



管理と監視

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

目次

管理と監視	1
ボリューム管理	1
ファイルシステム管理	6
Storage VM 管理	9
データ保護管理	12
パフォーマンス管理	17

管理と監視

ボリューム管理

ボリュームの自動拡張を有効にする

ボリュームの自動拡張を有効にして、Workload Factoryでボリュームの容量を管理できるようにします。いつでも無効にすることができます。

必要に応じて、を使用していつでもボリュームのボリューム容量を手動で拡張できます ["ボリューム容量の拡張機能"](#)。



ボリュームの自動拡張はiSCSIボリュームではサポートされません。

開始する前に

ボリュームの自動拡張を有効にするには、が必要です ["リンクの関連付け"](#)。既存のリンクがない場合は、["リンクの作成"](#)を参照してください。ファイルシステムにリンクを関連付けるには、[アカウント名]*の[リンクの関連付け]*をクリックします。リンクが関連付けられたら、この操作に戻ります。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、*[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、変更するボリュームの3つのドットメニューを選択します。
6. を選択し、[ボリュームの自動拡張の編集]*を選択します。
7. [自動拡張の編集]ダイアログで、ボリュームの自動拡張を有効にします。
8. [適用 (Apply)]をクリックします。

ボリューム容量を拡張

ボリュームのボリューム容量はいつでも手動で拡張できます。

必要に応じて、 ["自動拡張機能を有効にする"](#) Workload Factoryでボリュームの容量を管理できます。

タスクの内容

iSCSI LUNの場合、この処理によってホストLUNのサイズが拡張されます。容量が拡張されたら、ホストオペレーティングシステムの手順に従ってLUNの新しいサイズを検出し、LUNのファイルシステムを拡張します。

開始する前に

ボリューム容量を拡張するには、が必要です ["リンクの関連付け"](#)。既存のリンクがない場合は、["リンクの作成"](#)を参照してください。ファイルシステムにリンクを関連付けるには、[アカウント名]*の[リンクの関連付け]*をクリックします。リンクが関連付けられたら、この操作に戻ります。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、容量を拡張するボリュームの3つのドットメニューを選択します。
6. を選択し、[ボリューム容量の拡張]*を選択します。
7. [ボリューム容量の拡張]ダイアログで、次の情報を指定します。
 - a. 大きいサイズを選択してください。
 - b. 必要に応じてユニットを交換します。
8. [* 拡大 (*)]をクリックします

ボリュームタグを編集

タグは、リソースを分類するのに役立ちます。FSx for ONTAPボリュームのボリュームタグは、いつでも追加、編集、削除できます。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、タグを変更するボリュームの3つのドットメニューをクリックします。
6. を選択し、[ボリュームタグの編集]*を選択します。
7. [Edit volume tags]ページで、タグを追加、編集、削除します。

ボリュームに適用できるタグの最大数は50です。

8. [適用 (Apply)]をクリックします。

ボリューム容量のリバランシング

時間の経過とともに不均衡が生じないように、ボリュームの容量をリバランシングします。

タスクの内容

ボリュームのリバランシングでは、新しいファイルの追加やファイルの増加によって不均衡が長期的に生じた場合に容量が再配分されます。リバランシング処理を手動で開始したら、ファイルを選択し、システムを停止せずに自動的に移動します。



ボリュームのリバランシングはFlexGroupボリュームでのみサポートされます。

開始する前に

ボリュームをリバランシングするには、が必要です ["リンクの関連付け"](#)。既存のリンクがない場合は、["リンクの作成"](#)を参照してください。ファイルシステムにリンクを関連付けるには、[アカウント名]*の[リンクの関連付け]*をクリックします。リンクが関連付けられたら、この操作に戻ります。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. で、[ストレージインベントリに移動]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、負荷を再分散するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、リバランシングするボリュームの3つのドットメニューを選択します。
6. を選択し、[ボリュームのリバランシング]*を選択します。
7. [ボリュームの再バランス]ダイアログで、*[再バランス]*を選択します。

ボリュームの階層化ポリシーを変更する

高パフォーマンスのプライマリストレージ階層からセカンダリの大容量プールストレージ階層にデータを自動的に再割り当てするように階層化ポリシーを変更します。

タスクの内容

ボリュームの階層化ポリシーはいつでも変更できます。階層化ポリシーはボリュームごとに定義されます。

データの格納場所を決定することは、コスト削減に影響します。

FSx for ONTAPには、ボリュームデータを格納するための2つの階層があります。

- *** SSDストレージ階層***：このプライマリストレージ階層は、最も頻繁にアクセスするデータ用です（`_hot_data`とも呼ばれます）。プライマリストレージ階層にデータを格納する方が、セカンダリストレージ階層に格納するよりもコストがかかります。
- **容量プールストレージ階層**：このセカンダリストレージ階層は、アーカイブデータまたはアクセス頻度の低いデータ（`_COLD_DATA`とも呼ばれます）用です。

ストレージ階層の詳細については、AWS for FSx for NetApp ONTAPのドキュメントを参照して ["ストレージ容量の管理"](#) ください。

開始する前に

階層化ポリシーを変更する前に、使用可能な4つの階層化ポリシーを確認してください。

- **自動**：ユーザデータとSnapshotを含むすべてのコールドデータを一定期間大容量プールストレージ階層に階層化します。
- *** Snapshotのみ***：スナップショットデータのみを容量プールストレージ階層に階層化します。
- **なし**：ボリュームのすべてのデータをプライマリストレージ階層に保持します。

- * all * : すべてのユーザデータとSnapshotデータをコールドとしてマークし、容量プールストレージ階層に格納します。

一部の階層化ポリシーには、最小クーリング期間が関連付けられています。最小クーリング期間は、ボリューム内のアクセス頻度の低いユーザデータが「コールド」とみなされて大容量プールストレージ階層に移動されるまでの時間 (*cooling days*) を設定します。クーリング期間は、データがディスクに書き込まれた時点から開始されます。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [ボリューム]タブで、階層化ポリシーを変更するボリュームの3つのドットのメニューをクリックします。
6. を選択し、[階層化ポリシーの変更]*を選択します。
7. [階層化ポリシーの変更]ページで、次のいずれかの階層化ポリシーを選択します。
 - 自動：冷却日数を入力します。
 - スナップショットのみ：クーリング日数を入力します。
 - * なし *
 - すべて
8. [適用 (Apply)] をクリックします。

ボリュームのNFSエクスポートポリシーを変更する

NFSv3またはNFSv4.1プロトコルタイプを使用するボリュームのNFSエクスポートポリシーを変更します。

タスクの内容

ボリュームのエクスポートポリシーを変更するには、クライアント仕様、アクセス制御、スーパーユーザアクセス、およびNFSのバージョンを詳細に記述したエクスポートポリシールールを追加する必要があります。複数のエクスポートポリシーを追加して優先順位を付けることができます。

開始する前に

エクスポートポリシールールのクライアント仕様を決定します。クライアント仕様の有効な値は次のとおりです。

- IPアドレス
- サブネットマスクを使用したIPアドレス
- IPアドレスとネットワークマスク
- 先頭に「@」文字が付いたネットグループ名
- 先頭にピリオドが付いたドメイン名

- ホスト名

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、NFSエクスポートポリシーを変更するボリュームの3つのドットメニューをクリックします。
6. を選択し、[NFSエクスポートポリシーの編集]*を選択します。
7. [NFSエクスポートポリシーの編集]ページで、次の項目を指定します。
 - a. アクセス制御：[カスタムエクスポートポリシー]*または[既存のエクスポートポリシー]*を選択します。

または、*[ボリュームへのアクセスなし]*を選択することもできます。
 - b. エクスポートポリシー名：必要に応じて、エクスポートポリシーの名前を入力します。
 - c. エクスポートポリシールールの追加：次の詳細を指定し、優先度ルールとして#1で始まるポリシーをランク付けします。
 - i. クライアント仕様：複数の値をカンマで区切ります。
 - ii. アクセス制御：ドロップダウンメニューから*読み取り/書き込み*、読み取り専用、または*アクセスなし*を選択します。
 - iii. スーパーユーザーアクセス：*はい*または*いいえ*を選択します。
 - iv. * NFSバージョン*：すべて、* NFSv3 、または NFSv4 *を選択します。
8. [適用 (Apply)] をクリックします。

ボリュームのCIFS共有を変更する

ボリュームのCIFS共有を変更するには、アクセスを許可するユーザとグループ、および許可するアクセスのタイプを決定します。

開始する前に

アクセスを許可するユーザまたはグループと、許可するアクセスのタイプを決定します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、SMB共有を変更するボリュームの3つのドットメニューをクリックします。

6. を選択し、[CIFS共有の編集]*を選択します。
7. [CIFS共有の編集]ページで、次の情報を指定します。
 - a. ユーザーまたはグループ：有効なユーザーおよびグループを入力します。各エントリはセミコロンで区切ります。
 - b. 権限：フルコントロール、読み取り/書き込み、読み取り、または*アクセスなし*を選択します。
8. [適用（Apply）] をクリックします。

ボリュームを削除する

FSx for ONTAPファイルシステム内のボリュームはいつでも削除できます。この処理は元に戻すことはできません。

開始する前に

ボリュームを削除する前に、次の点を考慮してください。

- ローカルスナップショット：このFSx for ONTAPファイルシステムに関連付けられているすべてのスナップショットが完全に削除されます。
- FSx for ONTAPバックアップ：FSx for ONTAPのバックアップコピーは残り、引き続き使用できます。
- レプリケーション関係：解除された関係が残らないように、ボリュームを削除する前にこのボリュームについて確認することを推奨します ["既存のレプリケーション関係を削除する"](#)。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、削除するボリュームを含むファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[ボリューム]*タブを選択します。
5. [Volumes]タブで、削除するボリュームの3つのドットメニューを選択します。
6. を選択し、[ボリュームの削除]*を選択します。
7. [Delete volume]ダイアログで、次の手順を実行します。
 - a. 必要に応じて、*[ボリュームのバックアップ]*をクリックして、削除前にボリュームをバックアップします。

バックアップは、手動で削除するまでファイルシステムに残ります。
 - b. [* Continue（続行）] をクリックします
 - c. 「delete」と入力してボリュームを削除します。
 - d. [削除（Delete）] をクリックします。

ファイルシステム管理

ファイルシステムの容量の拡張

SSDストレージの使用容量が指定したしきい値を超えた場合は、FSx for ONTAPファイルシステムのSSDストレージ容量を手動で拡張します。

または、Workload Factoryがファイルシステムの容量を管理できるようにすることもできます ["容量の自動管理機能を有効にする"](#)。

タスクの内容

ファイルシステムの容量を増やすと、FSx for ONTAPファイルシステムのIOPSに影響します。

ファイルシステムの場合、["IOPSのプロビジョニング"](#) SSDの容量が1GiB増えるごとにIOPSが3 IOPS増加します。

手動で行う場合は ["IOPSのプロビジョニング"](#)、ファイルシステムの容量の増加に対応するためにIOPSの割り当てを増やす必要があります。

SSDのストレージ容量の制限については、AWS FSx for NetApp ONTAPドキュメントのを参照して ["クォータ"](#) ください。

開始する前に

ファイルシステムの容量を増やすには、最初に行う必要があります ["容量の自動管理を無効にする"](#)。

手順

1. Workload Factoryコンソールにログインします。
2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*をクリックします。
3. FSx for ONTAP *タブで、ファイルシステムの3つの点のメニューをクリックして容量を増やします。
4. 「* Manage *」を選択します。
5. [Information]で、*[Capacity Distribution]*の横にある鉛筆のアイコンをクリックします。[Capacity Distribution]*行の上にマウスを置くと、ドロップダウン矢印の横に鉛筆のアイコンが表示されます。
6. [SSDストレージサイズ]ダイアログで、*プロビジョニング済み容量*の数値を入力します。
7. プロビジョニング済み容量の単位を選択します。
8. [適用 (Apply)]をクリックします。

ファイルシステムの容量の自動管理を有効にする

この機能を有効にすると、容量のニーズの変化に合わせて、Workload FactoryがFSx for ONTAPファイルシステムに自動的にストレージを追加できるようになります。

タスクの内容

この機能を管理できるアカウントは1つだけです。

すべてのFSx for ONTAPファイルシステムでSSDストレージの最大容量は524、288GiBです。クォータの引き上げをリクエストするには、AWS FSx for NetApp ONTAPのドキュメントを参照して ["クォータ"](#) ください。

開始する前に

このタスクを完了するには、Workload Factoryで_automate_permissionsを持つクレデンシャルが必要です。

手順

1. Workload Factoryコンソールにログインします。
2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*を選択します。
3. FSx for ONTAP *タブで、ファイルシステムの3つの点のメニューをクリックして、の容量の自動管理を有効にします。
4. 「* Manage *」を選択します。
5. [Information]で、*[Automatic capacity management]*の横にある鉛筆のアイコンをクリックします。[Automatic capacity management]行の上にマウスを置くと、ドロップダウン矢印の横に鉛筆のアイコンが表示されます。
6. [Automatic capacity management]ダイアログで、次の情報を指定します。
 - a. クレデンシャル：ドロップダウンメニューから、_automate_permissionsを指定してクレデンシャルを選択します。
 - b. [有効化]ボタンをクリックして*[自動容量管理を有効にする]*を選択します。

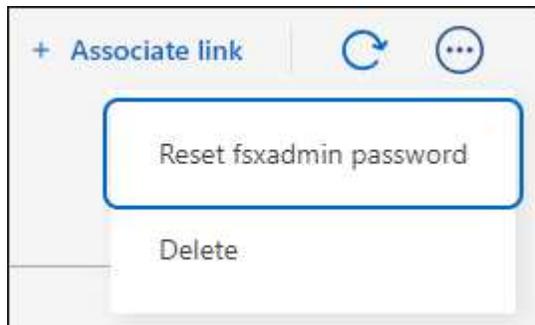
または、この機能を無効にします。ファイルシステムの容量を増やす必要がある場合は、先に容量の自動管理を無効にする必要があります。
 - c. 容量のしきい値：FSx for ONTAPファイルシステムの最大サイズを入力します。
 - d. * Capacity Increments *：容量を段階的に拡張する割合を入力します。
7. [適用 (Apply)]をクリックします。

fsxadminパスワードのリセット

必要に応じてfsxadminパスワードをリセットします。

手順

1. Workload Factoryコンソールにログインします。
2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、ファイルシステムの3つのドットメニューをクリックして**fsxadmin**パスワードをリセットし、 Manage *を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、3つのドットメニューをクリックします。



タブにある3つのドットメニューのスクリーンショット。"]

5. [Reset fsxadmin password]*を選択します。

6. [Reset fsxadmin password]ダイアログで、新しいfsxadminパスワードを入力し、確認のためにもう一度入力します。
7. [適用 (Apply)]をクリックします。

ファイルシステムを削除する

ファイルシステムを削除するには、まずファイルシステムに関連付けられているボリューム、Storage VM、またはレプリケーション関係をすべて削除する必要があります。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP *タブで、削除するFSx for ONTAPファイルシステムの3つの点のメニューをクリックします。
4. 「* Manage *」を選択します。
5. [Overview]*タブで、3つのドットメニューをクリックします。
6. [削除 (Delete)]をクリックします。
7. [Delete FSx for ONTAP file system]ダイアログで、削除するFSx for ONTAPファイルシステムの名前を入力します。
8. [削除 (Delete)]をクリックします。

Storage VM 管理

Storage VMを別のFSx for ONTAPファイルシステムにレプリケートする

ストレージVMを別のFSx for ONTAPファイルシステムにレプリケートすることで、データ損失時のデータアクセスを保護することができます。この処理では、あるStorage VM内のすべてのボリュームが別のFSx for ONTAPファイルシステムにレプリケートされます。

開始する前に

Storage VMを別のFSx for ONTAPファイルシステムにレプリケートするには、次の作業が必要です "[リンクの関連付け](#)"。既存のリンクがない場合は、"[リンクの作成](#)"を参照してください。ファイルシステムにリンクを関連付けるには、[アカウント名]*の[リンクの関連付け]*をクリックします。リンクが関連付けられたら、この操作に戻ります。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、レプリケートする**Storage VM**があるファイルシステムの**3つのドットメニュー**を選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[Storage VMs]*タブを選択します。
5. [Storage VM]タブで、SVMをレプリケートするStorage VMの**3つのドットメニュー**を選択します。

6. [Storage VMのレプリケート]*を選択します。
7. [Create replication]ページの[Replication target]で、次の情報を指定します。
 - a. * FSx for ONTAPファイルシステム*：対象となるFSx for ONTAPファイルシステムのクレデンシャル、リージョン、FSx for ONTAPファイルシステム名を選択します。
 - b. * Storage VM名*：ドロップダウンメニューからStorage VMを選択します。
 - c. ボリューム名：ターゲットボリューム名は次の形式で自動的に生成されます
{OriginalVolumeName}_copy。
 - d. 階層化ポリシー：ターゲットボリュームに格納されているデータの階層化ポリシーを選択します。

Auto は、Workload Factory FSx for ONTAPユーザインターフェイスを使用してボリュームを作成する場合のデフォルトの階層化ポリシーです。ボリューム階層化ポリシーの詳細については、AWS FSx for NetApp ONTAPドキュメントのを参照してください "[ボリュームのストレージ容量](#)"。

- e. 最大転送速度：* Limited *を選択し、最大転送速度をMB/秒単位で入力します。または、*無制限*を選択します。

制限がないと、ネットワークとアプリケーションのパフォーマンスが低下する可能性があります。また、FSx for ONTAPファイルシステムは、主にディザスタリカバリに使用されるワークロードなど、重要なワークロードには無制限の転送速度を推奨します。

8. [Replication settings]で、次の情報を指定します。
 - a. レプリケーション間隔：ソースボリュームからターゲットボリュームにSnapshotを転送する頻度を選択します。
 - b. 長期保存：オプションで、長期保存用のスナップショットを有効にします。

長期保持を有効にする場合は、既存のポリシーを選択するか、新しいポリシーを作成して、レプリケートするSnapshotと保持する数を定義します。

 - i. [Choose an existing policy]*で、ドロップダウンメニューから既存のポリシーを選択します。
 - ii. [新しいポリシーを作成する]*に、次の情報を入力します。
 - A. ポリシー名：ポリシー名を入力します。
 - B. * Snapshotポリシー*：表で、Snapshotポリシーの頻度と保持するコピーの数を選択します。Snapshotポリシーは複数選択できます。

9. [作成 (Create)]をクリックします。

結果

Storage VM内のすべてのボリュームがターゲットファイルシステムにレプリケートされます。

Storage VMのActive Directoryの設定と更新

FSx for ONTAPファイルシステムでStorage VMのActive Directoryを設定および更新します。

タスクの内容

Storage VMのActive Directoryの設定と更新も同じ手順です。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新する**Storage VM**があるファイルシステムの3つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[Storage VMs]*タブを選択します。
5. [Storage VM]タブで、Active Directoryを設定するStorage VMの3つのドットメニューを選択します。
6. [AD構成の管理]*を選択します。
7. [Manage AD configuration]ページで、次の情報を指定します。

- a. 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。
- b. * DNS IPアドレス*: IPアドレスを3つまでカンマで区切って入力します。
- c. * 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。Active Directory内のこのSVMの名前を指定します。
- d. 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。

- e. 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。
- f. 組織単位 (OU) : 組織単位を入力します。

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。

- g. 委任された管理者グループ: 必要に応じて、委任されたファイルシステム管理者グループを入力します。

Deleted Administratorsグループは、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です。

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。

8. [適用 (Apply)] をクリックします。

Storage VMタグの編集

タグは、リソースを分類するのに役立ちます。Storage VMのタグはいつでも追加、編集、削除できます。

手順

1. にログインします。 ["Workload Factoryコンソール"](#)

2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. FSx for ONTAP タブで、更新する**Storage VM**があるファイルシステムの**3**つのドットメニューを選択し、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[Storage VMs]*タブを選択します。
5. [Storage VM]タブで、タグを編集するStorage VMの3つのドットメニューを選択します。
6. [Storage VMタグの編集]*を選択します。
7. [Storage VMタグの編集]ページで、タグを追加、編集、または削除します。

Storage VMに適用できるタグの最大数は50です。

8. [適用 (Apply)] をクリックします。

Storage VMを削除します

不要になったStorage VM (SVM) をFSx for ONTAPファイルシステム構成から削除する。

開始する前に

Storage VMを削除する前に、次の点を確認してください。

- SVM内のデータにアプリケーションがアクセスしていないことを確認します。
- SVMに接続されているルート以外のボリュームをすべて削除します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの**3**つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[Storage VMs]*タブを選択します。
5. [Storage VM]タブで、Active Directoryを設定するStorage VMの3つのドットメニューを選択します。
6. [Storage VMの削除]*を選択します。
7. [Delete Storage VM]ダイアログで、「delete」と入力してStorage VMを削除します。
8. [削除 (Delete)] をクリックします。

データ保護管理

FSx for ONTAPのバックアップスケジュールを更新

FSx for ONTAPのバックアップスケジュールを必要に応じて更新

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"

2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*をクリックします。
3. [FSx for ONTAP]タブで、ファイルシステムの3つのドットメニューをクリックしてバックアップスケジュールを更新し、[管理]*を選択します。
4. [Information]で、*[FSx for ONTAP backup]*の横にある鉛筆のアイコンをクリックします。FSx for ONTAP backup *行の上にマウスを置くと、ドロップダウン矢印の横に鉛筆のアイコンが表示されます。
5. FSx for ONTAP backup *ダイアログで、以下を指定します。
 - a. 毎日の自動バックアップ：この機能を有効または無効にします。この機能を無効にした場合は、*適用*をクリックします。この機能を有効にする場合は、次の手順を実行します。
 - b. 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。
 - c. 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。
 - d. 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。
6. [適用（Apply）]をクリックします。

長期保持のためのスナップショットの有効化と編集

長期保持のためのスナップショットを有効にする特定のスナップショットを長期のディザスタリカバリのためにレプリケートできます。

長期保存により、サイト全体に障害が発生してもビジネスサービスの運用を継続できるため、アプリケーションをセカンダリコピーを使用して透過的にフェイルオーバーできます。

長期保持のためにスナップショットを有効にして編集する場合も、同じ手順が適用されます。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、変更するレプリケーション関係スケジュールの3つのドットメニューをクリックします。
6. [長期保持の編集]*を選択します。
7. [Edit Long-term retention]ダイアログで、長期保持用のSnapshotを有効または無効にします。
8. 長期保持用のSnapshotを無効にする場合は、*[適用]*をクリックしてこの処理を完了します。
9. スナップショットを長期保持用に有効にする場合は、既存のポリシーを選択するか、新しいポリシーを作成するかを選択します。
 - a. 既存のポリシーの場合は、ドロップダウンメニューから既存のポリシーを選択します。
 - b. 新しいポリシーを作成するには、次の項目を指定します。
 - i. ポリシー名：ポリシー名を入力します。

- ii. * Snapshotポリシー* : Snapshotポリシーを1つ以上選択します。
- iii. 保持するコピー : ターゲットファイルシステムで保持するSnapshotコピーの数を入力します。

10. [適用 (Apply)] をクリックします。

レプリケーション関係の反転

レプリケーション関係を反転して、ターゲットボリュームをソースボリュームにします。

レプリケーションを停止してターゲットボリュームに変更を加えたら、それらの変更をソースボリュームにレプリケートできます。このプロセスは、一時的にターゲットボリュームを操作し、ボリュームの役割を切り替えるディザスタリカバリシナリオで一般的です。

タスクの内容

レプリケーションを反転および再開すると、ボリュームのソースとターゲットの役割が切り替わります。ターゲットボリュームが新しいソースボリュームになり、ソースボリュームが新しいターゲットボリュームになります。逆方向の処理では、新しいターゲットボリュームの内容も新しいソースボリュームの内容で上書きされます。レプリケーションを2回反転すると、元のレプリケーション方向が再確立されます。



最後のデータレプリケーションが行われてからソースボリュームが無効になるまでの間に元のソースボリュームに書き込まれたデータは保持されません。

開始する前に

新しいターゲットボリュームでの変更は新しいソースボリュームで上書きされるため、ソースボリュームとターゲットボリュームの現在と将来の役割を把握しておいてください。誤って使用すると、意図しないデータ損失が発生する可能性があります。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factory コンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP] タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships] タブで、レプリケーション関係の3つのドットメニューをクリックして反転します。
6. [関係を反転]*を選択します。
7. [Reverse relationship] ダイアログで、*[Reverse]*をクリックします。

ソースボリュームのレプリケーションスケジュールの変更

レプリケーション関係にあるソースボリュームのレプリケーションスケジュールを変更します。

ソースボリュームからレプリケートされたボリュームにSnapshotを転送する頻度を、目的のRPO（目標復旧時点）に合わせて選択します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、変更するレプリケーション関係スケジュールの3つのドットメニューをクリックします。
6. [レプリケーション間隔の編集]*を選択します。
7. [レプリケーション間隔の編集]ダイアログで、ソースボリュームからSnapshot転送を実行する頻度を選択します。次の周波数のいずれかを選択できます。
 - 5分ごと
 - 毎時
 - 8時間ごと
 - 毎日
 - 毎週
8. [適用 (Apply)] をクリックします。

レプリケーション関係の最大転送速度を制限する

レプリケーション関係の最大転送速度を制限します。転送速度に制限がないと、他のアプリケーションやネットワークのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

タスクの内容

最大転送速度の制限はオプションですが、推奨されます。制限がないと、ネットワークとアプリケーションのパフォーマンスが低下する可能性があります。

また、FSx for ONTAPファイルシステムは、主にディザスタリカバリに使用されるワークロードなど、重要なワークロードには無制限の転送速度を推奨します。

開始する前に

レプリケーションに割り当てる帯域幅を検討します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、レプリケーション関係の3つのドットのメニューをクリックして、の最大転送速度を制限します。
6. [最大転送速度の編集]*を選択します。

7. [Edit max transfer rate]ダイアログで、* Limited *を選択し、最大転送制限をMB/秒単位で入力します。

または、*無制限*を選択します。

8. [適用 (Apply)] をクリックします。

レプリケーション関係のSnapshotデータの更新

レプリケーション関係にはレプリケーションスケジュールが設定されていますが、ソースボリュームとターゲットボリューム間で転送されたSnapshotデータは必要に応じて手動で更新できます。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、更新するレプリケーション関係の3つのドットメニューをクリックします。
6. [今すぐ更新]*を選択します。
7. [更新]ダイアログで、*[今すぐ更新]*をクリックします。

レプリケーション関係を停止する

レプリケーションを停止すると、ソースボリュームからターゲットボリュームへのスケジュールされたレプリケーションの更新が一時停止します。ターゲットボリュームは読み取り専用から読み書き可能に移行します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、停止するレプリケーション関係の3つのドットメニューをクリックします。
6. [Break]*を選択します。
7. [Break replication]ダイアログで、*[Break]*を選択します。

ボリュームのレプリケーションステータスが「* broken *」に変わります。ターゲットボリュームが書き込み可能になります。

レプリケーション関係を削除する

レプリケーション関係を削除すると、ソースボリュームとターゲットボリューム間のレプリケーション関係が削除されます。レプリケーション関係が削除されたあとも、両方のボリュームに含まれる現在のデータとは独立して存在し続けます。

レプリケーション関係を削除すると、FSx for ONTAPはソースボリュームとターゲットボリュームの共通のレプリケーションスナップショットも削除します。

手順

1. にログインします。 "[Workload Factoryコンソール](#)"
2. [Storage]で、*[Go to storage inventory]*を選択します。
3. [FSx for ONTAP]タブで、更新するファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[管理]*を選択します。
4. ファイルシステムの概要で、*[レプリケーション関係]*タブを選択します。
5. [Replication relationships]タブで、削除するレプリケーション関係の3つのドットメニューをクリックします。
6. 「* 削除」を選択します。
7. [関係の削除]ダイアログで、*[削除]*をクリックします。

パフォーマンス管理

FSx for ONTAPファイルシステム用SSD IOPSのプロビジョニング

FSx for ONTAPファイルシステムのSSD IOPSを自動でプロビジョニングまたは手動でプロビジョニング

タスクの内容

FSxファイルシステムに対してSSD IOPSの自動プロビジョニングを有効にすることも、IOPSを手動でプロビジョニングすることもできます。

自動プロビジョニングIOPSは、GiBあたり3 IOPSとして計算されます。

IOPSを手動でプロビジョニングする場合は、事前にIOPSを引き上げなければならないことがあり "[ファイルシステムの容量の拡張](#)"ます。

IOPSの制限については、AWS FSx for NetApp ONTAPドキュメントのを参照して "[クォータ](#)" ください。

手順

1. Workload Factoryコンソールにログインします。
2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*をクリックします。
3. [FSx for ONTAP]タブで、**IOPS**をプロビジョニングするファイルシステムの3つのドットメニューをクリックし、[Manage]*を選択します。
4. [Information]で、*[IOPS allocation]*の横にある鉛筆アイコンをクリックします。[IOPS allocation]*行の上にマウスを置くと、ドロップダウン矢印の横に鉛筆のアイコンが表示されます。

5. [Provisioned IOPS]ダイアログで、**[Automatic]***または[User Provisioned]*を選択します。
6. を選択した場合は、IOPS値*を入力します。
7. [適用 (Apply)] をクリックします。

ファイルシステムのスループット容量の更新

必要に応じて、FSx for ONTAPファイルシステムのスループット容量を更新します。

スループット容量の制限については、AWS FSx for NetApp ONTAPドキュメントのを参照して "[クォータ](#)" ください。

手順

1. Workload Factoryコンソールにログインします。
2. [ストレージ]で、*[ストレージインベントリに移動]*をクリックします。
3. FSx for ONTAP タブで、ファイルシステムの3つの点のメニューをクリックしてスループット容量を更新し、Manage *を選択します。
4. [Information]で、*[Throughput capacity]*の横にある鉛筆アイコンをクリックします。[Throughput capacity]*行の上にマウスを置くと、ドロップダウン矢印の横に鉛筆のアイコンが表示されます。
5. [スループット容量]ダイアログで、必要なスループット容量を選択します。
6. [適用 (Apply)] をクリックします。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。