブラリ名、スロット位置、保存されているデータ量、および保存されているセグメントの数。 • **[Media Segments (to Send Offsite)]**:このレポートは個別のテープ・セグメントに保存されている内容に関する情報を表示します。 このテーブルには以下の情報が表示されます。バーコード、クライアント名、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、インスタンス、バックアップ日、バックアップ時刻、セグメント長、セグメント位置、およびセグメント有効期限日付。
User Details	このレポートは、既存のNetVaultユーザーについての情報を提供します。 このテーブルには次のフィールドが含まれます。ユーザー名、実際の名前、説明、場所、電子メールID、その他の連作先の詳細、最終ログイン日時、およびアクセス・タイプ(ローカル・アクセスのみの場合)。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
User Notifications	このレポートは、どのイベントがユーザーへの通知プロファイルに含まれているかを示します。 このテーブルには次の情報が表示されます。通知クラス、通知イベント、アカウント名、ユーザーの本名、通知方法、および環境変数。
ユーザー権限	このレポートを使用して、個々のユーザー・アカウントに与えられた権限を表示できます。 このテーブルには、ユーザー名とユーザーに付与されている権限のリスト（ユーザーにすべての権限がある場合は［すべて］）が表示されます。
User-Defined Event Types	このレポートを使用して、ユーザー定義イベントに関する情報を表示できます。 この表にはイベント名とイベントの説明が表示されます。
VMware Backup Summary	このレポートを使用して、正常に終了または警告で終了した仮想マシンのバックアップ・ジョブのバックアップのサマリを表示できます。フィルタ・オプションを使用して日付を指定できます。 このレポートには以下のセクションが含まれています。 • **［Summary］**：［Summary］セクションには以下の情報が表示されます。 - 仮想マシンによって保存されたデータの総量 - バックアップされた仮想マシンの数 - 正常にバックアップされた仮想マシンの数 - 失敗した仮想マシンの数 • **［Failed VMs Details］**：このセクションは、バックアップが期間中に警告で終了した、失敗した仮想マシンの詳細を表示します。 以下の情報を参照できます。VM名、サーバー、ジョブ・タイトル、ジョブID番号、ジョブ・インスタンス、開始時刻、開始日、終了時刻、終了日、ファイル・インデックス作成、およびCBT。

表121. 事前定義されたレポート

レポート・タイトル	説明
VMware Job History	このレポートは仮想マシンのバックアップ・ジョブに関する情報を表示します。フィルタ・オプションを使用して、ジョブID番号とインスタンス番号を指定できます。 レポートにはジョブに含まれる各仮想マシンについて、次の詳細が表示されます。 • **[VM Name]**:仮想マシンの名前。 • **[Server]**:vCenterまたはESX/ESXi Serverの名前。 • **[Job Title]**:ジョブの名前。 • **[Start Time]**:仮想マシンに対して最初のバックアップが試行された時刻。 • **[Start Date]**:仮想マシンに対して最初のバックアップが試行された日付。 • **[end Time]**:仮想マシンに対して最終バックアップが試行された時刻。 • **[end Date]**:仮想マシンに対して最終バックアップが試行された日付。 • **[Job ID]**:ジョブID番号。 • **[Job Instance]**:ジョブ・インスタンス番号。 • **[Transferred Size]**:転送済みデータの量。 • **[Backup State]**:仮想マシン・バックアップのステータスを表示します([true]=バックアップが正常に完了、[false]=バックアップが失敗)。 • **[File indexing]**:ファイル・レベルのインデックス作成のステータスを示します([true]=ファイル・レベルのインデックス作成に成功、[false]=ファイル・レベルのインデックス作成に失敗またはファイル・レベルのインデックス作成が無効にされています)。 • **[CBT]**:CBTが仮想マシンに対して有効になっているかどうかを示します([true]= CBTが有効、[false]= CBTが無効)。
Weekly Job Summary	このレポートを使用して、過去7日間に実行されたバックアップ・ジョブの総合的なステータスを表示できます。このレポートには、現在進行中のジョブおよび期間中に失敗したジョブも表示されます。 Weekly Job Summaryレポートには以下のセクションが含まれています。 • **[Summary]**:[Summary]セクションには以下の情報が表示されます。 - 保存されたデータの総量 - 正常に完了したバックアップ・ジョブの数 - 失敗したバックアップ・ジョブの数 - 警告で完了したバックアップ・ジョブの数 • **[Currently Active Jobs]**:このセクションは現在進行中のバックアップ・ジョブを表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。 • **[Failed Week Backup Jobs]**:このセクションは期間中に失敗したバックアップ・ジョブを一覧表示します。 以下の情報を参照できます。ジョブID番号、ジョブ・タイトル、クライアント名、ポリシー名、およびジョブ・ステータス。

17

クライアント・クラスタの使用

- クライアント・クラスタ・サポートについて
- クラスタ環境でのデバイス設定
- クラスタ対応プラグインのインストールおよびアップグレード
- クラスタ対応プラグインの設定
- 仮想クライアントの管理
- クラスタ対応プラグインを使用した バックアップ
- クラスタ対応プラグインを使用した リストア

クライアント・クラスタ・サポートについて

NetVault では、分散データのデータ保護を有効にする各種プラグインのクラスタ対応版を用意しています。これらのプラグインには、クラスタ・サポート・ライセンスが必要です。

クラスタ・ノード群は、1 つの仮想クライアントとしてグループ化され、その仮想クライアントにクラスタ対応プラグインがインストールされます。クラスタ・ノードのバックアップとリストアは、仮想クライアントを介して行います。

クラスタ設定で使用できる NetVault プラグインを以下の表に示します。

表122. クラスタ対応プラグイン

プラグイン	説明
Quest NetVault Plug-in *for FileSystem*	このプラグインはNetVaultソフトウェアに同梱されており、以下のプラットフォームでの共有ファイル・システム・データのバックアップに使用できます。 • Windows Serverクラスタ（MSCS） • Linuxクラスタ • Sunクラスタ（Solaris SPARC） サポートされているクラスタ・ソフトウェアのバージョンについての詳細は、『Quest NetVault互換性ガイド』を参照してください。このガイドは、https://support.quest.com/ja-jp/technical-documentsからダウンロードできます。 デフォルト・インストールされたNetVaultでは、ネイティブのPlug-in for FileSystemのライセンスは不要です。ただしクラスタ・セットアップでの同プラグインの使用については、System Cluster Supportのライセンスが必要となります。
Quest NetVault Plug-in *for Exchange*	このプラグインは、Exchange Server Single Copy Cluster（SCC）/Failover ClusterまたはCluster Continuous Replication（CCR）セットアップにおける分散Exchange Serverデータのバックアップに使用することができます。詳しくは、『Quest NetVault Plug-in for Exchangeユーザーズ・ガイド』を参照してください。
Quest NetVault Plug-in *for Hyper-V*	このプラグインをHyper-Vフェイルオーバー・クラスタ設定に展開すれば、仮想クライアント経由でクラスタ・データをバックアップできます。詳しくは、『Quest NetVault Plug-in for Hyper-Vユーザーズ・ガイド』を参照してください。
Quest NetVault Plug-in *for Oracle*	このプラグインは、OracleのReal Application Clusters（RAC）セットアップ内で、分散Oracleデータベースのバックアップに利用できます。詳しくは、『Quest NetVault Plug-in for Oracleユーザーズ・ガイド』を参照してください。
Quest NetVault Plug-in *for SQL Server*	このプラグインは、SQL Server Failover Clusterセットアップにおける分散SQL Serverデータベースのバックアップに使用することができます。詳しくは、『Quest NetVault Plug-in for SQL Serverユーザーズ・ガイド』を参照してください。
Quest NetVault Plug-in *for MySQL*	このプラグインは、LinuxプラットフォームのMySQL Server Failover Clusterセットアップにおける分散MySQL Serverデータベースのバックアップに使用することができます。詳しくは、『Quest NetVault Plug-in for MySQLユーザーズ・ガイド』を参照してください。

仮想クライアント

仮想クライアントはクラスタ対応プラグインのインストール時に作成されます。クラスタ内のすべてのノードがグループ化されて、仮想クライアントを形成します。

仮想クライアントは、他の NetVault クライアントと同じように管理されます。仮想クライアントの参照、クライアント・グループおよびポリシーへの追加、ユーザー・アクセスの許可を行ったり、仮想クライアントをレポートに含めたりすることができます。NetVault サーバーは、仮想クライアントの作成と設定を管理します。クラスタ対応版のプラグインは、クラスタ・ノード上でローカルに実行され、データはローカルで処理されます。SmartClient として設定されたクラスタ・ノードは、ローカル接続されたストレージ・デバイスに直接データを送信します。

クラスタ環境でのデバイス設定

クラスタのセットアップ時に行うバックアップ・デバイス接続には、複数の方法が存在します。ここでは、各種のデバイス構成方法が持つ長所と短所について説明します。

- **デバイスの NetVault サーバーまたはクライアントへの接続**：この構成方法では、ロボット・アームの制御が可能となります。ただしバックアップおよびリストアの過程では、ネットワークを介したデータ転送が発生します。
- **ドライブの共有**：前の方法から派生した方法であり、物理ライブラリを NetVault サーバーに接続することで、ロボット・アームの制御およびクラスタ・ノード群とのドライブ共有が可能となります。これにより、ロボット・アームを制御し、同時にローカル・データ転送を有効にすることができます。

  この方法では、ドライブの可用性が向上します。ドライブの制御がすべてのクラスタ・ノードで共有されるため、このドライブは常に使用可能な状態に置かれます。ただし、ドライブを現在制御するクラスタ・ノードは、クラスタを現在制御中のノードである必要はありません。
- **デバイスのクラスタ・ノードへの接続**：この構成では、ローカルに接続されたデバイスにデータが直接転送されるため、最大の転送速度が得られます。

  ただし短所として、クラスタ内のマシンはロボット・アームの制御を行うことができないため、この方法で使用可能なデバイスのタイプは単体ドライブのみとなることが挙げられます。さらにクラスタ・ノードがダウンすると、このドライブは使用不能になります。

クラスタ対応プラグインのインストールおよびアップグレード

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 前提条件
- クラスタ対応プラグインのインストール
- クラスタ対応プラグインのアップグレード

前提条件

クラスタ対応プラグインのインストール手順を開始する前に、以下の必要条件を満たしていることを確認してください。

- **NetVault サーバーのインストール**：指定したマシンに NetVault サーバー・ソフトウェアをインストールします。NetVault Backup サーバーは、クラスタ・セットアップに含まれない独立したマシンである必要があります。サーバー・ソフトウェアのインストールについての詳細は、『*Quest NetVault インストレーション・ガイド*』を参照してください。
- **NetVault クライアントのインストール**：NetVault クライアント・ソフトウェアを各クラスタ・ノードにインストールします。クライアント・ソフトウェアのインストールについての詳細は、『*Quest NetVault インストレーション・ガイド*』を参照してください。
- **NetVault クライアントの追加**：クライアントを NetVault サーバーに追加します。クライアントの追加についての詳細は、「クライアントの追加」を参照してください。
- **インストール・ファイルのコピー**：クラスタ対応プラグインの「**.npk**」インストール用ファイルを NetVault サーバーにコピーします。

  ファイルのコピー・パスは、Windows の場合は <NetVault ホーム >\packages\standard、および Linux の場合は <NetVault ホーム >/packages/standard です。インストール・ファイルは、**standard** ディレクトリ内のサブディレクトリにコピーすることもできます。

Plug-in for FileSystem（サーバーのオペレーティング・システム用）のインストール・ファイルは、**standard** ディレクトリですでに使用可能となっています。

クラスタ対応プラグインのインストール

クラスタ設定では、NetVault サーバー上に仮想クライアントを作成することで、プラグインがインストールされます。クラスタ内のすべてのノードがグループ化されて、仮想クライアントを形成します。プロセス中に、プラグインは指定したクラスタ・ノードにインストールされます。

クラスタ対応プラグインをインストールするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［クライアント管理］**をクリックします。

2 **［クライアント管理］**ページで、**［仮想クライアントの追加］**をクリックします。

3 **［仮想クライアント］**ページで、以下の情報を指定します。

- **［仮想クライアント名］**に、仮想クライアントの名前を入力します。名前は一意にする必要があります。スペースは、仮想クライアントでは認識されないため、アンダースコア記号（_）に置き換えられます。いったん仮想クライアント名を設定したら、変更することはできません。
- **［仮想クライアント・アドレス］**にクラスタ・アプリケーションの IP アドレスを入力します。
- パッケージ・リストから、プラグインのインストール・ファイルを選択します。このリストには、packages ディレクトリとそのサブディレクトリにコピーされるクラスタ対応「**.npk**」ファイルがすべて含まれています。以下の表に、インストール・ファイルのファイル名を示します。ここで、**x-x- x-x** は、バージョン番号、ビルド番号、およびプラットフォーム番号を表します。

表123. クラスタ対応プラグインのインストール・ファイル

オプション	説明
Plug-in *for FileSystem*（Windows用）	win-x-x-x-x.npk
Plug-in *for FileSystem*（Linux用）	nvf-x-x-x-x.npk
Plug-in *for FileSystem*（Solaris（SPARC）用）	nvf-x-x-x-x.npk
Plug-in *for Exchange*	exs-x-x-x-x.npk
Plug-in *for Hyper-V*	hv-x-x-x-x.npk
Plug-in *for Oracle*	ora-x-x-x-x.npk
Plug-in *for SQL Server*	sql-x-x-x-x.npk
Plug-in *for MySQL*	mys-x-x-x-x.npk

- 仮想クライアントにクラスタ・ノードを追加するには、**［利用可能なクライアント］**テーブルでクライアント・ノードを選択して、アイテムの左にある［追加］ボタンをクリックします。選択したクライアントが、**［選択済みクライアント］**テーブルに移動します。
- 仮想クライアントからクラスタ・ノードを削除するには、**［選択済みクライアント］**テーブルでクライアント・ノードを選択して、アイテムの左にある［削除］ボタンをクリックします。選択したクライアントが、**［利用可能なクライアント］**テーブルに移動します。

4 **［仮想クライアントの作成］**をクリックします。

NetVault サーバーで、選択したクラスタ・ノードへのプラグインのインストールが開始されます。このプロセスでは、クラスタ・ノードにインストールされている同じプラグインの通常バージョンを上書きします。ただし、ローカル / 非共有データのバックアップは、クラスタ対応バージョンで実行することができます。インストールが完了すると、［クライアント管理］ページの［NetVault クライアント］テーブルに、仮想クライアントが追加されます。

クラスタ対応プラグインのアップグレード

クラスタ対応のプラグインをアップグレードするため、既存の仮想クライアントが削除され、最新バージョンのプラグインを使用して新しい仮想クライアントが作成されます。

クラスタ対応プラグインをアップグレードするには：

1 前のバージョンのプラグインで作成された仮想クライアントを削除します。仮想クライアントの削除について詳しくは、「仮想クライアントの削除」を参照してください。

2 アップグレード版のクラスタ対応プラグインを使って、新しい仮想クライアントを作成します。プラグインのインストールについて詳しくは、「クラスタ対応プラグインのインストールおよびアップグレード」を参照してください。

   新しい仮想クライアントには、以前の仮想クライアントの名前を割り当てる必要があります。新しい仮想クライアントの名前を変更すると、古い仮想クライアントに対して定義されたジョブを実行することはできません。

クラスタ対応プラグインの設定

クラスタ対応プラグインのインストール手順には、以下のセクションに記載されているステップが含まれます。

- クラスタ・ノード用の優先して使用する ネットワーク・アドレスの設定
- クラスタ対応プラグインのデフォルト設定の構成

クラスタ・ノード用の優先して使用する ネットワーク・アドレスの設定

クラスタ・ノードには最低 2 つのネットワーク・アドレスがあります。

- **パブリック IP アドレス**：クラスタ外のマシンがクラスタ・ノードと通信するために使用するアドレスです。
- **プライベート IP アドレス**：クラスタ・ノードが、クラスタ内の他のマシンと通信するために使用するアドレスです。

各クラスタ・ノードに対して、マシンのパブリック IP アドレスをノードの「優先して使用するネットワーク・アドレス」として設定する必要があります。

クラスタ・ノードで優先して使用するアドレスを設定するには：

1 クラスタ・ノードの IP アドレスを取得します。

   Linux および UNIX の場合は **ifconfig** ユーティリティを、Windows の場合は **ipconfig** ユーティリティを使って、この作業を完了することができます。

2 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

3 ［**NetVault サーバー設定**］ページで、［**マシンを選択**］をクリックします。

4 ［**マシンを選択**］ドロワで、ターゲット・クライアントを選択し、［**設定に移動**］をクリックします。

5 ［**サービス**］の［**クライアント設定**］ページで、［**ネットワーク・マネージャ**］をクリックします。

6 ［**ネットワーク・マネージャ**］ダイアログ・ボックスで、クラスタ・ノードに対して優先して使用するネットワーク・アドレスを指定します。

7 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

8 各クラスタ・ノードに対してステップ 1 ～ステップ 7 を繰り返します。

クラスタ対応プラグインのデフォルト設定の構成

クラスタ対応プラグインのデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**バックアップ・ジョブ作成**］をクリックして、次に選択リストの隣りにある［**新規作成**］ボタンをクリックします。

2 ［**NetVault セレクション**］ページで、仮想クライアント・ノードをダブルクリックします。プラグインのリストから、クラスタ対応プラグインを選択し、［**アクション**］リストで［**設定**］をクリックします。

> **メモ：** クラスタ対応プラグインのデフォルト設定は、［**NetVault セレクション**］ページからのみ設定できます。クラスタ対応プラグインの場合、［**設定変更**］ページからのこれらのオプションの設定はサポートされていません。

3 ［**設定**］ダイアログ・ボックスで、必要なオプションを設定します。クラスタ対応版の設定オプションは、標準版のプラグインと同じです。これらのオプションについての詳細は、関連するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

4 ［**OK**］をクリックして設定を保存します。

これらの設定は、仮想クライアントに固有な設定ファイルとして NetVault サーバーに格納され、仮想クライアント経由で実行される共有データのバックアップおよびリストア時に適用されます。

仮想クライアントの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 仮想クライアントの変更
- 仮想クライアントに対するアクセスの確認
- 現在の実際のクライアントの判別
- 仮想クライアントの削除

仮想クライアントの変更

仮想クライアントを作成したら、クラスタ・ノードの追加と削除、またはクラスタ・アプリケーションの IP アドレスの変更を行えます。

仮想クライアントを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 NetVault クライアントのリストから、ターゲットの仮想クライアントを選択し、［**管理**］をクリックします。

3 ［**仮想クライアント**］ページで、必要な設定を変更します。

- クラスタ・アプリケーションの IP アドレスを変更するには、［**仮想クライアント・アドレス**］に新しいアドレスを入力します。
- 仮想クライアントにクラスタ・ノードを追加するには、［**利用可能なクライアント**］テーブルでそれを選択して、項目の左にある［追加］ボタンをクリックします。選択したクライアントが、［**選択済みクライアント**］テーブルに移動します。
- 仮想クライアントからクラスタ・ノードを削除するには、［**選択済みクライアント**］テーブルでそれを選択して、アイテムの左側にある［削除］ボタンをクリックします。選択したクライアントが、［**利用可能なクライアント**］テーブルに移動します。

4 変更した設定を保存するには、［**仮想クライアントの保存**］をクリックします。

仮想クライアントに対するアクセスの確認

仮想クライアントに対するバックアップまたはリストア・ジョブを正常に完了するには、少なくとも 1 つのメンバー・クライアントがオンラインなおかつアクティブでなければなりません。［**アクセス確認**］オプションを使用して、メンバー・クライアントのアクセス性のステータスを判別できます。

仮想クライアントのステータスを確認するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 NetVault クライアントのリストから、ターゲットの仮想クライアントを選択し、［**管理**］をクリックします。

3 ［**仮想クライアント**］ページで、［**アクセス確認**］をクリックします。

   NetVault は仮想クライアントの各メンバーへの接続を試み、メンバー・クライアントの現在のアクセス可能性ステータスを示すメッセージを返します。

   ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

現在の実際のクライアントの判別

［**現在の実際のクライアント**］オプションを使用して、どのマシンがクラスタ・アプリケーションの制御下にあるかを判別できます。

現在クラスタ・アプリケーションを制御しているマシンを特定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 NetVault クライアントのリストから、ターゲットの仮想クライアントを選択し、［**管理**］をクリックします。

3 ［**仮想クライアント**］ページで、［**現在の実際のクライアント**］をクリックします。

   ダイアログに、制御ノードの NetVault 名が表示されます。

   ［**OK**］をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。

仮想クライアントの削除

クラスタ・セットアップ内でプラグインを使用しない場合は、仮想クライアントを削除することができます。仮想クライアントを削除した場合、NetVault クライアントとして追加されたクラスタ・ノードはサーバーから削除されません。ただし、プラグインによるクラスタ・データのバックアップ機能は削除されます。

仮想クライアントを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

2 NetVault クライアントのリストから、ターゲットの仮想クライアントを選択し、［**管理**］をクリックします。

3 ［**仮想クライアント**］ページで、［**削除**］をクリックします。

4 ［**確認**］ダイアログ・ボックスで、［**削除**］をクリックします。

クラスタ対応プラグインを使用したバックアップ

Plug-in for FileSystem を使用したバックアップの実行手順は、通常および仮想クライアントとほぼ同じです。クラスタ対応バージョンのプラグインでは、標準バージョンと同じように使って、データ・アイテムを選択することができます。ただし、［**NetVault セレクション**］ページで仮想クライアント・ノードを開くと、ノード下にはクラスタ対応プラグインのみが表示されます。プラグインのセレクション・ツリーに、共有ドライブとローカル・ドライブ、およびマウント・ポイントが表示されます。ユーザーは共有リソースに使われるドライブ文字とマウント・ポイントを控えておき、それに応じてデータを選択する必要があります。標準バージョンで設定できるバックアップ・オプションは、クラスタ対応バージョンでも利用できます。

Exchange Server クラスタ環境、Oracle RAC セットアップ、SQL Server Failover Cluster、MySQL Server Failover Cluster 内でのデータのバックアップについての詳細は、対応するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

以下の点に注意します。

- 仮想クライアントをバックアップする際、データのバックアップは単一のクライアントから実行され、そのクライアントへのアクセスは制御ノードから実行されます。
- 仮想クライアントを使ってクラスタ・データをバックアップする場合、アクティブ・ノードが保有している LUN のみがバックアップされます。パッシブ・ノードが保有している LUN はバックアップされません。
- アクティブ / アクティブ・クラスタ設定では、NetVault サーバーは、バックアップで［プライマリのみ］オプションが選択されている場合でも、セカンダリ・ノード上でバックアップを開始することがあります。その場合、バックアップはプライマリ・ノードにリダイレクトされますが、サーバーは自身がバックアップ開始メッセージを送信したセカンダリ・ノードとのみ通信します。バックアップ処理中、セカンダリ・ノードが使用できなくなると、サーバーは、そのクライアント上で動作している親プロセスとの通信を失います。この親プロセスは、セカンダリ・ノードが即座に使用可能になったとしても再起動されません。その結果、バックアップ・ジョブは応答しなくなります。

メモ： クラスタのバックアップとリストアでは、［**ジョブ・ステータス**］ページに仮想クライアント名が表示され、実際のクライアント名は［**ログ参照**］ページに表示されます。

バックアップ時のクラスタ・フェイルオーバー

バックアップ時にフェイルオーバーが発生すると、ジョブは中断され、「ジョブの失敗」ステータスが返されます。［**ジョブ・リトライ**］スケジュール設定オプションを使うと、フェイルオーバーの終了後にジョブを再実行させることが可能です。

Plug-in *for FileSystem* を使用すると、Windows でフェイルオーバーが発生した場合は、フェイルオーバーが発生した原因と失敗したジョブのステータスが直接関連付けられます。原因に応じて、ジョブは以下の終了ステータスを返します。

- クラスタ・リソースを制御中のマシンがオフラインになった場合、ジョブの処理は中断され、［ジョブの失敗］ステータスが返されます。この場合のバックアップについては、ジョブ・リトライ機能を使用して再実行することができます。
- クラスタ・リソースを制御中のマシンはオンラインのままで、バックアップ中のクラスタ・リソースに障害が発生した場合、ジョブの処理は中断され、ステータス「バックアップは警告で完了しました」が返されます。このようなジョブについては、ジョブ・リトライのスケジューリングは機能しません。この場合、ジョブ・ログを調べて失われたデータを特定するか、ジョブを再実行してデータに対するバックアップを行います。

クラスタ対応プラグインを使用したリストア

Plug-in *for FileSystem* を使用したリストアの実行手順は、通常および仮想クライアントとほぼ同じです。バックアップは、実際のクライアント・ノードではなく仮想クライアント・ノードからリストアされます。リストア・ジョブを実行すると、プラグインはクラスタ・サービスとやり取りをして制御ノードを判断し、このマシンをリストアのターゲットとします。

Exchange Server クラスタ環境、Oracle RAC セットアップ、SQL Server Failover Cluster、MySQL Server Failover Cluster 内でのデータのリストアについての詳細は、対応するプラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

メモ： クラスタのバックアップとリストアでは、［**ジョブ・ステータス**］ページに仮想クライアント名が表示され、実際のクライアント名は［**ログ参照**］ページに表示されます。

18

NetVault のデフォルトの設定

- デフォルトの設定について
- 暗号化の設定
- プラグイン・オプションの設定
- ポスト・スクリプトのデフォルトの設定
- 検証プラグインのデフォルトの設定
- 展開マネージャの設定
- ジョブ・マネージャの設定
- ログ・デーモンの設定
- メディア・マネージャの設定
- ネットワーク・マネージャの設定
- プロセス・マネージャの設定
- RAS デバイスの設定
- スケジュール・マネージャの設定
- Web サービスの設定
- オーディタ・デーモンの設定
- ファイアウォールの設定
- 一般設定
- セキュリティの設定
- NetVault Time の同期
- 一般通知方法のデフォルト設定
- レポーティング・ユーティリティの設定
- NetVault WebUI のデフォルト設定の構成
- 固有の VSS プロバイダを使用する NetVault 設定
- Txtconfig を使用するデフォルトの設定

デフォルトの設定について

NetVault のいくつかの設定はデフォルトで動作しますが、ご利用の環境に合わせてカスタマイズすることができます。これらの設定は、［ナビゲーション］パネルの［**設定変更**］リンクから表示および変更できます。以下のサービスおよびコンポーネントについては、デフォルト設定を利用できます。

図 35. ［サーバー設定］ページ

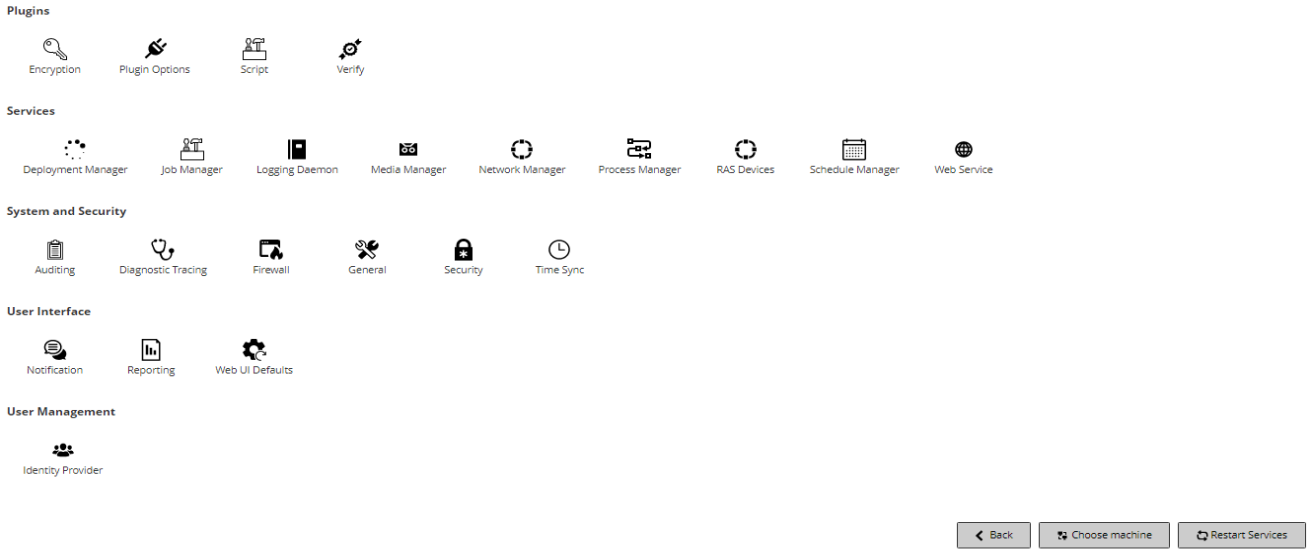


表124. サーバー設定

グループ	設定
プラグイン	• 暗号化 • プラグイン・オプション • スクリプト • 検証
サービス	• 展開マネージャ • ジョブ・マネージャ • ログ・デーモン • メディア・マネージャ • ネットワーク・マネージャ • プロセス・マネージャ • RASデバイス • スケジュール・マネージャ • Webサービス
システムおよびセキュリティ	• 監査 • 診断トレース • ファイアウォール • 一般設定 • セキュリティ • 時刻同期
ユーザー・インターフェイス	• 通知 • レポート • WebUIのデフォルト
ユーザー管理	• アイデンティティ・プロバイダ

NetVault クライアント設定を表示および変更するには、［サーバー設定］ページの［**マシンを選択**］をクリックするか、［**ナビゲーション**］パネルの［**クライアント管理**］リンクをクリックします。

その他の設定ユーティリティ

Txtconfig ユーティリティを使用してサーバーおよびクライアント・マシンのデフォルト設定をカスタマイズすることもできます。

Txtconfig

Txtconfig ユーティリティは、サーバーおよびクライアント・マシンのさまざまな設定をカスタマイズするためのテキスト・ベースのユーザー・インターフェイスを提供します。このユーティリティはサポートされているすべてのオペレーティング・システム上で使用できます。Txtconfig ユーティリティは、NetVault インストール・ディレクトリの **bin** ディレクトリに保存されています。Txtconfig ユーティリティを使用するには、Windows では管理者権限を持つユーザーとして、Linux および UNIX では root ユーザーとしてログインする必要があります。詳細は、「Txtconfig を使用するデフォルトの設定」を参照してください。

暗号化の設定

Plug-in *for Standard Encryption* または Plug-in *for Advanced Encryption* の使用を開始する前に、暗号化設定を設定する必要があります。この設定では、使用する暗号化アルゴリズムと暗号化キーを指定します。これらの設定を行うには、［**設定変更**］リンクを使用します。

暗号化プラグインは、規制当局のバックアップ・セキュリティ要件を満たすために、CAST-128、AES-256、および CAST-256 アルゴリズムをサポートしています。これらのプラグインを NetVault サーバーまたはクライアントにインストールして、そのマシンの暗号化されたバックアップを実行することができます。これらのプラグインについての詳細は、「*Quest NetVault ビルト イン・プラグインのユーザーズ・ガイド*」を参照してください。

暗号化プラグインのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**プラグイン**］で［**暗号化**］をクリックして、以下の項目を設定します。

表125. 暗号化プラグインのデフォルト設定

設定	説明
Encrypt ALL Backups on this Client	クライアントにPlug-in *for Standard Encryption*またはPlug-in *for Advanced Encryption*をインストールすると、以下のような作業を行えます。 • そのクライアントで実施されるすべてのバックアップを暗号化する • そのクライアントで実施される特定のバックアップを暗号化する すべてのバックアップの暗号化を有効にするには、このチェック・ボックスを選択します。すべてのバックアップの暗号化を有効にすると、ジョブ単位の設定を変更することはできません。 ジョブ・レベルの暗号化の実行についての詳細は、「詳細設定の指定」を参照してください。 **メモ:** NetVaultサーバーまたはクライアントを元とするバックアップに対してジョブレベルの暗号化を実行するには、すべてのバックアップを暗号化するようにプラグインを設定しないでください。
Encryption Key String	NetVaultマシンの暗号キーとして使用する文字列を入力します。 プラットフォームに応じて、使用できる文字やパスワード長が異なります。32文字以下のパスワードを使用することをお勧めします。「A～Z」、「a～z」「0～9」、および「_」の文字セットを使用できます。プラットフォームによっては、これらの基準に従わないキー文字列を使用できることはありますが、他の環境では使用できないこともあります。
Available Encryption Algorithms	バックアップおよびリストアに対して使用する、暗号アルゴリズムを選択します。インストールした製品により、リストにはCAST-128、CAST-256、またはAES-256のいずれかのオプションが表示されます。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

メモ：暗号化バックアップは、元のクライアントまたは別のクライアントにリストアできます。どちらの場合でも、ターゲット・クライアント上にプラグインをインストールする必要があり、またバックアップ実行時と同じように設定する必要があります（同じ**暗号鍵文字列**と**暗号アルゴリズム**を使用）。

プラグイン・オプションの設定

各種ビルトイン・プラグインとライセンス・プラグインのデフォルト設定は、［**設定変更**］または［**バックアップ・ジョブ作成**］ページから行うことができます。プラグイン設定手順については各ユーザー・ガイドで説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ディスク・デバイス・プラグインのデフォルトの設定
- nvjobstart のデフォルトの設定

ディスク・デバイス・プラグインのデフォルトの設定

ディスク・デバイス・プラグインを使用して仮想テープ・ライブラリ（VTL）を作成します。このプラグインのデフォルト設定を行うには、［**設定変更**］ページを使用します。

ディスク・デバイス・プラグインのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**プラグイン**］で［**プラグイン・オプション**］をクリックします。

4 ［**プラグイン**］ダイアログ・ボックスの［**ディスク・デバイス・プラグイン**］で、以下のオプションを設定します。

表126. ディスク・デバイス・プラグインのデフォルト設定

設定	説明
ディスク・ライブラリがEntry/Exitポートを持つことを許可する	仮想テープ・ライブラリには、デフォルトで入口/出口ポートはありません。 入口/出口ポート（EEポート）を備えた仮想テープ・ライブラリを作成するには、このチェック・ボックスを選択します。
ディスク・ライブラリを作成する前に、ディスクの空き容量を確認してください	このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。 NetVaultではVTLを作成する前に、ディスク空き容量をチェックしてターゲット・ディスクに新規VTL用の十分な空き容量があることを確認します。通常のファイル・システムでは、この機能を使用してVTL作成中のエラーを回避することができます。 サードパーティの重複排除アプライアンスまたは圧縮ファイル・システムにVTLを作成する場合は、この機能を無効化する必要があります。VTLのディスク空き容量チェックを無効にするには、このチェック・ボックスの選択を解除します。
ディスク空き容量の計算用マージン	ディスク容量チェック中は、以下のようにしてディスクに必要な空き容量が計算されます。 スロット数×メディア容量＋<x> <x>は、以下の要件を考慮した追加のディスク空き容量です。 • VTLのディレクトリ構造の作成に必要なディスク空き容量。この要件は、ファイル・システムによって異なります。 • システム上で実行中のその他のアプリケーションに必要なディスク空き容量。 デフォルト値は、20MBです。この要件を変更するには、新たな値を入力または選択します。
ディスク空き容量マージンに使用する単位	ディスク空き容量のマージンの指定に使用する単位を入力または選択します。単位はMBまたはGBです。デフォルト値はMBです。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

nvjobstart のデフォルトの設定

デフォルトで **nvjobstart** コマンドは「0」または「1」を返します。0 は成功を示し、1 は失敗を示します。ジョブの失敗を示す拡張ジョブ完了ステータス・コードとメッセージを返すようにユーティリティを設定できます。

nvjobstart ユーティリティのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。

- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**プラグイン**］で［**プラグイン・オプション**］をクリックします。

4 ［**プラグイン・オプション**］ダイアログ・ボックスの **CLI** で、以下の設定を行います。

- ［**nvjobstart Enhanced Job Completion Status**］：**nvjobstart** ユーティリティでは、デフォルトで、ジョブ終了コードに応じて以下のメッセージを返します。

表127. デフォルトのジョブ終了コードとステータス・メッセージ

終了コード	ステータス・メッセージ
0	Job completed successfully（ジョブが正常に終了しました）
1	Job Failed with error（ジョブがエラーで終了しました）Job Failed（ジョブが失敗しました） このメッセージは、以下のジョブ終了状態の場合に返されます。 • Job failed（ジョブが失敗しました） • Job completed with warnings（警告付きでジョブが完了しました） • Job aborted（ジョブが中断されました） • Job stopped（ジョブが停止しました） • Job died（ジョブが異常終了しました）

［**nvjobstart Enhanced Job Completion Status**］チェック・ボックスを選択した場合、ユーティリティは以下のコードとメッセージを返します。

表128. 拡張ジョブ終了コードとステータス・メッセージ

終了コード	ステータス・メッセージ
0	Job completed successfully（ジョブが正常に終了しました）
1	Job Failed（ジョブが失敗しました）
2	Job Completed with Warnings（警告付きでジョブが完了しました）
3	Job Aborted（ジョブが中断されました）
4	Job Stopped（ジョブが停止しました）
5	Job Died（ジョブが異常終了しました）
-1	Job Failed with Undefined Error（ジョブが未定義のエラーで終了しました）

メモ：このオプションは、**nvjobstart** ユーティリティを実行する NetVault マシンで設定する必要があります。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

ポスト・スクリプトのデフォルトの設定

デフォルトでは、バックアップ・ジョブまたはリストア・ジョブの中断時にポスト・スクリプトの実行は停止されます。ポスト・スクリプトの設定を変更してこの動作を変更できます。

ポスト・スクリプトのデフォルト設定を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**プラグイン**］で［**スクリプト**］をクリックします。

4 ［**スクリプト**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- ［**ジョブ中断スクリプト実行を強制終了**］: このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。関連するジョブの中断時にもスクリプトの実行を継続する場合は、このチェック・ボックスの選択を解除します。

  この設定は、指定したNetVaultクライアント上で実行されるバックアップ、リストア、およびレポート・ジョブに対して定義されている、すべてのポスト・スクリプトに適用されます。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

検証プラグインのデフォルトの設定

バックアップ・ジョブで検証フェーズを実施して、データ転送の終了時のバックアップの正確性と完全性をチェックすることができます。NetVault はビルトイン検証プラグインを使用して、検証フェーズを実行します。検証プラグインは、メディアに書き込まれたストリーム長を検証し、バックアップ中にどのブロックもドロップされなかったことを確認します。フェーズ 1 として実際のバックアップを実行して、バックアップ・ジョブのフェーズ 2 としてバックアップ検証が実行されます。

デフォルトでは、バックアップ検証ジョブは NetVault サーバーで実行されます。プラグインの設定を変更して、他のクライアントで、または指定されたクライアントでローカルに検証を実行できます。

検証プラグインのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**プラグイン**］で、［**検証**］をクリックします。［**検証**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表129. 検証プラグインのデフォルト設定

設定	説明
常にローカルでベリファイを行う	デフォルトの設定では、検証フェーズはNetVaultサーバーで実行されます。 ネットワーク上でのデータ転送を回避するために、バックアップに使用するデバイスが接続されたクライアント上で検証をローカルで実行するよう選択することができます。このオプションは、すべてのクライアントにグローバルに適用されます。このオプションは、バックアップ・デバイスがローカルに接続されていないクライアントでは無効です。
検証をローカルで行うクライアント（カンマ区切りで複数指定可能）	バックアップ・ジョブが複数のクライアント接続デバイスに分散されている場合は、この設定を使用して、検証フェーズをローカルに実行できるクライアントのカンマ区切りリストを指定します。
検証を実行するデフォルトのクライアント	すべての検証ジョブを実行する代替クライアントを設定する場合に、クライアント名を指定します。 この設定は、クライアントに接続されたデバイスをバックアップで使用する場合に役立ちます。同じクライアントを選択してバックアップ検証ジョブを実行することができます。

メモ：これらの設定は、NetVault サーバーで行う必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

展開マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 展開マネージャについて
- 展開マネージャのデフォルトの設定

展開マネージャについて

展開マネージャのプロセス（**nvdeploymentmgr**）は、NetVault サーバー上で実行されます。このプロセスではプッシュ・インストール・タスクが管理されます。

プッシュ・インストール手法を使用すると、次のタスクを実行できます。

- NetVault クライアント・ソフトウェアを同時に複数のマシンにインストールおよびアップグレードする
- NetVault プラグインを同時に複数のマシンにインストールおよびアップグレードする
- 新しいクライアントを NetVault サーバーに追加する

プッシュ・インストール方式についての詳細は、「WebUI からのソフトウェアの インストール（プッシュ・インストール）」を参照してください。

展開マネージャの設定を変更するには、［**設定変更**］ページを使用します。

展開マネージャのデフォルトの設定

展開マネージャのデフォルト設定を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**展開マネージャ**］をクリックします。［**展開マネージャ**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表130. 展開マネージャの設定

設定	説明
サーバー上で同時にアクティブになる展開プロセスの最大数	デフォルトの設定では、50個の展開プロセスをサーバーで並行実行できます。 いつでも並行実行できる展開の数を変更するには、新たな値を入力または選択します。
クライアントの処理時に展開タスクが待つ必要がある最長時間	この設定は、クライアント追加フェーズの間に展開マネージャがリモート・クライアントからの応答を待つ時間を決定します。 デフォルト値は、300秒間です。タイムアウト間隔は、30～900秒を指定できます。
リモート・マシンのクリーンアップをスキップ	この設定により、ユーザーはクライアント側のログ・クリーンアップの動作を変更できます。デフォルトでは、ターゲット・マシンの削除のクリーンアップはスキップされます。

3 新しい設定を適用してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

ジョブ・マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ジョブ・マネージャについて
- ジョブ・マネージャのデフォルトの設定

ジョブ・マネージャについて

ジョブ・マネージャ・プロセス（**nvjobmgr**）は、NetVault サーバーで実行され、ジョブの実行を管理します。

スケジュール・マネージャによって、ジョブ・マネージャが起動されます。ジョブが完了するまで、ジョブごとにジョブ・マネージャの単一インスタンスが実行されます。ジョブ・マネージャは、ジョブの実行ステータスおよび終了ステータスの変更をレポートします。このプロセスはデータ・プラグインと連携し、NetVault サーバーから必要な情報を取得します。また、メディア・マネージャ・プロセスにドライブおよびメディア要求を送信します。

ジョブ・マネージャの設定を変更するには、［**設定変更**］ページを使用します。

ジョブ・マネージャのデフォルトの設定

ジョブ・マネージャのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**ジョブ・マネージャ**］をクリックします。［**ジョブ・マネージャ**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表131. ジョブ・マネージャの設定

設定	説明
ジョブのキープ・アライブ・レート	キープ・アライブ・メッセージは、2台のNetVaultマシン間のネットワーク接続を確認し、その接続を維持するために使用されます。キープ・アライブ・レート設定は、サーバーで動作するジョブ・マネージャとクライアントで動作するデータ・プラグインの間で送信されるキープ・アライブ・メッセージの頻度を制御します。 デフォルト値は、5分間です。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。キープ・アライブ・レートは分単位で指定します。
CLIユーティリティ「nvjobcreate」は終了ステータスを返す	デフォルトで**nvjobcreate**ユーティリティは、成功時にはジョブIDを、失敗時には「0」を返します。 このチェック・ボックスを選択すると、**nvjobcreate**ユーティリティは成功時には終了コード「0」を、失敗時には「1」を返します。 **nvjobcreate**ユーティリティが終了ステータスを返すように設定されているときにジョブID番号を特定するには、**-jobidfile**オプションを使用できます。ジョブID番号は指定したファイルに書き込まれます。このオプションについての詳細は、『Quest NetVault CLIリファレンス・ガイド』を参照してください。
VMwareプラグイン・ジョブを他のVMwareバックアップ・プロキシに配布する	Plug-in for VMwareで実行されているバックアップ・ジョブを他のVMwareバックアップ・プロキシに配布するには、このチェック・ボックスを選択します。 デフォルトでは、このチェック・ボックスは選択解除されています。
VMwareバックアップ・プロキシのジョブしきい値	しきい値をデフォルトの2から変更する場合は、VMwareバックアップ・プロキシ設定のジョブしきい値に適用可能な数値を入力します。 この値は、負荷分散に応じて次のジョブが同じプロキシまたは別のプロキシに配布される前に同じVMwareプロキシで実行可能なVMwareプロキシ・ジョブの数を示します。

3　新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

ログ・デーモンの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ログ・デーモンについて
- ディスク領域の警告しきい値の設定
- ログ・メッセージのパージ・ポリシーの変更
- ログ・デーモンの追加設定

ログ・デーモンについて

ログ・デーモン（**nvlogdaemon**）は、NetVault サーバー上で実行されます。このプロセスは、NetVault サービスと一緒に開始されます。

ログ・デーモンは、さまざまな NetVault プロセスが生成したログ・メッセージを管理し、これらのメッセージを NetVault データベースに書き込みます。ログ・メッセージには、問題の診断およびトラブルシューティングに使用できる情報が含まれています。また、ログ・デーモンは定期的にディスク領域の確認を実行し、使用量が「警告」または「重大」のしきい値に到達した場合にアラート・メッセージを出します。これらのチェックは、NetVault ホーム、Database、Logs、および Reports ディレクトリに適用されます。

ログ・デーモンの設定を変更するには、[**設定変更**] ページを使用します。

ディスク領域の警告しきい値の設定

ログ・デーモンは定期的にディスク領域の確認を実行し、使用量が「警告」または「重大」のしきい値に到達した場合にアラート・メッセージを出します。これらのチェックは、NetVault ホーム、Database、Logs、および Reports ディレクトリに実行されます。警告しきい値と重大しきい値は、それぞれ合計ディスク領域の 85 パーセントと 95 パーセントに設定されています。ディスク領域確認イベントのデフォルトの周期は「1」時間です。

ログ・デーモンの設定を使用して、ディスク空き容量チェックのアラートしきい値およびデフォルト間隔を変更できます。

メモ：警告しきい値と重大しきい値に対する変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

デフォルトのアラートしきい値設定を変更するには：

1　[ナビゲーション] パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2　[NetVault サーバー設定] ページの [**サービス**] で、[**ログ·デーモン**] をクリックします。[**ログ・デーモン**] ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表132. ディスク領域のアラートしきい値設定

設定	説明
ディスク・スペース警告開始点	警告のしきい値を入力または選択します。デフォルト値は、合計ディスク・スペースの85パーセントです。 ディスク領域使用率が警告しきい値に到達または超過すると、次のイベントが発生します。 • ログ・デーモンがエラーを報告します。 • オーディタ・デーモンが、メッセージをログに記録します。 • NetVaultは、**Home Drive Becoming Full**（ホーム・ドライブが満杯間近）イベントを生成します。 このイベント発生時における通知の受信については、一般通知をユーザー設定することができます。詳細は、「一般通知方法の使用」を参照してください。
ディスク領域の重大しきい値	重大のしきい値を入力または選択します。デフォルト値は、合計ディスク・スペースの95パーセントです。 ディスク領域使用率が重大しきい値に到達または超過すると、次のイベントが発生します。 • NetVaultから、WindowsのイベントビューアおよびLinux/UNIXのsyslogに、エラー・メッセージが送信されます。 • ログ・デーモンがエラーを報告します。 メモ: NetVaultサービス開始時に使用可能なディスク空き容量が極めて少ない場合、エラーはイベント・ビューアまたはsyslogユーティリティのみによって記録されます。 • NetVaultサービスが自動的にシャットダウンし、サービス・ステータスは[**ディスクの空き容量不足により停止**]に設定されます。 サービスは、ディスク使用量パーセントが設定されている重大しきい値レベルを下回る場合にのみ再開できます。
ディスク使用済み領域の確認周期	各ディスク領域確認イベント間の間隔を入力または選択します。時間数で指定します。デフォルト値は、1時間です。 ディスク領域の確認を無効にするには、この値を0に設定します。 メモ: ログ・デーモンは、NetVaultサービスが再起動されると、この設定に関係なくディスク領域の確認を実行します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

ログ・メッセージのパージ・ポリシーの変更

30 日より前のログ・メッセージは自動的にデータベースからパージされます。ログ・デーモンの設定を使用して、ログ・メッセージの最大寿命を変更できます。

メモ：また、［**ログ参照**］ページの［**ログの削除**］を使用して、ログ・メッセージを手動で削除することもできます。詳細は、「ログ・メッセージの手動パージ」を参照してください。

ログのパージ・ポリシーを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**ログ・デーモン**］をクリックします。［**ログ・デーモン**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表133. ログの自動パージ設定

設定	説明
自動パージ方法	デフォルトで[**自動パージ方法**]は、[**ログ経過時間の超過**]に設定されています。この設定を使用して、指定した日数が経過したログを削除します。 ログ・ファイルの自動パージを無効にするには、[**自動パージ方法**]を[**なし**]に設定します。 メモ: ログ・メッセージは、ディスク領域のかなりの容量を消費する可能性があります。そのため、ログ・メッセージを定期的に削除することが必要不可欠です。自動パージが無効な場合は、[**ログ参照**]ページで利用できる[**パージ**]方法を使用して、定期的に手動でログ・メッセージを削除します。
自動パージ対象となるログ出力経過日数	[**自動パージ方法**]を[**ログ経過時間の超過**]に設定した場合は、この設定を使ってログの最大寿命を設定します。ログ保存期間は、日単位で入力します。デフォルト値は、30日間です。
自動パージ実行間隔	デフォルトの自動パージ・イベントの間隔は3時間です。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。パージ間隔は時間数で指定します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

ログ・デーモンの追加設定

ログ・デーモンの追加設定を行うには：

1 [ナビゲーション] パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2 [NetVault サーバー設定] ページの [**サービス**] で、[**ログ・デーモン**] をクリックします。[**ログ・デーモン**] ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表134. ログ・デーモンの追加設定

設定	説明
メッセージ返答間隔	この設定によって、ログ・デーモンがすべてのログ・メッセージを送信して進行状況ダイアログ・ボックスが表示されるまでのNetVault WebUIの待ち時間が決まります。このダイアログ・ボックスには、ログの総数と読み取り済みログの数が表示されます。返答が遅れている場合は、進行状況ダイアログ・ボックスの[**キャンセル**]をクリックして処理をキャンセルすることができます。 ログ・デーモンのデフォルトの応答時間は256ミリ秒です。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。最小値は100ミリ秒です。 指定した間隔内にNetVault WebUIがすべてのログを受信した場合、進行状況ダイアログ・ボックスは表示されません（たとえば、ログ・メッセージが数件しかない場合、ダイアログ・ボックスは表示されません）。
送出メッセージバンドルサイズ	パフォーマンスを向上させるため、ログ・デーモンはメッセージをバンドルで送信します。デフォルト設定では「64」メッセージごとに1つのバンドルにされます。各バンドルを構成するメッセージ数を変更するには、[**送出メッセージバンドルサイズ**]で変更後のバンドル・サイズを入力または選択します。

表134. ログ・デーモンの追加設定

設定	説明
進捗情報更新の最短間隔	デフォルトで、進行状況ダイアログ・ボックスは、「256」ミリ秒間隔で更新されます。更新間隔を変更するには、その間隔を入力または選択します。
システム・ログに送る最低警告レベル	NetVaultは、デフォルトで、警告コード64以上のログ・メッセージをOSに送信します。これらのメッセージは、イベント・ビューア（Windows）またはsyslog（LinuxおよびUNIX）で確認できます。 NetVaultがOSに送信するメッセージの重要度レベルを変更するには、**[システム・ログに送る最低警告レベル]**ボックスで警告レベル・コードを指定します。次に、メッセージの警告コードとそれに対応する重大度レベルの一覧を示します。 • **112**：重大なエラー • **96**：深刻なエラーとエラー • **80**：深刻なエラー、エラー、および警告 • **64**：深刻なエラー、エラー、警告、およびスタートアップ・メッセージ • **48**：深刻なエラー、エラー、警告、スタートアップ・メッセージ、およびジョブ情報 • **32**：深刻なエラー、エラー、警告、スタートアップ・メッセージ、ジョブ情報、および情報メッセージ • **16**：深刻なエラー、エラー、警告、スタートアップ・メッセージ、ジョブ情報、情報メッセージ、およびバックグラウンド・メッセージ • **0**：すべてのメッセージ

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

メディア・マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- メディア・マネージャについて
- メディア・マネージャの一般設定
- 依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定
- テープ・デバイスのメディア・マネージャの設定
- バックアップ・インデックスのメディア・マネージャの設定
- RAS デバイスのメディア・マネージャの設定
- Foreign RAS デバイスの転送更新の設定
- NetVault SmartDisk 用のデータ転送のストール・タイムアウト期間の設定
- メディア要求の重み付けの設定
- バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔の設定
- Quest DR Series システムの代替インデックス 読み取りブロック・サイズの設定

メディア・マネージャについて

メディア・マネージャ・プロセス（**nvmedmgr**）は、NetVault サーバー上で実行されます。

このプロセスは、メディアの内容やオンライン・バックアップ・セーブセットについての情報を含む Media データベースを管理します。また、メディア・マネージャは、デバイス設定の詳細情報を格納、管理します。バックアップ・デバイスの管理は、デバイス・マネージャ・プロセスを介して行われます。メディア・マネージャは、メディアをロードおよびアンロードするよう上位レベルの命令を出し、デバイス・マネージャ・プロセスがそれらの命令を実行します。メディア・マネージャは、ジョブ・マネージャによって開始されたメディア要求に基づいて、ジョブで使用するデバイスとメディアの選択を制御します。

メディア・マネージャの設定を変更するには、［**設定変更**］ページを使用します。

メモ： メディア・マネージャ設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

メディア・マネージャの一般設定

メディア・マネージャの一般設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**一般設定**］で、以下の設定を行います。

表135. メディア・マネージャの一般設定

設定	説明
インポートされたバックアップ・データの保存期間	この設定は、バックアップ・メディアをスキャンして、NetVault Database にインポートされるバックアップの保存期間を指定します。この設定は、NetVault Databaseで利用できないバックアップにのみ適用されます。 バックアップをインポートすると、そのデータは一時的に7日間NetVault Databaseに保管されます。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。保存期間は日数で指定します。 スキャンの時点でインポートされたバックアップの保存期間を設定してグローバル設定を上書きできます。詳細は、「ディスク・ベースのストレージ・デバイスの スキャン」および「テープ・メディアのスキャン」を参照してください。 この設定は、リタイア期間または世代数に達していないバックアップには影響しません。このようなバックアップの場合、バックアップの保存期間の設定によってリタイア時間が決まります。
バーコードをラベルとして使用する	ターゲット・セットで［**自動的にブランク・メディアにラベルする**］オプションを設定することにより、NetVaultを設定してバックアップ中に自動的にブランク・メディアにラベルすることができます。 デフォルトで、NetVaultはシステムが生成した文字列を、ブランク・メディア・アイテムにメディア・ラベルとして割り当てます。この文字列はNetVaultサーバー名、現在の日付、およびシード番号で構成されます。メディア・バーコードをバックアップ時にブランク・メディアのデフォルト・ラベルとして割り当てる場合は、このチェック・ボックスを選択します。

表135. メディア・マネージャの一般設定

設定	説明
継続リストア要求優先度	継続リストア要求は、アクティブなリストア・ジョブが完了するために追加のメディアが必要な場合に発生します。 デフォルトでは、この要求には優先度レベル5が割り当てられ、現在のジョブが他のメディア要求によって中断されることなく完了できるようにしています。デフォルト設定を変更するには、1～100の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル0のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。
継続バックアップ要求優先度	継続バックアップ要求は、アクティブなバックアップ・ジョブが完了するために追加のメディアが必要な場合に発生します。 デフォルトでは、この要求には優先度レベル5が割り当てられ、現在のジョブが他のメディア要求によって中断されることなく完了できるようにしています。デフォルト設定を変更するには、1～100の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル0のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。
ラベル要求優先度	NetVaultは、バルク・メディア・ラベリング要求に、優先度レベル「10」を割り当てます。デフォルトの優先度設定を変更するには、1～100の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル「0」のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。
ブランク要求優先度	NetVaultは、バルク・メディア・ブランク処理要求に、優先度レベル「10」を割り当てます。デフォルト設定を変更するには、1～100の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル0のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。
一括ラベル設定コールバック・タイムアウト	バルク・メディア・ラベリングのコールバック・タイムアウトにより、これらの要求を終了するまでにNetVaultがユーザー入力を待つ時間を制御します。 デフォルトでは、NetVaultはユーザー確認を120秒間待機します。指定間隔内に確認を受信しなかった場合、要求は処理されません。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。このタイムアウト値は、秒単位で指定します。
一括ブランキング・コールバック・タイムアウト	バルク・メディア・ブランキングのコールバック・タイムアウトにより、これらの要求を終了するまでにNetVaultがユーザー入力を待つ時間を制御します。 デフォルトでは、NetVaultはユーザー確認を120秒間待機します。指定間隔内に確認を受信しなかった場合、要求は処理されません。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。このタイムアウト値は、秒単位で指定します。
オンライン容量の最小レポート間隔	この設定は、NetVault WebUI上でオンライン・メディアのステータスを更新する頻度を決定します。デフォルト値は10分です。 デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。更新間隔は分単位で設定します。

表135. メディア・マネージャの一般設定

設定	説明
有効期限切れの書き込み禁止メディアを書き込み可能にする	このオプションにより、リタイアした読み取り専用メディアが自動的に再使用されないようにします。 このチェック・ボックスを選択すると、メディア・アイテムの読み取り専用タグは、そのメディア・アイテムに保存されている最後のセーブセットが期限切れになった時点で自動的に削除され、そのメディア・アイテムを再使用できるようになります。 このチェック・ボックスを選択する前に存在していた読み取り専用の期限切れ（すべてのセーブセットの期限が切れた）メディアは、このチェック・ボックスの選択後には、NetVaultで次のセーブセットの期限が切れると、書き込み可能になります。
メディア要求診断の最大文字数	**[ジョブに対するメディア要求を診断]**ダイアログ・ボックスに表示される文字数は、NetVaultではデフォルトで最大64,000文字がサポートされます。この設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。最大文字数は「1,000」文字単位で指定します。 表示文字数が少ないほど、出力は高速になります。ただし出力を短くすると、読み取れる情報に欠落が生じる危険性がある点に注意する必要があります。そのため、このオプションについては、デフォルト値を変更しないように注意する必要があります。
ソース・メディア要求にターゲット・メディア要求のタイムアウトを使用する	このオプションは、ソース・メディア要求のタイムアウト間隔を設定するために使用します。これは、Plug-in *for Consolidation*、Plug-in *for Data Copy*、およびセカンダリ・コピー・ジョブに適用されます。 このチェック・ボックスを選択した場合、ソース・メディアのタイムアウト設定は、ジョブに定義されているターゲット・セットから自動的に取得されます。指定した間隔内に必要なメディアを使用できないと、そのジョブは中止されます。
メディア要求のキュー・スロットリング強制処理	この設定により、NetVaultは、非常に処理負荷が高いシステムでメディア要求キューの連続処理に割り込むことができ、他の処理も可能になります。このオプションは、2つのメディア要求間の最低応答時間を決定します。デフォルト値は、5秒間です。この値は、秒数で指定する必要があります。 **メモ**: この設定を変更する場合は、必ずQuestテクニカル・サポートの指示に基づいて行う必要があります。
重複セグメント検出のためのテーブル・スキャン結果表示間隔	メディア要求に対するサービス提供時に毎回テーブルをスキャンしないで済むように、メディア・マネージャはフェーズ2データ・コピーおよび複製ジョブの実行時に、セグメント・テーブル・スキャンの結果を保存します。この設定は、NetVaultがキャッシュされている結果を保持する時間を示します。 デフォルト値は、10秒間です。10～1800秒の任意の値に変更できます。
同時にリタイアする最大セッション数	デフォルトでは、メディア・マネージャは、1回の反復につき最大250個のセッションを削除します。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。

表135. メディア・マネージャの一般設定

設定	説明
未使用メディア・グループの削除	このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。 バックアップ・ジョブのターゲット・メディア・オプションを設定すると、メディア・グループ・リストにはメディア・アイテムを含むグループのみが表示されます。メディア・マネージャは、未使用のメディア・グループを自動的に削除します。 未使用のグループをメディア・グループ・リストから削除したくない場合は、このチェック・ボックスを選択解除します。
メディア・オンラインしきい値（秒）	NetVaultメディア・マネージャがデータベース内のデバイス・ステータスを更新する時間間隔（秒単位）を選択できます。 値を入力または選択します。デフォルト値は0秒です。この設定の範囲は0～600秒です。 この設定の値を低くした場合、デバイス・ステータスは頻繁に更新され、メディア・マネージャのオーバーヘッドが発生します。接続されているメディア・デバイスの数が少ない場合は、小さい値を設定することをお勧めします。 ただし、より多くのメディア・デバイスを追加する場合は、このパラメータに大きい値を入力します。 メモ：この値を増やすとデバイスのオンライン・ステータスの更新に遅延が発生しますが、パフォーマンスには影響しません。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールの設定

デフォルトでは、バックアップ・シリーズからのバックアップのリタイアはすべての依存関係にあるバックアップがリタイアする準備が整うまで延期されます。バックアップは、依存関係にある最後のバックアップがリタイアされたときのみリタイアされます。［**破棄のタイミングの管理**］設定を使用してこの動作を変更し、リタイア・スケジュールに従って、バックアップを強制削除できます。

依存関係にあるバックアップのリタイア・ルールを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**一般設定**］で、以下の設定を行います。

- ［**破棄のタイミングの管理**］：以下のルールを使用して、依存関係にあるバックアップをリタイアできます。
  - ［**Force Always**］：このルールを適用したとき、リタイア時間に達するとバックアップが削除されます。その結果、最初のバックアップがリタイアされると、増分バックアップ・シリーズまたは差分バックアップ・シリーズのすべてのバックアップが、リタイアされます。この動作を強制すると、依存関係のある増分および差分バックアップが早期にリタイアする場合があります。
  - ［**Keep Duplicates with Dependents**］：このルールは、複製バックアップのリタイア動作を指定します。このルールを適用すると、依存のある重複は、依存関係にあるすべてのバックアップがリタイア日に達した後にのみリタイアされます。複製バックアップは、リタイア・スケジュールに従って削除のマークが付けられますが、依存関係にあるすべてのバックアップをリタイアする準備が整うまで削除は延期されます。
  - ［**Allow Duplicates with Dependents to Retire**］：このルールは、複製バックアップのリタイア動作を指定します。このルールを適用すると、依存のある重複は、元のバックアップ

またはその他のコピーがこれらのバックアップで利用可能な場合のみ、リタイア日に達したときに削除されます。元のバックアップまたはその他のコピーがない場合には、複製バックアップは削除対象としてマークされ、依存関係にある最後のバックアップがリタイアされたときに削除されます。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［適用］をクリックします。

テープ・デバイスのメディア・マネージャの設定

テープ・デバイスのメディア・マネージャを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの**［サービス］**で、**［メディア・マネージャ］**をクリックします。**［メディア・マネージャ］**ダイアログ・ボックスの**［一般設定］**で、以下の設定を行います。

表136. メディア・マネージャが管理するデバイス設定

設定	説明
デバイス・ウィンドウでデバイス・アクティビティを記述しない	**［デバイス・アクティビティ］**ページのステータスの更新を中止する場合、このチェック・ボックスを選択します。こうした設定は、複数のバックアップ・デバイスをNetVaultサーバーに追加している場合の負荷軽減に役立ちます。
存在するが非アクティブなドライブは表示しない	**［デバイス・アクティビティ］**ページでオフライン・デバイスを非表示にする場合、このチェック・ボックスを選択します。
メディア要求処理時に使用できるドライブおよびメディアのみ確認する	メディア要求の受信時に、使用可能なドライブとメディアのみをチェックする場合、このチェック・ボックスを選択します。こうした設定は、大規模なネットワーク環境にて自動チェックで生成されるネットワーク・トラフィックを軽減するのに役立ちます。ただし、同時に複数のジョブの実行が試みられる場合は、ジョブの開始に遅延が生じる可能性もあります。
メディア要求処理時に使用できるドライブのみ確認する	メディア要求の受信時に、使用可能なドライブのみをチェックする場合、このチェック・ボックスを選択します。
メディア要求処理時に使用できるメディアのみ確認する	メディア要求の受信時に、使用可能なメディアのみをチェックする場合、このチェック・ボックスを選択します。
［Prevent/Allow Media Remove］コマンドをドライブに発行しない	メディア・マネージャは、バックアップおよびリストアが行われる際にドライブでのテープ交換に関するPREVENT/ALLOW MEDIUM REMOVAL SCSIコマンドを発行します。使用するライブラリ・ソフトウェアが、テープの取り出しや排出をライブラリ自身が処理を行い、ドライブへの明示的なコマンド送信を必要としない場合は、このチェック・ボックスを選択することができます。このチェック・ボックスが選択されている場合、メディア・マネージャは、デバイス操作時におけるPREVENT/ALLOW MEDIUM REMOVAL SCSIコマンドの送信をスキップするようになります。
シリアル番号が変更された場合、デバイスを開かない	NetVault用に最後に設定されてからシリアル番号が変更されたデバイスにコマンドを発行しないようにするには、このチェック・ボックスを選択します。
使用できないデバイス再試行間隔	NetVaultが使用できないデバイスの検出を試みる間隔を入力または選択します。この再試行間隔は、分単位で指定します。デフォルト値は、30分間です。

表136. メディア・マネージャが管理するデバイス設定

設定	説明
ジョブの実行中にライブラリの変更を許可する	使用中のライブラリ設定の変更をユーザーに許可する場合は、このチェック・ボックスを選択します。
Unknownメディアをスキャンしない	ライブラリにテープを追加して、ドアを閉じると(またはライブラリを再起動すると)、NetVaultはメディアのバーコードを読み込んでインベントリ情報を取得します。NetVaultがメディアのバーコードを見つけられない場合、そのテープは[UNKNOWN]とマークされます。NetVaultは、不明なテープをそれぞれ、バックアップとオンテープ・インデックスをスキャンするためにドライブの1つにロードします。大規模なシステムでは、これによりドライブ・リソースに対する負荷が増大する可能性があります。不明なテープをスキャンせずに「UNKNOWN」のまま放置する場合は、このチェック・ボックスを選択します。 この設定は、NetVaultサーバーに新たに追加されたすべてのライブラリに適用されます。既存のライブラリの設定は変更されません。この設定を既存のライブラリに適用するには、いったんライブラリを削除した後に、再度追加する必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

バックアップ・インデックスのメディア・マネージャの設定

バックアップ・インデックスのメディア・マネージャを設定するには：

1 [ナビゲーション] パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 [NetVault サーバー設定] ページの **[サービス]** で、**[メディア・マネージャ]** をクリックします。**[メディア・マネージャ]** ダイアログ・ボックスの **[一般設定]** で、以下の設定を行います。

表137. インデックス関連の設定

設定	説明
インデックス圧縮前の非アクティブ日数	オンライン・インデックスは、30日間非アクティブ状態になった場合、自動的に圧縮されます。インデックス圧縮までのデフォルトの非アクティブ期間を変更するには、新たな値を入力または選択します。 オンライン・インデックスの自動圧縮を無効にするには、このオプションに「0」を設定します。
圧縮対象インデックスのスキャン間隔時間	この設定には、メディア・マネージャが圧縮できるバックアップ・インデックスを識別するために、メディア・データベースをスキャンする間隔を指定します。デフォルト値は、12時間です。デフォルトの間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。 インデックス圧縮のためのメディア・マネージャのスキャンを無効にするには、このオプションに「0」を設定します。
一括圧縮/圧縮解除/オフライン化する最大インデックス数	この設定により、同時に圧縮、解凍、またはオフラインにすることができるバックアップ・インデックスの最大数を指定します。デフォルト値は、200インデックスです。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。

表137. インデックス関連の設定

設定	説明
圧縮インデックス解凍に必要な最小スペース	圧縮されたバックアップ・インデックスは、対応するセーブセットの参照またはリストア時に自動的に解凍されます。デフォルトで、インデックス解凍用の最小スペースは、「500」MBに設定されています。このスペースは、NetVaultデータベースが存在するパーティションまたはドライブで予約されています。インデックス解凍の最小スペースを変更するには、新たな値を入力または選択します。このサイズ要件は、メガバイト単位で指定します。 次の場合、解凍要求は失敗します。 • ターゲット・ドライブあるいはパーティションにて使用可能な領域が、必要な最低サイズより小さい場合。 • インデックス解凍後に指定サイズの領域が、ターゲット・ドライブあるいはパーティションに残されていない場合。 NetVaultデータベースは解凍要求を受け取ると、インデックス・ヘッダーを読み取ることで解凍後のファイル・サイズを特定します。解凍後にターゲット・ドライブの空きディスク容量が指定されている量よりも小さい場合、要求は完了しません。 回答要求が失敗すると、エラー・メッセージが表示されます。要求が手動で発行された場合、**[リストア・ジョブ作成]**ページにメッセージが表示されます。インデックス解凍が自動的に行われる場合、このメッセージは**[ログ参照]**ページに表示されます。
インデックス・オフライン前の非アクティブ日数	指定した非アクティブ期間の経過後にオンライン・インデックスを自動削除するには、値を入力または選択します。非アクティブ期間は日数で指定します。デフォルト値は0で、オンライン・インデックスは自動的に削除されません。
オフライン対象インデックスのスキャン間隔時間	この設定には、メディア・マネージャがオフラインにできるバックアップ・インデックスを識別するために、メディア・データベースをスキャンする間隔を指定します。デフォルトの間隔は「24」時間です。デフォルトの間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。 オンライン・インデックス削除のためのメディア・マネージャのスキャンを無効にするには、このオプションに「0」を設定します。
オフラインからロードした場合のインデックスの寿命	**nvrestore** CLIユーティリティは、リストア・ジョブに必要な場合、自動的にオフライン・インデックスをインポートします。 この設定により、NetVaultデータベース内に**nvrestore**ユーティリティがインポートしたインデックスを保持する時間を指定します。デフォルト値は、1日間です。デフォルトの設定を変更するには、インデックスを保持する日数を入力または選択します。この値は、日数で指定する必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

RAS デバイスのメディア・マネージャの設定

RAS デバイスのメディア・マネージャを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**一般設定**］で、以下の設定を行います。

表138. RASデバイスのメディア・マネージャの設定

設定	説明
タイムアウト期間経過後のオフラインRASデバイス	RASデバイスが応答していないと判断するときのタイムアウト値。デフォルト値は、7200秒間です。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。タイムアウト期間が経過すると、NetVaultはデバイス・ステータスをオフラインに設定します。
RASデバイスをオンラインにする場合の試行（再試行）回数	NetVaultが、オンラインに戻そうとしてオフラインのRASデバイスへの接続を試みるときの回数。デフォルト値は、3です。この値を0に設定すると、デバイスをオンラインに戻す試みは行われません。
タイムアウト期間経過後のオンラインRASデバイス・バッチのキャンセル	NetVaultが、RASデバイスをオンラインに戻すためのメディア・マネージャのバッチ処理をキャンセルするまでに、そのRASデバイスからの応答を待つ時間。デフォルト値は、300秒間です。
RASデバイスの転送開始バッチのタイムアウト時間	RASデバイスがデータ転送を開始するまでのNetVault側の待ち時間。デフォルト値は、30秒間です。10～300秒の任意の値に変更できます。
RASセグメントの削除バッチのタイムアウト時間	この設定により、ディスク・ベース・ストレージ・デバイスからバックアップのセグメントおよびインデックスを削除するバッチ要求についてタイムアウト間隔を指定します。デフォルト値は、300秒間です。この間隔内にタスク完了の応答を受信しなかった場合、メディア・マネージャは現在の要求をキャンセルし、新しい要求を送信します。 大きなセーブセットを削除すると、タイムアウト期間が経過する前に要求を完了できるように、タイムアウト間隔を長くすることができます。タイムアウト間隔は、300～3600秒を指定できます。
1回のバッチで削除できる最大RASセグメント数	デフォルトでは、メディア・マネージャは、1回の反復につき最大500個のRASセグメントを削除します。この設定の値は、100～100000を指定できます。
1回のバッチで削除できる最大RASインデックス数	デフォルトでは、メディア・マネージャは、1回の反復につき最大500個のRASセグメントを削除します。この設定の値は、100～100000を指定できます。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

Foreign RAS デバイスの転送更新の設定

NetVault では、**stats.stnz** ファイルに Data Domain システムのデータ転送統計情報を出力します。このファイルは **nvstatsmngr** プロセスによって使用されるため、定期的に更新されるようにしておく必要があります。ただし、あまり頻繁に更新すると、システムのパフォーマンスが大幅に低下する可能性があります。

デフォルトでは、NetVault は 5 秒ごと、または 10 ブロックのデータが転送されるたびに **stats.stnz** ファイルを更新します。このデフォルト設定は、［**設定変更**］ページで変更できます。

Data Domain システムの転送更新を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**Foreign RAS デバイス設定**］で、以下の設定を行います。

- ［**転送更新頻度（ブロック）**］：デフォルトでは、NetVault は 10 ブロックのデータが転送されるたびに stats.stnz ファイルを更新します。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。
- ［**転送更新頻度（秒）**］：デフォルトでは、NetVault は 5 秒ごとに stats.stnz ファイルを更新します。デフォルトの間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。この間隔は、秒数で指定します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

NetVault SmartDisk 用のデータ転送のストール・タイムアウト期間の設定

NetVault SmartDisk 用のデータ転送のストール・タイムアウト期間を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**DAV RAS デバイス設定**］で、以下の設定を行います。

- ［**データ転送のストール・タイムアウト**］：この設定により、NetVault が NetVault SmartDisk から「stream end」応答を受け取るまでに待機する時間を指定します。この時間が経過しても応答を受け取らない場合は、ストールが報告されます。デフォルト値は、1800 秒間です。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。ストールのタイムアウト間隔は、秒単位で指定します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

メディア要求の重み付けの設定

メディア・マネージャ・プロセスは、バックアップまたはリストア・ジョブのメディア要求割り当て時に、メディア要求の重み付けを使用します。

重要: これらの設定を変更する場合は、必ずQuestテクニカル・サポートの指示に基づいて行う必要があります。

バックアップ・デバイスの相対優先度を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの［**サービス**］で、［**メディア・マネージャ**］をクリックします。［**メディア・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**メディア要求の重み付け**］で、以下の設定を行います。

表139. メディア要求重み付けの設定

設定	説明
ローカル・デバイスの重み付け	デフォルトで、ローカル・デバイスのメディア要求重み付けは「32」に設定されています。この設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。2～32の範囲の任意の値を設定することができます。
RASデバイスの重み付け	デフォルトで、RASデバイスのメディア要求重み付けは「16」に設定されています。この設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。2～32の範囲の任意の値を設定することができます。
非NDMPデバイスの重み付け	デフォルトで、非NDMPデバイスのメディア要求重み付けは「8」に設定されています。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。2～32の範囲の任意の値を設定することができます。
ロード済みメディアの重み付け	デフォルトで、メディアがロードされたデバイスのメディア要求重み付けは「4」に設定されています。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。2～32の範囲の任意の値を設定することができます。
ロード済み空メディアの重み付け	デフォルトで、空メディアがロードされたデバイスのメディア要求重み付けは「2」に設定されています。デフォルトの設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。2～32の範囲の任意の値を設定することができます。

デフォルトで、メディア・マネージャはローカル・デバイスを優先します。ジョブで他のいずれかの適切なデバイスを使用するには、そのデバイスのメディア要求に高い値の重み付けを設定することができます。たとえば、ジョブの検証フェーズでバックアップに使用されたのと同じ NDMP デバイスを使用するようにするために、［**ロード済みメディアの重み付け**］オプションにより大きな値を設定することができます。デフォルトのメディア要求重み付けを使用すると、メディア・マネージャは、必要なメディアが NDMP デバイスにロードされる場合でも、ローカル・デバイスを優先します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔の設定

時間ベースのリタイアでは、時間コンポーネント（HH:MM）は実際のリタイア時間を表してはいません。このコンポーネントは、バックアップのリタイア期限のみを表しています。実際のリタイア時間は、メディア・マネージャがメディア・データベースをスキャンして、リタイアする必要があるバックアップを特定するまでの間隔により決まります。デフォルトのスキャン間隔は 60 分です。そのため、リタイア時間が 10:20 に設定されている場合、実際のリタイア時間は 11:00 となります。

バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔は、**mediamgr.cfg** ファイルで変更できます。

バックアップ・リタイア・スキャンのデフォルト間隔を設定するには：

1 **mediamgr.cfg** ファイルをテキスト・エディタで開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** ディレクトリにあります。

2 以下の行を追加します。

```
[Defaults:Retirement Check Granularity in Mins]

Value = <Minutes>
```

デフォルトでは、**mediamgr.cfg** ファイルに `[Defaults:Retirement Check Granularity in Mins]` セクションは含まれていません。デフォルトの間隔を変更するには、このセクションを追加して

間隔を指定する必要があります。セクションを追加しない場合は、デフォルトの間隔（60 分）が使用されます。

たとえば、スキャン間隔を 30 分に設定するには、以下の行を追加します。

```
[Defaults:Retirement Check Granularity in Mins]
Value = 30
```

> **メモ：**この値を 0 に設定すると、セーブセットは、詳細設定セットまたは［**有効期限の変更**］ダイアログ・ボックスで指定した時間に基づいてリタイアされます。

3 ファイルを保存します。

Quest DR Series システムの代替インデックス読み取りブロック・サイズの設定

Quest DR Series システムに保管されているバックアップが標準外のブロック・サイズを使用してバックアップされたものである場合、スキャン・プロセスは、デバイスからそのバックアップのインデックスを読み取れません。このようなバックアップのインデックスをインポートするには、**mediamgr.cfg** ファイルに代わりのインデックス読み取りブロック・サイズを設定します。

代替ブロック・サイズは、現在のブロック・サイズを使用したインデックス・スキャンに失敗した場合にのみ使用されます。代替ブロック・サイズが使用されると、次のメッセージが NetVault ログに追加されます。
「Scanned index for job '<job name>' found using alternate block size <xx>, after a failed scan using original request block size <yy>.」

Quest DR Series システムの代替インデックス読み取りブロック・サイズを設定するには：

1 テキスト・エディタで **mediamgr.cfg** ファイルを開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** ディレクトリにあります。

2 このファイルに以下の行を追加します。

```
[Defaults:Alternate Index Read Block Size]
Type = Range
Range = 500,2147483647
Value = <Original non-standard block size>
```

3 ファイルを保存します。

ネットワーク・マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ネットワーク・マネージャについて
- ネットワーク・マネージャのタイムアウト設定
- 使用可否確認ブロードキャストの有効化または 無効化
- 複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク・アドレス設定
- 起動遅延の低減方法
- ネットワーク・マネージャのデフォルト・ポートの設定
- コミュニケーション・マネージャのデフォルト・ポートの設定

ネットワーク・マネージャについて

ネットワーク・マネージャ（**nvnmgr**）およびコミュニケーション・マネージャ（**nvcmgr**）は、プロセス間メッセージング・システムをサポートしています。どちらも、Linux および UNIX システムではプロセスとして動作しますが、Windows では **nvpmgr** プロセス内部のスレッドとして動作します。

これらのプロセスは、次の機能を実行します。

- ネットワーク・マネージャとコミュニケーション・マネージャは相互に協力して、リモート・クライアントに対するプロセス間メッセージの転送を行います。このうちコミュニケーション・マネージャはローカル・マシン上の NetVault プロセス間の通信を処理し、ネットワーク・マネージャはリモート・クライアントに向けたプロセス間メッセージの転送を処理します。
- ネットワーク・マネージャは、NetVault クライアントのステータス確認の一環として、使用可否確認メッセージのブロードキャストを行います。

ネットワーク・マネージャの設定を変更するには、［**設定変更**］ページを使用します。

メモ：ネットワーク・マネージャ設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

ネットワーク・マネージャのタイムアウト設定

ネットワーク・マネージャのタイムアウトを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**サービス**］で、［**ネットワーク・マネージャ**］をクリックします。

4 ［**ネットワーク・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**タイムアウト**］で、以下の設定を行います。

表140. ネットワーク・マネージャのタイムアウト設定

設定	説明
リモート接続完了時間	NetVaultサーバーがリモート・クライアントとの接続を試みる時間を指定します。 デフォルト設定は「300」秒間です。タイムアウト間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。このタイムアウト間隔は、秒数で指定します。
非アクティブ・コネクション切断待ち時間	NetVaultサーバーが非アクティブな接続を終了するまでに待機する時間を指定します。アイドル状態の接続に消費されるリソースを少なくするのに役立ちます。 デフォルト設定は「600」秒間です。タイムアウト間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。このタイムアウト間隔は、秒数で指定します。
キープ・アライブ・レート	キープ・アライブ・メッセージは、2つのNetVaultマシン間の接続が維持されていることを確認するために使用されます。キープ・アライブ・レートは、サーバーから送信されるキープ・アライブ・メッセージの頻度を制御する値です。 デフォルト設定は「7」秒間です。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。キープ・アライブ・レートは秒単位で指定します。

表140. ネットワーク・マネージャのタイムアウト設定

設定	説明
使用可否確認ブロードキャスト間隔	NetVaultクライアントは、各自のステータスおよびネットワーク上での位置確認のために、使用可否確認メッセージを定期的にブロードキャストします。これらのブロードキャストは、新しいクライアントの検出とNetVault WebUI上のクライアント・ステータスの更新に用いられます。 デフォルト設定における使用可否確認ブロードキャストの送信間隔は「600」秒間です。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。このブロードキャスト間隔は秒単位で設定します。 メモ: 間隔に非常に小さな値を設定すると、ネットワーク・トラフィックが増加する可能性があります。また、非常に大きな間隔を設定すると、クライアントの検出やNetVault WebUI上のクライアント・ステータスの更新に遅れが出る可能性があります。
セキュリティ・ブロードキャスト間隔	セキュリティ・ブロードキャストは、クライアントのパスワード保護ステータスを確認し、クライアントでパスワードが有効にされているか無効にされているかを通知します。NetVault WebUIのクライアント・ステータスのアイコンは、このブロードキャストを基に更新されます。 セキュリティ・ブロードキャスト間隔のデフォルト値は、600秒間に設定されています。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。このブロードキャスト間隔は秒単位で設定します。
有効性の確認周期	NetVaultサーバーは、ネットワーク設定の変更をスキャンするため、有効性の確認を定期的に実行しています。変更が検出されると、新規設定を反映する一時ブロードキャストがサーバーにより送信されます。これによりブロードキャスト・システムがネットワーク・トラフィックを軽減しながら、規則的に設定をリセットします。 有効性の確認周期のデフォルト値は、10秒間に設定されています。間隔を変更するには、新たな値を入力または選択します。 確認の間隔を短くすることで、変更の速やかな検出と通達ができます。変更をすぐに適用しない場合は、デフォルト値のままにしておくか、[使用可否確認ブロードキャスト間隔]と同じ値に設定します。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

使用可否確認ブロードキャストの有効化または無効化

使用可否確認ブロードキャストは、NetVault クライアントの検出と NetVault WebUI 上のクライアント・ステータスの更新に用いられます。使用可否確認ブロードキャストを有効化または無効化するには、**[設定変更]** ページを使用します。

メモ：使用可否確認ブロードキャストは無効化することができますが、お勧めしません。

使用可否確認ブロードキャストを有効化または無効化するには：

1 [ナビゲーション] パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 [NetVault サーバー設定] ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**[マシンを選択]** をクリックします。**[マシンを選択]** ドロワで、クライアントを選択し、**[設定に移動]** をクリックします。

3 **[サービス]** で、**[ネットワーク・マネージャ]** をクリックします。

4 ［**ネットワーク・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**接続**］で、以下の設定を行います。

- ［**ローカル・ネットワーク上のマシンに詳細情報をブロードキャストする**］：このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。このオプションは無効化することができますが、お勧めしません。

  使用可否確認ブロードキャストは、NetVaultクライアントの検出とNetVault WebUI上のクライアント・ステータスの更新に用いられます。これらのブロードキャストを使用しない場合は、クライアントのFQDNまたはIPアドレスを使用してクライアントの追加のみができます。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク・アドレス設定

複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンについては、優先して使用するネットワーク・アドレス、フォールバック・アドレス、および除外するアドレスを［**設定変更**］ページで指定できます。

接続が初期化された場合、アドレスは以下の順序で試行されます。

- 優先して使用するネットワーク・アドレス
- フォールバック・アドレス
- ホスト・マシンのバインド順に定義されたその他すべてのアドレス

複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク・アドレスを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**マシンを選択**］をクリックします。［**マシンを選択**］ドロワで、クライアントを選択し、［**設定に移動**］をクリックします。

3 ［**サービス**］で、［**ネットワーク・マネージャ**］をクリックします。

4 ［**ネットワーク・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**接続**］で、以下の設定を行います。

表141. 複数のネットワーク・アドレスを使用するマシンのネットワーク設定

設定	説明
優先して使用するネットワーク・アドレス	ネットワーク接続のプライマリIPアドレスを指定します。IPアドレスは1つしか指定できません。
除外するネットワーク・アドレス（カンマ区切りで複数指定可能）	NetVault接続で使用しない、除外または禁止アドレスを指定します。カンマを区切り記号とすることで、複数のアドレスを指定することができます。 **メモ**: 禁止アドレス設定への変更を適用するには、NetVaultサービスを再起動する必要があります。
フォールバック・アドレス（カンマ区切りで複数指定可能）	優先して使用するネットワーク・アドレスが利用できない場合に使用する、フォールバック・アドレスを指定します。カンマを区切り記号とすることで、複数のアドレスを指定することができます。

> **重要**: これらの設定は、複数のネットワーク・インターフェイス・カードまたは仮想IPアドレスを使用して、複数のネットワークに接続されているマシンの場合にのみ使用する必要があります。
>
> ネットワーク・アドレスを設定する場合、優先、除外、フォールバックするネットワーク・アドレスについては、これらの間に重複がないかを注意する必要があります

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

重要

［優先して使用するネットワーク・アドレス］が使用不可能で、NetVault サーバーがフォールバック・アドレスの使用を開始した場合、該当のアドレスが使用可能になっても自動的に［優先して使用するネットワーク・アドレス］に戻ることはありません。

優先するアドレスの使用を NetVault サーバーに強制させるには、次のいずれかを実行します。

- クライアントを削除してから再度追加します。

  クライアントを削除すると、メッセージ「“Machine <NetVault Machine Name> Has Gone Down” (Warning Level: Background)」（マシン <NetVault Backup マシン名 > が停止しました（警告レベル：バックグラウンド））が［**ログ参照**］ページに表示されます。リモート接続が失効してタイムアウトになるまで待機します。タイムアウト間隔は、［**リモート接続完了時間**］に設定されています。デフォルトは「60」秒です。

  クライアントが起動され、ネットワーク上で検出されると、メッセージ「“Machine <NetVault Machine Name> Has Come Up” (Warning Level: Background)」（マシン <NetVault Backup マシン名 > が起動しました（警告レベル：バックグラウンド））が［**ログ参照**］ページに表示されます。クライアントを追加するには、［**マシン検索**］コマンドを使用して、ボックスに優先して使用するネットワーク・アドレスを指定します。

- または、リモート接続のタイムアウトが失効するまで、現在使用中のネットワーク・インターフェイスを無効化あるいは切断します。ネットワーク・インターフェイスの無効化または切断に必要な時間は、［**リモート接続完了時間**］で設定された値となります。クライアントが使用不可であるとレポートされたら、NetVault サービスを再起動します。クライアントでサービスを再起動した後に試みられる接続で、NetVault サーバーは、優先するアドレスを使用するようになります。

起動遅延の低減方法

NetVault サービスの開始時には、**machines.dat** ファイルに指定されている、すべてのクライアントの IP アドレスの解決が試みられます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **etc** ディレクトリにあります。すべてのクライアント・アドレスを解決すると、サービスの起動に大幅な遅延が生じ、この時間中はマシンが応答していないように見える場合があります。起動時には解決しないことにするアドレスを指定することにより、起動遅延を低減または回避することができます。

解決しないアドレスを指定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

  - NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
  - NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**マシンを選択**］をクリックします。［**マシンを選択**］ドロワで、クライアントを選択し、［**設定に移動**］をクリックします。

3 ［**サービス**］で、［**ネットワーク・マネージャ**］をクリックします。

4 ［**ネットワーク・マネージャ**］ダイアログ・ボックスの［**接続**］で、以下の設定を行います。

  - ［**解決しないネットワークおよびアドレスのカンマ区切りリスト**］：起動遅延を低減または回避するには、起動時には解決しないことにするアドレスを指定します。

    192.168.1.2や192.168.x.xなどのように、単一アドレスの指定または範囲の指定を行えます。複数のアドレスまたはネットワークを指定する場合は、区切り記号としてカンマを使用します。

    machines.datファイルからネットワークのリストを取得するには、Windowsで次のコマンドを発行します。

    ```
    findstr Network <NetVaultホーム>\etc\machines.dat
    ```

    以下に出力例を示します。

    ```
    C:\NetVault\etc>findstr Network machines.dat
    ```

```
Networks=192.168.203.1,192.168.65.1,172.16.245.1
Networks=10.1.40.81,172.16.211.1,172.16.62.1
Networks=10.1.2.37,172.16.22.1,172.16.128.1
Networks=10.1.240.222,172.16.4.1
Networks=192.168.122.1,10.1.240.52
Networks=10.1.80.83,10.1.2.68,172.16.116.1
Networks=192.168.172.1,10.1.40.98,192.168.147.1
Networks=192.168.174.1,10.1.8.71,192.168.120.1
Networks=192.168.122.1,10.1.8.79
Networks=10.1.8.132,192.168.91.1,192.168.106.1
Networks=10.1.8.163,192.168.233.1,192.168.207.1
Networks=10.1.8.16,200.0.0.1
...
```

この出力に基づき、[**解決しないネットワークおよびアドレスのカンマ区切りリスト**]ボックスの値を次のように設定することができます:

```
10.0.0.0, 172.0.0.0, 192.0.0.0, 200.0.0.0
```

ネットワークによっては、IPアドレスではなく名前が使用されています。このようなクライアントのIPアドレスを特定するために、**nslookup**ツールを使用することができます。

以下の点に注意します。

- NetVault サービスがすべてのネットワークを解決しないようにするには、ネットワーク・アドレスの最初のオクテット（192.0.0.0, 10.0.0.0）を指定します。
- 0.0.0.0 を使用しても、サービスがネットワークを解決しないようにすることはできません。
- ［**クライアント管理**］ページの一覧に含まれているオフラインのクライアントによっても、起動遅延が発生する可能性があります。処理速度を向上させるために、オフラインのクライアントや使用しないクライアントを削除することができます。
- Windows ベースの NetVault サーバーで管理しているドメインでは、サービスが NBNS（NetBIOS Name Service）プロトコルを使用してすべてのクライアント IP アドレスの解決を試行するため、長時間の遅延が発生する場合があります。このような環境では、［**解決しないネットワークおよびアドレスのカンマ区切りリスト**］設定を使用して、起動遅延を低減することができます。

  また、NetVault クライアント・クラスタのセットアップでこの設定を使用し、サービスがプライベート・クラスタ IP アドレスを解決しないようにすることができます。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

ネットワーク・マネージャのデフォルト・ポートの設定

ネットワーク・マネージャは、クライアントの TCP と UDP ソケットのオープンにポート番号 20031 を使用するよう設定されています。他のアプリケーションがこのポートを使用中の場合、NetVault サービスは起動後すぐに失敗します。このエラーが発生した場合は、ネットワーク・マネージャのデフォルト・ポートを変更する必要があります。

以下の手順を使用して、NetVault サーバーおよびすべてのクライアントのデフォルト・ポートを変更します。

ネットワーク・マネージャのデフォルト・ポートを変更するには：

1 テキスト・エディタで **nvnmgr.cfg** ファイルを開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** ディレクトリにあります。

2 このファイルに以下の行を追加します。

```
[network]
UdpPort=< ポート番号 >
TcpPort=< ポート番号 >
```

他のアプリケーションがポートを使用していないことを確認します。ファイアウォールで保護された環境の場合は、ポートが開かれており、クライアントのファイアウォールの設定に指定されていることを確認します。

3 ファイルを保存します。

4 NetVault サービスを再起動して、新しい設定を適用します。

コミュニケーション・マネージャのデフォルト・ポートの設定

コミュニケーション・マネージャは、クライアントでの TCP ソケットのオープンにポート 20032 を使用するよう設定されています。他のアプリケーションがこのポートを使用中の場合、NetVault サービスは起動後すぐに失敗します。このエラーが発生した場合は、コミュニケーション・マネージャのデフォルト・ポートを変更する必要があります。

以下の手順を使用して、NetVault サーバーおよびすべてのクライアントのデフォルト・ポートを変更します。

コミュニケーション・マネージャのデフォルト・ポートを変更するには：

1 テキスト・エディタで **configure.cfg** ファイルを開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** ディレクトリにあります。

2 `[machine]` セクションで、以下の行を追加します。

```
[machine]
Comms TcpPort=< ポート番号 >
```

他のアプリケーションがポートを使用していないことを確認します。ファイアウォールで保護された環境の場合は、ポートが開かれており、クライアントのファイアウォールの設定に指定されていることを確認します。

3 ファイルを保存します。

4 NetVault サービスを再起動して、新しい設定を適用します。

プロセス・マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- プロセス・マネージャについて
- 共有メモリの設定

プロセス・マネージャについて

プロセス・マネージャ（**nvpmgr**）はすべての NetVault マシン上で実行されます。

このプロセスはその他のすべての NetVault プロセスの管理を行い、一時的に起動される NetVault Backup プロセスの生成、削除を行います。プロセス・マネージャでは、プロセス・テーブルおよびトレース・バッファの共有メモリ領域の割当も管理されます。

プロセス・マネージャの設定を変更するには、**［設定変更］**ページを使用します。

メモ：プロセス・マネージャ設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

共有メモリの設定

プロセス・マネージャの共有メモリを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［マシンを選択］**をクリックします。**［マシンを選択］**ドロワで、クライアントを選択し、**［設定に移動］**をクリックします。
- **［サービス］**で、**［プロセス・マネージャ］**をクリックします。

3 **［プロセス・マネージャ］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表142. プロセス・マネージャの共有メモリ設定

設定	説明
各プロセスのトレース・バッファに割り当てられた共有メモリ	各NetVaultプロセスの個別のトレース・バッファに割り当てる、共有メモリの量を指定します。 • デフォルト値は、すべてのプラットフォームで31KBです。 • 最小値は、すべてのプラットフォームで1KBです。 • 最大値は、すべてのプラットフォームで32KBです。 個別のトレース・バッファの共有メモリを増やすには、新しい値を入力または選択します。共有メモリはKB単位で割り当てます。 メモ: この設定の値を増やすと、NetVaultのパフォーマンスとスケーラビリティに影響する可能性があります。たとえば、最大同時データ転送数が減少する可能性があります。
プロセス・テーブルに使用される共有メモリ	現在のすべてのNetVaultプロセスの詳細を管理する、プロセス・テーブルに割り当てる共有メモリの量を指定します。 • サーバーおよびクライアントのデフォルト値は、すべてのプラットフォームでそれぞれ16384KBと3864KBになります。 • 最小値は、Windowsの場合は2000KB、LinuxおよびUNIXの場合は500KBです。 • 最大値は、すべてのプラットフォームで128000KBです。 多くのプロセスを実行するNetVaultマシンでは、プロセス・テーブルの共有メモリ量を増やしてパフォーマンスを最適化することができます。共有メモリを増やすには、新しい値を入力または選択します。共有メモリはKB単位で割り当てます。 Windowsの場合、共有メモリは動的に割り当てられます。 LinuxおよびUNIXの場合、プロセス・テーブルの共有メモリは共有メモリ・プールから割り当てられます。プロセス・テーブルの共有メモリを増やすには、まず共有メモリ・プールを増やす必要があります。共有メモリは、システム設定ファイルで**shmmax**変数を設定することによって増やすことができます。共有メモリ・プール増設についての詳細は、OSの関連文書を参照してください。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

RAS デバイスの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- NetVault SmartDisk の接続設定

NetVault SmartDisk の接続設定

接続設定により、NetVault が再試行を行って NetVault SmartDisk への TCP 接続を確立する期間と、再試行を行う間隔を指定できます。

デフォルトでは、接続再試行メカニズムは無効にされています。ほとんどの場合、NetVault SmartDisk の接続を設定する必要はありません。バックアップ中に「ポートのバインドに失敗した」というエラーが報告された場合に、これらの設定を行って接続再試行メカニズムを有効にします。

NetVault SmartDisk デバイスの接続を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **［サービス］**で、**［RAS デバイス］**をクリックします。**［RAS デバイス］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **［SmartDisk 接続の再試行時間制限］**：この設定は、初回の試行が失敗した後、NetVault サーバーが NetVault SmartDisk デバイスへの接続を確立しようとする時間を指定します。

  この設定のデフォルト値は、0です。ゼロ（0）に設定すると、NetVaultは再試行を行いません。ポートが不十分なためにNetVaultが接続を確立できない場合は、この設定を行い、オペレーティング・システムが使用するソケットをリサイクルできる指定期間中、接続を再試行できます。再試行時間には、0～300秒の任意の値を設定することができます。

- **［SmartDisk 接続の再試行間隔（秒）］**：この設定は、再試行を行う間隔を指定します。再試行間隔には、0 ～ 60 秒の任意の値を設定できます。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

スケジュール・マネージャの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- スケジュール・マネージャについて
- スケジュール・マネージャのデフォルトの設定
- デフォルトのジョブ優先順位の設定

スケジュール・マネージャについて

スケジュール・マネージャ（**nvsched**）は、NetVault サーバー上で実行されます。ジョブ・スケジュールとキューを管理します。Scheduler データベースの管理も行います。

スケジュール・マネージャは、ジョブ・インスタンスを開始するためにジョブ・マネージャを開始し、繰り返しジョブの次のインスタンスをスケジュールします。ジョブ・マネージャはそのジョブを実行します。このプロセスは **［ジョブ・ステータス］**ページを更新し、レポート・ユーティリティにジョブ・スケジュール・データを提供することも行います。

スケジュール・マネージャの設定を変更するには、**［設定変更］**ページを使用します。

スケジュール・マネージャのデフォルトの設定

スケジュール・マネージャのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **［サービス］**で、**［スケジュール・マネージャ］**をクリックします。**［スケジュール・マネージャ］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表143. スケジュール・マネージャの設定

設定	説明
ジョブ状態保持日数	この設定は、ジョブ・ステータス・レコードの表示期間を決定します。 デフォルト設定は7日間です。表示期間を変更するには、新たな値を入力または選択します。表示期間は日数で指定します。 メモ: この設定では、NetVault WebUIのジョブ・ステータス・レコードが非表示にされるだけです。レコードはスケジューラ・データベースから削除されません。
レポート・ジョブ履歴をデータベースに保持する日数	この設定は、レポート・ジョブ履歴の保持期間を決定します。 デフォルト設定は90日間です。保持期間を変更するには、新たな値を入力または選択します。保持期間は日数で指定します。保持期間が切れた後、これらのレコードはScheduler Databaseから削除されます。
その他のジョブ履歴をデータベースに保持する日数	この設定は、バックアップおよびリストア・ジョブ履歴の保持期間を決定します。 デフォルト設定は90日間です。保持期間を変更するには、新たな値を入力または選択します。保持期間は日数で指定します。保持期間が切れた後、これらのレコードはScheduler Databaseから削除されます。
スケジュールされていないジョブをデータベースに保持する日数	この設定は、繰り返さないジョブの保持期間を決定します。 この設定のデフォルト値は、0(ゼロ)です。デフォルト設定では、繰り返さないジョブのジョブ定義は無期限に保持されます。指定した期間の経過後にこれらのジョブを削除するには、新しい値を入力または選択します。保持期間は日数で指定します。 メモ: 「トリガ」スケジュール・タイプを使用しているジョブには物理的にスケジュール時間が設定されていないため、指定時間が経過すると、「トリガ」スケジュール・タイプを使用するジョブも削除されます。ご使用のNetVault環境でトリガ・ジョブを使用している場合は、この設定を使用しないでください。 メモ: この設定は、繰り返さないスケジュール・タイプを使用するレポート・ジョブにも適用されます。そのため、この設定のデフォルト値は変更しないことをお勧めします。デフォルト値が変更された場合、非繰り返しスケジュール・タイプを使用して1回実行された通常レポートは、指定時間後に[**レポート表示**]ページから削除されます。
同時にアクティブになるジョブの最大数	この設定は、NetVaultで同時に実行できるジョブの最大数を決定します。 スケジュール・マネージャは、デフォルトで、バックアップ、リストア、およびレポート・ジョブを含む最大で「200」件の同時実行ジョブをサポートします。この設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。 メモ: 各アクティブ・ジョブには共有メモリが必要です。アクティブ・ジョブ数が増えると、NetVaultの全体的なパフォーマンスに影響することがあります。
ジョブ管理表示からレポート・ジョブを除外する	[**ジョブ・ステータス**]ページにレポート・ジョブを表示するには、このチェック・ボックスの選択を解除します。 デフォルトでは、これらのジョブは除外されています。
ポリシー管理表示からレポート・ジョブを除外する	[**ポリシー管理**]ページにレポート・ジョブを表示するには、このチェック・ボックスの選択を解除します。 デフォルトでは、これらのジョブは除外されています。
ポリシー管理表示からリストア・ジョブを除外する	[**ポリシー管理**]ページにリストア・ジョブを表示するには、このチェック・ボックスの選択を解除します。 デフォルトでは、これらのジョブは除外されています。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

デフォルトのジョブ優先順位の設定

スケジュール・マネージャがデフォルトの優先順位を各ジョブ・タイプ（バックアップ、リストア、およびレポート）に割り当てます。これらのデフォルト設定は、バックアップ、リストア、およびレポートのすべてのジョブにグローバルに適用されます。この優先順位設定は、2 つ以上のジョブが同時に実行するようにスケジュールされているときの、リソース割当の優先順位付けに用いられます。デフォルトのジョブ優先順位設定を変更するには、**［設定変更］**ページを使用します。

デフォルトでは、スケジュール・マネージャによって次の優先度レベルが割り当てられます。

- バックアップ・ジョブ：30
- リストア・ジョブ：20
- レポート・ジョブ：50

すべてのジョブの優先順位設定をグローバルに変更するには、次の手順を実行します。個別のジョブの優先順位設定に優先する設定を行うには、スケジュール・セット内に**［ジョブ優先順位］**オプションを設定します。詳細は、「スケジュール・セットの作成、表 40」を参照してください。

デフォルトのジョブ優先順位を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの**［サービス］**で、**［スケジュール・マネージャ］**をクリックします。**［スケジュール・マネージャ］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

   - **デフォルトのバックアップ・ジョブ優先度**
   - **デフォルトのリストア・ジョブ優先度**
   - **デフォルトのレポート・ジョブ優先度**

   1 ～ 100 の値を入力または選択します。「1」は最高優先度を、「100」は最低優先度を表しています。優先度レベル 0 のジョブは、バックグラウンド・タスクとして実行されます。

   > **メモ：**セカンダリ・コピーを設定した場合、セカンダリ・コピー・ジョブには、読み取り用と書き込み用の 2 つの要求があります。セカンダリ・コピー・ジョブに優先度を設定すると、最初の要求（ソース要求）は、ユーザーが割り当てた優先度を受け取り、後続の要求（宛先要求）は、優先度 0 または 1 のバックグラウンドで最優先されます。この実装は、ソース・メディアが利用可能な場合に、宛先メディア要求が処理されるのを待つことを避けるためのものです。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

Web サービスの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- 暗号を無効にする Web サービスの設定
- プロトコルを無効にする Web サービスの設定
- Web サービス監査の有効化
- クライアント操作のタイムアウト期間の設定
- セーブセット削除要求のタイムアウト期間の設定

暗号を無効にする Web サービスの設定

Web サービス設定を変更して受信用 Web サービス接続設定の暗号を無効にし、1 つまたは複数の暗号を許可されないようにすることができます。この設定を行うには、**[設定変更]** ページを使用します。

暗号を無効にするように Web サービスを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **[サービス]** で、**[Web サービス]** をクリックします。**[Web サービス]** ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **[受信 Web サービス接続で無効にする暗号]**：着信 Web サービス接続の暗号を無効にするには、リンク https://www.openssl.org/docs/man1.0.2/apps/ciphers.html に記載されているように、表の 2 番目の列で指定された値を入力します。ただし、入力した暗号が受信 Web サービス接続の暗号と一致しない場合、無効になる暗号はありません。複数の暗号を無効にするには、値をカンマ区切りで入力します。デフォルトでは、このフィールドは空白で、あらゆる暗号が許可されています。

- 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

プロトコルを無効にする Web サービスの設定

Web サービス設定を変更して受信用 Web サービス接続設定のプロトコルを無効にし、1 つまたは複数のプロトコルを許可されないようにすることができます。この設定を行うには、**[設定変更]** ページを使用します。

プロトコルを無効にするように Web サービスを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **[サービス]** で、**[Web サービス]** をクリックします。**[Web サービス]** ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **[受信 Web サービス接続で無効にするプロトコル]**：受信 Web サービス接続で無効にするプロトコルを入力します。ただし、入力したプロトコルが受信 Web サービス接続のプロトコルと一致しない場合、無効になるプロトコルはありません。複数のプロトコルを無効にするには、値をカンマ区切りで入力します。デフォルトでは、このフィールドは空白で、あらゆるプロトコルが許可されています。

- 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

Web サービス監査の有効化

Web サービス監査はデフォルトで無効になっています。Web サービス監査を有効化するには、**[設定変更]** ページを使用します。

Web サービス監査を有効にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **[サービス]** で、**[Web サービス]** をクリックします。**[Web サービス]** ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **[Web サービス監査の有効化]**：Web サービス要求を追跡するには、このチェック・ボックスを選択します。Web サービス監査を有効にすると、NetVault により、NetVault インストール・ディレクトリに監査ログ・ファイル「**webservice-audit.txt**」が作成され、Web サービス要求が記録されます。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

クライアント操作のタイムアウト期間の設定

クライアント操作（セレクション・ツリー・ノードの参照やオープンなど）のときに発生するタイムアウト・エラーを解決するように、Web サービスの設定を変更できます。これらは、［NetVault サーバー設定］ページから設定することができます。

クライアント操作のタイムアウト期間を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **［サービス］**で、**［Web サービス］**をクリックします。**［Web サービス］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表144. クライアント操作のWebサービス・タイムアウト設定

設定	説明
物理クライアントのショート・タイムアウト	クライアントのプラグイン・リストの要求など、短期間の操作をWebサービスが待つ時間。 デフォルトのタイムアウト期間は「30」秒です。10～120秒の任意の値に変更できます。
物理クライアントのミディアム・タイムアウト	サーバー（たとえば、データベース・サーバー）の削除など、中期間の操作をWebサービスが待つ時間。 デフォルトのタイムアウト期間は「60」秒です。60～120秒の任意の値に変更できます。
物理クライアントのロング・タイムアウト	セレクション・ツリーのデータ追加など、長期間の操作をWebサービスが待つ時間。 デフォルトのタイムアウト期間は「3,000」秒です。120～60,000秒の任意の値に変更できます。

メモ：これらの設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

セーブセット削除要求のタイムアウト期間の設定

セーブセット削除要求のタイムアウト期間は、デフォルトで 600 秒に設定されています。Web サービス・ワーカー・プロセス（**nvwsworker**）は、メディア・マネージャに削除要求を送信する場合、送信してから 600 秒待ちます。メディア・マネージャがこの期間内に要求を完了することができない場合、この Web サービス・ワーカー・プロセスはタイムアウトし、エラー（「メディア・マネージャから応答がありませんでした」）を報告します。このエラーが返された場合は、**webservice.cfg** ファイルで **SavesetRemoveTimeout** 設定を変更してください。

セーブセット削除要求のタイムアウト期間を設定するには：

1 テキスト・エディタで **webservice.cfg** ファイルを開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** ディレクトリにあります。

2 `[WebService]` セクションで、**SavesetRemoveTimeout** 設定の値を設定します。

```
[WebService]

SavesetRemoveTimeout=<Value>
```

この設定のデフォルト値は、600 秒間です。

3 ファイルを保存します。

オーディタ・デーモンの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- オーディタ・デーモンについて
- 失敗したユーザー要求のみをログに記録する オーディタ・デーモンの設定
- 監査ログのパージ・ポリシーの変更

オーディタ・デーモンについて

オーディタ・デーモン（**nvavp**）は、NetVault のすべてのユーザー活動の追跡および制御を行います。このプロセスは、NetVault サーバー上で実行されます。オーディタ・デーモンは各ユーザー要求を検証し、割り当てられた権限に応じて要求を許可または拒否します。監査ログ・メッセージは NetVault データベースに保管されます。

デフォルトでは、オーディタ・デーモンは、ユーザーの要求が許可されるか拒否されるかにかかわらず、すべてのユーザー・アクティビティを記録します。31 日間を過ぎたログ・メッセージは自動的に削除されます。オーディタ・デーモンを設定して、失敗したユーザー要求のみをログに記録できます。また、デフォルト設定を変更してログ・メッセージの最大寿命を変更できます。

オーディタ・デーモンの設定を変更するには、**［設定変更］**ページを使用します。

失敗したユーザー要求のみをログに記録する オーディタ・デーモンの設定

デフォルトでは、オーディタ・デーモンは、ユーザーの要求が許可されるか拒否されるかにかかわらず、すべてのユーザー要求を記録します。オーディタ・デーモンを設定して、失敗したユーザー要求のみをログに記録できます。

失敗したユーザー要求のみをログに記録するようにオーディタ・デーモンを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **［システムおよびセキュリティ］**で、**［監査］**をクリックします。**［監査］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

   - **［監査情報で失敗した要求のみ記録する］**：失敗したユーザー要求のみをログに記録するには、このチェック・ボックスを選択します。

   メモ：この設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

監査ログのパージ・ポリシーの変更

31 日より前の監査ログ・メッセージは自動的にデータベースからパージされます。ログ・デーモンの設定を使用して、ログ・メッセージの最大寿命を変更できます。

監査ログのパージ・ポリシーを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページの **［システムおよびセキュリティ］**で、**［監査］**をクリックします。**［監査］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表145. 監査ログの自動パージ設定

設定	説明
エントリを年代ごとにパージ	ログ・メッセージの最大寿命セットよりも古いログ・エントリをパージするには、このチェック・ボックスを選択します。最大ログ寿命は、[**エントリがこの日数よりも古くなった場合パージ**]ボックスに指定されています。 このチェック・ボックスの選択を解除すると、ログ・メッセージの自動パージは無効になります。 メモ: 監査ログは、ディスク・スペースのかなりの容量を消費する可能性があります。したがって、ログ・メッセージを定期的にパージする必要があります。監査ログを手動でパージすることはできないため、この機能は無効化しないことをお勧めします。
エントリがこの日数よりも古くなった場合パージ（日）	ログ・メッセージの最大寿命を入力または選択します。ログ保存期間は、日単位で入力します。デフォルト値は、31日間です。
パージ実行周期(時)	監査ログの2つのパージ・イベント間の間隔を入力または選択します。この間隔は、時間（60分）単位で入力します。デフォルトの間隔は「24」時間です。
イベントがこの日数よりも古くなった場合パージ（日）	イベントの最大寿命を入力または選択します。イベント保存期間は日数で指定します。デフォルト値は、31日間です。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

ファイアウォールの設定

ファイアウォールの外側にある NetVault クライアントと通信するには、ファイアウォールの設定が必要です。ファイアウォールの設定では、ファイアウォールを経由するデータ転送チャネル、メッセージ・チャネル、およびブロードキャスト・チャネルの確立に使用する TCP/IP ポートを指定できます。

クライアント追加時にファイアウォールの設定を行ったり、これらの設定を［**設定変更**］ページで更新したりできます。また、NetVault WebUI や Txtconfig ユーティリティを使用して、新しいクライアントや既存のクライアントのファイアウォールの設定もできます。

ファイアウォールを設定するには：

1 以下のいずれかの方法を使用して、ファイアウォールの設定にアクセスします。

- **NetVault WebUI**：
  - a ［ナビゲーション］パネルで、[**設定変更**]をクリックします。
  - b ［NetVaultサーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。
    - NetVaultサーバーのデフォルト設定を行うには、手順Cに進みます。
    - NetVaultクライアントのデフォルト設定を行うには、[**クライアント**]をクリックします。[**NetVaultクライアント**]の表からクライアントを選択して、[**次へ**]をクリックします。
  - c [**システムおよびセキュリティ**]で、[**ファイアウォール**]をクリックします。
- **Txtconfig**：
  - a ターミナル・ウィンドウまたはコマンド・プロンプト・ウィンドウで、「`txtconfig`」と入力し、**Enter**または**Return**キーを押します。
  - b [**マシン**]ページで、**p**を入力してメイン・メニューを表示し、[**ファイアウォール**]ページのオプション番号を押します。

2 以下の設定を行います。

- **デバイス待ち受けポート**
- **デバイスの接続ポート**
- **NetVault メッセージ・チャネルの待ち受けポート**
- **NetVault メッセージ・チャネルの接続ポート**
- **NDMP コントロール・チャネルの接続ポート**
- **NDMP データ・チャネルの待ち受けポート**
- **マシン間の通信接続ポート設定**

詳細は、「ファイアウォールの設定について」を参照してください。

3 設定を保存するか、[**次へ**] をクリックして設定手順を完了します。

一般設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- デフォルト・ディレクトリのリロケート
- NetVault Database ディレクトリの移動
- TCP/IP バッファ・サイズの設定
- 言語とロケール設定の変更
- インストール前パッケージ互換性チェックの 無効化
- ライセンス有効期限切れの警告期間の設定

デフォルト・ディレクトリのリロケート

ディスクの空き領域不足が生じた場合は、データベース、トレース、ログ、レポート、統計、および一時ディレクトリを別のドライブやボリュームに再配置して問題を軽減できます。

メモ： これらの設定への変更を適用するには、NetVault サービスを再起動する必要があります。

デフォルトのディレクトリをリロケートするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、[**クライアント**] をクリックします。[**NetVault クライアント**] の表からクライアントを選択して、[**次へ**] をクリックします。

3 [**システムおよびセキュリティ**] で、[**全般**] をクリックします。[**一般設定**] ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表146. デフォルトのディレクトリ・パス

設定	説明
データベース・ディレクトリ	このディレクトリは、モジュール・リスト、ライセンス・ファイル、およびNetVaultデータベースを保管します。 データベース・ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\db、Linuxでは<NetVaultホーム>/dbです。 データベース・ディレクトリを移動する方法については、「NetVault Databaseディレクトリの移動」を参照してください。
トレース・ディレクトリ	このディレクトリには、NetVaultトレース・ログが保管されます。 トレース・ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\trace、Linuxでは<NetVaultホーム>/traceです。ディレクトリをリロケートするには、パスを入力します。指定したパスは、ターゲット・ドライブまたはボリューム上に存在している必要があります。NetVaultサーバーがパスを見つけられない場合、ディレクトリのリロケートは失敗します。 **メモ**: トレース・ログには大量のデータが含まれています。そのため、このディレクトリをネットワーク・シェアにはリロケートしないようにする必要があります。
ログ・ディレクトリ	このディレクトリには、NetVaultログ・ファイルが保管されます。 ログ・ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\logs、Linuxでは<NetVaultホーム>/logsです。ディレクトリをリロケートするには、パスを入力します。指定したパスは、ターゲット・ドライブまたはボリューム上に存在している必要があります。NetVaultサーバーがパスを見つけられない場合、ディレクトリのリロケートは失敗します。
テンポラリ・ディレクトリ	このディレクトリには、各種NetVault操作時に生成された一時ファイルが保管されます。 テンポラリ・ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\tmp、Linuxでは<NetVaultホーム>/tmpです。ディレクトリをリロケートするには、パスを入力します。指定したパスは、ターゲット・ドライブまたはボリューム上に存在している必要があります。NetVaultサーバーがパスを見つけられない場合、ディレクトリのリロケートは失敗します。 **メモ**: テンポラリ・ディレクトリには、バックアップ・セーブセットのインデックスが格納されます。バックアップおよびリストアが正常に処理されるには、このディレクトリの消費するディスク領域として、インデックス・ファイルの最低3倍のサイズが必要です。たとえばバックアップ・インデックスのファイル・サイズが3GiBであれば、テンポラリ・ディレクトリ用のディスク領域としては9GiBが必要となります。一時ディレクトリに十分な領域がない場合、警告とログが生成されます。

表146. デフォルトのディレクトリ・パス

設定	説明
レポート・ディレクトリ	このディレクトリには、レポート・テンプレートが保管されます。 レポート・ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\reports、Linuxでは<NetVaultホーム>/reportsです。ディレクトリをリロケートするには、パスを入力します。 新しいパスを設定する前に、ディレクトリのコンテンツをその新しいパスにコピーする必要があります。ディレクトリのコンテンツを再配置せずに新しいパスを設定すると、エラー・メッセージ(「プロバイダ'NVBUPhysicalClient'が失敗しました」)が表示され、NetVaultサービスの再起動に失敗します。
統計情報ディレクトリ	このディレクトリには、**nvstatsmngr**プロセスが収集したデータが保管されます。 統計情報ディレクトリのデフォルト・パスは、Windowsでは<NetVaultホーム>\stats、Linuxでは<NetVaultホーム>/statsです。ディレクトリをリロケートするには、パスを入力します。指定したパスは、ターゲット・ドライブまたはボリューム上に存在している必要があります。NetVaultサーバーがパスを見つけられない場合、ディレクトリのリロケートは失敗します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

NetVault Database ディレクトリの移動

NetVault Database ディレクトリを移動するには、以下のセクションで説明する手順を使用します。

- Linux ベース・マシンでの NetVault Database ディレクトリの 変更
- Windows ベース・マシンでの NetVault Database ディレクトリの変更

Linuxベース・マシンでのNetVault Databaseディレクトリの変更

Linux ベースの NetVault サーバーの Database ディレクトリを変更するには：

1 NetVault サービスを停止します。

- システムで **systemd** がサポートされている場合：

  `systemctl stop netvault`コマンドを実行します。

- システムで **systemd** がサポートされていない場合：

  a ターミナル・ウィンドウで「`txtconfig`」と入力し、**Enter**キーか**Return**キーを押します。

  b [**マシン**]ページで、**p**を押して、メイン・メニューを表示し、[**サービス**]ページのオプション番号を押します。

  c サービスが実行されている場合は、オプション番号を押してサービスを停止します。

2 **netvault-pgsql** サービスを停止します。

- システムで **systemd** がサポートされている場合：

  `systemctl stop netvault-pgsql`コマンドを実行します。

- システムで **systemd** がサポートされていない場合：

`/etc/init.d/netvault-pgsql stop`コマンドを実行します。

3 **db** ディレクトリを手動で新しい場所に移動します。

4 **Txtconfig** ユーティリティ、データベース・ディレクトリ・パスを変更します。

   a ［**マシン**］ページで **p** キーを押してメイン・メニューを表示し、［**一般設定**］ページのオプション番号を押します。

   b ［**データベース・ディレクトリ**］設定のオプション番号を押して、フル・パスを入力します。

   指定したパスは、ターゲット・ドライブまたはボリューム上に存在している必要があります。NetVaultサーバーがパスを見つけられない場合、ディレクトリのリロケートは失敗します。

   c **s** キーを押して設定を保存してから **q** キーを押して Txtconfig を終了します。

5 NetVault インストール・ディレクトリで、**config** ディレクトリを開き、**pgdb.cfg** 設定ファイルをテキスト・エディタで開きます。

   ［**InstallInfo**］セクションで、**datadir** を変更して **pgsql** の新しいパスを指定するようにします。

   Datadir=< 新しい DB パス >/pgsql

6 サービス・スクリプトからデータベース・パスを変更します。

   - **/etc/init.d/netvault-pgsql** ファイル。
   - **/usr/lib/systemd/system/netvault-pgsql.service** ファイル。

7 新しいパスから、**pgsql** ディレクトリの所有者およびグループのファイル権限を変更します。

   `chmod 700 <新しい DB パス>/pgsql`

   `chown netvault-pgsql:netvault-pgsql <新しい DB パス>/pgsql`

8 **netvault-pgsql** サービスを開始します。

   - システムで **systemd** がサポートされている場合：

     `systemctl start netvault-pgsql`コマンドを実行します。

   - システムで **systemd** がサポートされていない場合：

     `/etc/init.d/netvault-pgsql start`コマンドを実行します。

9 NetVault サービスを開始します。

Windowsベース・マシンでのNetVault Databaseディレクトリの変更

Windows ベースの NetVault サーバーの Database ディレクトリを変更するには：

1 Windows サービス管理コンソールで、**netvault-pgsql** サービスおよび **NetVault プロセス・マネージャ・**サービスを停止します。

2 **db** ディレクトリを手動で新しい場所に移動します。**netvault-pgsql** サービスを実行するユーザーに新しいデータベース・ディレクトリの所有権があることを確認します。

3 NetVault インストール・ディレクトリで、config ディレクトリを開き、次に `configure.cfg` ファイルをテキスト・エディタで開きます。

   [Directories:Database] セクションで、Value をフルパスに変更します。

   Value=<full path>

4 NetVault インストール・ディレクトリで、**config** ディレクトリを開き、**pgdb.cfg** ファイルをテキスト・エディタで開きます。

［**InstallInfo**］セクションで、**datadir** を変更して **pgsql** の新しいパスを指定するようにします。

datadir=< 新しい DB パス >/pgsql

5 Registry Editor を開きます。

6 `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\netvault-pgsql` キーを展開し、**データベース・ディレクトリ**の新しいパスを反映するため、**ImagePath** プロパティの値を変更します。

7 Windows サービス管理コンソールで、**netvault-pgsql** サービスを右クリックして、［**プロパティ**］を選択します。［**全般**］タブで、実行可能パラメータへのパスで新しいデータベース・パスが表示されることを確認します。

8 **netvault-pgsql** および **NetVault プロセス・マネージャ**・サービスを開始します。

TCP/IP バッファ・サイズの設定

通常、TCP/IP ソケットのバッファ・サイズはデフォルト設定のままで問題ないため、変更しないよう注意してください。どのようなバッファ・サイズが最適であるかについては、使用する OS の解説書を参照してください。

TCP/IP ソケットのバッファ・サイズを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。

3 ［**システムおよびセキュリティ**］で、［**全般**］をクリックします。［**一般設定**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表147. TCP/IP送信および受信バッファ・サイズ

設定	説明
最小ネットワーク送信バッファサイズ	TCP/IPソケットの送信バッファの最小サイズを決定します。 デフォルト値は、1KBです。バッファ・サイズを調整するには、新たな値を入力または選択します。バッファ・サイズはキロバイト単位で設定する必要があります。
最大ネットワーク送信バッファサイズ	TCP/IPソケットの送信バッファの最大サイズを決定します。 デフォルト値は、16384KBです。バッファ・サイズを調整するには、新たな値を入力または選択します。バッファ・サイズはキロバイト単位で設定する必要があります。
最小ネットワーク受信バッファサイズ	TCP/IPソケットの受信バッファの最小サイズを決定します。 デフォルト値は、1KBです。バッファ・サイズを調整するには、新たな値を入力または選択します。バッファ・サイズはキロバイト単位で設定する必要があります。
最大ネットワーク受信バッファサイズ	TCP/IPソケットの受信バッファの最大サイズを決定します。 このオプションのデフォルト値は、16384KBです。バッファ・サイズを調整するには、新たな値を入力または選択します。バッファ・サイズはキロバイト単位で設定する必要があります。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

メモ： Windows で TCP/IP バッファ・サイズを増やすには、レジストリ設定を変更する必要があります。これらの設定についての詳細は、Microsoft サポート技術情報の https://support.microsoft.com/en-us/kb/823764 を参照してください。

言語とロケール設定の変更

NetVault の言語とロケールを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。

3 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［全般］**をクリックします。**［全般］**ダイアログ・ボックスで、**［言語選択］**の設定を行います。

NetVault で使用する言語を選択します。利用可能なオプションを以下に示します。

- 簡体字中国語
- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- 日本語
- 韓国語

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

5 NetVault WebUI を閉じ、ブラウザの新しいタブまたはウィンドウで開きます。

NetVault WebUIの言語設定の変更

NetVault WebUI の表示と入力の言語を変更するには：

- ［ヘッダー］パネルで**［言語］**をクリックし、使用可能な言語の一覧から、NetVault WebUI の表示と入力の言語を選択します。利用可能なオプションを以下に示します。
  - 中国語（zh）
  - 英語（en）
  - フランス語（fr）
  - ドイツ語（de）
  - 日本語（ja）
  - 韓国語（ko）

インストール前パッケージ互換性チェックの無効化

プラグインをインストールする前に、NetVault はインストール・パッケージがクライアントの OS タイプおよびビットと互換性があることを確認します。必要に応じて、インストール前の互換性チェックを無効にすることができます。

パッケージに対するインストール前の互換性チェックを無効化するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。

3 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［全般］**をクリックします。**［全般］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **［パッケージ・インストール前のシステム・チェック］**：このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。プラグインをインストールする前に、NetVault はインストール・パッケージがクライアントの OS およびビット・タイプと互換性があることを確認します。互換性がないパッケージの場合、エラーが報告されます。

  パッケージに対するインストール前の互換性チェックを無効化する場合は、このチェック・ボックスを選択解除します。

メモ：パッケージ・チェックを無効にすると、互換性のないパッケージをインストールしてしまうリスクが発生します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

ライセンス有効期限切れの警告期間の設定

NetVault WebUI には、デフォルトで、有効期限日の 7 日前からライセンス期限切れメッセージが表示されます。NetVault WebUI にログオンするときに、ダイアログ・ボックスが表示されます。

ライセンス有効期限切れの警告期間を変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［マシンを選択］**をクリックします。**［マシンを選択］**ドロワで、クライアントを選択し、**［設定に移動］**をクリックします。

3 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［全般］**をクリックします。**［全般］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **［ライセンス有効期限切れ警告のしきい値］**：NetVault で、ライセンスの有効期限について何日前から通知するかを指定します。メッセージは、WebUI にログインすると毎回表示されます。デフォルトの期間は「7」日です。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

セキュリティの設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- クライアントのパスワード保護の無効化
- NetVault パスワードの変更

クライアントのパスワード保護の無効化

NetVault クライアントのパスワード保護を無効化するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［クライアント］**をクリックします。

3 **［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。

4 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［セキュリティ］**をクリックします。**［セキュリティ］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

   - **［セキュリティを無効にする］**：NetVault パスワードを使わずにクライアントを追加、またはクライアントにアクセスするには、このチェック・ボックスを選択します。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

NetVault パスワードの変更

NetVault サーバーまたはクライアントのパスワードを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

   - NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
   - NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［マシンを選択］**をクリックします。**［マシンを選択］**ドロワで、クライアントを選択し、**［設定に移動］**をクリックします。

3 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［セキュリティ］**をクリックします。**［セキュリティ］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表148. NetVaultパスワードの変更

設定	説明
マスター・パスワード	NetVaultマシンのパスワードを指定します。 パスワードには、最大100文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。 \およびスペース NetVaultパスワードは、クライアントの追加やクライアントへのアクセスに使用されます。NetVaultパスワードについての詳細は、『Quest NetVaultインストレーション・ガイド』を参照してください。
パスワードの確認	確認のためにNetVaultのパスワードを再入力します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

NetVault Time の同期

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- NetVault Timen について
- 代替 NetVault Time サーバーの設定

NetVault Timen について

NetVault では、NetVault ドメイン内のサーバーとすべてのクライアント・マシンの時間を同期させるため、NetVault Time サーバーというタイム・サーバーが指定されます。通常、NetVault サーバーは NetVault Time サーバーとして機能し、このマシン上のシステム時間が NetVault Time になります。ただし、他の任意の NetVault マシンを NetVault Time サーバーとして指定することができます。NetVault では、クライアント上のローカル時間は無視され、ジョブのスケジュール、レポート、トレースなどのすべての時間に制約される動作には NetVault Time が使用されます。

代替 NetVault Time サーバーの設定

代替 NetVault マシンを NetVault Time サーバーとして設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、**［マシンを選択］**をクリックします。**［マシンを選択］**ドロワで、クライアントを選択し、**［設定に移動］**をクリックします。

3 **［システムおよびセキュリティ］**で、**［時間同期］**をクリックします。**［時間同期］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表149. 時間同期設定

設定	説明
このマシンをNetVault Timeサーバーにする	NetVaultサーバーで、このチェック・ボックスはデフォルトで選択されています。 代替タイム・サーバーを設定するには、NetVaultサーバーでこのチェック・ボックスの選択を解除します。
NetVault Timeをシステムと同期	代替タイム・サーバーのNetVault名を入力します。
時差を決定するためのポーリング数	ポーリング中に交換する時間パケット数を入力または選択します。デフォルト値は、5です。
時刻同期更新の間隔（時間）	NetVaultサーバーが、タイム・サーバーと同期されているかどうかを確認する頻度を指定します。 デフォルトのポーリング間隔は「24」時間です。
2サーバー間に許容する時差（ミリ秒）	許容する時間差を入力または選択します。 デフォルトでは、NetVaultは、NetVaultサーバーとNetVault Timeサーバーの間で1000ミリ秒の差異を許容します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

一般通知方法のデフォルト設定

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- メール・サーバーの通知設定
- 通知用 SysOp メール ID の設定
- 通知用のデフォルト・プリンタの設定
- 通知用のネットワーク・マネージャ・ホストの設定

メール・サーバーの通知設定

電子メールで通知を送信するには、送信メール・サーバー（SMTP）を設定する必要があります。SMTP 設定は、**［設定変更］**ページから設定できます。

メール・サーバーの通知設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で**［通知］**をクリックします。**［通知］**ダイアログ・ボックスの**［メール・サーバー］**で、以下のオプションを設定します。

表150. 通知のメール・サーバー設定

設定	説明
電子メール送信サーバー（SMTP）	メール・サーバーのマシン名またはIPアドレスを指定します。
ポート番号	デフォルトのSMTP待ち受けポートは、ポート番号25です。メール・サーバーが別のポートで待ち受けするように設定されている場合は、ポート番号を指定します。
NetVaultの電子メール・アドレス	通知の送信者のメール・アドレスを入力します。
NetVaultの名前	メール通知の送信者名を入力します。
認証の実行	認証を行う場合は、このチェック・ボックスを選択します。メール・サーバーがLOGINまたはPLAINプロトコルをサポートしている場合にのみ、この設定を使用することができます。
認証アカウント	SMTP認証に使用するユーザー・アカウントを指定します。このオプションは、**［認証の実行］**チェック・ボックスを選択した場合にのみ必要になります。 ユーザー・アカウントが指定されていない場合、**［NetVaultの電子メール・アドレス］**に指定されているユーザー名が認証に使用されます。たとえば、**［NetVaultの電子メール・アドレス］**ボックスに「User-A@mycompany.com」と指定した場合、NetVaultでは「User-A」を使ってSMTP認証が行われます。
認証パスワード	SMTP認証アカウントのパスワードを指定します。
確認認証パスワード	確認のためパスワードを再入力します。
nvsendmailの代わりにhostnameを使用	**nvsendmail**でEHLOおよびHELOコマンドを使用する代わりに完全修飾ドメイン名（FQDN）を使用する場合、このチェック・ボックスを選択します。NetVaultではメール・サーバー・メッセージ内のホスト名が使用されるため、ホスト名をFQDN形式で表示するには、システムをFQDNで設定する必要があります。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

通知用 SysOp メール ID の設定

Sysop メール通知方法を使用するには、SysOp メール・アドレスを設定する必要があります。電子メール・アドレスは、［**設定変更**］ページから設定できます。

通知用 SysOp メール ID を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で［**通知**］をクリックします。［**通知**］ダイアログ・ボックスの［**一般通知**］で、以下の設定を行います。

表151. 通知用SysopメールID

設定	説明
システム管理者の電子メール・アドレス	Sysop（管理者）のメール・アドレスを入力します。複数の電子メール・アドレスを区切るには、カンマ（,）を使用します。
システム管理者の名前	Sysopまたは管理者の名前を入力します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

通知用のデフォルト・プリンタの設定

Windows で［**レポート印刷**］方法を使用するには、デフォルトのプリンタを設定するか、通知方法を設定するときに NVPRINTER 変数を設定することができます。デフォルト・プリンタは、［**設定変更**］ページから設定できます。

通知用のデフォルト・プリンタを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で［**通知**］をクリックします。［**通知**］ダイアログ・ボックスの［**デフォルト・プリンタ**］で、以下の設定を行います。

- ［**デフォルトのプリンタ名**］：［**レポート印刷**］通知方法のデフォルト・プリンタを設定するには、プリンタ名を入力します。Windows 内でプリンタを識別するために用いられている文字列を正確に指定する必要があります。

  この設定は、WindowsベースのNetVaultサーバーでのみ必要です。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

通知用のネットワーク・マネージャ・ホストの設定

SNMP Trap 方法を使用できるようにするには、ネットワーク・マネージャ・ホストを設定する必要があります。これらの設定を行うには、［**設定変更**］ページを使用します。

通知用のネットワーク・マネージャ・ホストを設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で［**通知**］をクリックします。［**通知**］ダイアログ・ボックスの［**SNMP トラップ**］で、以下の設定を行います。

表152. SNMPトラップ通知のデフォルト設定

設定	説明
トラップ・ターゲット・ホスト	SNMPトラップ送信先のネットワーク・マネージャ・ホスト用に、ネットワーク名またはFQDN（完全修飾ドメイン名）を入力します。
ポート番号	SNMPトラップのデフォルトの待ち受けポートは、ポート番号162です。ホストが別のポートで待ち受けするように設定されている場合は、そのポート番号を指定します。
コミュニティ・ストリング	SNMPコミュニティ文字列はある種のパスワードで、ネットワーク・マネージャ・ホストとエージェントの間で送信されるメッセージの認証に使用されます。コミュニティ・ストリングは、SNMPマネージャとSNMPエージェント間で転送されるすべてのパケットに含まれます。 コミュニティ・ストリングは「public」に設定されており、ほとんどのネットワーク・デバイス用にこの読み取り専用コミュニティ文字列がデフォルトで設定されています。SNMPトラップ用にこのデフォルトの文字列を変更し、新しいパスワードを設定することをお勧めします。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

レポーティング・ユーティリティの設定

このセクションには、以下のセクションが含まれています。

- レポート・ユーティリティについて
- CSV レポート・テンプレートのカスタマイズ
- HTML レポート・テンプレートのカスタマイズ
- プレーン・テキスト・レポート・テンプレートのカスタマイズ
- レポート生成のタイムアウトの設定
- レポートのデフォルト・メール形式の設定
- 統計マネージャのデフォルトの設定
- レポート・データベースのグローバル・パージ・ポリシーの作成
- テーブル固有のパージ・ポリシーの作成

レポート・ユーティリティについて

NetVault レポーティング・ユーティリティは、HTML、テキスト、およびカンマ区切り（CSV）形式で生成、表示できる、各種通常レポートを提供しています。レポートについての詳細は、「NetVault でのレポーティング」を参照してください。

NetVault では、統計マネージャ（**nvstatsmngr**）プロセスとレポート・データベース・マネージャ（**nvrepdbmngr**）プロセスを使用して、通常レポートのデータを収集および送信します。

- **統計マネージャ**：このプロセスは、NetVault サーバー・マシンとクライアント・マシン上で動作します。統計マネージャは、ドライブ統計、イベント履歴、メディア要求、サーバー容量、転送情報などのデータを収集します。
- **レポート・データベース・マネージャ**：このプロセスは、NetVault サーバー上でのみ動作します。レポート・データベース・マネージャは定期的に統計マネージャをポーリングし、収集データを取得してレポート・データベースにデータを書き込みます。レポート・データベースの情報をレポーティング・ユーティリティに提供し、レポート・データベースの定期削除を実行します。

NetVault WebUI から、レポート・テンプレートをカスタマイズして、統計マネージャおよびレポート・データベース・マネージャのデフォルト設定を変更することができます。

CSV レポート・テンプレートのカスタマイズ

NetVault では、CSV レポートの出力のフォーマットには組み込みテンプレートが使用されます。これらのテンプレートをカスタマイズして、カスタム区切り文字の定義や、改行、タブ、区切り文字などの追加ができます。書式スタイルはすべての CSV レポート・テンプレートに、グローバルに適用されます。これらの設定は、CSV 出力での制御文字およびエスケープ文字列の使用に精通したユーザーのみが行う必要があります。設定が不適切の場合には、NetVault が誤った出力を生成することがあります。

CSV レポートの出力形式をカスタマイズするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で**［レポート］**をクリックします。**［レポート］**ダイアログ・ボックスの**［CSV 出力］**で、以下の設定を行います。

- **CSV のカラム・ヘッダー開始テキスト・デフォルト値**
- **CSV のカラム・ヘッダー終了テキスト・デフォルト値**
- **CSV ヘッダー・フィールド開始テキスト・デフォルト値**
- **CSV ヘッダー・フィールド終了テキスト・デフォルト値**
- **レコードなしの場合の CSV レポートの出力テキスト・デフォルト値**
- **CSV 形式開始テキスト・デフォルト値**
- **CSV 形式終了テキスト・デフォルト値**
- **CSV 形式フィールド開始テキスト・デフォルト値**
- **CSV 形式フィールド終了テキスト・デフォルト値**

開始テキスト・フィールドを使って、書式スタイル（改行や区切り文字など）またはヘッダー用テキスト、合計または平均値を示す行、または本文セルを指定します。

終了テキスト・フィールドを使って、書式スタイル（改行や区切り文字など）とカスタム区切り文字を指定します。

デフォルトのテキスト「表示対象が存在しません」を他のカスタム・テキストに変更する場合は、**［レコードなしの場合の CSV レポートの出力テキスト・デフォルト値］**フィールドを使用します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

HTML レポート・テンプレートのカスタマイズ

NetVault では、HTML レポートの出力のフォーマットには組み込みテンプレートが使用されます。これらのテンプレートをカスタマイズして、さまざまな書式スタイルを適用することができます。書式スタイルはすべての HTML レポート・テンプレートに、グローバルに適用されます。HTML に精通しているユーザーのみが、これらの設定を行う必要があります。設定が不適切の場合には、NetVault が誤った出力を生成することがあります。

HTML レポートの出力形式をカスタマイズするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で**［レポート］**をクリックします。**［レポート］**ダイアログ・ボックスの**［HTML テキスト出力］**で、以下の設定を行います。

- **プレーン・テキストの HTML 出力開始テキスト**

- **プレーン・テキストの HTML 出力終了テキスト**
- **HTML カラム・ヘッダー開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML カラム・ヘッダー終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML ヘッダー・フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML ヘッダー・フィールドの終了テキスト・デフォルト値**
- **レコードなしの場合の HTML レポート出力テキスト・デフォルト値**
- **HTML 合計行の開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 合計行の終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML 合計フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 合計フィールドの終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML 平均行の開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 平均行の終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML 平均フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 平均フィールドの終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML 形式開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 形式終了テキスト・デフォルト値**
- **HTML 形式フィールド開始テキスト・デフォルト値**
- **HTML 形式フィールド終了テキスト・デフォルト値**
- **デフォルトのジョブ・ヘッダ / フッタの場所**

開始テキスト・フィールドを使って、書式スタイル（フォント・タイプやフォント・サイズなど）またはヘッダー用テキスト、合計または平均値を示す行、または本文セル用の開始 HTML タグを指定します。

終了テキスト・フィールドを使って、カスタム書式スタイル用の終了 HTML タグを指定します。

デフォルトのテキスト「表示対象が存在しません」を他のカスタム・テキストに変更する場合は、［**レコードなしの場合の HTML レポート出力テキスト・デフォルト値**］フィールドを使用します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

その他のレポート・テンプレートのカスタマイズ

NetVault では、その他のレポートのフォーマットには組み込みテンプレートが使用されます。これらのテンプレートをカスタマイズして、改行、タブ、区切り文字などを追加することができます。書式スタイルはすべてのプレーン・テキスト・レポート・テンプレートに、グローバルに適用されます。これらの設定は、テキスト出力での制御文字およびエスケープ文字列の使用に精通したユーザーのみが行う必要があります。設定が不適切の場合には、NetVault が誤った出力を生成することがあります。

その他のレポートの出力形式をカスタマイズするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で［**レポート**］をクリックします。

3 ［**レポート**］ダイアログ・ボックスの［**その他**］で、以下の設定を行います。

- **デフォルト出力タイプ**
- **デフォルト電子メール形式**
- **デフォルト・フィルタ・ビュー**

- **作成されたレポートを保持する期間（日）**
- **レポート生成タイムアウト（秒単位）**
- **デフォルトでフィルタされたレコード設定を保持**

デフォルトでは、レポートの出力タイプは HTML テキストです。プレーン・テキストまたはカンマ区切り値に変更できます。

> **メモ：** 出力タイプを変更した場合は、選択した出力タイプに一致するようにテンプレート・ファイルも変更する必要があります。

4 新しい設定を適用するには、**[適用]** をクリックしてからダイアログ・ボックスを閉じます。

プレーン・テキスト・レポート・テンプレートのカスタマイズ

NetVault では、プレーン・テキスト・レポートのフォーマットには組み込みテンプレートが使用されます。これらのテンプレートをカスタマイズして、改行、タブ、区切り文字などを追加することができます。書式スタイルはすべてのプレーン・テキスト・レポート・テンプレートに、グローバルに適用されます。これらの設定は、テキスト出力での制御文字およびエスケープ文字列の使用に精通したユーザーのみが行う必要があります。設定が不適切の場合には、NetVault が誤った出力を生成することがあります。

プレーン・テキスト・レポートの出力形式をカスタマイズするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**[設定変更]** をクリックします。

2 **[ユーザー・インターフェイス]** で **[レポート]** をクリックします。**[レポート]** ダイアログ・ボックスの **[プレーン・テキスト出力]** で、以下の設定を行います。

- **プレーン・テキストのカラム・ヘッダー開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキストのカラム・ヘッダー終了テキスト・デフォルト値**
- **レコードなしの場合のプレーン・テキスト・レポートの出力テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト合計行の開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト合計行の終了テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト合計フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト合計フィールドの終了テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト平均行の開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト平均行の終了テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト平均フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト平均フィールドの終了テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト形式開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト形式終了テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト・フィールドの開始テキスト・デフォルト値**
- **プレーン・テキスト・フィールドの終了テキスト・デフォルト値**

開始テキスト・フィールドを使って、書式スタイル（改行や区切り文字など）またはヘッダー用テキスト、合計または平均値を示す行、または本文セルを指定します。

終了テキスト・フィールドを使って、書式スタイル（改行や区切り文字など）を指定します。

デフォルトのテキスト「表示対象が存在しません」を他のカスタム・テキストに変更する場合は、[**レコードなしの場合のプレーン・テキスト・レポートの出力テキスト・デフォルト値**] フィールドを使用します。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

レポート生成のタイムアウトの設定

レポート生成のタイムアウトの設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2 [**ユーザー・インターフェイス**] で [**レポート**] をクリックします。[**レポート**] ダイアログ・ボックスの [**その他**] で、[**レポート生成タイムアウト（秒単位）**] の設定を行います。

デフォルトで、タイムアウト期間は 120 秒に設定されています。この期間内にレポート生成が完了しないと、そのジョブは失敗します。タイムアウト期間を変更するには、新しい値を入力または選択します。有効なタイムアウト範囲は、60 ～ 600 秒です。

3 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

レポートのデフォルト・メール形式の設定

レポートのデフォルト・メール形式を設定するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2 [**ユーザー・インターフェイス**] で [**レポート**] をクリックします。

3 [**レポート**] ダイアログ・ボックスの [**その他**] で、以下の設定を行います。

- **デフォルト電子メール形式**：デフォルトでは、レポートのメール形式は PDF に設定されています。デフォルト形式を変更するには、［HTML］を選択します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、[**実行**] をクリックします。

統計マネージャのデフォルトの設定

統計マネージャのデフォルト設定を行うには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、[**設定変更**] をクリックします。

2 ［NetVault サーバー設定］ページで、次のいずれかのアクションを実行します。

- NetVault サーバーのデフォルト設定を行うには、手順 3 に進みます。
- NetVault クライアントのデフォルト設定を行うには、[**マシンを選択**] をクリックします。[**マシンを選択**] ドロワで、クライアントを選択し、[**設定に移動**] をクリックします。

3 [**ユーザー・インターフェイス**] で [**レポート**] をクリックします。[**レポート**] ダイアログ・ボックスの [**統計情報収集**] で、以下の設定を行います。

表153. 統計情報収集設定

設定	説明
統計情報収集開始時間	デフォルトでは、統計マネージャでは00:00:00から開始して23:59:59まで24時間統計情報が収集されます。
統計情報収集終了時間	統計情報の収集を一定の時間に制限するには、開始時刻と終了時刻をこれらのボックスに指定します。時刻をHH:MM:SS形式で指定します。 セッションの最長時間は24時間です。1日間または翌日にまたがって継続することができます。たとえば、開始時間を10:00:00に、終了時間を7:00:00に設定すると、セッションは当日の10:00 A.M.に開始され、翌日の7:00 A.M.まで継続します。
周期	統計マネージャのデフォルトのポーリング間隔は10秒です。 この設定を変更するには、新たな値を入力または選択します。ポーリング期間は秒数で指定します。
蓄積ファイルごとのレコード数	ファイルあたりの最大レコード数を入力または選択します。この限度に達すると、統計マネージャは現在のファイルを閉じ、新規ファイルを開きます。この設定のデフォルト値は、1000秒間です。

4 ［**レポート**］ダイアログ・ボックスの［**統計情報のプロビジョン**］で、以下の設定を行います。

表154. 統計情報のプロビジョン設定

設定	説明
このマシン上で統計情報の収集を有効にする	統計情報収集は、デフォルトですべてのNetVaultマシンで有効にされています。 クライアントでこのアクティビティを無効にする場合は、チェック・ボックスの選択を解除します。 統計情報収集を無効にすると、統計マネージャによって収集されたドライブ・パフォーマンス、イベント履歴、メディア要求、およびその他のデータに関連したレポートの情報が不正確になる可能性があります。
サーバー接続不可許容時間	統計マネージャが、レポート・データベース・マネージャ用に収集データを保持する時間を入力または選択します。しきい値は時間数で指定します。デフォルト値は、72時間です。レポート・データベース・マネージャがこの時間内にデータをポーリングしない場合、警告がログ記録され、以下のイベントが発生します。 • 統計マネージャではレポート・データベースに転送されていないすべてのファイルが無視されます。 • レポート・データベース・マネージャと接続されるまで、統計マネージャにファイルは保存されません。
転送ブロック・サイズ	統計マネージャによって収集される転送データのブロック・サイズを入力または選択します。ブロック・サイズはKB単位で指定します。デフォルト値は、10KBです。
統計マネージャの最小キャッシュ	統計マネージャの最小キャッシュを入力または選択します。レコード数で指定します。デフォルト値は、30レコードです。

5 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

レポート・データベースのグローバル・パージ・ポリシーの作成

デフォルトで、レポート・データベース・マネージャでは 31 日を超えたすべてのレコードが削除されます。レポート・データベースのカスタム寿命またはサイズに基づくパージ・ポリシーを使って、この動作を上書きできます。

レポート・データベースのグローバル・パージ・ポリシーを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で［**レポート**］をクリックします。

3 ［**レポート**］ダイアログ・ボックスの［**テーブル**］で、以下の設定を行います。

表155. レポート・データベースのグローバル・パージ設定

設定	説明
グローバル・パージ・グループの一部をテーブルのデフォルトにします	デフォルトでは、グローバル・パージ・ポリシーはレポート・データベース内のすべてのテーブルに適用されます。各テーブルのこの動作はテーブル固有のパージ・ポリシーで上書きすることができます。テーブル固有のポリシーは、データベース・レベルでグローバル・ポリシーを無効にする場合のみ適用されます。 すべてのレポート・テーブルにグローバル・パージ・ポリシーを適用するには、このチェック・ボックスを選択します。
パージ・チェック周期	デフォルトで、レポート・データベース・マネージャでは、24時間ごとにパージ・チェックが行われ、パージ条件に一致するすべてのレコードが削除されます。 パージ・チェックの周期を変更するには、パージ・イベント間の時間間隔を入力または選択します。パージ周期は時間数で指定します。
グローバル・パージ方法	以下のオプションの1つを選択します。 • ［**日付別**］：指定した時間制限よりも古いレコードを削除する場合に選択します。 • ［**使用領域別**］：領域の使用状況が指定したサイズ制限を超えたときにレコードを削除する場合に選択します。
総合パージ適用容量	レポート・テーブルの最大ファイル・サイズを入力または選択します。ファイル・サイズはMB単位で指定します。デフォルト値は、50MBです。
総合パージ適用期間	レポート・データベースに保管されているレコードの最大寿命を入力または選択します。レコード保存期間は日数で指定します。デフォルト値は、31日間です。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

テーブル固有のパージ・ポリシーの作成

デフォルトで、レポート・データベース・マネージャでは 31 日を超えたすべてのレコードが削除されます。個別のレポート・テーブルのカスタム寿命またはサイズに基づくパージ・ポリシーを使って、この動作を上書きできます。

NetVault は、レポート・テーブルの driveevents、events、mediacapacities、mediarequests、mediatransfers、driveperformance、および jobfiletallies をサポートしています。これらのテーブルは、バックアップ、メディア使用量、ドライブ・アクティビティによって生成された統計データを保存するために使用されます。

個別のレポート・テーブルのパージ・ポリシーを作成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で**［レポート］**をクリックします。

3 **［レポート］**ダイアログ・ボックスの**［テーブル］**で、以下の設定を行います。

表156. テーブル固有のパージ・ポリシー

設定	説明
グローバル・パージ・グループの一部をテーブルのデフォルトにします	デフォルトでは、グローバル・パージ・ポリシーはレポート・データベース内のすべてのテーブルに適用されます。テーブル固有のポリシーは、データベース・レベルでグローバル・ポリシーを無効にする場合のみ適用されます。 データベース・レベルでグローバル・パージ・ポリシーを無効にするには、このチェック・ボックスの選択を解除します。
テーブル<テーブル名>パージ方法	以下のオプションの1つを選択します。 • **［使用領域別］**：領域の使用状況が指定したサイズ制限を超えたときにレコードを削除する場合に選択します。 • **［日付別］**：指定した時間制限よりも古いレコードを削除する場合に選択します。 • **［グローバル・ポリシーを使用］**：テーブルにグローバル・パージ・ポリシーを適用する場合に、このオプションを選択します。
テーブル<テーブル名>パージ適用容量	レポート・テーブルの最大ファイル・サイズを入力または選択します。ファイル・サイズはMB単位で指定します。デフォルト値は、10MBです。
テーブル<テーブル名>パージ適用期間	レポート・データベースに保管されているレコードの最大寿命を入力または選択します。レコード保存期間は日数で指定します。デフォルト値は、31日間です。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

NetVault WebUI のデフォルト設定の構成

NetVault WebUI の［デフォルトのテーブル・ページサイズ］（グローバルのデフォルト値は自動）、［ナビゲーション］パネル（グローバルのデフォルト値は自動非表示）、［ページ / テーブル・アクション］（グローバルのデフォルト値はボタン）、［時間形式］（グローバルの時間形式は 24 時間）、［UI テーマ］（グローバルのデフォルト値はライト）のデフォルト設定を構成することができます。

NetVault WebUI の［ナビゲーション］パネルのデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で、**［WebUI のデフォルト］**をクリックします。

3 **［WebUI のデフォルト］**ダイアログ・ボックスの**［ナビゲーション・バー］**で、**［自動非表示］**の設定を行います。

デフォルトでは、［ナビゲーション］パネルは自動非表示に設定されています。NetVault WebUI の［ナビゲーション］パネルの自動非表示設定を削除するには、このチェック・ボックスを選択解除します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

NetVault WebUI のページまたはテーブルのアクションのデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 **［ユーザー・インターフェイス］**で、**［WebUI のデフォルト］**をクリックします。

3 ［**WebUI のデフォルト**］ダイアログ・ボックスの［**ページ / テーブル・アクション**］で、［**アクションの表示方法**］の設定を行います。

デフォルトでは、アクションのオプションは、NetVault WebUI ページの下部にボタンとして表示されます。アクションのオプションをページ・レベルおよびテーブル・レベルのコンテキスト・メニューとして表示するには、［**コンテキスト・メニュー**］を選択します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

NetVault WebUI の UI テーマのデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で、［**WebUI のデフォルト**］をクリックします。

3 ［**WebUI のデフォルト**］ダイアログ・ボックスの［**UI テーマ**］で、［**デフォルト・テーマ**］の設定を行います。

デフォルトで、NetVault WebUI のカラー・テーマは［ライト］に設定されています。デフォルトのカラー・テーマを変更するには、［**ダーク**］を選択します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

NetVault WebUI のデフォルト時間のデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で、［**WebUI のデフォルト**］をクリックします。

3 ［**WebUI のデフォルト**］ダイアログ・ボックスの［**デフォルト時間**］で、［**時間形式**］の設定を行います。

デフォルトで、NetVault WebUI には 24 時間形式が設定されています。デフォルトの時間を変更するには、［**12 時間（AM/PM）**］を選択します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

NetVault WebUI のテーブル・ページサイズのデフォルト設定を構成するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

2 ［**ユーザー・インターフェイス**］で、［**WebUI のデフォルト**］をクリックします。

3 ［**WebUI のデフォルト**］ダイアログ・ボックスの［**デフォルトのテーブル・ページサイズ**］で、［**テーブル・ページサイズ**］の設定を行います。

デフォルトでは、テーブルのページ・サイズは、［**自動**］に設定されています。ページ・サイズ数を手動で入力するか、アプリケーション設定のページ・サイズを次のいずれかのオプションに変更できます。

- **25**：テーブルに表示するレコード数を 25 に設定します。
- **50**：テーブルに表示するレコード数を 50 に設定します。
- **100**：テーブルに表示するレコード数を 100 に設定します。
- **500**：テーブルに表示するレコード数を 500 に設定します。
- **1000**：テーブルに表示するレコード数を 1000 に設定します。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**実行**］をクリックします。

固有の VSS プロバイダを使用する NetVault 設定

VSS ベースのバックアップを実行する場合、NetVault は VSS で指定したデフォルト VSS プロバイダを使用します。固有の VSS プロバイダを使用するために、**vss.cfg** ファイルでプロバイダ ID を設定できます。

固有の VSS プロバイダを使用するように NetVault を設定するには：

1 VSS ベースのバックアップを実行する NetVault クライアントで、**vss.cfg** ファイルを開きます。このファイルは、NetVault インストール・ディレクトリの下にある **config** サブディレクトリにあります。

   vss.cfg ファイルがサーバーまたはクライアント・マシン上に存在しない場合、そのファイルを **config** ディレクトリに手動で作成します。

2 以下のセクションを追加します。

```
[Provider]
name = <VSS provider name>
type = <Provider type>
ID = {<Provider ID/GUID}
Version = <Provider version>
```

   例：

```
[Provider]
name = Microsoft Software Shadow Copy provider 1.0
type = System
ID = {b5946137-7b9f-4925-af80-51abd60b20d5}
Version = 1.0.0.7
```

3 ファイルを保存して閉じます。

重要：

- プロバイダID（GUID）を指定すると、NetVaultは、プロバイダが登録またはインストールされているか、あるいはプロバイダにボリュームのスナップショットを実行する機能があるかについて識別するチェックを行いません。
- NetVaultがプロバイダIDの正しい読み取りや解析をできない場合、VSSバックアップは、VSSで通常は指定したデフォルト・プロバイダの使用を続行します。

Txtconfig を使用するデフォルトの設定

Txtconfig ユーティリティは、サーバーおよびクライアント・マシンのさまざまな設定をカスタマイズするためのテキスト・ベースのユーザー・インターフェイスを提供します。このユーティリティはサポートされているすべてのオペレーティング・システム上で使用できます。Txtconfig ユーティリティは、NetVault インストール・ディレクトリの **bin** ディレクトリに保存されています。

メモ： このユーティリティを使用するには、Windows では管理者権限を持つユーザーとして、Linux および UNIX では root ユーザーとしてログインする必要があります。

フランス語またはドイツ語バージョンの NetVault を実行している Windows ベースのマシンで Txtconfig を開始する前に、コマンド・プロンプト・ウィンドウでフォント・タイプとコード・ページを設定する必要があります。

- **フォント・タイプを Lucida Console に設定**：コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。左上部の［コントロール・メニュー］アイコンをクリックするかまたはタイトル・バーを右クリックして、［**プロパティ**］を選択します。［**プロパティ**］ダイアログ・ボックスで、［**フォント**］タブをクリックし、［**フォント**］リストで［Lucida Console］を選択します。
- **コード・ページを 1252 に設定**：Txtconfig を実行するコマンド・プロンプト・ウィンドウに次のコマンドを入力します。

  ```
  chcp 1252
  ```

これらの設定は、コマンド・プロンプト・ウィンドウにテキストを正確に表示する必要があります。

Txtconfig を使用するデフォルト設定を行うには：

1. Windows では管理者権限を持つユーザーとして、Linux および UNIX では root ユーザーとしてログインします。
2. ターミナルまたはコマンド・プロンプト・ウィンドウで以下を入力します。

   ```
   txtconfig
   ```

   Enter または **Return** キーを押します
3. Txtconfig ユーティリティを起動すると、［**マシン**］ページが表示されます。このページでは、以下の詳細を表示できます。マシン名、マシン ID、ネットワーク名、IP アドレス、NetVault のバージョン、OS のバージョン、および OS プラットフォーム。
4. メイン・メニューを表示するには、**p** を押します。メイン・メニュー・ページでは、以下のメニュー項目を使用できます。

   - マシン
   - ライセンス
   - サービス
   - プラグイン
   - 監査
   - プラグイン･オプション
   - 一般設定
   - RAS デバイス･オプション
   - 暗号化
   - ファイアウォール
   - GUI
   - ジョブ･マネージャ
   - 言語
   - ログ･デーモン
   - 通知
   - メディア･マネージャ
   - デバイス･スキャン
   - ネットワーク･マネージャ
   - プロセス･マネージャ
   - レポート
   - スケジュール･マネージャ
   - スクリプト
   - セキュリティ
   - 時刻同期
   - 診断トレース
   - 検証
   - Webサービス
5. 設定ページを開くには、そのページのオプション番号を押します。
6. 設定を構成するには、以下の手順に従います。
   - 値を［ON］または［OFF］に変更するには、その設定のオプション番号を押します。
   - リストから値を選択するには、リスト・アイテムのオプション番号を押し、Enter または Return キーを押します。
   - 数字、文字列、または日付の値を指定するには、値を入力し、Enter または Return キーを押します。
7. 変更を保存するには、s を入力します。
8. Txtconfig を終了するには、q を入力します。

19

診断トレース

- 診断トレースについて
- トレース・フィルタの管理
- トレースの有効化
- トレース・ファイルのダウンロード
- トレース・ディレクトリの場所の変更
- Txtconfig を使用したトレースの有効化
- トレースの無効化
- トレース・セッション・ディレクトリの削除

診断トレースについて

診断トレースは、エラー状態に関する詳細情報を取得するために使用されます。Quest テクニカル・サポート担当者は、この情報をデバッグおよびトラブルシューティング目的で使用します。

トレースは、デフォルトでは無効化されています。診断情報を取得するには、関連する NetVault マシンでトレースを有効にする必要があります。NetVault を設定して、トレースをすぐに開始したり、サービスの再起動時に開始したりできます。また、期間を指定してトレースを自動的に開始して指定の時間で終了することもできます。

重要: 診断トレースの設定は、必ずQuestテクニカル・サポートの指示に基づいて行う必要があります。

診断情報は、トレース・ファイルに書き込まれます。すべてのプロセスまたはプロセスのサブセットのトレース・ファイルを生成できます。これらのファイルは、選択したプロセスが実行されているマシンで生成されます。NetVault では、トレース・コンテナ・ディレクトリを使用して、各種セッション中に生成されたすべてのトレース・ファイルが保管されます。デフォルトでは、トレース・コンテナ・ディレクトリは、NetVault インストール・ディレクトリに作成されます。デフォルト設定を変更して、コンテナ・ディレクトリの新しい場所を指定できます。トレースが有効になっている場合、セッション・ディレクトリがコンテナ・ディレクトリに作成されます。セッション中に生成されたすべてのトレース・ファイルはこのディレクトリに存在します。WebUI を使用して、各種マシンのトレース・ファイルを WebUI が実行されているローカル・マシンにダウンロードできます。

トレース・フィルタの管理

NetVault 11.2 以降では、NetVault WebUI から、NetVault プロセス（コアおよびプラグイン）に対するトレース・フィルタを管理できます。**［トレース・フィルタの管理］**オプションを使用して、これらのプロセスのトレース設定を変更したり、割り当てたりすることができます。

トレース・フィルタを管理するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 トレース・フィルタを管理するには：

- NetVault サーバーの場合：［NetVault サーバー設定］ページの［**システムおよびセキュリティ**］で、［**診断トレース**］をクリックします。
- NetVault クライアントの場合：［**NetVault サーバー設定**］ページで、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。［**システムおよびセキュリティ**］で、［**診断トレース**］をクリックします。

3 ［**診断トレース設定**］ページで、［**トレース・フィルタの管理**］をクリックします。

4 NetVault（コアおよびプラグイン）プロセスのリストで、編集するプロセスを選択します。［**編集**］をクリックします。

5 ［**トレースフィルタマッピングの編集**］ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

表154.［トレースフィルタマッピングの編集］

設定	説明
選択したプロセス	選択したNetVaultプロセス（コアおよびプラグイン）が表示されます。
フィルタ	下矢印をクリックして、以下のいずれかのフィルタ・オプションを選択します。 • **KillAll**：このフィルタがプロセスに割り当てられると、プロセスはトレースを生成しません。 • **MessageOnly**：このフィルタがプロセスに割り当てられると、プロセスはMESSAGEモジュールからのトレース・メッセージのみを生成します。他のすべてのトレース・メッセージは除外されます。 選択したプロセスに以下のトレース・フィルタ・マッピング・オプションを指定します。 • **フィルタの有効化**：選択したプロセスに対して選択したフィルタ・オプションを有効にするには、このオプションを選択します。 • **強制ディスク・トレース**：選択したプロセスにディスクのトレースを許可する（ディスク・トレースが無効な場合であっても）には、このオプションを選択します。 • **循環**：循環トレースを有効にするには、このオプションを選択し、以下のフィールドで値を入力または選択します。 ▪ **トレースファイルあたりの行数**：循環が有効な場合のトレース・ファイルあたりの行数。トレース・ファイル内の行数がこのしきい値を超えると、トレースは次のトレース・ファイルに書き込まれます。 ▪ **保持するトレース・ファイル数**：循環が有効な場合に、保持するトレース・ファイル数。トレース・ファイル数がこのしきい値を超えると、最も古いトレース・ファイルが上書きされます。

6 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、［**更新**］をクリックします。

トレースの有効化

診断トレースは、デフォルトでは無効化されています。問題を調査する場合、Quest テクニカル・サポートから、エラー状態に関する診断情報を取得できるように関連する NetVault マシンでトレースを有効にするように求められることがあります。この情報は、エラー状態の原因を特定するのに役立ちます。サーバーに対してトレースが有効になると、NetVault の［**ヘッダー**］**パネル**に警告が**診断**として表示されます。

重要: トレースを有効にすると、アプリケーションのパフォーマンスが低下したり、サーバーおよびクライアント・マシンに大量のデータが生成されたりする可能性があります。トレースは、Questテクニカル・サポートから要求があった場合にのみ有効にし、問題が解決したらこのオプションを無効にする必要があります。

診断トレースを有効にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

または

［ナビゲーション］パネルで、**［クライアント管理］**をクリックします。

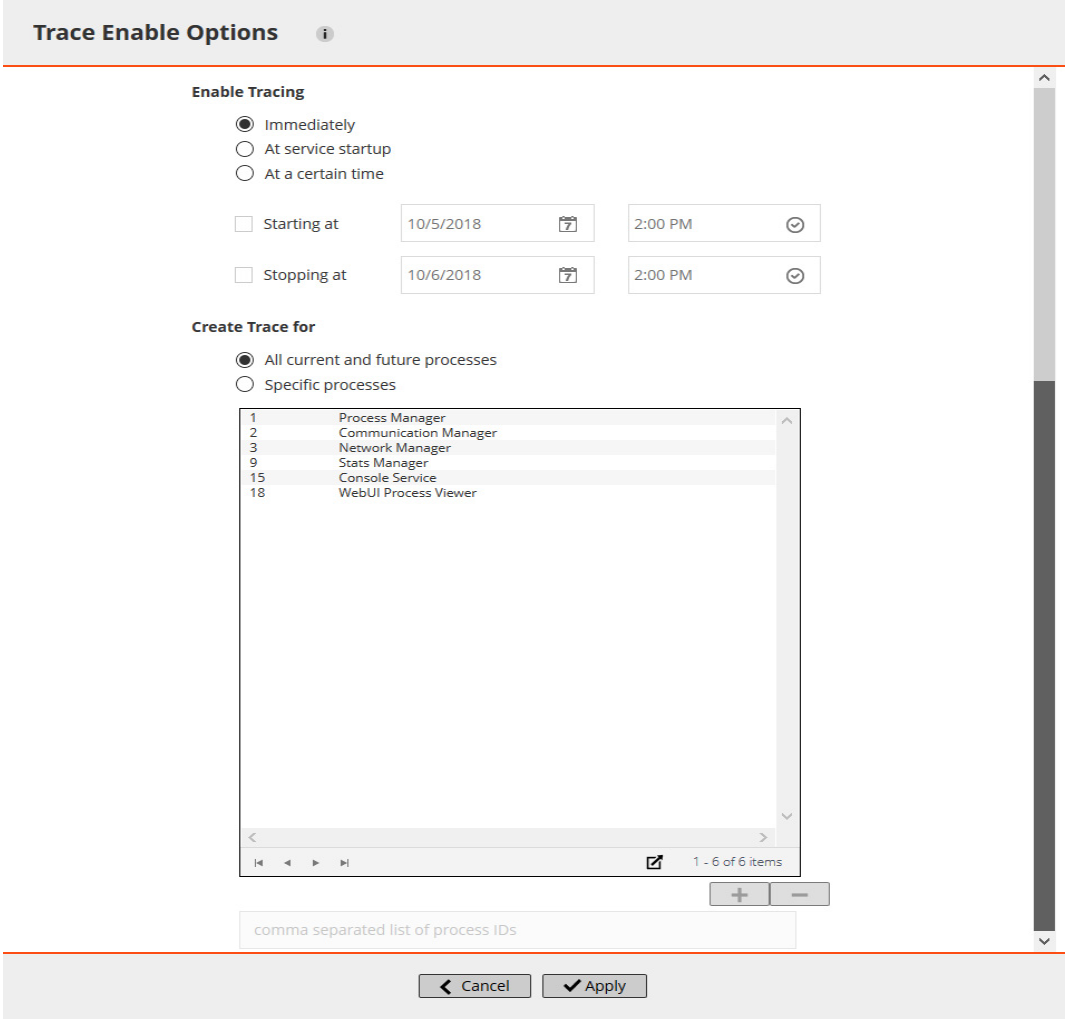
2 診断トレースを有効にするには：

- **［設定変更］**からの NetVault サーバーの場合：［NetVault サーバー設定］ページの**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。**［診断トレース設定］**ページで、**［トレースの有効化］**をクリックします。
- **［設定の変更］**からの NetVault クライアントの場合：**［NetVault サーバー設定］**ページで、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。**［診断トレース設定］**ページで、**［トレースの有効化］**をクリックします。
- **［クライアント管理］**からの NetVault クライアントの場合：
  - **［クライアント管理］**ページで、**［トレース・ステータス］**チェック・ボックスをオンにするか、**［トレースの有効化］**をクリックします。

    または
  - **［クライアント管理］**ページで、クライアントを選択して**［トレースの有効化］**をクリックします。

3 **［トレースの有効化オプション］**ドロワで、以下の設定を行います。

図36. [トレースの有効化オプション]ドロワ



重要: 複数のクライアントを選択する場合、**[トレースの有効化オプション]**ドロワにプロセス名のリストは表示されません。**[すべてのプロセス(現在のプロセスと将来起動されるプロセス)]**オプションを使用するか、関連するボックスでプロセスIDのリストを指定できます。

表155. トレースの有効化オプション

設定	説明
トレースの有効化	以下のオプションの1つを選択します。 • **[即時]**:このオプションはデフォルトで選択されています。トレースをすぐに開始するには、このオプションを使用します。 • **[サービス起動時]**:サービス起動時にトレースを有効にするには、このオプションを選択します。 メモ: [診断トレース設定]ページの**[トレースの設定]**をクリックして、**[トレース設定オプション]**ダイアログ・ボックスの**[サービスの起動時にトレースを有効化]**チェック・ボックスを選択し、サービス起動時にトレースを有効にすることもできます。 このオプションを選択すると、すべてのプロセスでトレースが有効になります。 • **[指定の時刻]**:指定の時刻で自動的にトレースを開始して停止するには、このオプションを選択し、期間を指定します。 -**[開始]**:このチェック・ボックスを選択し、マシンでトレースを開始する日時を入力するか選択します。 -**[停止]**:このチェック・ボックスを選択し、マシンでトレースを停止する日時を入力するか選択します。
トレースの作成	トレース・ファイルが必要なプロセスを指定します。 • **[すべてのプロセス(現在のプロセスと将来起動されるプロセス)]**:このオプションはデフォルトで選択されています。すべての現在のプロセスおよび新しいプロセスのトレース・ファイルを生成するには、このオプションを使用します。 • **[特定のプロセス]**:特定のプロセスのトレース・ファイルを生成するには、このオプションを選択します。 プロセス名のリストで、プロセスを選択し、[追加]ボタン(+)をクリックします。連続した項目を選択するには、Shiftキーを押しながらクリックします。連続しない複数の項目を選択するには、Ctrlキーを押しながらクリックします。 以前に含まれていたプロセスを削除するには、リストでプロセス名を選択し、[削除]ボタン(−)をクリックします。 または、関連するボックスでプロセスIDリストを編集し、プロセスID番号を追加または削除します。

重要: **[サービス起動時]**または**[サービスの起動時にトレースを有効化]**オプションを選択していない場合、NetVaultサービスを再起動すると、トレース設定は無効になります。これらのオプションが選択されている場合、すべてのプロセスでトレースが有効になります。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

4 設定を適用してドロワを閉じるには、**[実行]** をクリックします。

トレース・ファイルのダウンロード

トレース・ファイルは、選択したプロセスが実行されているマシンで生成されます。WebUI を使用して、各種マシンのトレース・ファイルを WebUI が実行されているローカル・マシンにダウンロードできます。

トレース・ファイルをダウンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 トレース・ファイルをダウンロードするには：

- NetVault サーバーから：［NetVault サーバー設定］ページの**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。
- NetVault クライアントから：**［NetVault サーバー設定］**ページで、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。

3 トレース・セッションのリストで、ダウンロードするセッションを選択します。

4 **［ダウンロード］**をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで**［OK］**をクリックします。

［ファイルのダウンロード］ダイアログ・ボックスで、［保存］オプションを選択し、必要に応じて場所を指定します。ブラウザでファイルのダウンロードが開始されるまでページから移動しないでください。

メモ：Quest テクニカル・サポートにトレース・ファイルを送信する際は、関連するすべての NetVault マシンのファイルを含めるようにしてください。

トレース・ディレクトリの場所の変更

デフォルトでは、トレース・コンテナ・ディレクトリは、NetVault インストール・ディレクトリに作成されます。デフォルト設定を変更して、コンテナ・ディレクトリの新しい場所を指定できます。トレースが有効になっている場合、セッション・ディレクトリがコンテナ・ディレクトリに作成されます。セッション中に生成されたすべてのトレース・ファイルはこのディレクトリに存在します。

メモ：トレースが有効になっている場合、トレース・コンテナ・ディレクトリを変更できません。

トレース・コンテナ・ディレクトリを変更するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 トレース・ディレクトリを変更するには：

- NetVault サーバーの場合：［NetVault サーバー設定］ページの**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。
- NetVault クライアントの場合：**［NetVault サーバー設定］**ページで、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。

3 **［診断トレース設定］**ページで、**［トレースの設定］**をクリックします。**［トレース設定オプション］**ダイアログ・ボックスで、以下の設定を行います。

- **［トレース・コンテナ・ディレクトリ］**：トレース・コンテナ・ディレクトリの新しい場所を指定します。完全なファイルパスを指定する必要があります。

4 新しい設定を保存してダイアログ・ボックスを閉じるには、**［実行］**をクリックします。

Txtconfig を使用したトレースの有効化

Txtconfig ユーティリティを使用して、サービス起動時にトレースを有効にできます。サービス起動時にすべてのプロセスでトレースが有効になります。Txtconfig ユーティリティには、すぐにトレースを開始するオプション、指定の時刻で開始して終了するオプション、または特定のプロセスのトレースを有効にするオプションはありません。

Txtconfig を使用して診断トレースを有効にするには：

1 ターミナル・ウィンドウまたはコマンド・プロンプト・ウィンドウで、「`txtconfig`」と入力し、**Enter** または **Return** キーを押します。

2 ［**マシン**］ページで、**p** を押して、メイン・メニューを表示し、［**診断トレース**］ページのオプション番号を押します。

3 ［**サービスの起動時にトレースを有効化**］設定のオプション番号を押し、値を［オン］に変更します。

4 設定を保存して Txtconfig を終了するには、**s** を押して、**q** を押します。

メモ：トレースは、次のサービス起動時まで有効になりません。NetVault サービスの再起動についての詳細は、「NetVault サービスの開始 / 停止」を参照してください。

トレースの無効化

トレースを有効にすると、パフォーマンスが低下したり、サーバーおよびクライアント・マシンに大量のデータが生成されたりする可能性があります。問題が解決したら、関連するすべての NetVault マシンでトレースを無効にしてください。

診断トレースを無効にするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、［**設定変更**］をクリックします。

   または

   ［ナビゲーション］パネルで、［**クライアント管理**］をクリックします。

   または

   NetVault WebUI の［**ヘッダー**］**パネル**で、［**診断**］警告をクリックすると、［**クライアント管理**］ページが表示されます。

2 ［**変更設定**］から診断トレースを無効にするには：

   - NetVault サーバーの場合：［NetVault サーバー設定］ページの［**システムおよびセキュリティ**］で、［**診断トレース**］をクリックします。
   - ［**設定の変更**］からの NetVault クライアントの場合：［**NetVault サーバー設定**］ページで、［**クライアント**］をクリックします。［**NetVault クライアント**］の表からクライアントを選択して、［**次へ**］をクリックします。［**システムおよびセキュリティ**］で、［**診断トレース**］をクリックします。

3 ［**診断トレース設定**］ページで、［**トレースの無効化**］をクリックします。

4 ［**クライアント管理**］ページから NetVault クライアントの診断トレースを無効にするには：

   - 選択したクライアントの［**トレース・ステータス**］チェック・ボックスをオフにします。［**トレース無効化の確認**］ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

     または

   - クライアントを選択して、［**トレースの無効化**］をクリックします。［**トレース無効化の確認**］ダイアログ・ボックスで、［**OK**］をクリックします。

トレース・セッション・ディレクトリの削除

トレース・ファイルが必要なくなった場合、セッション・ディレクトリを削除して、選択したセッションで生成されたすべてのトレース・ファイルを削除できます。

トレース・セッション・ディレクトリを削除するには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。

2 トレース・セッション・ディレクトリを削除するには：

   a NetVault サーバーから：［NetVault サーバー設定］ページの**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。

   a NetVault クライアントから：**［NetVault サーバー設定］**ページで、**［クライアント］**をクリックします。**［NetVault クライアント］**の表からクライアントを選択して、**［次へ］**をクリックします。**［システムおよびセキュリティ］**で、**［診断トレース］**をクリックします。

3 トレース・セッションのリストで、削除するセッションを選択します。複数のトレース・セッション・ディレクトリを選択できます。

4 **［削除］**をクリックして、確認のダイアログ・ボックスで**［OK］**をクリックします。

メモ：アクティブなトレース・セッション・ディレクトリを削除することはできません。

20

診断データの管理

- サポート診断について
- 診断データのダウンロード
- 診断データのアップロード

サポート診断について

サポート診断は、NetVault ドメインの選択したマシンに関する詳細情報をユーザーが収集できる機能を提供します。Quest テクニカル・サポート担当者は、この情報をデバッグおよびトラブルシューティング目的で使用します。この情報は圧縮ファイルで収集され、ローカル・マシンにダウンロードするか、対応するサービス・リクエスト（SR）に対してクラウドの場所にアップロードすることができます。

選択したマシンについて以下の情報が収集されます。

- 選択したマシンのオペレーティング・システムのバージョン
- NetVault のバージョン
- NetVault マシン ID
- ライセンスの詳細
- インストールされているすべての npk のリスト
- netvault/config ディレクトリの内容
- netvault/dump ディレクトリの内容
- netvault/etc ディレクトリの内容
- netvault/bin ディレクトリの内容
- マシンのディスク使用容量

診断データのダウンロード

NetVault WebUI を使用して、各種マシンの診断データを WebUI が実行されているローカル・マシンにダウンロードできます。

診断データをダウンロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［サポート診断］**をクリックします。

2 **［サポート診断］**ページで、有効なサービス・リクエスト番号を**［SR 番号］**フィールドに入力します。SR 番号は 7 桁の番号です。このフィールドはオプションです。

3 **［クライアント・リスト］**テーブルでは、サーバーに追加されているすべての NetVault クライアントを参照できます。テーブルには、仮想クライアントも表示されます。

テーブルにはマシンに関する以下の情報が表示されます。

- **ステータス**：クライアントのタイプとクライアントが現在オンラインかオフラインかを示すステータス・アイコンが表示されます。
- **クライアント**：クライアントに割り当てられている NetVault 名が表示されます。
- **バージョン**：マシンにインストールされている NetVault のバージョンが表示されます。
- **詳細**：クライアントの詳細が表示されます。

クライアント・アイコンの簡単な説明を以下の表に示します。

表156. クライアント・アイコン

アイコン	説明
	クライアントが起動していて、動作しています。
	クライアントはオンラインです。このクライアントは追加処理中か、追加後にそのクライアントのNetVaultパスワードが変更されていることを表します。
	クライアントは使用できません。システムがオフラインか、またはNetVaultサービスが実行されていません。
	クライアントのクラスタを構成する仮想クライアントを表します。仮想クライアントについての詳細は、「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。

4 デフォルトでは、テーブルはクライアント名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

5 ［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。

6 **［クライアント・リスト］**テーブルで、診断データを収集するクライアントを選択し、**［ダウンロード］**をクリックします。最大で 5 つの NetVault クライアントを選択できます。

> **メモ：** **［SR 番号］**フィールドがブランクであるか有効な 7 桁の番号が入力されている場合のみ、**［ダウンロード］**ボタンが有効になります。

7 確認ダイアログにアクセス可能なクライアントの情報が表示されます。**［OK］**をクリックします。

ブラウザでファイルのダウンロードが開始されるまでページから移動しないでください。

診断データのアップロード

SR 番号に対応する診断データは、詳細な分析のため、NetVault WebUI を使用して Quest テクニカル・サポートへ直接アップロードして提供できます。

診断データをアップロードするには：

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［サポート診断］**をクリックします。

2 **［サポート診断］**ページで、有効なサービス・リクエスト番号を**［SR 番号］**フィールドに入力します。SR 番号は 7 桁の番号です。このフィールドは必須です。

3 **［クライアント・リスト］**テーブルでは、サーバーに追加されているすべての NetVault クライアントを参照できます。テーブルには、仮想クライアントも表示されます。

テーブルにはマシンに関する以下の情報が表示されます。

- **ステータス**：クライアントのタイプとクライアントが現在オンラインかオフラインかを示すステータス・アイコンが表示されます。
- **クライアント**：クライアントに割り当てられている NetVault 名が表示されます。
- **バージョン**：マシンにインストールされている NetVault のバージョンが表示されます。
- **詳細**：クライアントの詳細が表示されます。

クライアント・アイコンの簡単な説明を以下の表に示します。

表157. クライアント・アイコン

アイコン	説明
	クライアントが起動していて、動作しています。
	クライアントはオンラインです。このクライアントは追加処理中か、追加後にそのクライアントのNetVaultパスワードが変更されていることを表します。
	クライアントは使用できません。システムがオフラインか、またはNetVaultサービスが実行されていません。
	クライアントのクラスタを構成する仮想クライアントを表します。仮想クライアントについての詳細は、「クライアント・クラスタの使用」を参照してください。

4 デフォルトでは、テーブルはクライアント名でソートされています。

必要に応じて、1 つまたは複数の列でテーブルをソートできます。詳細は、「NetVault WebUI でのレコードのソート」を参照してください。

ページ・サイズ設定やテーブル内のソート順の表示、レコードのエクスポート、テーブル設定の編集を行うには、テーブルの右下隅にあるアイコンをクリックします。詳細は、「NetVault WebUI でのテーブルの カスタマイズ」を参照してください。

5 ［検索］オプションを使用して、テーブル・データをフィルタし、列の値に指定した文字列を含むエントリをすばやく見つけることができます。

6 **［クライアント・リスト］**テーブルで、診断データを収集するクライアントを選択し、**［アップロード］**をクリックします。最大で 5 つの NetVault クライアントを選択できます。

> **メモ：** **［SR 番号］**フィールドに有効な 7 桁の番号が入力されている場合のみ、**［アップロード］**ボタンが有効になります。

7 確認ダイアログにアクセス可能なクライアントの情報が表示されます。**［OK］**をクリックします。

アップロード処理が完了するまでページから移動しないでください。

A

deviceconfig ユーティリティの使用

- deviceconfig について
- テープ・ライブラリのデフォルト設定
- テープ・ドライブのデフォルト設定

deviceconfig について

deviceconfig ユーティリティは、すべての種類のテープ・ライブラリおよびドライブの詳細なデバイス設定に使用できるコンソール・アプリケーションです。このユーティリティは、NetVault サーバーおよびクライアント・マシンに自動的にインストールされます。

deviceconfig ユーティリティは、NetVault インストール・ディレクトリの「**bin**」ディレクトリにあります。

このユーティリティを使用するには、Windows マシンでは管理者権限を持つユーザーとして、Linux および UNIX では root ユーザーとしてログインする必要があります。

テープ・ライブラリのデフォルト設定

テープ・ライブラリのデフォルト設定を行うには：

1 ターミナル・セッションまたはコマンド・ウィンドウを開始し、NetVault インストール・ディレクトリの「**bin**」ディレクトリに移動します。

2 以下のコマンドを入力します。

```
deviceconfig [-servername <FQDN> (-httpport <HTTP port> |
-httpsport <HTTPS port>)] -username <NetVault user>
-password <user password>
-librarymachine <library machine name> -libraryname <library name>
```

これらのオプションの説明を以下のテーブルに示します。

表158. deviceconfigを使用してテープ・ライブラリ設定を変更する場合のオプション

オプション	説明
-servername	NetVaultサーバーのFQDNまたはIPアドレスを指定します。 このオプションでは、リモートWebサービスへの接続に使用するHTTPポートまたはHTTPSポートのどちらかを指定する必要があります。 このオプションを省略すると、ローカル・サーバーが使用されます。**deviceconfig**ユーティリティは、ローカルWebサービスに接続してローカルWebサービスの設定を自動的に検出します。
-httpport	WebサービスのHTTPポートを指定します。このオプションは、サーバー名が指定されている場合にのみ必要になります。

表158. deviceconfigを使用してテープ・ライブラリ設定を変更する場合のオプション

オプション	説明
-httpsport	WebサービスのHTTPSポートを指定します。このオプションは、サーバー名が指定されている場合にのみ必要になります。
-username	有効なNetVaultユーザーの名前を指定します。
-password	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
-librarymachine	ライブラリの接続先であるNetVaultマシンの名前を指定します。
-libraryname	ライブラリの名前を指定します。

Enter キーを押します。

3 **deviceconfig** ユーティリティで［**チェンジャ設定**］画面が表示されます。該当するオプション番号を押すと、設定にアクセスできます。利用できる設定のタイプは以下のとおりです。

- **設定**：テープ・ライブラリの一般設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「テープ・ライブラリの一般設定」を参照してください。
- **クリーニング**：テープ・ライブラリのドライブ・クリーニングの設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「ドライブ・クリーニングの設定」を参照してください。
- **混在メディア**：混在メディアの設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「混在メディアの設定」を参照してください。

4 変更を保存して終了するには、**s** を押します。

（変更を保存せずに終了するには、**q** を押します。）

例

- `deviceconfig -username default -librarymachine Server-A -libraryname MyCustomName`
- `deviceconfig -username admin -password mypassword -librarymachine Server-A -libraryname "Server-A: 2-0.4.0 (SONY LIB-304)"`
- `deviceconfig -servername 10.11.25.125 -httpsport 8443 -username admin -password mypassword -librarymachine Client-A -libraryname MyCustomName-2`

テープ・ライブラリの一般設定

［**設定**］画面では、次の設定を行うことができます。

表159. テープ・ライブラリの一般設定

設定	説明
入口/出口ポートを開くためのコマンドが必要	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。
アンロード・コマンドをドライブに対して発行しない	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。
必ずドライブからアンロードしてドアを開く	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。
アームとドライブに対してコマンドを重複させない	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。

表159. テープ・ライブラリの一般設定

設定	説明
非アクティブ・メディアをスロット遅延に戻す	メディアが非アクティブのときのタイムアウト期間を入力します。タイムアウト期間は秒数で指定します。NetVaultは、指定した期間内にアクティビティが何も起こらなかった場合、スロットにメディアを戻します。このオプションのデフォルト値は30秒間に設定されています。 ドライブでメディアを無期限に保持する場合は、このオプションを0に設定します。 ACSLSライブラリのデバイス設定のデフォルト値は120秒です。
不明なメディアを「ブランク」とマークする	デフォルト設定は**[オフ]**です。変更するには、オプション番号を押します。 **[オン]**に設定すると、NetVaultは、不明なテープを[BLANK]としてマークし、テープ・ヘッダーを読み取りません。この場合でも、**[ブランク]**コマンドを実行して実際にデータを削除し、そのメディアをバックアップに使用する必要があります。
Unknownメディアをスキャンしない	ライブラリにテープを追加してドアを閉じる(またはライブラリを再起動する)と、NetVaultは、メディアのバーコードを読み取ってインベントリ情報を取得します。NetVaultは、Mediaデータベースでメディアのバーコードを見つけられない場合、そのテープを[UNKNOWN]としてマークします。そのようなテープは、**[不明なメディアを[BLANK]とマークする]**オプションを使用して、[BLANK]としてマークすることができます。 不明なテープを[BLANK]としてマークしない場合は、NetVaultは、いずれかのドライブへの不明な各テープのロードを開始して、バックアップとテープ上のインデックスをスキャンします。大規模なシステムでは、これによりドライブ・リソースに対する負荷が増大する可能性があります。 不明なテープを自動的にスキャンしないようにする場合は、設定を**[オン]**に変更します。**[オン]**に設定すると、不明なテープは[UNKNOWN]としてマークされます。
オフライン・メディアが使用可能かを確認	時間を入力するか選択します。 NetVaultは、オフライン・メディアがオンラインになるのを待機します。指定された時間内にメディアが使用可能にならないと、リクエストはタイムアウトします。オフライン・メディアを待つ時間は分単位で指定します。このパラメータのデフォルト値は「10」分です。
入口/出口ポートでアームをロックする	デフォルト設定は**[オフ]**です。変更するには、オプション番号を押します。

ドライブ・クリーニングの設定

[**クリーニング**] 画面では、次の設定を行うことができます。

表160. ドライブ・クリーニングの設定

設定	説明
サポートされる自動クリーニング	自動クリーニングをサポートするライブラリのデフォルト設定は、[**オン**] です。
クリーニング・メディアのバーコード・プリフィックス	クリーニング・メディアのバーコード・プリフィックスを指定します。複数のクリーニング・テープを設定するには、バーコードをカンマで区切ります。テープ・メディアのバーコード・ラベルを使用しない場合は、このオプションを省略することができます。 **メモ**: バーコード・プレフィックス(利用可能な場合)およびスロット番号は、クリーニング・メディアを識別し、予約スロットに配置するために用いられます。「クリーニング回数」オプションを設定するには、クリーニング・メディアを専用のスロットに配置する必要があります。
クリーニング・スロット	クリーニング・メディアを保持できるスロット番号を指定します。複数のスロットを設定するには、カンマを使用します。

混在メディアの設定

［**混在メディア**］画面では、次の設定を行うことができます。

表161. 混在メディアの設定

設定	説明

スロット・タイプ	このオプションでは、各メディア・タイプのスロット範囲を指定します。初期セットアップ時のライブラリのメディア編成によって、この設定の構成方法が決まります。このリストを作成するには、各メディア・タイプに一意のスロット・タイプIDを割り当て、それに対応するスロット範囲を指定します。作成時の形式は以下のとおりです。
	`<SlotTypeIdentifier>=<SlotRange>`
	メディア・タイプに対して複数のスロット範囲を指定する場合は、個別のリスト項目を作成します。カンマ区切り値はサポートされていません。追加のスロットまたはスロット範囲を設定する場合は、同じスロット・タイプIDを使用します。スロット・タイプIDを割り当てる際には、スロット内のメディア・タイプを簡単に識別できるIDを使用します。値にスペースを含めることはできません。
	例:
	`SDLTMedia=1-10`
	`STKRMedia=11-30`
	`LTO1Media=31-60`
	`LTO1Media=101`

ドライブ・タイプ	このオプションでは、ライブラリで使用可能なドライブのタイプを指定します。このリストを作成するには、各メディア・タイプに一意のドライブ・タイプIDを割り当て、それに対応するドライブ番号を指定します。このリストの作成時の形式は、以下のとおりです。
	`<DriveTypeIdentifier>=<DriveNumber>`
	タイプが同じドライブが複数ある場合は、各ドライブを別のリスト・アイテムとして設定します。カンマ区切り値はサポートされていません。タイプが同じ複数のドライブを設定する場合は、同じドライブ・タイプIDを使用します。ドライブ・タイプIDを割り当てる際は、ドライブ・タイプを簡単に識別できることを確認します。値にスペースを含めることはできません。
	例:
	`SDLT=1`
	`STKR=2`
	`STKR=3`
	`LTO1=4`

ドライブ・タイプ/メディア・タイプの互換性	このオプションでは、ドライブ・タイプごとにサポートされるメディア・タイプを指定します。このリストの作成時の形式は、以下のとおりです。
	`<DriveTypeIdentifier>=<SlotTypeIdentifier>`
	例:
	`SDLT=SDLTMedia`
	`STKR=STKRMedia`
	`LTO1=LTO1Media`
	この設定により、特定のドライブ・タイプにアクセスする際に対応するスロットのみからメディアが取得されるようになります。

テープ・ドライブのデフォルト設定

テープ・ドライブのデフォルト設定を行うには：

1 ターミナル・セッションまたはコマンド・ウィンドウを開始し、NetVault インストール・ディレクトリの「**bin**」ディレクトリに移動します。

2 以下のコマンドを入力します。

```
deviceconfig [-servername <FQDN> (-httpport <HTTP port> |
-httpsport <HTTPS port>)] -username <NetVault user>
-password <user password>
-drivemachine <drive machine name> -drivepath <path to drive>
```

これらのオプションの説明を以下のテーブルに示します。

表162. テープ・ドライブ設定を変更するdeviceconfigオプション

オプション	説明
-servername	NetVaultサーバーのFQDNまたはIPアドレスを指定します。 このオプションでは、リモートWebサービスへの接続に使用するHTTPポートまたはHTTPSポートのどちらかを指定する必要があります。 このオプションを省略すると、ローカル・サーバーが使用されます。**deviceconfig**ユーティリティは、ローカルWebサービスに接続してローカルWebサービスの設定を自動的に検出します。
-httpport	WebサービスのHTTPポートを指定します。このオプションは、サーバー名が指定されている場合にのみ必要になります。
-httpsport	WebサービスのHTTPSポートを指定します。このオプションは、サーバー名が指定されている場合にのみ必要になります。
-username	有効なNetVaultユーザーの名前を指定します。
-password	ユーザー・アカウントのパスワードを指定します。
-drivemachine	ドライブの接続先のNetVaultマシンの名前を指定します。
-drivepath	ドライブの名前またはパスを指定します。

3 **deviceconfig** ユーティリティで［**ドライブ設定**］画面が表示されます。該当するオプション番号を押すと、設定にアクセスできます。利用できる設定のタイプは以下のとおりです。

- **NDMP 設定**：NDMP の設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「NDMP の設定項目」を参照してください。
- **設定**：テープ・ドライブの一般設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「テープ・ドライブの一般設定」を参照してください。
- **ソフトウェア圧縮**：ソフトウェア圧縮の設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「ソフトウェア圧縮設定」を参照してください。
- **パフォーマンス**：ドライブ・パフォーマンスの設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「ドライブ・パフォーマンス設定」を参照してください。
- **統計値**：統計情報収集の設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「統計情報収集設定」を参照してください。
- **ジェネリック・クリーニング**：テープ・ドライブのジェネリック・クリーニングの設定を行うには、このオプションを選択します。これらの設定についての詳細は、「ジェネリック・クリーニングの設定」を参照してください。

4 変更を保存して終了するには、**s** を押します。

（変更を保存せずに終了するには、**q** を押します。）

例

- `deviceconfig -username default -drivemachine Server-A -drivepath "Tape fas3020:nrst2a(QUANTUM SDLT320)"`
- `deviceconfig -username admin -password mypassword -drivemachine Server-A -drivepath "2-0.2.0 (SONY SDX-500C)"`
- `deviceconfig -servername 10.11.25.125 -httpsport 8443 -username admin -password mypassword -drivemachine Client-A -drivepath "2-0.2.0 (SONY SDX-500C)"`

NDMP の設定項目

［**NDMP 設定**］画面では、次の設定を行うことができます。

表163. NDMPの設定項目

設定	説明
可能ならムーバーにローカル・データ転送を許可する	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。
可能ならムーバーにIPCデータ転送を許可する	デフォルト設定は［**オフ**］です。変更するには、オプション番号を押します。
可能ならムーバーにTCPデータ転送を許可する	デフォルト設定は［**オン**］です。変更するには、オプション番号を押します。
可能ならムーバーにダイレクト・バックアップを許可する	デフォルト設定は［**オン**］です。変更するには、オプション番号を押します。
可能ならムーバーにダイレクト・リストアを許可する	デフォルト設定は［**オン**］です。変更するには、オプション番号を押します。
NDMPデバイスをエミュレートする	デフォルト設定は［**オン**］です。変更するには、オプション番号を押します。

テープ・ドライブの一般設定

［**設定**］画面では、次の設定を行うことができます。

表164. テープ・ドライブの一般設定

設定	説明
デバイスのシリアル番号	ドライブのシリアル番号が表示されます。
メディア終端警告	この設定により、テープ終端で「メディア終端」警告が発行される区間として予約するメディア量を指定します。この値は「MB」単位になります。デフォルト値は、0MBです。
空ドライブのポーリング間隔	このオプションでは、NetVaultが、単体ドライブをポーリングしてデバイス内のテープを検出する間隔を指定します。この値は、分単位で指定します。デフォルト値は1です。 ポーリングをオフにするには、このオプションを0に設定します。

表164. テープ・ドライブの一般設定

設定	説明

メディア・ブロック・サイズ（KiB）	このオプションでは、メディアへのデータの読み取りおよび書き込みに使用するブロック・サイズを指定します。デフォルト値は64KiBです。
	メディア・ブロック・サイズは1KiB単位で増やすことができますが、多くのデバイスでは、4KiBまたは32KiBの倍数値のみ指定できます。
	メモ： メディア・ブロック・サイズ設定の変更は、ブランク・メディア・アイテムにのみ適用されます。メディア・アイテムを再使用する場合は、まずブランク処理して変更を有効にします。
	ブロック・サイズを増やすと、バックアップ時にデータの読み取りやメディアへの書き込みに必要な回数を減らすことができます。ただし、メディア・ブロック・サイズを大きくすれば常にバックアップ時間が短縮されるわけではありません。最大ブロック・サイズは、OS、SCSIアダプタ、およびドライブの型式、モデル、タイプなどのさまざまな要因によって制約されています。
	LinuxおよびUNIXシステムの場合は、メディア・ブロック・サイズを増やしてパフォーマンスを最適にすることができます。
	Windowsでは、レジストリ設定**MaximumSGList**を、64KBより大きいブロック・サイズを使用するように変更しなければならない場合があります。この設定を変更する前に、テープ・デバイスのみがSCSIバスを使用していることを確認します。他のデバイスもSCSIバスを使用している場合、このレジストリを変更するとそれらのデバイスが正常に動作しなくなる可能性があります。これらの変更をHBAの特定チャネルのみに適用する場合は、ハードウェア・ベンダーにお問い合わせください。
	Windowsでレジストリ設定を変更するには、以下の手順に従います。
	1 レジストリ・エディタを開始します。
	2 キー`[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\<HBA Vendor>\Parameters`を開きます（`<HBA Name>`はSCSIカードに固有の名前です。たとえばQlogic 2200カードの場合はQL2200です）。
	3 **Parameters**キーがない場合は、キーを作成します。
	4 **Parameters**の下で、**Device**キーがない場合は、キーを作成します。
	5 **Device**キーの下に、**DWORD**レジストリ値**MaximumSGList**が存在しない場合は、値を追加します。
	6 **MaximumSGList**の16進値を算出します。
	32ビット・システムの場合：
	`MaximumSGList = (Maximum Block Size / 4KiB) + 1`
	たとえば、ブロック・サイズの設定が256KiBの場合、このキーの値は次の式で計算されます。
	`(256KiB/4KiB) + 1 = 65`
	10進値は65、16進値は0x41になります。
	ブロック・サイズは、64KiBから1012KiBの範囲で設定できます。最大値の255は、1MiB（1024KiB）のブロック・サイズを作成するため、内部で257に変換されます。
	64ビット・システムの場合：
	64ビット・システムの場合、OSページ・サイズはデフォルトで8KiBです。**MaximumSGList**の計算式は次のとおりです。
	`MaximumSGList = (Maximum Block Size / 8KiB) +1`
	したがって、最大値255は最大メディア・ブロック・サイズ2MiBに対応します。
	7 システムを再起動して、変更を適用します。

表164. テープ・ドライブの一般設定

設定	説明
プラグインが接続されるまでの待ち時間	このオプションでは、プラグインがNetVaultに接続する場合のタイムアウト期間を指定します。指定した間隔内に接続を確立できないと、そのジョブは中止されます。この値は、秒数で指定します。デフォルト値は、0です。デフォルト設定を使用する場合、ジョブはタイムアウトしません。
Short Readsのサポート	デフォルト設定は[**オン**]です。変更するには、オプション番号を押します。
サポートするクリーニング・テープ	このオプションでは、ライブラリでクリーニング・テープをサポートするかどうかを指定します。一般的に、特定のライブラリ・モデルの設定が異なっていない場合はデフォルト値が正しい値です。
圧縮	このオプションで、テープ・ドライブの内蔵圧縮機能を使用することができます。すべてのテープ・ドライブがハードウェア・ベースのデータ圧縮をサポートしているわけではありません。圧縮率は、データのタイプと、ドライブが使用する圧縮アルゴリズムによって異なります。ドライブの圧縮率を判別するには、ハードウェアのマニュアルを参照してください。

ソフトウェア圧縮設定

[**ソフトウェア圧縮**] 画面では、次の設定を行うことができます。ソフトウェア圧縮設定は、仮想テープ・ドライブのみに適用されます。

表165. ソフトウェア圧縮設定

設定	説明
ソフトウェア・データ圧縮を実行する	デフォルト設定は[**オフ**]です。ソフトウェア圧縮を実行するには、この設定を[**オン**]に変更します。データは、バックアップ時にデバイスに転送されるときに圧縮されます。
圧縮判定スイッチ	このオプションに設定する値により、バックアップ中にデータを圧縮する際に完了する必要がある最低圧縮レベルが決まります。たとえば、値を80%に設定すると、以下のいずれかの処理が行われます。 • 圧縮データのサイズが元のデータ・サイズの80%未満になる場合、そのデータは圧縮形式でバックアップされます。 • 圧縮データのサイズが元のデータ・サイズの80%を超える場合、そのデータは非圧縮形式でバックアップされます。 80%を指定した場合、100MBのファイル・サイズは圧縮後には80MB以下になるはずです。ただし、ファイルの圧縮はブロック・レベルで行われるため、サイズが80MBを超える場合があります(81MB、82MBなど)。 いずれのブロックでも指定した圧縮レベルで圧縮されなかった場合、NetVaultではそのブロックを非圧縮形式でバックアップします。この場合、一部のブロックは圧縮されますが、それ以外のブロックは圧縮されずにバックアップされる可能性があります。そのため、圧縮後のファイル・サイズが80%を超える場合があります。 データを圧縮できる度合いは、データ・コンテンツによって異なります。また、暗号化データは圧縮できません。ファイルによっては、圧縮後のファイル・サイズが元の圧縮前のファイルより大きくなる場合があります。
圧縮単位あたりのデータ・ブロック数	圧縮単位あたりのデータ・ブロックの数を入力します。デフォルト・ブロック・サイズは8KiBです。

ドライブ・パフォーマンス設定

［**パフォーマンス**］画面では、次の設定を行うことができます。

表166. ドライブ・パフォーマンス設定

設定	説明
UNIXで同期IOのディスク・メディアを開く	デフォルト設定は［**オフ**］です。RAIDシステムが同期IO書き込みに即時に応答できる場合は、この設定を［**オン**］に変更します。［**オン**］に設定すると、複数のストリームが同じ速度で出力を生成できるため、同じジョブは同時に終了します（ただし、全体的なスループットは低下します）。 ほとんどの場合、全体的に最良のパフォーマンスを達成するため、このオプションはデフォルトの［**オフ**］状態のままにしておくことをお勧めします。
転送バッファに割り当てるメモリ容量	転送バッファまたは共有メモリは、32KiBのブロック単位で割り当てられます。デフォルト値は8193KiBです。 転送バッファのサイズを大きくすると、バックアップのパフォーマンスを高めることができます。バッファ・サイズを計算するには、以下の式を使用します。 `(<バッファの合計数> x 32KiB) + 1 byte` LinuxおよびUNIXシステムの場合は、十分なRAMと大きな共有メモリ・セグメントが必要です。転送バッファ・サイズを増やす前に、これらのプラットフォームの以下の設定を確認します。 • 共有メモリ・セグメントの最大サイズ（SHMMAX） • 共有メモリ・セグメントの最小サイズ（SHMMIN） • システム内の共有メモリ識別子の最大数（SHMMNI） • ユーザー・プロセスが接続できる共有メモリ・セグメントの最大数（SHMSEG） • システム内のセマフォ識別子の最大数（SEMMNI） • セット内のセマフォの最大数（SEMMSL） • システム内のセマフォの最大数（SEMMNS） • semopコール当たりの操作の最大数（SEMOPM） • セマフォの最大値（SEMVMX） 使用可能な総共有メモリ容量は、公式`SHMMAX * SHMSEG`で求められます。これらの値は**ulimit**設定によって制限されることがよくあり、これらのシステム設定を表示するために、コマンド`ulimit -a`を使用することができます。 Windowsの場合は、少なくとも2GB RAMと、大きな仮想メモリが必要です。SCSIカードの**MaximumSGlist**設定を変更しなければならない場合もあります。 たとえば、「転送バッファ・サイズの最適値」を参照してください。
一度に書き込むメディア・ブロックの数	このオプションのデフォルトの設定は変更しないことをお勧めします。 この値は、ドライブを再インストールした場合に再適用する必要があるため、変更する場合は元の値を記録しておくようにします。リストアでは、バックアップ時に設定した同じ値が必要とされ、設定値が一致しないと失敗します。

表166. ドライブ・パフォーマンス設定

設定	説明
一度に読み取るメディア・ブロックの数	このオプションのデフォルトの設定は変更しないことをお勧めします。 この値は、ドライブを再インストールした場合に再適用する必要があるため、変更する場合は元の値を記録しておくようにします。リストアでは、バックアップ時に設定した同じ値が必要とされ、設定値が一致しないと失敗します。
メモリ内の転送バッファを固定する	このオプションを使用して、割り当てられている転送バッファ・ポジションをメモリ内に固定して潜在的なパフォーマンスを高め、NetVaultを実行中に別のプロセスがそのバッファ・ポジションを使用するのを禁止します。 デフォルト設定は[**オン**]です。Questテクニカル・サポートの指示がない限り、デフォルト設定を変更しないよう注意する必要があります。

統計情報収集設定

[**統計値**] 画面では、次の設定を行うことができます。

表167. 統計情報収集設定

設定	説明
デバイス・パフォーマンスの統計情報を収集する	デフォルト設定は[**オフ**]です。ドライブ・パフォーマンスの統計情報をログに記録するには、設定を[**オン**]に変更します。この情報は、トラブルシューティングに役立ちます。ただし、NetVaultデータベースのサイズも増大します。
データ・チャネル・パフォーマンスの統計情報を収集する	デフォルト設定は[**オフ**]です。データ・チャネルの統計情報をログに記録するには、設定を[**オン**]に変更します。この情報は、トラブルシューティングに役立ちます。ただし、NetVaultデータベースのサイズも増大します。
ドライブ・パフォーマンスを記録する	デフォルト設定は[**オン**]です。ドライブ・パフォーマンスの詳細を、そのドライブを使用するジョブごとに記録するには、デフォルト設定を使用します。
ドライブ転送レートのサンプリング間隔	NetVaultでドライブ転送レートを記録するときの間隔を指定します。この値は、秒単位で指定します。デフォルト値は、60秒間です。

メモ： これらの設定に対する変更を適用するには、以下の操作を実行します。

- NetVault WebUI（[**テープ ドライブ管理**]ページ）で、デバイスをオフラインにすることでデバイスに関連付けられたデバイス・マネージャ・プロセス（nvdevmgr）を再起動してから、再度オンラインに戻します。このプロセスについての詳細は、「テープ・ドライブのステータスの変更」を参照してください。

  – または –

- 該当するマシンでNetVaultサービスを再起動します。

ジェネリック・クリーニングの設定

[**ジェネリック・クリーニング**] 画面では、次の設定を行うことができます。

表168. ジェネリック・クリーニングの設定

設定	説明
クリーニング・サイクルの長さ	クリーニング・サイクルの長さを指定します。この値は、秒単位で指定します。デフォルト値は350秒です。
loadコマンドを発行してクリーニング・サイクルを開始	デフォルト設定は[**オン**]です。ドライブのクリーニング・サイクルを開始するためにloadコマンドが必要な場合、デフォルトの設定を使用します。
クリーニングの完了を示すASC/ASQコードをリスト表示	必要に応じて、クリーニングのASC/ASCQ SCSIコードを指定します。
ジェネリック・クリーニングの使用	デフォルト設定は[**オフ**]です。ジェネリック・クリーニング・プロパティを使用するには、この設定を[**オン**]に変更します。

B

NetVault プロセス

- NetVault プロセスについて
- プロセスの説明

NetVault プロセスについて

NetVault には、サーバーおよびクライアント・マシン上で実行される複数の静的および動的プロセスが組み込まれています。

NetVault サービスの動作中、静的プロセスはアクティブのまま維持されます。これらのプロセスには、固定された一桁のプロセス ID 番号が割り当てられ、一般的にその活動中は同じ量のシステム・リソースが割り当てられます。

動的プロセスは、NetVault での現在のアクティビティに基づいて開始および破棄されます。これらのプロセスには、不定なプロセス ID 番号が割り当てられ、その活動中に使用するシステム・リソースの量も異なります。

Windows ベースのマシンでは、タスク・マネージャから NetVault プロセスを参照できます。Linux および UNIX ベースのプラットフォームでは、以下のコマンドを使ってこれらのプロセスを表示できます。

```
ps -ef | grep nv
```

プロセスの説明

このセクションでは、サーバー・マシンとクライアント・マシンで実行される、さまざまな NetVault プロセスの機能を簡単に説明します。NetVault には、以下のプロセスが含まれます。

- nvpmgr（プロセス・マネージャ）
- nvcmgr（プロセス間コミュニケーション・マネージャ）
- nvnmgr（ネットワーク・マネージャ）
- nvmedmgr（メディア・マネージャ）
- nvsched（スケジュール・マネージャ）
- nvlogdaemon（ログ・デーモン）
- nvavp（監査検証マネージャまたはオーディタ）
- nvstatsmngr（統計マネージャ）
- nvrepdbmngr（レポート・マネージャ）
- nvwsrequesthandler（Web サービス・リクエスト・ハンドラ）
- nvconsolesvc（コンソール・サービス）
- nvdeploymentmgr（展開マネージャ）

- nvdevmgr（デバイス・マネージャ）
- nvndmpdevmgr（NDMP デバイス・マネージャ）
- nvchgmgr（チェンジャ・マネージャ）
- nvndmpchgmgr（NDMP チェンジャ・マネージャ）
- nvrascontroller（RAS デバイス・コントローラ）
- nvjobmgr（ジョブ・マネージャ）
- nvduplicate（複製プロセス）
- nvverify（検証プロセス）
- nvplgscript（プラグイン・スクリプト・プロセス）
- nvwsworker（Web サービス・ワーカー・プロセス）

nvpmgr（プロセス・マネージャ）

nvpmgr は、すべての NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上で動作します。このプロセスはその他のすべての NetVault プロセスの管理を行い、**nvpmgr** では、一時的に起動されるプロセスの生成、削除が行われます。プロセス・マネージャでは、プロセス・テーブルとトレース・バッファの共有メモリ領域の割り当ても管理されます。プロセス・マネージャには、静的プロセス ID が割り当てられますが、このプロセスは、さまざまなレベルのシステム・リソースを必要とするため、動的プロセスとみなされます。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：1

nvcmgr（プロセス間コミュニケーション・マネージャ）

nvcmgr は、プロセス間メッセージング・システムをサポートします。このプロセスは、すべての NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上で動作します。UNIX および Linux OS において、コミュニケーション・マネージャはプロセスとして動作します。Windows でのこのプロセスは、**nvpmgr** プロセス内のスレッドとして動作します。**nvcmgr** では、ローカル・マシン上の各種 NetVault プロセス間の通信が処理されます。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：2

nvnmgr（ネットワーク・マネージャ）

nvnmgr は、プロセス間メッセージング・システムをサポートします。このプロセスは、すべての NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上で動作します。UNIX および Linux OS において、ネットワーク・マネージャはプロセスとして動作します。Windows でのこのプロセスは、**nvpmgr** プロセス内のスレッドとして動作します。**nvnmgr** では、プロセス間メッセージがリモート・クライアントに転送されます。またネットワーク・マネージャは、クライアントのステータスの判別に役立つ使用可否確認メッセージのブロードキャストも行います。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：3

nvmedmgr（メディア・マネージャ）

nvmedmgr は、NetVault サーバーで実行されます。

このプロセスは、メディアの内容やオンライン・バックアップ・セーブセットについての情報を含む Media データベースを管理します。また、メディア・マネージャは、デバイス設定の詳細情報を格納、管理します。バックアップ・デバイスの管理は、デバイス・マネージャ・プロセスを介して行われます。メディア・マネージャは、メディアをロードおよびアンロードするよう上位レベルの命令を出し、デバイス・マネージャ・プロセスがそれらの命令を実行します。メディア・マネージャは、ジョブ・マネージャによって開始されたメディア要求に基づいて、ジョブで使用するデバイスとメディアの選択を制御します。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：4

nvsched（スケジュール・マネージャ）

nvsched は、NetVault サーバーで実行されます。ジョブ・スケジュールとキューを管理します。Scheduler データベースの管理も行います。スケジュール・マネージャは、ジョブ・インスタンスを開始するためにジョブ・マネージャを開始し、繰り返しジョブの次のインスタンスをスケジュールします。ジョブ・マネージャはそのジョブを実行します。このプロセスは［**ジョブ・ステータス**］ページを更新し、レポート・ユーティリティにジョブ・スケジュール・データを提供することも行います。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：5

nvlogdaemon（ログ・デーモン）

nvlogdaemon は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスは、NetVault サービスと一緒に開始されます。

ログ・デーモンは、さまざまな NetVault プロセスが生成したログ・メッセージを管理し、これらのメッセージを NetVault データベースに書き込みます。ログ・メッセージには、問題の診断およびトラブルシューティングに使用できる情報が含まれています。また、ログ・デーモンは定期的にディスク領域の確認を実行し、使用量が「警告」または「重大」のしきい値に到達した場合にアラート・メッセージを出します。これらのチェックは、NetVault ホーム、Database、Logs、および Reports ディレクトリに適用されます。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：7

nvavp（監査検証マネージャまたはオーディタ）

nvavp は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスの役割は、ユーザー活動の追跡および制御を行うことです。**nvavp** では、ユーザーの要求が検証され、その許可および拒否が当該ユーザーに割り当てられた権限に応じて判断されます。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：8

nvstatsmngr（統計マネージャ）

nvstatsmngr は、すべての NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上で動作します。ドライブ統計、イベント履歴、メディア要求、レポーティング・ユーティリティのサーバー容量と転送情報を収集します。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：9

nvrepdbmngr（レポート・マネージャ）

nvrepdbmngr は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスにより、レポート・データベースを管理します。

レポート・データベース・マネージャは、定期的に統計マネージャをポーリングし、収集データを取得し、データをレポート・データベースに書き込みます。**nvrepdbmng** では、レポート・データベースの情報が NVBU レポーティング・ユーティリティに伝送され、レポート・データベースの定期削除も実行されます。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：10

nvwsrequesthandler（Webサービス・リクエスト・ハンドラ）

nvwsrequesthandler は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスは、WebUI が使用する Web サービスを実行します。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：14

nvconsolesvc（コンソール・サービス）

nvconsolesvc は、すべての NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上で動作します。NetVault は、このプロセスを使用して、リモート・クライアント・マシンの設定プロパティを取得または設定します。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：15

nvdeploymentmgr（展開マネージャ）

nvdeploymentmgr は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスではプッシュ・インストール・タスクが管理されます。

プッシュ・インストール手法を使用すると、次のタスクを実行できます。

- NetVault クライアント・ソフトウェアを同時に複数のマシンにインストールおよびアップグレードする
- NetVault プラグインを同時に複数のマシンにインストールおよびアップグレードする
- 新しいクライアントを NetVault サーバーに追加する

このプロセスでは、すべての展開関連の情報が **netvault_machines** データベースに保存されます。展開マネージャでは、1 つまたは複数の展開ワーカー・プロセス（**nvdeploymentwkr**）が作成されて、リモート・マシンのインストール・プロセスが管理されます。

プロセス・タイプ：静的

プロセス ID：17

nvdevmgr（デバイス・マネージャ）

nvdevmgr は、ローカルに接続されたデバイスが存在する NetVault サーバーおよびクライアント上で動作します。このプロセスでは、メディアの読み出しや書き込みが実行されて、メディアのロードおよびアンロードが処理されます。NetVault は、設定されたドライブごとにデバイス・マネージャ・プロセスのインスタンスを作成します。SAN 環境では、デバイスを共有する NetVault クライアントごとにインスタンスが実行されます。

プロセス・タイプ：静的（デバイスが使用可能であるときに実行）

プロセス ID：変動

nvndmpdevmgr（NDMPデバイス・マネージャ）

nvndmpdevmgr は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスでは、NDMP ファイラー接続デバイスのメディアの読み出しや書き込みが実行され、メディアのロードおよびアンロードが行われます。NetVault は、設定されたドライブごとに NDMP デバイス・マネージャ・プロセスのインスタンスを作成します。

プロセス・タイプ：静的（デバイスが使用可能であるときに実行）

プロセス ID：変動

nvchgmgr（チェンジャ・マネージャ）

nvchgmgr は、ロボット・アーム・チェンジャを制御します。このプロセスは、ロボット・アーム・チェンジャが接続されている NetVault サーバーおよびクライアントで実行されます。NetVault は、アーム・チェンジャごとに 1 つのインスタンスを作成します。

プロセス・タイプ：静的（デバイスが使用可能であるときに実行）

プロセス ID：変動

nvndmpchgmgr（NDMPチェンジャ・マネージャ）

nvchgmgr は、NetVault サーバーで実行されます。このプロセスでは、NDMP ベースのファイラーに接続されているデバイスの、ロボット・アーム・チェンジャが制御されます。NetVault は、アーム・チェンジャごとに 1 つのインスタンスを作成します。

プロセス・タイプ：静的（デバイスが使用可能であるときに実行）

プロセス ID：変動

nvrascontroller（RASデバイス・コントローラ）

nvrascontroller では、ディスク・ベースのストレージ・デバイスが管理されます。このプロセスは、NetVault サーバー上で実行されます。NetVault は、設定されたデバイスごとに RAS デバイス・コントローラ・プロセスのインスタンスを作成します。

プロセス・タイプ：静的（デバイスが使用可能であるときに実行）

プロセス ID：変動

nvjobmgr（ジョブ・マネージャ）

nvjobmgr は NetVault サーバーで実行され、ジョブの実行を管理します。

スケジュール・マネージャによって、ジョブ・マネージャが起動されます。ジョブが完了するまで、ジョブごとにジョブ・マネージャの単一インスタンスが実行されます。ジョブ・マネージャは、ジョブの実行ステータスおよび終了ステータスの変更をレポートします。このプロセスはデータ・プラグインと連携し、NetVault サーバーから必要な情報を取得します。また、メディア・マネージャ・プロセスにドライブおよびメディア要求を送信します。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：変動

nvduplicate（複製プロセス）

nvduplicate はバックアップの複製を実行します。このプロセスは、複製フェーズを実行した NetVault マシン上で動作します。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：なし

nvverify（検証プロセス）

nvverify はバックアップ検証を実行します。このプロセスは、メディアに書き込まれたストリーム長を検証し、バックアップ中にどのブロックもドロップされなかったことを確認します。**nvverify** は、検証フェーズを実行した NetVault マシン上で動作します。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：なし

nvplgscript（プラグイン・スクリプト・プロセス）

nvplgscript は、ジョブのプレ・スクリプトとポスト・スクリプトを実行します。このプロセスは、ジョブのプレ・スクリプトとポスト・スクリプトの実行オプションを選択したときのターゲット・クライアントで実行されます。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：なし

nvwsworker（Webサービス・ワーカー・プロセス）

nvwsworker は、Web サービス・ワーカー・プロセスです。**nvwsrequesthandler** プロセスが、このワーカー・プロセスを開始します。これらのプロセス・チームは、パフォーマンスの向上に用いられます。WebUI に大量のコンテンツ・サービスが提供される場合は、NetVault サーバーで 10 以上のプロセスを実行できます。これらのプロセスは、コンテンツの提供後も短時間動作を継続します。

プロセス・タイプ：動的

プロセス ID：なし

C

環境変数

- NetVault の環境変数

NetVault の環境変数

ユーザー定義スクリプトで使用できる、NetVault の環境変数の一覧を以下に示します。

表169. 環境変数

変数	説明
NETVAULTCLIACCOUNT	NetVaultユーザー名を指定します。指定したアカウントにCLIユーティリティを使用する権限が必要です。 NETVAULTCLIACCOUNT=<ユーザー・アカウント名> CLIユーティリティにアクセスするために、この変数はスクリプトに含める必要があります。
NETVAULTCLIPASSWORD	NetVaultユーザー・アカウントのパスワードを指定します。 NETVAULTCLIPASSWORD=<パスワード> ユーザー・アカウントのパスワードを指定するには、スクリプトにこの変数を指定する必要があります。
NV_HOME	NetVaultのインストール・ディレクトリを返します。
NV_JOBCLIENT	ジョブのターゲット・クライアントを指定します。 NV_JOBCLIENT=<NetVaultクライアントの名前>
NV_JOBID	ジョブID番号を指定します。 NV_JOBID=<ジョブID>
NV_JOBTITLE	ジョブの名前を指定します。 NV_JOBTITLE=<ジョブ・タイトル>
NV_JOB_WARNINGS	ジョブが警告とともに完了した場合はTRUEを返し、それ以外の場合はFALSEを返します。 • バックアップが警告を表示して終了した場合： NV_JOB_WARNINGS=TRUE • バックアップが正常に完了した場合： NV_JOB_WARNINGS=FALSE この変数は、ポスト・スクリプトでのみ使用できます。この変数は、現在メール・スクリプトが使用していますが、汎用的に使用できます。 バックアップが警告を表示して終了した場合、NV_STATUS変数はSUCCEEDEDを返し、NV_JOB_WARNINGS変数はTRUEを返します。 このスクリプトの戻り値がローカライズされることはありません。戻り値は英語でTRUEまたはFALSEです。
NV_OUTPUT_FILE	レポート用にユーザー定義出力ファイルを返します。

表169. 環境変数

変数	説明
NV_SERVERNAME	NetVaultサーバー名を指定します。 `NV_SERVERNAME=<NetVaultサーバーの名前>`
NV_SESSIONID	ジョブのセッションIDを指定します。 `NV_SESSIONID=<セッションID>`

NV_STATUS	ジョブの終了ステータスを返します。SUCCEEDEDまたはFAILEDのいずれかを返します。
	• バックアップ・ジョブが正常に完了した場合、または警告を表示して終了した場合:
	`NV_STATUS=SUCCEEDED`
	• バックアップ・ジョブが失敗した場合:
	`NV_STATUS=FAILED`
	この変数は、ポスト・スクリプトでのみ使用できます。戻り値がローカライズされることはありません。値は英語でSUCCEEDEDまたはFAILEDです。

NV_USER_ARG	プレスクリプトまたはポストスクリプトで渡されるユーザー定義引数を指定します。

D

NetVault が使用するネットワーク・ポート

- 使用ポートまたは必須ポート

使用ポートまたは必須ポート

NetVault が使用するネットワーク・ポートの一覧を以下の表に示します。

表170. NetVaultが使用するポート

Port	プロトコル	使用方法	コメント
80	TCP	Webサービス接続を受信するためのHTTPの待ち受けポート。	
135	TCP	クライアント・プッシュ・インストール・プロセス中に使用されるRPCポート。	
3306	TCP	MySQLサーバーへのTCP/IP接続で使用されるポート。	Plug-in *for MySQL*がインストールされているNetVaultクライアントで設定します。 デフォルトのポート番号は3306です。MySQLサーバーでクライアント接続用にデフォルト以外のポートが設定されている場合は、NetVaultクライアントで同じポートが設定されていることを確認してください。 同じマシンでMySQLの複数のインスタンスを実行するには、インスタンスごとに異なるポートを設定します。
5432	TCP	PostgreSQLデータベース用の待ち受けポート。	Plug-in *for PostgreSQL*がインストールされているNetVaultクライアントで設定します。 デフォルトのポート番号は5432です。PostgreSQLデータベースがデフォルト以外のポートで待ち受けるように設定されている場合は、NetVaultクライアントで同じポートが設定されていることを確認してください。
8443	TCP	Webサービス接続を受信するためのHTTPSの待ち受けポート。	

表170. NetVaultが使用するポート

Port	プロトコル	使用方法	コメント
10000	TCP	NDMPメッセージ送信用ポート（NDMPコントロール・チャネル）。	Plug-in *for NDMP*がインストールされているNetVaultサーバーで設定します。 デフォルトのポート番号は10000です。この値は必要に応じて変更できます。
20031	UDP	UDPメッセージング。	サーバーおよびクライアントで必要です。
20031	TCP	ネットワーク・マネージャ（nvnmgt）が使用するポート。	
デバイスのユーザー定義待ち受けポート	TCP	デバイス要求を待ち受けるためのポート。	NetVaultサーバーおよびSmartClientで設定します。 要件：ドライブあたり2ポート。
デバイスのユーザー定義接続ポート	TCP	リモート・ストレージ・デバイスに接続するためのポート。	リモート・ストレージ・デバイスに接続するクライアントで設定します。 要件：ドライブあたり2ポート
メッセージ・チャネルのユーザー定義待ち受けポート	TCP	データ転送時にメッセージを受信するポート。	NetVaultサーバーおよびクライアントで設定します。 要件：クライアントあたり3ポート。 1台のクライアント上で2つ以上のプラグインを同時に実行する場合、NetVaultには、プラグインあたり2つのポート、およびクライアントあたり1つのポートが余分に必要です。たとえば、同時に2つのプラグインを実行する場合、NetVaultには、1台のクライアントで5ポート（2×2＋1＝5）が必要です。
メッセージ・チャネルのユーザー定義接続ポート	TCP	データ転送時にメッセージを送信するためのポート。	NetVaultサーバーおよびクライアントで設定します。 要件：クライアントあたり3ポート。 1台のクライアント上で2つ以上のプラグインを同時に実行する場合、NetVaultには、プラグインあたり2つのポート、およびクライアントあたり1つのポートが余分に必要です。たとえば、同時に2つのプラグインを実行する場合、NetVaultには、1台のクライアントで5ポート（2×2＋1＝5）が必要です。
マシン間設定のユーザー定義接続ポート	TCP	NetVaultクライアントを追加するとき、および追加後のクライアントの可用性を確認するとき、初期通信（ブロードキャスト・チャネル）の確立に使用するポート。	要件：クライアントあたり2ポート。

表170. NetVaultが使用するポート

Port	プロトコル	使用方法	コメント
NDMPデータ・チャネルのユーザー定義待ち受けポート	TCP	NDMPムーバとして動作するNetVaultデバイスの待ち受け用ポート。	これらのポートは、NDMPファイラーとストレージ・デバイスの間のデータ転送で使用されます。これらのポートは、デバイスが接続されているNetVaultサーバーまたはクライアント上で必要になります。
49152から65535	TCP	クライアント・プッシュ・インストール・プロセス中に使用される動的ポート。	

E

トラブルシューティング

- 一般的なエラー
- NetVault のセーフ・モード

一般的なエラー

このセクションでは一般的なエラーとその解決方法について記述します。トピックは以下のとおりです。

- NetVault サービスで Windows の開始が失敗する
- マシンの再起動後に NetVault サービスの開始が失敗する
- Linux で NetVault サービスは始まるが、すぐに停止する
- サーバーの IP アドレスの変更後にログインできない
- NetVault WebUI の予期しない動作
- WebUI が Internet Explorer の互換表示で動作しない
- プッシュ・インストール中に NetVault インストーラが失敗する
- VSS ベースのバックアップが失敗する
- Windows での TCP/IP ソケット・バッファ・サイズの変更
- NetVault 10.0.1 が実行されているクライアントで データ・コピー・セーブセットを使用したリストアが失敗する
- インデックスが 2GB より大きい場合、Itanium プラットフォームでリストアが失敗する
- アップグレード後、Ｌｉｎｕｘ でデータ・コピーや統合バックアップ・ジョブに失敗する
- アップグレードした後、WebUI ページにコンソール・エラーが表示される
- プッシュ・インストール中にターゲット Linux マシンで展開タスクがハングする
- ホスト名でパッケージ・ストアを追加できない
- ネットワーク設定の問題が原因で展開タスクが失敗する
- ワークステーション属性が設定されている場合、ドメイン・ユーザーが NetVault サーバーにログインできない
- ドメイン・ユーザーが Debian 9 で NetVault サーバーに ログインできない
- プッシュ・インストールが正常に完了した後、ターゲット・マシンをクライアントとして追加すると失敗する
- NetVault クライアント・ホストを手動でアンインストールした後、カタログ検索ページをインストール、アンインストール、または移動できない
- NetVault サーバーの移行を同じまたは異なるサーバー名で 実行した後、カタログ検索をインスト — ルまたはアンインストールできない
- 外部 Azure AD ユーザーは外部 Azure AD ユーザーを NetVault サーバーに追加できない

- Linux ベースの NetVault サーバーからターゲット Windows マシンの検証に失敗した
- NetVault が、RHEL 5.x プラットフォームで PDF フォーマットのレポートを電子メールの添付として送付できない
- NetVault データベースのバックアップ時にリストアが失敗する
- バックアップに RDA を使用する場合、一度に 4 つの ストリームのみが使用される
- Linux で大規模な VTL を作成できない
- 多数のファイルがあるフォルダを参照するとタイムアウトに なる

NetVaultサービスでWindowsの開始が失敗する

説明

Windows ベースの NetVault サーバーで、NetVault サービスの開始が失敗する。

症状

Windows イベント・ビューアに以下のメッセージが表示されているかどうかを確認します。

PDT FATAL: lock file “postmaster.pid” already exists

解決方法

システム・データの保管に使用する PostgreSQL データベースが起動していないと、NetVault は起動できません。この問題に対処するには、ログで参照されている場所にある「**postmaster.pid**」を削除して、NetVault サーバーを再起動します。

マシンの再起動後にNetVaultサービスの開始が失敗する

説明

マシンの再起動後、Windows ベースの NetVault サーバーで、NetVault サービスの開始に失敗することがある。

症状

Windows イベント・ビューアに以下のメッセージが表示されているかどうかを確認します。

FATAL: could not create any TCP/IP sockets " for a PostgreSQL source

解決方法

システム・データの保管に使用する PostgreSQL データベースが起動していないと、NetVault は起動できません。この問題に対処するには、タスク・マネージャを開始して、**[全ユーザーのプロセスを表示する]** をクリックします。システム上で **postgres32.exe** の複数のインスタンスが動作していることを確認できます。**postgres32.exe** プロセスのいずれか 1 つのインスタンスを選択し、**[プロセスの終了]** をクリックして、このプロセスのすべてのインスタンスを削除します。その後で NetVault サービスを開始します。

LinuxでNetVaultサービスは始まるが、すぐに停止する

説明

Linux ベース・マシンで、NetVault サービスが始まった直後に停止する。

症状

エラー・メッセージは表示されません。

解決方法

Postgres サービスがホスト名 **localhost** を解決できず、開始できない場合に、この問題が発生することがあります。

/etc/hosts ファイルを確認します。ファイルに **localhost** のエントリが含まれていない場合は、そのエントリを追加します。

サーバーのIPアドレスの変更後にログインできない

説明

NetVault サーバーの IP アドレスを変更した後で、WebUI からログインできない。

症状

ログインしようとすると、サーバーにアクセスできないというメッセージが NetVault WebUI に表示されます。

解決方法

NetVault サーバーの IP アドレスが変更された場合（再起動時の DHCP による再割り当てによる変更など）、NetVault WebUI にログインする前に、ブラウザ・キャッシュをクリアする必要があります。IP アドレスが変更されていない場合、サーバーにアクセスできないというメッセージが表示され、ログインが失敗する可能性があります。または、NetVault サーバーに静的 IP アドレスを割り当てることができます。

NetVault WebUIの予期しない動作

説明

NetVault WebUI に不適切な文字列や名前、およびその他のオブジェクト関連の問題が表示される。

症状

NetVault WebUI に、予期しない各種の不適切な名前や文字列、正しくないボタン・ラベルなどが表示されます。

解決方法

この問題を解決するには、ブラウザのキャッシュおよび履歴をクリアしてから、NetVault WebUI にログインしなおします。このアクティビティは、NetVault システムのアップグレード後に実行してください。

WebUIがInternet Explorerの互換表示で動作しない

説明

NetVault WebUI が Internet Explorer の互換表示で動作しない。

症状

Internet Explorer でサイトの互換表示が有効である場合、NetVault にアクセスしようとすると、「互換表示はサポートされていません。別のブラウザを使用するか、互換表示を使用している Web サイトのリストからこのサイトを削除して、アプリケーションを適切に表示してください。」というエラー・メッセージが表示されます。

解決方法

互換表示を使用している Web サイトのリストからこのサイトを削除するか、別のブラウザを使用します。

プッシュ・インストール中にNetVaultインストーラが失敗する

説明

ターゲット・クライアントでプッシュ・インストールが失敗する。

症状

タスク・ログに次のエラー・メッセージが表示されます。

コア・パッケージの NetVault インストーラが、エラー 1 で失敗しました。

解決方法

インストールが失敗するにはいくつかの理由があります。インストール・ログ・ファイルの情報は、問題の診断とトラブルシューティングに役立ちます。ログ・ファイルはシステムの一時ディレクトリにあります（システム・アカウントの `TEMP` 環境変数によって、このディレクトリの場所が決まります。このパスは通常、`%windir%\Temp` に設定されています）。

インストール・プロセスが失敗する段階に応じて、インストーラは、`netvault_{GUID}_install.log` または `bitrock_installer.log`（または `bitrock_installer_nnn.log`）という名前のファイルを作成する可能性があります。

まだ問題を解決できない場合は、Quest テクニカル・サポートまでお問い合わせください。

VSSベースのバックアップが失敗する

説明

VSS ベースのバックアップを実行する場合、VSS Writer がスナップショットの生成に失敗すると、ジョブが失敗する。

症状

ログ・メッセージには以下のエラーが表示されます。

- セレクション・ツリーへ予備アイテムを追加できませんでした。
- セレクション・ツリーとバックアップ・オプションを準備できませんでした。

解決方法

これらのメッセージは、VSS サブシステムに問題があることを示しています。VSS サブシステムが正しく機能していない場合、NetVault はバックアップ・ジョブを完了できません。ジョブを再実行する前に、以下の手順を実行することをお勧めします。

- 既存のシャドウ・コピーを削除します（**Vssadmin** ユーティリティまたは **DiskShadow** ユーティリティを使用してシャドウ・コピーを削除できます）。
- 目的の VSS Writer サービスを再起動します。

WindowsでのTCP/IPソケット・バッファ・サイズの変更

説明

Windows で TCP/IP ソケット・バッファ・サイズを変更できない。

症状

データを LAN で転送すると、Windows でパフォーマンスが低下します。IPerf などのネットワーク・ツールを使用してウィンドウのサイズを変更しても、バッファ・サイズは変更されません。

解決方法

Windows で TCP/IP バッファ・サイズを増やすには、レジストリ設定を変更する必要があります。これらの設定についての詳細は、Microsoft サポート技術情報の https://support.microsoft.com/en-us/kb/823764 を参照してください。

NetVault 10.0.1が実行されているクライアントでデータ・コピー・セーブセットを使用したリストアが失敗する

説明

NetVault 10.0.1 以前のバージョンを実行しているクライアントでデータ・コピー・セーブセットをリストアすると、ジョブが失敗します。

症状

リストア・ジョブで次のような意味のエラーが報告されます。

インデックスを取得できませんでした。

トレース・ログに次のような意味のメッセージが記録されます。

新しいスタイル・インデックスです。

インデックス・ファイルが破損しているか、バージョン番号が無効です。

解決方法

NetVault Server 10.0.5 以降では、Plug-in *for Data Copy* でインデックス・バージョン 4 を作成します。これは、以前の NetVault と互換性がありません。NetVault 10.0.1 以前のバージョンを実行するクライアントは、このインデックス・ファイルを読み込めず、リストア・ジョブが失敗する原因になります。

NetVault Server 10.0.5 以降で生成されたデータ・コピー・セーブセットをリストアするには、クライアントをアップグレードする必要があります。

インデックスが2GBより大きい場合、Itaniumプラットフォームでリストアが失敗する

説明

Itanium プラットフォームで、インデックスのサイズが 2GB より大きいバックアップのリストアが失敗する。

症状

Itanium プラットフォームで、インデックスのサイズが 2GB より大きいバックアップをリストアしようとすると、ジョブは失敗し、「リストアするアイテムのソートに失敗しました」というエラー・メッセージが表示されます。

解決方法

この問題を修正するには、次のようにスタック・サイズを拡大します。

- 標準 UNIX プラットフォームで、CLI で **ulimit** 設定を編集して、スタック・サイズを増やします。

  利用可能なオプションを以下に示します。

- `ulimit -a`

  環境のすべての設定を表示します。

- `ulimit -s`

  現在のスタック・サイズ設定を表示します。

- `ulimit -s unlimited`

  無制限のスタック・サイズを設定します。

- `ulimit -s <n>`

  スタック・サイズを指定値に設定します。

- `man ulimit`

  ulimitコマンドの情報を表示します。

値の変更後に、`ulimit -a` コマンドを実行して、設定が変更されたことを確認します。

- HP-UX Itanium プラットフォームでは、bash コマンド **kmtune** または **kctune**（オペレーティング・システムによる）を使用して、カーネル・スタック・サイズ情報にアクセスします。スタック変数は、32 ビット・アプリケーションでは **maxssiz**、64 ビット・アプリケーションでは **maxssiz_64bit** です。

  利用可能なオプションを以下に示します。

  - `kmtune -l -q maxssiz`

    32ビット・アプリケーションの設定情報を表示します。

  - `kmtune -l -q maxssiz_64bit`

    64ビット・アプリケーションの設定情報を表示します。

  - `kmtune -u -s maxssiz=<n>`

    32ビット・アプリケーションの新しいスタック・サイズを指定値に設定します。

  - `kmtune -u -s maxssiz_64bit =<n>`

    64ビット・アプリケーションの新しいスタック・サイズを指定値に設定します。

  - `kmtune -u -s maxssiz+<n>`

    32ビット・アプリケーションのスタック・サイズを指定値だけ増やします。

  - `kmtune -u -s maxssiz_64bit +<n>`

    64ビット・アプリケーションのスタック・サイズを指定値だけ増やします。

アップグレード後、Linuxでデータ・コピーや統合バックアップ・ジョブに失敗する

説明

NetVault をバージョン 11.4 以降にアップグレードすると、Linux マシンの NetVault サーバーで実行されているデータ・コピーおよびコンソリデート・バックアップ・ジョブ（Active Directory での Windows クライアントの主要なジョブ）が失敗する。

症状

NetVault をバージョン 11.4 以降にアップグレードすると、プライマリ・バックアップのインデックスが破損します。そのため、古いデータ・コピーおよびコンソリデート・バックアップ・ジョブを再実行すると失敗します。また、古いバックアップ・セットから新しいデータ・コピーおよびコンソリデート・バックアップ・ジョブを実行すると失敗します。

解決方法

この問題を修正するには、NetVault をバージョン 11.4 以降にアップグレードしたら、古いフル・バックアップ・ジョブを再実行してから、古いまたは新しいデータ・コピーおよびコンソリデート・バックアップ・ジョブを再実行します。

アップグレードした後、WebUIページにコンソール・エラーが表示される

説明

NetVault を 13.0 バージョンにアップグレードすると、各種の WebUI ページでコンソール・エラーが表示されます。

症状

NetVault を 13.0 バージョンにアップグレードすると、「localStorage」関数および「sessionStorage」関数の変更が原因で各種の WebUI ページでコンソール・エラーが表示されます。

解決方法

この問題を修正するには、NetVault をバージョン 12.0 以降にアップグレードした後、ブラウザのキャッシュをクリアしてから、WebUI ページを再ロードします。

プッシュ・インストール中にターゲットLinuxマシンで展開タスクがハングする

説明

ターゲット Linux マシンへの NetVault クライアントのプッシュ・インストール中、パッケージをインストールせずに展開タスクが実行され続けます。

症状

タスク・ログに以下のメッセージが表示されます。

リモート・マシンでのインストール・エージェントの起動要求が送信されました

解決方法

sudoers 権限を取得するためのユーザー構成が正しくないため、ターゲット Linux マシンでタスクを再実行する前に、次のアクションを実行します。

1 プッシュ・インストールに使用したものと同じユーザーでターゲット・マシンにログインします。
2 次のコマンドを実行してファイルを一覧表示します。パスワードの入力は求められません。

```
sudo ls
```

ただし、パスワードの入力を求められた場合は、`sudoers` ファイルの構成を確認し、**NOPASSWD** フラグを設定します。

ホスト名でパッケージ・ストアを追加できない

説明

ホスト名を含むパッケージ・ストアの追加が失敗し、次のエラーが表示されます。

Error: データ・ストアに接続できません。「パッケージ・ストアへのアクセス中にエラーが発生しました。マウント許可を確認してください」

症状

Linux ベースの NetVault サーバーでは、マウント権限を確認するためのエラー・メッセージが表示されます。

解決方法

ホスト名で共有ディレクトリに ping を実行します。共有ディレクトリが ping に応答しない場合は、ホストと DNS の設定を確認する必要があります。

ネットワーク設定の問題が原因で展開タスクが失敗する

説明

ネットワーク設定の問題により、リモート・ターゲット・マシンでの展開タスクが失敗します。

症状

タスク・ログに次のエラー・メッセージが表示されます。

NetVault サーバーの有効な IP アドレスが見つかりません。有効なネットワーク設定が行われていることを確認してください。

解決方法

ネットワーク設定を確認し、ターゲット・マシンでコマンド `hostname -i` を実行します。ループバック・アドレスではなく、すべての有効な IP アドレスが一覧表示されているかどうかを確認してください。

ワークステーション属性が設定されている場合、ドメイン・ユーザーがNetVaultサーバーにログインできない

説明

ドメイン・ユーザーが正しい認証情報で NetVault サーバーにログインできません。

症状

Linux および Windows ベースの NetVault サーバーに、それぞれ次のログ・メッセージが表示されます。

- 認証エラー：ドメイン・コントローラから情報を取得できないため、NetVault データベースでドメイン・ユーザー・レコードを追加または更新できませんでした。
- 認証エラー：ドメイン・ユーザーに対して入力されたユーザー名またはパスワードが正しくありません。詳細については、ドメイン・コントローラを確認してください。

解決方法

ドメイン・コントローラで、ドメイン・ユーザーのワークステーション属性を確認します。

ドメイン・ユーザーがDebian 9でNetVaultサーバーにログインできない

説明

ドメイン・ユーザーが Debian 9 で NetVault サーバーにログインできません。

症状

NetVault サーバーにより、次のエラーが **nvavp-*.log** ログ・ファイルに表示されます。

アクセス制限のため、ドメイン・ユーザーの検証に失敗しました

解決方法

認証に成功した後でも、**グループ・ポリシー・オブジェクトの設定**により権限が拒否されます。

/etc/sssd/sssd.conf 設定ファイルでこの問題を解決するには、次のパラメータを設定します。

```
access_provider = ad
auth_provider = ad
ad_gpo_access_control = permissive.
```

プッシュ・インストールが正常に完了した後、ターゲット・マシンをクライアントとして追加すると失敗する

説明

ターゲット・マシンでのプッシュ・インストールは成功しますが、このマシンのクライアントとしての追加が失敗し、警告が表示されます。

リモート・クライアント・ターゲット・マシンのプッシュ・インストールが成功すると、ターゲット・マシンへの新しいクライアントの追加が失敗し、警告メッセージが表示されます。

症状

ターゲット・マシンにクライアントとしてマシンを追加すると、タスク・ログに次の警告が表示されます。

- < ターゲット・マシン > の NetVault 名を取得できませんでした
- マシンをクライアントとして追加できません

解決方法

ファイアウォールの設定が原因で、NetVault サーバーがターゲット・マシンの NetVault クライアントに接続できません。マシンをクライアントとして追加するように、ターゲット・マシンのファイアウォールを設定します。詳しくは、『*Quest NetVault アドミニストレーターズ・ガイド*』を参照してください。

NetVaultクライアント・ホストを手動でアンインストールした後、カタログ検索ページをインストール、アンインストール、または移動できない

説明

NetVault クライアント・ホストにカタログ検索がインストールされていて、このクライアント・ホストが手動でアンインストールされているかアクセスできない場合、カタログ検索ページのインストール、アンインストール、または移動ができません。

症状

カタログ検索ページを移動できないか、クライアント・ホストにカタログ検索がインストールされているように表示されます。

解決方法

クライアント・ホストでカタログ検索が使用できないかどうかを確認します。カタログ検索が使用できない場合は、**catalog.cfg** 設定ファイルでパラメータとその値を変更します。選択した NetVault クライアント・ホストにカタログ検索を再インストールできるようになります。詳細は、「カタログ検索の管理」を参照してください。

catalog.cfg*ファイルのパラメータとその値を変更するには*

1 **config**ディレクトリ内にある**catalog.cfg**ファイルを開いて編集します。

- [Catalog] セクションで、以下の行を追加します。

  `Enabled=false`

- [Catalog:Worker Pool Size] セクションで、以下の変更を行います。

  `Type= Range`

  `Value= 5`

  `Width= 4`

  `Range= 1 20`

  `Label=` 同時にアクティブになるカタログ・ワーカーの最大数

  `Label Id= 14744`

- [Timeouts:Catalog Index Saveset] セクションで、以下の変更を行います。

  `Type= Range`

  `Range= 5, 600`

  `Width= 4`

  `Label=` カタログへのバックアップをチェックするポーリング間隔（秒単位）

  `Label Id= 14745`

  `Value= 10`

- [CatalogVersion] セクションで、以下の変更を行います。

  `NVVersion=`

  `NVBuildLevel=`

2 **保存**して**catalog.cfg**ファイルを**閉じ**ます。

NetVaultサーバーの移行を同じまたは異なるサーバー名で実行した後、カタログ検索をインストールまたはアンインストールできない

説明

NetVault の移行が正常に完了した後、選択したクライアントにカタログ検索をインストールできません。カタログ検索を正常にインストールした後も、カタログ検索がアンインストール済みとして表示されるか、「カタログ検索は他の NetVault サーバーによってインストールされています」というエラーが表示されます。

症状

NetVault の移行が正常に完了した後、選択したクライアントにカタログ検索をインストールできません。カタログ検索を正常にインストールした後も、カタログ検索がアンインストール済みとして表示されるか、「カタログ検索は他の NetVault サーバーによってインストールされています」というエラーが表示されます。

解決方法

<NetVault Server Installation\Quest\NetVault\catalog> フォルダでカタログ検索のインストールを手動で確認します。カタログ検索がインストールされている場合は、次の NetVault インストール・ディレクトリからカタログ検索をアンインストールする必要があります。

外部Azure ADユーザーは外部Azure ADユーザーをNetVaultサーバーに追加できない

説明

外部 Azure AD ユーザーは、別の外部 Azure AD ユーザーを NetVault サーバーに追加できません。

症状

別の外部 Azure AD ユーザーを追加すると、既存の外部 Azure AD ユーザーは、「ユーザー名がドメインに存在しません」というエラーを受け取ります。

解決方法

Azure ポータルの外部コラボレーション設定には、適切な権限が必要です。ゲスト・ユーザーが他のユーザーを追加できるようにするには、次の手順を実行します。

1 Azure ポータルにログインします。
2 ［**Azure Active Directory**］をクリックします。
3 ［**ユーザー設定**］に移動します。
4 ［**外部コラボレーション設定の管理**］をクリックします。
5 ［**ゲスト・ユーザーの権限を制限する**］を［**いいえ**］に設定します。
6 ［**保存**］をクリックします。

LinuxベースのNetVaultサーバーからターゲットWindowsマシンの検証に失敗した

説明

展開タスクの作成中に、Linux ベースの NetVault サーバーから Windows ターゲット・マシンを検証しようとすると、有効な認証情報を使用しても検証が失敗します。

症状

ターゲット・マシンの検証中に、次のエラーが表示されます。

- 検証では、次のエラー・メッセージが表示されます。リモート・ターゲットに接続できませんでした。
- 検証に失敗した後、クライアントのインストールを続行すると、同じエラーが発生します。

解決方法

この問題は、Linux サーバー・マシン上の Kerberos が正しく設定されていない場合に発生します。`/etc/krb5.conf` で有効な `default_realm` を確認します。

この問題は、ユーザーの Kerberos チケットが期限切れになったときにも発生します。チケットを更新するには、Linux NetVault サーバーで次のコマンドを実行します。

```
kinit user@domain.com
```

コマンドが正常に実行されると、指定されたユーザーの検証が成功します。

NetVaultが、RHEL 5.xプラットフォームでPDFフォーマットのレポートを電子メールの添付として送付できない

説明

PDF を生成するには、RHEL 5.x プラットフォームでは使用できないコンポーネントが必要です。

症状

RHEL 5.x プラットフォームからレポートを PDF として送信しようとすると、PDF は生成されません。

解決方法

レポートをHTMLフォーマットで電子メールの添付ファイルとして送信するには、次の手順を実行します。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。
2 **［ユーザー・インターフェイス］**で**［レポート］**をクリックします。
3 **［レポート］**ダイアログ・ボックスの**［その他］**で、**［既定のメール形式］**設定に［HTML］を選択します。
4 **［実行］**をクリックします。

NetVaultデータベースのバックアップ時にリストアが失敗する

説明

Windows 2012では、Plug-in *for Databases*で、NetVault SmartDiskデバイスに保存されているNetVaultデータベースのバックアップをリストアできません。

症状

DAVデバイスからリストアする場合、リストアは失敗しますが、NetVaultがサービスとして実行されている場合に限ります。

解決方法

NetVaultデータベースのバックアップがNetVault SmartDiskに保存されている場合、リストア・ジョブを開始する前に、NetVaultサービスを停止して、このサービスを「ユーザー・スペース」（つまり、`nvpmgr debug`）で実行します。

バックアップにRDAを使用する場合、一度に4つのストリームのみが使用される

説明

RDA を使用して 20 台以上のクライアントをバックアップする場合、デバイス・アクティビティでは、一度に 4 つのストリームのみが使用されます。/config/dellrda config ファイルの設定を 32 ストリームから 512 ストリームに更新し、NetVault サービスを再起動すると、同じ結果が得られます。

症状

同じディスク・ベースのストレージ・デバイスを対象とする複数のバックアップ・ジョブを同時または短い時間内に開始するようにスケジュール設定すると、以下の問題が発生します。

- ストリーム数に対してターゲット・デバイスが十分に使用されません。
- デバイスが並行してジョブを実行できる場合でも、一部のジョブが「メディア待ち」状態のままになります。
- 小さいジョブの完了時間が数秒または数分長くなります。

解決方法

これらの問題は、メディア・マネージャがディスク・ベースのバックアップ・デバイスに多すぎる同時ジョブを割り当てないように**「休止時間」**設定を使用するために発生します。デフォルトでは、**休止時間**は10秒に設定されています。したがって、ジョブがディスク・ベースのストレージ・デバイスに割り当てられた後、メディア・マネージャは同じデバイスに次のジョブを割り当てる前に10秒間待機します。**休止時間**のデフォルトの設定は**mediamgr.cfg**ファイル内で変更できます。

ディスク・ベースのストレージ・デバイスの休止時間を変更するには：

1 **mediamgr.cfg**ファイルをテキスト・エディタで開きます。

   このファイルは、Windows では <*NetVault home*>\config、Linux では <*NetVault home*>/config にあります。

2 次のエントリの値を変更します。

```
[Media Requests:RAS quiesce time]
Type=Range
Range=0,1000
Value=10
```

   デフォルト値は、10 です。同時にジョブを開始するには、値を 0 に設定します（`Value=0`）。

3 ファイルを保存します。

以下の点に注意します。

- この設定は、すべてのディスク・ベースのストレージ・デバイス（DR Seriesシステム、EMC Data Domainシステム、NetVault SmartDiskデバイス）に適用されます。
- 共有NetVault SmartDiskデバイスの場合、この値を0に設定することはできません。

Linuxで大規模なVTLを作成できない

説明

Linux マシン上に Large_VTL を作成する場合、NetVault WebUI が応答するのに時間がかかり、セッションが期限切れになります。

症状

Linux NetVault サーバーでは、Large_VTL を作成するときに、非アクティブのために WebUI がタイムアウトになった場合、またはユーザーが作成中に WebUI を閉じた場合、VTL の作成は行われません。

解決方法

WebUI で、**［以前に生成された仮想デバイスの再追加］**オプションを使用して VTL を追加します。

> **メモ：** この解決方法は、VTL エントリが「libraries」セクションの「diskdevice.cfg」ファイルに存在し、ディレクトリが指定されたパスに存在する場合にのみ機能します。

多数のファイルがあるフォルダを参照するとタイムアウトになる

説明

リストア中に、10,000 以上など、多数のファイルがあるフォルダを参照および展開すると失敗します。

症状

数分参照した後、リストア・ジョブがタイムアウトしたか、WebUI が応答しないか、または「リモート・マシン：[MACHINE_NAME] は使用できません」というエラーが表示されます。

解決方法1

カタログ検索を使用して、リストアする項目を検索します。

解決方法2

次の手順を実行して、Web サービスの物理クライアントのロング・タイムアウト設定を手動で増やします。

1 ［ナビゲーション］パネルで、**［設定変更］**をクリックします。
2 ［NetVault サーバー設定］ページの**［サービス］**で、**［Web サービス］**をクリックします。
3 **［Web サービス］**ダイアログ・ボックスで、**［物理クライアントのロング・タイムアウト］**設定を最大の 60,000 秒に設定します。

NetVault のセーフ・モード

次のエラー条件のため、NetVault がセーフ・モードで動作することがあります。

- メディア・マネージャやスケジュール・マネージャなどの主要プロセスを開始できない。
- PostgreSQL データベースが使用できないか、NetVault が 1 つ以上のデータベースに接続できない。
- NetVault サーバーでディスク容量が低下している。

このようなエラーが発生すると、NetVault は制限付きモードで動作し続けて、WebUI を使用して問題を診断、トラブルシューティングできるようになります。

このファイルには、NetVault サーバーがセーフ・モードで実行する原因が保持されています。

セーフ・モードでは、次のページにアクセスできます。

- **［問題サマリ］**：NetVault がセーフ・モードに入る原因となった問題が表示されます。エラーのタイプに応じて、**［修正］**オプションをエラーの解決に役立てることができます。
- **［ログ参照］**：ログ・メッセージを調べることができます。ログ・メッセージには、エラー条件に関する詳細情報が含まれることがあります。

試すことができる選択肢は次のとおりです。この選択肢は［セーフ・モード］ページで試すことができます。

- **［修正］オプションを使用して問題を解決する**：**［修正］**オプションを使用してエラーを解決する方法について、次の表で説明します。

エラー・タイプ	使用可能なオプション
主要プロセスのエラー	このエラーによりNetVaultがセーフ・モードに入った場合、問題解決のために使用できるオプションはありません。

エラー・タイプ	使用可能なオプション
データベース接続エラー	**[修正]**オプションでは接続状態をチェックし、次の情報を表示します。 • PostgreSQLサービスのステータス（動作しているかどうか） • ログ、オーディタ、スケジューラ、Media Databaseの接続ステータス **[修正]**オプションでは、PostgreSQLサービスを再起動するリンクも表示されます。
ディスク領域不足の問題	**[修正]**オプションでは、ディスク領域の使用率が表示され、ディスク領域を解放するため、次のリンクが表示されます。 • 診断トレース・ファイルがある場合は、それを削除するリンク。このオプションでは、トレースがサーバーで無効になります。 • オンライン・バックアップ・インデックスを削除するリンク。回収するディスク領域の量を**[インデックス・ファイルのクリーンアップ]**ダイアログ・ボックスに指定できます。

- **NetVault を通常モードで再起動する**：NetVault は、セーフ・モードに入ると、問題が解決したかどうかに関係なくセーフ・モードに留まります。セーフ・モードを終了するには、NetVault を通常モードで再起動します。

  ページ上の［**通常モードで再起動**］ボタンまたはリンクを使用して、アプリケーションを再起動できます。

- **ナレッジ・ベースの記事を検索する**：［**ナレッジ・ベース**］リンクを使用し、ナレッジ・ベースの記事で解決策を検索できます。
- **診断トレースを有効にして NetVault を再起動する**：ページ上のリンクを使用すると、診断トレースを有効にした通常モードで NetVault を再起動できます。

  メモ：診断トレースは、必ず Quest テクニカル・サポートのガイダンスに従って有効にしてください。

- **Quest テクニカル・サポートに問い合わせる**：問題を解決できない場合は、このリンクをクリックして問題を報告してください。

弊社について

Quest は、急速に変化する企業 IT の世界にソフトウェア・ソリューションを提供します。データの急増、クラウドの拡張、ハイブリッド・データセンター、セキュリティの脅威、規制要件によって生じる課題を簡素化することができます。弊社は、Fortune 500 の 95% の企業および Global 1000 の 90% の企業など、100 か国におよぶ 130,000 社にサービスを提供するグローバル・プロバイダーです。1987 年以来、データベース管理、データ保護、ID およびアクセス管理、Microsoft のプラットフォーム管理、統合エンドポイント管理などのソリューションのポートフォリオを構築してきました。Quest により、組織は IT 管理に費やす時間を短縮し、ビジネスの革新に費やす時間を増やすことができます。詳しくは、以下を参照してください。www.quest.com

テクニカル・サポート用リソース

テクニカル・サポートは、Quest の有効な保守契約を締結している場合、または試用版を保有している場合にご利用いただけます。Quest サポート・ポータル（https://support.quest.com/ja-jp）にアクセスすることができます。

サポート・ポータルには、問題を自主的にすばやく解決するためのセルフヘルプ・ツールがあり、24 時間 365 日ご利用いただけます。サポート・ポータルでは次のことを実行できます。

- サービス・リクエストの送信と管理。
- ナレッジベース記事の参照。
- 製品に関するお知らせへの登録。
- ソフトウェアと技術文書のダウンロード。
- 入門ビデオの視聴。
- コミュニティ・ディスカッションへの参加。
- サポート・エンジニアとのオンライン・チャット。
- 製品に関する支援サービスの表示。