



ボリュームの管理

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

目次

ボリュームの管理.....	1
FSx for ONTAPボリュームの作成.....	1

ボリュームの管理

FSx for ONTAPボリュームの作成

FSx for ONTAPファイルシステムのセットアップが完了したら、FSx for ONTAPボリュームを作成できます。

タスクの内容

FSx for ONTAPボリュームは、データのグループ化、データの保存方法の決定、データへのアクセスタイプの決定に使用される仮想リソースです。ボリュームはファイルシステムのストレージ容量を消費しません。ボリュームに格納されたデータは、主にSSDストレージを消費します。ボリュームの階層化ポリシーによっては、データが容量プールのストレージを消費する場合があります。ボリュームのサイズは作成時に設定します。あとで変更することもできます。

ボリュームには次のプロトコルを使用できます。

- CIFS：Windowsオペレーティングシステム用のファイルストレージプロトコル
- NFS：UNIXオペレーティングシステム用のファイルストレージプロトコル
- iSCSI：ブロックストレージプロトコル

開始する前に

ボリュームを作成する前に、次の前提条件を確認してください。

- Workload FactoryにFSx for ONTAPファイルシステムが必要です。
- Storage VMが必要です。
- プロトコルアクセスの場合は、次の手順を実行します。
 - ボリュームへのアクセスを設定するには、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。
 - 選択したプロトコル（CIFS、NFS、またはiSCSI）へのアクセスを設定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、ボリュームを作成するファイルシステムの**3**つのドットメニューを選択し、[Manage *](#)を選択します。
4. タブで、[\[ボリュームの作成\]*](#)をクリックします。
5. [\[Create volume\]](#)ページの[\[General details\]](#)で、次の詳細を指定します。
 - a. ボリューム名：ボリュームの名前を入力します。
 - b. * [Storage VM名*](#)：必要に応じて、Storage VM名を入力します。
 - c. ボリュームスタイル：* [FlexVol](#) または [FlexGroup](#) * [volume](#)を選択します。

FlexVolボリュームの形式はデフォルトで選択されています。

FlexGroupボリュームのサイズはコンスティチュエントの数によって異なります。コンスティチュエントあたり100GiBが必要です。

a. ボリュームサイズ：ボリュームサイズと単位を入力します。

必要に応じて、ボリュームの自動拡張を有効にします。このオプションは、ボリュームアクセスタイプとして*ファイルアクセス*を選択した場合に使用できます。

b. タグ:オプションで、最大50個のタグを追加できます。

6. [Access]（リンクが関連付けられているファイルシステムの場合のみ）で、次の詳細を指定します。

a. アクセスタイプ：*ファイルアクセス*または*ブロックアクセス*を選択します。ボリュームアクセスを設定するための追加フィールドは、選択内容によって異なります。

- ファイルアクセス：SMB / CIFS、NFS、またはデュアル（SMB / NFS）プロトコルを使用して、許可された複数のユーザとデバイスにボリュームへのアクセスを許可します。

次のフィールドに値を入力して、ボリュームへのファイルアクセスを設定します。

A. * NFSエクスポートポリシー*：NFSアクセスを提供するには、次の詳細を指定してください：

- I. アクセス制御：ドロップダウンメニューから*、[既存のエクスポートポリシー]、または[ボリュームへのアクセスなし]*を選択します。
- II. エクスポートポリシー名：

カスタムエクスポートポリシーを選択した場合は、ドロップダウンメニューから既存のポリシー名を選択します。

既存のエクスポートポリシーを選択した場合は、新しいポリシー名を入力します。

I. エクスポートポリシールールの追加：必要に応じて、カスタムエクスポートポリシーの場合、エクスポートポリシールールをポリシーに追加できます。

A. * CIFS共有*：SMBアクセスを提供するCIFS共有名を入力します。

- ブロックアクセス：重要なビジネスアプリケーションを実行しているホストがiSCSIプロトコルを使用してボリュームにアクセスできるようにします。

ボリュームへのブロックアクセスを設定するには、次のフィールドに値を入力します。

B. * iSCSIの設定*：ボリュームへのブロックアクセス用にiSCSIを設定するには、以下の詳細を指定してください。

II. または[既存のイニシエータグループをマッピングする]*を選択します。

III. ドロップダウンメニューから*[ホストオペレーティングシステム]*を選択します。

IV. 新しいイニシエータグループの*イニシエータグループ名*を入力します。

V. [Host Initiators]で、1つ以上のiSCSI Qualified Name (IQN) ホストイニシエータを追加します。

7. [Efficiency and protection]で、次の詳細を指定します。

a. * Storage Efficiency *：Storage Efficiencyを無効または有効にします。

ストレージ効率化は、ONTAPの重複排除機能と圧縮機能を利用することで実現されます。重複排除は、重複するデータブロックを排除します。データ圧縮は、データブロックを圧縮して、必要な物理ストレージの量を削減します。

- b. * Snapshotポリシー*：Snapshotポリシーを選択して、Snapshotの頻度と保持を指定します。

AWSのデフォルトポリシーは次のとおりです。カスタムのSnapshotポリシーの場合は、リンクを関連付ける必要があります。

default

このポリシーでは、次のスケジュールでSnapshotが自動的に作成され、新しいコピー用のスペースを確保するために最も古いSnapshotコピーが削除されます。

- 最大6つの時間単位のスナップショットが毎時5分に作成されます。
- 最大2つの日次スナップショットが月曜日から土曜日の午前0時10分に作成されます。
- 最大2つの週単位Snapshotが毎週日曜日の午前0時15分に作成されます。



Snapshotの時間はファイルシステムのタイムゾーンに基づいており、デフォルトは協定世界時 (UTC) です。タイムゾーンの変更については、NetAppのサポートドキュメントのを参照してください ["システムのタイムゾーンの表示と設定"](#)。

default-1weekly

このポリシーはポリシーと同様に機能し default ですが、週次スケジュールのSnapshotが1つだけ保持されます。

none

このポリシーではスナップショットは作成されません。このポリシーをボリュームに割り当てると、自動Snapshotが作成されないようにすることができます。

- c. 階層化ポリシー：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。

自動は、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"](#)。

8. [Advance configuration]で、次の情報を指定します。

- a. ジャンクションパス：ボリュームをマウントするStorage VMのネームスペース内の場所を入力します。デフォルトのジャンクションパスは `/<volume-name>`。
- b. アグリゲートリスト：FlexGroupボリュームのみ。アグリゲートを追加または削除します。アグリゲートの最小数は1です。
- c. コンスティチュエントの数：FlexGroupボリュームの場合のみ。アグリゲートあたりのコンスティチュエントの数を入力します。コンスティチュエントあたり100GiBが必要です。

9. [作成 (Create)] をクリックします。

結果

ボリュームの作成が開始されます。作成された新しいボリュームは[Volumes]タブに表示されます。

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。