

Enterprise Vault™ ファイルシステムアーカイブ (FSA) の設定

12.3

Enterprise Vault™: ファイルシステムアーカイブ (FSA) の設定

最終更新日: 2018-03-20。

法的通知と登録商標

Copyright © 2018 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、Enterprise Vault、Compliance Accelerator、Discovery Accelerator は、Veritas Technologies LLC または同社の米国および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、Veritas 社がサードパーティへの帰属を示す必要が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」) が含まれる場合があります。一部のサードパーティプログラムはオープンソースまたは無償ソフトウェアライセンスの下で利用できます。ソフトウェアに付属している使用許諾契約は、それらのオープンソースまたは無償ソフトウェアライセンスで規定されている権利または義務を変更するものではありません。この Veritas 製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

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

本書に記載する製品は、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ています。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。

文書は「現状有姿のまま」提供され、市販性、特定目的との適合性または権利を侵害していないことを含むすべての明示または黙示の条件、表明および保証は、そのような免責が法的に無効であるとされた場合を除き、免責されます。VERITAS TECHNOLOGIES LLC は本書の供給、実行、または使用に関連した付随的、間接的な損害に対する責任を負わないものとします。本書に含まれる情報は、事前の通知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 の規定によって商用コンピュータソフトウェアとみなされ、場合に応じて、FAR セクション 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、ベリタスがオンプレミスとして提供したか、ホストサービスとして提供したかにかかわらず、制限された権利の対象となります。米国政府による本ソフトウェアの使用、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

<https://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、サポート契約と、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に連絡する方法について詳しくは、次の当社の **Web** サイトを参照してください。

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して当社に問い合わせる場合は、次に示すご利用の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。

全世界 (日本以外)

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

テクニカルサポートに連絡する前に、**Veritas Quick Assist (VQA)** ツールを実行して製品のマニュアルに記載されているシステムの必要条件を満たしていることを確認してください。VQA は **Veritas** サポート **Web** サイトの次の記事からダウンロードできます。

https://www.veritas.com/support/en_US/vqa

マニュアル

最新版のマニュアルを確認してください。各マニュアルの 2 ページ目に最終更新日が表示されています。最新のマニュアルは **Veritas** の **Web** サイトで入手できます。

https://www.veritas.com/support/ja_JP/article.100040095

マニュアルのフィードバック

お客様のフィードバックは当社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの間違い、脱字などのご報告をお願いします。その際、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。フィードバックは次のアドレスに送信してください。

evdocs@veritas.com

次の **Veritas** 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。

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

目次

第 1 章	本書について	10
	このマニュアルについて	10
	Enterprise Vault についての詳しい情報の入手先	10
	Enterprise Vault トレーニングモジュール	13
第 2 章	ファイルシステムアーカイブについて	14
	ファイルシステムアーカイブについて	14
	クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の使用について	15
	ファイルシステムアーカイブの設定について	16
	FSA ポリシーについて	19
	対象のボリューム、フォルダ、アーカイブポイントについて	20
	FSA によるアーカイブ済みアイテムへのクライアントアクセスについて	21
	アーカイブファイルの権限について	21
	FSA ショートカットファイルについて	22
	インターネットショートカットについて	22
	プレースホルダショートカットについて	23
	フォルダのショートカットについて	25
	プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しについて	26
	FSA エージェントについて	27
	保持フォルダについて	28
	FSA レポートについて	29
	FSAUtility について	30
第 3 章	ファイルシステムアーカイブの設定手順	31
	ファイルシステムアーカイブの設定手順	31
第 4 章	ファイルシステムアーカイブへの Windows ファイル サーバーの追加	34
	ファイルシステムアーカイブへの Windows ファイルサーバーの追加	34
	Windows の EFS (Encrypting File System) での FSA の使用	35
	Windows Server 2012 以降のファイルサーバーからのアーカイブについ て	36
	ReFS および CSVFS ファイルシステムと FSA について	36
	ダイナミックアクセス制御と FSA について	36

FSA による Windows Server 2012 以降の重複排除ファイルのアー カイクについて	37
Windows ファイルサーバーで FSA を管理するためのアカウントの必要条 件	38
Windows ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス 権と権限	39
FSA エージェントをインストールしない場合のボルトサービスアカウン トへのアクセス権付与	40
FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定	40
アーカイブターゲットとしての Windows ファイルサーバーの追加	41

第 5 章

ファイルシステムアーカイブへの NetApp Filer の追 加	43
ファイルシステムアーカイブへの NetApp Filer の追加	43
NetApp Filer での FSA の権限の設定	43
アーカイブターゲットとしての NetApp Filer の追加	44

第 6 章

ファイルシステムアーカイブへの NetApp C-Mode Vserver の追加	46
ファイルシステムアーカイブへの NetApp C-Mode Vserver の追加	46
NetApp C-Mode Vserver のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権 と権限	47
各 Vserver で必要なアクセス許可の付与	48
FPolicy サーバー詳細の設定	49
アーカイブターゲットとしての NetApp C-Mode Vserver の追加	50
NetApp C-Mode ファイルサーバーでアーカイブするファイルシステムにつ いてのメモを指します	51

第 7 章

ファイルシステムアーカイブへの Celerra/VNX デ バイスの追加	52
ファイルシステムアーカイブへの Celerra/VNX デバイスの追加	52
FSA 用の Celerra/VNX デバイスの準備	53
プレースホルダショートカットの Celerra/VNX パススルー動作の設定	57
Celerra/VNX の fs_dhsm コマンドの Web Access アプリケーション URL の形式	58
Data Mover の HTTP サーバーで SSL を使うように設定する	59
FSA 用に Celerra/VNX デバイスを準備するためのコマンド例	60
アーカイブターゲットとしての Celerra/VNX デバイスの追加	62
取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定	64

第 8 章	クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定	65
	クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定について	65
	クラスタ化されたファイルサーバーで FSA を設定する手順	66
	クラスタでの FSA サービスの設定の準備	67
	FSA の高可用性を実現するためにセキュリティで保護されていない VCS クラスタにボルトサービスアカウントを追加する	68
	FSA の対象としての仮想ファイルサーバーの追加	69
	FSA リソースの設定または再設定	71
	すべてのクラスタグループからの FSA リソースの削除	72
	クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定のトラブルシューティング	73
	FSA クラスタ設定ウィザードを開始したときの「クラスタデータの収集に失敗しました」エラー	75
第 9 章	FSA エージェントのインストール	76
	Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて	76
	FSA エージェントのインストールウィザードを使った FSA エージェント のインストール	78
	FSA エージェントの手動インストール	79
	FSA エージェントのアンインストールについて	80
	FSA エージェントサービスのログオン資格情報の更新	81
第 10 章	ボリュームとフォルダのポリシーの定義	83
	FSA ボリュームポリシーおよびフォルダポリシーの定義について	83
	FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの作成	83
	FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーのプロパティについて	84
	FSA ポリシーのショートカットの種類を選択について	85
	NetApp プレースホルダショートカットでのファイルサイズの非表示に ついて	85
	FSA ポリシーのアーカイブルールについて	86
	FSA ポリシーのアーカイブルールを作成するためのヒント	86
	アーカイブからの Mac と Windows の特定のファイルの種類の除外 について	87
	FSA のショートカット作成オプション	87
	FSA のショートカット作成に関する注意点	89
	明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管 理下のファイルについて	89

第 11 章	プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定	91
	プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について	91
	プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を Windows ファイルサーバーおよび NetApp Filer に設定する	93
	Dell EMC Celerra/VNX デバイスについてのプレースホルダ削除時のファイルの削除の設定	94
	プレースホルダ削除時の Dell EMC CELERRA/VNX デバイスのファイル削除のトラブルシューティング	96
第 12 章	対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの設定	98
	FSA の対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの追加について	98
	FSA のフォルダパスの既存のアーカイブの確認について	100
	FSA の対象ボリュームの追加	100
	FSA の対象フォルダとアーカイブポイントの追加	101
	アーカイブポイントの管理について	103
	管理コンソールでのアーカイブポイントの表示、編集	104
	アーカイブポイントプロパティ	105
	アーカイブポイントプロパティ。[全般]タブ	105
	アーカイブポイントプロパティ:[インデックス]タブ	106
	フォルダの修正、移動、削除の効果	108
	フォルダポリシーがあるフォルダの修正の効果	108
	アーカイブポイントがあるフォルダの修正の効果	109
	対象フォルダ、ボリュームおよびファイルサーバーの削除について	110
	FSA からの対象フォルダの削除	110
	FSA からの対象ボリュームの削除	111
	FSA からの対象ファイルサーバーの削除	112
第 13 章	プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定	114
	プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定について	114
	Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しの設定	115
	ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しの設定について	116
	Windows ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値	117
	NetApp Filer のパススルー呼び戻しの設定	119

第 14 章	保持フォルダの設定と管理	121
	保持フォルダの設定	121
	保持フォルダポリシーの作成	122
	管理コンソールからの保持フォルダポリシーによる対象フォルダの追加	122
	FSA で削除または移動された保持フォルダを再作成するかどうかの制御について	124
	保持フォルダ設定の効果のテストについて	124
	コマンドラインインターフェース (CLI) を使った保持フォルダポリシーの割り当てについて	124
	RtnFolder.exe の設定ファイルの形式	125
	RtnFolder.exe コマンド例	127
	保持フォルダの管理	127
	FSA 対象用の保持フォルダのアーカイブの無効化	128
	対象フォルダへの異なる保持フォルダポリシーの割り当て	129
第 15 章	FSA タスクの設定と実行	130
	FSA タスクの設定と実行について	130
	ファイルシステムアーカイブタスクの追加	131
	ファイルシステムアーカイブタスクのスケジュール	131
	FSA フォルダ権限の同期スケジュールの設定	132
	Dell EMC Celerra/VNX のプレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイル削除のスケジュール設定	133
	FSA のバージョンの削除の設定	133
	[今すぐ実行]を使用した FSA 対象の手動処理	134
	手動での FSA 対象ボリュームの処理	134
	手動でのファイルシステムアーカイブタスクの実行	136
	ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて	137
	FSA のストレージ有効期限のスケジュールについて	139
第 16 章	ファイルシステムフィルタの設定	141
	ファイルシステムアーカイブのカスタムフィルタについて	141
	ファイルシステムフィルタの設定	142
	ファイルシステムフィルタのレポートについて	145
第 17 章	ファイルサーバーの管理	146
	対象ファイルサーバーの管理について	146
	対象ファイルサーバーのバックアップについて	146
	対象ファイルサーバーのウイルスチェックについて	147
	プレースホルダ呼び戻し率の設定の変更について	148

Windows ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定 の変更	148
NetApp ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定の 変更	150
プレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避につい て	151
FSA バックアップモードを使ったファイル呼び戻しの回避	152
FSA がアーカイブしたファイルのプログラムによる呼び戻しの禁止 ... 1 5 3	
Celerra/VNX でのファイル呼び戻しの回避	154

第 18 章

ファイルシステムアーカイブのための PowerShell cmdlet	155
ファイルシステムアーカイブのための PowerShell cmdlet について	155
ファイルシステムアーカイブ cmdlet の実行	156
ファイルシステムアーカイブ cmdlet を使用する PowerShell スクリプトの作 成	156
ファイルシステムアーカイブ cmdlet でのエラー処理	157

付録 A

Windows ファイルサーバー上のボルトサービスア カウントに必要なアクセス権および権限	168
Windows ファイルサーバー上のボルトサービスアカウントに必要なアクセ ス権および権限について	169
ボルトサービスアカウントのグループメンバーシップに関する必要条件	169
ボルトサービスアカウントに必要な DCOM 権限	170
ボルトサービスアカウントに必要な WMI コントロールの権限	170
ボルトサービスアカウントに必要なローカルセキュリティユーザー権限	170
FSA エージェントに必要なボルトサービスアカウントの権限	172
ボルトサービスアカウントに必要な FSA エージェントサービス権限	172
ボルトサービスアカウントに必要な Enterprise Vault インストールフオ ルダに対するアクセス権	172
ボルトサービスアカウントに必要なファイルサーバーのレジストリハイブ の権限	172
クラスタ化されたファイルサーバー上の FSA リソースをサポートするボルト サービスアカウントに必要な権限	173
ボルトサービスアカウントに必要な FSA の対象とする共有およびフォルダ に対するアクセス権	173

本書について

この章では以下の項目について説明しています。

- [このマニュアルについて](#)
- [Enterprise Vault についての詳しい情報の入手先](#)

このマニュアルについて

このガイドでは、ネットワークファイルサーバーに保持されているファイルをアーカイブできるように Enterprise Vault を設定する方法について説明します。

このガイドでは、次の製品の管理方法を理解していることを前提としています。

- Microsoft Windows Server
- ファイルサーバーのハードウェアとソフトウェア
- 使用しているアーカイブストレージのハードウェアとソフトウェア

Enterprise Vault についての詳しい情報の入手先

[表 1-1](#) に、Enterprise Vault に付属のマニュアルの一覧を示します。このマニュアルは、Veritas [ドキュメントライブラリ](#) から PDF および HTML 形式でも入手可能です。

表 1-1 Enterprise Vault マニュアルセット

マニュアル	コメント
Veritas Enterprise Vault ドキュメントライブラリ	<p>横断検索の可能な Windows のヘルプ (.chm) 形式の次のドキュメントがすべて含まれています。Acrobat (.pdf) 形式のマニュアルへのリンクも含まれています。</p> <p>このライブラリには、次を含む複数の操作でアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows エクスプローラで Enterprise Vault インストール先フォルダのサブフォルダ Documentation¥language¥Administration Guides を参照し、EV_Help.chm ファイルを開きます。 ■ 管理コンソールの[ヘルプ]メニューで[Enterprise Vault のヘルプ]をクリックします。
導入および計画	Enterprise Vault の機能の概要を説明します。
Deployment Scanner	Enterprise Vault をインストールする前に必要なソフトウェアと設定を確認する方法を説明します。
インストールおよび設定	Enterprise Vault の設定に関する詳細な情報を提供します。
アップグレードの手順	既存の Enterprise Vault インストールを最新バージョンにアップグレードする方法を説明します。
Domino サーバーアーカイブの設定	Domino メールファイルとジャーナルデータベースからアイテムをアーカイブする方法を説明します。
Exchange Server アーカイブの設定	Microsoft Exchange ユーザーメールボックス、ジャーナルメールボックス、パブリックフォルダからアイテムをアーカイブする方法を説明します。
ファイルシステムアーカイブ (FSA) の設定	ネットワークファイルサーバーに保存されているファイルをアーカイブする方法を説明します。
IMAP の設定	Exchange アーカイブとインターネットメールアーカイブへの IMAP クライアントアクセスを設定する方法を説明します。
SharePoint Server アーカイブの設定	Microsoft SharePoint サーバーの文書をアーカイブする方法を説明します。
Skype for Business のアーカイブの設定	Skype For Business のセッションをアーカイブ化する方法を説明します。
SMTP アーカイブの設定	他のメッセージングサーバーから SMTP メッセージをアーカイブする方法を説明します。

マニュアル	コメント
Microsoft ファイル分類インフラストラクチャを使用した分類	Windows Server の新しいエディションに組み込まれた分類エンジンを使用して、新規と既存のすべてのアーカイブ済みコンテンツを分類する方法について説明します。
Veritas Information Classifier を使用した分類	Veritas Information Classifier を使用して、業界標準の分類ポリシーの包括的なセットを基準に新規とアーカイブ済みのすべてのコンテンツを評価する方法について説明します。Enterprise Vault を使用した分類を初めて行う場合は、以前の直観的でないファイル分類インフラストラクチャエンジンではなく、Veritas Information Classifier の使用をお勧めします。
管理者ガイド	日常的な管理を実行する方法を説明します。
PowerShell コマンドレット	Enterprise Vault PowerShell コマンドレットを実行して、さまざまな管理タスクを実行する方法を説明します。
監査	Enterprise Vault サーバー上でイベントの監査情報を収集する方法を説明します。
バックアップと回復	システムエラーが起きた場合にデータ損失を防止する効果的なバックアップ戦略の実装方法や、回復手段を利用する方法を説明します。
レポート	Enterprise Vault サーバー、アーカイブ、アーカイブ済みアイテムの状態に関するレポートを提供する、Enterprise Vault Reporting の実装方法を説明します。FSA レポートを設定すると、ファイルサーバーとそのボリューム用の追加レポートを利用できます。
NSF 移行	Domino ファイルと Notes NSF ファイルから内容を Enterprise Vault アーカイブにインポートする方法を説明します。
PST 移行	Outlook PST ファイルから内容を Enterprise Vault アーカイブに移行する方法を説明します。
ユーティリティ	Enterprise Vault のツールとユーティリティについて説明します。
レジストリ値	レジストリ値を一覧表示している参照用の文書で、さまざまな側面から Enterprise Vault の動作を修正する場合に使うことができます。
管理コンソールのヘルプ	Enterprise Vault 管理コンソールのヘルプ。
Enterprise Vault Operations Manager のヘルプ	Enterprise Vault Operations Manager のヘルプ。

サポートされているデバイスとソフトウェアのバージョンの最新情報について詳しくは、『Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)』を参照してください。

Enterprise Vault トレーニングモジュール

Veritas 教育サービスでは、基本的な管理から詳細トピック、トラブルシューティングまで、Enterprise Vault の包括的なトレーニングを提供します。教室でのトレーニングや仮想トレーニングなど、さまざまな形式でトレーニングできます。

Enterprise Vault トレーニング、カリキュラムのパス、認定オプションについて詳しくは、<https://www.veritas.com/services/education-services> を参照してください。

ファイルシステムアーカイブについて

この章では以下の項目について説明しています。

- [ファイルシステムアーカイブについて](#)
- [クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の使用について](#)
- [ファイルシステムアーカイブの設定について](#)
- [FSA ポリシーについて](#)
- [対象のボリューム、フォルダ、アーカイブポイントについて](#)
- [FSA によるアーカイブ済みアイテムへのクライアントアクセスについて](#)
- [アーカイブファイルの権限について](#)
- [FSA ショートカットファイルについて](#)
- [FSA エージェントについて](#)
- [保持フォルダについて](#)
- [FSA レポートについて](#)
- [FSAUtility について](#)

ファイルシステムアーカイブについて

Enterprise Vault ファイルシステムアーカイブ (FSA) を設定してネットワーク共有からファイルをアーカイブできます。ユーザーは、Enterprise Vault 検索などの機能を使うか、または元の場所のショートカットを使ってアーカイブされたファイルにアクセスできます。

Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) に、Enterprise Vault が FSA に対してサポートする対象プラットフォーム、オペレーティングシステム、プロトコルの詳細な一覧が記載されています。また、アーカイブ済みアイテムへのインターネットショートカットとプレースホルダショートカットを開くなど、アーカイブ済みアイテムのクライアントアクセスがサポートされているオペレーティングシステムの一覧も記載されています。

ファイルシステムからアーカイブすることで、アーカイブするボリュームに関して次のような直接的なメリットを得ることができます。

- ファイルのアーカイブが容易になります。たとえば法律上の必要性から、アーカイブシステムにファイルを追加する場合があります。アーカイブポリシーを作成すると、すべてのファイルを即座にアーカイブできます。
- アーカイブするファイルのインデックスが作成されるため、ファイルの検索が可能になります。
- 以前のバージョンのアーカイブファイルが保持されます。ユーザーがアーカイブファイルの新しいバージョンを作成すると、管理者が定義したルールと一致したときに新しいバージョンがアーカイブされます。それ以前のアーカイブファイルのすべてのバージョンが保持され、検索できます。
- ディスク領域の使用率をすぐに低減できます。

保持フォルダ機能を使って、ファイルサーバー上にフォルダの階層を自動的に作成できます。また、Enterprise Vault で管理し、割り当てられたポリシーに従ってアーカイブできます。たとえば、すべてのユーザーのホームフォルダに保持フォルダの階層を作成することができます。

FSA レポートによって、ファイルサーバー上のアクティブなデータや、そのサーバーからアーカイブされたデータについての概略レポートが提供されます。

別冊のガイドには、Enterprise Vault でファイルシステムアーカイブを実装するためのベストプラクティスの情報も含まれています。Veritas 社のサポート Web サイトの次の記事を参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100007315>

Enterprise Vault でアーカイブされたコンテンツを持つファイルサーバーの移行と統合についての詳細は、Veritas のサポート Web サイトの次の記事を参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100004422>

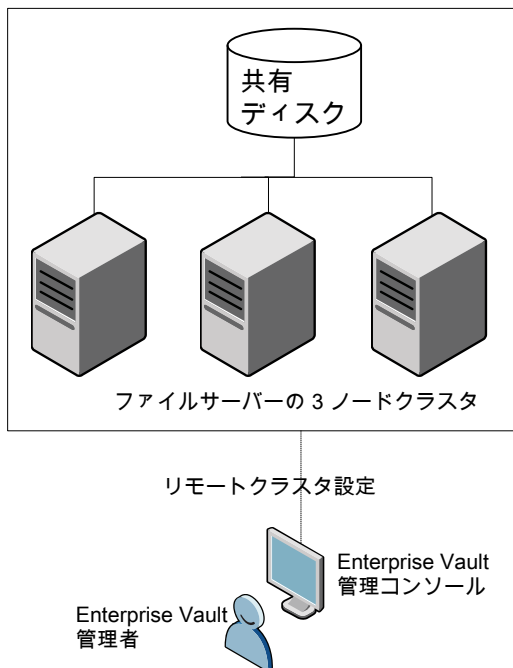
クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の使用について

Windows ファイルサーバーがクラスタとしてグループ化されている場合、これらのファイルサーバー上で実行されている FSA サービスの高可用性を実現できます。FSA のリソースをクラスタリソースグループまたはサービスグループに追加し、FSA リソースに高可

用性を設定します。FSA リソースはオンラインノードの FSA サービスの状態を監察します。オンラインノードの FSA サービスに問題が発生すると、FSA リソースを含むクラスタリソースグループまたはサービスグループは、利用可能な次のノードにフェールオーバーします。

図 2-1 に、3 台のファイルサーバーがクラスタ化される環境の例を示します。

図 2-1 FSA クラスタ設定の例



共有ディスクリソースが存在する場合にのみ、FSA サービスの高可用性を実現できます。

p.65 の「[クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定について](#)」を参照してください。

ファイルシステムアーカイブの設定について

簡単に、ファイルシステムアーカイブを設定するには次のタスクがあります。

- 必要に応じてファイルサーバーを準備してから、対象ファイルサーバーとして追加します。プレースホルダショートカットを残すか、FSA レポート用のデータを収集する Windows ファイルサーバーに、Enterprise Vault FSA エージェントをインストールする必要があります。

- 対象ボリュームからアーカイブする方法と内容を定義するためにボリュームポリシーを作成します。また、任意で特定の対象フォルダのボリュームポリシーを上書きするためにフォルダポリシーを作成できます。
- ターゲットボリュームを追加し、ボリュームポリシーを割り当てます。
- 対象フォルダを追加して、親ボリュームポリシーまたはフォルダポリシーを割り当てます。別のアーカイブに関連付ける各フォルダのアーカイブポイントを定義できます。アーカイブポイントが付いているフォルダはアーカイブの先頭を形成します。フォルダとそのサブフォルダのファイルが、同じアーカイブに格納されます。
- 必要に応じて、保持フォルダ、FSA レポートなどの他の機能を設定します。
- ファイルシステムアーカイブタスクを設定して、アーカイブと関連付けられたアクティビティをスケジュールし、アーカイブが動作するモードを判断します。

表 2-1 に、ファイルシステムアーカイブを制御するために使うことができる Enterprise Vault 管理コンソールコンテナのプロパティを示します。

表 2-1 管理コンソールによるファイルシステムアーカイブの制御

アイテム	プロパティ
対象ファイルサーバー ([対象]、[ファイルサーバー]内)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ファイルサーバーをアーカイブするかどうか ■ プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定 ■ プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定 ■ FSA レポートの設定
対象ボリューム ([対象]、[ファイルサーバー]、<サーバー>内)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ボリュームをアーカイブするかどうか ■ ボリュームを処理するファイルシステムアーカイブタスク ■ ボリュームを処理した場合適用するファイルシステムアーカイブポリシー ■ NTFS ボリュームの場合、このボリュームのプレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しを有効にするかどうか <p>対象ボリュームはファイルシステムアーカイブタスクのスケジュールに従って処理されますが、[今すぐ実行]タスクオプションを使って手動で処理できます。</p>
対象フォルダ ([対象]、[ファイルサーバー]、<サーバー>、<ボリューム>内)	<ul style="list-style-type: none"> ■ フォルダをアーカイブするかどうか ■ フォルダのサブフォルダをアーカイブするかどうか ■ フォルダを処理した場合適用する FSA ポリシー ■ アーカイブの先頭を形成するフォルダを示すアーカイブポイントの場所

アイテム	プロパティ
ボリュームポリシー ([ポリシー]、[ファイル]内)	<p>各対象ボリュームには、次の内容を定義するボリュームポリシーを割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none">■ NTFS ボリュームにクォータを使うかどうか。■ 残すショートカットの種類 (ショートカットを作成するようにアーカイブルールが指定されている場合)。■ プレースホルダショートカット:<ul style="list-style-type: none">■ プレースホルダの削除時にアーカイブ済みファイルを削除するかどうか。■ アーカイブから削除されるアイテムのプレースホルダを削除するかどうか。■ アーカイブ済みファイルに対して使う保持カテゴリまたは保持計画。■ 適用するアーカイブルール。これらのルールはアーカイブするファイルとショートカットを作成するタイミングを判断します。■ 明示的な権限を持つファイルおよびダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイルをアーカイブするかどうかこれらのファイルはアーカイブされたときの権限の変更に従います。
フォルダポリシー ([ポリシー]、[ファイル]内)	<p>フォルダポリシーは省略可能です。特定のフォルダに対するボリュームポリシーを上書きする場合に使います。</p> <p>フォルダポリシーには次の内容を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ 残すショートカットの種類 (ショートカットを作成するようにアーカイブルールが指定されている場合)。■ プレースホルダショートカット:<ul style="list-style-type: none">■ プレースホルダの削除時にアーカイブ済みファイルを削除するかどうか。■ アーカイブから削除されるアイテムのプレースホルダを削除するかどうか。■ アーカイブ済みファイルに対して使う保持カテゴリまたは保持計画。■ 適用するアーカイブルール。これらのルールはアーカイブするファイルとショートカットを作成するタイミングを判断します。■ 明示的な権限を持つファイルおよびダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイルをアーカイブするかどうかこれらのファイルはアーカイブされたときの権限の変更に従います。

アイテム	プロパティ
ファイルシステムアーカイブ タスク ([Enterprise Vault サー バー]、<サーバー>、[タス ク]内)	対象フォルダとボリュームを処理します。タスクプロパティには次の内 容を定義します。 <ul style="list-style-type: none">■ レポートモードで実行するか、標準モードで実行するかどうか。■ [今すぐ実行]オプションなどのスケジュール設定。■ 標準モードのレポートと削除レポートの生成を制御する設定。■ 同期スケジュール。■ 削除オプションとスケジュール。

FSA ポリシーについて

Enterprise Vault 管理コンソールで、FSA によってアーカイブするファイルを制御する FSA ポリシーを定義します。

FSA ポリシーには 3 つの種類があります。

- ボリュームポリシーは、フォルダポリシーによって上書きされないかぎり、対象のボリューム全体に適用されます。
- フォルダポリシーは特定の対象フォルダに適用されます。これらの設定はボリュームポリシーの設定を上書きします。
管理を簡単にするため、一時フォルダなどの使用期間の短いフォルダにフォルダポリシーを適用しないようにしてください。フォルダポリシーは、ユーザーのルートフォルダなど、使用期間が長いフォルダに対して作成します。
- 保持フォルダポリシーは特別な種類の FSA ポリシーであり、対象フォルダに作成するフォルダの階層を定義するために使えます。
p.28 の「[保持フォルダについて](#)」を参照してください。

それぞれのボリュームポリシーとフォルダポリシーは 1 つ以上のアーカイブルールを含んでいます。これらのルールを定義して、Enterprise Vault がアーカイブまたは削除するファイルを選択します。アーカイブルールは任意の順序で適用できます。クォータ設定などの他のポリシー設定と組み合わせることで、必要なものを正確にアーカイブする柔軟な方法が得られます。

たとえば、次の作業を行うポリシーを作成できます。

- ボリュームの使用率が 80% に達するとアーカイブを開始し、60% になるまで継続します。
- 隠しファイルとシステムファイル以外の、30 日以上経過した古いファイルをすべてアーカイブします。
- 3 日以上経過した 20 MB を超える *.zip ファイルと *.avi ファイルをアーカイブします。

- 先週アクセスされなかった *.bak ファイルをアーカイブせずに削除します。
- *.doc ファイルをアーカイブし、最後に修正されてから 1 か月後に各ファイルのショートカットを作成します。

必要なファイルの種類をポリシーにすばやく追加できるように、多数の事前定義済みのファイルグループを利用できます。

用意されているデフォルトの FSA ボリュームポリシーとデフォルトの FSA フォルダポリシーの設定を編集するか、必要に応じて新しいポリシーを作成できます。

ファイルシステムアーカイブでは、すべての種類のファイルをアーカイブできます。ただし、実行可能ファイルや .PST ファイルなど、一部のファイルの種類はファイルアーカイブに適していません。デフォルトのボリュームポリシーとデフォルトのフォルダポリシーはアーカイブとショートカットの作成から不適切なファイルの種類を除外するために使うことができるアーカイブルールを含んでいます。

p.87 の「[アーカイブからの Mac と Windows の特定のファイルの種類の除外について](#)」を参照してください。

対象のボリューム、フォルダ、アーカイブポイントについて

管理コンソールに対象のファイルサーバーを追加したら、次のことができます。

- FSA で処理する対象ボリュームとしてファイルサーバー共有を追加する。
- 各対象ボリュームに対象フォルダを追加して、Enterprise Vault がアーカイブできるフォルダを制御する。
- 対象フォルダとサブフォルダにアーカイブポイントを作成する。各アーカイブポイントは、Enterprise Vault が 1 つのアーカイブ内でアーカイブするフォルダ構造の最上部を表します。

Enterprise Vault は検出したアーカイブポイントごとにアーカイブを作成します。デフォルトでは、Enterprise Vault ファイルシステムアーカイブタスクによって、アーカイブポイントが適用されるフォルダと同じ名前がアーカイブに指定されます。アーカイブの他の属性には、インデックスレベルを含め、サイトのデフォルト設定が適用されます。必要に応じて、これらのデフォルト設定を上書きできます。

可能な場合、Enterprise Vault は代替データストリーム (ADS) を使ってアーカイブポイントを示します。このストリームアーカイブポイントは、NTFS ボリューム、NetApp Filer、Dell EMC Celerra/VNX デバイスで使用されます。ファイルシステムで ADS をサポートしていない場合、Enterprise Vault は隠し XML ファイルを使用してアーカイブポイントをマークします。

FSA によるアーカイブ済みアイテムへのクライアントアクセスについて

ユーザーはアーカイブ済みアイテムに次のようにアクセスできます。

- FSA によってアイテムの元の場所にショートカットが作成されている場合、ユーザーはファイルサーバー上のショートカットをダブルクリックしてアーカイブ済みアイテムにアクセスできます。
- ショートカットが作成されていない場合、ユーザーは Enterprise Vault 検索機能を使ってアーカイブ済みアイテムにアクセスできます。

アーカイブファイルの権限について

アーカイブでは、明示的なファイル権限とダイナミックアクセス制御 (DAC) 権限は適用されません。結果的に、アーカイブされたファイルには親フォルダの権限が適用され、DAC 権限は適用されません。

Enterprise Vault がプレースホルダショートカットを残している場合、プレースホルダは元のファイルのすべての権限を持ちます。

アーカイブに明示的なファイル権限とすべての DAC 権限が存在しない場合、次の結果がもたらされます。

- 従来の (非 DAC) 権限でフォルダにアクセスできるユーザーは、関連付けられたアーカイブフォルダのすべてのファイルを検索してアクセスできます。ただし、ユーザーが元のファイルにアクセスする権限を持っていない場合、アーカイブされたファイルにプレースホルダからアクセスすることはできません。
- 従来の (非 DAC) 権限でフォルダからアイテムを削除できるユーザーは、関連付けられたアーカイブフォルダからすべてのファイルのアーカイブされたバージョンを削除できます。ただし、ユーザーが元のファイルを削除する権限を持っていない場合、そのプレースホルダを削除することはできません。
- DAC 単独でファイルにアクセスできるユーザーはアーカイブのファイルにアクセスできません。
アーカイブのファイルへのアクセスを許可するには、Enterprise Vault 管理コンソールからアーカイブに権限を手動で設定できることに注意してください。アーカイブに権限を設定した場合、アーカイブのすべてのフォルダに適用されます。
- ファイルをアーカイブから復元した場合は、復元したファイルに元の親フォルダの権限が与えられますが、ファイルに直接適用された DAC 関連の権限は与えられません。

明示的な権限を持つファイル、およびダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイルをアーカイブするかどうかを選択できます。

p.89 の「明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管理下のファイルについて」を参照してください。

ファイルシステムアーカイブタスクは、スケジュールに基づいて、アーカイブフォルダの権限をファイルサーバーフォルダの権限と自動的に同期します。自動的な同期は、1 日に 1 回または 2 回実行されます。自動同期をオフにすることも可能です。その場合は手動で同期する必要があります。

FSA ショートカットファイルについて

ファイルのアーカイブ時に、Enterprise Vault はオプションで次のいずれかの種類のショートカットを残すことができます。

- インターネット (URL) ショートカット。これは、アーカイブされたファイルへのハイパーリンクを含む .url テキストファイルです。
p.22 の「インターネットショートカットについて」を参照してください。
- プレースホルダ。これは、元のファイルとまったく同じように見えますが、開くと、Enterprise Vault がアーカイブ済みファイルをフェッチする特殊なファイルです。
p.23 の「プレースホルダショートカットについて」を参照してください。
- フォルダのショートカット。これは、アーカイブフォルダへのハイパーテキストリンクを含んでいる .url ファイルです。
p.25 の「フォルダのショートカットについて」を参照してください。

インターネットショートカットについて

FSA がファイルをアーカイブするときに、オプションでインターネット (URL) ショートカットを残せます。インターネットショートカットは、アーカイブファイルへのハイパーリンクを含む .url テキストファイルです。FSA はネットワーク共有上にインターネットショートカットを配置できます。ユーザーがインターネットショートカットをダブルクリックすると、アーカイブファイルが取り込まれ、該当するアプリケーションに表示されます。インターネットショートカットをアプリケーション内から開くと、アプリケーションはショートカットではなく、アーカイブファイルの内容を開きます。

インターネットショートカットの拡張子は .url です。この拡張子はファイルの既存の拡張子に追記されます。たとえば、document1.docx という Word 文書ファイルのショートカットは document1.docx.url となります。元の拡張子が含まれているため、インターネットショートカットが参照する元のファイルの種類を判断できます。

メモ: Windows エクスプローラのオプション[登録されている拡張子は表示しない]を選択しても、Windows はインターネットショートカットの元のファイルの種類を表示します。たとえば、インターネットショートカット document1.docx.url は document1.docx として表示されます。

メモ: Internet Explorer を使ってインターネットショートカットから 4 GB を超えるファイルを呼び戻そうとすると、ファイルにアクセスできないことがあります。Enterprise Vault によって、4 GB を超えるファイルは開けないことを示すメッセージが表示されます。この制限は Microsoft Internet Explorer の制限によるものです。プレースホルダショートカットには影響しないことに注意してください。

この制限を回避するには、Enterprise Vault Search の[ファイルシステムにコピー]または[ファイルシステムに移動]メニューオプションを使ってファイルを復元します。

プレースホルダショートカットについて

FSA がファイルをアーカイブするときに、オプションでプレースホルダショートカットを残すことができます。プレースホルダショートカットは元のファイルとまったく同じように機能します。プレースホルダショートカットには、ショートカットを作成する元のファイルと同じファイルの拡張子が付けられます。ユーザーがプレースホルダショートカットを開くと、元のファイルが自動的に取り込まれます。

プレースホルダショートカットには置き換えられたファイルのサイズが表示されますが、ショートカット自体は領域をほとんど占有しません。

プレースホルダショートカットは、NTFS デバイス、NetApp Filer、Dell EMC Celerra/VNX デバイスでサポートされています。Windows ファイルサーバーでプレースホルダを使うには、FSA エージェントがファイルサーバーにインストールされている必要があります。

p.27 の「[FSA エージェントについて](#)」を参照してください。

プレースホルダの正確な必要条件について詳しくは、Enterprise Vault Compatibility Charts を参照してください。

プレースホルダショートカットを残すことを指定する FSA ポリシーを定義するとき、次の処理を行うかどうかを選択できます。

- アーカイブから削除されたアイテムのプレースホルダを削除。
- プレースホルダが削除されたときにアーカイブ済みファイルを削除。

表 2-2 に、プレースホルダショートカットを開く、コピーする、移動する、削除するときの動作を示します。

表 2-2 プレースホルダショートカットの特性

プレースホルダに対する操作	効果
開く	<p>ファイルがアーカイブから呼び戻されます。</p> <p>メモ: パススルー呼び戻しが有効になっている場合は、呼び出し元のアプリケーションで書き込み可能なバージョンが必要なときのみ、Enterprise Vault はファイルをディスクに呼び戻します。</p> <p>p.26 の「プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しについて」を参照してください。</p> <p>プレースホルダショートカットはファイルサーバーに呼び戻されたファイルに置き換えられます。</p> <ul style="list-style-type: none">■ 呼び戻されたファイルが未修正のままの場合は、Enterprise Vault によって、次のアーカイブサービスの実行時にプレースホルダに変換されます。唯一の例外は、アーカイブポリシーのショートカット作成ルールが最終アクセス時刻に基づいている場合です。その場合は、ショートカット作成ルールが満たされているときにだけ、Enterprise Vault によってファイルが元に戻されます。■ 呼び戻されたファイルが修正済みになっている場合は、Enterprise Vault によって、アーカイブポリシーのショートカット作成ルールに従ってファイルがプレースホルダに変換されます。
コピー	<p>ソースファイルが復元されてからコピーされます。コピー先のファイルは、復元された元のファイルのコピーです。</p> <p>メモ: パススルー呼び戻しが有効になっている場合、コピー操作を行ってもソースファイルはディスクに復元されません。</p> <p>p.26 の「プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しについて」を参照してください。</p> <p>Enterprise Vault は、次のアーカイブサービスが実行されるときに、復元された元のファイルをプレースホルダに変換し直します。唯一の例外は、アーカイブポリシーのショートカット作成ルールが最終アクセス時刻に基づいている場合です。その場合は、ショートカット作成ルールが満たされているときにだけ、Enterprise Vault によってファイルが元に戻されます。</p>
移動	<p>移動先が同じボリューム上にある場合、プレースホルダが移動されます。</p> <p>移動先が別のボリューム上にある場合、アーカイブファイルが復元された後、移動先に移動されます。</p>

プレースホルダに対する操作	効果
削除	必要に応じて、プレースホルダが削除されたときにアーカイブ済みのファイルが削除されるように Enterprise Vault を設定できます。ファイルサーバーでオプションを設定して、適切な設定のアーカイブポリシーを適用する必要があります。 p.91 の「プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について」 を参照してください。

プレースホルダに関する以下の制限事項と限定事項に注意してください。

- **Windows** の最近のバージョンで提供される **Windows** エクスプローラのプレビューペインを使うと、不要なプレースホルダの呼び戻しが行われる場合があります。プレースホルダを選択すると **Windows** によってファイルが呼び戻されてプレビューが表示されます。この制限は、オフラインファイルのプレビューに制限があるために発生します。
- **Enterprise Vault** は **NTFS** ファイルシステム上で、次のような拡張属性を持つファイルのプレースフォルダショートカットを作成できません。
 - **Novell** ファイルシステムまたは **HPFS (OS/2)** ファイルシステムから移行されたファイル
 - **Dell EMC DiskXtender** などのアプリケーションで以前にアーカイブされたファイル

Enterprise Vault は拡張属性を持つファイルをアーカイブしますが、プレースホルダの作成は失敗します。この制限事項は以下の **Microsoft** 社の制限が原因です。プレースホルダは再解析ポイントを使いますが、これに拡張属性を含めることはできません。

EVEARemovalUtility はファイルから拡張属性を削除するコマンドラインユーティリティで、**Enterprise Vault** が自動的にそれらのプレースホルダを作成できるようにします。**EVEARemovalUtility** について詳しくは、『ユーティリティ』ガイドを参照してください。

- **NetApp C-Mode Filer** では、**50 MB** を超える大きいファイルの呼び戻しがタイムアウトする場合があります。**Vserver** のタイムアウト値を増やす方法について詳しくは、**NetApp** のマニュアルを参照してください。

フォルダのショートカットについて

FSA がフォルダをアーカイブするときに、オプションでフォルダのショートカットを残すことができます。フォルダのショートカットは、ファイルシステムアーカイブタスクでフォルダをアーカイブするときに **Enterprise Vault** がターゲットフォルダ内に作成する **.url** ファイルです。

フォルダのショートカットファイルを使うと、ターゲットフォルダのアーカイブ済みファイルを探す参照できます。.url ファイルをダブルクリックすると、Enterprise Vault の Enterprise Vault Search に元のフォルダ構造のアーカイブ済みファイルとフォルダが表示されます。Enterprise Vault Search にはアーカイブ内のフォルダとサブフォルダのみが表示され、サイドバーに[フォルダの表示]リンクが表示されます。[フォルダの表示]リンクを使って、フォルダ階層全体を表示することができます。アーカイブを含むアーカイブグループがサイドバーに表示されるようになっていることを確認します。

フォルダのショートカットはデフォルトで無効になります。関連付けられた FSA ボリュームポリシーの[フォルダのショートカットを作成]設定を有効にすることによってフォルダのショートカットを有効にすることができます。フォルダのポリシーレベルでフォルダのショートカットを有効にするオプションはありません。

フォルダのショートカットには .url のファイル拡張子があります。デフォルトのファイル名は [View Archived Files].url です。サイトプロパティの[詳細]タブで指定したファイルシステムアーカイブの設定を編集することによって、フォルダのリンクファイルの名前を変更できます。フォルダショートカットファイルの名前に次のいずれかの文字を含めることはできません。

<(より小さい)、>(より大きい)、:(コロン)、"(ダブルコロン)、/(フォワードスラッシュ)、¥(バックスラッシュ)、|(バーティカルバーまたはパイプ)、?(クエスチョンマーク)、*(アスタリスク)、および整数表示が 1 から 31 の範囲である文字。

ファイルシステムアーカイブタスクは、ファイルの Everyone グループに一般的な読み取りと特別な削除権限を割り当てます。また、フォルダのショートカットは常に表示されます。権限を変更するか、読み取り専用または非表示の属性を適用すると、権限や属性がリセットされます。

Enterprise Vault はフォルダのショートカットファイルをアーカイブしません。ファイルシステムアーカイブタスクは、フォルダのリンクファイルに有効な中身が含まれていて、今後実行するたびに更新されるかどうかを検証します。異常が見つかったら、タスクは該当するエラーメッセージをイベントログ、アーカイブレポート、DTrace ログに記録します。フォルダショートカット名をカスタマイズした場合は、ファイルシステムアーカイブタスクによって古い .url ファイルが削除されないため、複数のフォルダショートカットのファイルが表示される可能性があります。

ファイルシステムアーカイブタスクは、作成、更新されているフォルダショートカットの概略と詳細を Enterprise Vault インストールフォルダの Reports¥FSA サブフォルダのレポートファイルに記録します。

プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しについて

Windows ファイルサーバー上のプレースホルダと、Data ONTAP 8.0 以降を実行する NetApp Filer 上の読み取り専用ファイルシステムのパススルー呼び戻しを設定できます。Dell EMC Celerra/VNX デバイスの場合は、Enterprise Vault によって Celerra/VNX のパススルー機能がサポートされます。

メモ: NetApp の制限により、Data ONTAP 8.2 C モードでは、パススルーはサポートされません。

パススルー呼び戻しが設定されている場合、プレースホルダの読み取り要求を受け取ると、Enterprise Vault は呼び出し元アプリケーションに直接データを渡します。Enterprise Vault が権限に応じてファイルサーバーにファイル呼び戻すのは、呼び出すアプリケーションが書き込みを要求する場合のみです。たとえば、アプリケーションが書き込み可能なファイルを要求した場合や、ユーザーがファイルへの変更の保存を試みた場合などです。

メモ: Excel などの一部のアプリケーションは、パススルー呼び戻しが有効な場合でも常にディスクへの呼び戻しを行います。

パススルー呼び戻しは、次の場合に役立ちます。

- スナップショットなど、読み取り専用ファイルシステム上のプレースホルダの場合。読み取り専用のファイルシステムでは Enterprise Vault はファイルシステムに呼び戻されたファイルを書き込むことができないので、通常のプレースホルダの呼び戻しは失敗します。
- Windows ファイルサーバーで、ファイルサーバー上の領域が限られている場合、またはユーザーに領域の使用量に対する厳密なクォータがある場合。通常、呼び戻されたファイルは対象のファイルシステム上の領域を占有するため、ユーザーの領域クォータに加算されます。

パススルー呼び戻しでは、ディスクキャッシュを使って、大容量ファイルの呼び戻し回数を減らします。Windows ファイルサーバーの場合、ディスクキャッシュはファイルサーバー上にあります。NetApp Filer の場合、ディスクキャッシュは Enterprise Vault サーバー上にあります。

Windows ファイルサーバーの場合、対象のボリュームごとにパススルー呼び戻しを有効または無効にできます。

FSA エージェントについて

Windows ファイルサーバーでプレースホルダショートカットまたは FSA Reporting を使う場合は、FSA エージェントをファイルサーバーにインストールする必要があります。

FSA エージェントは次の FSA サービスで構成されます。

- Enterprise Vault ファイルプレースホルダサービス
- Enterprise Vault ファイルコレクションサービス(FSA レポートで使用)

メモ: FSA エージェントは Enterprise Vault サーバーにインストールしないでください。

管理コンソールを使うか、または手動で FSA エージェントを Windows ファイルサーバーにインストールすることができます。

p.76 の「[Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて](#)」を参照してください。

NetApp Filer と Celerra/VNX デバイスは FSA エージェントを実行しません。

表 2-3 では、Enterprise Vault がさまざまな種類のファイルサーバーでプレースホルダや FSA レポートのデータコレクションをどのようにサポートしているかについて説明しています。

表 2-3 Enterprise Vault によるプレースホルダ、FSA レポートのデータコレクションの提供方法

ファイルサーバーの種類	プレースホルダ	FSA レポートのデータコレクション
Windows ファイルサーバー	FSA エージェント (ファイルプレースホルダサービス)	FSA エージェント (ファイルコレクションサービス)
NetApp Filer	Enterprise Vault サーバーはファイルプレースホルダサービスと同等の処理を実行します。	FSA Reporting のプロキシサーバーはデータコレクションを実行します。
Celerra/VNX デバイス	Celerra/VNX デバイスは Enterprise Vault Web Access アプリケーションを使用して、アーカイブからアイテムをフェッチします。	詳しくは『レポート』を参照してください。

保持フォルダについて

保持フォルダ機能によって、ファイルサーバーに単一のフォルダまたはフォルダ階層を自動的に作成することができます。これらのフォルダは、Enterprise Vault によって管理され、割り当てられたポリシーに従ってアーカイブされます。たとえば、すべてのユーザーのホームフォルダに保持フォルダの階層を作成できます。保持フォルダ階層を FSA 対象フォルダのルートまたは各サブフォルダに追加するように指定できます。

保持フォルダ階層のフォルダを削除または移動した場合、デフォルトでは、次回ファイルシステムアーカイブタスクを標準モードで実行したときに Enterprise Vault によってフォルダが再作成されます。削除または移動されたフォルダを Enterprise Vault で再作成しない場合は、レジストリ値を設定できます。

Enterprise Vault では、それぞれのフォルダに割り当てられたポリシーに従って、保持フォルダに配置されているアイテムがアーカイブされます。保持フォルダ階層内で、異なるフォルダに異なるポリシーを割り当てることができます。

アーカイブポイントを作成する場所を指定し、保持フォルダに使うアーカイブを定義します。

FSA レポートについて

FSA レポートは、ファイルサーバー上のアクティブなデータや、ファイルサーバーからアーカイブされたデータに関する概略分析レポートを提供します。

FSA レポートのデータ分析レポートには、次に関する情報が含まれます。

- ファイルサーバーごとのアーカイブファイル数、アーカイブで使われた領域と保存された領域。ボリューム内で最もサイズの大きい 10 個のファイルを表示することもできます。
- アーカイブされたアクティブな領域の使用状況（サーバーごと、アーカイブポイントごとのファイルグループ別）。
- アクセスされていないファイルまたは複製されたファイル数と、それらが占める領域。
- 各ファイルサーバーのドライブ上の使用済み領域と空き領域。
- ファイルサーバー上の FSA アーカイブ対象の格納領域の増加傾向。傾向はファイルサーバーとボルトストアの両方に関して表示されます。

多くのレポートでは、FSA レポート用に設定されているすべてのファイルサーバーについての全体表示、または指定したファイルサーバーについての詳細表示のいずれかが提供されます。

FSA レポートのレポートにアクセスするには、Microsoft SQL Server Reporting Services などの必要前提条件を備えたコンピュータに Enterprise Vault Reporting コンポーネントをインストールし、設定する必要があります。レポートを表示するには、Microsoft SQL Server Reporting Services のレポートマネージャ Web アプリケーションを使います。

また、レポートの取得対象の対象ファイルサーバーごとに、FSA レポートを設定する必要があります。管理コンソールのウィザードで次のことを実行できます。

- 初めて FSA レポートの対象ファイルサーバーを有効にするときに、ウィザードを使って FSA レポートのスキャンデータを保持するように FSA レポート用データベースを設定できます。

FSA レポートに別の対象ファイルサーバーを有効にするときに、ファイルサーバーを既存の FSA レポート用データベースに割り当てるか、別のデータベースを作成できます。多数のファイルサーバーについて FSA Reporting のデータを入手する場合、複数の FSA Reporting 用データベースで拡張性を高めることができます。

- **Windows** ファイルサーバーでは、エージェントがまだ存在しない場合、ファイルサーバーに **FSA** エージェントをインストールします。
- **Windows** 以外のファイルサーバーでは、**FSA** レポートのプロキシサーバーとして機能する別のサーバーを選択する必要があります。**FSA** レポートのプロキシサーバーは 1 つ以上の **Windows** 以外のファイルサーバーについての **FSA** レポートのデータを集めます。

次のサーバーは、いくつかの追加の前提条件に応じて **FSA Reporting** のプロキシサーバーとして機能します。

- **Enterprise Vault** サイトの **Enterprise Vault** サーバー。
- **Enterprise Vault** サイトのアーカイブ対象ファイルサーバーとして設定されている **Windows** サーバー。
- ネットワーク上の **Windows** サーバー。

FSA レポートの設定と管理、**FSA** レポートの表示と解釈については、『レポート』を参照してください。

FSAUtility について

FSAUtility は、次の処理が可能なコマンドラインユーティリティです。

- アーカイブポイントを元のパスに再作成します。
- アーカイブファイルのプレースホルダを元の場所に再作成します。
- プレースホルダがある場所から別の場所に移動し、対応する移動先のアーカイブ (パスのアーカイブポイントによって表される) にアーカイブファイルを移動します。
- アーカイブ済みのデータを移動せずに移行元パスから移行先パスにプレースホルダを移行します。
- 対応するアイテムがアーカイブ内に存在しない孤立したプレースホルダを削除します。
- すべてのアーカイブファイルか特定のファイルの種類のアーカイブファイルを、元の場所か新しい場所に復元します。
- フォルダにあるプレースホルダに対応するアーカイブファイルを呼び戻します。

このユーティリティは、**Windows** ファイルサーバー、**NetApp Filer**、**Dell EMC Celerra/VNX** デバイスのアーカイブポイントとプレースホルダを使って動作します。

ユーティリティについて詳しくは、『ユーティリティガイド』を参照してください。

Enterprise Vault でアーカイブされたコンテンツを持つファイルサーバーの移行と統合についての詳細は、**Veritas** のサポート **Web** サイトの次の記事を参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100004422>

ファイルシステムアーカイブ の設定手順

この章では以下の項目について説明しています。

- [ファイルシステムアーカイブの設定手順](#)

ファイルシステムアーカイブの設定手順

[表 3-1](#)では、ファイルシステムアーカイブの 1 つ以上のファイルサーバーを設定するプロセスについて説明します。

メモ: クラスタ化されたファイルサーバーで FSA を設定する場合は、適切な手順を参照してください。p.65 の「[クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定について](#)」を参照してください。

表 3-1 ファイルシステムアーカイブの設定手順

手順	Action	説明
手順 1	計画したシステムが FSA の必須の前提条件を満たすことを確認します。	Enterprise Vault の『インストール/設定』ガイドを参照してください。
手順 2	Enterprise Vault サーバーをインストールして設定し、Enterprise Vault の初期セットアップを実行します。	Enterprise Vault の『インストール/設定』ガイドを参照してください。

手順	Action	説明
手順 3	FSA にファイルサーバーを追加します。	<p>ファイルサーバーの種類に応じて適切な手順に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ p.34 の「ファイルシステムアーカイブへの Windows ファイルサーバーの追加」を参照してください。 ■ p.43 の「ファイルシステムアーカイブへの NetApp Filer の追加」を参照してください。 ■ p.46 の「ファイルシステムアーカイブへの NetApp C-Mode Vserver の追加」を参照してください。 ■ p.52 の「ファイルシステムアーカイブへの Celerra/VNX デバイスの追加」を参照してください。
手順 4	必要な FSA アーカイブポリシーを作成します。	p.83 の「 FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの作成 」を参照してください。
手順 5	必要に応じて、プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を設定します。	p.91 の「 プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について 」を参照してください。
手順 6	1 つ以上のアーカイブ対象ボリュームを追加します。次に、必須の対象フォルダとアーカイブポイントを追加します。	p.98 の「 FSA の対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの追加について 」を参照してください。
手順 7	必要に応じて追加の機能を設定します。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 必要に応じて、プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しを設定します。 p.114 の「プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定について」を参照してください。 ■ 必要に応じて、保持のフォルダを設定します。 p.121 の「保持フォルダの設定」を参照してください。
手順 8	対象ボリュームを処理するファイルシステムアーカイブタスクを設定します。	<p>p.130 の「FSA タスクの設定と実行について」を参照してください。</p> <p>必要に応じて、ファイルシステムフィルタを設定します。 p.142 の「ファイルシステムフィルタの設定」を参照してください。</p>

手順	Action	説明
手順 9	ファイルサーバーで適切にバックアップとウイルスチェックが実行されることを確認します。	<ul style="list-style-type: none"> ■ p.146 の「対象ファイルサーバーのバックアップについて」を参照してください。 ■ p.147 の「対象ファイルサーバーのウイルスチェックについて」を参照してください。

ファイルシステムアーカイブ への Windows ファイルサー バーの追加

この章では以下の項目について説明しています。

- ファイルシステムアーカイブへの **Windows** ファイルサーバーの追加
- **Windows** の EFS (Encrypting File System) での **FSA** の使用
- **Windows Server 2012** 以降のファイルサーバーからのアーカイブについて
- **Windows** ファイルサーバーで **FSA** を管理するためのアカウントの必要条件
- **Windows** ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限
- **FSA** 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定
- アーカイブターゲットとしての **Windows** ファイルサーバーの追加

ファイルシステムアーカイブへの **Windows** ファイルサー バーの追加

表 4-1 では、**FSA** に **Windows** ファイルサーバーを追加するために必要な手順を示します。

メモ: サポート対象の最小バージョンは **Windows Server 2008 R2 SP1** です。

表 4-1 FSA に Windows ファイルサーバーを追加する手順

手順	処理	説明
手順 1	Windows の EFS (Encrypting File System) を使っている場合は、特定の設定手順を実行する必要があります。	p.35 の「 Windows の EFS (Encrypting File System) での FSA の使用 」を参照してください。
手順 2	Windows Server 2012 以降のファイルサーバーでは、FSA がオペレーティングシステムのこの機能と連携するときに、その動作状況に注意してください。	p.36 の「 Windows Server 2012 以降のファイルサーバーからのアーカイブについて 」を参照してください。
手順 3	ファイルサーバーの設定および管理においては、Enterprise Vault で使用するアカウントの必要条件に注意してください。	p.38 の「 Windows ファイルサーバーで FSA を管理するためのアカウントの必要条件 」を参照してください。
手順 4	ボルトサービスアカウントがファイルサーバーに必要な権限を持っていることを確認します。	p.39 の「 Windows ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限 」を参照してください。
手順 5	ファイルサーバーのファイアウォールが起動されている場合、FSA のためにファイアウォールを設定します。	p.40 の「 FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定 」を参照してください。
手順 6	FSA のアーカイブの対象としてファイルサーバーを追加します。	p.41 の「 アーカイブターゲットとしての Windows ファイルサーバーの追加 」を参照してください。

Windows の EFS (Encrypting File System) での FSA の使用

FSA には、Windows の一部のバージョンでの Windows の EFS (Encrypting File System) との互換性があります。

詳しくは、Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) を参照してください。

EFS で FSA を使うには、暗号化されたフォルダまたはボリューム用のアーカイブポイントを作成する前に、適切な設定手順を実行する必要があります。

Windows の EFS (Encrypting File System) で FSA を使う方法

- 1 ボルトサービスアカウントをドメイン用の EFS 回復エージェントとして設定します。
- 2 ファイルサーバーと Enterprise Vault サーバーを、ファイルの暗号化または復号化を行うリモートサーバーとして有効化します。次の Microsoft TechNet の記事を参照してください。

<http://technet.microsoft.com/library/cc757963.aspx>

リモートサーバー委任を次のように設定します。

- ファイルサーバーをリモートサーバーとして選択した状態で、CIFS サービスと Protected Storage サービスへの委任用の信頼を Enterprise Vault サーバーと Active Directory (認証局) サーバー上で確立します。
- Enterprise Vault サーバーをリモートサーバーとして選択した状態で、CIFS サービスと Protected Storage サービスへの委任用の信頼をファイルサーバーと Active Directory (認証局) サーバー上で確立します。

Windows Server 2012 以降のファイルサーバーからのアーカイブについて

Windows Server 2012 以降のファイルサーバーをファイルシステムアーカイブの対象として設定する場合、このセクションを確認してください。Windows Server 2012 の新機能の一部には、FSA を設定するときに注意すべきポイントが存在します。

ReFS および CSVFS ファイルシステムと FSA について

Windows Server 2012 以降のバージョンには、新たに 2 つのファイルシステムが導入されています。

- 耐性が高いファイルシステム、ReFS
- クラスタ共有ボリュームファイルシステム、CSVFS

Microsoft 社から必要な構成概念が公開されていないため、ファイルシステムアーカイブでは、ReFS および CSVFS はサポートされていません。FSA の対象としていずれかの形式のボリュームまたはフォルダを追加しようとすると、管理コンソールにより処理がブロックされて、ブロックに関する説明を示すダイアログボックスが表示されます。

NTFS ボリュームに CSVFS フォーマットが指定されている場合は、Enterprise Vault はそのボリュームの共有にアクセスできなくなります。アーカイブやプレースホルダの呼び戻しでもエラーが発生します。

ダイナミックアクセス制御と FSA について

Windows Server 2012 では、ファイルおよびフォルダに新しいアクセス制御エントリを追加することでアクセス権を設定する機能を拡張するダイナミックアクセス制御 (DAC) が導入されました。

FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーでは、ダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイル、および明示的な権限を持つファイルをアーカイブするかどうかを選択できます。デフォルトのポリシーの設定では、これらのファイルをアーカイブしません。

これらのファイルのアーカイブを選択する前に、アーカイブでは DAC 権限および明示的な権限が適用されないことに注意してください。アーカイブされたファイルには、DAC 権限ではなく、親フォルダの権限が設定されます。

p.89 の「[明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管理下のファイルについて](#)」を参照してください。

FSA による Windows Server 2012 以降の重複排除ファイルのアーカイブについて

Windows Server 2012 以降のバージョンには、ファイルレベルのデータ重複排除機能が実装されています。

デフォルトでは、FSA は重複排除ファイルをアーカイブします。Enterprise Vault の FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの [アーカイブルール] タブと [ショートカット] タブのオプションを使用すると、必要に応じて、Windows の重複排除ファイルに対するアーカイブまたはショートカットの作成を無効にできます。

重複排除ファイルのアーカイブまたはショートカットの作成を無効にする場合、Windows ではすぐにファイルの重複が排除されるわけではないことに注意してください。Enterprise Vault は、アーカイブまたはショートカットの作成の可否を評価するとき、そのファイルが重複排除された状態にある場合にのみ、重複排除ファイルのポリシー設定をファイルに適用します。イベントの順序によっては、アーカイブの処理が異なる結果となる可能性があります。たとえば、重複排除ファイルのポリシーオプションが次のように設定されているとします。

[チェックマーク] [Windows Server 2012 以降で重複排除したファイルをアーカイブしない]
クが付けられて
いる]

[チェックマーク] [Windows Server 2012 以降で重複排除したファイルに対するショートカットは
クが付いてい 作成しない]
ない]

この場合、次のような状況が起きている場合があります。

- Windows が重複を除去する前に、Enterprise Vault がファイルをアーカイブする。Enterprise Vault が評価を行うときには、ファイルは重複排除された状態ではないため、重複排除ファイルのアーカイブに関するポリシー設定は考慮されません。
- ファイルサーバーにショートカットが作成される前に、Windows がファイルの重複を除去する。
- 次に、Enterprise Vault が重複排除ファイルのショートカット作成のポリシー設定に従って、そのファイルのショートカットを作成する。

このように、ポリシー設定が同じであっても、Enterprise Vault がショートカットを作成する前に重複排除ファイルが修正されたときには、異なる結果になる可能性があります。Windows によってファイルの重複が排除されてしまうと、重複排除ファイルのポリシー設定に従って、Enterprise Vault はそれを再びアーカイブすることはありません。Enterprise Vault は修正済みファイルのショートカットは作成しません。ショートカットを作成するために Enterprise Vault ではアーカイブに最新版のファイルが存在している必要があるためです。

Windows ファイルサーバーで FSA を管理するためのアカウントの必要条件

ボルトサービスアカウントまたは適切な Enterprise Vault 管理者ロールに属するアカウントを使用して、Enterprise Vault のファイルサーバーを設定して管理できます。FSA の管理を許可する事前定義済みの Enterprise Vault のロールは、ファイルサーバー管理者とメイン管理者です。

詳しくは『管理者ガイド』の「管理者のセキュリティの管理」を参照してください。

アカウントは、管理コンソールを実行するコンピュータのローカル管理者グループのメンバーである必要があります。

Windows ファイルサーバーでは、アカウントは次の必要条件も満たす必要があります。

- アカウントは、対象ボリュームとして設定されている共有に対するフルコントロールを持つ必要があります。また、共有がマップされたフォルダに対する NTFS の読み取り権限を持つ必要があります。
- 対象としてフォルダを選択するときに管理コンソールを参照したい場合は、アカウントには対象フォルダに対する参照権限を持っている必要があります。権限がない場合には、フォルダーパスを入力して指定する必要があります。

ボルトサービスアカウントには、ファイルサーバー上で必要な権限が他にもいくつかあります。

p.39 の「[Windows ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限](#)」を参照してください。

次の処理を実行には、追加のアクセス権限があるアカウントを使わなければなりません。

- FSA エージェントをインストールするには、ファイルサーバー上のローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用する必要があります。この必要条件是、管理コンソールからのインストールと FSA のエージェントの手動インストールに適用されます。
- ファイルサーバークラスターの FSA リソースを設定または再設定する場合は、各ファイルサーバークラスターノードのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して、FSA クラスター設定ウィザードを実行する必要があります。またアカウントには、Enterprise Vault サーバーの FSA Cluster フォルダに対するフルコントロールのア

クセス許可がなければなりません。FSA Cluster フォルダは Enterprise Vault のインストールフォルダにある Utilities フォルダのサブフォルダです。次に例を示します。

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\Utilities\FSA Cluster
```

Windows ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限

FSA エージェントおよびその他の FSA プロセスは、ボルトサービスアカウントを使用して、対象とする Windows ファイルサーバー上で実行されます。必要なタスクを実行するために、ボルトサービスアカウントは、ファイルサーバーで特定のアクセス権および権限を必要とします。

- ボルトサービスアカウントは、最小限のアクセス権および権限を使用して、ファイルサーバー上の組み込みローカル **Print Operators** グループのメンバーとして実行できます。
- または、ボルトサービスアカウントは、ファイルサーバーのローカル **Administrators** グループのメンバーとして実行することもできます。管理者権限があれば、アカウントは FSA エージェントのインストールやファイルサーバークラスタ用のリソースの設定など、その他のタスクを実行できます。ただし、ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに、ローカルの管理者権限を付与することは、常にお勧めできるわけではありません。次に例を示します。
 - 会社によっては、コンピュータのサービスアカウントにローカルの管理者権限を付与することを禁止している場合もあります。
 - ファイルサーバーがドメインコントローラの場合には、ボルトサービスアカウントをローカルの管理者に設定しないでください。ドメインコントローラ上のローカル管理者グループのメンバーとなったアカウントは、ドメイン管理者に昇格されます。ボルトサービスアカウントはドメイン管理者にはしないでください。

ボルトサービスアカウントがローカル管理者グループのメンバーでない場合は、FSA エージェントをインストールするとき、または Windows Server フェールオーバークラスタのための FSA リソースを設定するときは、そのグループのメンバーである適切なアカウントを使用する必要があります。

p.38 の「[Windows ファイルサーバーで FSA を管理するためのアカウントの必要条件](#)」を参照してください。

次の点に注意してください。

- 管理コンソールから、または手動で FSA エージェントをインストールするときは、Enterprise Vault はファイルサーバー上の **Print Operators** グループにボルトサービスを追加し、最小限のアクセス権および権限が付与されるように設定します。

- ファイルサーバーに FSA エージェントをインストールしない場合は、ボルトサービスアカウントに必要なアクセス権および権限を手動で付与する必要があります。
p.40 の「[FSA エージェントをインストールしない場合のボルトサービスアカウントへのアクセス権付与](#)」を参照してください。
- VCS クラスタファイルサーバーで FSA リソースをサポートするには、ボルトサービスアカウントを VCS クラスタノード上にローカル管理者グループのメンバーにする必要があります。

このガイドの付録は Windows ファイルサーバーでボルトサービスアカウントが必要とするアクセス権限および特権をリストします。

p.169 の「[Windows ファイルサーバー上のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権および権限について](#)」を参照してください。

FSA エージェントをインストールしない場合のボルトサービスアカウントへのアクセス権付与

対象とする Windows ファイルサーバー上に FSA エージェントをインストールしない場合は、次のいずれかを手動で実行します。

- ボルトサービスアカウントをファイルサーバーのローカルの Administrators グループに追加します。
- ボルトサービスアカウントをファイルサーバー組み込みのローカル Print Operators グループに追加し、他にいくつかの必要なアクセス権および権限を付与します。
p.169 の「[Windows ファイルサーバー上のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権および権限について](#)」を参照してください。

FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定

FSA の対象として設定する Windows ファイルサーバーがファイアウォールによって保護されている場合は、このセクションを参照してください。

Enterprise Vault がファイアウォールを通してファイルサーバーと正しく通信できるように、いくつかの設定手順を実行する必要があります。必要な設定手順を実行しない場合は次の問題が発生します。

- 管理コンソールからの FSA エージェントのインストールが失敗します。
- ファイルシステムタスクアーカイブタスクが失敗します。DTrace またはファイルシステムアーカイブタスクのレポートから次のメッセージを受信する可能性があります。
 - The RPC server is unavailable. (Exception from HRESULT: 0x800706BA)
 - Error making file a placeholder file. Catastrophic failure (Exception from HRESULT: 0x8000FFFF)

FSA 用のファイアウォールの設定方法については、次の Veritas サポート Web サイトのテクニカルノートを参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100022335>

アーカイブターゲットとしての Windows ファイルサーバーの追加

新規ファイルサーバーウィザードまたは New-EVFSAServer PowerShell cmdlet を使って、Windows ファイルサーバーを Enterprise Vault のアーカイブターゲットとして追加できます。

必要に応じて、新規ファイルサーバーウィザードで FSA エージェントをファイルサーバーにインストールすることができます。ファイルサーバーで次の条件に適合する場合は、Windows ファイルサーバーに FSA エージェントをインストールする必要があります。

- アーカイブファイルをプレースホルダショートカットに置き換えます
- FSA レポートを使います

FSA エージェントを、新規ファイルサーバーウィザードからインストールしない場合、後で FSA エージェントのインストールウィザードを使ってインストールできます。また、FSA エージェントを手動でインストールすることもできます。

メモ: FSA エージェントは Enterprise Vault サーバーにインストールしないでください。

p.76 の「[Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて](#)」を参照してください。

メモ: ファイルサーバーで FSA Reporting を使う場合、アーカイブ対象としてファイルサーバーを追加するときに FSA Reporting を設定できます。

『レポート』の「[FSA レポートのデータコレクションが有効なアーカイブ対象としてのファイルサーバーの追加](#)」を参照してください。

Windows ファイルサーバーをアーカイブ対象として追加する方法

- 1 手順の実行時に FSA エージェントをインストールする場合は、ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使って管理コンソールを実行します。
- 2 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 3 [対象]コンテナを展開します。

- 4 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。[新規ファイルサーバー]ウィザードが起動します。

- 5 ウィザードの手順に従って、ファイルサーバーの追加を完了します。

次の情報を指定する必要があります。

- 追加したいファイルサーバーの完全修飾 **DNS** 名。サーバーを参照して選択できます。
- **FSA** エージェントのインストールを選択した場合には、ボルトサービスアカウントのパスワード。

ファイルサーバーの追加が完了すると、ファイルシステムアーカイブの処理対象となるボリュームを追加できます。

ファイルシステムアーカイブへの NetApp Filer の追加

この章では以下の項目について説明しています。

- ファイルシステムアーカイブへの [NetApp Filer](#) の追加
- [NetApp Filer](#) での [FSA](#) の権限の設定
- アーカイブターゲットとしての [NetApp Filer](#) の追加

ファイルシステムアーカイブへの NetApp Filer の追加

[表 5-1](#) では、FSA に NetApp Filer を追加するために必要な手順を示します。

表 5-1 FSA に NetApp Filer を追加する手順

手順	処理	説明
手順 1	ファイルサーバーの必須の権限を設定します。	p.43 の「 NetApp Filer での FSA の権限の設定」を参照してください。
手順 2	FSA のアーカイブの対象としてファイルサーバーを追加します。	p.44 の「 アーカイブターゲットとしての NetApp Filer の追加」を参照してください。

NetApp Filer での FSA の権限の設定

NetApp Filer をアーカイブ対象として設定する前に、ボルトサービスアカウントに NetApp Filer の管理者権限を設定する必要があります。

メモ: Enterprise Vault から NetApp Filer を設定するために別のアカウントを使う場合、そのアカウントにもその手順を繰り返します。

NetApp Filer での FSA の権限を設定する方法

- 1 以下の手順を一覧表示された順序で実行して、NetApp Filer にボルトサービスアカウントを管理者として追加します。
 - NetApp Filer の管理者権限を持つユーザーとして Windows サーバーにログインします。
 - Windows デスクトップで[マイコンピュータ]を右クリックし、ショートカットメニューで[管理]をクリックします。
 - [コンピュータの管理]で、[操作]メニューから[別のコンピュータへ接続]を選択し、NetApp Filer の名前を入力します。
- 2 [ローカル ユーザーとグループ]を展開して[グループ]をクリックします。
- 3 右側のペインで[Administrators]を右クリックし、ショートカットメニューで[グループに追加]をクリックします。
- 4 [追加]をクリックして、ボルトサービスアカウントをグループメンバーの一覧に追加します。

アーカイブターゲットとしての NetApp Filer の追加

新規ファイルサーバーウィザードまたは New-EVFSAServer PowerShell cmdlet を使って、NetApp Filer を Enterprise Vault のアーカイブターゲットとして追加できます。

NetApp Filer を FSA アーカイブ対象として追加する前に、必要なファイルサーバー権限を設定したことを確認してください。

p.43 の「[NetApp Filer での FSA の権限の設定](#)」を参照してください。

メモ: NetApp Filer で FSA レポートを使う場合、NetApp Filer をアーカイブ対象として追加するときに FSA レポートを設定できます。

『レポート』の「[FSA レポートのデータコレクションが有効なアーカイブ対象としてのファイルサーバーの追加](#)」を参照してください。

NetApp Filer をアーカイブ対象として追加する方法

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [対象]コンテナを展開します。

- 3 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。[新規ファイルサーバー]ウィザードが起動します。
- 4 ウィザードに従って操作します。

FSA エージェントをインストールするオプションを選択しないでください。

NetApp Filer の完全修飾 DNS 名を要求するメッセージが表示されます。NetApp Filer を参照して選択できます。

ファイルシステムアーカイブ への NetApp C-Mode Vserver の追加

この章では以下の項目について説明しています。

- ファイルシステムアーカイブへの **NetApp C-Mode Vserver** の追加
- **NetApp C-Mode Vserver** のボルトサービスアカウントで必要なアクセス権と権限
- 各 **Vserver** で必要なアクセス許可の付与
- **FPolicy** サーバー詳細の設定
- アーカイブターゲットとしての **NetApp C-Mode Vserver** の追加
- **NetApp C-Mode** ファイルサーバーでアーカイブするファイルシステムについてのメモを指します

ファイルシステムアーカイブへの **NetApp C-Mode Vserver** の追加

Enterprise Vault FSA は NetApp C-Mode バージョン 8.2 以降をサポートします。

表 6-1 では、FSA に NetApp C-Mode Vserver を追加するために必要な手順を示します。

表 6-1 FSA に NetApp C-Mode Vserver を追加する手順

手順	処理	説明
手順 1	ボルトサービスアカウントがファイルサーバーに必要なアクセス権と権限を持っていることを確認します。	p.47 の「 NetApp C-Mode Vserver のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限 」を参照してください。
手順 2	各 Vserver で必要な権限を付与します。	p.48 の「 各 Vserver で必要なアクセス許可の付与 」を参照してください。
手順 3	FPolicy サーバーの詳細を設定します。	p.49 の「 FPolicy サーバー詳細の設定 」を参照してください。
手順 4	FSA アーカイブターゲットとして NetApp C-Mode Vserver を追加します。	p.50 の「 アーカイブターゲットとしての NetApp C-Mode Vserver の追加 」を参照してください。

大きいファイルを呼び戻すには、NetApp C-Mode Vserver のタイムアウト設定の変更が必要になることもあります。

p.51 の「[NetApp C-Mode ファイルサーバーでアーカイブするファイルシステムについてのメモを指します](#)」を参照してください。

NetApp C-Mode Vserver のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限

NetApp C-Mode Vserver をアーカイブターゲットとして設定するには、ボルトサービスアカウントに Vserver に関する管理者権限が必要です。

ボルトサービスアカウントに NetApp Vserver のローカル管理者役割が設定されている場合は、次の点に注意してください。

- ボルトサービスアカウントには、ボリュームターゲットとして追加する NetApp 共有に対するフルコントロールの権限が必要です。
- ボルトサービスアカウントには、次の権限が必要です。
 - SeBackupPrivilege
 - SeRestorePrivilege
 - SeTakeOwnershipPrivilege

ボルトサービスアカウントが NetApp Vserver のローカル管理者グループに属していない場合は、次の点に注意してください。

- ローカルドライブをターゲットとして追加する場合は、ボルトサービスアカウントにこのローカルドライブに関するフルコントロールの権限が必要です。

- ローカルドライブ内の共有をターゲットとして追加する場合は、ボルトサービスアカウントにこの共有に関するフルコントロールの権限と、ローカルドライブに関する読み取り専用権限が必要です。

各 Vserver で必要なアクセス許可の付与

NetApp C-Mode Vserver を FSA ターゲットとして追加する前に、FPolicy を Vserver に登録するためのアクセス権をドメインユーザーに付与する必要があります。

すべての Vserver に関して、Enterprise Vault サイトごとに設定できるユーザーアカウントは 1 つだけです。ユーザーアカウントの詳細を変更する場合は、すべての Vserver でこのユーザーに ONTAPI の権限があることを確認してください。詳しくは、NetApp のマニュアルを参照してください。

メモ: ONTAPI アクセス権限を付与するとき、ボルトサービスアカウント以外のユーザーアカウントを使ってください。

Vserver で必要なアクセス許可を付与するには

- 1 クラスタ管理者としてクラスタコンソールにログオンします。
- 2 NetApp Vserver で特定の権限を持つ役割を作成するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "vserver cifs" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "vserver cifs share" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "volume" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "vserver fpolicy" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "version" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "network interface" -access readonly  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "vserver fpolicy enable" -access all  
  
security login role create -role rolename -vserver vserversname  
-cmddirname "vserver fpolicy disable" -access all
```



```
security login role create -role rolename -vserver vservename  
-cmddirname "vserver fpolicy policy" -access all
```

```
security login role create -role rolename -vserver vservename  
-cmddirname "vserver " -access readonly
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- **rolename** は、作成して、指定した権限を割り当てる新しい役割の名前です。
- **vservename** は Vserver の名前です。

- 3 ドメインユーザーに新しい役割を付与するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。

```
security login create -vserver vservename -username  
DomainName¥UserName -application ontapi -authmethod domain  
rolename
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- **vservename** は Vserver の名前です。
- **-username** は **DomainName¥UserName** の形式です。**DomainName** は、ユーザーアカウントの Active Directory ドメインです。

メモ: **-username** で指定した値は大文字と小文字が区別されます。

- **rolename** は、上記手順で作成した役割の名前です。

FPolicy サーバー詳細の設定

Fpolicy サーバー詳細を設定するには、次の情報を指定する必要があります。

- Vserver に FPolicy を登録する際に使われるドメインユーザーアカウントの資格情報。このユーザーアカウントには Vserver の ONTAPI アクセス権が付与されます。[p.48 の「各 Vserver で必要なアクセス許可の付与」](#)を参照してください。
- Enterprise Vault FPolicy サーバーのポート番号。Vserver の FPolicy エンジンには、指定されたポートを使用し、Enterprise Vault FPolicy サーバーとの接続確立を試行します。

FPolicy ユーザーアカウントの資格情報を設定するには

- 1 [対象]コンテナが表示されるまで、管理コンソールツリーを展開します。
- 2 [対象]を展開します。

- 3 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューの[プロパティ]をクリックします。
- 4 [NetApp C-Mode]タブをクリックします。
- 5 [アカウント]テキストボックスに、*DomainName¥UserName* の形式でユーザーアカウントの資格情報を入力します。*DomainName* はユーザーアカウントの Active Directory ドメインの名前です。

メモ: ここに入力する値は大文字と小文字を区別します。NetApp C-Mode Vserver のこのユーザーのためにログオンを作成し、ONTAPI アクセス権を付与するときには、大文字と小文字を区別してください。

- 6 パスワードを入力してください。
- 7 [ポート番号]テキストボックスで、FPolicy サーバーポート番号を入力します。

メモ: ポート番号は 65535 以下である必要があります。

- 8 [OK]をクリックします。

アーカイブターゲットとしての NetApp C-Mode Vserver の追加

新規ファイルサーバーウィザードまたは New-EVFSAServer PowerShell cmdlet を使って、NetApp C-Mode Vserver を Enterprise Vault のアーカイブターゲットとして追加できます。

NetApp C-Mode Vserver を FSA アーカイブターゲットとして追加する前に、必要なファイルサーバー権限が設定されていることを確認してください。

p.48 の「[各 Vserver で必要なアクセス許可の付与](#)」を参照してください。

NetApp C-Mode Vserver をアーカイブターゲットとして追加するには

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [対象]を展開します。
- 3 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。[新規ファイルサーバー]ウィザードが起動します。
- 4 ウィザードに従って操作します。

- ウィザードの最初のページで、[次へ]をクリックします。
- 次のページで、Vserver の管理 LIF の完全修飾ドメイン名を入力します。データアクセス権と管理アクセス権が両方設定されている LIF を指定できます。FSA エージェントをインストールするオプションを選択しないでください。次に、[次へ]をクリックします。
- 次のページで、NetApp C-Mode Vserver に関連付けるデータ LIF を選択します。

メモ: NetApp の制限により、ファイルパスが 512 文字を超えると NetApp C-Mode Vserver からはアーカイブされなくなります。

NetApp C-Mode ファイルサーバーでアーカイブするファイルシステムについてのメモを指します

NetApp C-Mode ファイルサーバーでは、大きいファイルの呼び戻しがタイムアウトになることがあります。これを避けるには、権限レベルを拡張に設定して Vserver のタイムアウト値を増加します。次の表は各 Vserver での設定が必要なパラメータをリストしたものです。

表 6-2 Vserver の設定パラメーター

パラメータ	推奨値
-reqs-cancel-timeout	0h
-reqs-abort-timeout	200s
-max-server-reqs	10000

設定に適するようにこれらの値を調整する必要があることもあります。これらの設定について詳しくは NetApp のマニュアルを参照してください。

NetApp C-Mode Vserver で FSA レポートを使うには、Enterprise Vault 11.0.1 以降の FSA エージェントをインストールする必要があります。

パススルーは Data ONTAP 8.2 C-Mode ではサポートされません。

NetApp の制限により、ファイルパスが 512 文字を超えると NetApp C-Mode Vserver からはアーカイブされなくなります。

ファイルシステムアーカイブ への Celerra/VNX デバイス の追加

この章では以下の項目について説明しています。

- ファイルシステムアーカイブへの [Celerra/VNX デバイスの追加](#)
- FSA 用の [Celerra/VNX デバイスの準備](#)
- アーカイブターゲットとしての [Celerra/VNX デバイスの追加](#)
- 取り込んだ [Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定](#)

ファイルシステムアーカイブへの Celerra/VNX デバイ スの追加

[表 7-1](#) に、ファイルシステムアーカイブへ Celerra または VNX デバイスを追加するのに必要な手順を示します。

表 7-1 FSA に Celerra/VNX デバイスを追加する手順

手順	処理	説明
手順 1	FSA 用の Celerra/VNX デバイスを準備します。	p.53 の「 FSA 用の Celerra/VNX デバイスの準備 」を参照してください。
手順 2	FSA のアーカイブ対象としてデバイスを追加します。	p.62 の「 アーカイブターゲットとしての Celerra/VNX デバイスの追加 」を参照してください。

手順	処理	説明
手順 3	Enterprise Vault が Celerra/VNX から取り込む一時ファイルのためのキャッシュの場所を指定します。	p.64 の「取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定」を参照してください。

FSA 用の Celerra/VNX デバイスの準備

このセクションでは、ファイルシステムアーカイブのために Celerra/VNX デバイスを準備する方法を説明します。

処理には、Celerra/VNX デバイスが代替データストリーム (ADS) をサポートするように設定されていることを確認する手順が含まれます。Enterprise Vault は ADS を使ってアーカイブポイントを示します。また、Celerra/VNX でプレースホルダショートカットを使う場合は、Celerra/VNX で FileMover 機能を有効にして、呼び戻し要求のための HTTP 接続または HTTPS 接続を設定する必要もあります。

別のセクションでは、この手順のコマンド例を示します。

p.60 の「FSA 用に Celerra/VNX デバイスを準備するためのコマンド例」を参照してください。

プレースホルダの呼び戻しでパススルー動作を設定する場合は、続行する前に `-read_policy_override` パラメータについて確認してください。

p.57 の「プレースホルダショートカットの Celerra/VNX パススルー動作の設定」を参照してください。

メモ: 次の手順のトラブルシューティングに関する情報については、次の Veritas サポート Web サイトでテクニカルノートを参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100029338>

メモ: Dell EMC の制限により、ファイルパスが 1024 文字を超えると Celerra/VNX デバイスからアーカイブされなくなります。

FSA 用に Celerra/VNX デバイスを準備する方法

- 1 Celerra/VNX Control Station にログオンします。
- 2 Celerra/VNX デバイスが、アーカイブポイントを示すために Enterprise Vault によって使われる代替データストリーム (ADS) をサポートするように設定されていることを確認してください。

Celerra/VNX シャドウストリームパラメータは、ADS のサポートを制御します。

- シャドウストリームパラメータを 1 に設定すると、ADS のサポートが有効になります。1 はデフォルト値です。
- シャドウストリームパラメータを 0 に設定すると、ADS が無効になります。

シャドウストリームパラメータの現在の値を判断するには、**Celerra/VNX Network Server** で次のコマンド構文を入力します。

```
server_param server_x -facility shadow -info stream
```

`server_x` は、Data Mover の名前です。

コマンドは、現在の値も含め、パラメータに関する情報を返します。

現在の値が 1 でない場合は、**Celerra/VNX Network Server** で次のコマンドを入力します。

```
server_param server_x -facility shadow -modify stream -value 1
```

`server_x` は、Data Mover の名前です。

3 Enterprise Vault の Celerra/VNX アカウントを追加して Celerra/VNX デバイスの認証に使うため、次のコマンドを入力します。

```
/nas/sbin/server_user server_x -add -md5 -passwd  
DataMover_user_name
```

それぞれの内容は次のとおりです。

`server_x` は、Data Mover の名前です。

`DataMover_user_name` はアカウント名です。これは Data Mover のユーザーであり、ドメインユーザーではありません。

次の点に注意してください。

- コマンドの絶対パス `/nas/sbin/server_user` を指定します。
- このコマンドを実行するには、ルート権限が必要です。
- システムからユーザー ID とグループ ID を入力するように求められた場合、両方の ID に適した番号は 1000 です（ただし、この値を他の場所で使っていない場合に限りです）。
- システムからホームディレクトリを入力するように求められた場合は、ディレクトリを指定せずに、Enter キーを押して続行します。
- システムからパスワードを入力するように求められた場合は、ユーザーアカウントの適切なパスワードを入力します。

- 4 次のコマンド構文を使って Celerra/VNX FileMover のファイルシステムを有効にします。

```
fs_dhsm -modify fs_name -state enabled
```

それぞれの内容は次のとおりです。

fs_name は Celerra/VNX のファイルシステムの名前です。

メモ: Celerra/VNX のプレースホルダのショートカットを使いたくなければ 5 から 8 の手順を省略できます。

- 5 次のコマンドを使って Data Mover の HTTP サーバーを設定し、Celerra/VNX FileMover の API 接続を受け入れます。

```
server_http server_x -append dhsm -usersDataMover_user_name -hosts  
ip_address_policy_engine
```

それぞれの内容は次のとおりです。

server_x は、Data Mover の名前です。

DataMover_user_name は、Enterprise Vault が認証に使う Data Mover アカウントの名前です。

ip_address_policy_engine は、Celerra/VNX デバイスを処理する Enterprise Vault FSA タスクを実行するコンピュータの IP アドレスです。

また、このコマンドは Celerra/VNX デバイスと Enterprise Vault サーバー間の HTTP での接続性のテストも行います。

Celerra/VNX デバイス用に FSA レポートを設定する場合は、Data Mover が FSA Reporting プロキシサーバーとして機能するコンピュータからの接続を受け入れる必要もあります。

『レポート』の「FSA Reporting プロキシサーバーと連携して動作するための Celerra/VNX デバイスの準備」を参照してください。

- 6 次のコマンドを実行し、接続がアクティブであることを確認します。

```
server_http server_x -service DHSM -start
```

server_x は、Data Mover の名前です。

- 7 次のコマンド構文を使って、呼び戻し要求を使うように HTTP 接続または HTTPS 接続を設定します。

```
fs_dhsm -connection fs_name -create -type http|https  
[-read_policy_override setting] -secondary ev_url -user user  
-password user_password -cgi n [-httpport|httpsport port_number]
```

それぞれの内容は次のとおりです。

`fs_name` は Celerra/VNX ファイルシステムの名前です。

`-type` は接続の種類を指定します (http または https)。

`-read_policy_override` は、ブレースホルダのショートカットのパススルー動作を設定するためのオプションパラメータです。

p.57 の「ブレースホルダショートカットの Celerra/VNX パススルー動作の設定」を参照してください。

`ev_url` は Enterprise Vault Web Access アプリケーションの URL です。

Celerra/VNX では大文字と小文字を区別するため、URL には大文字と小文字を正しく使う必要があります。ポート番号は URL に含めることができません。

p.58 の「Celerra/VNX の fs_dhsm コマンドの Web Access アプリケーション URL の形式」を参照してください。

`user` は、ファイルが復元されるすべてのアーカイブにアクセスするボルトサービスアカウントです。

`user_password` はボルトサービスアカウントのパスワードです。

`-httpport` または `-httpsport` で、HTTP または HTTPS のポート番号を指定します。Web Access アプリケーションがデフォルトポート(HTTP はポート 80、HTTPS はポート 443) 以外のポートを使用する場合は、このパラメータが必要です。

- 8 Celerra/VNX Data Mover の HTTP サーバーで SSL (Secure Sockets Layer) を使う必要がある場合は、SSL を設定します。

p.59 の「Data Mover の HTTP サーバーで SSL を使うように設定する」を参照してください。

メモ: Windows のローカルセキュリティポリシー内で、あるいはグループポリシーの一部として、次の Windows セキュリティ設定を有効にする場合、SSL を使う必要があります。

システム暗号化: 暗号化、ハッシュ、署名のための FIPS 準拠アルゴリズムを使う

- 9 ボルトサービスアカウントを、次のように Celerra/VNX CIFS サーバーの管理グループのメンバーとして追加します。

- Windowsで、[コンピュータの管理]を開始します。
- コンピュータの管理コンソールで、[処理]、[別のコンピュータへ接続]の順に選択します。CIFS サーバーの名前を入力します。
- ボルトサービスアカウントを管理グループに追加します。

プレースホルダショートカットの Celerra/VNX パススルー動作の設定

プレースホルダの呼び戻しのときに、必要に応じて Dell EMC Celerra/VNX の読み取りポリシー上書きを使用できます。Celerra/VNX の `-read_policy_override` パラメータによって、セカンダリストレージ内のファイルの読み取り要求をどのように処理するかが決定されます。たとえば、Celerra/VNX への呼び戻しを行わずに、ファイルを直接クライアントに渡すように選択できます。この場合は、書き込み要求を受け取った場合のみ、Celerra/VNX Network Server によってファイルの呼び戻しが実行されます。

パススルーでは、Celerra/VNX は、Celerra/VNX 用にファイルを取り込むときに Enterprise Vault に設定した Enterprise Vault サーバー上のキャッシュと同じキャッシュを使います。

メモ: Celerra/VNX パススルーを設定する場合は、プレースホルダ削除時にアーカイブ済みファイルを削除するように Enterprise Vault オプションを設定しないでください。この組み合わせでは、データが損失することがあります。

Celerra/VNX のパススルー動作を設定するには、次のいずれかのコマンドに `-read_policy_override` パラメータを指定します。

- Celerra/VNX で要求の呼び戻しに使用される HTTP 接続または HTTPS 接続を定義する `fs_dhsm -connection` コマンド。この方法は、接続を通じて作成されるすべてのプレースホルダのパススルー動作を設定します。
- Celerra/VNX ファイルシステムを設定する `fs_dhsm -modify` コマンド。この方法は、ファイルシステム上のすべてのプレースホルダにパススルー動作を設定します。

`-read_policy_override` パラメータの構文は次のとおりです。

```
-read_policy_override [none | full | passthrough | partial]
```

それぞれの値の影響は次のとおりです。

- none (デフォルト値)。この設定の影響はありません。
- full。読み取り要求時にファイル全体を Celerra/VNX に呼び戻してからデータを返します。
- passthrough。Celerra/VNX に呼び戻さずにデータを取り込みます。
- partial。クライアントの読み取り要求を満たすのに必要なブロックのみを取り込みます。

次の点に注意してください。

- ファイルシステムまたは接続に読み取りポリシー上書きが設定されていない場合、**Celerra/VNX** はデフォルトで値 `passthrough` を使います。
- **Celerra/VNX** ファイルシステムが読み取り専用の場合、**Celerra/VNX** は値 `passthrough` を使います。
- データの呼び戻しの試行時に、領域またはクォータ不足によるエラーが発生した場合、**Celerra/VNX** は値 `passthrough` を使います。

たとえば、次のコマンド構文はファイルシステムにパススルーを設定します。

```
fs_dhsm -modify fs_name -read_policy_override passthrough
```

`fs_name` は **Celerra/VNX** のファイルシステムの名前です。

Celerra/VNX の fs_dhsm コマンドの Web Access アプリケーション URL の形式

FSA 呼び戻し要求に使用するために **Celerra/VNX** 接続を設定するとき、`fs_dhsm` コマンドに必要なパラメータの 1 つは次のとおりです。

```
-secondary ev_url
```

ここで、`ev_url` は、Enterprise Vault Web Access アプリケーションの URL です。

`ev_url` の形式は次のとおりです。

```
https://server_name/EnterpriseVault
```

`server_name` は、ディレクトリデータベースの **ComputerEntryTable** で指定されている、**Celerra/VNX** アーカイブ対象用のストレージサービスをホストする Enterprise Vault サーバーの名前です。この名前は管理コンソールの Enterprise Vault サーバーの表示名と同じです。

次の手順で、管理コンソールから `server_name` を判別できます。

- 管理コンソールの左ペインにあるサイトコンテナで、[Enterprise Vault サーバー]を展開します。
- **Celerra/VNX** アーカイブ対象用にストレージサービスをホストする Enterprise Vault サーバーを識別します。
- `server_name` は、[Enterprise Vault サーバー]ノードの下に表示される Enterprise Vault サーバーの表示名です。たとえば、ファイルサーバー名が `server1alias.mydomain.com (server1)` として表示される場合、`server_name` は `server1alias.mydomain.com` です。

Celerra/VNX では大文字と小文字を区別するため、大文字と小文字を正しく区別して URL を入力する必要があります。

メモ: URL で指定したサーバー名との接続を Celerra/VNX で検出できない場合、ファイルはアーカイブされますが、プレースホルダは作成されません。ファイルシステムアーカイブタスクのレポートの[Shortcut status]列に、エラーメッセージ [NO_MATCHING_CONNECTION]が表示されます。

ポート番号は URL に含めることができません。たとえば、Web Access アプリケーション用にポート 8080 などデフォルト以外のポートを使う場合は、次のようにポートを指定しないでください。

```
-secondary http://evserver.demo.local:8080/EnterpriseVault
```

ポート番号を含めようとすると、fs_dhsm -connection コマンドが失敗し、次のようなメッセージが表示され、Celerra/VNX 上のファイルのアーカイブと呼び戻しに失敗します。

```
Error:The host name in the secondary url evserver.demo.local:8080 is  
either missing or formatted incorrectly.
```

Web Access アプリケーションでデフォルトのポート(HTTP ではポート 80、HTTPS ではポート 443) 以外のポートを使用する場合、fs_dhsm コマンドの -httpport または -httpsport パラメータを使用してポート番号を指定します。

Data Mover の HTTP サーバーで SSL を使うように設定する

Celerra/VNX デバイスのプレースホルダショートカットを使用すると、必要に応じて Celerra/VNX Data Mover の HTTP サーバーで SSL (Secure Sockets Layer) を使用するように設定できます。

メモ: Windows のローカルセキュリティポリシー内で、あるいはグループポリシーの一部として、次の Windows セキュリティ設定を有効にする場合、SSL を使う必要があります。システム暗号化: 暗号化、ハッシュ、署名のための FIPS 準拠アルゴリズムを使う

Data Mover の HTTP サーバーで SSL を使うように設定する方法

1 Celerra/VNX デバイスに SSL 証明書をインストールします。詳しくは Celerra/VNX のマニュアルを参照してください。

2 Celerra/VNX デバイスで次のコマンドを実行します。

```
server_http server_x -modify dhsm -ssl required
```

server_x は、Data Mover の名前です。

3 Celerra/VNX デバイスで、次のとおり適切なコマンドを実行します。

- Enterprise Vault のサーバーコンピュータ上の Windows が FIPS 準拠のアルゴリズムを使うように設定されている場合は、基本の (テキスト形式) 認証を使う必要があります。

```
server_http server_x -modify dhsm -authentication basic
```

- それ以外の場合には、ダイジェスト認証を使う必要があります。

```
server_http server_x -modify dhsm -authentication digest
```

メモ: 必要に応じて、IgnoreSSLCertificateError のレジストリ値を使って SSL 証明書関連のエラーを回避できます。

『レジストリ値』マニュアルの「IgnoreSSLCertificateError」を参照してください。

- 4 Enterprise Vault 管理コンソールで新規ファイルサーバーウィザードを実行し、アーカイブの対象として Celerra/VNX のデバイスを追加する場合には、設定オプション [Celerra デバイスが HTTPS で接続されています] を選択します。

Celerra/VNX デバイスが FSA の対象として設定済みの場合は、次の手順を実行します。

- Enterprise Vault 管理コンソールで [ターゲット] の下の [ファイルサーバー] コンテナを展開し、対象ファイルサーバーを表示します。
Celerra/VNX のターゲットのファイルサーバーを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- [EMC Celerra] タブで、[Celerra デバイスが HTTPS で接続されています] を選択します。
- [OK] をクリックして変更内容を保存し、[プロパティ] ダイアログボックスを閉じます。

FSA 用に Celerra/VNX デバイスを準備するためのコマンド例

以下の例では、Celerra/VNX でプレースホルダショートカットを使うための準備を行うコマンドをいくつか示します。この例では、Web Access アプリケーションおよび Data Mover の HTTP サーバーのどちらも SSL は使用していません。

```
$ server_param server_2 -facility shadow -modify stream -value 1
```

```
$ /nas/bin/server_user server_2 -add -md5 -passwd  
celerraaccessaccount
```

```
$ fs_dhsm -modify fsa_fs -state enabled
```

```
$ server_http server_2 -append dhsm -users celerraaccessaccount  
-hosts 192.168.1.1
```

```
$ server_http server_2 -service DHSM -start
```

```
$ fs_dhsm -connection fsa_fs -create -type http
-read_policy_override passthrough
-secondary http://EVServer.demo.local/EnterpriseVault
-user vaultadmin@demo.local -password p4ssw0rd -cgi n -httpport 8080
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- **Data Mover** のサーバー名は `server_2` です。
- **FSA** では、**Data Mover** のアカウント `celerraaccessaccount` を使用して **Celerra/VNX** で認証します。
- **Celerra/VNX** のファイルシステム名は `fsa_fs` です。
- ファイルシステムアーカイブのタスクを実行するコンピュータの IP アドレスは `192.168.1.1` です。
- **Celerra/VNX** デバイスではパススルーが有効です。
- **Enterprise Vault Web Access** アプリケーションの URL は `http://EVServer.demo.local/EnterpriseVault` です。
- ファイルが復元されるすべてのアーカイブにアクセスするボルトサービスアカウントは、`vaultadmin@demo.local` です。
- ボルトサービスアカウントのパスワードは `p4ssw0rd` です。
- **Web Access** アプリケーションでは、デフォルトでないポート `8080` 上で **HTTP** 接続を使用しています。

次の例では、**Web Access** アプリケーションおよび **Data Mover** の **HTTP** サーバーの両方で **SSL** を使用しています。

```
$ server_param server_3 -facility shadow -modify stream -value 1

$ /nas/bin/server_user server_3 -add -md5 -passwd
celerraaccessaccount

$ fs_dhsm -modify fsa_fs -state enabled

$ server_http server_3 -append dhsm -users celerraaccessaccount
-hosts 192.168.1.1

$ server_http server_3 -service DHSM -start

$ fs_dhsm -connection fsa_fs -create -type https
-read_policy_override passthrough
-secondary https://EVServer.demo.local/EnterpriseVault
-user vaultadmin@demo.local -password p4ssw0rd -cgi n -httpsport 4334
```

```
$ server_http server_3 -modify dhsm -ssl required
```

```
$ server_http server_3 -modify dhsm -authentication digest
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- Data Mover のサーバー名は server_3 です。
- FSA では、Data Mover のアカウント celerraaccessaccount を使用して Celerra/VNX で認証します。
- Celerra/VNX のファイルシステム名は fsa_fs です。
- ファイルシステムアーカイブのタスクを実行するコンピュータの IP アドレスは 192.168.1.1 です。
- Celerra/VNX デバイスではパススルーが有効です。
- Enterprise Vault Web Access アプリケーションの URL は `https://EVServer.demo.local/EnterpriseVault` です。
- ファイルが復元されるすべてのアーカイブにアクセスするボルトサービスアカウントは、`vaultadmin@demo.local` です。
- ボルトサービスアカウントのパスワードは `p4ssw0rd` です。
- Web Access アプリケーションでは、デフォルトでないポート 4334 上で HTTPS 接続を使用しています。
- Windows のセキュリティ設定[システム暗号化: 暗号化、ハッシュ、署名のための FIPS 準拠アルゴリズムを使う]は使用しません。
- Vault 管理コンソールの対象ファイルサーバー用に、設定オプションの[Celerra デバイスが HTTPS で接続されています]も選択する必要があります。

アーカイブターゲットとしての Celerra/VNX デバイスの追加

FSA 用に Celerra/VNX デバイスを準備したら、新規ファイルサーバーウィザードまたは New-EVFSFileServer PowerShell cmdlet を使って Celerra/VNX デバイスをアーカイブターゲットとして追加できます。

メモ: Celerra/VNX デバイスで FSA Reporting を使う場合は、アーカイブターゲットとしてデバイスを追加するときに FSA Reporting を設定できます。

『レポート』の「FSA レポートのデータコレクションが有効なアーカイブ対象としてのファイルサーバーの追加」を参照してください。

アーカイブ対象として Celerra/VNX デバイスを追加する方法

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [対象]コンテナを展開します。
- 3 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。[新規ファイルサーバー]ウィザードが起動します。
- 4 ウィザードの手順に従って、ファイルサーバーの追加を完了します。
 - ウィザードの最初のページで、[次へ]をクリックします。
 - 2 ページ目で、Celerra/VNX デバイスの DNS 名を入力します。FSA エージェントをインストールするオプションを選択しないでください。次に、[次へ]をクリックします。
 - 3 ページ目で、プレースホルダショートカットを使うかどうかを選択します。
プレースホルダショートカットを使う場合には、DHSM を使う権限がある Celerra/VNX で設定したアカウントの詳細と、データ移動サービスを設定する Celerra/VNX のポート番号を入力してください。また Celerra/VNX デバイスを HTTPS で接続しているかどうかも指定してください。Celerra/VNX Data Mover の HTTP サーバーで SSL (Secure Sockets Layer) を使う場合は、このボックスを選択します。

メモ: Windows のローカルセキュリティポリシー内で、あるいはグループポリシーの一部として、次の Windows セキュリティ設定を有効にする場合、Data Mover の HTTP サーバーで SSL を使う必要があります。

システム暗号化: 暗号化、ハッシュ、署名のための FIPS 準拠アルゴリズムを使う

これらの詳細は、対象ファイルサーバーのプロパティを編集することで、後で変更できます。

[次へ]をクリックして続行します。

- 概略ページで、[次へ]をクリックして Celerra/VNX デバイスを追加します。
- 最後のページで、[閉じる]をクリックしてウィザードを終了します。

Celerra/VNX デバイスの対象ボリュームを追加する前に、Celerra/VNX からアーカイブする Enterprise Vault サーバーのキャッシュの場所が設定されていることを確認してください。

p.64 の「取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定」を参照してください。

取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定

パフォーマンスを向上させるには、Celerra/VNX デバイスからファイルを取り込む Enterprise Vault サーバーが、一時ファイルにキャッシュの場所を使う必要があります。

Celerra/VNX デバイスの対象ボリュームを追加する前に、Celerra/VNX からアーカイブする Enterprise Vault サーバーのキャッシュの場所が設定されていることを確認してください。

メモ: NetApp ファイラのパススルー呼び戻しを設定した場合、Enterprise Vault サーバーは Celerra/VNX デバイスから取り込んだファイルにもこのキャッシュの場所を使います。

取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所を指定する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 Enterprise Vault[サーバー]コンテナを展開します。
- 3 Celerra/VNX からアーカイブするサーバーを右クリックし、ショートカットメニューの [プロパティ]をクリックします。
- 4 [キャッシュ]タブをクリックします。
- 5 [キャッシュの場所]で、Enterprise Vault サーバー上の既存のパスを入力します。ボルトサービスアカウントは、この場所に対する読み書きアクセス権が必要です。

キャッシュの設定について詳しくは、[キャッシュ]ページで[ヘルプ]をクリックして参照してください。

クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定

この章では以下の項目について説明しています。

- クラスタ化されたファイルサーバーでの **FSA** の設定について
- クラスタ化されたファイルサーバーで **FSA** を設定する手順
- クラスタでの **FSA** サービスの設定の準備
- **FSA** の高可用性を実現するためにセキュリティで保護されていない **VCS** クラスタにボルトサービスアカウントを追加する
- **FSA** の対象としての仮想ファイルサーバーの追加
- **FSA** リソースの設定または再設定
- すべてのクラスタグループからの **FSA** リソースの削除
- クラスタ化されたファイルサーバーでの **FSA** の設定のトラブルシューティング

クラスタ化されたファイルサーバーでの **FSA** の設定について

Windows ファイルサーバーがクラスタとしてグループ化されている環境では、これらのファイルサーバー上で実行されている **FSA** サービスの高可用性を実現できます。

p.15 の「**クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の使用について**」を参照してください。

FSA は次のサーバークラスタソフトウェアをサポートします。

- Windows Server フェールオーバークラスタ (以前の *Microsoft Cluster Server (MSCS)*)

■ Veritas Cluster Server (VCS)

このソフトウェアのサポート対象バージョンと Windows のサポート対象バージョンについて詳しくは、Enterprise Vault [Compatibility Charts](#) を参照してください。

次の種類のクラスタがサポートされています。

- アクティブ/パッシブクラスタ。高可用性をサポートするため、共有クラスタリソースは一度にクラスタの 1 つのノード上で利用可能になります。アクティブクラスタノードでエラーが発生した場合、共有リソースがパッシブノードにフェールオーバーするため、ユーザーはクラスタへの接続を中断することなく継続できます。
- アクティブ/アクティブクラスタ。負荷分散と高可用性をサポートするため、クラスタリソースが複数のノードに分割されます。クラスタ内の各ノードは、それぞれのリソースの優先的な所有者になります。いずれかのクラスタノードにエラーが発生した場合、そのノードの共有リソースは残りのクラスタノードにフェールオーバーします。

Enterprise Vault はアクティブ/パッシブとアクティブ/アクティブの任意の組み合わせの複数のノードをサポートします。最大 4 つのノードでの設定が検証されています。

管理コンソールを実行するコンピュータとクラスタ化されたファイルサーバーノードにレジストリ値を最初に設定した場合、単一ノードクラスタを設定できます。

クラスタ化されたファイルサーバーで FSA を設定する手順

[表 8-1](#)では、クラスタ化されたファイルサーバーでファイルシステムアーカイブを設定するプロセスについて説明します。

表 8-1 クラスタ化されたファイルサーバーでファイルシステムアーカイブを設定する手順

手順	Action	説明
手順 1	FSA サービスを設定できるようにクラスタを準備します。	p.67 の「 クラスタでの FSA サービスの設定の準備 」を参照してください。
手順 2	VCS クラスタの場合は、Enterprise Vault 管理コンソールを実行する Enterprise Vault サーバーコンピュータ上で、必要な認証を設定します。	p.68 の「 FSA の高可用性を実現するためにセキュリティで保護されていない VCS クラスタにボルトサービスアカウントを追加する 」を参照してください。
手順 3	仮想ファイルサーバーをアーカイブ対象として追加し、それぞれのノードに FSA エージェントサービスをインストールします。	p.69 の「 FSA の対象としての仮想ファイルサーバーの追加 」を参照してください。

手順	Action	説明
手順 4	FSA のリソースをクラスタリソースグループまたはサービスグループに追加し、リソースに高可用性を設定します。	p.71 の「 FSA リソースの設定または再設定 」を参照してください。

メモ: このプロセスで問題がある場合は、トラブルシューティング情報を参照してください。

p.73 の「[クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定のトラブルシューティング](#)」を参照してください。

クラスタでの FSA サービスの設定の準備

ファイルサーバークラスタの FSA サービスを設定する前に、次の手順を実行します。

- Enterprise Vault 管理コンソールと対象ファイルサーバーを同じドメインに置くことを推奨します。管理コンソールと対象ファイルサーバーを別のドメインに置く場合は、ドメインの信頼関係を設定する必要があります。
- DNS エントリが正しいことを確認します。次のそれぞれに対して逆引き参照エントリが必要です。
 - FSA サービスリソースをサポートする各クラスタード。
 - FSA の対象ファイルサーバーとして追加する仮想ファイルサーバー。
- 単一ノードクラスタを設定する場合は、管理コンソールを実行するコンピュータとクラスタ化されたファイルサーバーノードで **SingleNodeFSA** レジストリ値を最初に作成する必要があります。次のレジストリキーの下に **SingleNodeFSA** を作成し、**DWORD** 値を **1** に設定します。

32 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
```

64 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥Wow6432Node
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
```

単一ノードクラスタを設定する場合は、次のいずれかを実行する前にこのレジストリ値を作成します。

- FSA エージェントのファイルサーバーへのインストール (このタスクを管理コンソールから実行する場合)。

- FSA クラスタ設定ウィザードの実行。
SingleNodeFSA について詳しくは『レジストリ値』で SingleNodeFSA の項目を参照してください。
- FSA リソースを追加するクラスタグループに、共有ディスクリソース (物理ディスクリソースまたは Mount/MountV リソースとも呼ばれる) も存在することを確認します。FSA クラスタ設定ウィザードの実行時には、共有ディスクリソースを設定した VCS グループまたは Windows Server フェールオーバークラスタグループのみを選択できます。
- ファイルサーバークラスタに FSA のリソースを追加すると、ボルトサービスアカウントである特定の権限が必要になります。
p.173 の「[クラスタ化されたファイルサーバー上の FSA リソースをサポートするボルトサービスアカウントに必要な権限](#)」を参照してください。
- VCS 設定の場合は、[パブリック] ネットワーク接続が[接続]一覧の一番上の接続として設定されていることを確認します。この手順は、FSA サービスを設定するクラスタの各ノードで実行します。

[パブリック] ネットワークが、各ノードの[接続]一覧の一番上のエントリであることを確認する方法

- 1 FSA サービスを設定するノード上で、[マイネットワーク]を右クリックして、[プロパティ]をクリックします。
- 2 詳細設定メニューで、[詳細設定]をクリックします。
- 3 [アダプタとバインド]タブの[パブリック]ネットワークが[接続]一覧の一番上のエントリであることを確認します。
- 4 FSA サービスを設定するノードごとに、1 から 3 の手順を繰り返します。

FSA の高可用性を実現するためにセキュリティで保護されていない VCS クラスタにボルトサービスアカウントを追加する

VCS ユーザー権限を使用するように VCS クラスタを設定する場合は、VCS クラスタにボルトサービスアカウントを追加する必要があります。各 VCS ノードに追加するのではなく、ボルトサービスアカウントを 1 度だけ追加する必要があります。Enterprise Vault 12 でサポートされる最小バージョンは VCS 6.1 です。また、Enterprise Vault はセキュリティで保護されていないクラスタのみをサポートします。

ボルトサービスアカウントを VCS クラスタに追加する方法

- 1 いずれかの VCS クラスタノード上でコマンドプロンプトウィンドウを開いて、次の場所に移動します。

```
VCS_installation_folder¥cluster server¥bin
```

- 2 次のコマンドを入力して、クラスタを読み書きモードにします。

```
haconf -makerw
```

- 3 次のコマンドを入力して、ボルトサービスアカウントを追加します。

```
hauser -add Vault_Service_account -priv Administrator
```

ここで、*Vault_Service_account* は、ボルトサービスアカウントを表します。アカウントを *accountname* の形式で、たとえば、*vaultadmin* のように入力します。hauser によって、アカウントのパスワードの入力を求めるメッセージが表示されたら、ボルトサービスアカウントのパスワードを入力します。

認証に失敗した場合は、*accountname@domain.ext* の形式で、たとえば、*vaultadmin@demo.local* のようにアカウントを入力してコマンドを再試行してください。

- 4 次のコマンドを入力して、ボルトサービスアカウントが VCS ユーザー一覧に管理者として追加されたことを確認します。

```
hauser -display Vault_Service_account
```

次のように出力されます。

```
Vault_Service_account : ClusterAdministrator
```

- 5 クラスタ設定を保存します。

```
haconf -dump -makero
```

FSA の対象としての仮想ファイルサーバーの追加

個々のクラスタノードを対象として追加するのではなく、仮想ファイルサーバーを FSA の対象ファイルサーバーとして追加することを推奨します。

仮想ファイルサーバーを FSA の対象として追加する方法

- 1 手順 6 で FSA エージェントをインストールする場合、クラスタノードのファイアウォールが有効であれば、ファイアウォールが適切に設定されていることを確認します。

p.40 の「[FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定](#)」を参照してください。

または、クラスタの各ノードに FSA エージェントを手動でインストールします。FSA エージェントの手動インストールは、対象ファイルサーバーの追加前または追加後に実行できます。

p.79 の「[FSA エージェントの手動インストール](#)」を参照してください。

- 2 Enterprise Vault 管理コンソールを起動します。この手順の実行中に、FSA エージェントをインストールする場合、またはクラスタグループに FSA リソースを追加する場合には、各ファイルサーバーノードのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して管理コンソールを実行してください。FSA リソースを追加する場合は、Enterprise Vault サーバーの FSA Cluster フォルダのフルコントロールのアクセス許可があるアカウントも使用する必要があります。FSA Cluster フォルダは Enterprise Vault のインストールフォルダにある Utilities フォルダのサブフォルダです。次に例を示します。

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\Utilities\FSA Cluster
```

- 3 Enterprise Vault 管理コンソールの左ペインで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 4 [対象]コンテナを展開します。
- 5 [ファイルサーバー]コンテナを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。新規ファイルサーバーウィザードが起動します。
- 6 仮想ファイルサーバーの名前を入力します。

FSA エージェントを手動でインストールしない場合は、ファイルサーバーに FSA エージェントをインストールするオプションを選択します。FSA エージェントのインストールを選択した場合は、ボルトサービスアカウントのパスワードが要求されます。この場合、ウィザードによって FSA エージェントサービスがそれぞれのノードにインストールされます。サービスがインストールされた後、ウィザードはボルトサービスアカウントを使用するためのサービスのログオン資格情報を設定し、各ノードでサービスを開始します。

- 7 ここで FSA リソースをクラスタグループに追加するには、[FSA クラスタ設定]をクリックして、FSA クラスタ設定ウィザードを起動します。または、必要に応じて、後から FSA クラスタ設定ウィザードを実行できます。

FSA クラスタ設定ウィザードは、クラスタリソースグループまたはサービスグループを構成するリソースセットに FSA リソースを追加する手順を実行します。このウィザードでは、必要に応じて、FSA リソースの高可用性を設定することもできます。FSA リソースの高可用性を設定した場合は、FSA サービスを監視し、サービスが実行されているノードで問題が発生したときに、自動的にクラスタの正常なノードに FSA サービスを移動できます。

p.71 の「[FSA リソースの設定または再設定](#)」を参照してください。

[FSA クラスタ設定]ウィザードの最後の画面で、[ログの表示]をクリックして、FSACluster.log に記録された設定変更の詳細を表示します。FSA クラスタ設定ウィザードが完了すると、新規ファイルサーバーウィザードに戻ります。

- 8 新規ファイルサーバーウィザードの最後の画面は、FSA レポート用データベースをすでに設定しているかどうかによって異なります。

- FSA レポートを設定していない場合は、「FSA レポートが設定されていません」で始まるメッセージがウィザードに表示されます。その後、最後のウィザードページにスキップします。必要に応じて、ウィザードが終了したときに FSA レポートを設定できます。

p.29 の「[FSA レポートについて](#)」を参照してください。

- FSA レポートが設定されている場合は、新規ファイルサーバーウィザードは、FSA レポート用にデータコレクションを有効にするかどうかを尋ねます。データコレクションを有効にするように選択すると、ファイルサーバーのデフォルト以外のデータコレクションスケジュールを設定するオプションが表示されます。これらのタスクは、必要に応じて後で実行できます。詳しくは、ウィザードのページに表示されるヘルプを参照してください。

- 9 FSA エージェントのインストールが完了したら、必要に応じてファイルサーバーのプロパティを設定し、対象のボリュームを追加できます。

ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しを設定する場合は、すべてのクラスタノードで同じパススルー呼び戻しの設定を使う必要があります。

p.116 の「[ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しの設定について](#)」を参照してください。

FSA リソースの設定または再設定

FSA クラスタ設定ウィザードを実行して、FSA リソースをクラスタグループに追加するか FSA リソースオプションを再設定できます。

メモ: ファイルサーバークラスタの各ノードのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して、[FSA クラスタ設定]ウィザードを実行する必要があります。またアカウントには、Enterprise Vault サーバーの FSA Cluster フォルダに対するフルコントロールのアクセス許可がなければなりません。FSA Cluster フォルダは Enterprise Vault のインストールフォルダにある Utilities フォルダのサブフォルダです。次に例を示します。

C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\Utilities\FSA Cluster

FSA リソースを設定または再設定する方法

- 1 次のいずれかの方法で FSA クラスタ設定ウィザードを起動します。
 - 仮想ファイルサーバーを対象として追加する場合は、新規ファイルサーバーウィザードで、[FSA クラスタの設定]をクリックします。
 - クラスタ化されたファイルサーバーを対象としてすでに追加している場合は、Enterprise Vault 管理コンソールの左側のペインで、クラスタ化されたファイルサーバー対象を右クリックして、[FSA クラスタ設定]をクリックします。
- 2 FSA クラスタ設定ウィザードの[ようこそ]ページが表示されたら、[次へ]をクリックします。
- 3 [共有ディスクを持つグループの FSA リソースの追加、削除、再設定をします]を選択してから、[次へ]をクリックします。
- 4 FSA リソースを含めるクラスタグループを選択します。

選択されたグループに対して[サービス HA]を選択すると、FSA サービスが実行されているノードに問題がある場合に、クラスタ内で機能しているノードに FSA サービスとグループ内の他のリソースがすべて自動的にフェールオーバーします。[サービス HA]を選択すると、あるノード上の FSA サービスでエラーが発生した場合にも、すべてのリソースが別のノードに移動されます。
- 5 [次へ]をクリックし、FSA クラスタ設定ウィザードによって、必要な設定がクラスタグループに適用されるまで待ちます。
- 6 ウィザードに、クラスタグループに対して加えた変更の概略が表示されます。[ログの表示]をクリックすると、FSACluster.log に記録された設定変更の詳細が表示されます。[完了]をクリックしてウィザードを終了します。

すべてのクラスタグループからの FSA リソースの削除

FSA サービスに高可用性を設定する必要がなくなった場合は、サービスを以前に追加したクラスタグループから削除できます。

メモ: ファイルサーバークラスタの各ノードのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して、[FSA クラスタ設定]ウィザードを実行する必要があります。またアカウントには、Enterprise Vault サーバーの FSA Cluster フォルダに対するフルコントロールのアクセス許可がなければなりません。FSA Cluster フォルダは Enterprise Vault のインストールフォルダにある Utilities フォルダのサブフォルダです。次に例を示します。

C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault\Utilities\FSA Cluster

すべてのクラスタグループから FSA リソースを削除する方法

- 1 ボルト管理コンソールの左側のペインのクラスタ化されたファイルサーバーを右クリックし、[FSA クラスタ設定]をクリックします。
- 2 FSA クラスタ設定ウィザードの[ようこそ]ページが表示されたら、[次へ]をクリックします。
- 3 [すべてのグループから FSA リソースを削除します]を選択し、[次へ]をクリックします。
- 4 [はい]をクリックして、クラスタグループから FSA リソースを削除することを確定します。
- 5 [完了]をクリックします。

クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定のトラブルシューティング

FSA クラスタの設定時に問題が発生した場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

クラスタ化されたファイルサーバーでの FSA の設定をトラブルシューティングする方法

- 1 クラスタグループがフェールオーバーできる各ノードに FSA サービスがインストールされ、設定されていることを確認します。
- 2 ファイルサーバーで、ClusSvc サービス (Windows Server フェールオーバークラスタリングの場合) または Had サービス (Veritas Cluster Server の場合) が設定され、実行されていることを確認します。

- 3 ログファイルを確認します。FSA クラスタ設定ウィザードは、Enterprise Vault プログラムフォルダ (たとえば、C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault) の \Utilities\FSA Cluster サブフォルダにあるファイル FSACluster.log に変更の詳細を格納します。

グループに FSA サービスの高可用性を設定すると、ウィザードは、個々のクラスタノードに追加のログファイルを作成します。これらのログファイルは、Windows Server フェールオーバークラスタリングまたは Veritas Cluster Server のどちらを使っているかに応じて、FSA-MSCSType.log または FSA-VCSType.log という名前が付けられ、FSA エージェントのインストール先フォルダに格納されます。

LogLevel 値によって、ログ記録のレベルが決まります。このレジストリ値は、次のレジストリキーの下にあります。

32 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
  \SOFTWARE
    \KVS
      \Enterprise Vault
        \FSA
```

64 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
  \SOFTWARE
    \Wow6432Node
      \KVS
        \Enterprise Vault
          \FSA
```

LogLevel には、0 から 5 の値を設定できます。0 または 1 を設定した場合は重要なメッセージのみが記録され、5 を設定した場合はデバッグと診断のメッセージが記録されます。

- 4 [FSA クラスタ設定]ウィザードで DTrace を実行できます。Enterprise Vault 管理コンソールをホストする Enterprise Vault サーバーでは、FSAClusterWizard で DTrace を実行します。

また、FSA クラスタノードでも DTrace を実行できます。FSA リソースがオンラインである FSA クラスタノードでは、FSAClusterAssist とプレースホルダサービスで DTrace を実行します。

DTrace view コマンドで、監視用に使うことができる処理の一覧に FSAClusterWizard または FSAClusterAssist を含めない場合は、次のようにファイルを DTrace に登録します。

- DTrace から次のコマンドを入力します。

```
set FSAClusterWizard.exe
または
set FSAClusterAssist.exe
```

- DTrace によって入力を求めるメッセージが表示されたら、名前を登録します。

DTrace について詳しくは、『ユーティリティ』ガイドを参照してください。

FSA クラスタ設定ウィザードを開始したときの「クラスタデータの収集に失敗しました」エラー

Enterprise Vault 管理コンソールで FSA クラスタ設定ウィザードを開始したときに、次のエラーメッセージが表示されることがあります。

```
"Failed to collect clustering data  
from file server 'servername'.
```

```
See the "Installing and Configuring  
Enterprise Vault" manual for guidance."
```

ボルトサービスアカウントを認証できない場合や VCS クラスタにログインできない場合にこのメッセージが表示されます。VCS ユーザーリストにボルトサービスアカウントを追加する必要があります。

p.68 の「[FSA の高可用性を実現するためにセキュリティで保護されていない VCS クラスタにボルトサービスアカウントを追加する](#)」を参照してください。

このエラーメッセージは、この状況固有のものではありません。他のクラスタ関連の問題の場合にも表示されることがあります。

FSA エージェントのインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて](#)
- [FSA エージェントのアンインストールについて](#)
- [FSA エージェントサービスのログオン資格情報の更新](#)

Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて

Windows ファイルサーバーでプレースホルダショートカットまたは FSA Reporting を使う場合は、FSA エージェントをファイルサーバーにインストールする必要があります。

次の点に注意してください。

- Enterprise Vault サーバー、NetApp Filer、Dell EMC Celerra/VNX デバイスには FSA エージェントをインストールしないでください。
- Windows Server 2008 R2 以前のバージョンを実行している Windows ファイルサーバーには FSA エージェントをインストールできません。

Windows オペレーティングシステムのサポート対象バージョンと必須のサービスパックについて詳しくは、「Enterprise Vault [Compatibility Charts](#)」を参照してください。

Server Core インストール以外の Windows サーバーの FSA エージェントでは、ファイルサーバーに .Net Framework 4.5.2 が必要です。

Windows Server 2008 Server Core インストールの場合は次の省略可能な Windows 機能が有効になっていることが前提条件です。

- ServerCore-WOW64 (デフォルトでインストール)

- NetFx2-ServerCore
- NetFx2-ServerCore-WOW64

Windows Server 2012 以降の **Server Core** インストールの場合は次の省略可能な Windows 機能が有効になっていることが前提条件です。

- ServerCore-WOW64
- NetFx3
- NetFx3ServerFeatures

メモ: FSA エージェントのインストールでは、インストール先コンピュータに最新のルート証明書が必要です。証明書の更新は通常、インターネット経由で自動的に実行されます。コンピュータがインターネットに接続されていないなどの理由で証明書が古くなっている場合、FSA エージェントのインストールは失敗し、FSA エージェントのインストールログに「**Signature verification failed**」というエラーが記録されます。詳細について、およびルート証明書の更新手順については、Veritas のサポート **Web** サイトで次のテクニカルノートを参照してください。

<https://www.veritas.com/docs/100023437>

管理コンソールを使うか、または手動で FSA エージェントをファイルサーバーにインストールできます。

表 9-1 は、FSA エージェントのインストールのオプションを示します。

表 9-1 FSA エージェントをインストールするためのオプション

方法	メモ	説明
管理コンソールからのインストール（「プッシュインストール」）	<p>ファイルサーバーのファイアウォールが有効な場合、アクセスを許可するためにファイアウォールを適切に設定する必要があります。</p> <p>ファイルサーバーのローカル Administrators グループのメンバーであるアカウントを使用して、管理コンソールを実行してください。</p> <p>ボルトサービスアカウントのパスワードが必須です。</p>	p.78 の「 FSA エージェントのインストールウィザードを使った FSA エージェントのインストール 」を参照してください。

方法	メモ	説明
ファイルサーバーでの手動インストール。	<p>ファイルサーバーのファイアウォールを通過するアクセスは不要です。</p> <p>MSI インストールキットとその他の必須ファイルは Enterprise Vault サーバーで提供されます。</p> <p>ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用する必要があります。</p> <p>ボルトサービスアカウントのユーザー名とパスワードが必須です。</p>	p.79 の「 FSA エージェントの手動インストール 」を参照してください。

メモ: FSA エージェントをインストールしたファイルサーバーにウイルス対策製品をインストールする前に、ファイルサーバーでファイルブレースホルダサービスを停止することを推奨します。ウイルス対策製品のインストールが完了したら、ファイルブレースホルダサービスを再起動する必要があります。

p.27 の「[FSA エージェントについて](#)」を参照してください。

FSA エージェントのインストールウィザードを使った FSA エージェントのインストール

次の手順は、Enterprise Vault 管理コンソールの FSA エージェントのインストールウィザードを使って対象の Windows ファイルサーバーに FSA エージェントをインストールする方法を示しています。

メモ: まだファイルサーバーをアーカイブ対象として管理コンソールに追加していない場合は、手順の一部として FSA エージェントをインストールできます。

p.41 の「[アーカイブターゲットとしての Windows ファイルサーバーの追加](#)」を参照してください。

メモ: Windows ファイルサーバーがクラスタにグループ化されている環境では、各クラスターノードに FSA エージェントをインストールする必要があります。

p.69 の「[FSA の対象としての仮想ファイルサーバーの追加](#)」を参照してください。

FSA エージェントのインストールウィザードを使って FSA エージェントをインストールする方法

- 1 ファイルサーバーのファイアウォールが有効な場合、ファイアウォールが適切に設定されていることを確認します。設定が適切でないと、インストールは失敗します。

p.40 の「[FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定](#)」を参照してください。

または、FSA エージェントの手動インストールを実行します。

p.79 の「[FSA エージェントの手動インストール](#)」を参照してください。
- 2 ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して、管理コンソールを実行してください。
- 3 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 4 [対象]コンテナを展開します。
- 5 [ファイルサーバー]コンテナを展開します。
- 6 FSA エージェントをインストールするサーバーを右クリックし、ショートカットメニューで[FSA エージェントのインストール]をクリックします。
- 7 ウィザードに従って操作します。

FSA エージェントの手動インストール

Windows Server で FSA エージェントおよびその事前必要条件の手動インストールを実行するには、次の手順を実行します。

FSA エージェントでは AMD64 と Intel EM64T はサポートされていますが、現在 Intel Itanium はサポートされていません。

FSA エージェントを手動でインストールする方法

- 1 Enterprise Vault サーバーで FSA エージェントファイルを検索します。ファイルは、Enterprise Vault インストール先フォルダの evpush¥Agent フォルダ(たとえば、C:¥Program Files (x86)¥Enterprise Vault¥evpush¥Agent)に存在します。
- 2 必要な Microsoft Visual C++ 再頒布可能パッケージをファイルサーバーにインストールします。
 - vcredist_x86.exe
 - vcredist_x64.exe
- 3 ファイルサーバーに Enterprise Vault File System Archiving x64.msi ファイルをコピーします。

- 4 ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用して、ファイルサーバーにログオンします。
 - 5 FSA エージェントの対話型インストールまたはサイレントインストールを実行します。サイレントインストールでは、コンソールに通知メッセージが表示されません。
 - 対話型インストールを実行するには、**MSI** ファイルをダブルクリックするか、コマンドプロンプトウィンドウを開き、次のようなコマンドを入力します。

```
msiexec.exe /i path_to_.msi_file /L*v logfilename
```

インストールフォルダと、このアプリケーションを使うためにログオンするユーザーアカウントの資格情報を指定するよう求めるメッセージが表示されます。ボルトサービスアカウントの名前とパスワードを指定する必要があります。インストーラはこれらの資格情報を使って **FSA** サービスを設定します。
msiexec.exe コマンドを使った場合は、指定したログファイルにインストールメッセージが表示されます。
 - サイレントインストールを実行するには、コマンドプロンプトウィンドウを開き、次のようなコマンドを入力します。

```
msiexec.exe /i path_to_.msi_file /L*v logfilename  
[INSTALLDIR=installpath]  
IS_NET_API_LOGON_USERNAME=Domain¥Username  
IS_NET_API_LOGON_PASSWORD=password /q
```

インストールメッセージは指定したログファイルに表示されます。ログオンのユーザー名は **Domain¥Username** 形式のボルトサービスアカウントである必要があります。
必要に応じて、**INSTALLDIR** を使って、システムドライブのデフォルトパス以外のインストール場所を指定できます。
- たとえば、次のコマンドは **FSA** エージェントのサイレントインストールを実行します。
- ```
msiexec.exe /i "C:¥TEMP¥FSA¥Agent¥Enterprise Vault File System
Archiving x64.msi" /L*v fsainstall.log
IS_NET_API_LOGON_USERNAME=DOMAIN1¥VSA
IS_NET_API_LOGON_PASSWORD=Ev@ult-723 /q
```
- 6 FSA エージェントのインストールの完了後、次のサービスがまだ起動されていない場合は、**Windows Services MMC** スナップインから起動します。
    - Enterprise Vault ファイルコレクションサービス
    - Enterprise Vault ファイルブレースホルダサービス

## FSA エージェントのアンインストールについて

FSA エージェントを **Windows** ファイルサーバーからアンインストールするには、**Windows** のコントロールパネルの「プログラムの追加と削除」を使います。



Enterprise Vault がインストールされているコンピュータに FSA エージェントをインストールしないでください。コンピュータに Enterprise Vault と FSA エージェントの両方がインストールされている場合、FSA エージェントをアンインストールする前に Enterprise Vault をアンインストールする必要があります。この場合は、FSA エージェントをアンインストールするのではなく無効にすると効率的です。

## FSA エージェントサービスのログオン資格情報の更新

FSA エージェントサービスは、ログオンするためにボルトサービスアカウントの資格情報を使います。ボルトサービスアカウントのパスワードを変更する場合は、FSA エージェントがインストールされている各コンピュータで、新しいパスワードを使用するように FSA エージェントサービスのプロパティを更新する必要があります。

- 対象の Windows ファイルサーバーで、管理コンソールのサービス資格情報の更新ウィザードを使用します。FSA エージェントがインストールされている対象の各 Windows ファイルサーバーで、ウィザードを実行します。  
p.81 の「[対象の Windows ファイルサーバーの FSA エージェントサービスのログオン資格情報を更新する方法](#)」を参照してください。
- 対象の Windows ファイルサーバーではない FSA Reporting プロキシサーバーまたは Enterprise Vault サーバーの場合は、FSA エージェントサービスのログオン資格情報を手動で更新する必要があります。  
p.82 の「[FSA エージェントサービスのログオン資格情報を手動で更新する方法](#)」を参照してください。

---

メモ: Enterprise Vault サーバーは FSA エージェントサービスを実行しません。

---

### 対象の Windows ファイルサーバーの FSA エージェントサービスのログオン資格情報を更新する方法

- 1 ファイルサーバーのファイアウォールが有効な場合、ファイアウォールが適切に設定されていることを確認します。設定が適切でないと、更新は失敗します。  
p.40 の「[FSA 用のファイルサーバーのファイアウォールの設定](#)」を参照してください。  
または、サービスの手動更新を実行できます。  
p.82 の「[FSA エージェントサービスのログオン資格情報を手動で更新する方法](#)」を参照してください。
- 2 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 3 [対象]コンテナを展開します。
- 4 [ファイルサーバー]コンテナを展開します。

- 5 ログオン資格情報を更新するサーバーを右クリックし、[サービス資格情報の更新]をクリックします。
- 6 ウィザードに従って操作します。  
ボルトサービスアカウントのパスワードの入力を求めるメッセージが表示されます。その後、FSA エージェントサービスのログオン資格情報が更新され、サービスが開始または再開されて変更が実装されます。

#### FSA エージェントサービスのログオン資格情報を手動で更新する方法

- 1 コンピュータで Windows サービス MMC スナップインを開きます。  
インストールされた FSA エージェントサービスのそれぞれで残りの手順を実行します。
  - Enterprise Vault ファイルコレクションサービス
  - Enterprise Vault ファイルプレースホルダサービス
- 2 サービスを右クリックして、[プロパティ]を選択します。
- 3 [ログオン]タブで[パスワード]を編集し、ボルトサービスアカウントの新しいパスワードを指定します。
- 4 [パスワードの確認]を編集し、新しいパスワードを確認します。
- 5 [OK]をクリックしてプロパティを終了します。
- 6 サービスを再起動して変更を反映します。

# ボリュームとフォルダのポリシーの定義

この章では以下の項目について説明しています。

- [FSA ボリュームポリシーおよびフォルダポリシーの定義について](#)
- [FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの作成](#)
- [FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーのプロパティについて](#)
- [FSA ポリシーのショートカットの種類を選択について](#)
- [FSA ポリシーのアーカイブルールについて](#)
- [明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管理下のファイルについて](#)

## FSA ボリュームポリシーおよびフォルダポリシーの定義について

このセクションでは、ファイルシステムアーカイブに対するボリュームポリシーとフォルダポリシーの設定方法について説明します。

保持フォルダポリシーを作成および割り当てる方法については、別のマニュアルを参照してください。

p.121 の「[保持フォルダの設定](#)」を参照してください。

## FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの作成

新しいポリシーを作成するには、新規ポリシーウィザードを使うか、既存のポリシーをコピーして必要な変更を加えます。

### 新規ポリシーウィザードで FSA ボリュームポリシーまたはフォルダポリシーを作成する方法

- 1 管理コンソールで、[ポリシー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
  - 2 [ポリシー]コンテナを展開します。
  - 3 [ファイル]コンテナを展開します。
  - 4 必要に応じて[ボリューム]または[フォルダ]を右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ポリシー]の順にクリックします。
  - 5 ポリシーの新規作成ウィザードに従って操作します。
- p.84 の「[FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーのプロパティについて](#)」を参照してください。

### 新しいポリシーのテンプレートとして使う FSA ポリシーをコピーする方法

- 1 管理コンソールで、[ポリシー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
  - 2 [ポリシー]コンテナを展開します。
  - 3 [ファイル]コンテナを展開します。
  - 4 必要に応じて[ボリューム]または[フォルダ]を選択します。
  - 5 コピーするポリシーを右クリックし、ショートカットメニューで[ポリシーのコピー]をクリックします。
  - 6 ポリシーの新しい名前と説明を入力します。
  - 7 [OK]をクリックしてコピーを保存します。
  - 8 新しいコピーをダブルクリックして、プロパティを表示します。
  - 9 必要に応じて、コピーのプロパティを編集します。
- p.84 の「[FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーのプロパティについて](#)」を参照してください。

## FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーのプロパティについて

FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーにより、次のものが定義されます。

- ボリュームポリシーにのみ該当: ボリュームに対してクォータを有効にするかどうか、および使用するクォータ。
- このポリシーでアーカイブされるファイルに適用する保持カテゴリまたは保持計画。

- アーカイブ済みファイルに残すショートカットの種類 (ショートカットを作成するようにアーカイブルールが指定されている場合)。  
p.85 の「[FSA ポリシーのショートカットの種類の選択について](#)」を参照してください。
- ポリシーで適用されるアーカイブルール。これらのルールを定義して、ルールに一致し、Enterprise Vault がアーカイブまたは削除するファイルを選択します。ルールは、並べた順序で適用されます。  
p.86 の「[FSA ポリシーのアーカイブルールについて](#)」を参照してください。
- 明示的な権限を持つファイルおよびダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイルをアーカイブするかどうか  
p.89 の「[明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管理下のファイルについて](#)」を参照してください。

## FSA ポリシーのショートカットの種類の選択について

FSA ボリュームポリシーまたはフォルダポリシーのプロパティの[ショートカット]タブは、アーカイブルールでショートカットの作成が指定されているときに、アーカイブファイルに残すショートカットの種類を指定します。ブレースホルダショートカットまたはインターネットショートカットを残すように選択できます。

p.22 の「[FSA ショートカットファイルについて](#)」を参照してください。

ブレースホルダショートカットを残す場合は、ポリシーを適用する Windows ファイルサーバーに FSA エージェントがインストールされていることを確認する必要があります。

ブレースホルダショートカットを残す場合は、次を実行するかどうかを選択できます。

- アーカイブから削除されたアイテムのブレースホルダを削除。
- ブレースホルダが削除されたときにアーカイブ済みファイルを削除。  
p.91 の「[ブレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について](#)」を参照してください。

ブレースホルダショートカットを残す場合は、システムがアーカイブファイルを誤って呼び戻すことがないようにします。

p.151 の「[ブレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避について](#)」を参照してください。

## NetApp プレースホルダショートカットでのファイルサイズの非表示について

デフォルトでは、ブレースホルダショートカットに、置き換えられたファイルのサイズが表示されますが、ショートカット自体は領域をほとんど占有しません。

Enterprise Vault では、NetApp Filer 上のブレースホルダ用の元のファイルサイズを判断するときに、パフォーマンスオーバーヘッドが生じます。このオーバーヘッドは、状況に

よっては大きくなることがあります。パフォーマンスオーバーヘッドを回避するには、レジストリ値 `SetNetappPHOriginalSize` を使って、`NetApp` プレースホルダのファイルサイズ判断プロセスを無効にできます。そのように設定すると、`NetApp` プレースホルダにファイルサイズとして `0 KB` が表示されます。

詳しくは、『レジストリ値』ガイドで `SetNetappPHOriginalSize` の説明を参照してください。

## FSA ポリシーのアーカイブルールについて

FSA ボリュームポリシーまたはフォルダポリシーを作成するときは、適用するアーカイブルールと、それらのアーカイブルールの適用順序を定義する必要があります。各アーカイブルールでは次のことを指定します。

- ファイルの種類、ファイルの最終更新時刻、ファイルの最終アクセス時刻、ファイルのサイズ、ファイルの属性などの満たす必要があるファイル基準。  
p.86 の「[FSA ポリシーのアーカイブルールを作成するためのヒント](#)」を参照してください。
- ファイル基準に一致するファイルに対して行う処理。[アーカイブ]、[アーカイブ禁止]、[削除]、[コピーをアーカイブしてリセット]のいずれかを選択できます。詳しくは、ルールの[全般]タブについての管理コンソールのヘルプを参照してください。
- 一致するファイルのショートカットを作成するかどうかおよび作成する場合はいつ作成するか。ショートカットを作成する場合は、指定した基準に従って、すぐに作成することも、後で作成することもできます。  
p.87 の「[FSA のショートカット作成オプション](#)」を参照してください。

## FSA ポリシーのアーカイブルールを作成するためのヒント

FSA のボリュームポリシーとフォルダポリシーでアーカイブルールを作成するときは、次の点に注意してください。

- アーカイブルールはすべての基準に一致するファイルに対してのみ適用されます。ルールに一致するはずのファイルが検索されない場合は、属性が正確に一致していないなどの理由が考えられます。
- ポリシーにあまり多くのルールを適用しないでください。これにより、複数のボリュームやフォルダに同じポリシーを適用しやすくなります。また、ポリシーを簡単にすることにより、予想外の結果が生じる可能性も少なくなります。
- [ファイルグループ]を使ってルールの作成を単純化できます。ファイルグループを使うと、ファイルアーカイブを行うために、複数の異なるファイルの種類を同時に処理するように指定できます。  
たとえば、「webpages」という名前のファイルグループを作成し、その中に `*.htm`、`*.html`、`*.gif` などのファイルの種類を含めることができます。ファイルシステムアーカイブポリシーでは「webpages」に適用するルールを定義できます。

ファイルグループは、管理コンソールの[ファイル]ポリシーコンテナの下の[ファイルグループ]コンテナにあります。

- 必要に応じて、特定のファイルのアーカイブを防ぐルールを追加できます。  
p.87 の「[アーカイブからの Mac と Windows の特定のファイルの種類の除外について](#)」を参照してください。
- ボルトストアの[セーフコピーを削除]設定によって、一時的にショートカットを Enterprise Vault で作成できなくなる場合があります。  
p.87 の「[FSA のショートカット作成オプション](#)」を参照してください。
- ボリュームまたはフォルダに対してファイルシステムアーカイブを設定した場合、アーカイブをレポートモードで実行してからレポートをチェックし、ルールが予想したファイルと一致していることを確認します。

## アーカイブからの Mac と Windows の特定のファイルの種類の除外について

FSA はファイルシステムで検出するどのファイルもアーカイブできますが、一部のファイルの種類 (オペレーティングシステムファイル、PST ファイルまたは NSF ファイルなど) は、アーカイブの適切な対象ではないことがあります。

Enterprise Vault は、Mac ファイルと Windows ファイルと呼ばれる 2 つの事前定義済みのファイルグループを含んでおり、それぞれ Mac のファイルの種類と Windows のファイルの種類のセットを定義します。Mac ファイルか Windows ファイルを含んでいるファイルサーバーからアーカイブする場合は、これらのファイルの種類がアーカイブされることを防ぐルールを作成するためにこれらのファイルグループを使うことができます。

デフォルトのボリュームポリシーとデフォルトのフォルダポリシーは Mac ファイルの除外と Windows ファイルの除外と呼ばれる 2 つのルールを含んでいます。これらのルールは新規ポリシーウィザードでも利用可能です。これらのルールを使って、アーカイブすることまたはショートカットにするのに適さないことがあるシステムファイルの種類を除外することを推奨します。

これらのルールがデフォルトでは有効にならないことに注意してください。

これらのルールを使う前に、関連するファイルグループのファイルの種類のリストを調べます。ファイルの種類は、既存のインストール済みベースからのフィードバックの結果として追加されています。必要ならば、除外の必要条件に一致させるためにファイルの種類のリストを編集します。

## FSA のショートカット作成オプション

FSA のポリシーのアーカイブルールの[ショートカットの作成]タブは次のショートカット作成オプションを提供します。

- [なしファイルをアーカイブして削除する]を選択します。アーカイブされたファイルへのショートカットは作成しません。**Enterprise Vault** はアーカイブ基準を満たすファイルをアーカイブし、ファイルを削除します。
- [すぐにショートカットを作成する]。アーカイブ基準を満たすファイルをアーカイブし、アーカイブされたファイルにショートカットを作成します。
- [後でショートカットを作成する]。アーカイブ基準を満たすファイルをアーカイブしますが、ファイルは削除しません。**Enterprise Vault** は、ユーザーがこのタブで定義した日付基準に達するまでファイルサーバーにファイルを残します。このオプションを使うと、ファイルをアーカイブできますが、元のファイルは必要なくなるまで残すことができます。これは、ユーザーがファイルをアーカイブから呼び戻しせずに読み込んだり、編集したりできることを意味します。

次の時間条件の 1 つ以上を選択できます。複数の時間条件を指定した場合は、すべての条件が満たされるまで **Enterprise Vault** によってショートカットは作成されません。

- [最終アーカイブ時刻]。**Enterprise Vault** は、ファイルが最後にアーカイブされてから指定した時間が経過したときにショートカットを作成します。このオプションを使うと、頻繁にアーカイブされるファイルに対してショートカットが作成されないように設定できます。
- [最終アクセス時刻]。**Enterprise Vault** は、ファイルが最後にアクセスされてから指定した時間が経過するとショートカットを作成します。このオプションを使うと、頻繁にアクセスされるファイルに対してショートカットが作成されないように設定できます。
- [最終更新時刻]。**Enterprise Vault** は、ファイルが最後に変更されてから指定した時間が経過するとショートカットを作成します。このオプションを使うと、頻繁にアーカイブされるファイルに対してショートカットが作成されないように設定できます。
- [作成時刻]。ファイルの作成時点から指定された時間が経過すると **Enterprise Vault** によって強制的にショートカットが作成されるように指定します。

**Enterprise Vault** では、ショートカットの作成前に[セーフコピーを削除]のボルトストア設定にチェックマークを付けます。この設定が原因でセーフコピーを削除できない場合は、**Enterprise Vault** によってショートカットが作成されません。

表 10-1 に、ボルトストアの[セーフコピーを削除]の設定がどのようにショートカットの作成に影響するかを示します。



表 10-1 ショートカットの作成に対する[セーフコピーを削除]の設定の影響

| [セーフコピーを削除]の設定 | [ショートカットの作成]の設定      |                       |                         |
|----------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
|                | なし。ファイルをアーカイブして削除します | すぐにショートカットを作成します      | 後でショートカットを作成します         |
| アーカイブ後すぐ       | 元のファイルを削除します         | すぐにショートカットを作成します      | 後でショートカットを作成します         |
| 削除しない          | 元のファイルを残します          | 元のファイルを残します           | 元のファイルを残します             |
| バックアップ後        | バックアップ後に元のファイルを削除します | バックアップ後にショートカットを作成します | バックアップ後、後でショートカットを作成します |

## FSA のショートカット作成に関する注意点

- ファイルシステムアーカイブタスクは、アーカイブ後に異なるフォルダに移動されたファイルのショートカットを作成しません。
- **Enterprise Vault** は、ショートカットの作成時のアーカイブルールに従ってショートカットを作成します。ファイルのアーカイブ後、ショートカットの作成前にルールを変更した場合、**Enterprise Vault** は新しい基準を使います。
- ショートカットが作成されないことを意味するポリシーのアーカイブルールを意図せずに指定しないように注意してください。[時刻とサイズ]タブで[過去]の時間選択を使い、[ショートカットの作成]タブで[後でショートカットを作成する]を選択すると、**Enterprise Vault** はショートカットを作成できない可能性があります。ファイルシステムアーカイブタスクは[時刻とサイズ]タブの設定と一致するファイル进行处理するため、競合が発生する可能性があります。タスクによってファイルが処理されないと、ショートカットは作成されません。  
[後でショートカットを作成する]を選択する場合は、ショートカットの作成時にファイルは次の両方と一致している必要があります。
  - [時刻とサイズ]タブの設定
  - [ショートカットの作成]タブの設定

## 明示的な権限を持っているファイルをアーカイブするオプションと DAC 管理下のファイルについて

FSA ボリュームポリシーおよびフォルダポリシーでは、次の項目をアーカイブするかどうかを指定できます。

- 明示的な権限を持っているファイル。つまり、権限が直接適用されているファイル。ファイルの明示的な権限を評価するときに、**Enterprise Vault** はダイナミックアクセス制御 (DAC) の権限を無視することに注意してください。
- **DAC** 管理下にあるファイル。つまり、アクセスが **DAC** 中央アクセスポリシー、ユーザーのクレーム、またはデバイスのクレームを通して完全または部分的に制御されるファイル。

デフォルトのポリシーの設定では、これらのファイルをアーカイブしません。

明示的な権限を持つファイル、またはダイナミックアクセス制御の管理下にあるファイルのアーカイブを選択する前に、次のことに注意してください。

- アーカイブでは明示的なファイル権限は適用されず、**DAC** 権限も適用されません。結果的に、アーカイブされたファイルには親フォルダの権限が適用され、**DAC** 権限は適用されません。
- **Enterprise Vault** がプレースホルダショートカットを残している場合、プレースホルダは元のファイルのすべての権限を持ちます。

アーカイブに明示的なファイル権限とすべての **DAC** 権限が存在しない場合、次の結果がもたらされます。

- 従来の (非 **DAC**) 権限でフォルダにアクセスできるユーザーは、関連付けられたアーカイブフォルダのすべてのファイルを検索してアクセスできます。ただし、ユーザーが元のファイルにアクセスする権限を持っていない場合、アーカイブされたファイルにプレースホルダからアクセスすることはできません。
- 従来の (非 **DAC**) 権限でフォルダからアイテムを削除できるユーザーは、関連付けられたアーカイブフォルダからすべてのファイルのアーカイブされたバージョンを削除できます。ただし、ユーザーが元のファイルを削除する権限を持っていない場合、そのプレースホルダを削除することはできません。
- **DAC** 単独でファイルにアクセスできるユーザーはアーカイブのファイルにアクセスできません。  
アーカイブのファイルへのアクセスを許可するには、**Enterprise Vault** 管理コンソールからアーカイブに権限を手動で設定できることに注意してください。アーカイブに権限を設定した場合、アーカイブのすべてのフォルダに適用されます。
- ファイルをアーカイブから復元した場合は、復元したファイルに元の親フォルダの権限が与えられますが、ファイルに直接適用された **DAC** 関連の権限は与えられません。

ファイルがプレースホルダから呼び戻された場合、プレースホルダの権限は呼び戻されたファイルで保持されます。プレースホルダの権限、または親フォルダのいずれかの継承された権限に変更がないかぎり、呼び戻されたファイルは元のファイルのすべての権限を持ちます。

# プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定

この章では以下の項目について説明しています。

- プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について
- プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を **Windows** ファイルサーバーおよび **NetApp Filer** に設定する
- **Dell EMC Celerra/VNX** デバイスについてのプレースホルダ削除時のファイルの削除の設定

## プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について

プレースホルダショートカットを残すように選択した場合、アーカイブ済みファイルのプレースホルダが削除されたときにアーカイブ済みファイルを削除するように **Enterprise Vault** を設定できます。ファイルサーバーでオプションを設定して、適切な設定のアーカイブポリシーを適用する必要があります。

これらの設定は、プレースホルダ削除時のアーカイブファイルの削除を設定する場合に使用します。

- **Enterprise Vault** サイトの[サイトプロパティ]ダイアログボックスの[アーカイブの設定]タブで、[ユーザーはアーカイブからアイテムを削除できる]を選択します。
- [アーカイブプロパティ]ダイアログボックスの[詳細]タブで、[アーカイブされたアイテムとこのアーカイブの削除を許可する]を選択します。

- [ボリュームポリシープロパティ]ダイアログボックスの[ショートカット]タブで、[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]を選択します。
- [フォルダポリシープロパティ]ダイアログボックスの[ショートカット]タブで、[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]を選択します。

プレースホルダを別の場所に移動する場合は、移動先の場所に適用されるアーカイブポリシーがプレースホルダ削除時にアーカイブ済みファイルを削除するかどうかを決定します。

Windows ファイルサーバーと NetApp Filer の場合は、Enterprise Vault はポリシー設定[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]のキャッシュを保持します。このキャッシュには、ローカルの各対象ボリュームと対象フォルダ (保持フォルダを含む) のポリシー設定が保持されます。Windows ファイルサーバーの場合は、キャッシュはファイルサーバー上に格納されます。NetApp ファイルの場合は、キャッシュは Enterprise Vault サーバー上に格納されます。この場所は設定可能ではありません。

Windows ファイルサーバーまたは NetApp Filer でプレースホルダが削除されると、Enterprise Vault は次のように動作します。

- プレースホルダが削除されたフォルダに最も近い親の対象フォルダを識別します。
- 対象フォルダに適用する[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]設定の値をキャッシュから取得します。
- キャッシュの値を使用して、アーカイブ済みファイルを削除するかどうかを決定します。キャッシュの値に削除が指定されていると、アーカイブ済みファイルは Enterprise Vault によってすぐに削除されます。

Enterprise Vault は、削除されたプレースホルダの親の対象フォルダを識別できない場合、イベントログにエラーを記録します。アーカイブ済みファイルは削除しません。

---

**メモ:** Enterprise Vault はデフォルトで 1 時間ごとにキャッシュを更新します。したがって、このポリシー設定に加えた変更が Enterprise Vault の削除動作に反映されるまで最大 1 時間の遅延が発生します。

---

p.93 の「プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を Windows ファイルサーバーおよび NetApp Filer に設定する」を参照してください。

Celerra/VNX デバイスの場合は、Enterprise Vault は別のメカニズムを使用します。

- Celerra/VNX でアーカイブ済みファイルの削除を設定するには、共有がファイルシステムのルートを示す対象ボリュームを設定する必要があります。このルートボリュームに適用される[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]ポリシー設定によって、ファイルシステムのすべてのアーカイブ済みファイルにこのポリシー設定が決定されます。ルートボリュームのポリシー設定によって、同じファイルシステムの他の対象ボリュームまたは対象フォルダに適用される[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]ポリシー設定が上書きされます。

- Celerra/VNX プレースホルダの場合、Enterprise Vault ではキャッシュが利用されません。Celerra/VNX プレースホルダが削除されると、Celerra/VNX の対象ルートボリュームに適用される[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]ポリシー設定の値が Enterprise Vault によって確認されます。
- Celerra/VNX デバイスで FileMover のログを有効にしてください。Enterprise Vault はどのアーカイブファイルを削除するべきか判断するために Celerra/VNX FileMover のログの削除されたプレースホルダのレコードを使用します。
- Celerra/VNX のアーカイブ済みファイルの削除は、プレースホルダ削除時にすぐには実行されません。Celerra/VNX からの削除は、ファイルシステムアーカイブタスクのプロパティで指定したスケジュールに従って毎日実行されます。

p.94 の「[Dell EMC Celerra/VNX デバイスについてのプレースホルダ削除時のファイルの削除の設定](#)」を参照してください。

## プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を **Windows** ファイルサーバーおよび **NetApp Filer** に設定する

次の手順を使用して、Windows ファイルサーバーと NetApp Filer におけるプレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を設定します。

Enterprise Vault は、次の状況ではアーカイブ済みファイルを削除しないことに注意してください。

- パススルー呼び戻しが有効になっている NTFS ボリュームの場合。この設定を組み合わせると、データを損失することがあります。
- [このカテゴリ内のアイテムのユーザーによる削除を禁止]を選択している保持カテゴリにアーカイブポリシーを適用する場合。
- NetApp の制限により、フォルダのパスに 512 文字を超えるプレースホルダが含まれる場合、NetApp C-mode Vserver からアーカイブファイルは削除されません。

## プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を Windows ファイルサーバーおよび NetApp Filer に設定する方法

- 1 ファイルサーバーのプロパティの[プレースホルダの削除]タブで、[アーカイブファイルを削除]オプションを選択します。
- 2 [アーカイブファイルを削除]オプションを使用する場合は、セーフフォルダを指定することを推奨します。アーカイブ済みアイテムは、そのプレースホルダがセーフフォルダから削除されても削除されません。[プレースホルダの削除]タブで、セーフフォルダとして使用するフォルダを指定してください。

セーフフォルダは、ユーザーが誤ってファイルを削除した場合に役に立ちます。ユーザーがファイルを見つけることができるように、バックアップからセーフフォルダに一時的にファイルを復元できます。ユーザーは、セーフフォルダのプレースホルダを、対応するアーカイブ済みアイテムを削除せずに削除できます。

- 3 ファイルアーカイブポリシーで必要とされる場合は、[ショートカット]タブの[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]を選択します。

---

**メモ:** [プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]ポリシー設定のキャッシュを更新するまで、この設定に変更は反映されません。

p.91 の「[プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について](#)」を参照してください。

---

# Dell EMC Celerra/VNX デバイスについてのプレースホルダ削除時のファイルの削除の設定

次の手順を使って、Celerra および VNX デバイスにおけるプレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を設定します。

---

**メモ:** Celerra/VNX デバイスのパススルー設定を行う場合は、このオプションを Celerra/VNX デバイスに設定しないでください。これらのオプションを組み合わせると、データを損失することがあります。

---

[このカテゴリ内のアイテムのユーザーによる削除を禁止]を選択している保持カテゴリにアーカイブポリシーが適用されている場合には、Enterprise Vault はアーカイブ済みファイルを削除しません。

## プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除を Celerra/VNX デバイスに設定する方法

- 1 対象の Celerra/VNX デバイスで、共有がファイルシステムのルートを示す対象ボリュームを設定します。
- 2 [ショートカット] タブで [プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除] 設定が選択されているルートボリュームにアーカイブポリシーを適用します。  
すべての Celerra/VNX ファイルシステムでは、ルートボリュームのこのポリシー設定によって、プレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除が制御されることに注意してください。
  - 同じ Celerra/VNX ファイルシステム内の特定のフォルダを示す追加の対象ボリュームを設定すると、Enterprise Vault はフォルダボリュームに適用されるポリシー設定を無視します。
  - Enterprise Vault は、対象フォルダに適用されるフォルダポリシーの [プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除] ポリシー設定を無視します。
- 3 Celerra/VNX デバイスで FileMover のログを有効にします。ファイルを削除するには、ログへの記録を有効にする必要があります。Celerra/VNX の対象ボリュームのプロパティにある [EMC Celerra] タブで、ログが有効にされているかどうかをテストできます。

---

**メモ:** Enterprise Vault はログに記載されているプレースホルダの削除すべてに対してアーカイブファイルの削除を実行します。ファイル削除は [プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除] ポリシー設定を適用する前にプレースホルダの削除が起きても行われます。可能なら、ポリシー設定を適用する前に、FileMover のログ記録を有効にしないでください。

---

- 4 ファイルシステムアーカイブタスクがルートボリュームを処理する Enterprise Vault サーバーに DeleteOnDelete レジストリ値を設定します。  
値は次のように設定します。
  - Enterprise Vault サーバーで Windows レジストリエディタ regedit を起動します。
  - 次のレジストリキーを検索します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
 ¥SOFTWARE
 ¥Wow6432Node
 ¥KVS
 ¥Enterprise Vault
 ¥FSA
 ¥ArchivedFilesFlags
```

ArchivedFilesFlags キーが存在しない場合は、作成する必要があります。

- DeleteOnDelete という名前の DWORD レジストリ値が存在しない場合は、ArchivedFilesFlags キーの下に作成します。
  - DeleteOnDelete の値を 1 に設定します。この値は、「プレースホルダが削除されたときに Celerra/VNX のアーカイブファイルが削除される」ことを意味します。または、この値を 0 に設定して、プレースホルダ削除時の Celerra/VNX のアーカイブファイルの削除を無効にできます。
  - 変更を保存して、レジストリエディタを終了します。
- 5 Enterprise Vault サーバーで Enterprise Vault 管理サービスを再起動して、レジストリの変更を有効にします。
- 6 ファイルシステムアーカイブタスクのプロパティで、プレースホルダが削除されたアーカイブファイルの日単位の削除のスケジュールを設定します。
- p.133 の「[Dell EMC Celerra/VNX のプレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイル削除のスケジュール設定](#)」を参照してください。

## プレースホルダ削除時の Dell EMC CELERRA/VNX デバイスのファイル削除のトラブルシューティング

プレースホルダを削除するときにボリュームターゲットでファイルを削除できない場合は、次の手順でトラブルシューティングを行います。

プレースホルダ削除時の CELERRA/VNX デバイスのファイル削除をトラブルシューティングするには

- 1 対象ボリュームの共有がファイルシステムのルートを参照しているかどうかを確認します。
- 2 共有がファイルシステムのルートを参照している場合は、CELERRA/VNX デバイスで FileMover のログ記録が有効になっているかどうかを確認します。

CELERRA/VNX の対象ボリュームのプロパティにある[EMC Celerra]タブで、[ログのテスト]をクリックします。次のメッセージは、ログ記録が有効になっていることを示します。

Logging is enabled on this volume.

- 3 CELERRA/VNX デバイスで FileMover のログ記録が有効な場合は、  
¥¥fileserver¥share¥.etc¥dhsm.log ファイルに \*: REMOVE で始まり、[ログのテスト]をクリックした時間の表記で終わるログエントリが含まれているかどうかを確認します。



- 4 dhsm.log ファイルにこのログエントリが含まれていない場合は、**nasadmin** として **CELERRA/VNX Control Station** にログオンし、次のコマンドを実行して **FileMover** のログ記録をリセットします。

```
fs_dhsm -modify fs_name -log off
```

```
fs_dhsm -modify fs_name -log on
```

**fs\_name**は CELERRA/VNX ファイルシステムの名前です。

- 5 手順 2 と 3 を繰り返して、**FileMover** のログ記録が有効になっているかどうかを確認します。

# 対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの設定

この章では以下の項目について説明しています。

- [FSA の対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの追加について](#)
- [FSA の対象ボリュームの追加](#)
- [FSA の対象フォルダとアーカイブポイントの追加](#)
- [アーカイブポイントの管理について](#)
- [アーカイブポイントプロパティ](#)
- [フォルダの修正、移動、削除の効果](#)
- [対象フォルダ、ボリュームおよびファイルサーバーの削除について](#)

## FSA の対象ボリューム、対象フォルダ、アーカイブポイントの追加について

対象ファイルサーバー上の共有を FSA が処理する対象ボリュームとして追加する必要があります。新規ボリュームウィザードまたは `New-EVFSVolume PowerShell cmdlet` を使ってボリュームを追加できます。

対象ボリュームを追加するときに、以下を指定できます。

- ボリュームからアーカイブされるファイルに使うボルトストア
- ボリュームの処理に使うファイルシステムアーカイブタスク

- ボリュームからファイルをアーカイブするときに適用するボリュームポリシー

FSA Reporting が設定されている場合は、新規ボリュームウィザードを使用して、このボリュームに対して FSA Reporting を有効にするかどうかを選択できます。FSA Reporting について詳しくは、『レポート』ガイドを参照してください。

対象ボリュームを追加したら、1 つ以上の対象フォルダを追加して、FSA がアーカイブできるフォルダを制御する必要があります。新規フォルダウィザードまたは New-EVFSFolder PowerShell cmdlet を使ってフォルダを追加できます。

対象フォルダを追加するときに、新規フォルダウィザードで次のことができます。

- 対象フォルダとそのサブフォルダに使うアーカイブポリシーを指定します。
- フォルダとその真下の各サブフォルダ (必要な場合) のアーカイブポイントを作成する。各アーカイブポイントは、Enterprise Vault が 1 つのアーカイブ内でアーカイブするフォルダ構造の最上部を定義します。

対象ボリュームのルートにアーカイブポイントを作成するには、対象フォルダを追加するときに、対象フォルダへのパスとしてバックスラッシュ (\) を指定します。

必要に応じて、対象フォルダの直下のサブフォルダでのアーカイブポイントの作成を自動的に有効にするように選択できます。この場合、対象フォルダは自動有効化フォルダと呼ばれます。ファイルシステムアーカイブタスクを通常モードで実行すると、自動有効化フォルダの真下にある新しいサブフォルダのアーカイブポイントが作成されます。自動有効化は、対象フォルダに各ユーザーのサブフォルダが含まれていて、ユーザーごとの独立したアーカイブを作成するときなどに便利です。新しいユーザーのサブフォルダを追加すると、ファイルシステムアーカイブタスクによって次の通常のアーカイブ実行中にサブフォルダにアーカイブポイントが作成されます。

アーカイブが非常に短時間でいっぱいにならないようにするため、各アーカイブポイントの下のフォルダ構造のサイズを考慮する必要があります。

アーカイブポイントが作成されるときに、すぐに割り当てられるアーカイブ ID はありません。アーカイブ ID は通常、ファイルシステムアーカイブタスクがフォルダを処理する最初の機会に割り当てられます。ファイルシステムアーカイブタスクがアーカイブ ID がないか無効なアーカイブ ID を持っているアーカイブポイントを見つけると、フォルダパスにすでに割り当てられているアーカイブ ID がないかディレクトリデータベースをチェックします。フォルダパスに関連付けられたアーカイブ ID がない場合、Enterprise Vault はアーカイブを作成し、アーカイブポイントにアーカイブ ID を割り当てます。1 つ以上のアーカイブがフォルダパスに存在している場合、Enterprise Vault は最も古い既存のアーカイブをアーカイブポイントに割り当てます。複数のアーカイブがフォルダパスに存在している場合、その事実が Enterprise Vault によって報告されます。

p.100 の「FSA のフォルダパスの既存のアーカイブの確認について」を参照してください。

デフォルトでは、ファイルシステムアーカイブタスクによって、アーカイブポイントが適用されるフォルダと同じ名前がアーカイブに付けられます。アーカイブの他の属性にはサイト

のデフォルト設定が適用されます。必要に応じて、これらのデフォルト設定を上書きできます。

## FSA のフォルダパスの既存のアーカイブの確認について

状況によっては、FSA のフォルダパスは複数のアーカイブと関連付けられることがあります。

ファイルシステムアーカイブタスクでは、アーカイブ ID がない、または無効なアーカイブを持つアーカイブポイントがあるフォルダを処理する場合、ディレクトリデータベースのレコードを確認していずれのアーカイブ ID もフォルダパスにすでに関連付けられているかどうかを判断します。処理は次のように実行されます。

- フォルダパスにいずれのアーカイブ ID も関連付けられていない場合、Enterprise Vault はアーカイブを作成し、アーカイブポイントにアーカイブ ID を割り当てます。
- フォルダパスに 1 つのアーカイブ ID が関連付けられている場合、Enterprise Vault はアーカイブポイントにそのアーカイブ ID を割り当てます。
- フォルダパスに複数のアーカイブ ID が関連付けられている場合、Enterprise Vault は次のように動作します。
  - 既存の中で最も古いアーカイブのアーカイブ ID をアーカイブポイントに割り当てます。
  - ファイルシステムアーカイブタスクのレポートに、フォルダパスに対する複数のアーカイブの存在を示します。このレポートには、複数のアーカイブのアーカイブ ID が一覧表示され、最も古いアーカイブがアーカイブに使われることが示されます。
  - Enterprise Vault イベントログに、イベント ID 41484 の警告イベントを生成します。イベントは、フォルダパスの複数のアーカイブのアーカイブ ID をリストし、最も古いアーカイブがアーカイブで使われることを示します。

Enterprise Vault がアーカイブ ID をアーカイブポイントに割り当てた後は、フォルダパスに対して複数のアーカイブが存在することについて警告が出されることはありません。

---

**メモ:** Enterprise Vault がフォルダパスの既存のアーカイブを確認するとき、対象のボリュームのボルトストアをホストする Enterprise Vault ストレージサーバーに属するボルトストアからのレコードのみが対象となります。

---

## FSA の対象ボリュームの追加

対象のファイルサーバーを追加したら、FSA が処理する 1 つ以上の対象ボリュームを追加する必要があります。新規ボリュームウィザードまたは New-EVFSAVolume PowerShell cmdlet を使ってボリュームを追加できます。

Dell EMC Celerra/VNX ボリュームを追加する場合、次の点に注意してください。

- Celerra/VNX デバイスの対象ボリュームを追加する前に、Celerra/VNX からアーカイブする Enterprise Vault サーバーのキャッシュの場所が設定されていることを確認してください。  
p.64 の「[取り込んだ Celerra/VNX ファイルのキャッシュの場所の指定](#)」を参照してください。
- アーカイブポリシー設定として[ブレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]を使う場合は、いくつかの制限と必要条件が適用されます。  
p.91 の「[ブレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイルの削除の設定について](#)」を参照してください。
- Dell EMC の制限により、ファイルパスが 1024 文字を超えると Celerra/VNX デバイスからアーカイブされなくなります。

#### FSA の対象ボリュームを追加する方法

- 1 ファイルシステムアーカイブタスクをまだ作成していない場合は、1 つ以上作成します。新規ボリュームウィザードでは、対象ボリュームに割り当てるファイルシステムアーカイブタスクが必要です。必要に応じて、割り当てられたファイルシステムアーカイブタスクを後で設定または変更できます。  
p.131 の「[ファイルシステムアーカイブタスクの追加](#)」を参照してください。
- 2 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 3 [対象]コンテナを展開します。
- 4 [ファイルサーバー]コンテナを展開して、対象として追加されているファイルサーバーを表示します。
- 5 対象ボリュームを追加するファイルサーバーを右クリックし、ショートカットメニューで[新規作成]、[ボリューム]の順にクリックします。
- 6 新規ボリュームウィザードの手順に従って対象ボリュームを追加します。

## FSA の対象フォルダとアーカイブポイントの追加

管理コンソールの新規フォルダウィザードでは、対象ボリューム内のフォルダとそのサブフォルダからのファイルアーカイブを設定できます。新規フォルダウィザードによって、次のことが可能になります。

- 対象フォルダとそのサブフォルダに使うアーカイブポリシーを指定します。
- 必要に応じて、フォルダとそのサブフォルダのアーカイブポイントを作成します。

New-EVFSFolder PowerShell cmdlet を使ってフォルダを追加することもできます。

---

**メモ:** また、ArchivePoints コマンドラインツールを使ってアーカイブポイントの作成と管理を行うこともできます。詳しくは、『Utilities』ガイドの「ArchivePoints」を参照してください。

---



---

**メモ:** Dell EMC の制限により、ファイルパスが 1024 文字を超えると Celerra/VNX デバイスからアーカイブされなくなります。

---

### FSA の対象フォルダとアーカイブポイントを追加する方法

- 1 管理コンソールで、[ファイルサーバー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [ファイルサーバー]コンテナを展開して、対象として追加されているファイルサーバーを表示します。
- 3 該当するファイルサーバーのノードを展開します。
- 4 対象として追加するフォルダがあるボリュームを右クリックし、ショートカットメニューで [新規作成]、[フォルダ]の順にクリックします。  
新規フォルダウィザードが起動します。
- 5 追加するフォルダの相対パスを指定するか、[参照]をクリックしてフォルダを選択します。

---

**メモ:** フォルダのパスが 244 文字を超えている場合、[参照]によってフォルダを選択できません。パスを手動で入力する必要があります。この制限は Windows の参照ダイアログボックスの制限事項によるものです。

---

- 6 フォルダに使うアーカイブポリシーを指定します。次のポリシーから選択できます。
  - ボリュームポリシー。
  - フォルダポリシー。
  - 保持フォルダポリシー。保持フォルダポリシーを使うと、事前定義済みフォルダ階層を対象フォルダに追加できます。  
p.121 の「[保持フォルダの設定](#)」を参照してください。

フォルダポリシーを適用し、ファイルがそのフォルダポリシーのルールに該当しない場合、デフォルトでは Enterprise Vault はボリュームポリシーのルールでファイルの検索を試行することに注意してください。Enterprise Vault がボリュームポリシーのルールを適用しないようにするには、後でフォルダのプロパティを管理コンソールで編集し、[このフォルダはボリュームルールを無視]を選択します。

---

**メモ:** 長さゼロのファイルがファイルシステムアーカイブによってアーカイブされることはありません。

---

- 7 対象フォルダからアーカイブするかどうか、また、そのサブフォルダからアーカイブするかどうかを指定します。アーカイブは、必要に応じて延期できます。後で対象フォルダのプロパティからアーカイブを開始したり、中断したりできます。
- 8 必要に応じてアーカイブポイントを作成します。次のいずれかを作成できます。
  - 対象フォルダのアーカイブポイント。
  - 対象フォルダの直下の各サブフォルダのアーカイブポイント。既存の直下のサブフォルダのそれぞれについて、新しいアーカイブが作成されます。多数のフォルダを有効にする場合、このオプションは新規フォルダウィザードを何度も実行するよりも簡単です。
  - 対象フォルダの直下の各サブフォルダと、作成された新しい直下のサブフォルダのアーカイブポイント。対象フォルダは自動有効化フォルダと呼ばれます。このオプションを選択した場合は、親フォルダまたはボリュームにアーカイブポイントがないことを確認してください。
  - アーカイブポイントなし。このオプションを選択すると、対象フォルダに異なるアーカイブポリシーを選択するのではなく、上位レベルのフォルダと同じアーカイブを使えるようになります。

最初の 2 つのオプションのいずれかを選択する場合、必要であればアーカイブポイントの初期プロパティを設定することができます。設定しない場合、**Enterprise Vault** はアーカイブを作成するときにデフォルト値を使います。アーカイブポイントプロパティを設定する場合は[プロパティ]をクリックします。

p.105 の「[アーカイブポイントプロパティ](#)」を参照してください。

---

**メモ:** 自動有効化フォルダを作成する場合、アーカイブポイントの初期プロパティを設定することはできません。**Enterprise Vault** はデフォルト値を使います。

---

## アーカイブポイントの管理について

管理コンソールから FSA アーカイブポイントを管理できます。

p.104 の「[管理コンソールでのアーカイブポイントの表示、編集](#)」を参照してください。

**ArchivePoints** コマンドラインユーティリティを使ってアーカイブポイントを管理することもできます。**ArchivePoints** ユーティリティによりアーカイブポイントの作成、削除、一覧表示、更新を行う方法について詳しくは、『ユーティリティ』の **ArchivePoints** を参照してください。

ファイルシステムアーカイブタスクによりファイルサーバーまたは対象ボリュームをレポートモードで処理して、アーカイブポイントの一覧を取得できます。レポートには、サーバーまたはボリュームのすべてのアーカイブポイントが一覧表示されます。

p.137 の「[ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて](#)」を参照してください。

---

**メモ:** 管理コンソールでアーカイブ対象のファイルサーバーからボリュームを削除しても、Enterprise Vault は関連するアーカイブポイントを自動的に削除しません。

p.111 の「[FSA からの対象ボリュームの削除](#)」を参照してください。

---

## 管理コンソールでのアーカイブポイントの表示、編集

次に示すように、管理コンソールを使って FSA 対象ボリュームのアーカイブポイントを表示、編集または削除できます。

### 管理コンソールでアーカイブポイントを表示、編集、削除する方法

- 1 管理コンソールで、[対象]を展開します。
- 2 [ファイルサーバー]を展開します。
- 3 管理するボリュームをホストするファイルサーバーを展開します。
- 4 管理するボリュームを右クリックし、ショートカットメニューの[アーカイブポイント]をクリックします。
- 5 [アーカイブポイント]一覧を展開します。アーカイブポイントと自動有効化フォルダは次のように表示されます。



アーカイブポイントがあるフォルダ



自動有効化フォルダ

- 6 アーカイブポイントのプロパティを編集するには、アーカイブポイントを含むフォルダをクリックして、[編集]をクリックします。

アーカイブポイントのプロパティを変更すると、変更されたプロパティは、ファイルシステムアーカイブタスクがアーカイブポイントを含んでいるフォルダを処理するときにアーカイブに適用されます。

---

**メモ:** アーカイブポイントのプロパティを編集には注意が必要です。アーカイブポイントのプロパティへの変更を保存する前に、両方のタブに表示されたすべての値が、アーカイブに適用したい値であることを確認してください。

---

p.105 の「[アーカイブポイントプロパティ](#)」を参照してください。



- 7 アーカイブポイントを削除するには、アーカイブポイントを含むフォルダをクリックして、[削除]をクリックします。
- 8 自動有効化フォルダで追加されたアーカイブポイントを削除するには、次の手順を一覧表示された順序で実行します。
  - 自動有効化フォルダをクリックして選択し、[編集]をクリックします。
  - [直下のサブフォルダにアーカイブポイントを作成しない]を選択します。
  - [直下のサブフォルダから既存のアーカイブポイントを削除]を選択します。
  - [OK]をクリックします。

## アーカイブポイントプロパティ

FSA アーカイブポイントのプロパティは関連するファイルシステムアーカイブのプロパティを判断します。

アーカイブポイントのプロパティは 2 つのタブに一覧表示されます。

- [全般]タブ。  
p.105 の「[アーカイブポイントプロパティ。\[全般\]タブ](#)」を参照してください。
- [インデックス]タブ  
p.106 の「[アーカイブポイントプロパティ:\[インデックス\]タブ](#)」を参照してください。

## アーカイブポイントプロパティ。[全般]タブ

[表 12-1](#) は アーカイブポイントプロパティの[全般]タブの設定について説明します。

**表 12-1**                      アーカイブポイントプロパティ。[全般]タブ

| 設定 | 説明                                                                                                                                                              | 新しいアーカイブポイントのデフォルト値    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 名前 | アーカイブポイントに関連付けられたアーカイブに使う名前、および[接頭辞](指定された場合)。<br><br><b>メモ:</b> 新規フォルダウィザードで、直下の各サブフォルダにアーカイブポイントを作成するオプションを選択した場合、Enterprise Vault は[名前]としてサブフォルダ名を強制的に使用します。 | アーカイブポイントが存在するフォルダの名前。 |

| 設定                        | 説明                                                                                                                                     | 新しいアーカイブポイントのデフォルト値                                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| フォルダ名を使用                  | <p>[名前]でフォルダ名を使うかどうか。</p> <p>直下の各サブフォルダにアーカイブポイントを作成するオプションを選択した場合、新規フォルダウィザードでこのオプションを利用することはできません。</p>                               | <p>フォルダ名を使用 (対象フォルダのアーカイブポイントの場合)。</p> <p>サブフォルダ名を使用 (対象フォルダの直下のサブフォルダにあるアーカイブポイントの場合)。</p> |
| 接頭辞                       | <p><b>Enterprise Vault</b> がアーカイブ名を作成するために[名前]に追加する接頭辞。</p> <p>接頭辞は、対象フォルダを作成し、対象フォルダの直下の各サブフォルダのアーカイブを自動的に作成するオプションを選択する場合に役立ちます。</p> | なし。                                                                                         |
| 説明                        | アーカイブの説明 (必要な場合)。説明は管理コンソールの [アーカイブ]>[ファイルシステム]のファイルシステムのアーカイブの一覧に表示されます。                                                              | なし。                                                                                         |
| 所有者                       | アーカイブの所有者。                                                                                                                             | なし。                                                                                         |
| このアーカイブから期限切れのアイテムを自動的に削除 | <b>Enterprise Vault</b> がアーカイブから期限切れのアイテムを自動的に削除するかどうかを制御します。                                                                          | 期限切れのアイテムを自動的に削除しないでください。                                                                   |

**メモ:** またアーカイブプロパティの[全般]タブでアーカイブの名前、説明、所有者を設定できます。またアーカイブプロパティの[詳細設定]タブでアーカイブの期限切れアイテムの削除を設定できます。

## アーカイブポイントプロパティ:[インデックス]タブ

表 12-2 は アーカイブポイントプロパティの[インデックス]タブの設定について説明します。

対象フォルダを作成するときにアーカイブポイントの値を指定しない場合、**Enterprise Vault** は **Enterprise Vault** サイトプロパティの[インデックス]タブのデフォルト値を使います。

表 12-2                      アーカイブポイントプロパティ:[インデックス]タブ

| 設定              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| インデックスレベル       | <p>アーカイブ済みアイテムの内容がインデックス付けされ、検索可能かどうかを判断します。</p> <p>[簡略]はファイル名とアイテムの日付などのアーカイブ済みアイテムのメタデータをインデックス付けしますが、内容はインデックス付けしません。[簡略]インデックスは[完全]インデックスよりも小さいですが、ユーザーはアーカイブ済みアイテムの内容を検索できません。[簡略]インデックスは元のデータに必要な空き容量のおよそ <b>4%</b> を占めます。サイズはインデックス付けするデータによって異なるため、インデックスの正確なサイズはわかりません。</p> <p>[完全]は、メタデータおよび、アーカイブ済みアイテムの内容をインデックス付けします。ユーザーはアイテムの内容を検索できます。プレビューの長さが <b>128</b> 文字の[完全]インデックスは元のデータに必要な空き容量のおよそ <b>12%</b> を占める場合があります。サイズはインデックス付けするデータによって異なるため、インデックスの正確なサイズはわかりません。</p>                        |
| プレビューの長さ (文字)   | <p>インデックスレベルとして[完全]を選択すると、<b>Enterprise Vault</b> が検索結果一覧に示すプレビューテキストの量を制御できます。プレビューの長さは <b>128</b> か <b>1000</b> に設定できます。プレビューの長さを増やすとインデックスのサイズが増加します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 添付ファイルのプレビューの作成 | <p>インデックスレベルとして[完全]を選択すると、オプションとして添付ファイルの内容のプレビューを作成することができます。これらのプレビューは <b>Enterprise Vault</b> のこのリリースでは表示できません。このオプションを選択するとインデックスのサイズは増加します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| インデックスを移行       | <p><b>Enterprise Vault</b> で、ファイルがアーカイブされたときにインデックス付けしない場合は、このオプションを選択します。インデックス付けの延期は、ファイルをできるだけ迅速にアーカイブしたい場合に役立ちます。ただし、アーカイブファイルはインデックス付けされないので <b>Enterprise Vault</b> による検索アプリケーションを使って検索できません。<b>Enterprise Vault</b> による検索ではアイテムの表示に <b>HTML</b> プレビューを利用することもできません。</p> <p>現在延期されているインデックス付けを開始する場合は、[インデックスを移行]のチェックマークをはずします。<b>Enterprise Vault</b> は次のアイテムがアーカイブに追加されるか、またはアーカイブから削除されるときにインデックスの自動再構築を実行します。この再構築により、アーカイブ内のすべてのアイテムがインデックス付けされますが、以前にアーカイブしたアイテムの <b>HTML</b> プレビューは作成されません。</p> |

**メモ:** また、ファイルシステムアーカイブのプロパティの[インデックス]タブの[インデックスを移行]を除き、インデックスプロパティを設定できます。インデックスを移行するか、移行されたインデックスをキャンセルする場合は、アーカイブポイントプロパティを編集する必要があります。

## フォルダの修正、移動、削除の効果

フォルダポリシーまたはアーカイブポイントを割り当てたフォルダの削除、名前変更、移動、コピーの効果に注意する必要があります。

- p.108 の「[フォルダポリシーがあるフォルダの修正の効果](#)」を参照してください。
- p.109 の「[アーカイブポイントがあるフォルダの修正の効果](#)」を参照してください。

## フォルダポリシーがあるフォルダの修正の効果

[表 12-3](#) に、フォルダポリシーを割り当てたフォルダを削除、名前変更、またはコピーしたときの効果を示します。

表 12-3                      フォルダポリシーがあるフォルダの修正の効果

| フォルダポリシーに対する処理 | 結果                                                                                                                                                                                 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 削除             | Enterprise Vault はフォルダが消失したことをログに記録し、ボリュームの処理を続行します。<br><br>管理コンソールにはフォルダがそのまま表示されるため、削除する必要があります。この処理を行うまで、ファイルシステムアーカイブレポートファイルには警告が記録されます。<br><br>以前にフォルダからアーカイブされたアイテムは検索できます。 |
| 名前の変更          | 名前は管理コンソールで更新されます。                                                                                                                                                                 |

| フォルダポリシーに対する処理 | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 移動             | <p>フォルダポリシーは移動前と同様に機能します。使用されるアーカイブは、新しい場所を制御するアーカイブポイントによって指定されます。</p> <p>削除後の最初のアーカイブ実行時に、ファイルシステムアーカイブレポートファイルに警告が記録される場合があります。この警告はその後の実行では記録されません。</p> <p>警告の発生の有無は、ファイルシステムアーカイブがフォルダを処理する順序により異なります。ファイルシステムアーカイブが移動元のフォルダを最初に処理した場合、フォルダが消失しているものと見なされて警告が記録されます。ファイルシステムアーカイブが移動先フォルダを処理すると移動後のフォルダが検出されるため、警告が再度記録されることはありません。ファイルシステムアーカイブがフォルダの移動先を最初に処理した場合は、警告は記録されません。</p> |
| コピー            | <p>フォルダはフォルダポリシーのない新しいフォルダと見なされます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## アーカイブポイントがあるフォルダの修正の効果

表 12-4 では、アーカイブポイントがあるフォルダの削除、名前の変更、移動、コピーの効果について説明します。

**表 12-4**                      アーカイブポイントがあるフォルダの修正の効果

| アーカイブポイントフォルダに対する処理 | 結果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 削除                  | <p>フォルダを復元すると、アーカイブポイントも復元されます。</p> <p>同じ場所に同じ名前の新しいフォルダを作成して、アーカイブポイントを追加した場合は、新しいフォルダのアーカイブ先は削除されたフォルダのアーカイブになります。フォルダバスに関連付けられているアーカイブが複数ある場合、そのフォルダは最も古い既存のアーカイブにアーカイブされ、ファイルシステムアーカイブタスクのレポートによって、どのアーカイブがフォルダバスから割り当てられているかが示されます。</p> <p>p.100 の「<a href="#">FSA のフォルダバスの既存のアーカイブの確認について</a>」を参照してください。</p> |
| 名前の変更               | <p>名前は管理コンソールと Enterprise Vault による検索で更新されます。アーカイブには影響しません。</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |

| アーカイブポイントフォルダ<br>に対する処理 | 結果                                                                                                                                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 移動                      | <p>同じ物理ボリューム内で移動した場合は、アーカイブポイントは移動前と同様に機能します。</p> <p>別の物理ボリュームに移動した場合、移動後のフォルダにはアーカイブポイントがありません。(アーカイブポイントは次の実行時にファイルシステムアーカイブタスクによって削除されます。)</p> |
| コピー                     | <p>新しいフォルダにはアーカイブポイントがありません。(コピーされたアーカイブポイントは次の実行時にファイルシステムアーカイブタスクによって削除されます。)</p>                                                               |

# 対象フォルダ、ボリュームおよびファイルサーバーの削除について

対象フォルダ、対象ボリュームまたは対象ファイルサーバーからアーカイブしない場合、それらを管理コンソールから削除できます。

- p.110 の「[FSA からの対象フォルダの削除](#)」を参照してください。
- p.111 の「[FSA からの対象ボリュームの削除](#)」を参照してください。
- p.112 の「[FSA からの対象ファイルサーバーの削除](#)」を参照してください。

## FSA からの対象フォルダの削除

管理コンソールまたは **Remove-EVFSAFolder** PowerShell cmdlet を使って、対象フォルダを削除できます。Enterprise Vault が現在処理中のフォルダを削除することはできません。

**メモ:** 単にフォルダからのアーカイブを一時的に中断する場合は、フォルダのプロパティを編集し、フォルダをアーカイブするオプションのチェックマークをはずすことができます。

### FSA から対象フォルダを削除する方法

- 1 管理コンソールで、Enterprise Vault のサイトを展開し、[Enterprise Vault サーバー]コンテナを展開します。
- 2 ファイルシステムアーカイブタスクで関連する対象ボリュームを処理する Enterprise Vault サーバーのコンテナを展開し、[タスク]を選択します。
- 3 削除する対象フォルダが含まれるボリュームを処理するファイルシステムアーカイブタスクを右クリックし、ショートカットメニューの[停止]をクリックします。
- 4 [対象]コンテナ、[ファイルサーバー]コンテナの順に展開します。

- 5 対象ファイルサーバーのコンテナを展開し、フォルダを含んでいる対象ボリュームを選択します。
- 6 削除するフォルダを右クリックし、ショートカットメニューの[削除]をクリックします。
- 7 [はい]をクリックして、フォルダを削除することを確定します。
- 8 必要に応じて、ファイルシステムアーカイブタスクを再起動します。

## FSA からの対象ボリュームの削除

ボリュームからアーカイブする必要がなくなったときに、**Enterprise Vault** から対象ボリュームとそのすべての対象フォルダを削除できます。管理コンソールまたは **Remove-EVFSVolume PowerShell cmdlet** を使ってボリュームを削除できます。

**Enterprise Vault** が現在処理中のボリュームを削除することはできません。

---

**メモ:** 単にボリュームからのアーカイブを一時的に中断する場合は、ボリュームのプロパティを編集し、ボリュームをアーカイブするオプションのチェックマークをはずすことができます。

---

管理コンソールで対象ボリュームを削除しても、**Enterprise Vault** は関連するアーカイブポイントを自動的に削除しないことに注意してください。

アーカイブポイントを削除せずにアーカイブにボリュームを再び追加すると、**Enterprise Vault** は、元のボルトストアと関連付けされたままの既存のアーカイブポイントを使います。この場合の処理は次のようになります。

- アーカイブにボリュームを設定し、そのボリュームでボルトストア **1** を使うように指定します。
- **Enterprise Vault** は、ボリュームからアーカイブを行うときに、アーカイブポイントをボルトストア **1** と関連付けます。
- その後に、アーカイブポイントを削除せずに **Enterprise Vault** からボリュームを削除します。
- アーカイブにボリュームを再び追加し、そのボリュームではボルトストア **2** を使うように指定します。
- **Enterprise Vault** は、引き続き、元のアーカイブポイントの任意のファイルをボルトストア **1** にアーカイブします。
- 元のアーカイブポイントの **1** つにフォルダを追加すると、フォルダはボルトストア **2** ではなくボルトストア **1** にアーカイブされます。

必要に応じて、対象ボリュームを削除する前に対象ボリュームのアーカイブポイントを削除します。

p.103 の「[アーカイブポイントの管理について](#)」を参照してください。

### FSA から対象ボリュームを削除する方法

- 1 管理コンソールで、**Enterprise Vault** のサイトを展開し、[**Enterprise Vault サーバー**]コンテナを展開します。
- 2 ファイルシステムアーカイブタスクで対象ボリュームを処理する **Enterprise Vault** サーバーのコンテナを展開し、[タスク]を選択します。
- 3 対象ボリュームを処理するファイルシステムアーカイブタスクを右クリックし、ショートカットメニューの[停止]をクリックします。
- 4 [対象]コンテナ、[ファイルサーバー]コンテナの順に展開します。
- 5 対象ファイルサーバーのコンテナを展開し、削除する対象ボリュームを選択します。
- 6 ショートカットメニューの[削除]をクリックします。
- 7 **Enterprise Vault** はボリュームを削除するとそのすべての対象フォルダが削除されるという警告を表示します。  
[はい]をクリックして、ボリュームを削除することを確定します。
- 8 **Enterprise Vault** が対象ボリュームを削除した後、**Enterprise Vault** で対象ボリュームが表示されなくなるまでに、ファイルサーバーのコンテナの更新が必要になる場合もあります。  
必要に応じて、ファイルサーバーのコンテナを右クリックし、[更新]を選択します。
- 9 必要に応じて、ファイルシステムアーカイブタスクを再起動します。

## FSA からの対象ファイルサーバーの削除

FSA で処理する必要がなくなった場合は、**Enterprise Vault** から対象ファイルサーバーを削除できます。対象ファイルサーバーを削除しても、ファイルまたはアーカイブ済みファイルは削除されないことに注意してください。対象ファイルサーバーが管理コンソールから削除されるだけです。管理コンソールまたは **Remove-EVFSAServer PowerShell cmdlet** を使って、ファイルサーバーを削除できます。

単にファイルサーバーからのアーカイブを一時的に中断する場合は、次のいずれかを実行できます。

- 対象ファイルサーバーのプロパティを編集して、このファイルサーバーをアーカイブするオプションのチェックマークをはずします。
- ファイルサーバーを処理するファイルシステムアーカイブタスクを停止します。そのタスクが他のファイルサーバーを処理する場合は、それらのファイルサーバーからのアーカイブも停止されます。

**Enterprise Vault** が現在処理中のファイルサーバーを削除することはできません。



### FSA から対象ファイルサーバーを削除する方法

- 1 管理コンソールで、対象ファイルサーバーからすべての対象ボリュームを削除します。  
  
p.111 の「[FSA からの対象ボリュームの削除](#)」を参照してください。
- 2 [ファイルサーバー]コンテナで、削除する対象ファイルサーバーを右クリックし、ショートカットメニューの[削除]をクリックします。
- 3 [はい]をクリックして、ファイルサーバーを削除することを確定します。

# プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定

この章では以下の項目について説明しています。

- [プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定について](#)
- [Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しの設定](#)
- [NetApp Filer のパススルー呼び戻しの設定](#)

## プレースホルダショートカットのパススルー呼び戻しの設定について

このセクションでは、Windows ファイルサーバー上のプレースホルダと、Data ONTAP 8.0 以降を実行する NetApp Filer 上の読み取り専用ファイルシステムのパススルー呼び戻しの設定について説明します。

---

**メモ:** NetApp の制限により、Data ONTAP 8.2 C モードでは、パススルーはサポートされません。

---

Dell EMC Celerra/VNX デバイスの場合は、Enterprise Vault によって Celerra/VNX のパススルー機能がサポートされます。

p.57 の「[プレースホルダショートカットの Celerra/VNX パススルー動作の設定](#)」を参照してください。

次の点に注意してください。

- パススルー呼び戻しは、**NetApp Filer** 上の読み書き可能なファイルシステムでは無視されます。
- **FSA** は、パススルー呼び戻しが有効になっている **NTFS** ターゲットボリュームについて、ボリュームポリシーおよびフォルダポリシーの設定である[プレースホルダが削除されたときにアーカイブファイルを削除]を無視します。

パススルー呼び戻しでは、ディスクキャッシュを使って、大きいファイルの呼び戻し回数を減らします。パススルー呼び戻しを設定するときは、ディスクキャッシュの場所を指定する必要があります。

- **Windows** ファイルサーバーの場合、ファイルサーバー上の場所を指定する必要があります。
- **NetApp Filer** の場合、**Enterprise Vault** サーバー上の場所を指定する必要があります。

一連のパススルー呼び戻しレジストリ値を使って、**Windows** ファイルサーバーに対して次の設定を指定できます。

- パススルー呼び戻しの最大呼び戻し速度。デフォルトでは、最大速度は適用されません。最大速度を設定する場合は、必要に応じて管理者の限度をバイパスできます。
- パススルー呼び戻しによってファイルの受信が禁止されるプログラムの一覧。デフォルトでは、禁止されているプログラムはありません。

## Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しの設定

**Windows** ファイルサーバーのパススルー呼び戻しを次のように設定します。

---

**メモ:** 追加の手順がクラスタ化されたファイルサーバーに適用されます。

p.116 の「[ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しの設定について](#)」を参照してください。

---

### Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しを設定する方法

- 1 **FSA** エージェントがファイルサーバーにインストールされていることを確認します。  
p.76 の「[Windows ファイルサーバーへの FSA エージェントのインストールについて](#)」を参照してください。
- 2 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで **Enterprise Vault** サイトを展開します。
- 3 [対象]コンテナを展開して、[ファイルサーバー]コンテナを展開します。

- 4 パススルー呼び戻しを設定する **Windows** ファイルサーバーを右クリックし、ショートカットメニューの[プロパティ]をクリックします。  
  
パススルー呼び戻しの設定は、ファイルサーバープロパティの[全般]タブにあります。
- 5 [パススルー呼び戻しを設定]を選択します。
- 6 ファイルを呼び戻すときに **Enterprise Vault** で使われるディスクキャッシュのファイルサーバー上の場所を入力します。高パフォーマンスディスク上の場所を指定することを推奨します。ボルトサービスアカウントには、このフォルダに対する書き込み権限が必要です。
- 7 ディスクキャッシュサイズを選択します。通常、キャッシュサイズをデフォルトの設定から大きくしても、あまりメリットはありません。
- 8 [OK]をクリックして、ファイルサーバーのプロパティに対する変更内容を保存します。
- 9 この機能を使うファイルサーバー上の既存のボリュームごとに、パススルー呼び戻しを有効にします。ボリュームのプロパティの[全般]タブで、[パススルー呼び戻しを有効化]を選択します。

---

**メモ:** ファイルサーバー上のアーカイブ用に新しいボリュームを追加した場合、**Enterprise Vault** ではそれらのボリュームはパススルー呼び戻し用に有効化されません。必要に応じて、新しいボリュームをパススルー呼び戻し用に手動で有効にする必要があります。

---



---

**メモ:** **Enterprise Vault** はディスクキャッシュがいっぱいになるときパススルー呼び戻しのディスクキャッシュを自動的に調整します。キャッシュを手動で調整する場合は、最初に **Windows** ファイルサーバー上の **Enterprise Vault** プレースホルダサービスを停止する必要があります。キャッシュからのファイルの削除を完了したら、プレースホルダサービスを再起動してください。

---

レジストリ値を使って、パススルー呼び戻しの速度を設定するか、プログラムがパススルー呼び戻しでファイルを受信できないようにすることができます。

p.117 の「**Windows** ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値」を参照してください。

## ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しの設定について

ファイルサーバークラスタのパススルー呼び戻しを設定する場合は、すべてのクラスタノードで同じパススルー呼び戻しの設定を使う必要があります。

対象の仮想ファイルサーバーのファイルサーバープロパティで、パススルー呼び戻しが次のように設定されていることを確認します。

- 設定の[パススルー呼び戻しを設定]にチェックマークが付いていること。
- ディスクキャッシュの場所は、C:\¥FSACacheFolder などのローカルパスであること。このパスは、各クラスタノードのローカルディスクに対して有効である必要があります。

---

**メモ:** クラスタ設定でサポートされるアクティブノードが 1 台だけの場合は、代わりに、クラスタの共有ディスクの場所を指定することができます。たとえば、A/P、A/P/P、A/P/P/P の設定では共有ディスクの場所を使うことができますが、A/A/P の設定では使うことができません。ここで、A はアクティブノードを示し、P はパッシブノードを示します。

---

- ディスクキャッシュサイズが指定されていること。キャッシュサイズをできるだけ大きくすることを推奨します。

## Windows ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値

一連のパススルー呼び戻しレジストリ値を使って、Windows ファイルサーバーに対して次の設定を指定できます。

- パススルー呼び戻しの最大率。
- ファイルサーバーにパススルー呼び戻し率を適用するかどうか。デフォルトでは、最大率は適用されません。
- パススルー呼び戻しの最大率をファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーに対して無効にするかどうか。デフォルトでは、限度が適用されるとローカル管理者に対してもこれが有効になります。
- パススルー呼び戻しによってファイルの受信が禁止されるプログラムの一覧。デフォルトでは、禁止されているプログラムはありません。

レジストリ値は、ファイルサーバーの次のレジストリキーの下にあります。

32 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
¥PlaceholderService
¥PassThrough
```

64 ビット版 Windows でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥Wow6432Node
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
¥PlaceholderService
¥PassThrough
```

表 13-1 に、レジストリ値について説明します。

**表 13-1** Windows ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値

| レジストリ値                          | 内容    | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EnableRecallLimitForPassThrough | DWORD | <p>PassThruRecallLimitMaxRecalls と PassThruRecallLimitTimeInterval で定義するパススルー呼び戻しの最大率をユーザーに適用するかどうかを決定します。</p> <p>デフォルトの値は <b>0</b> です。パススルー呼び戻しの最大率はユーザーに適用されません。ユーザーに最大率を適用するには、値を <b>1</b> に変更します。</p>                                                                                                                                                    |
| PassThruRecallLimitMaxRecalls   | DWORD | <p>PassThruRecallLimitTimeInterval で定義する期間に可能なパススルー呼び戻しの最大数を定義します。</p> <p>デフォルトは <b>20</b> です。</p> <p>たとえば、<b>PassThruRecallLimitMaxRecalls</b> を <b>20</b> に設定し、<b>PassThruRecallLimitTimeInterval</b> を <b>10</b> に設定すると、最大の呼び戻し率は <b>10</b> 秒に <b>20</b> 回に設定されます。</p>                                                                                    |
| PassThruRecallLimitTimeInterval | DWORD | <p>最大パススルー呼び戻し率の期間を秒単位で指定します。</p> <p>デフォルトは <b>10</b> です。</p> <p>呼び戻し率の最大値に達した場合、<b>Enterprise Vault</b> は回数をリセットする前に <b>PassThruRecallLimitTimeInterval</b> と等しい間隔を強制的に追加します。たとえば、最大呼び戻し率を <b>10</b> 秒間に <b>20</b> 回と設定した場合に、ユーザーが <b>8</b> 秒間に <b>20</b> 回の呼び戻しを行うと、<b>Enterprise Vault</b> はそのユーザーの回数をリセットするまで、それ以降の呼び戻しに対して <b>10</b> 秒間のブロックを追加します。</p> |

| レジストリ値                              | 内容    | 説明                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BypassPassThruRecallLimitsForAdmins | DWORD | <p>ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーに最大パススルー呼び戻し率を適用するかどうかを決定します。この設定は、<b>EnableRecallLimitForPassThrough</b> を 1 に設定した場合にのみ適用されます。</p> <p>デフォルトは値 <b>0</b> で、呼び戻しの制限がローカル管理者にも適用されることを意味します。管理者が呼び戻しの制限を無視するようにするには、値を 1 に変更します。</p> |
| ExcludedExes                        | 文字列   | <p>パススルー呼び戻しによってアーカイブ済みアイテムの受信が禁止されるプログラムの一覧を指定します。一覧の各プログラムはセミコロンで区切ります。</p>                                                                                                                                                 |

Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しのレジストリ値については、『レジストリ値』ガイドを参照してください。

# NetApp Filer のパススルー呼び戻しの設定

NetApp Filer のパススルー呼び戻しを次のように設定します。

**メモ:** NetApp Filer の場合、パススルー呼び戻し機能は読み取り専用ファイルシステムでのみ機能します。パススルー呼び戻しは、読み書き可能なファイルシステムでは無視されます。さらに、NetApp の制限により、Data ONTAP 8.2 C モードでは、パススルーはサポートされません。

## NetApp Filer のパススルー呼び戻しを設定する方法

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで **Enterprise Vault** サイトを展開します。
- 2 [対象]コンテナを展開して、[ファイルサーバー]コンテナを展開します。
- 3 パススルー呼び戻しを設定する **NetApp Filer** を右クリックし、ショートカットメニューの[プロパティ]をクリックします。  
  
パススルー呼び戻しの設定は、ファイルサーバープロパティの[全般]タブにあります。
- 4 [パススルー呼び戻しを設定]を選択します。

- 5 [OK]をクリックして、ファイルサーバーのプロパティに対する変更内容を保存します。
- 6 ファイルシステムアーカイブタスクが **NetApp Filer** からのアーカイブを管理する **Enterprise Vault** サーバー上でディスクキャッシュの場所が設定されていることを確認します。

キャッシュはファイルを **NetApp Filer** から取り込むときに使います。

p.120 の「[Enterprise Vault サーバー上のキャッシュの場所を設定する方法](#)」を参照してください。

### **Enterprise Vault サーバー上のキャッシュの場所を設定する方法**

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー]コンテナが表示されるまで **Enterprise Vault** サイトを展開します。
- 2 **Enterprise Vault** [サーバー]コンテナを展開します。
- 3 ファイルシステムアーカイブタスクが **NetApp Filer** からのアーカイブを管理する **Enterprise Vault** サーバーを右クリックします。次に、ショートカットメニューの[プロパティ]をクリックします。
- 4 [キャッシュ]タブをクリックします。
- 5 [キャッシュの場所]で、キャッシュ先として **Enterprise Vault** サーバーの既存のパスを入力します。ボルトサービスアカウントは、この場所に対する読み書きアクセス権が必要です。

キャッシュの設定について詳しくは、[キャッシュ]ページで[ヘルプ]をクリックして参照してください。

---

**メモ:** **Enterprise Vault** サーバーが **Dell EMC Celerra/VNX** デバイスからアーカイブする場合は、取り込まれた **Celerra/VNX** ファイルについてもこのキャッシュの場所が使用されます。

---



# 保持フォルダの設定と管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [保持フォルダの設定](#)
- [コマンドラインインターフェース \(CLI\) を使った保持フォルダポリシーの割り当てについて](#)
- [保持フォルダの管理](#)

## 保持フォルダの設定

保持フォルダ機能によって、ファイルサーバーに単一のフォルダまたはフォルダ階層を自動的に作成することができます。これらのフォルダは、**Enterprise Vault** によって管理され、割り当てられたポリシーに従ってアーカイブされます。

p.28 の「[保持フォルダについて](#)」を参照してください。

保持フォルダは、管理コンソールを使って設定できます。設定の手順は次のとおりです。

- 保持フォルダに対するデフォルトのフォルダポリシーとして使う適切なフォルダポリシーがあることを確認します。必要に応じて、適切なフォルダポリシーを作成します。  
p.83 の「[FSA ボリュームポリシーとフォルダポリシーの作成](#)」を参照してください。
- 保持フォルダポリシーを作成して、FSA 対象で作成するフォルダの階層と、各保持フォルダで使うフォルダポリシーを定義します。  
p.122 の「[保持フォルダポリシーの作成](#)」を参照してください。
- 保持フォルダを作成する FSA 対象フォルダを追加し、保持フォルダポリシーを割り当てて、アーカイブポイントの作成場所を指定します。  
p.122 の「[管理コンソールからの保持フォルダポリシーによる対象フォルダの追加](#)」を参照してください。
- デフォルトでは、**Enterprise Vault** は削除または移動されたフォルダを階層内に再作成します。必要に応じて、このデフォルトの保持動作を無効にすることができます。

p.124 の「[FSA で削除または移動された保持フォルダを再作成するかどうかの制御について](#)」を参照してください。

- フォルダ階層は、次の標準モードによるアーカイブの実行時にファイルサーバー上に作成されます。

割り当てられた保持フォルダポリシーの効果をテストするには、レポートモードでアーカイブを実行できます。

p.124 の「[保持フォルダ設定の効果のテストについて](#)」を参照してください。

コマンドラインインターフェースを使って、保持フォルダポリシーを割り当てすることもできます。

p.124 の「[コマンドラインインターフェース \(CLI\) を使った保持フォルダポリシーの割り当てについて](#)」を参照してください。

## 保持フォルダポリシーの作成

保持フォルダポリシーは、FSA 対象で作成される保持フォルダの階層と、各保持フォルダに使うフォルダポリシーを定義します。

### 保持フォルダポリシーを作成する方法

- 1 管理コンソールでサイトを展開し、[ポリシー]、[ファイル]の順にクリックします。
- 2 保持フォルダのコンテナを右クリックして[新規作成]を選択し、[ポリシー]を選択します。新規ポリシーウィザードが起動します。
- 3 新規ポリシーウィザードで、必要なフォルダ階層を作成します。
  - [インポート]オプションを使用することによってフォルダ階層をインポートできます。
  - [フォルダの追加]、[フォルダ名の変更]、[フォルダの削除]オプションを使って、フォルダ階層を作成したり、インポートした階層をカスタマイズしたりできます。
- 4 階層内の保持フォルダに対して使うデフォルトのフォルダポリシーを割り当てます。
- 5 必要に応じて、[ポリシー]オプションを使って階層内の特定のフォルダに異なるポリシーを割り当てます。

## 管理コンソールからの保持フォルダポリシーによる対象フォルダの追加

適切な FSA の保持フォルダポリシーを作成すると、保持フォルダを作成する対象フォルダを追加できます。対象フォルダに保持フォルダポリシーを割り当てるときには、アーカイブポイントを作成する場所を指定する必要があります。

---

**メモ:** 対象フォルダにすでに割り当て済みの保持フォルダポリシーがない場合は、既存の対象フォルダに保持フォルダポリシーを割り当てることができません。

---

**管理コンソールから保持フォルダポリシーによって対象フォルダを追加する方法**

- 1 管理コンソールでサイトを展開し、[対象]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。
- 2 関連するファイルサーバーのノードを展開します。
- 3 保持フォルダの対象として使うフォルダを含むボリュームを右クリックし、[新規作成]、[フォルダ]の順に選択し、新規フォルダウィザードを起動します。
- 4 対象フォルダの場所を指定します。
- 5 ウィザードの次のページで、[保持フォルダポリシーを使用]を選択し、適用する保持フォルダポリシーを選択します。
- 6 次のウィザードページで、保持フォルダポリシーを適用する場所を次のように選択します。
  - 最上位レベルの対象フォルダ。
  - 対象フォルダのサブフォルダ。このオプションを選択した場合、対象フォルダに追加されるすべての新規フォルダにポリシーを自動的に適用するかどうかを選択できます。
- 7 ウィザードの次のページで、アーカイブポイント作成するかどうかと、どこに作成するかを選択します。次のオプションから選択できます。
  - 対象フォルダのサブフォルダに保持フォルダポリシーを適用することを選択した場合、対象フォルダの直下のすべてのサブフォルダに別のアーカイブポイントを作成するかどうかを選択できます。
  - 対象フォルダでアーカイブポイントを作成します。対象フォルダとそのサブフォルダは、同じアーカイブを使います。
  - アーカイブポイントを作成しません。対象フォルダとそのサブフォルダでは、親フォルダと同じアーカイブを使います。対象フォルダがルートフォルダであり親フォルダが存在しない場合は、対象フォルダとそのサブフォルダはアーカイブされません。

アーカイブポイントの作成を選択した場合、[プロパティ]をクリックして、アーカイブ結果のプロパティを定義することができます。

p.105 の「[アーカイブポイントプロパティ](#)」を参照してください。

- 8 [完了]をクリックし、ウィザードを完了します。

Enterprise Vault は、ファイルシステムアーカイブタスクを次回実行するときにファイルサーバーに保持フォルダを作成します。

## FSA で削除または移動された保持フォルダを再作成するかどうかの制御について

デフォルトでは、保持フォルダポリシーによって定義されたフォルダ階層に、削除または移動されたフォルダが Enterprise Vault によって再作成されます。必要に応じて、これらのフォルダが Enterprise Vault によって再作成されないように、このデフォルトの動作を変更できます。

デフォルトの動作を変更するには、ファイルシステムアーカイブタスクを実行する Enterprise Vault サーバー上にレジストリエントリ `ApplyRtnPolicyOnlyOnExistingFolders` を作成する必要があります。詳しくは、『レジストリ値』ガイドの `ApplyRtnPolicyOnlyOnExistingFolders` の説明を参照してください。

## 保持フォルダ設定の効果のテストについて

保持フォルダの設定処理を完了すると、次回ファイルシステムアーカイブタスクを標準モードで実行したときに、Enterprise Vault によってフォルダ階層がファイルサーバーに作成されます。

保持フォルダポリシーによって作成されるフォルダを確認するには、ファイルシステムアーカイブタスクをレポートモードで実行します。

p.137 の「[ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて](#)」を参照してください。

ファイルシステムアーカイブタスクのレポートには次の保持フォルダ情報が含まれています。

- 保持フォルダポリシーの結果としてファイルサーバー上に作成されたフォルダと、それぞれのフォルダに割り当てられているポリシー。
- 保持フォルダ対象の処理時に発生するエラー。
- 見つからない保持フォルダ対象。

## コマンドラインインターフェース (CLI) を使った保持フォルダポリシーの割り当てについて

コマンドラインインターフェースを使って FSA 対象フォルダに保持フォルダポリシーを割り当てることもできます。

CLI の実行可能ファイルは `Enterprise Vault¥RtnFolder.exe` です。

コマンドは次のパラメータを受け取ります (パラメータ名のコロンも含む)。

- `/Policy:policy_name`
- `/Target:UNC_path_of_target`
- `/Settings:XML_settings_file_name`

XML 設定ファイルでは次の設定を行います。

- 対象の最上位レベルのフォルダとサブフォルダにどのようにポリシーを適用するか。
- アーカイブポイントオプション。

p.125 の「[RtnFolder.exe の設定ファイルの形式](#)」を参照してください。

対象のボリュームと対象のフォルダ (最後のフォルダ名) を定義する場合にのみ、ワイルドカードを使うことができます。

次にワイルドカードの正しい使用例を示します。

```
/Target:¥¥ServerA¥C$*¥MyFolder¥AB*
```

```
/Target:¥¥ServerA¥C$*¥MyFolder¥A*B*
```

```
/Target:¥¥ServerA¥C$*¥MyFolder¥A*B
```

次の例は正しくありません。ワイルドカードは、ボリューム名と最後のフォルダ名にのみ使うことができます。

```
/Target:¥¥ServerA¥C$*¥MyFol*der¥AB*
```

p.127 の「[RtnFolder.exe コマンド例](#)」を参照してください。

## RtnFolder.exe の設定ファイルの形式

Enterprise Vault のインストールフォルダに RtnFolder.exe の設定ファイルの例が含まれています。この設定ファイルの例には RtnFolderSettings.xml という名前が付けられています。

次の例は XML 形式の設定ファイルを示しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Policy>
 <Apply>
 <ApplyToSubFolders>1</ApplyToSubFolders>
 <ArchiveThisFolder>1</ArchiveThisFolder>
 <ArchiveSubFolders>0</ArchiveSubFolders>
 <AutoUpdate>0</AutoUpdate>
 </Apply>
 <ArchivePoint>
 <OnSubFolders>1</OnSubFolders>
 <DoNotCreate>0</DoNotCreate>
 </ArchivePoint>
</Policy>
```

<Apply> 要素タグは、表 14-1 に示すように、ポリシーを適用する方法を定義します。

表 14-1 XML 設定ファイルの <Apply> 要素タグ

タグ	値
ApplyToSubFolders	<p>0 - FSA 対象の最上位レベルのフォルダにのみ保持フォルダポリシーを適用します。</p> <p>1 - FSA 対象の最上位レベルのフォルダの下にあるサブフォルダに保持フォルダポリシーを適用するが、最上位レベルのフォルダには適用しません。</p>
ArchiveThisFolder	<p>0 - 保持フォルダポリシーによって管理されるフォルダをアーカイブしません。</p> <p>1 - 保持フォルダポリシーによって管理されるフォルダをアーカイブします。</p>
ArchiveSubFolders	<p>0 - 保持フォルダポリシーによって管理されない保持フォルダ階層にあるフォルダをアーカイブしません。</p> <p>1 - 保持フォルダ階層のフォルダが保持フォルダポリシーによって管理されない場合でも、そのすべてのフォルダをアーカイブします。</p>
AutoUpdate	<p>0 - 保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダの下に再作成された新しいサブフォルダに、保持フォルダポリシーを適用しません。このオプションは、ApplyToSubFolders タグが 1 の場合にのみ有効です。</p> <p>1 - 保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダの下に作成されたすべての新しいサブフォルダに、保持フォルダポリシーを適用します。このオプションは、ApplyToSubFolders タグが 1 の場合にのみ有効です。</p>

<ArchivePoint> 要素タグは、表 14-2 に示すように、アーカイブポイントを作成する場所を定義します。

表 14-2 XML 設定ファイルの <ArchivePoint> 要素タグ

タグ	説明
OnSubFolders	<p>0 - 保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダにアーカイブポイントを作成します。このオプションは ApplyToSubFolders タグの値に関係なく有効です。</p> <p>1 - 保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダの下にあるサブフォルダにアーカイブポイントを作成します。このオプションは、ApplyToSubFolders タグが 1 の場合にのみ有効です。</p>

タグ	説明
DoNotCreate	0 - OnSubFolders タグの値を使います。  1 - アーカイブポイントを作成しません。管理者が手動でアーカイブポイントを作成する必要があります。あるいは、保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダよりも上位にアーカイブポイントが存在する場合は、そのアーカイブが保持フォルダ階層内のすべてのフォルダに対して使われます。

## RtnFolder.exe コマンド例

次のコマンド例では、RtnFolderSettings.xml ファイルの設定を使って、保持フォルダポリシー「Finance Retention」が FSA 対象フォルダ ¥¥Server¥C\$¥MyFolder に適用されます。このファイルは Enterprise Vault フォルダにあります。

```
RtnFolder.exe /Policy:"Finance Retention"
/Target:"¥¥ServerA¥C$¥MyFolder"
```

```
/Settings: RtnFolderSettings.xml
```

次のコマンド例では、対象のボリュームとフォルダの定義にワイルドカードが使われています。対象サーバーである ServerA の \*C\*¥MyFolder¥MyFolder¥AB\* パスに一致するすべてのフォルダに、保持フォルダポリシー「Finance Retention」が適用されます。Enterprise Vault フォルダに存在する RtnFolderSettings.xml ファイルの設定に従って、ポリシーが適用されます。

```
RtnFolder.exe /Policy:"Finance Retention"
/Target:"¥¥ServerA¥*C*¥MyFolder¥AB*"
```

```
/Settings: RtnFolderSettings.xml
```

## 保持フォルダの管理

このセクションには、次のトピックが含まれます。

- 保持フォルダのアーカイブを無効にする方法。  
p.128 の「FSA 対象用の保持フォルダのアーカイブの無効化」を参照してください。
- 対象フォルダに割り当てられている保持フォルダポリシーの変更。  
p.129 の「対象フォルダへの異なる保持フォルダポリシーの割り当て」を参照してください。

## FSA 対象用の保持フォルダのアーカイブの無効化

FSA 対象の保持フォルダ階層で、最上位レベルのフォルダまたはサブフォルダ (またはその両方) のアーカイブを無効にするには、FSA 対象プロパティの該当するアーカイブのチェックボックスのチェックマークをはずすか、Set-EVFSFolder PowerShell コマンドレットを使用します。

### FSA 対象上の一部の保持フォルダまたはすべての保持フォルダのアーカイブを無効にする方法

- 1 管理コンソールでサイトを展開し、[対象]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。
- 2 関連するファイルサーバーを展開し、対象フォルダを含むボリュームを選択します。
- 3 プロパティを変更する対象フォルダを右クリックして、[プロパティ]を選択します。
- 4 [ファイルサーバープロパティ]ダイアログボックスで、次の設定を選択または取り消します。
  - [保持フォルダ階層の最上位レベルのフォルダをアーカイブする]。最上位レベルのフォルダをアーカイブするには、これを選択します。
  - [保持フォルダ階層のサブフォルダをアーカイブする]。サブフォルダをアーカイブするには、これを選択します。

たとえば、[保持フォルダ階層のサブフォルダをアーカイブする]のみを選択した場合、最上位レベルのフォルダはアーカイブされず、すべてのサブフォルダがアーカイブされます。

- 5 [OK]をクリックし、変更を適用してダイアログボックスを閉じます。



## PowerShell を使用して FSA 対象の保持フォルダのアーカイブを無効にする方法

- ◆ Enterprise Vault 管理シェルで、次のコマンドを実行します。

```
Set-EVFSAFolder [Fileserver Name] [Volume Name] [FolderName]
-IncludeRetentionFolders -DisableArchivingOnFolder
-DisableArchivingOnSubFolders
```

次のコマンドを実行して、Get-EVFSAFolder から Set-EVFSAFolder に出力をパイプ処理することもできます。

```
Get-EVFSAFolder [Fileserver Name] [Volume Name]
-IncludeRetentionFolders | Set-EVFSAFolder
-DisableArchivingOnFolder -DisableArchivingOnSubFolders
```

---

**メモ:** -IncludeRetentionFolders は、-DisableArchivingOnFolder および -DisableArchivingOnSubFolders とともに使用します。-Policy、-UseVolumePolicy、または -IgnoreVolumeRules を -IncludeRetentionFolders とともに指定すると、Set-EVFSAFolder は保持フォルダを更新しません。

---

## 対象フォルダへの異なる保持フォルダポリシーの割り当て

保持フォルダポリシーがすでに割り当てられている FSA 対象フォルダに、異なる保持フォルダポリシーを割り当てることができます。

---

**メモ:** 既存の FSA 対象フォルダに保持フォルダポリシーを割り当てられるのは、そのターゲットフォルダに保持フォルダポリシーがすでに割り当てられている場合のみです。

---

### 異なる保持フォルダポリシーを対象フォルダに割り当てる方法

- 1 管理コンソールでサイトを展開し、[対象]、[ファイルサーバー]の順にクリックします。
- 2 対象のファイルサーバーのノードを展開し、対象フォルダを含むボリュームを選択します。
- 3 保持フォルダポリシーを変更する対象フォルダを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
- 4 [保持フォルダのプロパティ]ダイアログボックスで、[ポリシーの選択]をクリックします。
- 5 [ポリシーの選択]ダイアログボックスで、必要な保持フォルダポリシーを選択します。

# FSA タスクの設定と実行

この章では以下の項目について説明しています。

- [FSA タスクの設定と実行について](#)
- [ファイルシステムアーカイブタスクの追加](#)
- [ファイルシステムアーカイブタスクのスケジュール](#)
- [FSA フォルダ権限の同期スケジュールの設定](#)
- [Dell EMC Celerra/VNX のブレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイル削除のスケジュール設定](#)
- [FSA のバージョンの削除の設定](#)
- [\[今すぐ実行\]を使用した FSA 対象の手動処理](#)
- [ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて](#)
- [FSA のストレージ有効期限のスケジュールについて](#)

## FSA タスクの設定と実行について

対象のファイルサーバーを処理するには、Enterprise Vault サーバーに少なくとも 1 つのファイルシステムアーカイブタスクが存在している必要があります。

各ファイルシステムアーカイブタスクは割り当て先の対象ボリュームを処理します。たとえばネットワークエラーにより、到達不能なファイルサーバーがある場合、タスクは到達可能なファイルサーバーの対象ボリュームを処理し、到達不能なファイルサーバーの詳細を Enterprise Vault イベントログとファイルシステムアーカイブタスクのレポートに記録します。

ファイルシステムアーカイブタスクのプロパティを設定して、アーカイブをいつ、どのように実行するかを決定できます。

ファイルシステムアーカイブタスクのプロパティには次のものが含まれます。

- タスクを実行するためのスケジュール。[今すぐ実行]オプションを使うと、タスクを手動で開始できます。
- アーカイブの権限の同期スケジュール。
- Celerra/VNX の場合は、プレースホルダが削除されたアーカイブファイルを削除するスケジュール (この機能を設定した場合)。
- ファイルバージョンの削除オプションとスケジュール。
- アーカイブレポートと削除レポートの生成を制御する設定。

ファイルシステムアーカイブタスク用のカスタムフィルタを実装するには、レジストリ設定を操作する必要があります。

p.142 の「[ファイルシステムフィルタの設定](#)」を参照してください。

## ファイルシステムアーカイブタスクの追加

管理コンソールから Enterprise Vault サーバーにファイルシステムアーカイブタスクを追加できます。

### ファイルシステムアーカイブタスクを追加する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 必要なサーバーコンテナを展開します。
- 3 [タスク]コンテナを右クリックし、[新規作成]、[ファイルシステムアーカイブタスク]の順に選択します。
- 4 新規タスクウィザードが起動します。  
必要に応じて、タスクのデフォルトの名前を変更します。
- 5 新しいタスクが右側のペインに表示されます。タスクオブジェクトをダブルクリックして、このタスクのプロパティを表示します。

## ファイルシステムアーカイブタスクのスケジュール

ファイルシステムアーカイブタスクは、定義されているスケジュールに従って対象のファイルサーバーボリュームを処理します。ファイルシステムアーカイブタスクごとに個々のスケジュールを定義したり、すべてのタスクにデフォルトのサイトスケジュールを使ったりすることができます。デフォルトのサイトスケジュールはサイトのプロパティの[サイトスケジュール]タブで定義されます。

ファイルシステムアーカイブタスクでは、その進捗のチェックポイントを作成します。ボリュームが完全に処理される前にタスクが停止した場合は、そのタスクを次回開始したときに、中断ポイントから続行されます。

### ファイルシステムアーカイブタスクをスケジュールする方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー] コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [Enterprise Vault サーバー] を展開します。
- 3 修正するタスクを実行している Enterprise Vault サーバーを展開します。
- 4 [タスク] をクリックします。
- 5 修正するファイルシステムアーカイブタスクの名前を右クリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] をクリックします。
- 6 [スケジュール] タブをクリックします。
- 7 このタスクにデフォルトのサイトスケジュール以外のスケジュールを使うには、[サイトの設定を使用] のチェックマークをはずします。
- 8 必要なスケジュールを定義して、[OK] をクリックします。
- 9 タスクを停止してから再開して、変更を有効にします。

## FSA フォルダ権限の同期スケジュールの設定

ファイルシステムアーカイブタスクは、スケジュールに従ってアーカイブフォルダの権限とファイルサーバーフォルダの権限を自動的に同期できます。自動的な同期は、1 日に 1 回または 2 回実行されます。自動的な同期を無効にすることを選択すると、手動で同期できます。

アーカイブ内のフォルダの権限は、対応するファイルシステムフォルダの NTFS 権限と常に同期します。

デフォルトでアーカイブ自体の権限は、対応するファイルサーバー共有と次のように同期します。

- アーカイブポイントフォルダが共有の場合、アーカイブポイントフォルダの権限はアーカイブにマップされます。
- それ以外の場合、対象のボリューム共有の権限がアーカイブにマップされます。

必要に応じてこのデフォルトの動作を変更して、アーカイブポイントフォルダが共有かどうかに関わらず、アーカイブの権限とアーカイブポイントフォルダの権限を同期することができます。これは、**SynchroniseFSASharePermissions** レジストリ値を設定することによって行うことができます。

『レジストリ値』マニュアルの「SynchroniseFSASharePermissions」を参照してください。

### FSA フォルダ権限の同期スケジュールを設定する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー] コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [Enterprise Vault サーバー] を展開します。
- 3 表示または修正するタスクを実行する Enterprise Vault サーバーを展開します。
- 4 [タスク] をクリックします。
- 5 表示または修正するファイルシステムアーカイブタスクの名前を右クリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] をクリックします。
- 6 [同期] タブをクリックします。
- 7 必要なスケジュールを設定して、[OK] をクリックします。

## Dell EMC Celerra/VNX のブレースホルダ削除時のアーカイブ済みファイル削除のスケジュール設定

ブレースホルダが削除されたときに Celerra/VNX のアーカイブ済みファイルはすぐには削除されません。アーカイブ済みファイルの削除は、ファイルシステムアーカイブタスクのプロパティで定義したスケジュールに従って 1 日に 1 回または 2 回実行されます。

### Celerra/VNX のアーカイブ済みファイルの削除をスケジュール設定する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー] コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [Enterprise Vault サーバー] を展開します。
- 3 Celerra/VNX デバイスからアーカイブするファイルシステムアーカイブタスクを実行する Enterprise Vault サーバーを展開します。
- 4 [タスク] をクリックします。
- 5 ファイルシステムアーカイブタスクを右クリックし、ショートカットメニューの [プロパティ] をクリックします。
- 6 [Celerra] タブをクリックします。
- 7 午前と午後で必要な削除回数を設定します。
- 8 [OK] をクリックします。

## FSA のバージョンの削除の設定

FSA のバージョンの削除によって、Enterprise Vault アーカイブに格納されるファイルのバージョン数を制御できます。

ファイルの呼び戻しと修正を行うたびに、その後のアーカイブでファイルの別のバージョンがアーカイブに格納されます。

バージョンの削除は、バージョン数が所定の数になるまで、アーカイブ済みファイルの以前のバージョンを削除する処理です。

### FSA のバージョンの削除を設定する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [Enterprise Vault サーバー]を展開します。
- 3 修正するタスクを実行している Enterprise Vault サーバーを展開します。
- 4 [タスク]をクリックします。
- 5 修正するファイルシステムアーカイブタスクの名前を右クリックし、ショートカットメニューで[プロパティ]をクリックします。
- 6 [削除]タブをクリックします。
- 7 [削除を有効化]を選択します。
- 8 [次を削除]の隣で、アーカイブに保持する各ファイルの最大バージョン数を選択します。
- 9 アイテムがアーカイブされていた時間数に従った削除も行う場合は、[経過日数に基づく削除を有効化]を選択して、アーカイブ済みアイテムに使える最大経過日数を指定します。  
  
経過日数に基づく削除では、その日数に関係なく、アーカイブファイルの最終コピーは削除されません。
- 10 [削除のスケジュール]の下で必要なスケジュールを定義して、[OK]をクリックします。

## [今すぐ実行]を使用した FSA 対象の手動処理

このセクションには、次のトピックが含まれます。

- 「[手動での FSA 対象ボリュームの処理](#)」
- 「[手動でのファイルシステムアーカイブタスクの実行](#)」

### 手動での FSA 対象ボリュームの処理

通常、ファイルシステムアーカイブタスクは、定義されているスケジュールに従って対象ボリュームを処理します。このスケジュール以外に特定のボリュームを処理する必要がある場合は、[今すぐ実行]オプションを使って必要なときにボリュームを処理できます。

次の点に注意してください。

- [今すぐ実行]は、アーカイブポイントの下にあるファイルについてのみレポートします。
- クォータベースのアーカイブを行うときに、実際にアーカイブされるファイル数がレポートに表示されるファイル数と異なる場合があります。これは、レポートモードの実行中にファイルが処理される順序が、標準モードでの順序とは異なるためです。  
ファイルシステムアーカイブでは、クォータ設定と一致するアーカイブ対象のファイルのみがアーカイブされるため、実際にアーカイブされるファイル数がレポートに表示されるファイル数よりも多い場合や少ない場合があります。

### 手動で FSA 対象ボリュームを処理する方法

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで **Enterprise Vault** サイトを展開します。
- 2 [対象]コンテナを展開します。
- 3 [ファイルサーバー]コンテナを展開します。
- 4 ボリュームが処理対象となっているファイルサーバーを展開します。
- 5 処理するボリュームを右クリックし、ショートカットメニューで[今すぐ実行]をクリックします。
- 6 [今すぐ実行]ダイアログボックスで、タスクの実行方法を指定するオプションを選択します。
  - [標準モード]: ボリュームは通常的方式で処理されます。アーカイブ基準に一致するファイルがアーカイブされます。
  - [レポートモード]: アーカイブは実行されないが、**Enterprise Vault** はボリュームを標準モードで処理した場合にアーカイブ対象となる項目を示すレポートを生成します。

ファイルシステムアーカイブタスクでは、**Enterprise Vault** インストール先フォルダ (たとえば、C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault) の Reports\FSA サブフォルダにレポートが作成されます。

Reports\FSA にタスク用のサブフォルダがあり、さらにタスクの実行モードを示すサブフォルダがあります。

p.137 の「[ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて](#)」を参照してください。

ファイル内のフィールドはタブで区切られているため、内容を簡単に表計算プログラムに読み込んで分析できます。

- 7 [ショートカットのみの作成タスクを実行する]:アーカイブせずにショートカットを作成するようにタスクを制限するには、このオプションを選択します。タスクはポリシーのアーカイブルールショートカット作成の設定に従ってショートカットを作成します。このオプションを選択すると、タスクでアーカイブは実行されません。タスクを標準モードで実行した場合に作成されるショートカットのレポートを生成するには、[レポートモード]を選択できます。
- 8 [OK]をクリックします。

## 手動でのファイルシステムアーカイブタスクの実行

通常、ファイルシステムアーカイブタスクは、タスクに設定したスケジュールに従ってファイルサーバーボリュームを処理します。このスケジュール以外にタスクを実行する必要がある場合は、[今すぐ実行]オプションを使って必要なときにファイルシステムアーカイブタスクを実行できます。

次の点に注意してください。

- 異なるタスクによってファイルサーバーのボリュームがアーカイブされる場合、すべてのボリュームをアーカイブするには、その各タスクを実行する必要があります。代わりに、個々のボリュームを処理することもできます。  
p.134 の「[手動での FSA 対象ボリュームの処理](#)」を参照してください。
- [今すぐ実行]は、アーカイブポイントの下にあるファイルについてのみレポートします。
- クォータベースのアーカイブを行うときに、実際にアーカイブされるファイル数がレポートに表示されるファイル数と異なる場合があります。これは、レポートモードの実行中にファイルが処理される順序が、標準モードでの順序とは異なるためです。  
ファイルシステムアーカイブでは、クォータ設定と一致するアーカイブ対象のファイルのみがアーカイブされるため、実際にアーカイブされるファイル数がレポートに表示されるファイル数よりも多い場合や少ない場合があります。

### 手動でファイルシステムアーカイブタスクを実行する方法

- 1 管理コンソールで、[Enterprise Vault サーバー]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 Enterprise Vault[サーバー]コンテナを展開します。
- 3 実行するタスクをホストしている Enterprise Vault サーバーを展開します。
- 4 [タスク]コンテナをクリックします。
- 5 一覧で実行するファイルシステムアーカイブタスクを右クリックし、ショートカットメニューで[今すぐ実行]をクリックします。
- 6 [今すぐ実行]ダイアログボックスで、使うモードを選択します。オプションは次のとおりです。



- [標準モード]: ファイルサーバーは通常の方式で処理されます。アーカイブ基準に一致するファイルがアーカイブされます。
- [レポートモード]: アーカイブは実行されないが、Enterprise Vault はサーバーを標準モードで処理した場合にアーカイブ対象となる項目を示すレポートを生成します。このレポートには、アーカイブが無効に設定されているボリュームやフォルダも表示されます。

ファイルシステムアーカイブタスクでは、Enterprise Vault インストール先フォルダ (たとえば、C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault) の

Reports\FSA サブフォルダにレポートが作成されます。

Reports\FSA にタスク用のサブフォルダがあり、さらにタスクの実行モードを示すサブフォルダがあります。

p.137 の「ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて」を参照してください。

ファイル内のフィールドはタブで区切られているため、内容を簡単に表計算プログラムに読み込んで分析できます。

- 7 [ショートカットのみの作成タスクを実行する]: アーカイブせずにショートカットを作成するようにタスクを制限するには、このオプションを選択します。タスクはポリシーのアーカイブルールのショートカット作成の設定に従ってショートカットを作成します。このオプションを選択すると、タスクでアーカイブは実行されません。タスクを標準モードで実行した場合に作成されるショートカットのレポートを生成するには、[レポートモード]を選択できます。
- 8 [OK]をクリックして実行を開始します。

## ファイルシステムアーカイブタスクのレポートについて

ファイルシステムアーカイブタスクは次のレポートを作成できます。

- アーカイブの実行
- ファイルバージョンの削除
- ブレースホルダが削除されたアーカイブ済み Celerra/VNX ファイルを削除するための実行

アーカイブの実行とファイルバージョンの削除の実行では、ログ記録レベルと保存するレポート数を管理するために、ファイルシステムアーカイブタスクプロパティの[レポート]タブの設定を使うことができます。

サイトプロパティの[詳細]タブにあるファイルシステムアーカイブ設定リストのオプションを使用して、Enterprise Vault でのレポートの格納と保持の方法を制御できます。一定の日数、サーバー上にレポートファイルを保持するかどうか選択して、レポートの新しい格納場所を設定し、各レポートファイルのロールオーバーサイズを設定できます。

レポートは、Enterprise Vault インストールフォルダ下の以下の場所に生成されます。

- 削除の実行と **Celerra/VNX** ファイル削除の実行に関するレポートは、Reports サブフォルダ内に生成されます。
- アーカイブの実行に関するレポートは、Reports\FSA サブフォルダ内に生成されます。

Reports\FSA にタスク用のサブフォルダがあり、さらにタスクの実行モードを示すサブフォルダがあります。

サイトプロパティの[詳細]タブでファイルシステムアーカイブ設定リストの[レポートの場所]を編集して、レポートの場所を変更できます。

すべての対象の処理を完了するまで、タスクはレポートを InProgress という名前のフォルダに維持します。タスクによる処理が完了すると、Completed フォルダの下にあるサブフォルダにレポートが移動されます。サブフォルダ名は、タスクで処理が完了した日時になります。

たとえば、タスク **ArchiveTask1** がスケジュールされた標準モードで実行されていて、まだ処理を完了していない場合、レポートファイルは次のフォルダにあります。

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise
Vault\Reports\FSA\ArchiveTask1\ArchiveScheduled\InProgress
```

タスク **ArchiveTask1** の処理が 2011 年 2 月 20 日の 12:29:07 に完了すると、レポートファイルは次のフォルダに移動されます。

```
C:\Program Files (x86)\Enterprise
Vault\Reports\FSA\ArchiveTask1\ArchiveScheduled\Completed\2011-02-20
12-29-07
```

表 15-1 に、各アーカイブ実行モードで使われるフォルダ名の一覧を示します。

**表 15-1** ファイルシステムアーカイブタスクのアーカイブ実行モードと関連付けられたフォルダ名

実行モード	フォルダ名
[標準]、[スケジュール設定済み]	ArchiveScheduled
[標準]、[今すぐ実行]	ArchiveRunNow
[標準]、[今すぐ実行]、[ショートカットのみの作成タスクを実行する]	ArchiveRunNowCreateShortcuts
[レポート]、[スケジュール設定済み]	ReportScheduled
[レポート]、[今すぐ実行]	ReportRunNow
[レポート]、[今すぐ実行]、[ショートカットのみの作成タスクを実行する]	ReportRunNowCreateShortcuts

レポートファイルの名前は次のとおりです。

```
TaskName_RunMode_RunNumber.txt
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- **TaskName** はファイルシステムアーカイブタスクの名前です。
- **RunMode** は、タスクが実行されたモードです。
- **RunNumber** は、実行のシーケンス番号です。

ファイルシステムアーカイブタスクでその対象ボリュームが完全に処理されるまでに、多くの実行が必要になる場合があります。それぞれの実行時に、タスクによってレポートファイルが作成されます。最後の実行のレポートでは、処理が完了したことを示す「\_FINAL」が名前に追加されます。

たとえば、「ArchiveTask1」がそのスケジュールに従って標準モードで処理を行う場合、後続のレポートのファイル名は次のようになります。

```
ArchiveTask1_ArchiveScheduled_001.txt
ArchiveTask1_ArchiveScheduled_002.txt
ArchiveTask1_ArchiveScheduled_003_FINAL.txt
```

カスタムフィルタがファイルシステムアーカイブ用に設定されている場合は、レポートファイルにフィルタが処理したファイルとフィルタについての情報が含まれます。

p.145 の「[ファイルシステムフィルタのレポートについて](#)」を参照してください。

ファイルシステムアーカイブタスクが、アーカイブ ID がないか無効なアーカイブポイントを持つフォルダを処理するとき、Enterprise Vault はフォルダパスの既存アーカイブのチェックを実行します。チェックによって複数のアーカイブ ID がフォルダパスに関連付けられることが判明すると、タスクのレポートで各フォルダパスに関連付けられている各アーカイブのアーカイブ ID がリスト表示され、どのアーカイブがアーカイブ処理に使われるかが示されます。

p.100 の「[FSA のフォルダパスの既存のアーカイブの確認について](#)」を参照してください。

## FSA のストレージ有効期限のスケジュールについて

アイテムの保持期間が終了すると、ファイルシステムアーカイブでは自動的にこのアイテムを削除できます。ファイルシステムアーカイブは、管理コンソールの[サイトプロパティ]ダイアログボックスの[ストレージの有効期限]タブで定義したスケジュールに従って、この処理を行います。

次の条件にあてはまるアーカイブ済みアイテムは、ファイルシステムアーカイブでは削除されません。

- [サイトプロパティ]ダイアログボックスの[ストレージの有効期限]タブで、スケジュールを[実行しない]に設定しているか、または[レポートモードで実行]が選択されている。
- [アーカイブプロパティ]ダイアログボックスの[詳細]タブにある[このアーカイブから期限切れのアイテムを自動的に削除]のチェックマークがはずれている。

# ファイルシステムフィルタの設定

この章では以下の項目について説明しています。

- [ファイルシステムアーカイブのカスタムフィルタについて](#)
- [ファイルシステムフィルタの設定](#)
- [ファイルシステムフィルタのレポートについて](#)

## ファイルシステムアーカイブのカスタムフィルタについて

ファイルシステムのフィルタ処理は、次のようなさまざまな理由で使えます。

- 特定のファイルを選択し、それらのファイルをアーカイブ対象の他のファイルとは異なる方法で処理するため。フィルタで選択されないファイルは、アーカイブ対象に割り当てられている **Enterprise Vault** ポリシーに従って処理されます。
- ファイルについての追加の統計を提供するため。
- **Enterprise Vault** によってアーカイブされるファイルに専用の情報を追加するため。

フィルタは、ファイルシステムアーカイブタスクがファイルを選択し、処理する方法を定義します。ファイルは、ファイル名やファイルの種類などの 1 つ以上の属性に一致させることにより選択できます。ファイルの **Enterprise Vault** インデックスに追加のプロパティを加えられます。

選択されたファイルに対して定義される処理は、次のいずれかです。

- ファイルが存在するボリュームまたはフォルダに関連付けられたポリシーを適用します。
- ショートカットを作成するかしないかにかかわらずファイルをアーカイブする。
- ファイルをアーカイブし、ショートカットを作成せずに元のファイルを削除します。

- ファイルをアーカイブせずに削除する。
- ファイルをアーカイブしない。

フィルタでは、アーカイブタスクの終了も要求できます。

必要に応じて、フィルタでは選択されたファイルを追加処理のためにサードパーティアプリケーションに渡すことができます。たとえば、ファイル分類アプリケーションやファイル解読アプリケーションにファイルを渡すことができます。フィルタでは、インデックス付けのために **Enterprise Vault** に追加情報を渡したり、ファイルの分類に応じてファイルの処理方法を変更したりできます。ファイルに追加される分類情報は、**Discovery Accelerator** などの **Enterprise Vault** 検索アプリケーションで利用できます。

すでにアーカイブされたファイルがフィルタによって処理される場合、次の処理は適用されません。

- ファイルプロパティ、インデックスプロパティまたは保持カテゴリの修正。
- ファイルストリーム操作。

アーカイブファイルを処理するときは、フィルタ処理の次のサブセットのみを適用することができます。

- ショートカットを作成します。
- ファイルサーバーの元のファイルを削除します。
- アーカイブタスクを停止します。

ファイルシステムフィルタ API を使って、ファイルシステムアーカイブタスク用の専用フィルタを開発できます。**Exchange Server** アーカイブと **Domino** サーバーアーカイブのための汎用カスタムフィルタが **Enterprise Vault** に付属しています。これらを使うと、関連するフィルタ API を使ってフィルタを開発せずにフィルタ処理を適用できます。現在、ファイルシステムアーカイブ用の汎用カスタムフィルタは提供されていません。

**Enterprise Vault API** を使ってソフトウェアを開発するには、会社が **VTE (Veritas Technology Ecosystem)** のメンバーである必要があります。VTE については、<https://www.veritas.com/vte> を参照してください。

## ファイルシステムフィルタの設定

カスタムフィルタを実装し、**Enterprise Vault** のファイルシステムアーカイブタスクのためにフィルタ処理を有効にするには、レジストリ設定を使います。

p.143 の「[ファイルシステムフィルタのレジストリ設定を設定する方法](#)」を参照してください。

フィルタエラーが発生した場合のアーカイブタスクの動作を制御するには、**XML** 設定ファイル `Enterprise Vault¥EVFSAArchivingTask.exe.config` で次のエントリを設定します。

- **MoveOnFilterFailure**。この設定は、アーカイブタスクがフィルタをロードできない場合に実行する処理を制御します。  
この設定が設定ファイルに存在しない場合、デフォルト値は 0 であり、アーカイブタスクはフィルタをロードできない場合に停止します。
- **MaxFilterError**。アーカイブ時に、アーカイブタスクは報告されたフィルタ処理エラーの件数を維持します。**MaxFilterError** 設定を使うと、アーカイブタスクが停止する前に許容されるエラーの最大数を設定できます。  
この設定が設定ファイルに存在しない場合、デフォルト値は 100 です。

p.144 の「[EVFSAArchivingTask.exe.config](#) でエントリを設定する方法」を参照してください。

Enterprise Vault のアップグレード後、Enterprise Vault API ランタイムの新しいバージョンを使うには、設定ファイルでバインドのリダイレクトを更新する必要があります。API Runtime の ReadMeFirst ファイルではこれを実行する方法を説明しています。

### ファイルシステムフィルタのレジストリ設定を設定する方法

- 1 Enterprise Vault サーバーで、レジストリエディタを起動し、レジストリの次の場所に移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
 ¥SOFTWARE
 ¥Wow6432Node
 ¥KVS
 ¥Enterprise Vault
 ¥External Filtering
 ¥File System
```

External Filtering キーまたは File System キーが存在しない場合は、作成します。

- 2 File System キーの下に、各カスタムフィルタの新しい文字列エントリを作成します。  
フィルタ名には 1 から始まる連続した番号を指定する必要があります。

カスタムフィルタ設定の値として、.NET アセンブリの名前を含む文字列値と、新しい外部フィルタの完全修飾フィルタクラス名を入力します。

```
PathToFilterAssembly!FilterClassName
```

完全修飾クラス名には名前空間が含まれます。たとえば、クラス名が CustomFilter の場合、名前空間は Veritas.EnterpriseVault.FileSystem で、フィルタは Veritas.EnterpriseVault.FileSystemCustomFilter.dll アセンブリで実装され、レジストリ設定の値は次のようになります。

```
Veritas.EnterpriseVault.FileSystemCustomFilter.dll!
Veritas.EnterpriseVault.FileSystem.CustomFilter
```

クラス名では大文字と小文字が区別されることに注意してください。

- 3 アーカイブの実行中にレジストリの設定を変更した場合、関連するファイルシステムアーカイブタスクを再起動して変更を実装する必要があります。

### EVFSAArchivingTask.exe.config でエントリを設定する方法

- 1 Enterprise Vault¥EVFSAArchivingTask.exe.config ファイルのバックアップコピーを作成し、このファイルを編集用に開きます。
- 2 設定を保持する <FSFilter> セクションを追加します。このセクションは <configSections> 要素で宣言する必要があります。次に例を示します。

```
<configSections>
 <section name="FSFilter"
 type="System.Configuration.DictionarySectionHandler"/>
</configSections>
<FSFilter>
</FSFilter>
```

- 3 必要に応じて、MoveOnFilterFailure エントリと MaxFilterError エントリのいずれかまたは両方を追加します。これらのエントリは次の形式になっている必要があります。

<add key="*name*" value = "*value*"/>

エントリには次の値を使用できます。

- **MoveOnFilterFailure**。0 (デフォルト) または 1。設定値が 0 の場合、アーカイブタスクはフィルタをロードできないときに停止します。設定値が 1 の場合、アーカイブタスクは次のフィルタをロードするか、アーカイブを続けます。
- **MaxFilterError**。整数 (デフォルトは 100)。アーカイブタスクが停止する前に許容されるフィルタエラーの最大数です。

次の例は、設定が追加されたファイルを示しています。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
 <configSections>
 <section name="FSFilter"
 type="System.Configuration.DictionarySectionHandler"/>
 </configSections>
 <FSFilter>
 <add key="MaxFilterError" value = "150"/>
 <add key="MoveOnfilterFailure" value = "1"/>
 </FSFilter>
</runtime>
<generatePublisherEvidence enabled="false"/>
```



```
</runtime>
</configuration>
```

このファイル例の設定には、次の効果があります。

- **key="MaxFilterError" value = "150"** - 150 件を超えるフィルタ処理エラーが報告された場合、アーカイブタスクは停止します。
- **key="MoveOnFilterFailure" value = "1"** - アーカイブタスクがフィルタをロードできない場合、次のフィルタをロードするか、アーカイブを続けます。

## ファイルシステムフィルタのレポートについて

ファイルシステムアーカイブ用に外部フィルタを設定すると、ファイルシステムアーカイブタスクのレポートファイルに情報が追加されます。このレポートファイルは、**Enterprise Vault** インストール先フォルダの **Reports\FSA** サブフォルダにあります。

処理された各ファイルの詳細情報の **Filter Modifications** 列に、ファイルで実行されたフィルタ処理が表示されます。この情報は次の形式で表示されます。

[ *filter\_name* - *action*, *action*, ... ] [ *filter\_name* - *action*, *action*, ... ] ...

**filter\_name** は外部フィルタの名前であり、**action** はフィルタが実行した処理の種類を特定します。**action** は次のいずれかになります。

- **Applied filtering action** ファイルに適用される処理がフィルタによって変更されました。
- **Modified file properties** ファイル属性が変更されました。
- **Modified index properties** インデックスプロパティが追加または削除されました。
- **Performed file stream operation** ファイルまたは代替データストリームが読み取りまたは書き込み用に開かれました。
- **Applied retention category** 保持カテゴリが変更されました。

各外部フィルタの概略情報は、レポートの **External Filter Summary** セクションに表示されます。この情報には、フィルタによって各処理が実行されたファイルまたは代替データストリームの数が表示されます。フィルタのロードの失敗もこのセクションで報告されます。

アーカイブ済みのファイルがフィルタによって処理される場合、フィルタ処理のみを適用することができます。したがって、これらのファイルについては[**Applied filtering action**]のみが報告されます。

# ファイルサーバーの管理

この章では以下の項目について説明しています。

- 対象ファイルサーバーの管理について
- 対象ファイルサーバーのバックアップについて
- 対象ファイルサーバーのウイルスチェックについて
- プレースホルダ呼び戻し率の設定の変更について
- プレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避について

## 対象ファイルサーバーの管理について

このセクションでは、FSA の対象であるファイルサーバーの運用管理に関するガイダンスを提供します。このガイダンスには、バックアップ、ウイルスチェック、プレースホルダの呼び戻し率、不要なファイル呼び戻しの防止についての情報が含まれています。

## 対象ファイルサーバーのバックアップについて

ファイルシステムアーカイブが処理するファイルサーバーのディスクをバックアップする必要があります。

**Windows** ファイルサーバーの場合は、バックアップソフトウェアで次の項目をバックアップできる必要があります。

- 代替データストリーム
- プレースホルダのショートカットを使う場合は、スパス再解析ポイント

**Veritas NetBackup** と **Veritas Backup Exec** は適切なデータ保護製品の例です。

**Enterprise Vault** のプレースホルダショートカットは、オフラインファイルのマーカーとしてオペレーティングシステムに認識されます。ほとんどのバックアッププログラムではオフラインのファイルを無視するように設定できます。バックアッププログラムがオフラインのファ

イルを無視するように設定できない場合は、バックアッププログラムのチェック対象となるすべてのプレースホルダでオフラインのファイルが呼び戻される可能性があります。

バックアップソフトウェアがファイルの呼び戻しを行うかどうかを判断するには、次のいずれかの手順を実行します。

- **Windows** エクスプローラを使って、バックアップされているファイルを一覧表示します。プレースホルダショートカットにはそれぞれのアイコンがあります。
- ファイルシステムアーカイブレポートファイルを確認します。前回のバックアップ実行時にファイルが呼び戻された場合は、後続のレポートで、プレースホルダショートカットに変換されたファイルの数が増加していることが示されます。

バックアッププログラムでオフラインのファイルが無視するように設定できない場合は、別の方法を使ってファイル呼び戻しを回避できます。

p.151 の「[プレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避について](#)」を参照してください。

## 対象ファイルサーバーのウイルスチェックについて

Veritas で Enterprise Vault との互換性をテスト済みのウイルス対策プログラムの一覧については、『[Enterprise Vault Compatibility Charts](#)』を参照してください。テスト済みのないその他のウイルス対策プログラムでも、オフラインのファイルは無視するよう設定できる場合は、ファイルシステムアーカイブで機能すると考えられます。

---

**メモ:** FSA エージェントをインストールしたファイルサーバーにウイルス対策製品をインストールする前に、ファイルプレースホルダサービスを停止することを推奨します。ウイルス対策製品のインストールが完了したら、ファイルプレースホルダサービスを再起動する必要があります。

---

可能であれば、ウイルス対策プログラムでオフラインのファイルが無視するように設定してから、**Enterprise Vault** プレースホルダショートカットがあるディスクのウイルススキャンを実行します。プレースホルダショートカットは、オフラインファイルのマーカースとしてオペレーティングシステムに認識されます。ウイルス対策プログラムがオフラインのファイルは無視するように設定できない場合は、ウイルス対策プログラムのチェック対象となるすべてのプレースホルダでオフラインのファイルが呼び戻されます。

ウイルス対策プログラムでオフラインのファイルが無視するように設定できない場合は、別の方法を使ってファイル呼び戻しを回避できます。

p.151 の「[プレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避について](#)」を参照してください。

## プレースホルダ呼び戻し率の設定の変更について

Windows および NetApp ファイルサーバーでは、ユーザーまたはプログラムがプレースホルダの呼び戻しを実行する場合の最大率を変更できます。デフォルトの最大率は 10 秒間に 20 回の呼び戻しです。この制限により、ファイルシステムのオフライン属性を受け入れないアプリケーションが、ボリュームからアーカイブされたすべてのファイルを読み戻すことから防ぐことができます。アプリケーションの試行が呼び戻し率の最大値を超えた場合、「アクセス拒否」の状態を受信します。ユーザーに対する状態の表示は、アプリケーションによって異なります。必要な場合は、ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーのために最大の呼び戻し率を無効にする設定も用意されています。

NetApp ファイルサーバーでは、Enterprise Vault が各ファイルサーバーへのプレースホルダ呼び戻しで使用するスレッドの数を変更することもできます。この設定はファイルサーバーに対する同時呼び戻しの最大数を指定します。デフォルトでは、Enterprise Vault は NetApp の各ファイルサーバーに対するプレースホルダ呼び戻しに 25 個までのスレッドを使用します。

プレースホルダの操作を実行するユーザーが「ファイルを読み戻すことができない」ということを示すエラーメッセージを頻繁に受信する場合、これらの設定を調整することができます。

---

**メモ:** 最大の呼び戻し率を過度に高めないでください。そうすると、ファイルシステムのオフラインの属性の受け入れに失敗したアプリケーションが、呼び戻しでファイルサーバーの負荷を高めることがあります。

---

p.148 の「[Windows ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定の変更](#)」を参照してください。

p.150 の「[NetApp ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定の変更](#)」を参照してください。

## Windows ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定の変更

Windows ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率は、レジストリ値で制御します。レジストリ値は、ファイルサーバーの次のレジストリキーの下にあります。

32 ビット版 Windows でのインストール:	64 ビット版 Windows でのインストール:
HKEY_LOCAL_MACHINE	HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE	¥SOFTWARE
¥KVS	¥Wow6432Node
¥Enterprise Vault	¥KVS
¥FSA	¥Enterprise Vault
¥PlaceholderService	¥FSA
	¥PlaceholderService

表 17-1 は、Windows ファイルサーバーのブレースホルダ呼び戻しを制限するためのレジストリ値を説明します。

表 17-1 Windows ファイルサーバーのブレースホルダ再呼び出し率を制限するためのレジストリ値

レジストリ値	内容	説明
RecallLimitMaxRecalls	DWORD	RecallLimitTimeInterval で定義される期間内に許可されるブレースホルダ呼び戻しの最大数を定義します。  デフォルト値は 20 です。  たとえば、RecallLimitMaxRecalls が 20 に設定され、RecallLimitTimeInterval が 10 に設定されている場合、最大のブレースホルダ呼び戻し率は 10 秒間に 20 回になります。
RecallLimitTimeInterval	DWORD	最大ブレースホルダ呼び戻し率の期間を秒単位で指定します。  デフォルトは 10 です。  呼び戻し率の最大値に達した場合、Enterprise Vault は回数をリセットする前に RecallLimitTimeInterval と等しい間隔を強制的に追加します。たとえば、最大呼び戻し率を 10 秒間に 20 回と設定した場合に、ユーザーが 8 秒間に 20 回の呼び戻しを行うと、Enterprise Vault はそのユーザーの回数をリセットするまで、それ以降の呼び戻しに対して 10 秒間のブロックを追加します。

レジストリ値	内容	説明
BypassRecallLimitsForAdmins	DWORD	<p>ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーが最大プレースホルダ呼び戻し率に应じるかどうかを指定します。</p> <p>デフォルトは値 0 で、呼び戻しの制限がローカル管理者にも適用されることを意味します。管理者が呼び戻しの制限を無視するようにするには、値を 1 に変更します。</p>

Windows ファイルサーバーのプレースホルダ呼び戻しのレジストリ値について詳しくは、『レジストリ値』ガイドを参照してください。

**メモ:** 同様の一組のレジストリ値により、Windows ファイルサーバーのパススルー呼び戻しの最大率を制御します。

p.117 の「[Windows ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値](#)」を参照してください。

**Windows ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定を変更するには**

- 1 ファイルサーバーで Windows レジストリエディタを起動します。
- 2 プレースホルダ呼び戻しのレジストリ値を必要に応じて修正します。
- 3 変更を有効にするには、ファイルサーバーで Enterprise Vault プレースホルダサービスを再起動します。

## NetApp ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定の変更

NetApp ファイルサーバーでは、プレースホルダ呼び戻し率の設定は、ボルト管理コンソールの対象ファイルサーバーのプロパティで設定されます。

**NetApp ファイルサーバーのためのプレースホルダ呼び戻し率設定を変更するには**

- 1 管理コンソールで、[対象]コンテナが表示されるまで Enterprise Vault サイトを展開します。
- 2 [対象]コンテナ、[ファイルサーバー]コンテナの順に展開します。
- 3 パラメータを設定する NetApp ファイルサーバーを右クリックし、ショートカットメニューから[プロパティ]を選択します。
- 4 ファイルサーバーのプロパティダイアログボックスで、[NetApp]タブを選択します。
- 5 プレースホルダ呼び戻し設定を次のように設定します。

- **NetApp** ファイルサーバーのプレースホルダ呼び戻しを処理するには、[プレースホルダの呼び戻しを処理]が選択されていることを確認してください。
- プレースホルダ呼び戻しで利用可能なスレッドの数を変更するには、[呼び戻しスレッドの数]の値を変更します。
- 各ユーザーにおける最大プレースホルダ呼び戻し率を変更するには、[最大呼び戻し回数を次に制限]の値を変更します。呼び戻しの回数と期間(秒単位)を設定できます。呼び戻し率の最大値に達した場合、**Enterprise Vault** は回数をリセットする前にこの期間と等しい間隔を強制的に追加します。たとえば、呼び戻しを 10 秒間に 20 回と制限している場合に、ユーザーが 8 秒間に 20 回の呼び戻しを行ったとき、**Enterprise Vault** はユーザーの回数がリセットされるまで、それ以上の呼び戻しを 10 秒間ブロックします。
- **NetApp** ファイルサーバーのローカル管理者グループのメンバーのために最大呼び戻し率を無効にするには、[ローカル管理者の呼び戻し限度を無視]を選択します。

6 設定の変更を有効にするには、[適用]をクリックします。

## プレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しの回避について

**Enterprise Vault** のプレースホルダショートカットは、オフラインファイルのマーカースとしてオペレーティングシステムに認識されます。状況によって、**FSA** のプレースホルダショートカットからの不要なファイル呼び戻しが発生する可能性があります。たとえば、バックアッププログラムまたはウイルス対策プログラムがファイルシステムのオフライン属性を受け入れない場合は、プレースホルダの呼び戻しをトリガすることがあります。

不要な呼び戻しは次の方法で回避できます。

- **Windows** ファイルサーバーまたは **NetApp Filer** の場合は、付属の `EvFsaBackupMode.exe` プログラムを使って、該当する **Active Directory** アカウントによりプレースホルダの呼び戻しがトリガされないようにします。  
p.152 の「**FSA バックアップモードを使ったファイル呼び戻しの回避**」を参照してください。
- **Windows** ファイルサーバーの場合は、アーカイブ済みアイテムの呼び戻しを禁止するプログラムの一覧にウイルス対策プログラムを含めます。  
p.153 の「**FSA がアーカイブしたファイルのプログラムによる呼び戻しの禁止**」を参照してください。
- **Celerra/VNX** デバイスの場合は、デバイスのバックアップオプションを使用して、該当する **Active Directory** アカウントによりプレースホルダの呼び戻しがトリガされないようにします。  
p.154 の「**Celerra/VNX でのファイル呼び戻しの回避**」を参照してください。

## FSA バックアップモードを使ったファイル呼び戻しの回避

Windows ファイルサーバーと NetApp Filer の場合は、付属プログラムの `EvFsaBackupMode.exe` を使って、ファイルサーバーを FSA バックアップモードに設定できます。ファイルサーバーが FSA バックアップモードになっていると、次のセキュリティグループのメンバーはプレースホルダからファイルを読み戻せません。

- コンピュータローカルグループの Enterprise Vault バックアップオペレータ。
- ドメインのユニバーサルグループ、グローバルグループ、またはローカルグループの Enterprise Vault バックアップオペレータ。

他のユーザーは引き続き通常どおりにファイルを読み戻せます。

たとえば、このしくみを使って、バックアッププログラムまたはウイルス対策プログラムを実行するアカウントによってファイルが読み戻されないようにすることができます。

Active Directory で Enterprise Vault バックアップオペレータグループを作成し、必要なユーザーアカウントをこのグループに配置します。次に、`EvFsaBackupMode.exe` を使って、ファイルサーバーを FSA バックアップモードに設定できます。

`EvFsaBackupMode.exe` は、Enterprise Vault インストールフォルダ (`C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault` など) 内にあります。Enterprise Vault インストールフォルダから `EvFsaBackupMode.exe` を実行できます。また、このファイルを別のフォルダ、または Enterprise Vault サーバーを必要としない別のコンピュータにコピーすることができます。

`EvFsaBackupMode.exe` の構文は次のとおりです。

```
EvFsaBackupMode.exe -backup | -normal Server
[DirectoryComputer]
```

それぞれの内容は次のとおりです。

- **Server** は、プレースホルダサービスを実行しているファイルサーバーの名前です。
- **DirectoryComputer** は、Enterprise Vault ディレクトリサービスコンピュータの名前です。これが必要になるのは、NetApp Filer をバックアップする場合のみです。この場合、**Server** は NetApp Filer の名前です。

次に例を示します。

- **MyServer** というファイルサーバーを FSA バックアップモードにするには、次のように入力します。

```
EvFsaBackupMode.exe -backup MyServer
```

- 同じファイルサーバーを標準モードに戻すには、次のように入力します。

```
EvFsaBackupMode.exe -normal MyServer
```



- ディレクトリサービスコンピュータの名前が **MyFiler** の場合に、**MyDirServ** という **NetApp Filer** を **FSA** バックアップモードにするには、次のように入力します。

```
EvFsaBackupMode.exe -backup MyFiler MyDirServ
```

- 同じ **NetApp Filer** を標準モードに戻すには、次のように入力します。

```
EvFsaBackupMode.exe -normal MyFiler MyDirServ
```

## FSA がアーカイブしたファイルのプログラムによる呼び戻しの禁止

**Windows** ファイルサーバーの場合は、**FSA** がアーカイブしたアイテムの呼び戻しを禁止するプログラムの一覧を指定できます。これは、ファイルシステムのオフライン属性を受け入れないウイルス対策プログラムまたはバックアッププログラムを使っている場合に最適です。このプログラムは、ファイルサーバーで実行されているプログラムである必要があります。

**Enterprise Vault** プレースホルダサービスを実行している各コンピュータの **ExcludedExes** というレジストリ値を編集して、プログラムの一覧を指定します。このレジストリ値は文字列値で、次のレジストリキーの下にあります。

32 ビット版 **Windows** でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
¥PlaceholderService
```

64 ビット版 **Windows** でのインストール:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE
¥SOFTWARE
¥Wow6432Node
¥KVS
¥Enterprise Vault
¥FSA
¥PlaceholderService
```

禁止されたプログラムの一覧を指定するには、**ExcludedExes** を編集し、プログラム実行可能ファイルの名前をセミコロン (;) で区切って指定します。

たとえば、**Windows** エクスプローラ、「**MyBackupProgram**」、「**MyAntivirus**」というプログラムを除外するには、次のように指定できます。

```
Explorer.exe;MyBackupProgram.exe;MyAntivirus.exe
```

禁止対象プログラムの一覧を変更した場合は、ファイルサーバーで **Enterprise Vault** プレースホルダサービスを再起動して変更を有効にする必要があります。

---

**メモ:** PlaceholderService¥PassThrough レジストリキーの 2 番目の ExcludeExes レジストリ値を使うと、プログラムがパススルー呼び戻しを受信しないようにすることができます。

p.117 の「[Windows ファイルサーバー上のパススルー呼び戻しのレジストリ値](#)」を参照してください。

---

## Celerra/VNX でのファイル呼び戻しの回避

Celerra/VNX デバイスの場合は、デバイスのバックアップオプションを使って、Active Directory グループまたは Active Directory アカウント (サービスアカウントなど) により Celerra/VNX ファイルシステムからのプレースホルダの呼び戻しがトリガされないようにできます。たとえば、バックアッププログラムまたはウイルス対策プログラムのサービスアカウントを除外できます。

グループのメンバーまたは個々のアカウントが CIFS インターフェースを介してプレースホルダの呼び戻しをトリガできないようにするには、該当するグループまたはアカウントを Celerra/VNX バックアップオペレータグループに追加します。その後、次のコマンドを実行して、これらのアカウントによりプレースホルダが呼び戻されないようにします。

```
fs_dhsm -m fs_name -backup offline
```

**fs\_name** は Celerra/VNX のファイルシステムの名前です。

詳しくは、Celerra/VNX のマニュアルを参照してください。

# ファイルシステムアーカイブ のための PowerShell cmdlet

この章では以下の項目について説明しています。

- ファイルシステムアーカイブのための PowerShell cmdlet について
- ファイルシステムアーカイブ cmdlet の実行
- ファイルシステムアーカイブ cmdlet を使用する PowerShell スクリプトの作成
- ファイルシステムアーカイブ cmdlet でのエラー処理

## ファイルシステムアーカイブのための PowerShell cmdlet について

表 18-1 の、Enterprise Vault 管理シェルのファイルシステムアーカイブ構成を管理するために提供する PowerShell cmdlet を示します。コマンドレットについて詳しくは『PowerShell コマンドレット』ガイドを参照してください。

表 18-1 ファイルシステムアーカイブのための PowerShell cmdlet

cmdlet	説明
Get-EVFSAServer	指定した Enterprise Vault サイトに設定されているすべてのファイルサーバーの詳細を取得します。
New-EVFSAServer	指定したファイルサーバーをファイルシステムアーカイブ対象として追加します。

cmdlet	説明
Remove-EVFSAServer	Enterprise Vault サイトから指定したファイルサーバーを削除します。
Set-EVFSAServer	既存のファイルサーバー対象の指定済み設定を更新します。
Get-EVFSAFolder	ファイルシステムアーカイブに対して設定されたフォルダの詳細を取得します。
New-EVFSAFolder	指定したフォルダをファイルシステムアーカイブのターゲットとして追加します。
Remove-EVFSAFolder	Enterprise Vault の設定から指定したフォルダを削除します。
Set-EVFSAFolder	既存のフォルダターゲットの指定された設定を更新します。
Get-EVFSAVolume	Enterprise Vault サイトのファイルシステムアーカイブにあるボリューム設定すべての詳細を取り込みます。
New-EVFSAVolume	選択したファイルサーバーのボリュームにファイルシステムアーカイブを設定します。
Remove-EVFSAVolume	Enterprise Vault の設定から指定したボリュームを削除します。
Set-EVFSAVolume	既存のファイルサーバーボリュームの指定済み設定を更新します。

## ファイルシステムアーカイブ cmdlet の実行

ファイルシステムアーカイブ cmdlet を実行するためには、最初に Enterprise Vault 管理シェルを実行してください。これにより、cmdlet をシェルで使えるようにする Enterprise Vault モジュールがロードされます。

cmdlet ではヘルプが利用できます。たとえば、次のコマンドを実行すると New-EVFSAVolume の詳細なヘルプが表示されます。

```
Get-Help New-EVFSAVolume -detailed
```

## ファイルシステムアーカイブ cmdlet を使用する PowerShell スクリプトの作成

管理者は次のタスクを自動化するファイルシステムアーカイブ cmdlet を使用するスクリプトを作成できます。

- CSV ファイルで共有を一覧表示することによる、共有のルートにアーカイブポイントを持つ複数の共有の設定。

- ファイルサーバーに関連付けられたすべての共有の削除。

## CSV ファイルを使用する複数の共有の設定。

次の形式で CSV ファイルの個々の行に各共有の詳細を指定します。

FileName,VolumeName,PolicyName,TaskName,VaultStoreName,Archiving

次の点に注意してください。

- Enterprise Vault では、処理中に 1 行目をヘッダー行と見なして無視します。
- [アーカイブ]列はオプションです。この列を CSV ファイルに含める場合、値を[オン]または[オフ]に指定する必要があります。
- 指定したパラメータのいずれかが見つからない場合、cmdlet は PowerShell ホストにこの共有の状況に即したエラーを書き込みます。

スクリプトを作成するには、PowerShell、または Enterprise Vault 管理シェルを実行します。コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
Import-Csv <CSV file> | % { New-EVFSVolume $_.VolumeName
$_.FileName $_.VaultStoreName $_.TaskName $_.PolicyName
-DisableArchiving:($_.Archiving -eq $null -or $_.Archiving -eq 'Off')
}

Import-Csv <CSV file> | % { &"C:\Program Files (x86)\Enterprise
Vault\ArchivePoints.exe" "Create" ("%%{0}%{1}" -f
$_.FileName, $_.VolumeName) }
```

## 共有の削除

ファイルサーバーに関連付けられたすべての共有を削除するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-EVFSVolume <FileName> | Remove-EVFSVolume
```

このスクリプトは、削除の確認を求めます。確認プロンプトが表示されないようにするには、-Confirm:\$false を使用します。

# ファイルシステムアーカイブ cmdlet でのエラー処理

ファイルシステムアーカイブ cmdlet は PowerShell ホストに直接エラー情報を書き込みます。

表 18-2 に、cmdlet から戻されるエラーの標準セットを示します。

表 18-2 ファイルシステムアーカイブ cmdlet でのエラー

ErrorID	エラーの理由	処理
CannotDetermineFree DiskSpaceOnFileServer	この cmdlet を使って、ファイルサーバー上の利用可能な空きディスク容量を判別することはできません。	コマンドで指定されたパススルー呼び戻しのキャッシュの場所が有効で、アクセス可能なことを確認します。
CannotUpdateNetApp PHRecallSettings	この cmdlet は、指定した NetApp ファイルサーバーのブレースホルダ呼び戻し設定を更新できません。ブレースホルダの呼び戻しが有効でないか、コマンドでブレースホルダの呼び戻しを無効にするように選択したためです。	ブレースホルダの呼び戻し設定を更新する NetApp ファイルサーバーで、ブレースホルダの呼び戻しを有効にします。
CannotUseFolderPolicy WithPlaceholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 関連付けられたファイルサーバーはブレースホルダのショートカットをサポートしません。</li> <li>■ 関連付けられたフォルダには設定済みのブレースホルダのショートカットがありません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイルサーバーがブレースホルダのショートカットをサポートしていること、またはブレースホルダのショートカットがファイルサーバーで有効になっていることを確認してください。</li> <li>■ ショートカットの種類としてインターネットショートカットを持つフォルダポリシーを指定します。</li> </ul>
CannotUsePassthroughSettings	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 関連付けられたファイルサーバーはパススルー呼び戻しをサポートしていません。</li> <li>■ 管理コンソールで関連付けられたファイルサーバーにはパススルー呼び戻しが設定されていません。</li> <li>■ パススルー呼び戻しは、Enterprise Vault File Placeholder Service がインストールされ、ブレースホルダのドライバのバージョンが 8.0 以降である Windows ファイルサーバーでサポートされます。NetApp 7-mode の場合、Enterprise Vault はスナップショットからファイルにアクセスするためのパススルー呼び戻しをサポートしています。NetApp C-Mode、Celerra/VNX などのサーバータイプでは、パススルー呼び戻しがサポートされません。</li> <li>■ ファイルサーバーが Windows ファイルサーバーではありません。</li> <li>■ Windows ファイルサーバーに FSA エージェントがインストールされていません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ファイルサーバーでパススルー呼び戻しが有効になっていることを確認します。</li> <li>■ ファイルサーバーが Windows ファイルサーバーであり、FSA エージェントがインストールされていることを確認します。</li> </ul>

ErrorID	エラーの理由	処理
CannotUseVolumePolicy WithPlaceholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設定する共有は、NetApp 7.0 以前のバージョンを実行しているファイルサーバーに配置できます。</li> <li>■ 設定する共有は Celerra/VNX ファイルサーバーに配置できます。</li> <li>■ 設定する共有は、Windows ファイルサーバーに配置でき、共有のシステムタイプは NTFS 以外です。</li> <li>■ 設定する共有が Windows ファイルサーバー上にあり、Enterprise Vault File Placeholder Service がこのファイルサーバーにインストールされていません。</li> </ul>	別のボリュームポリシーを使うか、プレースホルダのボリュームポリシー設定を変更します。
CannotUseVolumePolicy WithQuotas	ボリュームの対象が NTFS ファイルシステムであり、パスがドライブのパスである場合にのみクォータ設定を構成できます。たとえば、C:¥、E:¥ などです。	別のボリュームポリシーを使用するか、ボリュームポリシーを変更します。
CannotValidatePassThrough CacheLocation	この cmdlet は、コマンドで指定されたパススルーキャッシュの場所を検証できません。	コマンドで指定されたパススルー呼び戻しのキャッシュの場所が有効で、アクセス可能なことを確認します。
EnterpriseVaultDirectory ServiceNotAvailable	Enterprise Vault コンピュータで Enterprise Vault Directory Service が実行されていません。	Enterprise Vault Directory Service が実行されていない場合は、起動します。その他のエラーについては、イベントログを確認してください。
ErrorCheckingFSALicense	この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続してファイルシステムアーカイブのライセンス情報を取得できません。	Enterprise Vault サーバーに到達できるかどうかを確認します。DCOM 通信が動作していることも確認します。
ErrorDeletingFSAFolder	不明なエラーが発生しました。	DTrace ログで詳細を確認します。
ErrorGettingFileSystemName	この cmdlet は、共有フォルダのボリューム情報を取得できません。	共有に接続でき、cmdlet を実行しているユーザーが共有に対して適切な権限を持っているかどうかを確認します。
FailedToDetectFileServerType	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 追加するファイルサーバーが Windows ファイルサーバー、NetApp Filer、Celerra/VNX デバイスではありません。</li> <li>■ 追加するファイルサーバーに必要な権限がありません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 追加するファイルサーバーが Windows ファイルサーバー、NetApp Filer、Celerra/VNX デバイスであることを確認します。</li> <li>■ 追加するファイルサーバーに必要な権限があることを確認します。</li> </ul>

ErrorID	エラーの理由	処理
FailedToRemoveFileServer	不明なエラーのため指定したファイルサーバーを削除できません。	DTrace ログを有効にして cmdlet を再実行します。イベントログと DTrace ログで詳細をチェックしてください。
FileServerContainsVolumes	指定したファイルサーバーに、ファイルシステムアーカイブに設定された関連ボリュームがあります。	指定したファイルサーバーに関連付けられたすべてのボリュームを削除します。
FolderDoesNotExist	指定したフォルダが存在しないか、ネットワーク上でアクセスできません。	フォルダに接続できるか、Vault Service アカウントと cmdlet を実行するユーザーにサーバー上の適切な権限があるかどうかを確認します。
FolderPolicyNotConfiguredInEVSite	指定したフォルダポリシーが、指定の Enterprise Vault サイトで設定されていません。	指定の Enterprise Vault サイトで設定されているフォルダポリシーを指定します。
FSSErrorGettingServiceStatus	<ul style="list-style-type: none"> <li>この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続できません。</li> <li>Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enterprise Vault サーバーに到達でき、Enterprise Vault サーバーと cmdlet を実行しているコンピュータの間で DCOM 通信が動作しているかどうかを確認します。</li> <li>Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できるかどうかを確認します。また、Enterprise Vault サーバーとファイルサーバーの間で DCOM 通信が動作していることも確認します。</li> </ul>
FSSErrorGettingVolumeInformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続できません。</li> <li>Enterprise Vault サーバーから共有に到達できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enterprise Vault サーバーに到達でき、cmdlet を実行しているユーザーがこのサーバーに対して適切な権限を持っているかどうかを確認します。</li> <li>Enterprise Vault サーバーから共有に到達でき、ボルトサービスアカウントが共有に対して適切な権限を持っているかどうかを確認します。</li> </ul>
FSFileServerAlreadyConfigured	ファイルサーバーがファイルシステムアーカイブのターゲットとして Enterprise Vault サイトにすでに追加されています。NetApp C-Mode Vserver を追加するときにこのエラーが表示される場合は、関連付けられたデータ LIF が別の名前ですでに設定されている可能性があります。	



ErrorID	エラーの理由	処理
FSFileServerDataMover AccountDetailsRequired	更新する Celerra/VNX ファイルサーバーの Data Mover アカウント資格情報を指定していません。	プレースホルダのショートカットを初めて有効にする場合は、Celerra/VNX ファイルサーバーの Data Mover アカウント資格情報を指定します。
FSFileServerDataMover AccountValidationFailed	この cmdlet は、Celerra/VNX ファイルサーバーに指定した DHSM 設定を検証できません。	有効な DHSM 設定を指定してください。
FSFileServerDataMover PasswordLengthIncorrect	Celerra/VNX Data Mover ユーザーアカウントに指定されたパスワードが無効です。	Data Mover アカウントのパスワードに 1 から 15 文字が含まれていることを確認します。
FSFileServerDataMover UserNameLengthIncorrect	Celerra/VNX Data Mover ユーザーアカウントに指定されたユーザー名が無効です。	Data Mover アカウントのユーザー名に 1 から 1024 文字が含まれていることを確認します。
FSFileServerDHSM CommunicationError	次のいずれかの理由により、この cmdlet は Celerra/VNX ファイルサーバーと通信できませんでした。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Celerra/VNX Data Mover のユーザーアカウントが認可されていません。</li> <li>■ Celerra/VNX ファイルサーバーへのアクセスが拒否されています。</li> <li>■ Celerra/VNX ファイルサーバーを利用できません。</li> <li>■ Celerra/VNX ファイルサーバーの接続要求がタイムアウトしました。</li> <li>■ Celerra/VNX サーバーの SSL 証明書が有効ではありません。</li> <li>■ 指定したポート番号に Data Mover サービス (DHSM) が設定されていません。</li> </ul>	有効な DHSM 設定を指定してください。
FSFileServerDHSM ConfigurationNotAllowed	この cmdlet は、指定した Celerra/VNX ファイルサーバーの DHSM 設定を更新できません。プレースホルダのショートカットが無効であるか、コマンドでプレースホルダのショートカットを無効にするように選択したためです。	DHSM 設定を更新する Celerra/VNX ファイルサーバーで、プレースホルダのショートカットを有効にします。
FSFileServerFailedTo Configure	不明なエラーが発生しました。	イベントログと DTrace ログで詳細をチェックしてください。

ErrorID	エラーの理由	処理
FSAFileServerIPAddressNotAllowed	ファイルサーバーの IP アドレスを指定しました。	ファイルサーバーの完全修飾ドメイン名、UNC 名、またはエイリアス名を指定します。
FSAFileServerNotConfiguredInEVSite	指定したファイルサーバーが指定の Enterprise Vault サイトの管理コンソールで設定されていません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新規ファイルサーバーウィザードを使ってファイルサーバーを追加します。</li> <li>■ 指定の Enterprise Vault サイトで設定されているファイルサーバーを指定します。</li> </ul>
FSAFileServerNotFoundInNetwork	指定したファイルサーバーにネットワークからアクセスできません。	このファイルサーバーにネットワークからアクセスできることを確認します。
FSAFileServerUnsupportedOS	指定したファイルサーバーのオペレーティングシステムのバージョンがサポートされていません。	サポート対象のオペレーティングシステムが実行されているファイルサーバーを指定します。Windows ファイルサーバーでサポートされているオペレーティングシステムバージョンのリストについては、『Enterprise Vault Compatibility Charts』を参照してください。
FSAFolderAlreadyConfigured	フォルダがファイルシステムアーカイブのターゲットとして Enterprise Vault サイトにすでに追加されています。	
FSAFolderFailedToConfigure	Cmdlet は指定したフォルダの設定に失敗しました。	設定するフォルダに必要な権限があることを確認します。
FSAFolderInvalidPolicyParameter	フォルダポリシーを指定して、パラメータ UseVolumePolicy を true に設定しました。	<p>Cmdlet でフォルダポリシーを使う場合は、UseVolumePolicy を false に設定します。</p> <p>Cmdlet でボリュームポリシーを使う場合は、フォルダポリシーを指定しないでください。</p>
FSAFolderNotConfiguredInEVSite	ファイルサーバーのアーカイブに、指定したフォルダが設定されていません。したがって、このフォルダのプロパティの更新、削除、取得ができません。	New-EVFSFolder cmdlet を使って、フォルダを設定します。

ErrorID	エラーの理由	処理
FSInvalidLIFConfiguration	<p>次のいずれかの理由により、この cmdlet は <b>NetApp C-Mode</b> ファイルサーバーを追加できませんでした。</p> <p><b>NetApp C-Mode Vserver</b> に <b>CIFS</b> データ LIF は関連付けられていません。</p> <p>-Identifier で指定した値は、          -ManagementLIF で指定した LIF に関連付けられた <b>NetApp C-Mode Vserver</b> の有効なデータ LIF ではありません。</p>	<p>指定したデータ LIF が <b>CIFS</b> に対応していること、および設定する <b>NetApp C-Mode Vserver</b> の管理 LIF に関連付けられていることを確認します。</p>
FSInvalidParameterSpecified	<p>-ManagementLIF の値が指定されています。ただし、このパラメータは、追加するファイルサーバーの種類に対して有効ではありません。</p>	<p><b>NetApp C-Mode</b> 以外のファイルサーバーには -ManagementLIF を指定しないでください。</p>
FSFolderPolicyNotSpecified	<p>パラメータ UseVolumePolicy は <b>false</b> に設定されていますが、フォルダポリシーは指定されていません。</p>	<p>指定の <b>Enterprise Vault</b> サイトで設定されているフォルダポリシーを指定します。</p>
FSALicenseNotFound	<p>ファイルシステムアーカイブのライセンスが <b>Enterprise Vault</b> サーバーにインストールされていません。</p>	<p>新しいボリュームの追加には、ファイルシステムアーカイブのライセンスが必要です。ライセンスについて詳しくは、『インストール/設定』を参照してください。</p>
FSAPParameterNotSpecified	<p>-ManagementLIF の値が指定されていません。</p>	<p><b>NetApp C-Mode</b> ファイルサーバーを追加するには、-ManagementLIF の値を指定する必要があります。</p>
FSALoggingDetectionFailedOnCelerra	<p>次のいずれかの理由により、この cmdlet は <b>Celerra/VNX</b> ファイルサーバーでログ記録が有効かどうかを確認できませんでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ この cmdlet は、<b>Enterprise Vault</b> サーバーに接続できません。</li> <li>■ <b>Enterprise Vault</b> サーバーから <b>Celerra/VNX</b> ファイルサーバーに到達できません。</li> </ul>	<p><b>Enterprise Vault</b> サーバーからファイルサーバーに到達できるかどうかを確認します。</p>

ErrorID	エラーの理由	処理
FSAPlaceholderDetectionFailedOnCelerra	次のいずれかの理由により、この cmdlet は Celerra/VNX ファイルサーバーでブレースホルダの作成が有効かどうかを確認できませんでした。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続できません。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーから Celerra ファイルサーバーに到達できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enterprise Vault サーバーに到達でき、Enterprise Vault サーバーと cmdlet を実行しているコンピュータの間で DCOM 通信が動作しているかどうかを確認します。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できるかどうかを確認します。また、ファイルサーバーの Celerra/VNX で DHSM 構成が実行されていることも確認してください。</li> </ul>
FSATaskNotConfiguredOnEVServer	指定したファイルシステムアーカイブタスクが、ボルトストアを管理する Enterprise Vault サーバーと同じコンピュータ上に存在していません。	関連付けられたボルトストアを管理する Enterprise Vault サーバーでファイルシステムアーカイブタスクを追加します。
FSATaskRunning	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 関連付けられたファイルシステムアーカイブタスクが実行されているため、指定されたボリュームまたはフォルダを削除できません。</li> <li>■ 関連付けられたファイルシステムアーカイブタスクが実行されているため、このボリュームのファイルシステムアーカイブタスクを変更または更新できません。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 管理コンソールで、Enterprise Vault のサイトを展開し、[Enterprise Vault サーバー]コンテナを展開します。</li> <li>2 ファイルシステムアーカイブタスクで関連する対象ボリュームを処理する Enterprise Vault サーバーのコンテナを展開し、[タスク]を選択します。</li> <li>3 削除または更新するボリュームを処理するファイルシステムアーカイブタスクを右クリックし、ショートカットメニューの[停止]をクリックします。</li> </ol>
FSAUpdateFailedInvalidParameter	指定したパラメータが無効であるため、指定したタイプのファイルサーバーを更新できません。	有効なパラメータを指定して、Set-EVFSAFileServer を実行します。
FSAUpdateParameterNotSpecified	Set-EVFSAFileServer を実行するためのパラメータが指定されていません。	Set-EVFSAFileServer を実行するには、-Identifier とともにパラメータを 1 つ以上指定します。
FSAVolumeNotConfiguredInEVSite	ファイルサーバーのアーカイブに、指定されたファイルシステムアーカイブボリュームが設定されていません。したがって、このボリュームのプロパティの更新、削除、または取得を実行できません。	New-EVFSAVolume Cmdlet を使用して、ボリュームを設定します。

ErrorID	エラーの理由	処理
FSAVolumePolicyNotCreatedForEVSite	指定した FSA ボリュームポリシーが特定の Enterprise Vault サイトの管理コンソールで設定されていません。	新規ポリシーウィザードを使って、FSA ボリュームポリシーを追加します。
FSAVolumeValidationUnknownError	不明なエラーが発生しました。	イベントログと DTrace ログで詳細をチェックしてください。
FailedToCheckPassthroughSettings	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続できません。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enterprise Vault サーバーに到達でき、Enterprise Vault サーバーと cmdlet を実行しているコンピュータの間で DCOM 通信が動作しているかどうかを確認します。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できるかどうかを確認します。また、Enterprise Vault サーバーとファイルサーバーの間で DCOM 通信が動作していることも確認します。</li> </ul>
FailedToGetFSATaskStatus	この cmdlet は、ファイルシステムアーカイブタスクが設定されている Enterprise Vault サーバーに接続できません。	Enterprise Vault サーバーに到達でき、cmdlet を実行しているユーザーがこのサーバーに対して適切な権限を持っているかどうかを確認します。
FileSystemNotSupportedForArchiving	ボリュームに耐性が高いファイルシステム (ReFS) またはクラスタ共有ボリュームファイルシステム (CSVFS) がインストールされています。	NTFS ファイルシステムがインストールされているボリュームを使用します。
IgnoreVolumeRulesCanOnlyBeUsedWithFolderPolicy	フォルダポリシーを指定せずに、-IgnoreVolumeRules を指定しました。	-IgnoreVolumeRules を -Policy とともに指定します。
InvalidPassThroughCacheLocation	指定したパススルー呼び戻しキャッシュの場所が正しくありません。	コマンドで指定されたパススルー呼び戻しのキャッシュの場所が有効で、アクセス可能なことを確認します。

ErrorID	エラーの理由	処理
NotificationToFSAAgentFailed	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ この cmdlet は、Enterprise Vault サーバーに接続できません。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーから Windows ファイルサーバーに到達できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enterprise Vault サーバーに到達でき、Enterprise Vault サーバーと cmdlet を実行しているコンピュータの間で DCOM 通信が動作しているかどうかを確認します。</li> <li>■ Enterprise Vault サーバーからファイルサーバーに到達できるかどうかを確認します。また、Enterprise Vault サーバーとファイルサーバーの間で DCOM 通信が動作していることも確認します。</li> </ul>
ParameterNotSpecified	Set-EVFSASVolume cmdlet を実行するためのパラメータが指定されていません。	少なくとも 1 つのパラメータを指定して更新してください。たとえば、 <i>TaskName</i> または <i>TaskId</i> 、 <i>PolicyName</i> または <i>PolicyId</i> 、 <i>DisableArchiving</i> または <i>PassthroughRecall</i> です。
PassThroughCacheLocationNotSpecified	このコマンドで、パススルー呼び戻しのキャッシュの場所を指定していません。	パススルー呼び戻しのキャッシュの場所を指定します。
PassThroughInsufficientFreeDiskSpace	利用可能なディスク容量よりも大きいキャッシュサイズを指定することはできません。	十分な空き容量があることを確認するか、小さなキャッシュサイズを指定してください。
PassThroughRecallSettingNotEnabled	パススルー呼び戻しが有効でないか、このコマンドでパススルー呼び戻しを無効にするように選択しました。	Windows ファイルサーバーでパススルー呼び戻しを有効にして、パススルー呼び戻しの設定を更新します。
PHRecallSettingsNotApplicable	ブレースホルダの呼び戻しの設定を更新するファイルサーバーが NetApp ファイルサーバーではありません。	ブレースホルダの呼び戻しの設定を更新するファイルサーバーが NetApp ファイルサーバーであることを確認します。
PipelineStopped	パイプラインからの cmdlet 操作の 1 つが失敗し、終了の例外が発生しました。	Enterprise Vault 管理シェルに表示されているエラーを確認して、適切な操作を行います。
ShareAlreadyConfiguredForArchiving	指定された共有が指定したファイルサーバーにすでに設定されています。したがって、New-EVFSASVolume コマンドレットを使用して共有を追加することはできません。	別の共有名を指定してください。
ShareNotFoundOnFileServer	指定された共有がネットワーク上に見つかりません。	共有パスが存在していて、正しいことを確認してください。

ErrorID	エラーの理由	処理
UnauthorizedAccess	この操作を実行する権限がありません。	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ファイルシステムアーカイブに必要な適切な権限を持っていることを確認する</li><li>■ 指定したファイルサーバー対象に適切な権限を持っていることを確認する</li></ul>
VaultStoreMarkedForDeletion	指定されたボルトストアが削除対象としてマークされています。	別のボルトストアを使用してください。
VaultStoreNotConfigured InSite	指定したボルトストアが、指定の Enterprise Vault サイトに設定されていません。	新規のボルトストアウィザードを使ってボルトストアを追加します。

# Windows ファイルサーバー 上のボルトサービスアカ ウントに必要なアクセス権およ び権限

この付録では以下の項目について説明しています。

- **Windows** ファイルサーバー上のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権および権限について
- ボルトサービスアカウントのグループメンバーシップに関する必要条件
- ボルトサービスアカウントに必要な **DCOM** 権限
- ボルトサービスアカウントに必要な **WMI** コントロールの権限
- ボルトサービスアカウントに必要なローカルセキュリティユーザー権限
- **FSA** エージェントに必要なボルトサービスアカウントの権限
- クラスタ化されたファイルサーバー上の **FSA** リソースをサポートするボルトサービスアカウントに必要な権限
- ボルトサービスアカウントに必要な **FSA** の対象とする共有およびフォルダに対するアクセス権



## Windows ファイルサーバー上のボルトサービスアカウントに必要なアクセス権および権限について

ボルトサービスアカウントが FSA 対象である Windows ファイルサーバーのローカル **Administrators** グループのメンバーでない場合は、アカウントにはファイルサーバーにおける最小限のアクセス権および権限のみが必要です。

また、ボルトサービスアカウントには、FSA レポートのプロキシサーバーに関する、これらのアクセス権および権限が必要です。

p.39 の「[Windows ファイルサーバーのボルトサービスアカウントに必要なアクセス権と権限](#)」を参照してください。

この付録には必要なアクセス権およびその他の権限が記載されています。

FSA エージェントをインストールする場合は、インストーラによって必要なアクセス権および権限が設定されますが、次の項目については手動で設定する必要があります。

- FSA リソースを設定する場合は、Windows サーバーのフェールオーバークラスタリングのために必要な権限。  
p.173 の「[クラスタ化されたファイルサーバー上の FSA リソースをサポートするボルトサービスアカウントに必要な権限](#)」を参照してください。
- FSA の対象の共有およびフォルダのアクセス権:  
p.173 の「[ボルトサービスアカウントに必要な FSA の対象とする共有およびフォルダに対するアクセス権](#)」を参照してください。

---

**メモ:** グループポリシーのパーミッションが、ボルトサービスアカウントに必要なローカルなアクセス権より優先されていないことを確認してください。

---

ボルトサービスアカウントを変更する場合には、新しいアカウントにもこれらのアクセス権および権限が付与されていることを確認してください。EVFSASetRightsAndPermissions ユーティリティを使用すれば、この作業が容易になります。

『ユーティリティ』ガイドの「EVFSASetRightsAndPermissions」を参照してください。

## ボルトサービスアカウントのグループメンバーシップに関する必要条件

ボルトサービスアカウントが対象とする Windows ファイルサーバーのローカルグループ [Administrators] のメンバーでなければ、[Print Operators] (ビルトイン) のローカルグループのメンバーである必要があります。

管理コンソールから、または手動で **FSA** エージェントをインストールする場合は、インストール処理によって、**[Print Operators]** グループにボルトサービスアカウントが追加されます。

## ボルトサービスアカウントに必要な **DCOM** 権限

対象とする **Windows** ファイルサーバーについて、ボルトサービスアカウントは **DCOM Security** リモートアクセス権限、さらにリモートからの起動およびアクティブ化の権限を必要とします。

必要な権限の表示および設定は、**[管理ツール]** > **[コンポーネントサービス]** > **[コンピュータ]** > **[マイコンピュータ]** から実行できます。

**[COM セキュリティ]** タブが次のように設定されている必要があります。

- **[アクセス許可]**を確認します。ボルトサービスアカウントは、**[ローカルアクセス]**の権限に加えて**[リモートアクセス]**の権限がなければなりません。
- **[起動とアクティブ化のアクセス許可]**を確認します。ボルトサービスアカウントは、**[ローカルからの起動]**および**[ローカルからのアクティブ化]**権限に加えて**[リモートからの起動]**および**[リモートからのアクティブ化]**権限がなければなりません。

## ボルトサービスアカウントに必要な **WMI** コントロールの権限

ボルトサービスアカウントは、対象とする **Windows** ファイルサーバーの **Root\CIMV2** 名前空間に対する **[リモートの有効化]**権限を必要とします。

名前空間のプロパティの表示および設定は、**[管理ツール]** > **[コンピュータの管理]** > **[サービスとアプリケーション]** > **[WMI コントロール]** から実行できます。

**[セキュリティ]** タブで、**[ルート]** ノードを展開し、**[CIMV2]** を選択します。ボルトサービスアカウントのために、**[リモートの有効化]**権限を許可する必要があります。

## ボルトサービスアカウントに必要なローカルセキュリティユーザー権限

対象 **Windows** ファイルサーバーに対するローカル管理者権限がボルトサービスアカウントにない場合は、いくつかのローカルユーザー権限が必要になります。

表 A-1 には、必要なユーザー権限が記載されています。

表 A-1 ボルトサービスアカウントに必要なユーザー権限

権限の定数/値	ユーザー権限文字列	メモ
SE_DEBUG_NAME / SeDebugPrivilege	プログラムのデバッグ	Enterprise Vault プレースホルダサービスでは、ファイル呼び戻しから特定のプロセスを除外するときに、プロセス名を読み取るためにこの権限を必要とします。
SE_TAKE_OWNERSHIP_NAME/ SeTakeOwnershipPrivilege	ファイルまたは他のオブジェクトの所有権の取得	ボルトサービスアカウントにファイルやフォルダへの直接アクセス権がない場合は、ファイルアーカイブ操作を実行するときに、ファイル属性の変更やファイルの削除など、ファイルプロパティを修正する権限をボルトサービスアカウントに設定する必要があります。
SE_BACKUP_NAME/ SeBackupPrivilege	バックアップファイルおよびディレクトリ	ボルトサービスアカウントが直接アクセスできないファイルをアーカイブするために必要です。  Enterprise Vault プレースホルダサービスでは、共有されている XML やファイルの代替データストリームメタデータを読み込むために、この権限を必要とします。
SE_RESTORE_NAME/ SeRestorePrivilege	ファイルおよびディレクトリの復元	ボルトサービスアカウントが直接アクセスできないファイルを復元するために必要です。
サービスとしてログオンする  /SeServiceLogonRight	サービスとしてログオンする	ボルトサービスアカウントは FSA エージェントサービスのためにこの権限を必要とします。

ユーザー権限の表示または設定を実行するには、[ローカルセキュリティ設定] Microsoft 管理コンソール (MMC) スナップインを開き、[セキュリティの設定] > [ローカルポリシー] > [ユーザー権限の割り当て]を参照します。[ポリシー]列にユーザー権限文字列が表示されます。

**メモ:** グループポリシーがこれらのローカルユーザー権限よりも優先されていないことを確認する必要があります。

## FSA エージェントに必要なボルトサービスアカウントの権限

このセクションでは、対象の Windows ファイルサーバーの FSA エージェントでボルトサービスアカウントに必要な権限について説明します。

---

**メモ:** これらの権限は FSA エージェントがインストールされている場合にのみ必要です。

---

### ボルトサービスアカウントに必要な FSA エージェントサービス権限

ボルトサービスアカウントは、それぞれの FSA エージェントサービスについて、サービスオブジェクトのセキュリティ記述子に対するアクセス権 `SERVICE_ALL_ACCESS` が必要です。

- Enterprise Vault ファイルプレースホルダサービス
- Enterprise Vault ファイルコレクションサービス

次のようなコマンドを使ってサービスのセキュリティ記述子を設定できます。

```
sc sdset ServiceNameServiceSecurityDescriptor
```

詳しくは、Microsoft 社のマニュアルを参照してください。

### ボルトサービスアカウントに必要な Enterprise Vault インストールフォルダに対するアクセス権

ボルトサービスアカウントは、対象ファイルサーバーの Enterprise Vault インストールフォルダに対する読み書きアクセスを必要とします (C:\Program Files (x86)\Enterprise Vault など)。このアクセス権は、FSA エージェントサービスがインストールフォルダにあるファイルを読み込み、書き込み、および作成を実行できるようにするために必要です。

### ボルトサービスアカウントに必要なファイルサーバーのレジストリハイブの権限

ボルトサービスアカウントは、対象とするファイルサーバー上の Enterprise Vault のレジストリハイブ、`HKLM\Software\KVS` に対するフルコントロールアクセス権を必要とします。このアクセス権は、FSA エージェントサービスがハイブにおいて、情報の作成、読み取り、および更新を実行できるようにするために必要です。

## クラスタ化されたファイルサーバー上の FSA リソースをサポートするボルトサービスアカウントに必要な権限

ファイルサーバークラスタに FSA リソースを追加する場合、ボルトサービスアカウントには次の権限が必要です。

- VCS の場合、ボルトサービスアカウントは、各クラスタノードのローカル Administrators グループのメンバーである必要があります。
- Windows Server フェールオーバークラスタの場合、ボルトサービスアカウントが各クラスタノードのローカル Administrators グループのメンバーでなければ固有のクラスタ権限を必要とします。

ボルトサービスアカウントにクラスタ管理のフルコントロール権限を与えるようにクラスタ権限を設定する必要があります。

FSA エージェントのインストーラでは、これらの権限は設定されません。手動で権限を設定する必要があります。

## ボルトサービスアカウントに必要な FSA の対象とする共有およびフォルダに対するアクセス権

ボルトサービスアカウントは、FSA の対象とする Windows ファイルサーバー上で、次の権限を必要とします。

- 対象ボリュームとして設定されている共有に対するフルコントロール。
- 共有のマップ先フォルダに対する NTFS 読み取り権限。

オプションとして、ボルトサービスアカウントには、対象フォルダと、対象フォルダの参照に使用されるすべてのフォルダに対する参照権限も必要です。オプションとしてこれらの権限が設定されていない場合には、管理コンソールで対象フォルダを参照できないため、そのパスを入力して指定する必要があります。

必要に応じて、これらの対象とする共有およびフォルダのアクセス権を手動で設定してください。