



はじめに

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
February 11, 2026

目次

はじめに	1
NetApp Workload Factory でAmazon FSx for NetApp ONTAPについて学ぶ	1
特徴	1
ワークロードファクトリーの追加機能	2
NetApp Workload Factory を使用するためのツール	2
コスト	2
地域	2
サポートを受ける	3
NetApp Workload Factory でのAmazon FSx for NetApp ONTAPのクイックスタート	3
NetApp Workload Factory で FSx for ONTAPファイルシステムを作成する	4
FSx for ONTAPファイルシステムの作成	4
セキュリティグループの詳細	9

はじめに

NetApp Workload Factory でAmazon FSx for NetApp ONTAPについて学ぶ

Amazon FSx for NetApp ONTAPは、高度なデータ管理機能と高度にスケーラブルなパフォーマンスを提供する、完全に管理されたクラウドベースのデータストレージサービスです。FSx for ONTAPを使用すると、NetApp Workload Factory 内のすべてのワークロードのストレージ バックエンドとしてファイル システムを作成および管理できます。

FSx for ONTAP は、ネットアップのお客様が現在オンプレミスで使用しているのと同じ機能、パフォーマンス、管理機能を、ネイティブの AWS サービスの簡易性、即応性、セキュリティ、拡張性で提供します。

FSx for ONTAPは、Workload Factory の ストレージ コンポーネントです。

特徴

FSx for ONTAPには次のような特長があります。

- 完全に管理されたサービス: Workload Factory コンソールと統合された完全に管理されたサービスを提供します。
- 高可用性: 各FSx for ONTAPファイルシステムに高可用性を提供し、単一および複数のアベイラビリティゾーンの導入をサポートします。
- 自動スナップショット: 自動化された効率的なスナップショットを使用してデータを保護します。スナップショットは、ファイルシステムまたはボリュームのスペース効率に優れた、読み取り専用のポイントインタイムコピーです。
- ボリュームレプリケーション: Amazon Web Services間のリージョン間レプリケーションにより、ディザスタリカバリを実現します。
- 効率的なバックアップ: 緊急時に別の地域にデータのコピーを保存することで、保護機能を強化します。
- 高速クローニング: 高速クローニングによってアプリケーション開発を高速化します。
- マルチプロトコルのサポート: Network File System (NFS)、Server Message Block (SMB)、Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) の各プロトコルをサポートします。
- 高スループット: 高スループットパフォーマンスを提供し、FSx for ONTAPファイルシステム上で実行されるワークロードのレイテンシを低く抑えます。
- インメモリキャッシュと**NVMe**キャッシュ: 独自のインメモリキャッシュとNVMeキャッシュを搭載しているため、頻繁にアクセスするデータのパフォーマンスが向上します。
- *数十万IOPS*: SSDディスクで数十万IOPSを提供し、ストレージとワークロードにタイムリーな結果を提供します。
- シンプロビジョニング: 容量を事前にプロビジョニングできるため、追加の容量が必要になるまでコストを削減できます。
- データの重複排除と圧縮: 重複データを削除してデータを圧縮することで、FSx for ONTAPファイルシステムに必要な物理ストレージの量を削減し、コストを削減します。
- データ階層化: アクセス頻度の低いデータをハイパフォーマンスのプライマリSSDストレージ階層からセ

カンダリ容量プールストレージ階層に移動することで、ストレージコストを削減できます。

ワークロードファクトリーの追加機能

- ストレージコスト比較計算ツール：Amazon Elastic Block Store（EBS）、Elastic File System（EFS）、FSx for WindowsファイルサーバのストレージコストをFSx for ONTAPと比較します。FSx for ONTAPストレージ構成で実現可能な削減効果を確認し、FSx for ONTAPストレージへの移行を計画できます。
- * Workload Factoryユーザーインターフェイス*：_Quick create_and_Advanced create_deploymentモード オプションを提供します。クイック作成には、ストレージ構成に適したAWS、NetApp、および業界標準のベストプラクティスが含まれます。
- * Codebox *：FSx for ONTAP操作のコードビューア、コピーとダウンロード用のコードテンプレート、コードの再利用用の自動カタログを開発者に提供します。

NetApp Workload Factory を使用するためのツール

NetApp Workload Factory は次のツールで使用できます。

- **Workload Factory** コンソール: Workload Factory コンソールは、アプリケーションとプロジェクトの視覚的かつ全体的なビューを提供します。
- * NetAppコンソール*: NetAppコンソールはハイブリッド インターフェイス エクスペリエンスを提供するため、Workload Factory を他のNetAppデータ サービスと一緒に使用できます。
- 質問する: Ask me AI アシスタントを使用すると、Workload Factory コンソールを離れることなく、質問したり、Workload Factory について詳しく知ることができます。Workload Factory のヘルプ メニューから「Ask me」にアクセスします。
- **CloudShell CLI**: Workload Factory には、単一のブラウザベースの CLI からアカウント全体の AWS およびNetApp環境を管理および操作するための CloudShell CLI が含まれています。Workload Factory コンソールの上部バーから CloudShell にアクセスします。
- **REST API**: Workload Factory REST API を使用して、FSx for ONTAPファイルシステムやその他の AWS リソースをデプロイおよび管理します。
- **CloudFormation**: AWS CloudFormation コードを使用して、Workload Factory コンソールで定義したアクションを実行し、AWS アカウントの CloudFormation スタックから AWS およびサードパーティのリソースをモデル化、プロビジョニング、管理します。
- **Terraform NetApp Workload Factory** プロバイダー: Terraform を使用して、Workload Factory コンソールで生成されたインフラストラクチャ ワークフローを構築および管理します。

コスト

FSx for ONTAPアカウントを管理するのは Workload Factory ではなく AWS です。。 ["Amazon FSx for NetApp ONTAPの価格設定"](#)。

地域

ワークロード ファクトリーは、FSx for ONTAPがサポートされているすべての商用リージョンでサポートされています。 ["サポート対象の Amazon リージョンを表示します。"](#)

次の AWS リージョンはサポートされていません。

- 中国地域
- GovCloud（米国）リージョン
- シークレットクラウド
- トップシークレットクラウド

サポートを受ける

Amazon FSx for NetApp ONTAP は、AWSファーストパーティの解決策です。FSx for ONTAPファイルシステム、インフラ、または本サービスを使用する解決策に関する質問やテクニカルサポートの問題については、AWS管理コンソールのサポートセンターを使用してAWSに対するサポートケースをオープンしてください。「FSx for ONTAP」サービスと該当するカテゴリを選択します。AWS サポートケースの作成に必要な残りの情報を指定します。

Workload FactoryまたはWorkload Factoryアプリケーションとサービスに関する一般的な質問については、以下を参照してください。["FSx for ONTAP for Workload Factory のヘルプを入手する"](#)。

NetApp Workload Factory でのAmazon FSx for NetApp ONTAPのクイックスタート

NetApp Workload Factory のAmazon FSx for NetApp ONTAPを使用すると、基本 モードですぐに開始できます。

Workload Factory を使用してファイル システムの作成やリソースの管理などを行う場合は、数ステップで開始できます。この場合、開始するには AWS アカウントと認証情報が必要です。

開始するには、次の手順を実行します。

1

ワークロードファクトリーにログイン

必要となるのは["Workload Factoryでアカウントを設定する"](#)そして["ログイン"](#)

2

クレデンシャルと権限の追加

選択してください["権限ポリシー"](#)お客様のニーズを満たすために。

権限を付与しない場合は、Workload Factory for FSx for ONTAPを使用して、部分的に完了したコード サンプルをコピーできます。

権限を付与する場合は、["アカウントへのクレデンシャルの手動追加"](#)これには、データベースや AI などのワークロード機能の選択や、必要な権限の IAM ポリシーの作成が含まれます。

3

ファイルシステムの作成

Workload Factory でストレージと FSx for ONTAPリソースの管理を開始するには、FSx ファイル システムを作成します。の中で["ワークロードファクトリーコンソール"](#)、ストレージで[*ファイル システムの作成*](#)を選択します。["ファイルシステムの作成方法"](#)。

また、ストレージ削減試算ツールから始めて、Amazon Elastic Block Store、Elastic File System、FSx for Windows ファイルサーバのストレージ環境のコストを、FSx for ONTAPのストレージ環境のコストと比較することもできます。 "[Storage Savings Calculator](#)でコスト削減効果を確認できます。"

次のステップ

ストレージインベントリ内のファイルシステムを使用すると、FSx for ONTAPファイルシステムの管理、リソースに対するデータ保護の設定を行うことができます "[ボリュームの作成](#)"。

NetApp Workload Factory で FSx for ONTAPファイルシステムを作成する

NetApp Workload Factory を使用すると、第 1 世代および第 2 世代の FSx for ONTAP ファイルシステムを作成し、ボリュームと追加のデータ サービスを追加および管理できます。

タスクの内容

Storage VMとセキュリティグループは、ファイルシステムの作成時に作成されます。

開始する前に

FSx for ONTAPファイルシステムを作成する前に、以下が必要になります。

- FSx for ONTAPファイルシステムを作成するための、ファイルシステムの作成および削除 権限を持つ認証情報。 "[AWSアカウントに権限を付与する方法を確認する](#)"。
- ONTAP インスタンスの FSX を作成する場所のリージョンおよび VPC 情報。

FSx for ONTAPファイルシステムの作成

FSx for ONTAPファイルシステムは、_Quick create_or_Advanced create_を使用して作成できます。Codeboxで利用可能なREST API、CloudFormation、Terraformの各ツールを使用することもできます。 "[Codeboxを使用して自動化する方法](#)"です。




CodeboxからTerraformを使用すると、コピーまたはダウンロードしたコードが非表示になり、パスワードが表示され fsxadmin vsadmin ます。コードを実行するときは、パスワードを再入力する必要があります。

クイック作成

クイック作成を使用すると、推奨されるベストプラクティス構成を使用できます。ほとんどの設定は、FSx for ONTAPファイルシステムの作成後に変更できます。

選択したリージョンが第2世代FSx for ONTAPファイルシステムをサポートしていない場合を除き、第2世代FSx for ONTAPファイルシステムは、クイック作成のデフォルトのデプロイメントタイプになります。

手順

1. いずれかを使用してログインし"コンソールエクスペリエンス"ます。
2. メニューを選択  次に*ストレージ*を選択します。
3. ストレージ ダッシュボードから、ファイルシステムの作成 を選択します。
4. FSx for ONTAPファイルシステムの作成ページで、*クイック作成*を選択します。

保存されている設定をロードすることもできます。

5. [File system general configuration]で、次の情報を指定します。
 - a. **AWS** 認証情報: Workload Factory に AWS 認証情報を追加するか、認証情報なしで続行するかを選択します。
 - b. ファイルシステム名: ファイルシステムの名前を入力します。
 - c. *リージョンとVPC*: ファイルシステムのリージョンとVPCを選択します。
 - d. 導入タイプ: 導入タイプを選択します。

- 単一アベイラビリティゾーン（単一アベイラビリティゾーン）の導入: ハードウェア障害を監視し、障害発生時にインフラコンポーネントを自動的に交換することで可用性を提供します。アベイラビリティゾーン内にデータを自動的にレプリケートし、コンポーネント障害からデータを保護することで、高い耐久性を実現します。

この構成は、高パフォーマンスのワークロード、またはワークロードが小さく開始して 72 GB/秒のスループットと 240 万 IOPS まで段階的にスケールアウトする場合に推奨されます。

- 複数のアベイラビリティゾーン（マルチAZ）の導入: アベイラビリティゾーンが使用できない場合でも、データの継続的可用性を提供します。Multi-AZファイルシステムは、共有ONTAPファイルデータの高可用性を必要とし、複数のアベイラビリティゾーンにわたるレプリケーション機能を備えたストレージを必要とする、ビジネスクリティカルな本番ワークロード向けに設計されています。

この単一の HA ペア構成は、最大 6 GB/秒のスループットまたは 200,000 IOPS を必要とするワークロードに推奨されます。

- e. タグ:オプションで、最大50個のタグを追加できます。
6. [ファイルシステムの詳細]*で、次の情報を入力します。
 - a. *SSDストレージ容量*: ストレージ容量を入力し、ストレージ容量の単位を選択します。
 - 第1世代の展開では、ファイルシステムの作成後に容量を減らすことはできません。

- 第2世代の展開では、ファイルシステムの作成後に容量を増やすことができます。

- b. *ONTAPクレデンシャル*: オプション。ONTAPのユーザ名とパスワードを入力します。パスワードはすぐに設定することも、あとで設定することもできます。

指定したユーザがfsxadminユーザではなく、あとでfsxadminパスワードをリセットする必要がある場合は、AWSコンソールからこれを行うことができます。

- c. *SMB / CIFSのセットアップ*: オプション。SMB / CIFSプロトコルを使用してボリュームにアクセスする場合は、ファイルシステムの作成時にStorage VMのActive Directoryを設定する必要があります。このファイルシステム用に作成されるStorage VMに関する以下の詳細を指定してください。

- i. 参加する**Active Directory**ドメイン: Active Directoryの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。

- ii. *DNS IPアドレス*: DNS IPアドレスをカンマで区切って3つまで入力します。

- iii. *SMBサーバのNetBIOS名*: Storage VM用に作成するActive DirectoryコンピュータオブジェクトのSMBサーバのNetBIOS名を入力します。これは、Active Directory内のこのStorage VMの名前です。

- iv. ユーザー名: 既存のActive Directory内のサービスアカウントのユーザー名を入力します。

ドメインのプレフィックスまたはサフィックスは含めないでください。の場合は
EXAMPLE\ADMIN、を使用し`ADMIN`ます。

- v. パスワード: サービスアカウントのパスワードを入力します。

- vi. 組織単位: 必要に応じて、FSx for ONTAPのコンピュータアカウントを作成する組織単位の名前を入力します。OUは、ファイルシステムに参加する組織単位の識別パス名です。

- vii. 委任管理者グループ: 必要に応じて、ファイルシステムを管理できるActive Directory内のグループの名前を入力します。

AWS Managed Microsoft ADを使用している場合は、AWS Delegated FSx Administrators、AWS Delegated Administratorsなどのグループ、またはOUに権限を委譲されたカスタムグループを指定する必要があります。

自己管理型ADに参加する場合は、AD内のグループ名を使用します。デフォルトのグループはDomain Admins。

- 7. [Summary]*を開き、定義した構成を確認します。必要に応じて、ファイルシステムを保存または作成する前に、この時点で任意の設定を変更できます。

- 8. ファイルシステムを保存または作成します。

ファイルシステムを作成した場合は、*インベントリ*ページでFSx for ONTAPファイルシステムを確認できるようになりました。

高度な作成

Advanced createでは、可用性、セキュリティ、バックアップ、メンテナンスなど、すべての構成オプションを設定できます。

手順

- 1. いずれかを使用してログインし["コンソールエクスペリエンス"](#)ます。

2. ストレージ タイルで、**Create FSx for ONTAP** を選択します。
3. FSx for ONTAPファイル システムの作成ページで、***高度な作成***を選択します。

保存されている設定をロードすることもできます。

4. [File system general configuration]で、次の情報を指定します。
 - a. **AWS 認証情報:** Workload Factory に AWS 認証情報を追加するか、認証情報なしで続行するかを選択します。
 - b. ファイルシステム名: ファイルシステムの名前を入力します。
 - c. ***リージョンとVPC***: ファイルシステムのリージョンとVPCを選択します。
 - d. 展開タイプ: 展開タイプとファイル システムの世代を選択します。第 2 世代のファイル システムを利用できるかどうかは、選択したリージョンによって異なります。選択したリージョンで第2 世代FSx for ONTAPファイルシステムがサポートされていない場合、デプロイメントタイプは第1世代に切り替わります。
 - 単一アベイラビリティゾーン (単一アベイラビリティゾーン) の導入: ハードウェア障害を監視し、障害発生時にインフラコンポーネントを自動的に交換することで可用性を提供します。アベイラビリティゾーン内にデータを自動的にレプリケートし、コンポーネント障害からデータを保護することで、高い耐久性を実現します。

ファイルシステムの生成: 次のいずれかを選択します。

- 第 2 世代: この構成は、高パフォーマンスのワークロード、またはワークロードが小さく開始されて 72 GB/秒のスループットと 240 万 IOPS まで段階的にスケールアウトする場合に推奨されます。
- 第一世代: この構成は、最大4GB/秒または160,000IOPSを必要とするワークロードに最適です。第一世代のファイルシステムでは、容量の増加のみが可能です。
- 複数のアベイラビリティゾーン (マルチAZ) の導入: アベイラビリティゾーンが使用できない場合でも、データの継続的可用性を提供します。Multi-AZファイルシステムは、共有ONTAPファイルデータの高可用性を必要とし、複数のアベイラビリティゾーンにわたるレプリケーション機能を備えたストレージを必要とする、ビジネスクリティカルな本番ワークロード向けに設計されています。

ファイルシステムの生成: 次のいずれかを選択します。

- 第2世代: この単一HAペア構成は、最大6GB/秒のスループットまたは200,000IOPSを必要とするワークロードに推奨されます。マルチAZおよび第2世代ファイルシステムでは、ワークロードの需要に合わせて容量を増減できます。
- 第一世代: この構成は、最大4GB/秒または160,000IOPSを必要とするワークロードに最適です。第一世代のファイルシステムでは、容量の増加のみが可能です。

- e. タグ:オプションで、最大50個のタグを追加できます。

5. [File system details]で、次の情報を入力します。

- a. *** SSDストレージ容量***: ストレージ容量を入力し、ストレージ容量の単位を選択します。
 - 第 1 世代の展開では、ファイル システムの作成後に容量を減らすことはできません。
 - 第 2 世代の展開では、容量を調整できます。

- b. **HA**ペアあたりのスループット容量：HAペアの数あたりのスループット容量を選択します。第一世代のファイルシステムは、1つのHAペアのみをサポートします。
- c. プロビジョニングされた **IOPS**：次のいずれかのオプションを選択します。
 - 自動：自動の場合、作成された GiB ごとに 3 IOPS が追加されます。
 - ユーザープロビジョニング：ユーザープロビジョニングの場合は、IOPS 値を入力します。
- d. * **ONTAP**クレデンシャル*：オプション。ONTAPのユーザ名とパスワードを入力します。パスワードはすぐに設定することも、あとで設定することもできます。

指定したユーザがfsxadminユーザではなく、あとでfsxadminパスワードをリセットする必要がある場合は、AWSコンソールからこれを行うことができます。

- e. * **Storage VM**クレデンシャル*：オプション。ユーザ名を入力します。このファイルシステムに固有のパスワードを指定することも、ONTAPクレデンシャルに入力したパスワードと同じパスワードを使用することもできます。パスワードはすぐに設定することも、あとで設定することもできます。
- f. * **SMB / CIFS**のセットアップ*：オプション。SMB / CIFSプロトコルを使用してボリュームにアクセスする場合は、ファイルシステムの作成時にStorage VMのActive Directoryを設定する必要があります。このファイルシステム用に作成されるStorage VMに関する以下の詳細を指定してください。
 - i. 参加する**Active Directory**ドメイン：Active Directoryの完全修飾ドメイン名（FQDN）を入力します。
 - ii. * **DNS IPアドレス***：DNS IPアドレスをカンマで区切って3つまで入力します。
 - iii. * **SMB**サーバのNetBIOS名*：Storage VM用に作成するActive DirectoryコンピュータオブジェクトのSMBサーバのNetBIOS名を入力します。これは、Active Directory内のこのStorage VMの名前です。
 - iv. ユーザー名：既存のActive Directory内のサービスアカウントのユーザー名を入力します。

ドメインのプレフィックスまたはサフィックスは含めないでください。の場合はEXAMPLE\ADMIN、を使用し`ADMIN`ます。
 - v. パスワード：サービスアカウントのパスワードを入力します。
 - vi. 組織単位：必要に応じて、FSx for ONTAPのコンピュータアカウントを作成する組織単位の名前を入力します。OUは、ファイルシステムに参加する組織単位の識別パス名です。
 - vii. 委任管理者グループ：必要に応じて、ファイルシステムを管理できるActive Directory内のグループの名前を入力します。

AWS Managed Microsoft ADを使用している場合は、AWS Delegated FSx Administrators、AWS Delegated Administratorsなどのグループ、またはOUに権限を委譲されたカスタムグループを指定する必要があります。

自己管理型ADに参加する場合は、AD内のグループ名を使用します。デフォルトのグループはですDomain Admins。

6. [ネットワークとセキュリティ]で、次の情報を入力します。

- a. セキュリティグループ：既存のセキュリティグループを作成または使用します。

新しいセキュリティグループの場合、セキュリティグループのプロトコル、ポート、およびロー

ルの説明については、を参照してください[セキュリティグループの詳細](#)。

- b. アベイラビリティゾーン：アベイラビリティゾーンとサブネットを選択します。
 - クラスタ構成ノード1：アベイラビリティゾーンとサブネットを選択します。
 - クラスタ構成ノード2：アベイラビリティゾーンとサブネットを選択します。
 - c. * VPCルートテーブル*：VPCルートテーブルを選択して、ボリュームへのクライアントアクセスを有効にします。
 - d. エンドポイントIPアドレス範囲：[**Floating IP address range outside your VPC**]*または[Enter an IP address range]*を選択し、IPアドレス範囲を入力します。
 - e. 暗号化：ドロップダウンから暗号化キー名を選択します。
7. [Backup and maintenance]で、次の情報を入力します。
- a. * FSx for ONTAPバックアップ*：毎日の自動バックアップはデフォルトで有効になっています。必要に応じて無効にします。
 - i. 自動バックアップ保持期間：自動バックアップを保持する日数を入力します。
 - ii. 日次自動バックアップウィンドウ：設定なし（日次バックアップの開始時間を選択）または*日次バックアップの開始時間を選択*のいずれかを選択し、開始時間を指定します。
 - b. 週次メンテナンス時間：設定なし（週次メンテナンス時間の開始時間を選択）または*週次メンテナンス時間30分の開始時間を選択*のいずれかを選択し、開始時間を指定します。
8. ファイルシステムを保存または作成します。

ファイルシステムを作成した場合は、*インベントリ*ページでFSx for ONTAPファイルシステムを確認できるようになりました。

セキュリティグループの詳細

次の表に、セキュリティグループの詳細（プロトコル、ポート、ロールなど）を示します。

プロトコル	ポート	ロール
SSH	22	クラスタ管理 LIF またはノード管理 LIF の IP アドレスへの SSH アクセス
TCP	80	クラスタ管理LIFのIPアドレスへのWebページアクセス
TCP / UDP	111	NFS のリモートプロシージャコール
TCP / UDP	135	CIFS のリモートプロシージャコール
UDP	137	CIFS / NetBIOS メイカイケツ
TCP / UDP	139	CIFS の NetBIOS サービスセッション
TCP	443	クラスタ管理LIFまたはSVM管理LIFのIPアドレスへのONTAP REST APIアクセス
TCP	445	NetBIOS フレーム同期を使用した Microsoft SMB over TCP
TCP / UDP	635	NFSマウント
TCP	749	Kerberos
TCP / UDP	2049	NFSサーバデーモン
TCP	3260	iSCSI データ LIF を介した iSCSI アクセス
TCP / UDP	4045	NFSロックデーモン
TCP / UDP	4046	NFS のネットワークステータスマニタ
UDP	4049	NFSクォータプロトコル
TCP	10000	Network Data Management Protocol (NDMP ; ネットワークデータ管理プロトコル) と NetApp SnapMirrorのクラスタ間通信
TCP	11104	NetApp SnapMirrorのクラスタ間通信の管理
TCP	11105	クラスタ間 LIF を使用した SnapMirror データ転送

プロトコル	ポート	ロール
TCP / UDP	161-162	Simple Network Management Protocol (SNMP ; 簡易ネットワーク管理プロトコル)
すべての ICMP	すべて	インスタンスの ping を実行します

次のステップ

ストレージインベントリにファイルシステムを格納することで、FSx for ONTAPファイルシステムの管理やリソースのセットアップを行うことができます ["ボリュームの作成"](#) ["データ保護"](#)。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。