

Veritas NetBackup™ for Enterprise Vault™ Agent 管 理者ガイド

Windows

リリース 8.1.1

VERITAS™

Veritas NetBackup™ for Enterprise Vault™ Agent 管理者ガイド

最終更新日: 2018-04-16

マニュアルバージョン: NetBackup 8.1.1

法的通知と登録商標

Copyright © 2018 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

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

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

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

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

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

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアと見なされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202、「Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された権利の対象となります。業務用またはホスト対象サービスとしてベリタスによって提供されている場合でも同様です。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

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

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートは世界中にサポートセンターを設けています。すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供されます。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の **Web** サイトにアクセスしてください。

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

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

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

世界全域 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

Japan (日本)

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

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

<https://sort.veritas.com/documents>

マニュアルに対するご意見

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

NB.docs@veritas.com

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

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

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

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

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

目次

第 1 章	NetBackup Enterprise Vault の概要	8
	Enterprise Vault について	8
	NetBackup Enterprise Vault Agent について	9
	Enterprise Vault Agent とバックアップコンポーネントについて	9
	Enterprise Vault Agent の機能	11
	Enterprise Vault Agent の要件	13
第 2 章	NetBackup Enterprise Vault Agent のインストール要件について	14
	NetBackup Enterprise Vault Agent のインストール要件	14
	Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認	15
	NetBackup サーバーとクライアントソフトウェアの要件	15
	クラスタの Enterprise Vault Agent のインストールの要件について	16
	Enterprise Vault データベースを保護するための Enterprise Vault Agent の構成	17
	Enterprise Vault Agent のライセンスキーの追加	18
	Enterprise Vault Agent のアップグレードに関する構成要件	18
	NetBackup および Enterprise Vault のアップグレード後のポリシー 指示句の設定	19
第 3 章	構成	21
	Windows と Java のユーザーインターフェースについて	21
	Enterprise Vault サーバーのログオンアカウントを指定する方法	22
	VSS ベースのスナップショットの構成について	23
	Enterprise Vault のバックアップ用のローカルメディアサーバーの構成	25
	Enterprise Vault のバックアップポリシーの構成要件	26
	新しい Enterprise Vault ポリシーの追加	27
	Enterprise Vault のバックアップポリシーの属性	28
	Enterprise Vault ポリシーへのスケジュールの追加	29
	Enterprise Vault のバックアップ形式について	30
	バックアップ対象リストの作成	32
	ポリシーへのクライアントの追加	34

第 4 章	Enterprise Vault によってバックアッププロバイダに提供される機能について	36
	バックアップ前の Enterprise Vault の静止について	36
	Enterprise Vault サービスの静止と静止解除の切り替えについて	37
	個別静止について	37
	セーフコピーとバックアップの管理について	38
	パーティションの安全通知ファイルについて	38
	アーカイブビットについて	39
第 5 章	Enterprise Vault のバックアップの実行	40
	Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて	40
	Enterprise Vault リソースの手動バックアップ	44
	アクティビティモニターからの Enterprise Vault のバックアップジョブの取り 消し	45
第 6 章	Enterprise Vault のリストアの実行	46
	Enterprise Vault のデータのリストアに関する重要な注意事項	47
	Enterprise Vault サーバーの管理サービスの停止	48
	バックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースについて	48
	Microsoft SQL Server Management Studio を使用したバックアップデー タの表示	49
	Enterprise Vault のデータのリストア	51
	[全般 (General)] タブの Enterprise Vault のリストアオプションについて	52
	[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)] タブについて	54
	リストア用のサーバー、クライアントおよびポリシー形式の指定	57
	Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストアについて	59
	Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア	60
	Enterprise Vault SQL データベースのリストアについて	62
	バックアップイメージのリストアセットについて	63
	Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア	66
第 7 章	ディザスタリカバリ	68
	Enterprise Vault サーバーのディザスタリカバリの要件	68
	Enterprise Vault サイトのディザスタリカバリについて	69
	ディレクトリデータベースのリカバリ	70
	監査データベースのリカバリ	70
	FSA レポートデータベースのリカバリ	71

監視データベースのリカバリ	72
インデックスの場所のリカバリ	72
Enterprise Vault のボルトストアグループのリカバリ	73
フィンガープリントデータベースのリカバリ	74
ボルトストアデータベースのリカバリ	75
ボルトストアパーティションのリカバリ	76
Enterprise Vault パーティションのリカバリ	77
Enterprise Vault サーバーのリカバリ	78
異なるシステムの Enterprise Vault サーバーのリカバリ	79

第 8 章

Enterprise Vault の Enterprise Vault Agent のサ ポート	82
Enterprise Vault のポリシー構成	82
オープンパーティション、ボルトストアデータベース、およびフィンガー プリントデータベースの一貫性	83
クローズパーティションおよび準備完了パーティションの一貫性	83
インデックスの場所の一貫性	84
ディレクトリデータベースの一貫性	84
Enterprise Vault 10.0 のバックアップに関する注意事項	84
インデックスの場所のエクスクルードファイルリスト	84
ボルトパーティションのエクスクルードファイルリスト	85
エクスクルードリストによるファイルの除外	85
バックアップスケジュールの計画について	86
Enterprise Vault ポリシーのホストについて	86
Enterprise Vault ツールについて	87
Enterprise Vault Agent のバックアップについて	87
Enterprise Vault のバックアップの権限	88
Enterprise Vault Agent のリストアについて	89
大きいリストアでのソケットバッファサイズの変更	89
Enterprise Vault Agent についての有用なヒント	90
Enterprise Vault Agent の機能と Enterprise Vault のサポート	90
Enterprise Vault でリストア後に行われる差分増分バックアップが失敗 する	91

第 9 章

トラブルシューティング	92
トラブルシューティング	92
デバッグログ	92
デバッグログを有効にする方法	93
デバッグレベルの設定	94
状態レポートについて	95
操作レポート	95
進捗レポート	96

NetBackup の状態に関連するトラブルシューティング情報について 96

 NetBackup の状態コード 2 96

 NetBackup の状態コード 13 97

 NetBackup の状態コード 39 97

 NetBackup の状態コード: 59 98

 NetBackup の状態コード: 69 99

 NetBackup の状態コード 156 99

 NetBackup の状態コード 1800 102

付録 A

NetBackup Enterprise Vault Migrator 104

 Enterprise Vault Migrator について 104

 移行用のバックアップポリシーの構成について 105

 Enterprise Vault の収集および移行用の構成について 107

 Enterprise Vault Migrator の構成のテスト 108

 推奨 DCOM 設定の設定 109

 NetBackup からの Enterprise Vault 移行済みデータのリストア 110

 コマンドラインインターフェースを使用した移行済みデータのリストア

 111

 バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを使

 用した移行済みデータのリストア 112

 Enterprise Vault Migrator のトラブルシューティング 113

 Enterprise Vault Migrator のバージョン情報 113

 Migrator の問題のトラブルシューティングについて 113

 ログ収集について 115

索引 120

NetBackup Enterprise Vault の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [Enterprise Vault について](#)
- [NetBackup Enterprise Vault Agent について](#)
- [Enterprise Vault Agent とバックアップコンポーネントについて](#)
- [Enterprise Vault Agent の機能](#)
- [Enterprise Vault Agent の要件](#)

Enterprise Vault について

Enterprise Vault はメッセージやファイルシステムのデータを自動的に集約してアーカイブに格納できる Windows アプリケーションです。クライアントとユーザーは [Enterprise Vault] アプリケーションを使って、選択した項目を必要なときにすばやく簡単に取得できます。

Enterprise Vault では次の形式のデータをアーカイブできます。

- Microsoft Exchange のユーザーメールボックスの項目
- Microsoft Exchange のジャーナルメールボックスの項目
- Microsoft Exchange のパブリックフォルダの内容
- Domino のメールファイルの項目
- Domino のジャーナルデータベースの項目
- ネットワークファイルサーバーにあるファイル
- Microsoft SharePoint サーバーにある文書

- インスタントメッセージと Bloomberg メッセージ
- 他のメッセージサーバーから受信した SMTP メッセージ

Enterprise Vault について詳しくは、次の URL を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

NetBackup Enterprise Vault Agent について

NetBackup Enterprise Vault Agent は Enterprise Vault の構成情報と Enterprise Vault がアーカイブしたデータを保護することを可能にするコンポーネントから成っています。したがって、Enterprise Vault 環境を構成するシステムのそれぞれに Enterprise Vault Agent のコンポーネントすべてをインストールする必要があります。

p.15 の「[Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認](#)」を参照してください。

Enterprise Vault Agent では、Enterprise Vault ファイルシステムのデータと Enterprise Vault の SQL Server データのバックアップ作成およびリストアを実行できます。これらの形式のデータは、NTFS または NAS デバイスのような異なるシステムまたはデバイスに存在することがあります。

Enterprise Vault Agent は、Enterprise Vault を使ってアーカイブされるデータのためのディザスタリカバリのソリューションにすることもできます。アーカイブされたデータのリカバリは Exchange Server または特定のファイルシステムのようなアーカイブソースに依存しません。

NetBackup Enterprise Vault Agent と機能は NetBackup の Windows クライアントソフトウェアにアドオンとして提供されます。このエージェントは NetBackup とバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースと堅く統合されます。このマニュアルでは、NetBackup とバックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースにかかわる Enterprise Vault Agent の機能の概要について説明します。特に記述のないかぎり、Enterprise Vault Agent のバックアップとリストア操作は他の NetBackup のファイル操作と同一です。

Enterprise Vault Agent とバックアップコンポーネントについて

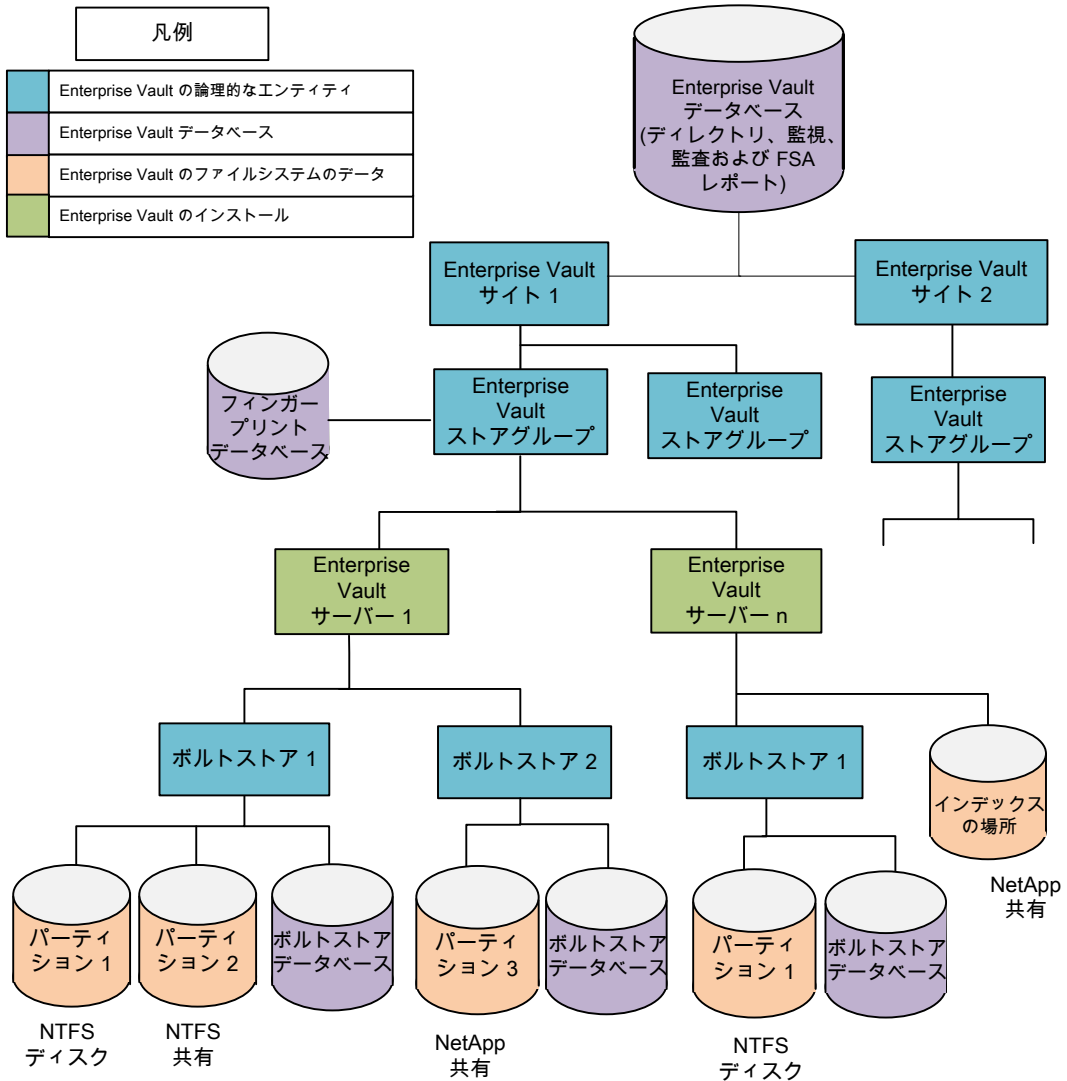
NetBackup Enterprise Vault Agent は Enterprise Vault のバックアップが動作するとき Enterprise Vault の環境の構成を判断します。この情報はクライアントの適切な NetBackup のコンポーネントをバックアップのためにインスタンス化するために NetBackup マスターサーバーに提供されます。

Enterprise Vault Agent では、Enterprise Vault の次のコンポーネントのバックアップ作成およびリストアを実行できます。

- Enterprise Vault ディレクトリデータベース
- Enterprise Vault 監視データベース
- Enterprise Vault FSA レポート用データベース
- Enterprise Vault 監査データベース
- Enterprise Vault のインデックスの場所
このリリースでは、NetBackup は、マッピングされたドライブに基づく Enterprise Vault のインデックスの場所をサポートしません。Enterprise Vault サイトのインデックスの場所がマッピングされたドライブに基づいている場合、**EV_INDEX_LOCATION=EV Site Name** 指示句を使用するバックアップは選択しないでください。
- Enterprise Vault のアーカイブ (オープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションなど)
このリリースでは、NetBackup は、マッピングされたドライブに基づく Enterprise Vault パーティションをサポートしません。これは、オープンパーティション、クローズパーティション、および準備完了パーティションのコンポーネントに適用されます。
 - オープンパーティションがマッピングされたドライブに基づく場合、
EV_OPEN_PARTITION=Vault Store Name (これにそのオープンパーティションが含まれる) 指示句を使用するバックアップ対象を含めることはできません。
 - クローズパーティションがマッピングされたドライブに基づく場合、
EV_CLOSED_PARTITION=VaultStoreName (これにそのクローズパーティションが含まれる) 指示句を使用するバックアップ対象を含めることはできません。
 - 準備完了パーティションがマッピングされたドライブに基づく場合、
EV_READY_PARTITION=VaultStoreName (これにその準備完了パーティションが含まれる) 指示句を使用するバックアップ対象を含めることはできません。
- Enterprise Vault のボルトストアデータベース
- Enterprise Vault フィンガープリントデータベース
- Enterprise Vault は、オープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションに基づくストリーマをサポートします。

図 1-1 に、Enterprise Vault のコンポーネントの構成方法を階層表示で示します。

図 1-1 Enterprise Vault の階層



Enterprise Vault Agent の機能

Enterprise Vault Agent は NetBackup と完全に統合されます。たとえば、それはオンラインバックアップを実行する機能、いろいろなストレージデバイスにデータを保存する機能、自動バックアップなどを可能にします。

表 1-1 は Enterprise Vault Agent の機能をリストします。

表 1-1 NetBackup Enterprise Vault Agent の機能

機能	説明
オンラインバックアップ	特定のオンラインバックアップは、NetBackup が Enterprise Vault または特定の Enterprise Vault コンポーネントを読み取り専用モードにすることを必要とします。バックアップにオープンパーティションまたはインデックスの場所のコンポーネントが関係する場合、NetBackup は、バックアップを作成する前に Enterprise Vault を読み取り専用モードにする必要があります。 特定のボルトストアまたはインデックスの場所のみが読み取り専用モードになります。その他の Enterprise Vault コンポーネントはすべて読み取り専用モードになりません。
Enterprise Vault のバックアップスケジュール	NetBackup Enterprise Vault Agent は完全バックアップ、差分増分バックアップと累積増分バックアップをサポートします。これらのバックアップの形式はユーザーが NetBackup 管理コンソールによって作成する Enterprise Vault のポリシーで構成されます。ユーザーはそれからバックアップポリシーで事前定義済みの指示句を選択することによってどの Enterprise Vault のコンポーネントをバックアップするかを指定できます。
NetBackup との完全な統合化	NetBackup との完全な統合化とは、次のことを意味します。 ■ NetBackup の手順およびソフトウェアに詳しい管理者は、バックアップおよびリストア操作を行うために NetBackup Enterprise Vault Agent の構成および使用を簡単に行うことができます。 ■ NetBackup Enterprise Vault Agent のユーザーは、NetBackup 製品群の機能および利点を活用できます。これらの機能にはスケジュールされた操作が含まれます。これらの機能について詳しくは『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。
データ管理	Enterprise Vault Agent のバックアップは NetBackup がサポートする各種のストレージデバイスに保存されます。
自動バックアップ	管理者は、ローカルクライアントまたはネットワークを介したリモートクライアントに対してポリシーを構成したり、自動的な無人のバックアップを行うスケジュールを設定したりすることができます。これらのバックアップは、NetBackup サーバーによって中央サイトから完全に管理されます。 さらに、管理者は異なる場所に保存される Enterprise Vault のアーカイブ済みデータおよび Enterprise Vault の構成データ (データベース) を手動でバックアップできます。

機能	説明
リストア操作	管理者は、バックアップ、アーカイブ、およびリストアインターフェースを使用して、Enterprise Vault のバックアップを参照したり、リストアを行うバックアップを選択することができます。
リダイレクトリストア	Enterprise Vault Agent は、ファイルシステムのデータと SQL Server データベースのリダイレクト (代替) リストアをサポートします。この機能を使用すると、ファイルシステムのデータのバックアップオブジェクトの名前を変更またはリダイレクトできます。SQL Server オブジェクトの場合、この機能はリダイレクトリストアや、Enterprise Vault SQL Server データベース名の変更をサポートします。ただし、この機能は SQL Server データベースと関連付けられている物理ファイルの名前変更はサポートしません。
ローカルメディアサーバー	Enterprise Vault Agent は、バックアップ時にプライマリメディアサーバーとしてローカルメディアサーバーを使用することをサポートします。ただし、Enterprise Vault Agent のローカルメディアサーバーの構成は、NetBackup 構成が使用するものとは異なります。 p.25 の「Enterprise Vault のバックアップ用のローカルメディアサーバーの構成」 を参照してください。

Enterprise Vault Agent の要件

Enterprise Vault Agent を使う前に次の要件を確認します。

- Microsoft Core XML Services (MSXML 6.0 以降) が Enterprise Vault サーバーにインストールされていることを確認します。Microsoft 社の Web サイトから MSXML をダウンロードし、インストールできます。
- Enterprise Vault のストレージサービスと Enterprise Vault のインデックスサービスを実行するクライアントに NetBackup クライアント (Enterprise Vault Agent を含む) をインストールします。アーカイブされたデータを保存するのに Enterprise Vault が NetApp のようなストレージデバイスを扱う場合、Enterprise Vault Agent はデータにアクセスするため Microsoft Common Internet File System (CIFS) のプロトコルを使用します。
- このエージェントは NetBackup クライアントソフトウェアを使ってインストールされるので、Enterprise Vault SQL データベースをホストするあらゆるシステムにクライアントをインストールする必要もあります。
- Enterprise Vault がオペレーティングシステムでサポートされることを確認します。

NetBackup Enterprise Vault Agent のインストール要件について

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup Enterprise Vault Agent のインストール要件](#)
- [Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認](#)
- [NetBackup サーバーとクライアントソフトウェアの要件](#)
- [クラスターの Enterprise Vault Agent のインストールの要件について](#)
- [Enterprise Vault データベースを保護するための Enterprise Vault Agent の構成](#)
- [Enterprise Vault Agent のライセンスキーの追加](#)
- [Enterprise Vault Agent のアップグレードに関する構成要件](#)

NetBackup Enterprise Vault Agent のインストール要件

すべての NetBackup サーバーには、デフォルトで NetBackup クライアントソフトウェアが含まれています。従って NetBackup のサーバーまたはクライアントで (Enterprise Vault Agent がそのプラットフォームでサポートされれば) Enterprise Vault Agent ソフトウェアを使うことができます。

ソフトウェアのインストールの前に次の要件を確認し、オペレーティングシステムの互換性を確認します。

- p.15 の「Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認」を参照してください。
- p.15 の「NetBackup サーバーとクライアントソフトウェアの要件」を参照してください。
- p.16 の「クラスターの Enterprise Vault Agent のインストールの要件について」を参照してください。

Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認

ソフトウェアをインストールする前に Enterprise Vault Agent がオペレーティングシステムでサポートされることを確認します。ベリタスのサポートサイトで NetBackup データベースエージェントの互換性リストを確認して、OS の互換性と、Enterprise Vault Agent がサポートする SQL のバージョンを確認します。

オペレーティングシステムおよび互換性を確認する方法

- 1 インターネットブラウザから次の URL を開きます。

<https://www.veritas.com/support>

- 2 製品別サポートのドロップダウンリストで、NetBackup を選択します。
- 3 適切なバージョンの NetBackup を選択してください。

Web ページが更新され、互換性文書のリストが表示されます。適切な文書へのリンクを見つけるために検索を絞り込むことができます。(互換性に関する文書は PDF 形式であるため、表示するには Adobe Acrobat Reader が必要です。)

- 4 文書のリストで、次のリンクをクリックします。

Database and Application Agent Compatibility List - NetBackup (x.x)

x.x は、NetBackup の最新のリリース番号です。

NetBackup サーバーとクライアントソフトウェアの要件

Enterprise Vault Agent の NetBackup サーバーおよびクライアントソフトウェアが次の要件を満たしていることを確認します。

- Enterprise Vault Agent は NetBackup クライアントソフトウェアの一部として自動的にインストールされます。カスタムインストールは不要です。NetBackup サーバーのプラットフォームは、NetBackup がサポートするものであれば、どの Windows プラットフォームでも問題ありません。詳しくは『NetBackup インストールガイド』を参照してください。

- Enterprise Vault Agent は NetBackup クライアントソフトウェアの一部です。NetBackup クライアントソフトウェアは、Enterprise Vault の SQL Server データをホストするか、Enterprise Vault サーバーであるすべてのシステムにインストールする必要があります。(Enterprise Vault サーバーが NetBackup サーバーでもある場合、クライアントソフトウェアは NetBackup サーバーソフトウェアとともにインストールされます。)
- サポート対象のバージョンの Windows と Enterprise Vault を有することを確認します。

クラスタの Enterprise Vault Agent のインストールの要件について

フェールオーバー機能を実行するために、クラスタの各 Enterprise Vault のノードに Enterprise Vault Agent ソフトウェアがインストールされて操作可能であることを確認する必要があります。

p.15 の「[Enterprise Vault Agent のオペレーティングシステムの互換性の確認](#)」を参照してください。

WSFC の構成でクラスタ化された Enterprise Vault の NetBackup Enterprise Vault Agent のサポートについて詳しくは、「[NetBackup ソフトウェア互換性リスト](#)」を参照してください。

WSFC によってクラスタ化されたサーバーの検出を NetBackup Enterprise Vault Agent で有効にするには、各クラスタノードでいくつかの変更を加える必要があります。各クラスタノードで、次の Windows レジストリキーと文字列値 (データ型 REG_SZ) を追加します。

- x86 WSFC クラスタの場合: キーが存在しない場合は、次のキーを作成します。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥KVS¥Enterprise Vault¥Admin¥ConfigState

- x64 WSFC クラスタの場合: キーが存在しない場合は、次のキーを作成します。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Wow6432Node¥KVS¥Enterprise Vault¥Admin¥ConfigState

キーが作成されたら、次の文字列値を追加します。

- "ClusVirtualServer"="virtual node name"
- "ClusResourceGroup"="EV Resource Group name"

Enterprise Vault データベースを保護するための Enterprise Vault Agent の構成

WSFC によってクラスタ化されているサーバーによってホストされる Enterprise Vault データベースを保護するように Enterprise Vault Agent を構成する必要があります。NetBackup Enterprise Vault Agent を設定するには、クラスタ化された環境のすべてのノードにいくつかの変更を行う必要があります。ノードへの変更によって、Enterprise Vault データベースは、WSFC によってクラスタ化された Microsoft SQL Server でホストされる場合に確実に保護されます。次のセクションには設定情報が含まれています。

NetBackup Enterprise Vault Agent を設定する方法

- 1 [スタート]、[Veritas NetBackup]、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]の順に選択します。
- 2 [ファイル (File)]メニューから[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]を選択します。

[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]ダイアログボックスが表示されます。デフォルトでは、[一般 (General)]タブが表示されます。
- 3 [クライアント名 (Client name)]テキストボックスのクライアント名として仮想 SQL Server の名前を入力します。
- 4 警告メッセージが表示されます。
- 5 [OK]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックして、[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]ダイアログボックスを閉じます。

次に、NetBackup クライアントのリストに各ノードと仮想クラスターを追加する必要があります。すると、Enterprise Vault に対してそのノードと仮想 SQL Server を構成できます (NetBackup マスター管理コンソール)。

ノードと仮想 SQL Server を追加して構成する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールで、[ホストプロパティ (Host Properties)]を展開します。
- 2 [処理 (Actions)]メニューで、[クライアントの構成 (Configure Client)]を選択するか、[クライアントの構成 (Configure Client)]アイコンをクリックします。



[クライアントの選択 (Choose Client)]ダイアログボックスが表示されます。

- 3 [参照 (Browse)]をクリックし、目的のコンピュータを選択して[OK]をクリックします。
- 4 [OK]をクリックして、[クライアントの選択 (Choose Client)]ダイアログボックスを終了します。

- 5 [ホストプロパティ (Host Properties)] リストで、[クライアント (Clients)] を選択します。利用可能なクライアントが表示されます。
- 6 目的のクライアントを右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。[クライアントプロパティ (Client Properties)] ダイアログボックスが表示されます。

各ノードとクラスタには、Enterprise Vault Admin ユーザーのログオンアカウントを構成します。

Enterprise Vault Agent のライセンスキーの追加

Enterprise Vault Agent のライセンスは他のデータベースエージェントがそれらのライセンスキーを使うのと同様の方法で使われます。Enterprise Vault Agent を使うためには、マスターサーバーで有効なライセンスキーを追加します。

ライセンスキーの追加方法について詳しくは『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

メモ: NetBackup クラスタで、NetBackup サーバーがインストールされている各ノードにライセンスキーを追加します。

Enterprise Vault Agent のライセンスキーを追加する方法

- 1 マスターサーバーで NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [ヘルプ (Help)] > [ライセンスキー (License Keys)] をクリックします。
- 3 [新規 (New)] をクリックします。
- 4 ライセンスキーを入力して、[追加 (Add)] をクリックします。

Enterprise Vault Agent のアップグレードに関する構成要件

次の構成要件を把握する必要があります。

- 1 つの Enterprise Vault サイトに配備されているすべての Enterprise Vault サーバーの NetBackup のバージョンは同じでなければなりません。
- 構成内のすべての SQL Server の NetBackup のバージョンが、Enterprise Vault サイトの Enterprise Vault サーバーの NetBackup バージョンと同じかそれ以上である必要があります。

たとえば、SQL Server が、NetBackup 7.6 を実行している Enterprise Vault サーバーを配備している Enterprise Vault サイトに含まれる場合、SQL Server は、Enterprise Vault サーバーと同じ (またはそれ以上の) バージョンレベルを実行する必要があります。

- Enterprise Vault サーバーを SQL Server としても使用する場合も、そのサーバーの SQL のバージョンは、Enterprise Server の NetBackup のバージョンと同じかそれ以上である必要があります。
- マスターサーバーとメディアサーバーの NetBackup バージョンは、NetBackup クライアントのバージョンと同じかそれ以上である必要があります。たとえば、NetBackup 8.1 マスターサーバーでは、NetBackup 8.1、8.0、7.7.x のクライアントサーバーが混在する環境をサポートします。
- NetBackup マスターサーバーが NetBackup 7.7.x クライアントや NetBackup 8.1 クライアントと通信する唯一の方法は、2 つ以上の Enterprise Vault サイトを使うことです。1 つのサイトでは NetBackup 7.7.x Enterprise Vault サーバーを配備し、他方のサイトでは NetBackup 8.1 Enterprise Vault サーバーを配備します。これら 2 つのサイトが 1 台の SQL Server を共有する場合、そのサーバーは NetBackup 7.7.x 以上のバージョンを実行する必要があります。

メモ: NetBackup SQL Agent を使用してバックアップを実行した場合は、NetBackup SQL Agent によってのみリストアできます。

NetBackup および Enterprise Vault のアップグレード後のポリシー指示句の設定

メモ: NetBackup バージョン 8.1.1 にアップグレードすると、Enterprise Vault のバージョン番号を選択するためのドロップダウンリストは表示されません。ドロップダウンリストから選択できるのは Enterprise_Vault のみです。次に、Enterprise Vault のポリシー指示句の一覧を示します。

- EV_DIR_DB
- EV_MONITORING_DB
- ポリシークライアントにリストされた Enterprise Vault サーバーに対応するすべてのボルトストアに、EV_OPEN_PARTITION=Vault Store name を指定します。
- ポリシークライアントにリストされた Enterprise Vault サーバーに対応するすべてのボルトストアに、EV_CLOSED_PARTITIONS=Vault Store name を指定します。
- ポリシークライアントにリストされた Enterprise Vault サーバーに対応するすべてのボルトストアに、EV_VAULT_STORE_DB=EV Vault Store name 指示句を指定します。
- EV_VAULT_STORE_DB=EV Vault Store name
- ボルトストアで利用可能なパーティションに基づいて、次を使用します。
 - EV_OPEN_PARTITION=Vault Store name

- EV_CLOSED_PARTITIONS=Vault Store name
- EV_READY_PARTITIONS=Vault Store name
- オープンパーティションがない場合は EV_VAULT_STORE_DB=Vault Store name を指定します。
- Enterprise Vault サーバーに対応するすべてのボルトストアにオープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションを指定します。
- Enterprise Vault は、インデックスの場所のサーバーレベルのバックアップをサポートしません。EV_INDEX_LOCATION=site name を使用して、サイトのすべてのインデックスの場所をバックアップできます。
- Enterprise Vault は、サーバーレベルのバックアップをサポートしません。Enterprise Vault コンポーネントを保護するために、ポリシーを複数のポリシーに分ける必要があります。
- Enterprise Vault は、サイトレベルのバックアップをサポートしません。Enterprise Vault コンポーネントを保護するために、ポリシーを複数のポリシーに分ける必要があります。
- EV_FINGERPRINT_DB
この指示句を使用して、フィンガープリントデータベースのコンポーネントをバックアップできます。
- EV_FSAREPORTING_DB
この指示句を使用して、FSA レポート用データベースのコンポーネントをバックアップできます。
- EV_AUDIT_DB
この指示句を使用して、監査データベースのコンポーネントをバックアップできます。

構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [Windows と Java のユーザーインターフェースについて](#)
- [Enterprise Vault サーバーのログオンアカウントを指定する方法](#)
- [VSS ベースのスナップショットの構成について](#)
- [Enterprise Vault のバックアップ用のローカルメディアサーバーの構成](#)
- [Enterprise Vault のバックアップポリシーの構成要件](#)
- [新しい Enterprise Vault ポリシーの追加](#)
- [Enterprise Vault のバックアップポリシーの属性](#)
- [Enterprise Vault ポリシーへのスケジュールの追加](#)
- [Enterprise Vault のバックアップ形式について](#)
- [バックアップ対象リストの作成](#)
- [ポリシーへのクライアントの追加](#)

Windows と Java のユーザーインターフェースについて

マスターサーバーの **NetBackup** 管理コンソールからは、さまざまな構成手順を実行できます。利用可能なコンソールの種類は、マスターサーバーのプラットフォームによって異なります。**NetBackup** は、**Windows** マスターサーバーで **Windows** と **Java** のインターフェースをサポートします。

Java インターフェースと **Windows** インターフェースはほぼ同じです。これらのインターフェース間で構成手順に違いがある場合は、2つのインターフェースを区別するために、

「Windows インターフェース」または「Java インターフェース」という用語が手順で示されます。

Enterprise Vault サーバーのログオンアカウントを指定する方法

バックアップとリストアを実行するには、Enterprise Vault サーバーへのログオンや Enterprise Vault SQL データベースとの通信に使用されるアカウントのユーザー名とパスワードが、NetBackup で認識される必要があります。ユーザーは、Enterprise Vault コンポーネントのバックアップおよびリストア操作を実行するすべての NetBackup クライアントにログオンアカウントを設定する必要があります。

Enterprise Vault Agent ユーザーには、次のユーザークレデンシャルの権限が必要です。

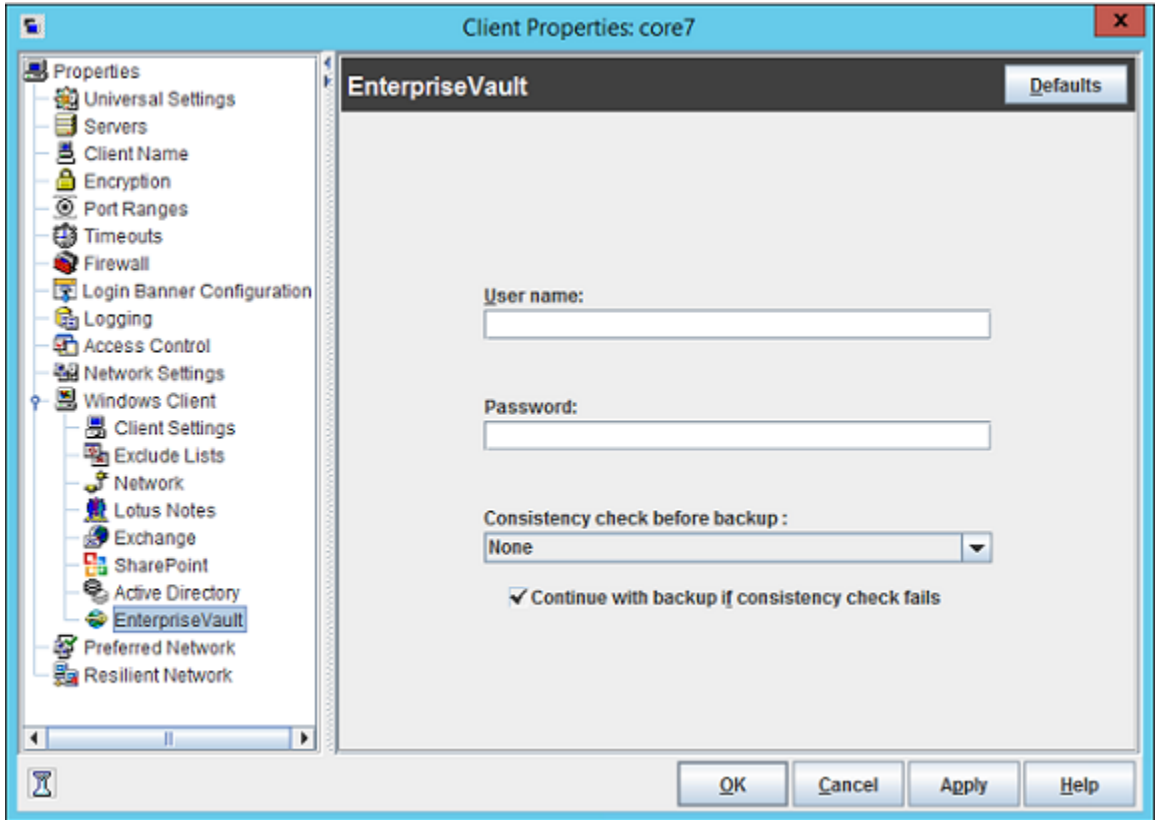
- SQL データベースをバックアップおよびリストアする権限
- Enterprise Vault サービスと通信し、Enterprise Vault をバックアップモードにする権限
- Enterprise Vault パーティションやインデックスの場所のような Enterprise Vault ファイルシステムのパスから読み書きする権限。このファイルパスは、UNC またはローカルドライブ上にあります。

メモ: Enterprise Vault サイト構成内のすべての Enterprise Vault サーバーと SQL Server に対して、次の手順を実行する必要があります。

Enterprise Vault サーバーのログオンアカウントを指定する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]>[ホストプロパティ (Host Properties)]>[クライアント (Clients)]を展開します。
- 3 クライアントがクライアントリストに表示されない場合は、[クライアントの構成 (Configure Client)]アイコンをクリックします。
[クライアントの選択 (Choose Client)]ダイアログボックスにクライアント名を入力し、[OK]をクリックします。
- 4 右ペインでクライアントを右クリックして、[プロパティ (Properties)]をクリックします。

- 5 左ペインで「Windows クライアント (Windows Client)」を展開して、「Enterprise Vault」をクリックします。「クライアントプロパティ (Client Properties)」ダイアログボックスが表示されます。



- 6 [ユーザー名 (User name)]ボックスで、Enterprise Vault へのログオンに使用するアカウントのユーザー ID (DOMAIN\user name) を指定します。
- 7 [パスワード (Password)]ボックスで、アカウントのパスワードを指定します。
- 8 [OK]をクリックして、変更を保存します。

VSS ベースのスナップショットの構成について

Enterprise Vault Agent は VSS コピーオンライトスナップショットをサポートしますが、ユーザーがこれを構成することはできません。Enterprise Vault のポリシー形式では、スナップショットが特定の条件下で実行されるように自動化されているため、[スナップショッ

トバックアップを実行する (Perform snapshot backups)] チェックボックスは無効になります。

Enterprise Vault Agent は次の場合にスナップショットのしくみを使います。

- 完全スケジュールを使った Enterprise Vault SQL データベースのバックアップ。
- Enterprise Vault のファイルシステムの 非 UNC (Universal Naming Convention) の場所のデータバックアップ。

表 3-1 はスナップショットがいつ使われるか説明します。

表 3-1 スナップショットが使われる条件

データ形式	スケジュール形式	スナップショットは使われますか？
Enterprise Vault SQL データベース	FULL	はい
Enterprise Vault SQL データベース	増分	いいえ
Enterprise Vault のファイルシステムのデータは UNC パスとして表示されます (例: ¥¥server¥share¥data_path)	任意 (Any)	いいえ
Enterprise Vault のファイルシステムのデータは非UNC パスとして表示されます	任意 (Any)	はい

次のリストには、VSS ベースのスナップショットの構成に関連する追加の注意事項が含まれます。

- Enterprise Vault Agent は、VSS ベースのスナップショットを内部的に使用します。したがって、Enterprise Vault データがあるすべてのドライブには、VSS スナップショットを作成するために十分な空き容量が必要です。スナップショットは、選択したドライブの空き容量が不十分なら失敗する可能性があります。
p.102 の「VSS_E_INSUFFICIENT_STORAGE スナップショットエラーについて」を参照してください。
- NetBackup 7.1 以降では、Enterprise Vault Agent は、スナップショットジョブごとにできる限り多くのスナップショットを作成するように試みます。単一のスナップショットジョブ中に作成可能なスナップショットの最大数は 64 です。これはデフォルト値でもあります。単一のスナップショットジョブ中に作成可能なスナップショットの最大数を調整することによって、この値を下げることができます。DWORD レジストリ値 **MaxSnapshotPerJob** は、スナップショットの最大数を制御します。このレジストリ値は、レジストリキー
Software¥VERITAS¥NetBackup¥CurrentVersion¥Agents¥EnterpriseVault¥
の下にあります。MaxSnapshotPerJob 値のデフォルトは、スナップショットジョブあたり 64 のスナップショットです。

Enterprise Vault のバックアップ用のローカルメディアサーバーの構成

NetBackup Enterprise Vault Agent は、バックアップ中ではできる限り頻繁にローカルメディアサーバーを使用するように設計されています。たとえば、Enterprise Vault サーバーまたは Enterprise Vault SQL サーバーが NetBackup メディアサーバーでもある場合、Enterprise Vault バックアップは、ローカルシステムに接続されたメディアをできるだけ使用するように試みます。ただし、[親ジョブからのリソース継承 (resource inheritance from the parent job)]などのパラメータが原因で、Enterprise Vault バックアップはローカルメディアサーバーを使用しない場合があります。

Enterprise Vault Agent では、ローカルメディアサーバーのサポートは暗黙的であり、外部設定でこれを無効にすることはできません。ローカルメディアサーバーのサポート用の NetBackup マスターサーバーの構成は、Enterprise Vault のバックアップでローカルメディアを使うかどうかに関係なく Enterprise Vault のバックアップには影響しません。

Enterprise Vault のバックアップでローカルメディアサーバーを使う場合、一部の構成を変更する必要があります。これらの変更の手順については以下を参照してください。

Enterprise Vault のバックアップ用のローカルメディアを構成する方法

- 1 まず、Enterprise Vault ポリシーのストレージユニットを構成します。ポリシーを構成するには、既存の Enterprise Vault ポリシーを開きます。
- 2 [属性 (Attributes)]タブで、[ポリシーストレージユニット/ライフサイクルポリシー (Policy storage unit/lifecycle policy)]ドロップダウンメニューから[任意 (Any Available)]を選択します。
- 3 次に、ローカルメディアサーバーに属するストレージユニットを構成します。ストレージユニットを構成するには、[ストレージユニットの変更 (Change Storage Unit)]ダイアログボックスを開き、ストレージユニットの[オンデマンドのみ (On Demand Only)]チェックボックスにチェックマークが付いていないことを確認します。
- 4 最後に、次のメディアサーバーエントリがホストのサーバープロパティにあることを確認します。
 - マスターサーバーには、Enterprise Vault サイトのすべてのメディアサーバーのエントリが必要です。
 - Enterprise Vault サイトの各メディアサーバーのプロパティには、Enterprise Vault サイトの他のメディアサーバーのエントリがある必要があります。
 - すべての NetBackup クライアント (Enterprise Vault サーバーまたは Enterprise Vault SQL サーバー) のプロパティには、Enterprise Vault サイトのすべてのメディアサーバーのエントリがある必要があります。

Enterprise Vault のバックアップポリシーの構成要件

Enterprise Vault Agent のバックアップポリシーでは、1 台以上のクライアントで構成される特定のグループに対するバックアップの条件を定義します。この条件には、次のものが含まれます。

- 使用するストレージユニットおよびストレージメディア
- ポリシー属性
- バックアップスケジュール
- バックアップするクライアント
- バックアップ対象

バックアップポリシーを作成し、実行する前に、管理コンソールの以下の項目の値を設定したことを確認します。

バックアップポリシーを作成して実行する前に、管理コンソールの[最大並列実行ジョブ数 (Maximum concurrent jobs)]オプションと[1 クライアントあたりの最大ジョブ数 (Maximum jobs per client)]オプションの値を設定したことを確認します。

[最大並列実行ジョブ数 (Maximum concurrent jobs)]オプションは[ストレージユニットの設定 (Storage Unit Settings)]ダイアログボックスにあります。このオプションの値はストレージユニットを使うことができる並列実行バックアップジョブの数を示し、バックアップのパフォーマンスに直接影響します。次の設定に基づいて値を変更することを推奨します。

- Enterprise Vault の構成
- ポリシークライアント
- ポリシーバックアップ対象
- ストレージユニットの機能

[1 クライアントあたりの最大ジョブ数 (Maximum jobs per client)]オプションはマスターサーバーの[ホストプロパティ (Host Properties)](グローバル属性) にあります。ベリタスでは Enterprise Vault の構成とバックアップ対象に基づいて値を変更することを推奨します。

Enterprise Vault 環境をバックアップするには、適切にスケジュールされた 1 つ以上の Enterprise Vault ポリシーを作成します。すべてのクライアントが含まれる 1 つのポリシーまたは複数のポリシーを構成することができます。複数のポリシーの中には、1 つのクライアントだけを含むポリシーもあります。

『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

p.27 の「[新しい Enterprise Vault ポリシーの追加](#)」を参照してください。

p.29 の「[Enterprise Vault ポリシーへのスケジュールの追加](#)」を参照してください。

p.34 の「[ポリシーへのクライアントの追加](#)」を参照してください。

新しい Enterprise Vault ポリシーの追加

このトピックは Enterprise Vault の新しいバックアップポリシーを追加する方法を記述します。

Enterprise Vault の新しいバックアップポリシーを追加する前に次に注意します。

- 新しいポリシーを作成するのに CLI (Command Line Interface) を使う場合、Enterprise Vault Agent のポリシー形式の識別番号は 39 です。
- 複数ストリームのバックアップとリストアは現時点でサポートされません。

新しいポリシーを追加する方法

- 1 マスターサーバーに管理者としてログオンし (Windows)、NetBackup 管理コンソールを起動します。
- 2 サイトに複数のマスターサーバーが存在する場合は、ポリシーを追加するマスターサーバーを選択します。
- 3 適切な選択を行い、新しいポリシーを追加します。
 - 左ペインで、[ポリシー (Policies)]を右クリックします。[新しいポリシー (New Policy)]を選択します (Windows インターフェース)。
 - 左ペインで、[ポリシー (Policies)]をクリックします。[すべてのポリシー (All Policies)]ペインで、マスターサーバーを右クリックして、[新しいポリシー (New Policy)]を選択します (Java インターフェース)。
- 4 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)]ダイアログボックスの[ポリシー名 (Policy name)]フィールドに、新しいポリシーの一意の名前を入力します。
- 5 [バックアップポリシーの構成ウィザードを使用する (Use Backup Policy Configuration Wizard)]チェックボックスのチェックマークをはずします。

メモ: デフォルトでは、このオプションにはチェックマークが付いています。新しいポリシーを手動で作成する場合はこのチェックボックスのチェックマークをはずします。このチェックボックスのチェックマークを付けたままにすると、バックアップポリシーの構成ウィザードが表示され、手順に従ってバックアップポリシーを作成できます。

- 6 [OK]をクリックします。

- 7 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)]ダイアログボックスの[属性 (Attribute)]タブで、[ポリシー形式 (Policy type)]ドロップダウンリストから[Enterprise-Vault]ポリシー形式を選択します。

マスターサーバーにデータベースエージェントのライセンスキーが登録されていない場合、ドロップダウンメニューに Enterprise Vault のデータベースエージェントのポリシー形式は表示されません。

- 8 [属性 (Attributes)]タブの入力を完了します。

- 9 次のとおり、ポリシー情報を追加します。

- スケジュールを追加します
p.29 の「Enterprise Vault ポリシーへのスケジュールの追加」を参照してください。
- クライアントを追加します
p.34 の「ポリシーへのクライアントの追加」を参照してください。
- Enterprise Vault の指示句を[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します
p.32 の「バックアップ対象リストの作成」を参照してください。

- 10 スケジュール、クライアントおよびバックアップ対象の構成が完了したら、[OK]をクリックします。

ポリシーは、有効であれば、検証されて作成されます。ポリシーが無効なら、ポリシーの検証は状態 69 または 1800 エラーで失敗します。

ポリシーの訂正方法または状態エラーの詳細については、次のセクションを参照してください。

p.32 の「バックアップ対象リストの作成」を参照してください。

p.34 の「ポリシーへのクライアントの追加」を参照してください。

Enterprise Vault のバックアップポリシーの属性

ポリシー属性は、ユーザー固有のバックアップ方法やシステム構成によって異なります。

ポリシー属性について詳しくは『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

表 3-2 は Enterprise Vault のバックアップで利用可能であるポリシー属性を示します。

表 3-2 ポリシー属性の説明

属性	説明
ポリシー形式 (Policy type)	ポリシーに含めるクライアントの種類を指定します。ポリシー形式によって、そのクライアント上で NetBackup が実行可能なバックアップ形式が決定される場合もあります。Enterprise Vault Agent を使うためには、[Enterprise-Vault]形式のポリシーを少なくとも 1 つ定義する必要があります。 メモ: CLI (Command Line Interface) を使う場合、Enterprise Vault Agent のポリシー形式の識別番号は 39 です。
ポリシーごとにジョブ数を制限する (Limit jobs per policy)	このポリシーを使用して NetBackup によって並列して実行されるジョブの数を制限します。このオプションをバックアップ対象と Enterprise Vault の構成が決定する数に設定します。単一のポリシーで複数のジョブが実行される場合があります。さらに、このオプションを使用しないでバックアップを実行できます。
複数のデータストリームを許可する (Allow multiple data streams)	この属性はユーザーが Enterprise Vault ポリシーを作成すると有効になります。ただし、Enterprise Vault Agent は複数のデータストリームの機能をサポートしません。 この属性は、各クライアントの自動バックアップが複数のジョブに分割されるように指定します。各ジョブで[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストの一部が、それぞれバックアップされます。ジョブは個別のデータストリームに存在するため、同時に実行できます。利用可能なストレージユニットの数、多重化の設定および最大ジョブパラメータによって、ストリームの総数および並列実行が可能なストリームの数が決まります。
キーワード句 (Keyword phrase)	バックアップの説明文です。バックアップおよびリストアの参照時に有効です。

Enterprise Vault ポリシーへのスケジュールの追加

それぞれのポリシーには、独自のスケジュールセットがあります。このスケジュールによって、自動バックアップの開始を制御することや、ユーザーによる操作の開始時期を指定することができます。

スケジュールを追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[スケジュール (Schedules)]タブをクリックします。
- [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスにアクセスするには、NetBackup 管理コンソールのポリシーリストで必要なポリシー名をダブルクリックします。
- 2 [新規 (New)]をクリックします。
- 3 一意のスケジュール名を指定します。
- 4 [バックアップ形式 (Type of backup)]を選択します。
- 5 スケジュールに対する他のプロパティを指定します。
- 6 バックアップを開始して終了する期間を定義する場合は、[開始時間帯 (Start Window)]タブをクリックします。
- 7 特定の日をスケジュールから除外する場合は、[除外日の設定 (Exclude Dates)]タブをクリックします。
- 8 [OK]をクリックします。

Enterprise Vault のバックアップ形式について

表 3-3 は Enterprise Vault Agent で利用可能なバックアップの形式を記述します。

バックアップされるデータの形式について詳しくは、p.40 の「Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて」を参照してください。を参照してください。

表 3-3 バックアップ形式の説明

バックアップ形式 (Backup Type)	説明
完全バックアップ (Full Backup)	Enterprise Vault コンポーネントをバックアップするにはこのバックアップ形式を選択します。すべての Enterprise Vault の指示句は完全バックアップをサポートします。
ユーザーバックアップ (User Backup)	このバックアップ形式は Enterprise Vault ではサポートされません。
ユーザーアーカイブ (User Archive)	このバックアップ形式は Enterprise Vault ではサポートされません。

バックアップ形式 (Backup Type)	説明
累積増分バックアップ (Cumulative Incremental Backup)	このバックアップ形式では、バックアップ対象リストで指定されたファイルのうち、最後の完全バックアップ以降に変更されているファイルをバックアップします。完全バックアップが 1 度も行われていない場合、すべてのファイルがバックアップされます。累積増分バックアップは、スケジュールの条件に従って自動的に行われます。完全なリストアを行うには、最後の完全バックアップおよび最後の累積増分バックアップが必要です。 累積増分バックアップについて、次のことに注意します。 ■ SQL データベースについては、累積バックアップはデータベースの差分バックアップです。 ■ 累積増分バックアップはバックアップに含まれているオブジェクトのアーカイブビットをリセットしません。 p.39 の「アーカイブビットについて」を参照してください。 ■ アーカイブビットベースでの増分バックアップを行う場合、同じ Enterprise Vault ポリシー内で増分 (差分、累積) バックアップの組み合わせを使用しないでください。

バックアップ形式 (Backup Type)	説明
差分増分バックアップ (Differential Incremental Backup)	最後の完全バックアップまたは前回の増分バックアップ以降にデータに加えられた変更だけをバックアップする場合に、このバックアップ形式を選択します。 SQL データベースについては、差分増分バックアップはログの切り捨ても行うトランザクションログをバックアップします。このスケジュール形式はすべての Enterprise Vault のコンポーネントで利用可能です。 警告: トランザクションログのバックアップと切り捨てが確実に行われるように、通常の差分増分バックアップがすべての EV データベースに対して実行されることを確認してください。オープンパーティションのバックアップではボルトストアデータベースが自動的にバックアップされるため、これがオープンパーティションにも適用されることを確認してください。 メモ: Enterprise Vault はトランザクションログモードの設定を完全復旧モードにして別の SQL データベースを作成します。ベリタスはこのモードの設定を完全復旧モードにしておくことを推奨します。それ以外の場合、Enterprise Vault SQL の差分バックアップは使うことができません。 NetBackup を使用すると、タイムスタンプまたはアーカイブビットを使用してファイルシステムのファイルをバックアップできます。タイムスタンプまたはアーカイブビットに基づくように増分バックアップを構成する方法については、『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。 アーカイブビットに基づく差分増分バックアップでは、ファイルのアーカイブビットが設定されている場合にのみ、そのファイルがバックアップに含まれます。ファイルが正常にバックアップされたら差分増分バックアップはアーカイブビットを消去します。 メモ: アーカイブビットベースでの増分バックアップを行う場合、同じ Enterprise Vault ポリシー内で増分 (差分、累積) バックアップの組み合わせを使用しないでください。

バックアップ対象リストの作成

Enterprise Vault サイト、サーバー、データベース、インデックス、**Enterprise Vault** パーティションをバックアップするために[バックアップ対象 (Backup Selections)]タブから **Enterprise Vault** のコンポーネントを指定できます。[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストへ指示句を追加することによってバックアップする **Enterprise Vault** のエンティティを決定します。各指示句はバックアップする **Enterprise Vault** のコンポーネントを指定します。

メモ: Enterprise Vault のエンティティ名は、空白から始まることも、空白で終了することもできません。この形式を使用する Enterprise Vault のエンティティ名はサポートされません。

NetBackup では、そのポリシーに従ってバックアップが実行されるすべてのクライアントに対して、同じバックアップ対象リストが使用されます。

バックアップ対象リストを作成する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[バックアップ対象 (Backup Selections)] タブをクリックします。
- 2 [新規 (New)] をクリックします。
- 3 [バックアップ対象 (Backup Selections)] フィールドの右に表示される指示句アイコンをクリックします。
- 4 [指示句 (Directive)] ドロップダウンリストで、インストールされている Enterprise Vault のバージョンに応じて表示される指示句のリストから指示句を選択します。

次に、Enterprise Vault の指示句に適用される命名規則のリストを示します。

- NetBackup は、コンポーネント名の前後の空白の使用をサポートしません。等号を含む指示句には、**EV site** 名または **EV vault store** 名などのコンポーネント名で変更できる変数フィールドがあります。このコンポーネント名は、空白で開始することも、終了することもできません。Enterprise Vault Agent は、バックアップ対象からこれらの空白を削除します。
- Enterprise Vault は、コンポーネント名の空白をサポートします。Enterprise Vault Agent は、名前が空白で始まるか、または終了する Enterprise Vault コンポーネントをバックアップできません。
- Enterprise Vault では、同じ名前を持つ複数のボルトストアグループ、またはボルトストアを構成することができます。ただし、NetBackup は、同じ名前を使用するボルトストアグループまたはボルトストアが同じディレクトリデータベースを共有する場合、これらをサポートしません。

Enterprise Vault 7.5 以降では、指示句セットによって 1 つ以上の指示句を選択できます。たとえば、単一のバックアップポリシーで **EV_DIR_DB** 指示句と **EV_MONITORING_DB** 指示句を選択できます。

メモ: Enterprise Vault 8.0 以降では、**EV_INDEX_LOCATION=** および **EV_OPEN_PARTITION=** 指示句とともに **EV_DIR_DB** 指示句を使用することができません。

p.40 の「[Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて](#)」を参照してください。

利用可能な Enterprise Vault の指示句は、次の通りです。

- EV_DIR_DB
 - EV_MONITORING_DB
 - EV_FSAREPORTING_DB
 - EV_AUDIT_DB
 - EV_INDEX_LOCATION=*site name*
 - EV_OPEN_PARTITION=*vault store name*
 - EV_CLOSED_PARTITIONS=*vault store name*
 - EV_READY_PARTITIONS=*vault store name*
 - EV_VAULT_STORE_DB=*vault store name*
 - EV_FINGERPRINT_DB=*vault store group name*
- 5 [OK]をクリックします。
 - 6 指示句を選択して[名前の変更 (Rename)]をクリックすることによって指示句の名前を変更できます。
 - 7 [バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに指示句を追加し終わったら[OK]をクリックします。

ポリシーへのクライアントの追加

クライアントリストには、自動バックアップの対象になるクライアントが表示されます。また、ポリシーで指定されているクライアントは、Enterprise Vault サーバーである必要があります。

メモ: ポリシーには 1 つのクライアントのみを追加できます。同じポリシーでの複数のクライアントはサポートされません。

NetBackup クライアントソフトウェアは、Enterprise Vault データベースのホストになる各システム、または Enterprise Vault サーバーである各システムにインストールされている必要があります。

クライアントをポリシーに追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[クライアント (Clients)]タブをクリックします。

[ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスにアクセスするには、**NetBackup 管理コンソール**のポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。

- 2 [新規 (New)]をクリックし、インターフェースにクライアント名を入力します。

ポリシークライアント名の推奨事項については、次のトピックを参照してください。

p.86 の「[Enterprise Vault ポリシーのホストについて](#)」を参照してください。

Enterprise Vault のサイトエイリアスおよびサーバーエイリアスについて詳しくは、『**Enterprise Vault 管理者ガイド**』を参照してください。

- 3 追加するクライアント名を入力します。

Enterprise Vault サーバーが **Enterprise Vault** クラスタに含まれている場合は、**Enterprise Vault** サーバーの仮想名をポリシークライアントとして指定する必要があります。

クライアントを追加する場合、次のオプションを使用できます。

クライアント名 (Client Name) 追加するクライアント名を入力します。

ハードウェアおよび OS (Hardware and operating system)	クライアントの適切なハードウェアおよびオペレーティングシステムを選択します。
---	--

- 4 [追加 (Add)]をクリックします。

次の指示句では、複数のクライアントが許可されません。

- EV_INDEX_LOCATION=
- EV_OPEN_PARTITION=
- EV_READY_PARTITIONS=
- EV_CLOSED_PARTITIONS=
- EV_FINGERPRINT_DB=
- EV_VAULT_STORE_DB=

- 5 他に追加するクライアントがない場合は、[OK]をクリックします。

クライアントの追加は **Enterprise Vault** の新しいポリシーを作成する最後の手順です。

Enterprise Vault によって バックアッププロバイダに提 供される機能について

この章では以下の項目について説明しています。

- [バックアップ前の Enterprise Vault の静止について](#)
- [Enterprise Vault サービスの静止と静止解除の切り替えについて](#)
- [個別静止について](#)
- [セーフコピーとバックアップの管理について](#)
- [パーティションの安全通知ファイルについて](#)
- [アーカイブビットについて](#)

バックアップ前の Enterprise Vault の静止について

オープンパーティションかインデックスの場所をバックアップするには、バックアップジョブを開始する前に Enterprise Vault を静止する必要があります。

メモ: Enterprise Vault は、静止を定義するために 3 つの用語を使います。これらの 3 つの用語は、読み取り専用モード、バックアップモード、および静止です。これらの用語は、Enterprise Vault に関しては同じような意味で使用されます。

p.37 の「[Enterprise Vault サービスの静止と静止解除の切り替えについて](#)」を参照してください。

p.37 の「[個別静止について](#)」を参照してください。

Enterprise Vault サービスの静止と静止解除の切り替えについて

Enterprise Vault 8.0 以降では、静止と静止解除の切り替えがコンポーネントレベルで行われます。

p.37 の「[個別静止について](#)」を参照してください。

個別静止について

Enterprise vault 8.0 以降は、すべてのレベルで、バックアップモードを設定する機能をサポートします。ただし、NetBackup 7.1 以降のバージョンは、ボルトストアとインデックスの場所レベルでのみバックアップモードを設定します。

ボルトストアとインデックスの場所レベルでバックアップモードを設定する機能によって、バックアップ中に確実に次のことが行われます。

- 1 つのボルトストアがバックアップモードになっていても、Enterprise Vault サイトの他のすべてのボルトストアは引き続きアーカイブできます。ボルトストアでバックアップモードが設定されると、その内容を取り込むことができます。ただしボルトストアは、バックアップモードが解除されるまで新しい内容をアーカイブできません。
- インデックスの場所のバックアップにバックアップモードが設定されると、バックアップモードが解除されるまで、そのインデックスの場所で新しいインデックスは作成されません。
- NetBackup がバックアップモードを設定すると、Enterprise Vault は 3 つのサービスを内部的に使用します。これらのサービスは、バックアップ中、Enterprise Vault サイトのすべての Enterprise Vault サーバーで起動されている必要があります。次に、バックアップ中に実行されている必要がある 3 つの Enterprise Vault サービスのリストを示します。
 - ディレクトリサービス
 - ストレージサービス
 - インデックスサービス

バックアップジョブが失敗し、ボルトストアまたはインデックスの場所が引き続きバックアップモードの場合は、Enterprise Vault 管理コンソールまたは PowerShell の cmdlets を使用して、次のバックアップモードを設定したり解除したりすることができます。

- ボルトストア
追加情報については、『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。
- インデックスの場所
Enterprise Vault 管理コンソールを使用する場合は、バックアップモードを設定または解除する前後に必ずコンソールを更新してください。

追加情報については、『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。

メモ: Enterprise Vault 9.0 以降のバージョンは静止の原子性をサポートします。

セーフコピーとバックアップの管理について

Enterprise Vault は、パーティションバックアップに基づいてセーフコピーを管理します。パーティションバックアップが完了すると、バックアップ製品は Enterprise Vault に対して、バックアップが正常に完了したことを知らせます。Enterprise Vault はそれからセーフコピーを削除します。Enterprise Vault は、バックアップ製品からの通知を、パーティションの安全通知ファイルを通して、またはパーティションのファイルのアーカイブビットによって受け入れます。いずれかの通知方式を受け入れてパーティション内のファイルがバックアップされたかどうかを判断するように Enterprise Vault を構成することができます。

p.38 の「[パーティションの安全通知ファイルについて](#)」を参照してください。

p.39 の「[アーカイブビットについて](#)」を参照してください。

パーティションの安全通知ファイルについて

Enterprise Vault は、[トリガファイルを確認 (Check for a trigger file)] オプションを有効にすることで、セーフコピーを管理するためのトリガファイルのしくみをサポートします。Enterprise Vault は、ボルトストアパーティションのアーカイブされたデータがバックアップされているかどうかを判断します。パーティションのルートディレクトリのトリガファイルを調べます。

- 『Enterprise Vault 管理者ガイド』のトリガファイルの使用のしくみに関する記述を参照してください。
- 『Enterprise Vault 管理者ガイド』のセーフコピーの管理に関する記述を参照してください。

パーティション (オープン、クローズ、または準備完了パーティション) のバックアップに成功すると、NetBackup は、PartitionSecuredNotification.xml ファイルを作成して、そのパーティションのルートディレクトリに保存します。PartitionSecuredNotification.xml ファイルの作成は、Enterprise Vault の構成方法には依存しません。このファイルは、NetBackup によって常に作成されます。

PartitionSecuredNotification.xml ファイルには、ベンダー名、ベンダーのアプリケーションの種類とタイムスタンプが含まれます。次のタイムスタンプがトリガファイルに書き込まれます。

- スナップショットベースのバックアップ: スナップショット作成前の時間。

- スナップショットベース以外のバックアップ: バックアップ (ジョブ全体のバックアップ部分) ジョブが開始される前の時間。

バックアップは、PartitionSecuredNotification.xml ファイルを作成します。このファイルは、以降のバックアップでバックアップされます。

オープン、クローズ、または準備完了パーティションのリストアを準備するときは、PartitionSecuredNotification.xml ファイルをリストア対象に選択していないことを確認してください。

アーカイブビットについて

Enterprise Vault は、セーフコピーの管理をサポートする方法として、アーカイブ属性オプションを使用します。ビットが消去されると、Enterprise Vault はファイルがバックアップ済みであるとみなし、対応するセーフコピーはすべて削除されます。NetBackup Enterprise Vault Agent は、完全および差分スケジュールでバックアップされたファイルのアーカイブビットをリセットします。

累積増分バックアップはバックアップに含まれているオブジェクトのアーカイブビットをリセットしません。さらに差分増分バックアップが完了した後 (およびアーカイブビットがリセットされた後)、累積増分バックアップが実行された場合、累積増分バックアップは差分増分バックアップでバックアップされたファイルを含みません。

Enterprise Vault ボルトストアが [バックアップ後にコピーを安全に削除する (Remove safety copies after backup)] オプションが設定された状態で構成されて、Enterprise Vault パーティションがバックアップに [アーカイブ属性を使用する (Use the archive attribute)] を設定して構成された場合は、累積増分バックアップの後にアーカイブファイル (セーフコピー) は削除されません。

Enterprise Vault のバックアップの実行

この章では以下の項目について説明しています。

- [Enterprise Vault](#) の指示句とそれらがバックアップするデータについて
- [Enterprise Vault](#) リソースの手動バックアップ
- アクティビティモニターからの [Enterprise Vault](#) のバックアップジョブの取り消し

Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて

Enterprise Vault データをバックアップするポリシーを作成するとき、バックアップするデータに基づいて指示句を選びます。さらに、バックアップするデータはポリシーで選択するクライアントによっても決まります。次の表は、利用可能な Enterprise Vault の指示句と、特定の指示句を選択したときにバックアップされるデータの概要を示します。

メモ: ペリタスでは、同じ Enterprise Vault のデータをバックアップしない指示句を用いて Enterprise Vault のポリシーを作成することを推奨します。たとえば、EV_SITE 指示句を用いる Enterprise Vault のバックアップポリシーは EV_SERVER 指示句を用いるバックアップポリシーと同じデータをバックアップできます。この場合、EV_SERVER 指示句で構成される Enterprise Vault のバックアップポリシーを実行する必要はありません。

表 5-1 は、Enterprise Vault の指示句を示します。次の表では、ポリシークライアントが指定されており、各指示句は完全、差分、および累積バックアップに適用されます。また、Enterprise Vault は、複数のポリシークライアントをサポートします (EV_VAULT_STORE_DB=、EV_OPEN_PARTITION=、EV_READY_PARTITIONS=、

EV_CLOSED_PARTITIONS=、EV_FINGERPRINT_DB=、および
EV_VAULT_STORE_DB= 指示句を除く)。

表 5-1 Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップする対象

指示句 (バックアップ対象)	説明
EV_DIR_DB	ディレクトリデータベースは設定情報を含む SQL データベースです。 ■ ポリシークライアントが属する Enterprise Vault サイトのディレクトリデータベースをバックアップするのにこの指示句を使います。 ■ ディレクトリデータベースはポリシークライアントでホストされている必要はありません。 ■ このデータベースはサイトレベルのデータベースと呼ばれます。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートします。複数の Enterprise Vault サイトに独自のディレクトリデータベースがある場合は複数のクライアントを追加する必要があります。 ■ この指示句を、EV_INDEX_LOCATION= および EV_OPEN_PARTITION= 指示句とともに使用することはできません。
EV_MONITORING_DB	監視データベースは Enterprise Vault の監視サービスと関連付けられる SQL データベースです。このデータベースは通常 Enterprise Vault のアクティビティについてのパフォーマンスと傾向の情報を含んでいます。 ■ ポリシークライアントが属する Enterprise Vault サイトの監視データベースをバックアップするのにこの指示句を使います。 ■ 監視データベースはポリシークライアントでホストされている必要はありません。 ■ このデータベースはサイトレベルのデータベースと呼ばれます。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートします。複数の Enterprise Vault サイトに独自の監視データベースがある場合は複数のクライアントを追加する必要があります。
EV_AUDIT_DB	監査データベースは、Enterprise Vault の監査が有効な場合にのみ存在します。監査データベースには、各種の設定可能な Enterprise Vault 操作の監査レコードが含まれます。 監査を有効にしている場合は、この指示句を使用して、Enterprise Vault 配置内の監査データベースをバックアップします。デフォルトでは、このオプションは無効になっています。 ■ 監査データベースはポリシークライアントでホストされている必要はありません。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートします。複数の Enterprise Vault サイトに独自の監査データベースがある場合は複数のクライアントを追加する必要があります。

指示句 (バックアップ対象)	説明
EV_FSAREPORTING_DB	FSA レポート用データベースは、FSA レポートが構成されている場合にのみ存在します。FSA レポート用データベースには、ファイルサーバーの開いた状態のファイルおよびアーカイブされたファイルの履歴が含まれます。このデータは、傾向を追跡するために使われ、ファイルサーバーのアーカイブされたファイルと開いた状態のファイルの概略としても使われます。 FSA レポートを有効にしている場合は、この指示句を使用して、Enterprise Vault 配置内の FSA レポート用データベースをバックアップします。デフォルトでは、このオプションは無効になっています。 ■ FSA レポートデータベースはポリシークライアントでホストされている必要はありません。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートします。複数の Enterprise Vault サイトに独自の FSA レポート用データベースがある場合は複数のクライアントを追加する必要があります。
EV_INDEX_LOCATION=Site name	この指示句を使用して、Site name 変数が指定する、Enterprise Vault サイトのすべてのインデックスの場所をバックアップします。この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 ■ この指示句を EV_DIR_DB 指示句とともに使うことはできません。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。 ■ Site name が指定されていなければ、ジョブは失敗します。
EV_OPEN_PARTITION=Vault Store name	オープンパーティションの指示句は、Vault Store name を定義するときに指定するボルトストアのすべてのオープンパーティションとボルトストアデータベースをバックアップします。パーティションは NTFS ファイルシステムか NAS デバイスに存在する場合があります。 この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 オープンパーティションの場合: ■ この指示句を EV_DIR_DB 指示句とともに使うことはできません。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。 ■ Vault Store name が指定されていなければ、ジョブは失敗します。 メモ: ストリーマに基づくオープンパーティションでは、バックアップの成功が部分的であるため、この指示句を使わないでください。代わりに、EV_VAULT_STORE_DB 指示句を使ってください。

指示句 (バックアップ対象)	説明
EV_CLOSED_PARTITIONS=Vault Store name	クローズパーティションの指示句は、Vault Store name を定義するときに指定するボルトストアのすべてのクローズパーティションをバックアップします。パーティションは NTFS ファイルシステムか NAS デバイスに存在する場合があります。 この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 クローズパーティションの場合: ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。 ■ Vault Store name が指定されていなければ、ジョブは失敗します。 メモ: ストリーマに基づくクローズパーティションでは、この指示句を使わないでください。一部のクローズパーティションがストリーマに基づく場合、ジョブは完了しますが、データは NetBackup によってバックアップされません。すべてのクローズパーティションがストリーマに基づく場合、ジョブは失敗します。
EV_READY_PARTITIONS=Vault Store name	準備完了パーティションの指示句は、Vault Store name を定義するときに指定するボルトストアの準備完了パーティションをバックアップします。パーティションは NTFS ファイルシステムか NAS デバイスに存在する場合があります。 この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 準備完了パーティションの場合: ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。 ■ Vault Store name が指定されていなければ、ジョブは失敗します。 メモ: ストリーマに基づく準備完了パーティションでは、この指示句を使わないでください。一部の準備完了パーティションがストリーマに基づく場合、ジョブは完了しますが、データは NetBackup によってバックアップされません。すべての準備完了パーティションがストリーマに基づく場合、ジョブは失敗します。
EV_VAULT_STORE_DB=Vault Store name	Enterprise Vault ボルトストアデータベースはボルトストアとアーカイブされたデータについてのメタデータを含むことができる SQL データベースです。 この指示句を使用して、Enterprise Vault 配置内で Vault Store name 変数が指定するボルトストアデータベースをバックアップします。 この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 次のことがこの指示句に適用されます。 ■ ボルトストアデータベースは異なるシステムでホストすることができます。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。 ■ Vault Store name が指定されていなければ、ジョブは失敗します。 メモ: Vault Store name はボルトストアの名前です。ボルトストアデータベースの名前ではありません。

指示句 (バックアップ対象)	説明
EV_FINGERPRINT_DB=Vault Store Group name	フィンガープリントデータベースには、ボルトストアパーティションのアーカイブされたデータについての情報が含まれます。この指示句を使用して、指定されたボルトストアグループに関連するフィンガープリントデータベースをバックアップします。Enterprise Vault Agent は、ボルトストアグループが複数のフィンガープリントデータベースをサポートするように構成されている場合、複数のフィンガープリントデータベースを検出できます。 この指示句と一緒に任意のバックアップスケジュールを使うことができます。 次のことがこの指示句に適用されます。 ■ フィンガープリントデータベースは異なるシステムでホストすることができます。 ■ ジョブは、ボルトストアグループ名が指定されていないと失敗します。 ■ この指示句は、クライアントリスト内の複数のポリシークライアントをサポートしません。

Enterprise Vault リソースの手動バックアップ

Enterprise Vault のバックアップポリシーで期間を指定すると、Enterprise Vault のバックアップを自動的に実行できます。しかし、既存の Enterprise Vault バックアップポリシーに基づいてバックアップを手動で開始したい場合があります。**NetBackup** 管理コンソールから Enterprise Vault の手動バックアップを開始することができます。

p.44 の「[Enterprise Vault のバックアップを手動で実行するには](#)」を参照してください。

メモ: ユーザー主導バックアップはサポートされません。

Enterprise Vault のバックアップを手動で実行するには

- 1 NetBackup サーバーに管理者としてログオンします。
- 2 [スタート]、[プログラム]、[Veritas NetBackup]、[NetBackup 管理コンソール (NetBackup Administration Console)]の順に選択します。
- 3 NetBackup 管理コンソールの左ペインで[ポリシー (Policies)]を展開します。既存のポリシーが表示されます。
- 4 実行するポリシーを選択します。右ペインには、選択したポリシーのポリシー構成情報が表示されます。
- 5 ポリシーを右クリックして[手動バックアップ (Manual Backup)]オプションを選択するか、NetBackup 管理コンソール上部のツールバーで[手動バックアップ (Manual Backup)]アイコンをクリックします。

- 6 [手動バックアップ (Manual Backup)]ダイアログボックスで、バックアップを開始するスケジュールと 1 つ以上のクライアントを選択します。
- 7 [OK]をクリックして、バックアップを開始します。

アクティビティモニターからの Enterprise Vault のバックアップジョブの取り消し

NetBackup アクティビティモニターから Enterprise Vault のバックアップを取り消すことができます。バックアップジョブの取り消しを選択する場合は、次のことが適用されることを理解する必要があります。

- Enterprise Vault Agent ジョブの取り消しを選択すると、すべての子ジョブが取り消されます。選択したジョブは兄弟、アクティブ、またはキューに登録されたジョブとともに取り消されます。親ジョブが存在する場合は、すべての子ジョブが取り消された後に親が取り消しの状態になります。取り消し要求前に完了した兄弟ジョブの状態は変更されないため、それらのイメージをリストアに使用できます。
- Enterprise Vault SQL データベース (ディレクトリデータベースなど) が関係する完全バックアップを取り消す場合は、そのバックアップを終了する必要があります。それから、次の累積バックアップを開始する前に、完全バックアップを作成する必要があります。

アクティビティモニターから Enterprise Vault のバックアップジョブを取り消す方法

- 1 マスターサーバーに管理者としてログオンします。NetBackup 管理コンソールを起動します。
- 2 [アクティビティモニター (Activity Monitor)]をクリックします。
- 3 取り消す最初のバックアップジョブを選択します。
- 4 選択したジョブを右クリックして、[ジョブのキャンセル (Cancel Job)]を選択します。選択したジョブはキャンセルされます。

Enterprise Vault のリストアの実行

この章では以下の項目について説明しています。

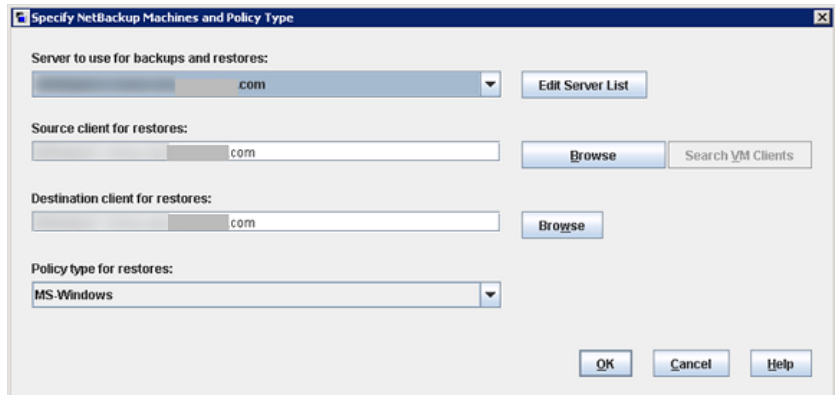
- [Enterprise Vault](#) のデータのリストアに関する重要な注意事項
- [Enterprise Vault](#) サーバーの管理サービスの停止
- バックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースについて
- [Microsoft SQL Server Management Studio](#) を使用したバックアップデータの表示
- [Enterprise Vault](#) のデータのリストア
- [全般 (General)] タブの [Enterprise Vault](#) のリストアオプションについて
- [Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)] タブについて
- リストア用のサーバー、クライアントおよびポリシー形式の指定
- [Enterprise Vault](#) のファイルシステムのデータのリストアについて
- [Enterprise Vault](#) のファイルシステムのコンポーネントのリストア
- [Enterprise Vault SQL](#) データベースのリストアについて
- [Enterprise Vault SQL](#) データベースのコンポーネントのリストア

Enterprise Vault のデータのリストアに関する重要な注意事項

Enterprise Vault のデータをリストアするには、バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを使用します。Enterprise Vault Agent のポリシーからバックアップを作成した任意の形式の Enterprise Vault データをバックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースからリストアできます。

Enterprise Vault のリストアを始める前に次を確認します。

- Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストアの宛先クライアントには、Enterprise Vault のバックアップ元クライアントと同じバージョンの Enterprise Vault がインストールされていなければなりません。
バックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースから、宛先クライアントやポリシー形式を変更できます。[ファイル (File)] > [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machine and Policy Type)] の順に選択し、次の図に示すように、このダイアログボックスのオプションに必要な調節をします。



- Enterprise Vault のデータのディザスタリカバリを実行するとき、ディレクトリデータベースを最初にリストアします。正常にディレクトリデータベースをリストアした後、他の Enterprise Vault のコンポーネントとパーティションをリストアできます。
- ベリタスはオープンパーティションのリストアを試行するときボルトストアデータベースをリストアすることを推奨します。また、ボルトストアデータベースのリストアを試みるとき、オープンパーティションをリストアする必要があります。
- ベリタスは Enterprise Vault の個々のコンポーネントを 1 つずつリストアすることを推奨します。
- リストアを実行するときは、Enterprise Vault サーバーのすべての Enterprise Vault サービスを停止する必要があります。
p.48 の「Enterprise Vault サーバーの管理サービスの停止」を参照してください。

Enterprise Vault のデータをリストアするとき、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースで表示されるバックアップイメージを選択します。これらのイメージは Enterprise Vault のファイルシステムのデータか Enterprise Vault SQL データベース用です。

p.48 の「バックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースについて」を参照してください。

p.66 の「Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア」を参照してください。

p.60 の「Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア」を参照してください。

Enterprise Vault サーバーの管理サービスの停止

次に、リストアを試みる前に Enterprise Vault サーバーの管理サービスを停止する方法を説明します。

Enterprise Vault サーバーの管理サービスを停止する方法

- 1 [スタート]>[プログラム]>[管理ツール]>[サービス]をクリックします
- 2 [サービス (Services)]ページで、Enterprise Vault の各サービスを選択して停止します。

バックアップ、アーカイブ、リストアインターフェースについて

バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースはリストアするイメージを選択することを可能にする 3 つの主要なペインから構成されています。3 つのペインは [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペイン、[すべてのフォルダ (All Folders)] ペインと [内容 (Contents)] ペインです。[NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインはリストアのために利用可能であるバックアップイメージ、実行されたバックアップの形式、ポリシー名を表示します。[すべてのフォルダ (All Folders)] ペインはリストアに利用可能である項目の階層の概観を表示します。このペインは [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインのイメージを選択した後更新されます。[内容 (Contents)] ペインは [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで行う選択に対応するファイルを表示します。

バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開くには、NetBackup 管理コンソールのツールバーで [ファイル (File)] > [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] の順に選択します。[リストアの選択 (Select for Restore)] オプションをクリックすると内容が表示されます。

このインターフェースは実行されているバックアップについての情報も表示します。それからリストアするバックアップイメージを選択できます。ただし、SQL イメージの特定のリス

トアセットと、各リストアセットのための関連付けされたイメージの数を見つけることは困難である場合もあります。1 つの理由はインターフェースがデータベース名を表示しないためです。インターフェースの各イメージを見て、データベース名を参照するために各イメージを展開する必要があります。この方式はユーザーにとって、扱いにくく、時間のかかる、混乱の多い方式です。

バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースはリストアするバックアップイメージのオブジェクトの有無を検索することを可能にする検索機能を含んでいます。検索を始めるには、[履歴 (History)] ペインで一部のイメージを選択し、インターフェースの検索 (双眼鏡) アイコンをクリックします。表示される [バックアップの検索 (Search Backups)] ダイアログボックスの開始日付と終了日付は選んだ日付と一致するように更新されます。[検索フォルダ (Search Folder)] フィールドに正規表現の形式のキーワードを入力します。たとえば、オブジェクト名として「All Partitions」を含むイメージを検索するには「*All Partitions*」を入力します。また [キーワード句 (Keyword Phrase)] フィールドに語句を入力できます。適切な情報を入力した後、[検索 (Search)] をクリックします。

選択したイメージに、入力したキーワードと一致するオブジェクトが含まれていれば、インターフェースはそのイメージのコンテンツを表示します。

メモ: [リストアする項目の検索 (Search for Items to Restore)] (双眼鏡) アイコンを使って検索を始めることもできます。[バックアップの検索 (Search Backups)] ダイアログボックスが開いたら、検索フォルダ、キーワード、開始日と終了日を入力します。

Microsoft SQL Server Management Studio を使用したバックアップデータの表示

Microsoft SQL Server Management Studio と特定の問い合わせを使用して、問い合わせの出力からさまざまな SQL バックアップイメージ情報を表示できます。出力にはデータベース名、バックアップの開始日と終了日、およびバックアップの種類 (完全、累積、および差分) が含まれています。この問い合わせを使用すると、データベースのバックアップを簡単に識別し、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] ユーザーインターフェースを使用して、それらのイメージを選択およびリストアできます。

図 6-1 は、バックアップセットの出力例を示します。

図 6-1 バックアップセットの出力例

Results		Messages			
	Server	database_name	backup_start_date	backup_finish_date	backup_type
1	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-10-10 15:07:08.000	2008-10-10 15:07:10.000	Database
2	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-10-10 15:09:23.000	2008-10-10 15:09:23.000	Database
3	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-10-11 16:39:41.000	2008-10-11 16:39:42.000	Database
4	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-10-12 00:20:35.000	2008-10-12 00:20:35.000	Log
5	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-10-22 19:35:33.000	2008-10-22 19:35:34.000	Database
6	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 12:09:39.000	2008-11-05 12:09:40.000	Database
7	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 12:14:58.000	2008-11-05 12:14:59.000	Database
8	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 13:55:05.000	2008-11-05 13:55:05.000	Database
9	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 14:11:54.000	2008-11-05 14:11:55.000	Database
10	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 14:44:54.000	2008-11-05 14:44:54.000	Database
11	RONVNITINDB	EnterpriseVaultDirectory	2008-11-05 19:38:29.000	2008-11-05 19:38:30.000	Database

Query executed successfully.

RONVNITINDB (9.0 RTM)

RON\Administrator (75)

master

00:00:01

352 rows

Microsoft SQL Server Management Studio を使用してバックアップ情報を表示する方法

- 1 **Microsoft SQL Server Management Studio** を開きます。
- 2 [新しいクエリ]をクリックします。

3 次の問い合わせを入力します。

```
Select

    CONVERT (CHAR(100), SERVERPROPERTY('Servername')) AS Server,

    msdb.dbo.backupset.database_name,

    msdb.dbo.backupset.backup_start_date,

    msdb.dbo.backupset.backup_finish_date,

    CASE msdb.backupset.type

        WHEN 'D' THEN 'Database'

        WHEN 'L' THEN 'Log'

        WHEN 'I' THEN 'Differential'

    END AS backup_type

FROM    msdb.dbo.backupmediafamily

    INNER JOIN msdb.dbo.backupset ON

msdb.dbo.backupmediafamily.media_set_id =

msdb.dbo.backupset.media_set_id

ORDER BY

    msdb.dbo.backupset.database_name,

    msdb.dbo.backupset.backup_start_date
```

4 [実行]をクリックします。

Enterprise Vault のデータのリストア

Enterprise Vault はアーカイブされたデータを異なる場所に保存できる分散アプリケーションです。Enterprise Vault のデータをリストアするとき、Enterprise Vault のファイルシステムのデータまたは Enterprise Vault SQL データベースをリストアできます。Enterprise Vault のファイルシステムのデータは Enterprise Vault のインデックス、オープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションから構成されます。Enterprise Vault SQL データベース情報の例は Enterprise Vault ディレクトリデータベース、監視データベースまたはボルトストアデータベースです。次の手順は Enterprise Vault のデータをリストアする方法を記述します。

Enterprise Vault のデータをリストアする方法

- 1 管理者としてログオンし、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
- 2 [ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。
- 3 [リストアのポリシー形式 (Policy type for restores)]ドロップダウンリストの [Enterprise-Vault] ポリシー形式を選択します。
- 4 [OK]をクリックします。Enterprise Vault のバックアップイメージが表示されます。
- 5 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペインで、リストアを行うオブジェクトが含まれているイメージを選択します。
- 6 [すべてのフォルダ (All Folders)] ペインで、[Enterprise Vault Resources]を展開します。
- 7 リストアを行うオブジェクトを選択します。
- 8 [処理 (Actions)] > [リストア (Restore)]の順に選択します。
- 9 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスで、リストアするファイルに応じて 2 つのタブ付きページで選択します。
 - Enterprise Vault のファイルシステムのデータをリストアする場合は、[全般 (General)]タブを更新します。
 p.52 の「[\[全般 \(General\)\]タブの Enterprise Vault のリストアオプションについて](#)」を参照してください。
 - Enterprise Vault SQL データベースをリストアする場合は、[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブを更新します。
 p.54 の「[\[Enterprise Vault データベース設定 \(Enterprise Vault Database Settings\)\]タブについて](#)」を参照してください。
- 10 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。

[全般 (General)]タブの Enterprise Vault のリストアオプションについて

Enterprise Vault のファイルシステム (FS) のコンポーネントのリストアまたはリダイレクト操作の間にオプションを指定するのに[全般 (General)]タブが使われます。最初に Enterprise Vault のリストアユーザーインターフェースからリストアするコンポーネントを選択します。それからバックアップが実行された場所と同じ場所に、または指定する異なる場所に、これらの選択項目をリストアできます。

表 6-1 はリストア先オプションを含む[全般 (General)]タブのリストアオプションを記述します。

表 6-1 [全般 (General)]タブのリストアオプションのリスト

オプション	説明
元の位置にすべてをリストア (Restore everything to its original location)	選択した項目をバックアップ元の同じ位置にリストアします。このオプションはデフォルトです。
すべてを異なる位置にリストア (既存の構造を維持)(Restore everything to a different location (maintaining existing structure))	このオプションは無効になっています。
個々のフォルダおよびファイルを異なる位置にリストア (Restore individual folders and files to different locations)	選択された Enterprise Vault のファイルシステムのデータを異なる位置にリストアするにはこのオプションを選択します。 リストア対象としてマーク付けを行った項目が、[個々のフォルダおよびファイルを異なる位置にリストア (Restore individual folders and files to different locations)]リストボックスに表示されます。リストアのためのフォルダを選択する場合、フォルダ内の個別のファイルではなく、フォルダ名がリストボックスに表示されます。個別のファイルを代替パスにリストアするには、ファイルを個別に選択します。 ソースリストをダブルクリックすると、既存の内容が表示されます。既存の内容すべてを削除してから、[新しい宛先の入力 (Enter New Destination)]ダイアログボックスに新しい宛先の物理パスを入力する必要があります。また、新しい宛先を参照するために参照機能を使用することができます。 メモ: [新しい宛先 (New Destination)]フィールドに新しい宛先を入力する場合は、有効な物理パスを入力する必要があります。 NetBackup は、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを実行しているローカルコンピュータを参照します。代替クライアントへのリダイレクトリストアを行うように選択しても、NetBackup はローカルコンピュータのみを参照します。 ファイルの宛先の場所を変更するには宛先としてファイル名を入力するか、または選択する必要があります。フォルダの場合、宛先の名前はフォルダ名として使われます。 p.59 の「Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストアについて」を参照してください。
仮想ディスクを作成し、仮想ディスクにリダイレクト (Create virtual disks and redirect to them)	このオプションは無効になっています。
既存のファイルの上書き (Overwrite existing files)	既存のファイルおよびフォルダが上書きされます。デフォルトでは上書きされません。

オプション	説明
一時ファイル名を使用してファイルをリストア (Restore the file using a temporary file name)	このオプションは無効になっています。
ファイルをリストアしない (If the file exists, do not restore it)	デフォルトのオプションです。

[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブについて

[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブでリストアジョブが完了した後 Enterprise Vault SQL データベースをどのような状態にしておくか選ぶことができます。データベースを操作が可能な状態、不可能な状態、または追加のトランザクションログをリストアできる読み取り専用の状態にするオプションがあります。また、代替 SQL リストア、指定した時点 (PIT) へのリストア、またはリストア完了後のデータベースの一貫性チェックを実行できます。

表 6-2 は[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブのリストアオプションをリストします。

表 6-2 [Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブのオプション

リストアオプション	説明
リストア完了後のデータベースの状態 (Restore completion state)	リストアが完了した後、SQL データベースを次のいずれかの状態のままにすることができます。 ■ 操作可能 ■ 読み取り専用 ■ 操作不可能 Enterprise Vault SQL データベースを目的の指定した時点 (PIT) またはログの終了 (EOL) の状態にするために、SQL データベースのリストアは一組のリストアから構成されます。リストアの設定例は次から構成されます。 ■ データベースの完全リストア ■ 最後の累積 (データベースの差分) リストア ■ 最後の累積バックアップ後に実行された 1 つ以上の差分 (トランザクションログ) バックアップ シナリオによっては、リストアのセットには完全、または完全と累積リストアのようなリストアのサブセットが必要になります。セットが増分リストアを含んでいれば、最初のリストアはデータベースを「復旧待ち」状態のままにし、その後のリストアはデータベースに追記されます。従って、リストアセットの最後のリストアジョブにのみ[データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]オプションを使うべきです。データベースがオンライン状態になれば、ユーザーはそのデータベースでそれ以上の累積または差分 (データベースの差分またはトランザクションログ) リストアを行うことができません。リストアをさらに実行する場合はデータベースの完全リストアから開始する必要があります。 メモ: PIT または EOL が指定されている場合、NetBackup SQL Agent には SQL のリストアセット (完全、データベースの差分、トランザクションログ) を見つける機能があります。ただし、Enterprise Vault Agent にはこの機能がありません。従って、ユーザーは手動で SQL のリストアセットを見つけて、配列する必要があります。

リストアオプション	説明
リストア後の一貫性チェック (Consistency Check after restore)	リストアが完了した後データベースの一貫性を確認できます。 データベースの一貫性を確認するには、[データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]オプションを選択した場合、次の一貫性チェックの 1 つを選択します。 ■ インデックスを含まない完全チェック (Full check, excluding indexes) 一貫性チェックにインデックスを含まない場合に選択します。インデックスをチェックしない場合、一貫性チェックの実行速度は大幅に向上しますが、完全にはチェックされません。一貫性チェックでは、各ユーザー表のデータページおよびクラスタ化インデックスページだけが対象となります。クラスタ化されていないインデックスページの一貫性はチェックされません。 ■ インデックスを含む完全チェック (Full check, including indexes) 一貫性チェックにインデックスを含めるにはこのオプションを選択します。エラーはログに記録されます。デフォルトでは、このオプションが選択されています。 ■ 物理チェックのみ (SQL 2000 のみ) (Physical check only (SQL 2000 only)) このオプションは、SQL Server 2000 にのみ適用されます。 ■ なし (None) リストアの後で一貫性チェックを確実に実行しないようにするにはこのオプションを選択します。 メモ: [なし (None)]以外の任意のオプションは、データベースの操作を可能な状態にするリストアジョブでのみ有効です。
指定した時点までのリカバリ (Recover up to a point in time)	「指定した時点 (PIT)」に Enterprise Vault SQL データベースをリカバリするには、PIT 後の即時差分 (トランザクションログ) バックアップを含んでいるリストアセットを選択します。さらに、このバックアップをリストアする際には「PIT」オプションを選択し、PIT を指定する必要があります。 最後の差分バックアップのリストアにのみ PIT オプションを使うことを確認する必要があります。PIT オプションを選択することを可能にするには、ユーザーインターフェースの[データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]オプションを選択する必要があります。
リダイレクトリストア (Redirected restore)	代替クライアント、代替 SQL インスタンス、または代替 SQL データベースにリストアするには、このオプションを選択し、新しい <SQL INSTANCE≠SQL database name> を指定します。リストアセットの各リストアでそれをする必要があります。宛先 SQL データベースは存在すべきではありません。存在した場合、宛先データベースでデータ損失の可能性がありま。 メモ: SQL INSTANCE 名は変更できますが、SQL database name は変更しないでください。SQL database name を変更した場合、Enterprise Vault は、新しい名前を自動的に認識しません。SQL database name を変更する場合は、Enterprise Vault の構成も更新する必要があります。 メモ: 監査データベースのリダイレクトリストアは、ディレクトリデータベースが存在するのと同じ SQL インスタンスに行う必要があります。
SQL データベースをオフラインにする (Take SQL database offline)	リストアされる前に宛先 SQL データベースへのすべての接続 (Enterprise Vault の接続を含む) を切断するにはこのオプションを選択します。このオプションは完全リストアでのみ使用するようになります。

リストア用のサーバー、クライアントおよびポリシー形式の指定

Enterprise Vault のデータをリストアするには、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] ユーザーインターフェースを使います。リストア操作を実行するためにソースクライアントと宛先クライアントとともに **NetBackup** サーバーを指定する必要があります。

Enterprise Vault データのリストアには通常、リダイレクトリストアが関係します。SQL バックアップが行われる方法と同様に、Enterprise Vault バックアップは Enterprise Vault サーバーに対してカタログ化されて、SQL ホストにリストアする必要があります。また、Enterprise Vault サーバーに対してカタログ化される他の Enterprise Vault コンポーネントが存在することがありますが、リストアは別の Enterprise Vault サーバーに行われなければなりません。バックアップの表示から宛先クライアントを解釈する方法については、この章で後ほど説明します。リダイレクトリストアを実行するには、このトピックで説明する追加の手順が必要となります。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

メモ: Enterprise Vault 管理コンソールで宛先クライアントを参照するには、Enterprise Vault サービスが起動していて実行中である必要があります。リストアを開始する前に宛先クライアント名を知っておく必要があります。これは、リストアのためにすべての Enterprise Vault サーバーでこれらのサービスを停止する必要があるためです。

リストア操作を実行するサーバー、ソースクライアント、宛先クライアントおよびポリシー形式を指定する方法

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを開きます。
- 3 [ファイル (File)] > [リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)] > [通常バックアップからリストア (from Normal Backup)] をクリックします。
- 4 [ファイル (File)] > [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] をクリックします。
- 5 [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] ダイアログボックスで、[バックアップおよびリストアに使用するサーバー (Server to use for backups and restores)] リストからリストアのために使うサーバーを選択します。
- 6 [リストアのソースクライアント (Source client for restores)] リストから、ソースクライアントを選択します。ソースクライアントはバックアップを実行したバックアップポリシーのポリシークライアントです。

- 7 [リストアの宛先クライアント (Destination client for restores)]リストから、目的のクライアントを選択します。宛先クライアントはイメージをリストアするシステムの名前です。**NetBackup** のバックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェース、または **Enterprise Vault** 管理コンソールのいずれかから、宛先クライアントの名前を判断できます。

Enterprise Vault のバージョンとリストアするデータの種類のに基づいて宛先クライアントを解釈します。次に、**Enterprise Vault** でファイルシステムまたは **SQL** のデータの種類の宛先クライアントを判断する方法を説明します。

■ Enterprise Vault の宛先クライアントの解釈

- ローカルドライブのファイルシステムのデータの種類の (インデックスの場所、オープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションなど)

リストアするパーティションのルートパスには、宛先クライアント名として使用するシステム名が含まれます。**NetBackup** のバックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースから、リストアするパーティションまたはインデックスの場所を表示できます。パーティションまたはインデックスの場所のルートパスは、パーティションまたはインデックスの場所の名前の横のかつこ内に示されます。このルートパスは、¥¥system name¥Drive\$¥partition name という形式を使用します。たとえば、クローズパーティション VS1 Ptn1 の VMWIN-X64 という名前の宛先クライアントは、[VS1 Ptn1(¥¥VMWIN-X64¥Drive\$¥VS1 Ptn1)]と表示されます。

- UNC パスのファイルシステムのデータの種類の (インデックスの場所、オープンパーティション、クローズパーティション、準備完了パーティションなど)
- UNC リストアは、**Enterprise Vault** サイトの任意の **Enterprise Vault** サーバーを宛先クライアントとして使用できます。これは、ソースパスがファイルパスに埋め込まれているため、データが元の位置に自動的にリストアされるので可能になります。この **Enterprise Vault** サーバーの **Enterprise Vault** のユーザー名のクレデンシャルが、この UNC パスに対する書き込み権限を持つことを確認する必要があります。ユーザー名のクレデンシャルは、**NetBackup** クライアントのプロパティで指定されます。

- **SQL** のデータの種類の (ディレクトリデータベース、監視データベース、監査データベース、FSA レポート用データベース、フィンガープリントデータベース、ボルトストアデータベースなど)

データベース名には、System name¥SQL instance¥SQL DB name のような形式のシステム名が含まれています。たとえば、CLIENT TWO のボルトストアデータベースは[Vault ストア DB (CLIENT TWO¥SQLINST¥database) (Vault Store DB (CLIENT TWO¥SQLINST¥database))]と表示されます。この例での宛先クライアント名は CLIENT TWO です。

- 8 [リストアのポリシー形式 (Policy type for restores)]リストから[Enterprise-Vault]をクリックします。
- 9 [OK]をクリックします。

Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストアについて

Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントは Enterprise Vault のインデックス、オープンパーティション、クローズパーティション、または準備完了パーティションとして分類できます。

ファイルシステムのコンポーネントのリストアを試行する前に次の注意を確認します。

- Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストアの宛先クライアントには、Enterprise Vault のバックアップ元クライアントと同じかそれ以上のバージョンの Enterprise Vault がインストールされていなければなりません。
- バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースは複数のコンポーネントをリストア対象として選択することを禁止しません。ただし、リストアのために複数のファイルシステムのコンポーネントを選択することはリストア操作が失敗するという結果になることがあります。
- Enterprise Vault のファイルシステムのデータを 1 つのバックアップイメージからリストアするとき[リストア先の選択 (Restore destination choices)]フィールドのオプションを使うことができます。
- 複数のイメージから構成されている Enterprise Vault のファイルシステムのデータをリストアするとき、次が適用されます。
 - 元の場所にデータをリストアできます。
 - 代替のロケーションにデータをリストアするには、[個々のフォルダおよびファイルを異なる位置にリストア (Restore individual folders and files to different destination location)]オプションを使わなければなりません。
- [新しい宛先の入力 (Enter New Destination)]ダイアログボックスで、物理パスを入力します。但し、ユーザーインターフェースは Enterprise Vault の論理パスを表示します。代替のロケーションの正しい物理パスを反映するために手動でこのパスを更新する必要があります。
- バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースでは、インデックスの場所の下で 1 つ以上のフォルダを選択できます。但しインデックスフォルダの中の個々のファイルは選択できません。さらに、インデックスの場所を選択解除すれば、その場所内に含まれているファイルすべても選択解除されます。
- オープンパーティションをリストアする場合は、利用可能ならボルトストアデータベースもリストアします。

Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア

インデックスの場所、オープンパーティション、クローズパーティション、または準備完了パーティションのような Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントをリストアするのに同じ手順を使うことができます。インデックスの場所をリストアするとき、その場所の階層に存在するインデックスフォルダをリストアします。オープンパーティションをリストアするとき、Enterprise Vault のアーカイブのために選択した物理的なストアをリストアします。オープンパーティションは NTFS ディレクトリまたは NAS のデバイスの共有である場合もあり、1 つのオープンパーティションのみがボルトストアに存在することができます。さらに、ボルトストアはリストアするために選択できる 1 つ以上のクローズパーティションを含むことができます。

Enterprise Vault のファイルシステムのデータをリストアするのに次のいずれかの方式を使います。

- NetBackup マスターサーバーからリストアを実行します。
- Enterprise Vault のファイルシステムのデータと、Enterprise Vault のファイルシステムのデータのバックアップイメージのための NetBackup ポリシークライアントをホストしたシステムからリストアを実行します。
- Enterprise Vault のファイルシステムのデータをホストしたシステムからリストアを実行します。ただし、このシステムは Enterprise Vault のファイルシステムのデータのバックアップイメージのための NetBackup ポリシークライアントではありませんでした。デフォルトでは、バックアップイメージのポリシークライアントが他の NetBackup クライアントである場合、これらのイメージを NetBackup クライアントで表示することはできません。この場合、NetBackup マスターサーバーに No.Restriction ファイルを追加する必要がある場合もあります。これにより、別の NetBackup クライアントを通して取得された Enterprise Vault のファイルシステムのデータのバックアップイメージを表示し、リストアすることがこの NetBackup クライアントで可能になります。
No.Restriction ファイルについて詳しくは『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

Enterprise Vault のコンポーネントをリストアする方法

- 1 管理者としてログオンします。
- 2 すべての Enterprise Vault システムの Enterprise Vault 管理サービスを停止します。

p.47 の「[Enterprise Vault のデータのリストアに関する重要な注意事項](#)」を参照してください。
- 3 バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。

- 4 [ファイル (File)]>[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]>[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)]をクリックします。
- 5 [リストア (Restore)]ウィンドウで、[Enterprise-Vault]ポリシー形式を選択します ([ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]をクリックします)。
- 6 [OK]をクリックします。
- 7 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)]ペインで、リストアを行うオブジェクトが含まれているイメージを選択し、次の順序でリストアします。
 - 完全バックアップイメージ
 - 最後の累積イメージ
 - 最後の累積バックアップの後で取得された一連の差分イメージ
- 8 [すべてのフォルダ (All Folders)]ペインで、[Enterprise Vault Resources]を展開します。
- 9 Enterprise Vault のファイルシステムのリストアするコンポーネントを展開します。
次のリストは展開して選択する対象の例を示します。
 - [Index Locations]を展開し、リストアするインデックスフォルダを選択します。
 - [EV Vault Store]>[All Partitions]を展開し、リストアするオープンパーティションを選択します。
 - [EV Vault Store]>[All Partitions]を展開し、リストアするクローズパーティションを選択します。
 - [EV Vault Store]>[All Partitions]を展開し、リストアする準備完了パーティションを選択します。
- 10 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)]をクリックします。
- 11 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスで、[全般 (General)]タブをクリックし、リストアのための各種の設定を構成します。
- 12 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。
- 13 リストアする各イメージに対して手順 7 から 12 を繰り返します。
- 14 リストア後、リストアされた Enterprise Vault のファイルシステムのデータを管理する Enterprise Vault サーバーに戻ります。[スタート]>[プログラム]>[管理ツール]>[サービス]をクリックし、各 Enterprise Vault サーバーの Enterprise Vault サービスを再起動します。

Enterprise Vault SQL データベースのリストアについて

Enterprise Vault SQL データベースコンポーネントは次のいずれかのデータベースとして分類できます。

- ディレクトリデータベース
- 監視データベース
- FSA レポート用データベース
- 監査データベース
- フィンガープリントデータベース
- .NDF データファイル
- ボルトストアデータベース

メモ: 1 つのリストア操作で複数の Enterprise Vault のイメージをリストアすることはこのリリースでサポートされません。ベリタスでは、一度に 1 つのバックアップイメージをリストアすることを推奨します。単一のリストアジョブで複数のバックアップイメージを選択することは予測不能な結果になることがあります。

Enterprise Vault SQL データベースのリストアを試行する前に次の注意を確認します。

- 完全および増分バックアップを一つずつリストアします。
- リダイレクトリストアをするとき、[リダイレクトされた SQL リストア (Redirected SQL restore)] オプションを選択し、代替 SQL インスタンスの名前とデータベース名を指定する必要があります。(この要件はリストアセットの各リストアに適用されます。) SQL のインスタンスの名前はシステム名を常に含んでいます。(デフォルトインスタンスの場合、システム名はインスタンスの名前です。)
- Enterprise Vault Agent は元の物理パスから異なっている物理パスに Enterprise Vault SQL データベースのデータおよびログファイル (.MDF と .LDF のファイル) をリストアできません。その結果、Enterprise Vault SQL のリストアは次の通り影響されます。
 - これらのファイルがバックアップ時に使用したドライブ (C:¥ または D:¥) はリストア時に (宛先クライアントで) 利用可能です。
 - リダイレクトリストアでは、新しいパス (SQL のインスタンスまたはデータベース名) がすでに存在し他の一部の物理的なファイルと関連付けられていても、データベースは、リストア完了後に新しい物理的なファイルと関連付けられます。古いデータベースの物理的なファイルはファイルとして残っているだけで、データベースとはや関連付けられません。

- リダイレクトリストアでは、リストアされるべき物理的なファイルが存在し他のデータベースと関連付けされている場合、手動でデータベースをオフラインにします。データベースをオフラインにしなければ、リストアはそれらのファイルを上書きできません。

バックアップイメージのリストアセットについて

バックアップイメージは、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースに表示されます。これらのイメージは、Enterprise Vault のファイルシステムデータまたは Enterprise Vault SQL データベースに対応します。選択したイメージによってバックアップイメージのリストアセットが構成されます。

指定した時点 (PIT) での Enterprise Vault SQL データベースのリストアまたはリカバリを実行するには、最初に、データベースのリストアまたはリカバリを実行する対象となる時間を決定します。次に、データベースのリストアまたはリカバリに続いてリストアする必要があるバックアップイメージのグループを決定します。このバックアップイメージのグループは、バックアップイメージのリストアセットと呼ばれます。バックアップイメージのリストアセットは、次のイメージで構成されます。

メモ: リカバリは、SQL 差分 (トランザクションログ) バックアップイメージでのみ可能です。

- 完全バックアップイメージ: リストアセットは、完全バックアップイメージを使用して開始されます。
- 累積バックアップイメージ: 最新の累積バックアップイメージをセットに追加します。完全バックアップイメージが作成された時点と、リストアまたはリカバリの実行を決定した時点の間に累積バックアップが発生した場合に、このイメージを追加します。
- 差分バックアップイメージ: 最後の累積バックアップ (累積バックアップが発生していない場合には完全バックアップ) が作成された時点と、リストアまたはリカバリの実行を決定した時点の間に発生した差分バックアップイメージを追加します。PIT でのリカバリを実行する場合は、PIT 直後の差分イメージをリストアセットに含めます。

次の例では、さまざまなユースケースでバックアップイメージのリストアセットを決定する方法を示します。

図 6-2 は、取得されたさまざまなバックアップイメージと、発生した時間インスタンスを示します。

図 6-2 一定期間に取得されるバックアップイメージ

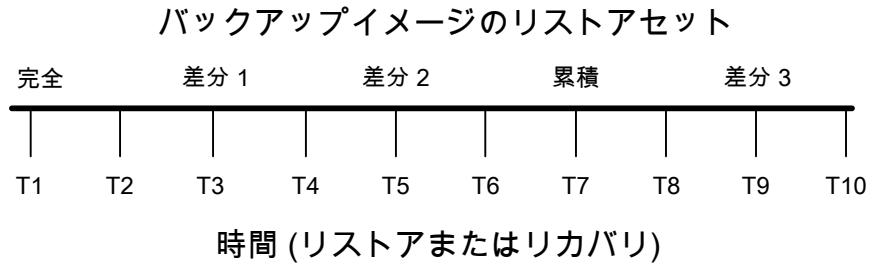


表 6-3 は、特定の時間インスタンス時点でのバックアップイメージのリストアセットを構成するために、どのバックアップイメージを選択するかを示しています。データベースのリストアまたはリカバリを行う対象となる時間に応じて、どのバックアップイメージをバックアップイメージのリストアセットに含める必要があるかを判断します。

表 6-3 リストア用のバックアップイメージの選択について

時間インスタンス	バックアップイメージのリストアセットを構成するバックアップイメージ
t1	完全バックアップ
t2	完全 + 差分 1 (PIT)
t3	完全 + 差分 1
t4	完全 + 差分 1 + 差分 2 (PIT)
t5	完全 + 差分 1 + 差分 2
t6	完全 + 差分 1 + 差分 2 + 差分 3 (PIT)
t7	完全 + 累積
t8	完全 + 累積 + 差分 3 (PIT)
t9	完全 + 累積 + 差分 3
t10	完全 + 累積 + 差分 3 (SQL 最終ログのバックアップ)

次の例では、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)] インターフェースで、どのバックアップイメージを選択する必要があるかについて説明します。

- 例 1:
SQL データベースを時間インスタンス t3 にリストアするには、バックアップイメージのリストアセットが次のバックアップイメージで構成される必要があります。

- [SQL データベースをオフラインにする (Take SQL database offline)]と、[データベースの操作が不可能な状態 (Leave database Non-operational)]または [データベースが読み取り専用の状態 (Leave database Read-only)]オプションを指定した完全バックアップイメージ。
- [データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]オプションを指定した、最初の差分バックアップイメージ。
- 例 2:
時間インスタンス t8 の PIT を指定した SQL データベースをリカバリするには、バックアップイメージのリストアセットが次のバックアップイメージで構成される必要があります。
 - [SQL データベースをオフラインにする (Take SQL database offline)]と、[データベースの操作が不可能な状態 (Leave database Non-operational)]または [データベースが読み取り専用の状態 (Leave database Read-only)]オプションを指定した完全バックアップイメージ。
 - [データベースの操作が不可能な状態 (Leave database Non-operational)]または [データベースが読み取り専用の状態 (Leave database Read-only)]オプションを指定した、最後の累積バックアップイメージ。
 - [データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]と [指定した時点へのリカバリ (Point-in-time recovery)]オプションを指定した、3 つ目の差分バックアップイメージ。
- 例 3:
最後の差分バックアップ後の時間インスタンス t10 時点の SQL データベースをリカバリするには、Microsoft 社の SQL 最終ログメカニズムを使用する必要があります。最終ログバックアップの実行について詳しくは、Microsoft 社の Web サイトでこのトピックに関する詳細を検索してください。
この例では、バックアップイメージのリストアセットには次のイメージを含めます。
 - [SQL データベースをオフラインにする (Take SQL database offline)]と、[データベースの操作が不可能な状態 (Leave database Non-operational)]または [データベースが読み取り専用の状態 (Leave database Read-only)]オプションを指定した完全バックアップイメージ。
 - [データベースの操作が不可能な状態 (Leave database Non-operational)]または [データベースが読み取り専用の状態 (Leave database Read-only)]オプションを指定した、最後の累積バックアップイメージ。
 - [データベースの操作が可能な状態 (Leave database operational)]と [指定した時点へのリカバリ (Point-in-time recovery)]オプションを指定した、3 つ目の差分バックアップイメージ。
 - 最終ログバックアップを実行します。この形式のバックアップを実行する方法について詳しくは、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。

Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア

次の Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントをリストアするのに同じ手順を使うことができます。

- Enterprise Vault ディレクトリデータベース
- Enterprise Vault 監視データベース
- Enterprise Vault FSA レポート用データベース
- Enterprise Vault 監査データベース
- Enterprise Vault のボルトストアデータベース

メモ: ボルトストアデータベースをリストアする際に対応するオープンパーティションが利用可能な場合は、そのパーティションもリストアすることを推奨します。

- Enterprise Vault フィンガープリントデータベース。

次のシステムのどれからでも Enterprise Vault SQL データベースをリストアできます。

- NetBackup マスターサーバーからのリストアの実行。
- Enterprise Vault SQL データベースと、この SQL データベースのバックアップを作成するために使用されたポリシーのポリシーホストをホストしたシステムからのリストアの実行。
- Enterprise Vault SQL データベースをホストし、Enterprise Vault SQL データベースのバックアップイメージのための NetBackup ポリシークライアントではなかったシステムからのリストアの実行。

メモ: デフォルトでは、ポリシークライアントが他の NetBackup クライアントであるバックアップイメージを、NetBackup クライアントで表示することは許可されません。NetBackup マスターサーバーに No.Restriction ファイルを追加する必要がある場合もあります。それは他の NetBackup クライアントを通して取得された Enterprise Vault SQL データベースのバックアップイメージを表示し、リストアすることを NetBackup クライアントで可能にします。

No.Restriction ファイルについて詳しくは『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントをリストアする方法

- 1 管理者としてログインします。
- 2 すべての Enterprise Vault システムの Enterprise Vault 管理サービスを停止します。

p.47 の「[Enterprise Vault のデータのリストアに関する重要な注意事項](#)」を参照してください。
- 3 バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
- 4 [ファイル (File)]>[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]>[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)]をクリックします。
- 5 [リストア (Restore)]ウィンドウで、[Enterprise-Vault]ポリシー形式を選択します ([ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)])を選んでください。
- 6 [OK]をクリックします。
- 7 [NetBackup の履歴 (NetBackup History)]ペインで、リストアするバックアップイメージを判断します。

p.63 の「[バックアップイメージのリストアセットについて](#)」を参照してください。
- 8 適切な順序でバックアップイメージのリストアセットからバックアップイメージを選択して一度に 1 つのイメージをリストアします。完全バックアップイメージから開始します。
- 9 [すべてのフォルダ (All Folders)]ペインで、[Enterprise Vault Resources]を展開します。
- 10 Enterprise Vault SQL のコンポーネントのリストアするフォルダを選択します。(たとえば、Enterprise Vault ディレクトリデータベース、Enterprise Vault 監視データベース、またはボルトストアデータベースをリストアできます。)
- 11 [処理 (Actions)]、[リストア (Restore)]をクリックします。
- 12 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスで、[Enterprise Vault データベース設定 (Enterprise Vault Database Settings)]タブをクリックします。
- 13 リストア完了後のデータベースの状態、一貫性チェック、リストアのためのその他の設定を構成します。
- 14 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。
- 15 リストアするために選択する各イメージに対して手順 8 から 14 を繰り返します。
- 16 リストアが完了したら、すべての Enterprise Vault システムの Enterprise Vault サービスを開始します。[スタート]>[プログラム]>[管理ツール]>[サービス]を選択します。

ディザスタリカバリ

この章では以下の項目について説明しています。

- [Enterprise Vault サーバーのディザスタリカバリの要件](#)
- [Enterprise Vault サイトのディザスタリカバリについて](#)
- [ディレクトリデータベースのリカバリ](#)
- [監査データベースのリカバリ](#)
- [FSA レポートデータベースのリカバリ](#)
- [監視データベースのリカバリ](#)
- [インデックスの場所のリカバリ](#)
- [Enterprise Vault のボルトストアグループのリカバリ](#)
- [フィンガープリントデータベースのリカバリ](#)
- [ボルトストアデータベースのリカバリ](#)
- [ボルトストアパーティションのリカバリ](#)
- [Enterprise Vault パーティションのリカバリ](#)
- [Enterprise Vault サーバーのリカバリ](#)
- [異なるシステムの Enterprise Vault サーバーのリカバリ](#)

Enterprise Vault サーバーのディザスタリカバリの要件

ディザスタリカバリの要件には次が含まれています。

- マスターサーバーで追加される [Enterprise Vault Agent](#) のためのライセンスが付いている Windows 版 [NetBackup](#) のコピー

- リカバリを行う Enterprise Vault サーバーの最新のバックアップ
- 元のインストールで適用されていたすべての Service Pack

Enterprise Vault のディザスタリカバリの要件について詳しくは、ベリタスサポート Web サイトの『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。

Enterprise Vault サイトのディザスタリカバリについて

災害が起きた場合に、Enterprise Vault の環境をシステムでリカバリできるようにしてください。この環境はディレクトリデータベース、監視データベース、ボルトストアデータベースと Enterprise Vault のインデックスの場所のような Enterprise Vault のコンポーネントから構成されることがあります。また Enterprise Vault サーバーを同じシステムまたは別のシステムにリカバリできるようにしてください。

メモ: 特記されないかぎり、リカバリ手順のすべての手順を完了するまで Enterprise Vault サービスを開始しないでください。Enterprise Vault サービスを開始して Enterprise Vault 構成を参照する場合は、Enterprise Vault サービスを停止してから、次のリカバリ手順に移動します。リストアの完了後、一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行しないことを選択した場合、データ損失が発生することがあります。また、Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

災害が発生した場合、Enterprise Vault 環境をリカバリするために使用する必要がある論理的な順序があります。次のリストは、データを正常にリカバリするために従う必要がある処理の概略を示します。

- 最初に、ディレクトリデータベースをホストした SQL Server を識別します。
- 識別した SQL Server にオペレーティングシステムと他の必須アプリケーションをインストールしてから、ディレクトリデータベースのリストアを開始します。
- ディレクトリデータベースをリストアします。
p.70 の「[ディレクトリデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- Enterprise Vault サーバーをシステムの 1 つにインストールして、適切なディレクトリデータベースに Enterprise Vault をダイレクトします。
- 最後に、管理およびディレクトリサービスを開始し、Enterprise Vault 管理コンソールを開きます。Enterprise Vault 管理コンソールを開いた状態で、他のエンティティの宛先クライアントとして使用する Enterprise Vault サーバーと SQL Server を判断します。

メモ: Enterprise Vault 管理コンソールを使用して宛先クライアントを参照する場合は、必ず Enterprise Vault サービスを停止してからリカバリを開始してください。すべての Enterprise Vault サーバーですべての Enterprise Vault サービスを停止してから、リストアまたはリカバリを試みます。

- p.72 の「[監視データベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.70 の「[監査データベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.71 の「[FSA レポートデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.72 の「[インデックスの場所のリカバリ](#)」を参照してください。
- p.73 の「[Enterprise Vault のボルトスタグループのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.78 の「[Enterprise Vault サーバーのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.79 の「[異なるシステムの Enterprise Vault サーバーのリカバリ](#)」を参照してください。

ディレクトリデータベースのリカバリ

次の手順を使用して、Enterprise Vault のディレクトリデータベースをリカバリします。

メモ: リカバリ処理を開始する前に、『Enterprise Vault 管理者ガイド』の「リカバリ」に関する章を参照してください。

ディレクトリデータベースをリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault ディレクトリデータベースをホストしたシステムを開始します。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに **SQL Server** をインストールします。
- 4 このシステムに **NetBackup** クライアントをインストールします。
- 5 Enterprise Vault ディレクトリデータベースをリストアします。
p.66 の「[Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。

監査データベースのリカバリ

次の手順を使用して、Enterprise Vault の監査データベースをリカバリします。

メモ: リカバリ処理を開始する前に、『Enterprise Vault 管理者ガイド』の「リカバリ」に関する章を参照してください。

監査データベースをリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault 監査データベースをホストしたシステムを開始します。このサーバーは、現在ディレクトリデータベースをホストするサーバーと同じである必要があります。

監査データベースは、ディレクトリデータベースをホストする SQL インスタンスにのみ存在することができます。それは別の SQL のインスタンスに存在することはできません。

- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに SQL Server をインストールします。
- 4 このシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 5 Enterprise Vault の監査データベースを、ディレクトリデータベースが存在する SQL Server にリストアします。

p.66 の「Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア」を参照してください。

FSA レポートデータベースのリカバリ

次の手順を使用して、Enterprise Vault の FSA レポートデータベースをリカバリします。

メモ: リカバリ処理を開始する前に、『Enterprise Vault 管理者ガイド』の「リカバリ」に関する章を参照してください。

FSA レポートデータベースをリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault FSA レポートデータベースをホストしたシステムを開始します。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに SQL Server をインストールします。

- 4 このシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 5 Enterprise Vault FSA レポートデータベースをリストアします。

p.66 の「Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア」を参照してください。

監視データベースのリカバリ

次の手順を使用して、Enterprise Vault の監視データベースをリカバリします。

メモ: リカバリ処理を開始する前に、『Enterprise Vault 管理者ガイド』の「リカバリ」に関する章を参照してください。

監視データベースをリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault 監視データベースをホストしたシステムを開始します。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに SQL Server をインストールします。
- 4 まだインストールされていなければこのシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 5 Enterprise Vault 監視データベースをリストアします。

p.66 の「Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア」を参照してください。

インデックスの場所のリカバリ

次の手順は、Enterprise Vault のインデックスの場所をリカバリする方法を示しています。

メモ: ベリタスでは Enterprise Vault のインデックスとデータベースの一貫性を確認するために Enterprise Vault ツールを実行することを推奨します。不整合がある場合は、Enterprise Vault のインデックスを再構築します。また、Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

Enterprise Vault のインデックスの場所をリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault サイトの最初の Enterprise Vault サーバーを開始します。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに Enterprise Vault のアプリケーションをインストールします。
- 4 Enterprise Vault 構成内の Enterprise Vault ディレクトリデータベースに Enterprise Vault サーバーを構成します。

Enterprise Vault のバックアップイメージを選択するときこの Enterprise Vault サーバーの Enterprise Vault トポロジーを知ると役立つことがあります。
- 5 まだインストールされていなければこのシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 6 この Enterprise Vault サーバーの一部だったすべてのインデックスの場所のインデックスの場所データをリストアします。

p.60 の「Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア」を参照してください。
- 7 この Enterprise Vault サイトの一部だった各 Enterprise Vault サーバーで手順 1 から 6 を繰り返します。

Enterprise Vault のボルトストアグループのリカバリ

Enterprise Vault のボルトストアグループは、ボルトストアとフィンガープリントデータベースで構成されます。次の手順を使用して、Enterprise Vault のボルトストアグループをリカバリします。

Enterprise Vault のボルトストアグループをリストアする方法

- 1 ボルトストアグループのボルトストアを識別します。Vault 管理コンソールを使用してボルトストアを識別できます。
- 2 そのボルトストアグループのフィンガープリントデータベースを識別します。
- 3 ボルトストアグループには複数の Enterprise Vault サーバーが関係するため、必要なすべてのサーバーで Enterprise Vault サービスを停止します。
- 4 この Enterprise Vault ストアグループの一部である最初のボルトストアをリストアします。リストアする必要があるコンポーネントを判別するには、次の手順を使用します。
 - ボルトストアデータベースをリストアします。
p.75 の「ボルトストアデータベースのリカバリ」を参照してください。
 - すべてのボルトストアパーティションをリストアします。
最初のボルトストアパーティションをリストアします。

p.76 の「[ボルトストアパーティションのリカバリ](#)」を参照してください。

ボルトストア内のすべてのパーティションに対してこの手順を繰り返します。

- 5 この Enterprise Vault ストアグループの一部である残りのボルトストアすべてで手順 4 を繰り返します。

- 6 フィンガープリントデータベースをリストアします。

p.74 の「[フィンガープリントデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。

- 7 リストアが完了したら、Enterprise Vault のリカバリツールを実行します。

リストアの完了後、一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行しないことを選択した場合、データ損失が発生することがあります。また、Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

- 8 すべての Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault サービスを起動します。

フィンガープリントデータベースのリカバリ

フィンガープリントデータベースをリカバリするには、次に注意する必要があります。

- フィンガープリントデータベースのリストアの宛先クライアント
- フィンガープリントデータベースの指定した時点へのリカバリを実行するタイムスタンプ

次の手順を使用して、Enterprise Vault のフィンガープリントデータベースをリカバリします。

フィンガープリントデータベースをリカバリする方法

- 1 フィンガープリントデータベースをリストアする必要があるボルトストアグループの名前を識別します。
- 2 選択したボルトストアグループのボルトストアを識別します。Vault 管理コンソールを参照することによってこの情報を入手できます。
- 3 フィンガープリントデータベースをリストアするボルトストアグループの一部である Enterprise Vault サーバーを識別します。
- 4 オペレーティングシステムとその他の必要なアプリケーションすべてを (Enterprise Vault アプリケーションを含めて)、ボルトストアグループ内のすべての Enterprise Vault サーバーにインストールします。
- 5 ボルトストアグループのボルトストアをホストする Enterprise Vault サーバーで実行されている Enterprise Vault サービスを停止します。リストアされるフィンガープリントデータベースは、そのボルトストアグループと関連付けられます。Enterprise Vault サーバーは、Vault 管理コンソールのボルトストアのプロパティに[コンピュータ (Computer)]と表示されます。

- 6 フィンガープリントデータベースをリストアする前に、オープンパーティション、クローズパーティションおよび準備完了パーティションと、リストアするフィンガープリントデータベースのボルトストアグループを構成するボルトストアデータベースの最新のバックアップ時刻を取得します。(このバックアップのタイムスタンプは、ボルトストアバックアップのタイムスタンプのことで、このタイムスタンプは、Enterprise Vault Agent を使用してリストアされたイメージのバックアップ時刻です。)すべてのパーティションおよびボルトストアデータベースイメージは、同じバックアップ時刻ではないことがあります。そのため、ボルトストアのバックアップタイムスタンプとして最新のバックアップ時刻を使用して、フィンガープリントデータベースのリストアを開始する必要があります。

p.66 の「Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア」を参照してください。

複数のフィンガープリントデータベースがある場合は、各フィンガープリントデータベースに対してこの手順を繰り返す必要があります。

- 7 ボルトストアグループ全体の一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行します。これは、パーティション、ボルトストアデータベースおよびフィンガープリントデータベースを一貫した状態にするのに役立ちます。

メモ: Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

- 8 ボルトストアバックアップタイムスタンプの後にフィンガープリントデータベースのバックアップがない場合は、最新の完全バックアップと増分バックアップから、利用可能なフィンガープリントデータベースバックアップすべてをリストアします。Enterprise Vault リカバリツールを実行して、フィンガープリントデータベースの欠落しているエントリすべてをリカバリします。欠落エントリを追加しないと、項目の期限が切れるか、または Enterprise Vault アーカイブから削除された場合に、データ損失が生じる可能性があります。
- 9 Enterprise Vault サーバーでサービスを再起動します。

ボルトストアデータベースのリカバリ

次の手順では、ボルトストアデータベースをリカバリする方法について説明します。次の手順を使用して、Enterprise Vault のボルトストアデータベースをリカバリします。

ボルトストアデータベースをリストアする方法

- 1 このボルトストアのボルトストアデータベースをホストするのに使われたシステムを準備します。オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションをインストールしてシステムを準備します。
- 2 まだインストールされていなければこのシステムに **SQL Server** をインストールします。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに **NetBackup** クライアントをインストールします。
- 4 このボルトストアと関連付けされるボルトストアデータベースをリストアします。
p.66 の「**Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア**」を参照してください。
- 5 ボルトストアの一貫性を修復するために **Enterprise Vault** のリカバリツールを実行します。この手順は、パーティション、ボルトストアデータベースを一貫した状態にするのに役立ちます。

不整合の修復に **Enterprise Vault** のリカバリツールを実行しないことを選択した場合、データ損失が発生することがあります。

Enterprise Vault サポートの指示があった場合に **Enterprise Vault** ツールを実行することをお勧めします。

ボルトストアパーティションのリカバリ

次の手順は、**Enterprise Vault** のボルトストアパーティションをリカバリする方法を示しています。次の手順は、オープンパーティション、クローズパーティションおよび準備完了パーティションに適用できます。

ボルトストアパーティションをリカバリする方法

- 1 このボルトストアをホストにするために使用したシステムをリストアする準備をします。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須アプリケーションをインストールします。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに **Enterprise Vault** のアプリケーションをインストールします。
- 4 **Enterprise Vault** 構成内の **Enterprise Vault** ディレクトリデータベースに **Enterprise Vault** サーバーを構成します。
Enterprise Vault のバックアップイメージを選択するときこの **Enterprise Vault** サーバーの **Enterprise Vault** トポロジーを知ると役立つことがあります。
- 5 まだインストールされていなければこのシステムに **NetBackup** クライアントをインストールします。

- 6 ボルトストアパーティションデータをリストアします。
p.60 の「[Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。
- 7 ボルトストアの一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行します。この手順は、パーティションおよびボルトストアデータベースを一貫した状態にするのに役立ちます。
不整合の修復に Enterprise Vault のリカバリツールを実行しないことを選択した場合、データ損失が発生することがあります。Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

Enterprise Vault パーティションのリカバリ

次の手順は Enterprise Vault サイト内の Enterprise Vault パーティションをリカバリする方法を記述します。

Enterprise Vault パーティションをリカバリする方法

- 1 Enterprise Vault サイトの最初の Enterprise Vault サーバーを開始します。
- 2 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによってこのシステムをリストアのために準備します。
- 3 まだインストールされていなければこのシステムに Enterprise Vault のアプリケーションをインストールします。
Enterprise Vault のバックアップイメージを選択するときこの Enterprise Vault サーバーの Enterprise Vault トポロジーを知ると役立つことがあります。(このアプリケーションはディザスタリカバリには不要です。)
- 4 Enterprise Vault 構成内の Enterprise Vault ディレクトリデータベースに Enterprise Vault サーバーを構成します。
- 5 まだインストールされていなければこのシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 6 この Enterprise Vault サーバーの一部であるすべての Enterprise Vault パーティションのデータをリストアします。
p.60 の「[Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。
- 7 この Enterprise Vault サイトの一部だった各 Enterprise Vault サーバーで手順 1 から 6 を繰り返します。

Enterprise Vault サーバーのリカバリ

次の手順は Enterprise Vault サーバーをリカバリする方法を記述します。次の手順を使用して、Enterprise Vault の Enterprise Vault サーバーをリカバリします。

メモ: ベリタスでは Enterprise Vault のインデックスとデータベースの一貫性を確認するために Enterprise Vault ツールを実行することを推奨します。不整合がある場合は、Enterprise Vault のインデックスを再構築します。また、Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

Enterprise Vault サーバーをリカバリする方法

- 1 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションをインストールしてリストアのために Enterprise Vault サーバーを準備します。
- 2 まだインストールされていないならばこのシステムに Enterprise Vault のアプリケーションをインストールします。

Enterprise Vault のバックアップイメージを選択するときこの Enterprise Vault サーバーの Enterprise Vault トポロジーを知ると役立つことがあります。

- 3 この Enterprise Vault サーバーが Enterprise Vault ディレクトリデータベースをホストしていた場合、Enterprise Vault ディレクトリデータベースをリストアします。

p.66 の「[Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。

- 4 Enterprise Vault 構成内の Enterprise Vault ディレクトリデータベースに Enterprise Vault サーバーを構成します。

- 5 まだインストールされていないならばこのシステムに NetBackup クライアントをインストールします。

- 6 この Enterprise Vault サーバーが Enterprise Vault 監視データベースをホストしていた場合、Enterprise Vault 監視データベースをリストアします。

p.66 の「[Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。

- 7 Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault 監査データベースをホストしている場合、Enterprise Vault 監査データベースをリストアします。

p.70 の「[監査データベースのリカバリ](#)」を参照してください。

- 8 Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault FSA レポートデータベースをホストしている場合は、Enterprise Vault FSA レポートデータベースをリストアします。

p.71 の「[FSA レポートデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。

- 9 Enterprise Vault でボルトストアグループをホストしている場合は、Enterprise Vault フィンガープリントデータベースをリストアします。
p.74 の「フィンガープリントデータベースのリカバリ」を参照してください。
- 10 この Enterprise Vault サーバーの一部である最初のボルトストアをリストアします。リストアする必要があるコンポーネントを判別するには、次の手順を使用します。
 - ボルトストアデータベースをリストアします。
p.75 の「ボルトストアデータベースのリカバリ」を参照してください。
 - すべてのボルトストアパーティションをリストアします。
最初のボルトストアパーティションをリストアします。
p.76 の「ボルトストアパーティションのリカバリ」を参照してください。
ボルトストア内のすべてのパーティションに対してこの手順を繰り返します。
 - ボルトストアの一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行します。これは、パーティションおよびボルトストアデータベースを一貫した状態にするのに役立ちます。Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。
- 11 この Enterprise Vault サーバーの一部である残りのボルトストアで手順 10 を繰り返します。
- 12 この Enterprise Vault サーバーの一部だったすべてのインデックスの場所のインデックスの場所データをリストアします。
p.60 の「Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア」を参照してください。

異なるシステムの Enterprise Vault サーバーのリカバリ

次の手順は、Enterprise Vault の異なるシステムにある Enterprise Vault サーバーをリカバリする方法を示しています。

異なるシステムの Enterprise Vault サーバーをリカバリするには

- 1 オペレーティングシステムと他の必須のアプリケーションのインストールによって Enterprise Vault サーバーをリストアのために準備します。
- 2 まだインストールされていなければこのシステムに Enterprise Vault のアプリケーションをインストールします。

Enterprise Vault のバックアップイメージを選択するときこの Enterprise Vault サーバーの Enterprise Vault トポロジを知ると役立つことがあります。
- 3 Enterprise Vault 構成内の Enterprise Vault ディレクトリデータベースに Enterprise Vault サーバーを構成します。

- 4 まだインストールされていなければこのシステムに NetBackup クライアントをインストールします。
- 5 この Enterprise Vault サーバーが Enterprise Vault ディレクトリデータベースをホストしていた場合、Enterprise Vault ディレクトリデータベース (EV_DIR_DB) をリストアします。

p.66 の「[Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。
- 6 新しいシステムのための Enterprise Vault ディレクトリデータベースを更新します。

Enterprise Vault が提供するクエリを新しいシステムで SQL Server Management Studio を使って実行することによって Enterprise Vault ディレクトリデータベースを更新できます。クエリは以前の Enterprise Vault サーバーについての情報を新しい Enterprise Vault サーバーで更新します。

このクエリについて詳しくは、『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。
- 7 この Enterprise Vault サーバーが Enterprise Vault 監視データベースをホストしていた場合、Enterprise Vault 監視データベース (EV_MONITORING_DB) をリストアします。

p.66 の「[Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア](#)」を参照してください。
- 8 Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault 監査データベースをホストしている場合、Enterprise Vault 監査データベースをリストアします。

p.70 の「[監査データベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- 9 Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault FSA レポートデータベースをホストしている場合は、Enterprise Vault FSA レポートデータベースをリストアします。

p.71 の「[FSA レポートデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- 10 Enterprise Vault でボルトストアグループをホストしている場合は、Enterprise Vault フィンガープリントデータベースをリストアします。

p.74 の「[フィンガープリントデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。
- 11 この Enterprise Vault サーバーの一部である最初のボルトストアをリストアします。リストアする必要があるコンポーネントを判別するには、次の手順を使用します。
 - ボルトストアデータベースをリストアします。
p.75 の「[ボルトストアデータベースのリカバリ](#)」を参照してください。
 - すべてのボルトストアパーティションをリストアします。
最初のボルトストアパーティションをリストアします。
p.76 の「[ボルトストアパーティションのリカバリ](#)」を参照してください。
ボルトストア内のすべてのパーティションに対してこの手順を繰り返します。

- ボルトストアの一貫性を修復するために Enterprise Vault のリカバリツールを実行します。これは、パーティションおよびボルトストアデータベースを一貫した状態にするのに役立ちます。Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。
- 12 この Enterprise Vault サーバーの一部である残りのボルトストアで手順 11 を繰り返します。
 - 13 この Enterprise Vault サーバーの一部だったすべてのインデックスの場所のインデックスの場所データをリストアします。
p.60 の「Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア」を参照してください。

メモ: ベリタスでは Enterprise Vault のインデックスとデータベースの一貫性を確認するために Enterprise Vault ツールを実行することを推奨します。Enterprise Vault のインデックスに不整合がある場合はそれらを再構築します。また、Enterprise Vault サポートの指示があった場合に Enterprise Vault ツールを実行することをお勧めします。

Enterprise Vault の Enterprise Vault Agent の サポート

この章では以下の項目について説明しています。

- [Enterprise Vault のポリシー構成](#)
- [Enterprise Vault 10.0 のバックアップに関する注意事項](#)
- [エクスクルードリストによるファイルの除外](#)
- [バックアップスケジュールの計画について](#)
- [Enterprise Vault ポリシーのホストについて](#)
- [Enterprise Vault ツールについて](#)
- [Enterprise Vault Agent のバックアップについて](#)
- [Enterprise Vault Agent のリストアについて](#)
- [Enterprise Vault Agent についての有用なヒント](#)
- [Enterprise Vault Agent の機能と Enterprise Vault のサポート](#)

Enterprise Vault のポリシー構成

次のトピックでは、Enterprise Vault のポリシー作成に関する情報を示します。

p.83 の「[オープンパーティション、ボルトストアデータベース、およびフィンガープリントデータベースの一貫性](#)」を参照してください。

p.83 の「[クローズパーティションおよび準備完了パーティションの一貫性](#)」を参照してください。

p.84 の「[インデックスの場所の一貫性](#)」を参照してください。

p.84 の「[ディレクトリデータベースの一貫性](#)」を参照してください。

オープンパーティション、ボルトストアデータベース、およびフィンガープリントデータベースの一貫性

フィンガープリントデータベースをバックアップするときに一貫性を確保するには、ボルトストアグループとフィンガープリントデータベースのすべてのオープンパーティションを同じポリシーに追加する必要があります。これらのコンポーネントを単一のポリシーにグループ化することによって、すべてのスナップショットがとられるか、またはバックアップが終了するまで、指定のボルトストアを確実にバックアップモードに維持することができます。また、このようにポリシーを構成すると、ボルトストアがバックアップモードになっている時間が少なくなります。

次に、フィンガープリントデータベースを含む新しいポリシーを構成する方法の例を示します。

- EV_OPEN_PARTITION=vs1
- EV_OPEN_PARTITION=vs2
- EV_OPEN_PARTITION=vs3
- EV_FINGERPRINT_DB=vsg1

ここで **vsg1** はボルトストアグループで、**vs1**、**vs2** および **vs3** は **vsg1** の下のすべてのボルトストアです。

クローズパーティションおよび準備完了パーティションの一貫性

クローズパーティションと準備完了パーティションのバックアップの一貫性の維持に役立つ情報を次に示します。

- ボルトストアのクローズパーティションと準備完了パーティションは、個別のポリシーでバックアップする必要があります。また、これらのパーティションは毎日バックアップする必要はありません。たとえば、ディレクトリデータベースよりも少ない頻度で、これらのバックアップを実行するようにスケジュールできます。
- データ量が十分に少なければ、複数のボルトストアのクローズパーティションおよび準備完了パーティションを単一のポリシーに組み合わせることができます。ただし、データ量が大きい場合、ベリタスでは、クローズパーティションと準備完了パーティションを別々のポリシーでバックアップすることを推奨します。

インデックスの場所の一貫性

Enterprise Vault サイトのインデックスの場所は、一貫性を保つために個別のポリシーで保護する必要があります。また、アーカイブ処理はインデックスを定期的に作成するため、インデックスの場所の毎日のバックアップをスケジュールすることを推奨します。

ディレクトリデータベースの一貫性

ディレクトリデータベースの一貫性の維持に役立つ情報を次に示します。

- ディレクトリデータベースは、高頻度でバックアップする必要があります。ベリタスでは、このデータベースを毎日バックアップすることを推奨します。
- サイトレベルのすべてのデータベース (ディレクトリ、監視、FSA レポートおよび監査データベース) を単一のポリシーで保護できます。
- EV_DIR_DB 指示句を、EV_INDEX_LOCATION= および EV_OPEN_PARTITION= 指示句とともに選択することはできません。また、インデックスの場所のバックアップポリシー、またはオープンパーティションのバックアップポリシーと同時にディレクトリデータベースポリシーのバックアップを実行するようにスケジュールしないでください。
- Enterprise Vault 構成で変更を行う前に、まずディレクトリデータベースをバックアップすることを推奨します。さらに、Enterprise Vault 構成を変更したら、もう一度ディレクトリデータベースをバックアップします。次に、構成の影響が影響した Enterprise Vault コンポーネントの完全バックアップを実行します。

Enterprise Vault 10.0 のバックアップに関する注意事項

Enterprise Vault 10.0 では、インデックスの場所やボルトパーティションのバックアップを構成する前に、一部のファイルをエクスクルードリストで除外する必要があります。エクスクルードリストは、選択した Windows クライアントのバックアップから除外するファイルとディレクトリのリストです。バックアップを正常に実行するために除外する必要があるファイルを以降の項で示します。

インデックスの場所のエクスクルードファイルリスト

インデックスの場所のバックアップを実行するためにエクスクルードリストで除外する必要があるファイルを次に示します。

- crawler-fatal-error
- crawler-read-only
- crawler.log
- crawler-service.pipe

- indexer-fatal-error
- indexer-read-only
- indexer.log
- indexer-service.pipe

ボルトパーティションのエクスクルードファイルリスト

ボルトパーティションのバックアップを実行するためにエクスクルードリストで除外する必要があるファイルを次に示します。

- .ARCH
- .lock

メモ: ファイル名はワイルドカード文字で囲む必要があります。たとえば、「*crawler-fatal-error*」や「*.ARCH*」のように指定します。

p.85 の「[エクスクルードリストによるファイルの除外](#)」を参照してください。

エクスクルードリストによるファイルの除外

エクスクルードリストは、選択した Windows クライアントのバックアップから除外するファイルとディレクトリのリストです。

UNIX クライアントの場合、bpgetconfig コマンドと bpsetconfig コマンドを使って、各クライアントの /usr/openv/netbackup ディレクトリからエクスクルードリストファイルを収集して修正します。

詳しくは『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

エクスクルードリストでファイルを除外する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)] > [ホストプロパティ (Host Properties)] > [クライアント (Clients)]を展開します。クライアントをダブルクリックして[クライアントプロパティ (Client Properties)]ダイアログボックスを開きます。
- 2 [エクスクルードリスト (Exclude Lists)]の[追加 (Add)]をクリックします。[エクスクルードリストへの追加 (Add to Exclude List)]ダイアログボックスが開きます。
- 3 [ポリシー (Policy)]フィールドで[すべてのポリシー (All Policies)]を選択します。[ポリシー (Policy)]フィールドに、除外するファイルとディレクトリを含むすべてのポリシーのリストが表示されます。

- 4 [Schedule (スケジュール)]フィールドで[すべてのスケジュール (All Schedules)]を選択します。[スケジュール (Schedules)]フィールドに、バックアップから除外するように選択したポリシーに関連付けられているスケジュールのリストが表示されます。
- 5 [ファイル/ディレクトリ (Files/Directories)]フィールドに、選択したポリシーとスケジュールに基づいてエクスクルードリストで除外する必要があるファイルまたはディレクトリを入力します。
- 6 [追加 (Add)]をクリックして、選択したファイルをエクスクルードリストに追加します。
- 7 [適用 (Apply)]をクリックし、[OK]をクリックします。

p.84 の「[Enterprise Vault 10.0 のバックアップに関する注意事項](#)」を参照してください。

バックアップスケジュールの計画について

この項では、バックアップスケジュールを構成するのに役立つ情報を提供します。特に、Enterprise Vault コンポーネントをバックアップするときに完全、増分および累積バックアップを実行する頻度を理解するのに役立ちます。また、この情報は、同時に実行することをスケジュールしてはならない特定のバックアップがあることも示します。

p.26 の「[Enterprise Vault のバックアップポリシーの構成要件](#)」を参照してください。

バックアップスケジュールを計画する際の推奨事項は次のとおりです。

- すべての Enterprise Vault コンポーネントに対して、少なくとも毎週 1 回の完全バックアップと毎日の増分バックアップを実行する必要があります。さらに、毎週 1 回か 2 回の累積バックアップを実行することを推奨します。増分バックアップのサイズを監視すると、累積バックアップをスケジュールする頻度を判断するのに役立ちます。増分バックアップのサイズが大きいほど、累積バックアップを 2 回実行する必要性が高くなります。
- バックアップのスケジュールを判断するときは、特定のバックアップが重ならないように注意する必要があります。たとえば、ディレクトリデータベースのバックアップ時間帯が、オープンパーティションまたはインデックスの場所のバックアップ時間帯と重ならないようにしてください。

Enterprise Vault ポリシーのホストについて

ポリシーにクライアントを追加するとき、クライアントは Enterprise Vault サーバーである必要があります。Enterprise Vault のすべてのバックアップの選択肢では、推奨されるクライアント名は、Enterprise Vault サイトエイリアスまたは Enterprise Vault サーバーエイリアスです。

メモ: Enterprise Vault サイトを保護するためにすべてのポリシーで同じクライアント名が使用されます。

Enterprise Vault のサイトエイリアスおよびサーバーエイリアスについて詳しくは、『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。

Enterprise Vault ツールについて

Enterprise Vault には Enterprise Vault のパフォーマンスのテストと検証を行うためのいくつかのユーティリティが用意されています。そのようなユーティリティの 1 つに EVSVR (Enterprise Vault Storage Verify and Repair) ツールがあります。EVSVR ツールは Enterprise Vault のストレージのレポートと検証を行うための Windows のコマンドラインユーティリティです。このツールで Enterprise Vault のストレージのレポート生成、検証、修復を実行できます。

NetBackup では、パーティション、ボルトストアデータベース、またはフィンガープリントデータベースのリストアが正常に完了した後に EVSVR ツールを使って一貫性を調べることを推奨します。このツールは、これらのコンポーネントの修復にも役立ちます。

また、このツールはボルトストアとフィンガープリントデータベースの情報の一貫性も確認します。この技術は EV 9.0.4 から含まれています。

このツールについて詳しくは、『Enterprise Vault 管理者ガイド』を参照してください。

Enterprise Vault Agent のバックアップについて

SQL データベースのバックアップを計画する前に Enterprise Vault Agent のバックアップについての次の情報を確認してください。

SQL データベースのバックアップを試行するときには、増分バックアップの前に必ず完全バックアップを実行することを推奨します。完全バックアップがない場合、スケジュールされた増分バックアップを実行すれば次が発生します。

- 最初のスケジュールされた累積増分バックアップはストリームベースのバックアップであり、完全バックアップとして扱われます。ただし、バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースには、バックアップが累積バックアップとして表示されます。そのため、次に続くスケジュールされたどの累積増分バックアップも実際のところ「累積」です。
- 最初のスケジュールされた差分増分バックアップはストリームベースのバックアップであり、完全バックアップとして扱われます。ただし、バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースには、バックアップが差分バックアップとして表示されます。そのため、次に続くスケジュールされたどの差分増分バックアップも実際のところ「差分」です。

Enterprise Vault SQL データベースの完全バックアップに失敗したら、2 番目の完全バックアップを手動で開始して、累積増分スケジュールバックアップが開始する前に、それが必ず正常に終了するようにします。Enterprise Vault SQL データベースの完全バックアップに失敗すると、次のようになります。

- 失敗してから次の正常な完全バックアップが行われるまでに実行された累積増分バックアップがある場合、これをリストアすることはできません。この問題は、失敗した完全バックアップの後の累積バックアップにのみ影響します。差分増分バックアップは、失敗した完全バックアップの後であっても影響をうけません。
- 累積増分バックアップイメージをリストアする試みは、状態 5 のエラーによって失敗します。この失敗によってデータが失われる可能性があります。tar ログファイルには、次のメッセージが含まれます。SQL Error Description: This differential backup cannot be restored because the database has not been restored to the correct earlier state.
- ただし、差分バックアップのイメージからデータをリストアできます。最後の完全バックアップイメージのリストア後に、すべての差分バックアップイメージをリストアする必要があります。

この問題を避けるためには、累積増分バックアップを始める前に完全バックアップが成功していることを確かめることを推奨します。累積バックアップを試行する前に完全バックアップが確実に成功するとデータ損失のシナリオに対する保護になります。

最後に、Enterprise Vault Agent を使ってバックアップを作成するのに必要な権限があるかどうかを調べます。

Enterprise Vault のバックアップの権限

Enterprise Vault Agent のバックアップを作成するには次の権限が必要です。

- SeBackupPrivilege
- SeRestorePrivilege
- SeSecurityPrivilege
- SeTakeOwnershipPrivilege
- SeDebugPrivilege

バックアップを作成するにはこれらの権限が必要です。Enterprise Vault の管理者アカウントにこれらの特定の権限を割り当てるには、ローカルセキュリティポリシーの次の場所にそれらを追加する必要があります。Enterprise Vault がクラスタ化されている場合はクラスタのすべてのノードでこれらの権限を追加します。

- ファイルとディレクトリのバックアップ = SeBackupPrivilege
- ファイルとディレクトリの復元 =[SeRestorePrivilege]
- 監査とセキュリティログの管理 =[SeSecurityPrivilege]

- ファイルとその他のオブジェクトの所有権の取得 =[SeTakeOwnershipPrivilege]
- プログラムのデバッグ =[SeDebugPrivilege]

Enterprise Vault Agent のリストアについて

Enterprise Vault Agent のリストアに関する情報とヒントについては、次の項目を参照してください。

- パーティションのリストア中は、PSN ファイルをリストアしないでください。
- 単一のリストアジョブで複数の SQL オブジェクトのリストア (または代替リストア) はサポートされません。
Enterprise Vault SQL のデータの代替リストアを実行するには、単一のバックアップイメージから SQL オブジェクトを選んでください。1 つのバックアップイメージからの SQL オブジェクトの選択項目と別のバックアップイメージからのファイルシステムオブジェクトまたは他の SQL オブジェクトを混在させないでください。
- 多数のファイルまたは大量のデータをリストアしようとすると、リストア速度が低下します。よりよい結果を得るには、ソケットのバッファサイズを変更してください。
p.89 の「[大きいリストアでのソケットバッファサイズの変更](#)」を参照してください。

大きいリストアでのソケットバッファサイズの変更

多数のファイルまたは大量のデータをリストアしようとすると、リストア速度が大幅に低下することがあります。この種類の動作が生じた場合は、NetBackup メディアサーバーと NetBackup 宛先クライアントのソケットバッファサイズを変更する必要があります。次の手順では、このソケットバッファサイズを設定する方法を説明します。

ソケットバッファサイズの変更について詳しくは、『NetBackup OpsCenter パフォーマンスチューニングガイド』を参照してください。

NetBackup メディアサーバーのソケットバッファサイズを変更する方法

- 1 <NetBackup インストールパス>\Veritas\NetBackup に移動します。
- 2 NET_BUFFER_SZ という名前のファイルを作成します。
- 3 このファイルに 65536 という数字を挿入します。
- 4 ファイルを保存します。

NetBackup 宛先クライアントのソケットバッファサイズを変更する方法

- 1 NetBackup マスターサーバーに移動し、NetBackup アクティビティモニターを開始します。
- 2 [ホストプロパティ (Host Properties)]>[クライアント (Clients)]を選択します。

- 3 NetBackup 宛先クライアントの[ホストプロパティ (Host Properties)]ウィンドウを開きます。
- 4 [Windows クライアント (Windows Client)]>[クライアントの設定 (Client Settings)]を選択します。
- 5 [通信バッファサイズ (Communication buffer size)]を 64 KB に変更します。

Enterprise Vault Agent についての有用なヒント

Enterprise Vault Agent に関する有用なヒントについて次の項目を理解しておきます。

- Enterprise Vault に構成の変更がないときに、Enterprise Vault のバックアップを実行する必要があります。
Enterprise Vault の構成は、Enterprise Vault のパーティションロールオーバーのように自動的に変わることがあります。このため、いくつかのパーティションの状態が変わることもあります (オープンからクローズ、および準備完了からクローズ)。Enterprise Vault バックアップの一部として、NetBackup は Enterprise Vault にその構成を問い合わせます。これは、混合バックアップジョブの最初のジョブ (検出ジョブ) で行われます。
Enterprise Vault 構成の変更と NetBackup の検出ジョブが同時に発生した場合は、次のいずれかが起こる可能性があります。
 - 状態コード 2 で失敗
 - 状態コード 1 で部分的に成功 (いくつかの Enterprise Vault オブジェクトがバックアップされていない可能性があります。)
 - エラーなしで成功 (いくつかの Enterprise Vault オブジェクトがバックアップされていない可能性があります。)
- Enterprise Vault では、複数の Enterprise Vault サイト全体で、同じ名前を持つ複数の Enterprise Vault のボルトストアグループ、または複数のボルトストアを構成することができます。ただし NetBackup は、複数の Enterprise Vault サイト全体で、同じ名前を持つ複数のボルトストアグループまたは複数のボルトストア構成をサポートしません。また、NetBackup は、同じ Enterprise Vault サイト内でもこれらの種類の構成をサポートしません。NetBackup Enterprise Vault Agent を使用してこの種類の構成を試みると、このエージェントで予期しない動作が生じて、データが失われるおそれがあります。

Enterprise Vault Agent の機能と Enterprise Vault のサポート

このトピックでは、NetBackup Enterprise Vault Agent の機能と、その機能による Enterprise Vault のサポートに関する注意事項を説明します。

- Enterprise Vault Agent は、マッピングされたドライブに基づく Enterprise Vault のパーティションをサポートしません。オープンパーティションおよびクローズパーティションのコンポーネントに適用されます。
 - オープンパーティションがマッピングされたドライブに基づく場合、そのオープンパーティションが含まれる Enterprise Vault サーバーに EV_OPEN_PARTITIONS 指示句を使用するバックアップ対象を含めることはできません。
 - クローズパーティションがマッピングされたドライブに基づく場合、そのクローズパーティションが含まれる Enterprise Vault サーバーに EV_CLOSED_PARTITIONS 指示句を使用するバックアップ対象を含めることはできません。
- Enterprise Vault Agent は、マッピングされたドライブに基づく Enterprise Vault のインデックスの場所をサポートしません。Enterprise Vault サイトのいずれかのインデックスの場所がマッピングされたドライブに基づく場合は、EV_INDEX_LOCATION 指示句を使用するバックアップ対象がないことを確認する必要があります。

Enterprise Vault でリストア後に行われる差分増分バックアップが失敗する

完全バックアップを実行し、バックアップイメージのリストアを実行します。次に、差分増分バックアップを実行すると、バックアップがエラー 13 で失敗します。

バックアップエラーの原因は、リストア後に新しい完全バックアップが実行されるまで、NetBackup Enterprise Vault エージェントの Backup Exec SQL エージェントコードの変更 (DB バックアップのため) の使用により、増分バックアップが許可されないためです。そのため、差分増分バックアップを実行すると、バックアップは新しいデータベースとして扱われ、最初に完全バックアップを実行してから、差分増分バックアップを実行する必要があります。増分バックアップの前にリストアしないでください。

メモ: 完全リストア後の増分バックアップは、NetBackup の以前のバージョンでは許可されていました。完全リストア後の増分バックアップの失敗は、NetBackup 7.5 で観察されました。

トラブルシューティング

この章では以下の項目について説明しています。

- [トラブルシューティング](#)
- [デバッグログ](#)
- [デバッグログを有効にする方法](#)
- [デバッグレベルの設定](#)
- [状態レポートについて](#)
- [操作レポート](#)
- [進捗レポート](#)
- [NetBackup の状態に関連するトラブルシューティング情報について](#)

トラブルシューティング

この章は **NetBackup Enterprise Vault Agent** をトラブルシューティングするのに役立つリソースとプロセスを説明します。これらのリソースには、バックアップとリストア操作をトラブルシューティングするのに役立つ、**NetBackup** とデータベースエージェントのためのデバッグログそして状態レポートが含まれます。レポートは、これらのアプリケーションに関連するエラーの特定に使用します。

デバッグログ

NetBackup マスター、メディアおよびクライアントソフトウェアでは、**NetBackup** の操作中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングのために、広範囲なデバッグログのセットを提供します。

デバッグログに記録される情報の量は制御できます。

p.95 の「[デバッグレベルを設定する方法](#)」を参照してください。

問題の原因を判断した後、以前に作成されたデバッグログディレクトリの削除によってデバッグログを無効にできます。

これらのデバッグログの内容について詳しくは『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』を参照してください。付加的な NetBackup マスターサーバーログ、メディアサーバーログ、クライアントログについて詳しくは、NetBackup バックアップ、アーカイブ、およびリストアユーザーインターフェースのオンラインヘルプと、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. I](#)』を参照してください。

メモ: デバッグログが有効な場合、ファイルが大きくなり、同じファイルを使用する他のバックアップに対して悪影響を与える可能性があります。

すべてのデバッグログを作成するには、次のバッチファイルを実行します。

```
install_path¥NetBackup¥logs¥mklogdir.bat
```

デバッグログを有効にする方法

標準バックアップ操作のデバッグログを有効にするには、クライアントシステムにディレクトリを作成する必要があります。次の表に必要なディレクトリの種類についての情報を示します。

表 9-1 はバックアップ、リストア、スナップショットのデータを作成およびキャプチャするためのディレクトリのリストです。

表 9-2 は NetBackup メディアサーバーで作成する Windows のイベントログのリストです。

表 9-3 は NetBackup マスターサーバーで作成する Windows のイベントログのリストです。

表 9-1 バックアップ、リストア、スナップショットのデータを作成およびキャプチャするためのディレクトリのリスト

作成するディレクトリ	ログに記録されるデータ
<code>install_path¥Netbackup¥logs¥bpbkar</code>	すべてのバックアップ
<code>install_path¥Netbackup¥logs¥tar</code>	すべてのリストア
<code>install_path¥Netbackup¥logs¥bpresolver</code>	Enterprise Vaultの構成の検出、Enterprise Vault の静止および静止解除

作成するディレクトリ	ログに記録されるデータ
<code>install_path¥NetBackup¥logs¥bpbfis</code> <code>C:¥Program Files¥Common Files¥Veritas</code> <code>Shared¥VxFI¥4¥Logs</code>	スナップショットの情報 ベリタスのサポートサイトの『 VxFI Administrator's Guide 』を参照してください。
<code>install_path¥NetBackup¥logs¥nbwin</code>	バックアップ、アーカイブおよびリストアのユーザーインターフェースの情報
<code>install_path¥NetBackup¥logs¥AltPath</code>	代替リストアの情報

表 9-2 NetBackup メディアサーバー上のバックアップ、リストア、スナップショットのデータをキャプチャするために作成するディレクトリのリスト

作成するディレクトリ	Enterprise Vault 操作の情報
<code>install_path¥Netbackup¥logs¥bpbrm</code> (Windows の場合)	Backup Restore Manager
<code>usr/opensv/netbackup/logs/bpbrm</code> (UNIX の場合)	Backup Restore Manager

表 9-3 NetBackup Policy Execution Manager および NetBackup Job Manager の VxUL ログのリスト

作成するディレクトリ	Enterprise Vault 操作の情報
<code>install_path¥Netbackup¥logs</code> (Windows の場合)	NetBackup Job Manager
<code>usr/opensv/netbackup/logs</code> (UNIX の場合) 詳しくは『 NetBackup トラブルシューティングガイド 』の「統合ログ」のトピックを参照してください。	NetBackup Policy Execution Manager

これらのディレクトリを作成した後すべてのデバッグログ情報は日付に基づいて作成される個々のファイルに配置されます。

デバッグレベルの設定

[全般 (General)]デバッグレベルを変更することによって、デバッグログに記録される情報の量を制御することができます。値を大きくすると、より多くの情報が記録されます。多くの操作では、デフォルト値の 0 (ゼロ) で十分です。ただし、障害分析の際には、テクニカルサポートより、デフォルト以外の大きな値に変更するように依頼することがあります。デバッグレベルは次の手順で変更できます。

デバッグレベルを設定する方法

- 1 [スタート] > [プログラム] > [Veritas NetBackup] > [バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]をクリックします。
- 2 [ファイル (File)] > [NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]をクリックします。
- 3 [トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブをクリックします。デフォルトでは、[デバッグレベル (Debug Levels)] は 0 (ゼロ) に設定されています。
- 4 [全般 (General)] ドロップダウンリストで、必要に応じてデバッグレベルを設定します。
- 5 [OK] をクリックして、変更を保存します。

状態レポートについて

NetBackup では、バックアップおよびリストア操作が完了したことを確認するために、いろいろな状態レポートが用意されています。また、必要に応じて、ユーザーおよび管理者が別のレポートを設定することもできます。

操作レポート

管理者には、NetBackup 管理コンソールから操作の進捗レポートにアクセスする権限があります。

特定の期間、クライアントまたはマスターサーバーを対象として次のレポートを生成できます。

- バックアップの状態 (Status of Backups)
- クライアントバックアップ (Client Backups)
- 問題 (Problems)
- すべてのログエントリ (All Log Entries)
- メディアリスト (Media Lists)
- メディアの内容 (Media Contents)
- メディア上のイメージ (Images on Media)
- メディアのログ (Media Logs)
- メディアの概略 (Media Summary)
- 書き込み済みメディア (Media Written)

詳しくは『NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

進捗レポート

クライアント上の進捗レポートによって、ユーザーの操作の監視を簡単に行うことができます。管理者は操作を監視し、リストア操作で発生する問題を検出できます。操作の状態を表示するには、[ファイル (File)]、[状態 (Status)]を選択し、進捗を確認するタスクをクリックし、[更新 (Refresh)]をクリックします。

要求した操作が正常に完了したことを示すメッセージが表示され、NetBackup の操作が終了します。(進捗レポートとメッセージの意味について詳しくは『[NetBackup バックアップ、アーカイブおよびリストア スタートガイド](#)』を参照してください)。

NetBackup の状態に関連するトラブルシューティング情報について

この項では、Enterprise Vault Agent に直接関係する状態コードを説明します。

- p.96 の「[NetBackup の状態コード 2](#)」を参照してください。
- p.97 の「[NetBackup の状態コード 13](#)」を参照してください。
- p.97 の「[NetBackup の状態コード 39](#)」を参照してください。
- p.98 の「[NetBackup の状態コード: 59](#)」を参照してください。
- p.99 の「[NetBackup の状態コード: 69](#)」を参照してください。
- p.99 の「[NetBackup の状態コード 156](#)」を参照してください。
- p.102 の「[NetBackup の状態コード 1800](#)」を参照してください。

NetBackup の状態コード 2

メッセージ: 要求されたファイルのバックアップは実行されませんでした (none of the requested files were backed up)

次のリストは、問題の原因の特定に役立ちます。

- Enterprise Vault サービスが、関連する Enterprise Vault サーバーで実行されているかどうかを検証します。
Enterprise Vault サービスは、システム内のいずれかのディスクボリュームが一杯になると自動的に停止することがあります。また、Enterprise Vault サービスは、クライアントがメディアサーバーでもあり、ディスクストレージユニットが一杯になると、停止する可能性があります。この場合、Enterprise Vault サービスを起動し、バックアップを再実行します。
- クライアントホストプロパティに指定された Enterprise Vault のユーザー名クレデンシャルが正しいかどうかを確認します。
- MSXML がインストールされていることを確認します。

MSXML 6 がインストールされていない場合は、クライアントの `bpresolver` ログに次のエラーメッセージが含まれます。

```
registry key for MSXML6 not found.Seems that MSXML6 is not
installed...Exiting
```

MSXML 6 をインストールして、バックアップを再び実行する必要があります。

- ポリシークライアントおよび関連する Enterprise Vault サーバーのイベントビューアを調べます。
- Enterprise Vault コンポーネント (ボルトストアまたはインデックスの場所) やその親コンポーネント (ボルトストアグループまたはサイト) がすでに静止している場合、静止は失敗する可能性があります。バックアップは状態 2 で失敗します。バックアップモードを消去し、バックアップを再び実行するように試みる必要があります。
- Enterprise Vault ディレクトリデータベースのリストアから数分以内にバックアップが実行された場合、バックアップは状態 2 で失敗する可能性があります。Vault 管理コンソールから Enterprise Vault の構成を参照して、バックアップを再び実行するように試みる必要があります。

NetBackup の状態コード 13

メッセージ: ファイルの読み込みに失敗しました (file read failed)

NetBackup のインストール後に、最初の **EV-SQL** バックアップポリシーが状態 13 のエラーで失敗することがあります。この場合、次の操作を行います。

- 1 SQL Server クライアントで次のレジストリキーを開きます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Veritas¥NetBackup¥BEDS¥Engine¥NTFS
```

- 2 `FsUseAsyncIo` という名前で新しい `DWORD` 値を作成します。

- 3 `DWORD` 値を 1 に設定します。

このレジストリ `DWORD` 値がすでに存在し、値が 1 でない場合は、値を 1 に変更します。

NetBackup の状態コード 39

メッセージ: クライアント名が一致しません (client name mismatch)

NetBackup の Enterprise Vault Agent を、WSFC によってクラスタ化された Microsoft SQL Server がホストする Enterprise Vault データベースを保護するように構成する必要があります。ホスト名を設定する必要があります。各サーバーノードのクライアント名として仮想 SQL Server の名前を追加します。

各クラスタノードに仮想 SQL Server の名前を追加する方法

- 1 [スタート]、[Veritas NetBackup]、[バックアップ、アーカイブおよびリストア (Backup, Archive, and Restore)]の順に選択します。
- 2 [ファイル (File)]メニューから[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]を選択します。[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [クライアント名 (Client name)]テキストボックスのクライアント名として仮想 SQL Server の名前を入力します。
- 4 警告が表示されたら、[OK]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックして、[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)]ダイアログボックスを閉じます。

各クラスタノードに仮想 SQL Server の名前を追加した後、Enterprise Vault に対してクラスタノードと仮想 SQL Server を構成します。

Enterprise Vault に対してクラスタノードと仮想 SQL Server を設定する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールで、[ホストプロパティ (Host Properties)]を展開します。
- 2 [処理 (Actions)]メニューから[クライアントの構成 (Configure Client)]を選択します。
- 3 目的のコンピュータを参照して選択し、[OK]をクリックします。
- 4 [OK]をクリックして、[クライアントの選択 (Choose Client)]ダイアログボックスを終了します。
- 5 [ホストプロパティ (Host Properties)]リストで、[クライアント (Clients)]を選択します。利用可能なクライアントが表示されます。
- 6 目的のクライアントを右クリックし、[プロパティ (Properties)]を選択します。[クライアントプロパティ (Client Properties)]ダイアログボックスが表示されます。

各ノードとクラスタには、Enterprise Vault Admin ユーザーのログオンアカウントを構成します。

NetBackup の状態コード: 59

メッセージ: クライアントへのアクセスが拒否されました (access to the client was not allowed)

NetBackup メディアサーバーが複数ある場合は、これらのメディアサーバーをすべてクライアントで指定する必要があります。これらは、クライアントの構成中またはクライアントのホストプロパティから指定できます。クライアントがメディアサーバーでもある場合は、メディアサーバーとして明示的に追加する必要があります。

エラーが発生した場合は、Enterprise Vault サーバー間のすべてのメディアサーバーの名前がクライアント構成で指定されていることを確認してください。メディアサーバーの名前は、NetBackup 管理コンソールのアクティビティモニターのジョブ詳細ページから取得できます。

NetBackup の状態コード: 69

メッセージ: ファイルリストの指定が無効です (invalid filelist specification)

ポリシーに同じポリシー内には指定できない指示句が含まれている場合、ポリシーの作成と変更は状態コード 69 で失敗します。

推奨処置: 同時に指定できない指示句のいずれかをバックアップの選択肢から削除します。

p.40 の「Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて」を参照してください。

NetBackup の状態コード 156

メッセージ: スナップショットエラーが発生しました (snapshot error encountered)

スナップショットが失敗すると、NetBackup 状態コード 156 が表示されます。

VSS_E_BAD_STATE と VSS_E_INSUFFICIENT_STORAGE のエラーメッセージが表示されます。

VSS_E_BAD_STATE メッセージは、安定していない場合など、VSS ライターが不良な状態にあるときに表示されます。このエラーを修正するには、VSS 状態をリセットします。

VSS_E_INSUFFICIENT_STORAGE メッセージは、スナップショットを作成するために、ドライブに十分な領域がない場合に表示されます。この問題を修正するには、ドライブにシャドウストレージ領域を事前設定します。

VSS_E_BAD_STATE スナップショットエラーについて

説明: スナップショットジョブが VSS_E_BAD_STATE エラーによって失敗しました。

Enterprise Vault Agent は、状態コード 156 エラーで失敗するスナップショットジョブを引き起こすことがあります。この状態コードはスナップショットジョブがエラー

VSS_E_BAD_STATE で失敗したことを示し、訂正されなければ、以降のスナップショットジョブは失敗します。

VSS_E_BAD_STATE エラーが生じると、bpfis ログファイルに次のようなメッセージが表示されます。

```
onlfi_vfms_logf: snapshot services: vss:
"IVssBackupComponents::DoSnapshotSet" failed with error
```

```
"VSS_E_BAD_STATE:(error value=0x80042301)" while trying to commit
snapshot set {AF8C691F-4111-46B2-A538-DE7F2670915A}
```

Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) ライターの状態をリセットし、未来のスナップショットジョブが確実に成功するように次を実行します。

Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) ライターの状態をリセットする方法

- 1** `services.msc` を実行します。
- 2** [Microsoft Software Shadow Copy Provider] サービスの [スタートアップの種類] が [手動] に設定されていることを確認します。
- 3** [Volume Shadow Copy] サービスの [スタートアップの種類] が [手動] に設定されていることを確認します。
- 4** `cmd.exe` を実行します。
- 5** コマンドラインから、`vssadmin list writers` を実行します。

このコマンドは **VSS Writer** の状態を表示します。それらのうちのどれかが不良な状態 (安定以外の状態) にあれば手動でライターの状態をリセットする必要があります。

- 6** コマンドラインから次のコマンドの実行によって **VSS Writer** の状態をリセットします。

```
net stop swprv

cd %SystemRoot%\system32

regsvr32 ole32.dll

net stop vss

regsvr32 oleaut32.dll

regsvr32 vss_ps.dll

vssvc /Register

regsvr32 /I swprv.dll

regsvr32 /I eventcls.dll

regsvr32 es.dll

regsvr32 stdprov.dll

regsvr32 msxml.dll

regsvr32 msxml2.dll

regsvr32 msxml3.dll

regsvr32 msxml6.dll

net start "COM + Event System"
```

メモ: **msxml6.dll** または **msxml6r.dll** のファイルが **system32** ディレクトリにあることを確認します。それらがディレクトリになければ、**.dll** のファイルを取得するために **Windows Update** を実行します。最後に、これらの **DLL** が **system32** ディレクトリにあることを確認した後、これらの **DLL** のために **regsvr32** コマンドを再び実行します。

- 7** コンピュータを再起動します。

コンピュータを再起動した後次のコマンドを実行します。

- C:\> vssadmin list writers
- すべての **VSS Writer** が安定状態にあることを確かめるためです。
- C:\> vssadmin list shadows
このコマンドの結果は既存のシャドウコピーを表示しません。

VSS_E_INSUFFICIENT_STORAGE スナップショットエラーについて

スナップショットの間、VSS は要求されたドライブのためにシャドウストレージ領域が構成されないことを発見すればストレージ領域の作成を試行します。最初に同じドライブにシャドウストレージ領域を作成するように試行が試みられます。たとえば、D:¥ドライブが要求されたドライブなら、D:¥ドライブにシャドウストレージ領域を作成することを試行します。要求されたドライブにシャドウストレージ領域を作成できなければ、他のドライブにシャドウストレージ領域を作成することを試みます。

ストレージ領域が作成される選択されたドライブに十分な領域がなければ、スナップショットは VSS_E_INSUFFICIENT_STORAGE エラーで失敗します。

この問題を避けるためにドライブにシャドウストレージ領域を事前設定します。ただし、そのストレージ領域が十分に大きくなければ同じエラーでスナップショットが失敗することがあります。

この問題を解決するもう 1 つの方法はドライブにある古いスナップショットを削除することです。

Microsoft 社の VSS について詳しくは、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。Microsoft 社の Web サイトを検索するときは、キーワードとしてエラー名を使用できます。

NetBackup の状態コード 1800

メッセージ: 無効なクライアントリスト (invalid client list)

Enterprise Vault 形式のポリシーでは、バックアップ対象に次の Enterprise Vault 8.0 の指示句のいずれかを指定する場合、複数のクライアントがクライアントのリストに追加されていないことを確認します。

- EV_INDEX_LOCATION=
- EV_VAULT_STORE_DB=
- EV_OPEN_PARTITION=
- EV_CLOSED_PARTITIONS=
- EV_FINGERPRINT_DB=
- EV_READY_PARTITIONS=

ポリシーに 1 つのクライアントだけを指定するか、または複数のクライアントをサポートしない指示句をバックアップ対象から削除します。

p.40 の「[Enterprise Vault の指示句とそれらがバックアップするデータについて](#)」を参照してください。

NetBackup Enterprise Vault Agent の詳細は NetBackup Enterprise Vault Agent ポータルより入手できます。詳しくは、次の URL を参照してください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.TECH126523

NetBackup Enterprise Vault Migrator

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Enterprise Vault Migrator について](#)
- [移行用のバックアップポリシーの構成について](#)
- [Enterprise Vault の収集および移行用の構成について](#)
- [Enterprise Vault Migrator の構成のテスト](#)
- [推奨 DCOM 設定の設定](#)
- [NetBackup からの Enterprise Vault 移行済みデータのリストア](#)
- [Enterprise Vault Migrator のトラブルシューティング](#)

Enterprise Vault Migrator について

企業で保管されるデータの量が増え続けると、その増加に対応するためにストレージ環境を拡大する方法を見つける必要があります。さらに重要なこととして、企業は、最も費用効果の高い方法でデータの管理と保管を実施する方法を継続的に模索します。

Enterprise Vault Migrator を使用すると、プライマリディスクストレージの場所から、より費用効果の高いセカンダリディスクストレージの場所にデータを自動的に移行できます。ポリシーに基づいた自動移行戦略を定義して、アーカイブ済みのデータを、Enterprise Vault によって管理されるディスクから NetBackup で管理されるメディア形式に移動することができますようになります。

Enterprise Vault と NetBackup を連携すると、Enterprise Vault のアーカイブ済み項目を、NetBackup が管理するストレージデバイスに自動的に保管および取得できます。すべてのアーカイブ済み項目は、はじめは、Enterprise Vault 内のボルトストアパーティショ

ン内に格納されます。Enterprise Vault で項目がアーカイブされると、収集プロセスが実行され、その結果が CAB ファイルに置かれます。CAB ファイルが作成されると、移行プロセスを使用して Enterprise Vault から NetBackup への移行の準備が整います。

Enterprise Vault の移行プロセスは、NetBackup ポリシーによって CAB ファイルのバックアップを開始する NetBackup の移行プロセスを呼び出します。バックアップが完了すると、Enterprise Vault は CAB ファイルのボルトストアパーティションのコピーを切り捨てます。これにより、Enterprise Vault のディスクストレージ領域が削減され、NetBackup インフラに行われた投資が活用されます。

NetBackup の移行プロセス中にインラインテープコピーを使用して複数のコピーを作成できます。ディスクストレージユニット (DSU) とディスクステージングストレージユニット (DSSU) は、NetBackup で制御されるディスクへの直接移行に対してもサポートされます。ただし、保持要件が大きく異なる可能性があるため、従来のバックアップと Enterprise Vault データは分離しておくことをお勧めします。

移行用のバックアップポリシーの構成について

Enterprise Vault の移行を実行できる NetBackup バックアップポリシーを作成する必要があります。次の手順では、バックアップポリシーを作成する方法について説明します。

Enterprise Vault の移行用の NetBackup バックアップポリシーを作成する方法

- 1 マスターサーバーに管理者としてログオンします。NetBackup 管理コンソールを起動します。
- 2 サイトに複数のマスターサーバーが存在する場合は、ポリシーを追加するマスターサーバーを選択します。
- 3 適切な選択を行い、新しいポリシーを追加します。
 - 左ペインで、[ポリシー (Policies)]を右クリックします。[新しいポリシー (New Policy)]を選択します (Windows インターフェース)。
 - 左ペインで、[ポリシー (Policies)]をクリックします。[すべてのポリシー (All Policies)]ペインで、マスターサーバーを右クリックして、[新しいポリシー (New Policy)]を選択します (Java インターフェース)。
- 4 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)]ダイアログボックスの[ポリシー名 (Policy name)]フィールドに、新しいポリシーの一意の名前を入力します。

任意の名前を指定できます。ただし、この名前は、Enterprise Vault を後の手順で構成するときに再使用する場合がありますため、記録しておいてください。

- 5 [バックアップポリシーの構成ウィザードを使用する (Use Backup Policy Configuration Wizard)]チェックボックスのチェックマークをはずします。

デフォルトでは、このオプションにはチェックマークが付いています。このチェックボックスにチェックマークが付いている場合、バックアップポリシーの構成ウィザードが表示され、バックアップポリシーの作成処理の手順をご案内します。新しいポリシーを手動で作成するには、このチェックボックスのチェックマークをはずします。
- 6 [OK]をクリックします。
- 7 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)]ダイアログボックスの[属性 (Attribute)]タブで、[ポリシー形式 (Policy type)]ドロップダウンリストから[DataStore]ポリシー形式を選択します。
- 8 [属性 (Attributes)]タブの入力を完了します。
- 9 続けて、次の属性を持つポリシーのスケジュールを作成します。
 - スケジュールの名前を入力します。この名前は、EV_Default_Schedule にする必要があります。

スケジュールの名前は構成可能ではなく、EV_Default_Schedule にする必要があります。
 - [アプリケーションバックアップ (Application Backup)]にバックアップ形式を設定します。
 - [無限 (レベル 9) (infinity (level 9))]]に保持期間を設定します。

保持レベルを[無限 (レベル 9) (infinity (level 9))]]と指定した場合、Enterprise Vault は、移行済みデータのライフサイクルを完全に制御することができます。Enterprise Vault で移行済みファイルを削除する必要があるとき、NetBackup は、そのファイルを削除するように明示的に指示されます。
- 10 スケジュールのバックアップ処理時間帯を指定します。バックアップを開始する期間を定義する場合は、[開始時間帯 (Start Window)]タブをクリックします。

スケジュールは、バックアップとリストアをいつでも実行できるように設定する必要があります。ボルトストアパーティションの構成は、Enterprise Vault の移行 (バックアップ) の時間を制御します。
- 11 [OK]をクリックします。

- 12** ポリシーの NetBackup クライアントを指定します。[ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[クライアント (Clients)] タブをクリックします。

データがポリシーの NetBackup クライアントで移行される Enterprise Vault サーバーの名前を使用する必要があります。

[ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスにアクセスするには、NetBackup 管理コンソールのクライアントリスト内のポリシー名をダブルクリックします。

- 13** [OK] をクリックします。

ファイル名は Enterprise Vault と NetBackup の間で自動的に渡されるため、特定のポリシー指示句は必要ありません。

NetBackup 管理者が Enterprise Vault Migrator の NetBackup ポリシーを構成するときには、次の注意事項が役立ちます。

- NetBackup Migrator を使用して Enterprise Vault データを保存する場合は、追加のテープドライブやストレージスロットを考慮する必要があります。
- テープがライブラリから取り外されると、タイムアウトが発生して、データを自動的に取り出すことができない場合があります。
- タイムアウトは、Enterprise Vault ユーザーまたはアプリケーションがライブラリにあるデータにアクセスしたときに、すべてのテープドライブが使用中だと発生する可能性があります。
- タイムアウトは、同じテープのデータが取り出しのためにアクセスされているときに移行 (テープへの書き込み) が起こると、生じる可能性があります。

Enterprise Vault の収集および移行用の構成について

データを移行する各 Enterprise Vault パーティションを、収集および移行用に構成する必要があります。次の手順では、Enterprise Vault を収集と移行用に構成する方法について説明します。

Enterprise Vault を収集および移行用に構成する方法

- 1 収集の基準を指定します。Enterprise Vault のユーザーインターフェースから、[ボルトストアパーティションのプロパティ (Vault Store Partition Properties)] ダイアログボックスの[収集 (Collections)] タブを選択します。

このタブ付きページの属性を設定して、収集を実行するスケジュールを定義します。アーカイブやバックアップがスケジュールされていない、やり取りされるトラフィックが少ない時間帯を構成することをお勧めします。

収集プロセスの構成では、収集する DVS ファイルの古さを指定できます。DVS ファイルがアーカイブされてから CAB ファイルに収集されるまでの一般的な設定は、30 日、60 日、またはそれ以上の日数です。

- 2 移行の基準を指定します。[ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)] ダイアログボックスの[移行 (Migration)] タブを選択します。このタブ付きページで、次の属性を設定します。
 - [ファイルの移行 (Migrate files)] チェックボックスを選択します。
 - ファイルを移行の対象とする、ファイル収集後の経過期間を指定します。
 - [収集ファイルをプライマリストレージから削除 (Remove collection files from primary storage)] の設定を指定します。

この値は、収集が 3 つ目のストレージにコピーされてから ARCHCAB ファイルがボルトストレージパーティションに留まる時間を設定します。
- 3 移行のプロパティを構成します。[ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)] ダイアログボックスの[詳細 (Advanced)] タブを選択します。このタブ付きページで、次の属性を設定します。
 - NBU ポリシー
移行が行われると想定される NetBackup ポリシーの名前。
 - NBU サーバー
NetBackup マスターサーバーの名前。
 - 必要があると思われる場合は、その他の設定のデフォルト値を変更できます。

Enterprise Vault Migrator の構成のテスト

Enterprise Vault Migrator のインストール後、特に Migrator を手動で登録した場合、この構成をテストすることをお勧めします。Migrator を登録しない場合は、この項をスキップできます。

この手順は、新しいコンポーネントの登録の問題を識別するのに役立ちます。次の手順は、この処理を段階を追って示しています。

Enterprise Vault Migrator の構成をテストする方法

- 1 Enterprise Vault のパーティションが存在するかどうかを判断します。
 - 以前に構成されたパーティションが存在する場合は、手順 2 に進みます。
 - Enterprise Vault のパーティションが存在しない場合は、最初に移行用のパーティションを構成します。次に手順 2 に進みます。
- 2 Enterprise Vault 管理コンソールを開きます。
- 3 移行のために構成されたパーティションを選択します。
- 4 パーティションを右クリックして、[プロパティ (Properties)]を選択します。
- 5 [ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)]ダイアログボックスの[詳細 (Advanced)]タブをクリックし、[テスト (Test)]オプションをクリックします。

テストが正常なら、Migrator の構成テストが正常であったことを示すダイアログボックスが表示されます。

推奨 DCOM 設定の設定

Migrator が、それを起動したユーザーの ID で動作するように DCOM 設定を構成する必要があります。また、ローカル管理者グループと SYSTEM グループのメンバーが次のことを実行できるように DCOM 設定を構成する必要があります。

- Enterprise Vault Migrator をローカルおよびリモートで起動します。
- Enterprise Vault Migrator をローカルおよびリモートで有効にしてアクセスします。

推奨 DCOM 設定を適用する方法

- 1 アプリケーション dcomcnfg.exe を開始します。
- 2 [コンポーネントサービス (Component Services)] > [コンピュータ (Computers)] > [マイコンピュータ (My Computer)] > [DCOM の構成 (DCOMConfig)]の下で、[NBUMigrator]を検索します。
- 3 [NBUMigrator]を右クリックして、[プロパティ (Properties)]を選択します。
- 4 [セキュリティ (Securities)]タブを選択します。
- 5 [起動とアクティブ化のアクセス許可 (Launch and Activation Permissions)]フィールドで、[カスタマイズ (Customize)]オプションを選択して、[編集 (Edit)]をクリックします。
- 6 [起動許可 (Launch Permission)]ダイアログボックスから、次のグループだけがグループまたはユーザー名のフィールドにあることを確認します。
 - ローカル管理者のグループ

- **SYSTEM グループ**
 [システムのアクセス許可 (Permissions for SYSTEM)]フィールドで、両方のグループにすべての権限が付与されていることを確認し、[OK]をクリックします。
- 7 [セキュリティ (Securities)]タブで、[アクセス許可 (Access Permission)]フィールドの[カスタマイズ (Customize)]オプションを選択してから、[編集 (Edit)]をクリックします。
- 8 [アクセス許可 (Access Permission)]ダイアログボックスから、次のグループだけがグループまたはユーザー名のフィールドにあることを確認します。
 - ローカル管理者のグループ
 - **SYSTEM グループ**
 [アクセス許可 (Permissions)]フィールドで、両方のグループにすべての権限が付与されていることを確認し、[OK]をクリックします。
- 9 [ID]タブを選択します。
- 10 [起動したユーザー (The launching user)]オプションを選択します。
- 11 [OK]をクリックします。DCOM 構成の設定が適用されました。

NetBackup からの Enterprise Vault 移行済みデータのリストア

Enterprise Vault を使用すると、アーカイブ済みデータにシームレスにアクセスできます。さらに重要なことに、Enterprise Vault セカンダリストレージから NetBackup 三次ストレージに移行されたアーカイブ済みデータにもシームレスにアクセスできます。移行されたアーカイブ済みデータにアクセスする場合、Enterprise Vault は NetBackup 三次ストレージからのデータを Enterprise Vault セカンダリストレージに自動的にリストアします。Enterprise Vault は、Enterprise Vault セカンダリストレージから、選択した宛先クライアントにデータをリストアします。

ただし、ある特定のシナリオでは、NetBackup 三次ストレージからの移行済みデータの Enterprise Vault セカンダリストレージへのリストアを手動で呼び出したほうが便利かつ有効です。次のリストは、このリストアを手動で実行するほうが有利な場合についていくつかの例を示しています。

- インデックスを再構築する場合
- オフラインボルトを再構築する場合
- アーカイブをエクスポートする場合
- ディザスタリカバリの場合

NetBackup を使用すると、次のいずれかの方法を使用して、Enterprise Vault のセカンダリストレージに移行済みデータを手動でリストアすることができます。

- コマンドラインインターフェース
- バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェース

コマンドラインインターフェースを使用した移行済みデータのリストア

bprestore コマンドには、NetBackup データを移行するように設計された新しいパラメータが含まれます。Enterprise Vault から移行されたデータをリストアするためには、bprestore コマンドラインに新しいパラメータの `-ev_migrated_data` を渡す必要があります。`-ev_migrated_data` パラメータが bprestore に渡されると、NetBackup はリストアされるデータが、Enterprise Vault から移行されたデータであるものと想定します。リストアはそれに従って実行されます。

メモ: リストア操作を正常に完了させるためには、コマンドラインインターフェースの他の必須パラメータも、適切に渡される必要があります。

`-ev_migrated_data` パラメータが bprestore に渡される場合、リストアされるデータは、Enterprise Vault 移行済みデータである必要があります。このパラメータを使用して、Enterprise Vault 移行済みデータではないデータをリストアしようとすると、予測不能な動作が生じる可能性があるため、Enterprise Vault 移行済みデータではないデータのリストアはサポートされていません。

次に、bprestore コマンドを使って Enterprise Vault 移行済みデータをリストアするための構成を示します。

```
bprestore -S NBU Master Server Name -C Enterprise Vault Server Name  
-t 24 -ev_migrated_data Files_to_Be_Restored
```

bprestore の使用方法の例を次に示します。

次の bprestore CLI 形式は特定のパーティション (VS Ptn3) のデータまたはすべての移行済みファイルを特定の EV サーバーにリストアまたは再呼び出しします。

```
..¥Veritas¥NetBackup¥bin>bprestore -S hpesx4v5 -C hpesx4v7 -t 24  
-ev_migrated_data "/E/Enterprise Vault Stores/VS Ptn3/*"
```

次の bprestore CLI 形式はすべてのパーティションのデータまたは移行済みファイルを特定の EV サーバーにリストアします。

```
..¥Veritas¥NetBackup¥bin>bprestore -S hpesx4v5 -C hpesx4v7 -t 24  
-ev_migrated_data *
```

バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを使用した移行済みデータのリストア

バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを Windows、UNIX または Linux の各プラットフォームで使用して、Enterprise Vault 移行済みデータをリストアすることができます。バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを実行するシステムが何かに関係なく、次の手順を使用して、NetBackup から移行済みデータをリストアします。

バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを使用して Enterprise Vault 移行済みデータをリストアする方法

- 1 バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースを起動します。
- 2 [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]ダイアログボックスを開きます。
 - [ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。(Windows インターフェース)
 - [処理 (Actions)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。(Java インターフェース)
- 3 [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]ダイアログボックスから、次のことを実行します。
 - バックアップおよびリストアに使用するサーバーを選択します。
 - リストアのソースクライアントを指定します。
 - リストアの宛先クライアントを指定します。
 - [リストアのポリシー形式 (Policy type for restores)]フィールドで[DataStore]を選択します。
- 4 ユーザーインターフェースの[NetBackup の履歴 (NetBackup History)]フィールドでリストアするバックアップのリストを選択してから、[リストア (Restore)]アイコンをクリックします。

リストアする Enterprise Vault 移行済みバックアップのみを選択したことを確認します。
- 5 [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)]ダイアログボックスから、[Enterprise Vault 移行済みデータとしてリストア (Restore as Enterprise Vault migrated data)]チェックボックスを選択します。
- 6 [リストアの開始 (Start Restore)]をクリックします。

Enterprise Vault Migrator のトラブルシューティング

この項は、NetBackup Enterprise Vault Migrator のトラブルシューティングに役立つ情報を提供します。また、Enterprise Vault Migrator のバージョン情報と Enterprise Vault および NetBackup のデバッグログを収集する詳しい手順も含まれています。

Enterprise Vault Migrator のバージョン情報

次の表に、さまざまな NetBackup リリースでの Enterprise Vault Migrator のバージョン互換性情報を示します。

ファイル名	NetBackup リリース	説明
NBUMigrator.exe	NetBackup 7.1	このバージョンの Enterprise Vault Migrator は NetBackup 7.1 に同梱されています。

Migrator の問題のトラブルシューティングについて

次の項では、Enterprise Vault Migrator を使用するときには生じる問題に対してとるべき手順を説明します。

データはアーカイブされていますか？

データがアーカイブされていることを確認するには、そのアーカイブ済みファイルのパーティションに .dvs および .dvf ファイルが作成されていることを確認します。

データは収集されていますか？

次の収集基準を確認する必要があります。

- 収集の経過時間
[ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)]ダイアログボックスから、[次より古いファイルをコレクション (Collect files older than)]フィールドに構成した設定を確認する必要があります。このフィールドは、[コレクション (Collections)]タブにあります。経過時間を適切に指定したことを確認します。
- 収集基準の最小ファイル
レジストリキーの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\KVSE\Enterprise Vault\Storage\MinimumFilesInCollection を作成することによって、デフォルトの最小ファイル値を上書きできます。これは DWORD 値であり、データはコレクションファイルに存在可能なファイルの最小数を指定する必要があります。

データが収集されたことを確認するには、そのパーティションにある .dvs および .dvf ファイルが CAB ファイルに変換されていることを確認します。

移行は適切に構成されていますか？

[ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)] ダイアログボックスの[詳細 (Advanced)] タブから、移行のパーティションを構成できます。[NBU ポリシー (NBU policy)] と [NBU サーバー (NBU server)] の値を正しく入力したことを確認します。

移行を正しく構成したことを確認するには、[テスト (Test)] をクリックします。

テストが失敗したが、[NBU ポリシー (NBU policy)] と [NBU サーバー (NBU server)] の構成が正しい場合、問題は次の理由の 1 つが原因である可能性があります。

- **xbsa(DataStore) のライセンスが NetBackup にインストールされていません。**
DataStore のライセンスが **NetBackup** にインストールされていないと、テストは失敗します。ユーザーインターフェースは、ライセンスの問題がエラーの原因であることをまったく通知しません。
それがライセンスの問題なら、次のようなメッセージが `exten_client` ログに表示されます。

```
InvalididParameterHandler bsa_checkfeatureID: None of the features are licensed.
```


次の文字列が、`Dtrace` ログに表示されることもあります。

```
Failed to initialize xBSA. Make sure NetBackup client is installed and configured.
```


この問題を解決するには、次を実行します。
 - **NetBackup** の必須ライセンスをインストールします。
 - **NetBackup** サービスを再起動します。これが必要な場合にのみ実行します。
- **NBUMigrator** が登録されていません。
特定のシナリオでは、**Migrator** を手動でインストールして登録する必要があります。この場合、登録手順に従っていないければ、次のエラーが **Enterprise Vault** のポップアップウィンドウとして表示されます。

```
The selected file migration software is not registered or installed. Reason: Class not registered
```


この問題を解決するには、**Enterprise Vault Migrator** を登録します。
- **xbsa.dll** はシステムパスにありません。
Enterprise Vault Migrator (**NBUMigrator.dll**) の最初のバージョンでは、ファイル **xbsa.dll** のパスが、`PATH` 環境変数にある必要がありました。**Enterprise Vault Migrator** の最近のリリースでは、これは不要になりました。パスは現在プログラムで構成されています。
xbsa.dll がシステムパスにない場合は、次のメッセージが `Dtrace` ログに記録されます。

Failed to load xbsa library. Check the NetBackup client installation, ensuring that xbsa.dll is installed.

この問題を解決するには、次を実行します。

- PATH 環境変数に xbsa.dll のパスを追加します。xbsa.dll は `NBU_INSTALL_DIRECTORY\bin` の下にあります。
- Enterprise Vault 管理サービスを再起動します。このサービスを再起動すると、Enterprise Vault のすべてのサービスが再起動されます。特定の処理が Migrator (NBUMigrator.dll) を使用する場合がありますため、すべての Enterprise Vault の処理を再起動する必要があります。それらを再起動すると、xbsa.dll を見つけて、ロードすることができます。

データは移行されていますか？

[ボルトストアパーティションプロパティ (Vault Store Partition Properties)] ダイアログボックスの[移行 (Migration)]タブには、ファイルが移行基準を満たしてからの経過時間があります。この経過時間が適切に指定されていることを確認します。NetBackup への項目の移行が進行中であることを検証するには、移行ポリシーのバックアップタスクが NetBackup に表示されていることを確認します。

ログ収集について

NetBackup Enterprise Vault Migrator は、Enterprise Vault と NetBackup にログを生成します。次の項では、必須ログを収集する方法について説明します。

Enterprise Vault のログについて

NetBackup Enterprise Vault Migrator は、Dtrace.exe アプリケーションを使用して、Enterprise Vault のログを生成します。

Dtrace.exe アプリケーションを実行して Enterprise Vault のログを収集する方法

- 1 この手順は、Enterprise ストレージサービスをインストールしたコンピュータで開始します。

通常、「ストレージサービス」は、Enterprise Vault Server がインストールされたマシンにインストールされて実行されます。ただし、「ストレージサービス」を Enterprise Vault Server 以外のマシンにインストールして実行する環境を設定することも可能です。

- 2 コマンドプロンプトを開いて、Enterprise Vault がインストールされているディレクトリに移動します。

このディレクトリ (たとえば、`C:\Program Files\Enterprise Vault`) には、Dtrace.exe ファイルが含まれます。

- 3 Dtrace.exe を実行します。
- 4 必須処理の詳細ログを設定します。

Migrator ログを収集する場合は、次の処理に詳細ログを設定します。

- StorageFileWatch
- EVStgOfflineOpns
- StorageManagement
この処理は、Enterprise Vault の構成をテストするときにログを分析するために必要です。
- StorageDelete
この処理は、データが移行されたパーティションを削除した後でログを分析する場合に必要です。

次のコマンドを実行して、詳細ログを設定します。

- set StorageFileWatch verbose
- set EVStgOfflineOpns verbose
- set StorageManagement verbose
- set StorageDelete verbose

```

C:\Program Files\Enterprise Vault\DTrace.exe
DTrace Version <7.5.2.1862>
? for help
DI>set StorageFileWatch verbose
Set Trace Options
Id      Name              Detail      Include Events
-      -
StorageFileWatch  Verbose     Yes
DI>set EVStgOfflineOpns verbose
Set Trace Options
Id      Name              Detail      Include Events
-      -
EVStgOfflineOpns  Verbose     Yes
DI>

```

コマンド view を入力して、詳細ログを有効にできる処理のリストを表示します。

- 5 ログファイルを設定します。コマンドプロンプトウィンドウから、コマンド log log_file_name を実行して、ログファイルを設定できます。

たとえば、log EVLogs.txt と入力して、ログファイルを C:\EVLogs.txt に設定します。

- 6 監視を有効にします。コマンドプロンプトウィンドウから、コマンド mon を実行して監視を設定できます。

- 7 ログが必要となる移行タスクを実行します。

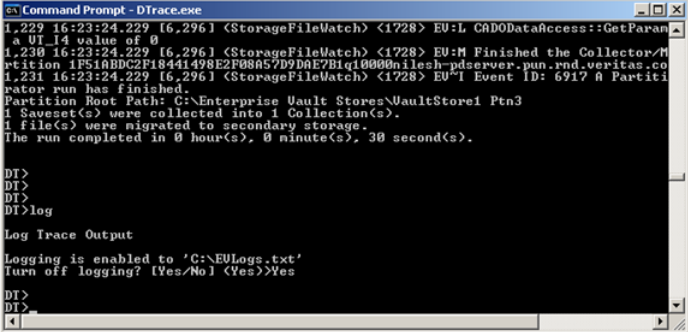
ログが必要なタスク (移行、取り出し、削除) を実行します。Dtrace の画面に、そのタスクについて生成されたさまざまなログが表示されます。

- 8 Control-C を押して、監視フェーズを終了します。

- 9 ログを無効にします。

ログを無効にして、すべてのログエントリがログファイルに保存されたことを確認します。コマンド log を使用して、ログを無効にすることができます。

log コマンドを入力すると、ログを無効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。「Yes」と入力します。



```

Command Prompt - DTrace.exe
1.229 16:23:24.229 [6.296] <StorageFileWatch> <1728> EU:L CADDataAccess::GetParam
a UI_14 value of 0
1.230 16:23:24.229 [6.296] <StorageFileWatch> <1728> EU:M Finished the Collector/Partition 1F51ABDC2F18441498E2F08A57D9DdE7B1c10000nilesh-pdserver-pun.rnd.veritas.co
1.231 16:23:24.229 [6.296] <StorageFileWatch> <1728> EU:I Event ID: 6917 A Partiti
rator run has finished.
Partition Root Path: C:\Enterprise Vault Stores\VaultStore1 Pen3
1 SaveSet(s) were collected into 1 Collection(s).
1 file(s) were migrated to secondary storage.
The run completed in 0 hour(s), 0 minute(s), 30 second(s).

DI>
DI>
DI>
DI>log
Log Trace Output
Logging is enabled to 'C:\EVLLogs.txt'
Turn off logging? [Yes/No] <Yes>Yes
DI>
DI>

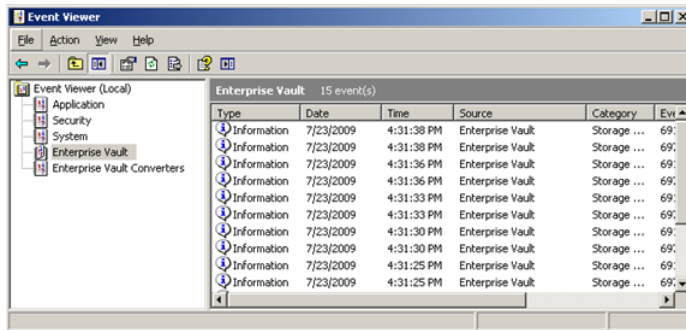
```

- 10 ログファイルを収集します。

手順 4 と 5 (C:\EVLLogs.txt) で構成されたログファイルには、すべての必須ログが含まれています。

Enterprise Vault のイベントについて

NetBackup Enterprise Vault Migrator は、それが実行するほとんどのタスクの状態を指定するイベントを生成します。これらのイベントは、トラブルシューティングに役立つ情報も提供します。イベントビューアから、ヘッダー [Enterprise Vault] の下にあるイベントを表示します。Enterprise Vault ストレージサービスをインストールしたマシンのイベントが表示されます。



NetBackup ログについて

NetBackup Enterprise Vault Migrator は、VxBSA モジュールを介して NetBackup に通信します。また、VxBSA ログは NetBackup から収集する必要があるログです。各 NetBackup バックアップは、bpbkar プロセスを介して実行されます。リストアは、tar プロセスを介して実行されます。したがって、これら両方のプロセスのログを収集することが重要です。

メモ: 次の手順は、ガイドラインとしてのみ使用してください。手順で示された目標が同じままであっても、それらを達成するための手順は NetBackup のバージョンによって異なる場合があります。同じ原理は、提供されるスクリーンショットにもあてはまります。

何らかの不一致があると思われる場合は、『NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』で詳細を参照してください。

NetBackup ログに移行された Enterprise Vault ログを収集する方法

1 NetBackup ログのディレクトリに移動します。

logs ディレクトリは、NetBackup がインストールされているディレクトリの下に存在します。たとえば、ディレクトリ `C:\Program Files\Veritas\NetBackup\` に NetBackup がインストールされている場合、次の *logs* ディレクトリも存在します。

`C:\Program Files\Veritas\NetBackup\logs`

2 NetBackup ログのフォルダに、必要なディレクトリを作成します。

エラーの詳細を調査するときに、最初の参照ポイントとして次のログを参照します。

- vxbsa ログ
- bpbkar ログ
- tar ログ

これらのログファイルの作成を有効にするには、(まだ存在しない場合は) NetBackup ログのフォルダに次のディレクトリを作成する必要があります。

- `exten_client`
mklogdir.bat コマンドを実行すると、いくつかのログディレクトリが作成されます。ただし、このコマンドでは、`exten_client` ディレクトリは作成されません。
- `bpbkar`
- `tar`

NetBackup の動作のいずれかで発生したエラーのために、移行が失敗することがあります。したがって、調査の最初のポイントは前述のログで開始する必要がありますが、mklogdir.bat コマンドを実行して、すべてのログを収集するのが最も安全です。

3 NetBackup のログレベルを必要なレベルに設定します。

移行を実行する NetBackup クライアントのログレベルを更新する必要があります。最高レベルのログレベルを設定するのが理想的です。移行が行われるプロファイルでクライアントを構成します (EV_Default_Profile など)。

NetBackup 管理コンソールまたはバックアップ、アーカイブおよびリストアのユーザーインターフェースのいずれかの [クライアントプロパティ (Client Properties)] ダイアログボックスを使用して、ログレベルを更新できます。

バックアップ、アーカイブおよびリストアのユーザーインターフェースの [クライアントプロパティ (Client Properties)] ダイアログにある [トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブで、デバッグのログレベルを構成できます。次の推奨値を使います。

- 全般: 2
- 詳細: 5

4 ログが必要となる Migrator タスクを実行します。

5 ログファイルを収集します。

次のディレクトリから最新のファイルを収集します。

- `exten_client`
- `bpbkar`
- `tar`

NetBackup ログフォルダの .zip ファイルを作成するか、NetBackup ログフォルダの各ディレクトリにある最新ファイルをコピーして、すべてのログファイルを収集する必要があります。

記号

- アップグレードのシナリオ 18
- アーカイブビットの属性オプション 39
- インストール
 - プラットフォームの互換性 15
 - ライセンスキーの追加 18
- インストールの要件 15
- インデックスの場所のリカバリ 72
- オープンパーティションの指示句 42
- クライアント名 (Client Name) 35
- クローズパーティションの指示句 43
- セーフコピー、管理 38
- ソケットバッファサイズ
 - バッファサイズの変更
 - バッファサイズの設定 89
- ディレクトリデータベースのリカバリ 70
- デバッグログ 92
- デバッグログの有効化 93
- トランザクションログ 32
- バックアップ
 - バックアップ形式 30
 - 完全バックアップ 30
 - 差分増分バックアップ 32
 - 累積増分バックアップ 31
- バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェース 47、94
- バックアップスケジュール 26
- バックアップポリシー (Backup policy)
 - バックアップスケジュール
 - バックアップ対象 26
- パーティションの安全通知ファイル 38
- フィンガープリントデータベース 44
- フィンガープリントデータベースのリカバリ 74
- プラットフォームの互換性 15
- ボルトストアグループのリカバリ 73
- ボルトストアデータベースのリカバリ 75
- ボルトストアパーティションのリカバリ 76
- ポリシーの構成 82
 - 属性 28
- ポリシーの追加
 - クライアント名 34

- ポリシー属性 26
- ポリシー形式 29
- ライセンスキー、追加 18
- リストア
 - Enterprise Vault Resources 52、67
 - リストア用サーバーの指定
 - クライアント
 - ポリシー形式 57
- 一貫性
 - ディレクトリデータベース 84
- 互換性情報 15
- 個別静止
 - バックアップモード 37
- 差分増分バックアップ 32
- 操作レポート 95
- 最大ジョブ数パラメータ 29
- 準備完了パーティションの指示句 43
- 異なるシステムの Enterprise Vault サーバーのリカバリ 79
- 監査データベースのリカバリ 70
- 監視データベースのリカバリ 72
- 複数のクライアント 35
- 複数のクライアントの許可 35
- 進捗レポート 96

B

- bpbkar ログ 93
- bpfis ログ 93
- bppfi ログ 93

D

- DataStore のライセンス 114
- DVS ファイル 108

E

- Enterprise Vault
 - クライアント名 86
- Enterprise Vault Agent
 - コンポーネント
 - アーカイブ 9

- Enterprise Vault Agent のポリシー
 - [バックアップ対象 (Backup Selections)]タブ 32
 - Enterprise Vault Agent の機能と Enterprise Vault のサポート 90
 - Enterprise Vault SQL データベース 48、51
 - Enterprise Vault SQL データベースのコンポーネントのリストア
 - FSA レポート用データベース 66
 - ディレクトリデータベース 66
 - フィンガープリントデータベース 66
 - ボルトストアデータベース 66
 - 監査データベース 66
 - 監視データベース 66
 - Enterprise Vault のインデックスの場所 42
 - Enterprise Vault のディザスタリカバリ 47
 - Enterprise Vault のデータのリストア 47、51
 - Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネントのリストア 60
 - Enterprise Vault のファイルシステムのデータ 48、51
 - Enterprise Vault のボルトストアデータベース 43
 - Enterprise Vault の指示句 19、33、40
 - バックアップ対象 41
 - Enterprise Vault の静止 37
 - Enterprise Vault インデックスサービス 13
 - Enterprise Vault サーバーのリカバリ 78
 - Enterprise Vault ストレージサービス 13
 - Enterprise Vault ツール 72、81
 - Enterprise Vault 監査データベース 41
 - Enterprise-Vaultポリシー形式 28
 - Enterprise Vault Agent のトラブルシューティング
 - デバッグログ
 - 状態レポート 92
 - Enterprise Vault Agent のユーザークレンジング 22
 - Enterprise Vault FSA レポート用データベースのリストア 62
 - Enterprise Vault Migrator
 - バックアップポリシーの構成 105
 - ログ収集 115
 - Enterprise Vault Migrator のトラブルシューティング 113
 - Enterprise Vault SQL データベースのリストア 62
 - FSA レポート用データベース 62
 - 監査データベース 62
 - 監視データベース 62
 - ディレクトリデータベース 62
 - フィンガープリントデータベース 62
 - ボルトストアデータベース 62
 - Enterprise Vault 移行済みデータのリストア 110
 - Enterprise Vault 監査データベースのリストア 62
 - Enterprise Vault 監視データベースのリストア 62
 - Enterprise Vault サイトのリカバリ 69
 - Enterprise Vault サーバーのログオンアカウント 23
 - Enterprise Vault セカンダリストレージ 110
 - Enterprise Vault ツール 87
 - Enterprise Vault ディレクトリデータベースのリストア 62
 - Enterprise Vault のイベント 117
 - Enterprise Vault の構成
 - 収集用
 - 移行用 107
 - Enterprise Vault のバックアップ
 - NetBackup アクティビティモニターから 45
 - 手動バックアップ 44
 - Enterprise Vault のバックアップポリシー
 - ポリシー形式 27
 - Enterprise Vault のファイルシステムのコンポーネント 52
 - Enterprise Vault のインデックス 59
 - オープンパーティション 59
 - クローズパーティション 59
 - 準備完了パーティション 59
 - Enterprise Vault のファイルシステムのデータのリストア 59
 - Enterprise Vault のリストアオプション
 - [全般 (General)]タブ 52
 - データベース設定のタブ 54
 - Enterprise Vault のログ
 - Enterprise Vault Migrator
 - Dtrace.exe アプリケーション 115
 - Enterprise Vault パーティションのリカバリ 77
 - Enterprise Vault フィンガープリントデータベースのリストア 62
 - Enterprise Vault ボルトストアデータベースのリストア 62
- ## F
- FSA レポートデータベースのリカバリ 71
 - FSA レポート用データベース 42
- ## J
- Java インターフェース 22
- ## M
- Microsoft Common Internet File System (CIFS) 13
 - Microsoft Core XML Services 13
 - Migrator のトラブルシューティングのテクニック
 - 移行の構成 114
 - Migrator のトラブルシューティングのテクニック 113
 - データアーカイブ 113
 - データ収集 113
 - データの移行 115
 - Migrator のバージョン情報 113

N

NetBackup のトラブルシューティングの状態コード

- 状態コード 13 97
- 状態コード 156 99
- 状態コード 1800 102
- 状態コード 2 96
- 状態コード 39 97
- 状態コード 59 98
- 状態コード 69 99

NetBackup のトラブルシューティングの状態コード 96

NetBackup への Migrator の通信

- VxBSA モジュール
- VxBSA ログ 118

NetBackup ログ 118

P

PartitionSecuredNotification.xml ファイル 38

S

SQL データベース

- ディレクトリデータベース 41
- 監視データベース 41

SQL データベースをオフラインにする (Take SQL database offline) 56

W

Windows インターフェース 22

あ

新しいポリシーの追加 27、105

移行基準の指定 108

移行された Enterprise Vault ログの収集 118

移行済みデータのリストア

- バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェースの使用 112

移行済みデータのリストア

- コマンドラインインターフェースを使用 111

一貫性

- インデックスの場所 84
- クローズパーティションおよび準備完了パーティション 83
- データベース
 - オープンパーティションデータベース 83
 - フィンガープリントデータベース 83
 - ポルトストアデータベース 83

一貫性チェック 54、56

イベントビューア 117

か

完全バックアップ 55、63

構成

- ローカルメディアサーバー 25

さ

差分バックアップ 55、63

指定した時点 (PIT)

- リカバリ 56
- リストア 54

収集基準の指定 108

推奨する使用方法

- Enterprise Vault Agent のリストア 89

スケジュール

- 追加 29

スケジュールでのバックアップ処理時間帯の指定 106

スナップショット 24

- 最大数

- MaxSnapshotPerJob 24

セーフコピー、管理 38

た

代替 SQL リストア 54

ディザスタリカバリの要件 68

デバッグレベルの設定 94

トランザクションログ 54

は

バックアップ、アーカイブおよびリストアユーザーインターフェース 59、63、111

- [すべてのフォルダ (All Folders)] ペイン

- [NetBackup の履歴 (NetBackup History)] ペイン 48

バックアップイメージのリストアセット 63～65

バックアップスケジュール 86

バックアップデータの表示

- Microsoft SQL Server Management Studio を使用 49

- バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを使用 48

バックアップポリシーの構成ウィザード 27、106

ベストプラクティス

- Enterprise Vault Agent のバックアップ 87

ポリシー

- スケジュール 29

ポリシーの検証 28

ポリシーへのクライアントの追加 107

や

有用なヒント 90

ら

リストア完了後のデータベースの状態 (Restore completion state) 55

リダイレクトリストア 56

累積バックアップ 55、63