



ボリューム管理

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

目次

ボリューム管理	1
ボリュームの自動拡張を有効にする	1
ボリューム容量を拡張	1
ボリュームタグを編集	2
ボリューム容量のリバランシング	2
ボリュームの階層化ポリシーを変更する	3
ボリュームのNFSエクスポートポリシーを変更する	4
ボリュームのCIFS共有を変更する	5
ボリュームを削除する	6

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。

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。