



# ボリュームの管理

## ONTAP 9

NetApp  
December 20, 2024

# 目次

ボリュームの管理.....	1
ボリュームの管理の概要.....	1
ボリュームの追加.....	2
ボリュームへのタグの割り当て.....	5
削除したボリュームのリカバリ.....	6

# ボリュームの管理

## ボリュームの管理の概要

System Managerでボリュームのリストを表示したら、さまざまな操作を実行してボリュームを管理できます。

手順

1. System Manager で、 \* Storage > Volumes (ボリューム) \* をクリックします。

ボリュームのリストが表示されます。

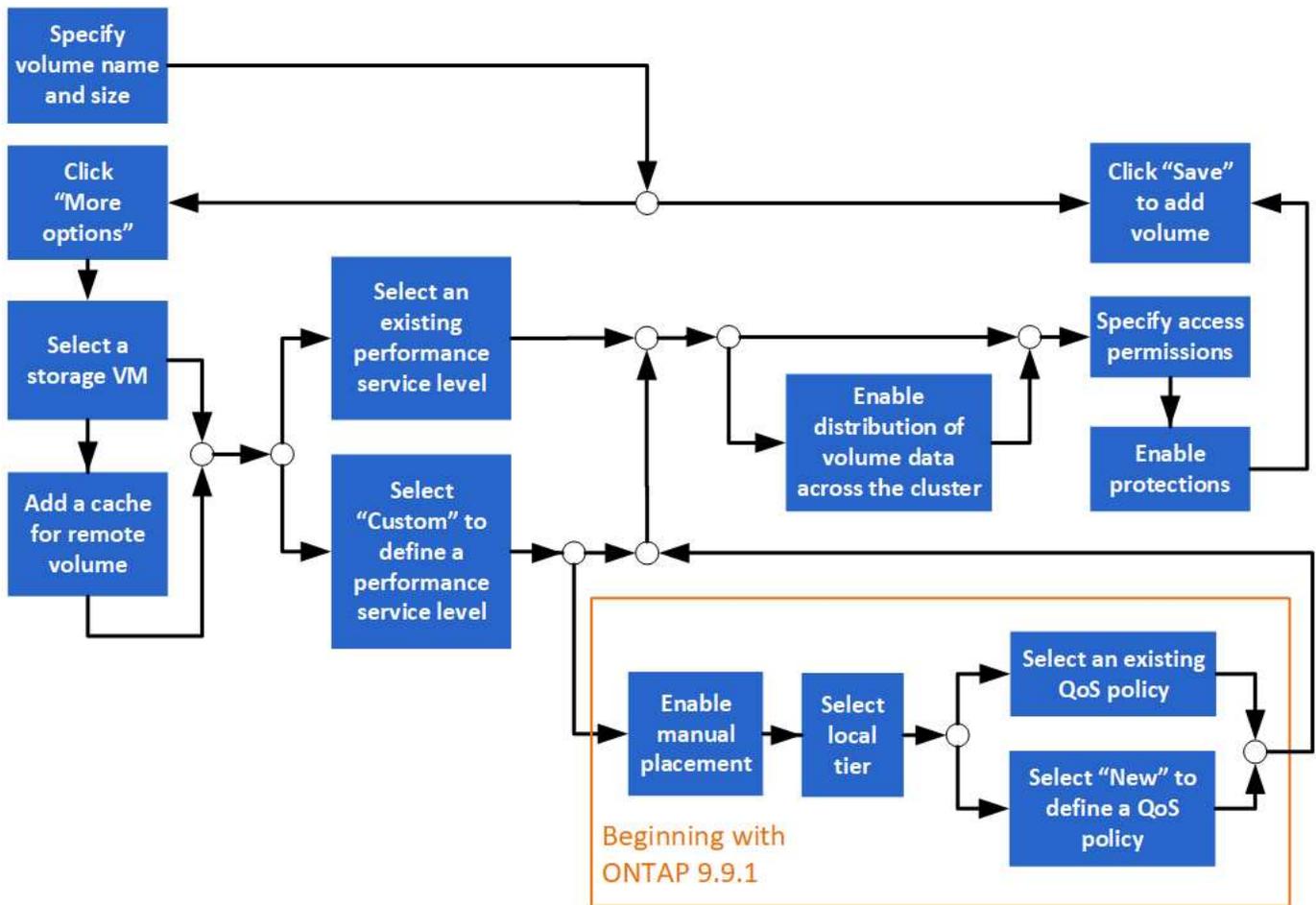
2. 次の操作を実行できます。

このタスクを実行します。	対処方法
ボリュームの追加	をクリックします。  を参照して "ボリュームの追加"
複数のボリュームを管理	ボリュームの横にあるチェックボックスをオンにします。 <ul style="list-style-type: none"><li>• をクリックし  <b>Delete</b> で、選択したボリュームを削除します。</li><li>• をクリックし  <b>Protect</b> で、選択したボリュームに保護ポリシーを割り当てます。</li><li>• 選択したすべてのボリュームに対して実行する次のいずれかの操作をクリック  <b>More</b> アイコン]して選択します。<ul style="list-style-type: none"><li>◦ クォータの有効化</li><li>◦ オフラインカ</li><li>◦ 移動</li><li>◦ 削除したボリュームを表示</li></ul></li></ul>

<p>1つのボリュームを管理します</p>	<p>ボリュームの横にあるをクリックし 、次のいずれかの操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 編集</li> <li>• サイズ変更 (ONTAP 9 .10.1以降。オンラインボリュームとDP FlexVolボリュームのみ)</li> <li>• 削除</li> <li>• クローン</li> <li>• オフラインにする (またはオンラインにする)</li> <li>• クォータの有効化 (またはクォータの無効化)</li> <li>• エクスポートポリシーの編集</li> <li>• マウントパスの編集</li> <li>• 移動</li> <li>• クラウド階層の設定の編集</li> <li>• 保護する</li> </ul>
<p>ボリュームの名前を変更します</p>	<p>概要ページでボリュームの名前を変更できます。</p> <p>ボリューム名の横にあるをクリックし 、ボリュームの名前を変更します。</p>

## ボリュームの追加

ボリュームを作成し、NFSサービスまたはSMBサービス用に設定されている既存のStorage VMに追加できます。



#### 開始する前に

- NFSまたはSMBサービス用に設定されているStorage VMがクラスタに存在している必要があります。
- ONTAP 9.13.1以降では、新しいボリュームに対して容量分析とアクティビティ追跡をデフォルトで有効にすることができます。System Managerでは、クラスタレベルまたはStorage VMレベルでデフォルト設定を管理できます。詳細については、を参照してください "[ファイルシステム分析を有効にする](#)"。

#### 手順

1. [ストレージ]>[ボリューム]に移動します。
2. を選択します **+ Add**。
3. ボリュームの名前とサイズを指定します。
4. 次のいずれかの手順を実行します。

選択するボタン	実行する処理
* 保存 *	ボリュームは、システムのデフォルト設定を使用して作成および追加されます。追加の手順は必要ありません。
* その他のオプション *	に進み、 <a href="#">[step5]</a> ボリュームの仕様を定義します。

5. [\[\[step5、 Step 5\]](#) ボリュームの名前とサイズを指定した場合は、それらが表示されます。それ以外の場合は、名前とサイズを入力します。
6. プルダウンリストからStorage VMを選択します。

NFSプロトコルが設定されているStorage VMだけが表示されます。NFSプロトコルが設定されているStorage VMが1つしかない場合、\*[Storage VM]\*フィールドは表示されません。

7. リモートボリュームのキャッシュを追加するには、\*リモートボリュームのキャッシュを追加\*を選択し、次の値を指定します。
  - クラスタを選択します。
  - Storage VMを選択してください。
  - キャッシュボリュームにするボリュームを選択します。
8. ストレージと最適化 \* セクションで、次の値を指定します。
  - a. ボリュームの容量はすでに表示されていますが、変更は可能です。
  - b. [パフォーマンスサービスレベル \*] フィールドで、サービスレベルを選択します。

選択するサービスレベル	発生する処理
「最高レベル」、「パフォーマンス」、「バリュー」などの既存のサービスレベル。  システムプラットフォームに有効なサービスレベル（AFF、FASなど）のみが表示されます。	ローカル階層が自動的に選択されま す。に進みます[step9]。
カスタム	新しいサービスレベルの定義に進みま す[step8c]。

- c. [[step8c、手順8c]] ONTAP 9.9.1以降では、System Managerを使用して、ボリュームを配置するローカル階層を手動で選択できます（サービスレベルが「カスタム」を選択している場合）。



このオプションは、リモートボリュームのキャッシュとして \* 追加を選択した場合、または \* ボリュームデータをクラスタに分散した場合には使用できません \*（以下を参照）。

この選択をすると...	実行する手順
* 手動配置 *	手動配置が有効になっています。*Distribute volume data across the cluster * selection（* ボリュームデータのクラスタへの分散）が無効になっています（以下を参照）。に進み、Step 8dプロセスを完了します。
選択なし	手動配置が有効になっていません。ローカル階層が自動的に選択されます。に進みます[step9]。

- a. プルダウンメニューからローカル階層を選択します。
- b. QoSポリシーを選択します。

[Existing]を選択して既存のポリシーのリストから選択するか、[New]を選択して新しいポリシーの仕様を入力します。

9. [[step9、Step 9] \* Optimization options \* セクションで、ボリュームデータをクラスタ全体に分散するかどうかを決定します。

この選択をすると...	発生する処理
* ボリュームデータをクラスタ全体に分散 *	追加するボリュームがFlexGroupボリュームになります。このオプションは、以前に * 手動配置 * を選択した場合は使用できません。
選択なし	追加するボリュームは、デフォルトでFlexVol volumeになります。

10. アクセス権限 \* セクションで、ボリュームを構成するプロトコルのアクセス権限を指定します。

ONTAP 9 .11.1以降では、新しいボリュームはデフォルトで共有できません。デフォルトのアクセス権限を指定するには、次のチェックボックスをオンにします。

- **NGS**によるエクスポート:ユーザーにデータへのフル・アクセスを許可するデフォルトのエクスポート・ポリシーを使用してボリュームを作成します
- \* SMB/CIFSで共有\* : 名前が自動生成されて編集可能な共有を作成します。アクセス権は「Everyone」に付与されます。また、権限レベルを指定することもできます。

11. 「\* 保護」セクションで、ボリュームの保護を指定します。

- ONTAP 9.12.1以降では、デフォルトを使用する代わりに、\*[Snapshotコピーを有効にする（ローカル）]\*を選択し、Snapshotコピーポリシーを選択できます。
- SnapMirror を有効にする（ローカルまたはリモート） \* を選択する場合は、プルダウンリストからデスティネーションクラスタの保護ポリシーと設定を指定します。

12. [保存（Save）] を選択します。

ボリュームが作成され、クラスタとStorage VMに追加されます。



このボリュームの仕様をAnsible Playbookに保存することもできます。詳細については、を参照してください"[Ansible Playbookを使用してボリュームやLUNを追加または編集](#)"。

## ボリュームへのタグの割り当て

ONTAP 9 14.1以降では、System Managerを使用してボリュームにタグを割り当て、プロジェクトやコストセンターなどのオブジェクトをカテゴリに属するオブジェクトとして識別することができます。

### タスクの内容

ボリュームにタグを割り当てることができます。まず、タグを定義して追加する必要があります。その後、タグを編集または削除することもできます。

タグは、ボリュームの作成時に追加することも、あとから追加することもできます。

タグを定義するには、キーを指定し、"key:value"の形式で値を関連付けます。たとえば、「dept:engineering」や「location:san-jose」などです。

タグを作成するときは、次の点を考慮する必要があります。

- キーの長さは1文字以上で、nullにすることはできません。値にはnullを指定できます。

- キーは、値をカンマで区切って複数の値とペアにすることができます（例："location:san-jose, Toronto"）。
- タグは複数のリソースに使用できます。
- キーの先頭は小文字にする必要があります。
- ボリュームに割り当てられているタグは、ボリュームを削除すると削除されます。
- ボリュームがリカバリキューからリカバリされた場合、タグはリカバリされません。
- タグは、ボリュームを移動またはクローニングしても保持されます。
- ディザスタリカバリ関係でStorage VMに割り当てられたタグは、パートナーサイトのボリュームにレプリケートされます。

## 手順

タグを管理するには、次の手順を実行します。

1. System Managerで、\*[ボリューム]\*をクリックし、タグを追加するボリュームを選択します。

タグは\* Tags \*セクションに表示されます。

2. [タグの管理]\*をクリックして、既存のタグを変更するか、新しいタグを追加します。

タグを追加、編集、または削除できます。

実行する処理	実行する手順
タグの追加	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. [タグの追加]*をクリックします。</li> <li>b. キーとその値を指定します（複数の値はカンマで区切ります）。</li> <li>c. [保存（ Save ） ]をクリックします。</li> </ol>
タグの編集	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 「* Key 」および「 Values（オプション） *」フィールドの内容を変更します。</li> <li>b. [保存（ Save ） ]をクリックします。</li> </ol>
タグの削除	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. 削除するタグの横にあるをクリックし  ます。</li> </ol>

## 削除したボリュームのリカバリ

FlexVolを誤って削除した場合は、System Managerを使用してリカバリできません。ONTAP 9.8以降では、System Managerを使用してFlexGroupボリュームをリカバリすることもできます。ボリュームをパージして完全に削除することもできます。

ボリュームの保持期限はStorage VMレベルで設定できます。デフォルトでは、ボリュームの保持期間は12時間に設定されています。

## 削除したボリュームの選択

### 手順

1. [ストレージ]>[ボリューム]\*をクリックします。
2. [詳細]、[削除されたボリュームを表示する \*]の順にクリックし
3. ボリュームを選択し、ボリュームをリカバリするか完全に削除する操作をクリックします。

## ボリューム構成のリセット

ボリュームを削除すると、そのボリュームに関連付けられている構成が削除されます。ボリュームをリカバリしても、すべての構成がリセットされるわけではありません。ボリュームのリカバリ後に次のタスクを手動で実行して、ボリュームを元の状態に戻します。

### 手順

1. ボリュームの名前を変更します。
2. ジャンクションパスを設定 (NAS)
3. ボリューム内のLUNのマッピングを作成します (SAN)。
4. Snapshotポリシーとエクスポートポリシーをボリュームに関連付ける。
5. ボリュームの新しいクォータポリシールールを追加します。
6. ボリュームのQoSポリシーを追加します。

## 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。