



ボリュームを管理します SANtricity 11.6

NetApp
February 12, 2024

目次

ボリュームを管理します	1
ボリュームの容量を拡張します	1
ボリュームの設定を変更します	2
ボリュームを初期化	7
ボリュームを再配置する	8
ボリュームのコントローラ所有権を変更する	9
ボリュームのキャッシュ設定を変更します	10
ボリュームのメディアスキャン設定を変更します	13
ボリュームを削除します	14

ボリュームを管理します

ボリュームの容量を拡張します

プールまたはボリュームグループ内の使用可能な空き容量を使用して、ボリュームのレポート容量（ホストに報告される容量）を拡張できます。

作業を開始する前に

- ボリュームの関連付けられたプールまたはボリュームグループに十分な空き容量が必要です。
- ボリュームが最適状態で、変更中の状態ではありません。
- シンボリュームのレポート容量が最大値の256TiBに達していない必要があります。
- ボリュームでホットスペアドライブが使用されていない必要があります。（ボリュームグループ内のボリュームにのみ適用されます）。

このタスクについて

このプールまたはボリュームグループ内の他のボリュームで今後必要になる容量を考慮してください。Snapshotイメージ、Snapshotボリューム、またはリモートミラーを十分に作成できる空き容量があることを確認してください。



ボリュームの容量の拡張は、特定のオペレーティングシステムでのみサポートされています。サポートされていないホストオペレーティングシステム上でボリューム容量を拡張すると、拡張した容量は使用できなくなり、元のボリューム容量をリストアすることもできなくなります。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 容量を拡張するボリュームを選択し、* 容量を拡張 * を選択します。

[容量の増加の確認]ダイアログボックスが表示されます。

3. 続行するには、* はい * を選択します。

[レポート容量の拡張*]ダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスには、ボリュームの現在のレポート容量と、ボリュームの関連付けられたプールまたはボリュームグループ内で使用可能な空き容量が表示されます。

4. レポート容量の拡張に使用できるレポート容量を追加するには、* ボックスを使用します。メビバイト（MiB）、ギビバイト（GiB）、またはテビバイト（TiB）のいずれかで表示するように容量の値を変更できます。
5. [* 拡大（*）]をクリックします

結果

- System Managerは、選択に基づいてボリュームの容量を拡張します。
- メニューを選択します。Home [View Operations in Progress]は、選択したボリュームで現在実行中の容量増加処理の進捗状況を表示します。この処理には時間がかかることがあり、システムのパフォーマンスに

影響する可能性があります。

完了後

ボリュームの容量を拡張したら、それに応じてファイルシステムのサイズを手動で拡張する必要があります。方法は、使用しているファイルシステムによって異なります。詳細については、ホストオペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

ボリュームの設定を変更します

ボリュームの名前、ホストの割り当て、セグメントサイズ、変更の優先順位、キャッシュなど、ボリュームの設定を変更できます。 など。

作業を開始する前に


変更するボリュームのステータスは「最適」である必要があります。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 変更するボリュームを選択し、*表示/設定の編集*を選択します。

[音量設定]ダイアログボックスが表示されます。選択したボリュームの設定がこのダイアログボックスに表示されます。

3. ボリュームの名前とホストの割り当てを変更するには、* Basic *タブを選択します。

設定	説明
名前	ボリュームの名前が表示されます。現在の名前が適切でない場合はボリュームの名前を変更します。
容量	<p>選択したボリュームのレポート容量と割り当て容量が表示されます。</p> <p>レポート容量と割り当て容量はシックボリュームでは同じですが、シンボリックボリュームでは異なります。シックボリュームの場合、物理的に割り当てられたスペースはホストに報告されるスペースと同じになります。シンボリックボリュームの場合、ホストに報告される容量がレポート容量で、データの書き込み用に現在割り当てられているドライブスペースが割り当て容量となります。</p>
プール/ボリュームグループ	プールまたはボリュームグループの名前とRAIDレベルが表示されます。プールまたはボリュームグループがセキュリティ対応か、およびセキュリティ有効かを示します。
ホスト	<p>ボリュームの割り当てが表示されます。I/O処理でボリュームにアクセスできるように、ボリュームをホストまたはホストクラスタに割り当てます。これにより、ストレージレイ内の特定のボリューム、または複数のボリュームへのアクセスがホストまたはホストクラスタに許可されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 割り当て先--選択したボリュームにアクセスできるホストまたはホストクラスタを指定します • * lun * : ホストがボリュームへのアクセスに使用するアドレス・スペースに割り当てられる番号ボリュームは、LUNの形式でホストに容量として提示されます。各ホストには独自のLUNアドレススペースがあります。したがって、同じLUNを複数のホストで使用して、異なるボリュームにアクセスできます。 <div>  <p>NVMeインターフェイスの場合、この列には*ネームスペースID *と表示されます。ネームスペースは、ブロックアクセス用にフォーマットされたNVMストレージです。SCSIの論理ユニットに相当し、ストレージレイではボリュームに関連します。ネームスペースIDは、NVMeコントローラのネームスペースの一意の識別子です。1~255の値を設定できます。SCSIの論理ユニット番号 (LUN) に相当します。</p> </div>

設定	説明
識別子	<p>選択したボリュームの識別子が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • * World-Wide Identifier (WWID) *-ボリュームの一意な16進数の識別子。 • * Extended Unique Identifier (EUI) *-ボリュームの識別子EUI-64。 • サブシステム識別子(SSID)--ボリュームのストレージアレイサブシステム識別子。

4. プールまたはボリュームグループ内のボリュームの追加設定を変更するには、*詳細*タブを選択します。

フィールドの詳細

設定	説明
アプリケーションとワークロードの情報	<p>ボリュームの作成時に、アプリケーション固有のワークロードまたはその他のワークロードを作成できます。該当する場合は、選択したボリュームのワークロード名、アプリケーションタイプ、およびボリュームタイプが表示されます。</p> <p>ワークロード名は必要に応じて変更できます。</p>
QoS設定	<ul style="list-style-type: none"> • Data Assuranceを永続的に無効にする*-この設定は、ボリュームがData Assurance（DA）対応の場合にのみ表示されます。DAは、データがコントローラ経由でドライブに転送される際に発生する可能性があるエラーをチェックして修正します。選択したボリュームのDAを完全に無効にする場合は、このオプションを使用します。DAは無効にすると再度有効にすることはできません。 <p>読み取り前冗長性チェックを有効にする--この設定は、ボリュームがシックボリュームの場合にのみ表示されます読み取り前冗長性チェックは、読み取りの実行時にボリュームのデータの整合性を確認する機能です。この機能を有効にしたボリュームでは、コントローラファームウェアによってデータに整合性がないと判断されると読み取りエラーを返します。</p>
コントローラ所有権	<p>ボリュームを所有するプライマリコントローラを定義します。</p> <p>コントローラ所有権は非常に重要であり、慎重に計画する必要があります。コントローラ間で総I/O数をできるだけ均等に分散する必要があります。</p>

設定	説明
セグメントサイジング	<p>セグメントのサイジングに関する設定が表示されます。これは、ボリュームグループのボリュームについてのみ表示されます。セグメントサイズを変更することでパフォーマンスを最適化することができます。</p> <p>許容される変更後のセグメントサイズ-許容される変更後のセグメントサイズがSystem Managerで判別されます。現在のセグメントサイズの変更後のサイズとして適切でないものは、ドロップダウンリストに表示されません。通常、許容される変更後のサイズは、現在のセグメントサイズの倍または半分です。たとえば、ボリュームの現在のセグメントサイズが 32KiB であれば、ボリュームの新しいセグメントサイズとして 16KiB または 64KiB が許容されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSDキャッシュが有効なボリューム*- SSDキャッシュが有効なボリュームでは、セグメントサイズを4KiBに指定することができます。4KiBのセグメントサイズを選択するのは、SSD キャッシュが有効なボリュームで小さいブロックの I/O 処理を実行する（I/O ブロックサイズが 16KiB 以下の場合など）場合のみにしてください。SSD キャッシュが有効なボリュームで大きいブロックのシーケンシャル処理を実行する場合は、セグメントサイズとして 4KiB を選択するとパフォーマンスが低下することがあります。 <p>セグメントサイズの変更にかかる時間-ボリュームのセグメントサイズの変更にかかる時間は、次の要因によって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホストからの I/O 負荷 • ボリュームの修正の優先順位 • ボリュームグループ内のドライブの数 • ドライブチャネルの数 • ストレージアレイコントローラの処理能力：ボリュームのセグメントサイズを変更すると、I/Oパフォーマンスに影響しますが、データの可用性は維持されます。
修正の優先順位	<p>変更優先度の設定が表示されます。これは、ボリュームグループ内のボリュームについてのみ表示されます。</p> <p>変更優先度は、ボリュームの変更処理にどの程度の処理時間を割り当てるかをシステムパフォーマンスに対する相対的な優先度として定義したものです。修正の優先順位を上げると、システムパフォーマンスが低下する場合があります。</p> <p>優先度レベルを選択するには、スライダバーを動かします。</p> <p>修正の優先順位率--優先順位が最も低いとシステムのパフォーマンスは向上しますが、修正操作にかかる時間は長くなります。優先度を最も高くすると修正処理にかかる時間は短縮されますが、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。</p>

設定	説明
キャッシュ	キャッシュ設定が表示されます。この設定を変更すると、ボリュームの全体的なI/Oパフォーマンスを向上させることができます。
SSD キャッシュ	<p>SSDキャッシュの設定が表示されます。互換性のあるボリュームでこの設定を有効にすると、読み取り専用のパフォーマンスが向上します。ドライブセキュリティとData Assuranceの設定が同じボリュームは互換性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SSDキャッシュ機能は、1つまたは複数のソリッドステートディスク（SSD）を使用して読み取りキャッシュ*を実装します。SSDの読み取り時間が速くなるため、アプリケーションパフォーマンスが向上します。読み取りキャッシュはストレージレイ内にあるため、ストレージレイを使用するすべてのアプリケーションでキャッシュが共有されます。キャッシュするボリュームを選択すると、あとは動的に自動でキャッシングが実行されます。

5. [保存（ Save ）] をクリックします。

結果

選択内容に基づいて、System Managerがボリュームの設定を変更します。

完了後

選択したボリュームで現在実行されている変更処理の進捗状況を表示するには、[MENU] : [View Operations in Progress]を選択します。

ボリュームを初期化

ボリュームは、最初に作成されるときに自動的に初期化されます。ただし、一定の障害状況からリカバリするために、ボリュームを手動で初期化するようRecovery Guruから指示される場合があります。このオプションを使用する場合は、必ずテクニカルサポートの指示に従ってください。初期化するボリュームは1つ以上選択できます。

作業を開始する前に

- すべてのI/O処理を停止しておきます。
- 初期化するボリューム上のデバイスまたはファイルシステムをすべてアンマウントしておく必要があります。
- ボリュームは最適ステータスであり、ボリューム上で変更処理が実行されていません。



この処理は開始後にキャンセルすることはできません。ボリュームのすべてのデータが消去されます。Recovery Guruの指示があった場合を除き、この処理は実行しないでください。この手順を開始する前に、テクニカルサポートにお問い合わせください。

このタスクについて

ボリュームを初期化しても、ボリュームのWWN、ホストの割り当て、割り当て済み容量、およびリザーブ容

量の設定は保持されます。Data Assurance (DA) 設定とセキュリティ設定も同じままです。

次のタイプのボリュームは初期化できません：

- Snapshotボリュームのベースボリューム
- ミラー関係のプライマリボリューム
- ミラー関係のセカンダリボリューム
- ボリュームコピーのソースボリューム
- ボリュームコピーのターゲットボリューム
- すでに初期化が進行中のボリューム

このトピックは、プールまたはボリュームグループから作成された標準のボリュームのみに該当します。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 任意のボリュームを選択し、メニューを選択します。More [Initialize volumes]。

[Initialize Volumes]ダイアログ・ボックスが表示されますこのダイアログボックスには、ストレージアレイ上のすべてのボリュームが表示されます。

3. 初期化するボリュームを1つ以上選択し、処理を確定します。

結果

System Managerは次の処理を実行します。

- 初期化されたボリュームからすべてのデータが消去されます。
- ブロックインデックスがクリアされます。これにより、書き込み前のブロックはゼロで埋められているかのように読み取られます（ボリュームは完全に空のように表示されます）。

メニューを選択します。Home [View Operations in Progress]は、選択したボリュームに対して現在実行中の初期化処理の進捗状況を表示します。この処理には時間がかかることがあり、システムのパフォーマンスに影響する可能性があります。

ボリュームを再配置する

ボリュームの再配置は、ボリュームを優先コントローラ所有者に戻すために実行します。通常、ホストとストレージアレイの間のデータパスに問題が発生した場合、マルチパスドライバがボリュームを優先コントローラ所有者から移動します。

作業を開始する前に

- 再配置するボリュームが使用中でない必要があります。使用中の場合はI/Oエラーが発生します。
- 再配置するボリュームを使用しているすべてのホストにマルチパスドライバがインストールされている必要があります。インストールされていない場合はI/Oエラーが発生します。

ホストにマルチパスドライバがインストールされていないボリュームを再配置する場合は、再配置処理の実行中に_VOLUMESへのI/Oアクティビティをすべて停止して、アプリケーションエラーを回避する必要

があります。

このタスクについて

ほとんどのホストマルチパスドライバは、優先コントローラ所有者へのパスで各ボリュームへのアクセスを試みます。ただし、この優先パスが使用できなくなると、ホストのマルチパスドライバは代替パスにフェイルオーバーします。このフェイルオーバー原因によって、ボリューム所有権が代替コントローラに変更される可能性があります。フェイルオーバーの原因となった状況を解決すると、一部のホストではボリュームの所有権が優先コントローラ所有者に自動的に戻りますが、場合によっては手動でのボリュームの再配置が必要になります。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. メニューを選択します。 More [redistribute volumes （ボリュームの再配置）]

[*RedistributeVolumes]ダイアログ・ボックスが表示されますストレージレイ上のボリュームのうち、優先コントローラ所有者が現在の所有者と一致しないボリュームがすべてこのダイアログボックスに表示されます。

3. 再配置するボリュームを1つ以上選択し、処理を確定します。

結果

選択したボリュームがSystem Managerによって優先コントローラ所有者に移動されるか、「* redistribute Volumes unnecessary *」ダイアログボックスが表示されることがあります。

ボリュームのコントローラ所有権を変更する

ボリュームの優先コントローラ所有権を変更して、ホストアプリケーションのI/Oが新しいパス経由で転送されるようにすることができます。

作業を開始する前に

マルチパスドライバを使用しない場合は、現在ボリュームを使用しているホストアプリケーションをすべてシャットダウンする必要があります。これにより、I/Oパスが変更された場合にアプリケーションエラーを回避できます。

このタスクについて

プールまたはボリュームグループに含まれる1つ以上のボリュームのコントローラ所有権を変更することができます。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 任意のボリュームを選択し、メニューを選択します。[More（その他）][Change ownership（所有権の変更）]。

[ボリューム所有権の変更*]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、ストレージレイ上のすべてのボリュームが表示されます。

3. [* Preferred Owner]*ドロップダウン・リストを使用して、変更する各ボリュームの優先コントローラを変更し、操作を確定します。

結果

- System Managerによってボリュームのコントローラ所有権が変更されます。ボリュームへのI/Oが、このI/Oパス経由で転送されるようになります。
- マルチパスドライバが新しいパスを認識するように再設定されるまで、ボリュームで新しいI/Oパスが使用されない場合があります。この処理にかかる時間は通常5分未満です。

ボリュームのキャッシュ設定を変更します

読み取りキャッシュと書き込みキャッシュの設定を変更して、ボリュームの全体的なI/Oパフォーマンスを調整することができます。

このタスクについて

ボリュームのキャッシュ設定を変更する際は、次のガイドラインに注意してください。

- キャッシュ設定の変更* (Change Cache Settings *) ダイアログボックスを開いた後、選択したキャッシュプロパティの横にアイコンが表示されることがあります。このアイコンは、コントローラがキャッシュ処理を一時的に停止したことを示しています。

この処理は、新しいバッテリーを充電しているとき、コントローラが削除されたとき、またはコントローラによってキャッシュサイズの不一致が検出された場合に発生します。この状況が解消されると、ダイアログボックスで選択したキャッシュプロパティがアクティブになります。選択したキャッシュプロパティがアクティブにならない場合は、テクニカルサポートにお問い合わせください。

- キャッシュ設定は、単一のボリュームまたはストレージレイ上の複数のボリュームに対して変更できます。すべての標準ボリュームまたはすべてのシンボリックボリュームに対して同時にキャッシュ設定を変更することができます。


手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 任意のボリュームを選択し、メニューを選択します。 More [キャッシュ設定の変更]。

[キャッシュ設定の変更*]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、ストレージレイ上のすべてのボリュームが表示されます。

3. [Basic]タブを選択して、リード・キャッシュとライト・キャッシュの設定を変更します。

フィールドの詳細

キャッシュ設定	説明
読み取りキャッシュ	読み取りキャッシュは、ドライブから読み取られたデータを格納するバッファです。読み取り処理の対象となるデータが以前の処理ですでにキャッシュに格納されていれば、ドライブにアクセスする必要はありません。読み取りキャッシュのデータは、フラッシュされるまで保持されます。
書き込みキャッシュ	<p>書き込みキャッシュは、ドライブにまだ書き込まれていないホストからのデータを格納するバッファです。書き込みキャッシュ内のデータは、ドライブに書き込まれるまで保持されます。書き込みキャッシュにより、I/O パフォーマンスを向上させることができます。</p> <div> キャッシュは、ボリュームに対して*書き込みキャッシュ*が無効になったあとに自動的にフラッシュされます。</div>

4. 「詳細設定」タブを選択して、シックボリュームの詳細設定を変更します。アドバンスドキャッシュ設定は、シックボリュームに対してのみ使用できます。

キャッシュ設定	説明
動的キャッシュ読み取りプリフェッチ	<p>動的キャッシュ読み取りプリフェッチでは、コントローラは、ドライブからキャッシュにデータブロックを読み取っているときに、連続する追加のデータブロックをキャッシュにコピーすることができます。このキャッシングにより、以降のデータ要求にキャッシュから対応できる可能性が高まります。動的キャッシュ読み取りプリフェッチは、シーケンシャルI/Oを使用するマルチメディアアプリケーションで重要です。データがキャッシュにプリフェッチされる速度と量は、ホスト読み取りの速度と要求サイズに基づいて自動で調整されます。ランダムアクセスの場合、原因 データがキャッシュにプリフェッチされることはありません。この機能は、読み取りキャッシュが無効になっている場合は適用されません。</p> <p>動的キャッシュ読み取りプリフェッチはシンボリウムに対しては常に無効で、変更することはできません。</p>
バッテリーなしの書き込みキャッシュ	<p>バッテリーなしの書き込みキャッシュでは、バッテリーがない、障害が発生している、完全に放電されている、フル充電されていないなどの状況でも書き込みキャッシュが継続されます。バッテリーなしの書き込みキャッシュを選択すると電源の喪失時にデータが失われる可能性があるため、一般には推奨されません。通常、書き込みキャッシュは、バッテリーが充電されるか障害が発生したバッテリーが交換されるまで、コントローラによって一時的にオフにされます。</p> <div data-bbox="560 1079 613 1136"> </div> <div data-bbox="675 1024 1419 1192"> <p>データ損失の可能性--保護用のユニバーサル電源装置がない場合にこのオプションを選択すると、データが失われる可能性があります。また、コントローラのバッテリーがない場合に*バッテリーなしの書き込みキャッシュ*オプションを有効にすると、データが失われる可能性があります。</p> </div> <p>この設定は、書き込みキャッシュを有効にしている場合にのみ使用できます。この設定はシンボリウムに対しては使用できません。</p>
ミラーリングありの書き込みキャッシュ	<p>ミラーリングありの書き込みキャッシュでは、一方のコントローラのキャッシュメモリに書き込まれたデータがもう一方のコントローラのキャッシュメモリにも書き込まれます。そのため、一方のコントローラで障害が発生した場合、もう一方のコントローラで未処理の書き込み処理をすべて完了できます。書き込みキャッシュのミラーリングは、書き込みキャッシュが有効で、2台のコントローラが配置されている場合にのみ使用できます。ミラーリングありの書き込みキャッシュは、ボリュームの作成時にデフォルトで設定されます。</p> <p>この設定は、書き込みキャッシュを有効にしている場合にのみ使用できます。この設定はシンボリウムに対しては使用できません。</p>

5. [保存 (Save)] をクリックして、キャッシュ設定を変更します。

ボリュームのメディアスキャン設定を変更します

メディアスキャンは、ボリューム内のすべてのデータと冗長性情報をスキャンするバックグラウンド処理です。このオプションは、1つ以上のボリュームのメディアスキャン設定を有効または無効にしたり、スキャン期間を変更したりする場合に使用します。

作業を開始する前に

次の点を理解しておきます

- メディアスキャンは、スキャンする容量とスキャン期間に基づいて一定の速度で継続的に実行されます。優先度の高いバックグラウンドタスク（再構築など）によってバックグラウンドスキャンが一時的に中断されることはありますが、その場合も同じ速度で再開されます。
- ボリュームは、ストレージレイとそのボリュームでメディアスキャンオプションが有効になっている場合にのみスキャンされます。そのボリュームで冗長性チェックも有効になっている場合、ボリュームに冗長性情報があるかぎり、ボリューム内の冗長性情報とデータの整合性がチェックされます。メディアスキャンでの冗長性チェックは、ボリュームの作成時にデフォルトで有効になります。
- スキャン中に回復不能なメディアエラーが発生した場合、可能であれば、冗長性情報を使用してデータが修復されます。

たとえば、最適なRAID 5ボリューム、または最適なRAID 6ボリュームまたは1本のドライブのみで障害が発生したRAID 6ボリュームには、冗長性情報が存在します。冗長性情報を使用して回復不能なエラーを修復できない場合は、読み取り不能セクターログにデータブロックが追加されます。イベントログには、修正可能なメディアエラーと修正不可能なメディアエラーの両方が記録されます。

冗長性チェックでデータと冗長性情報の間に不整合が検出された場合は、イベントログに報告されます。

このタスクについて

メディアスキャンは、アプリケーションで頻繁に読み取られないディスクブロック上のメディアエラーを検出して修復します。これにより、ドライブ障害が発生しても、障害ドライブのデータが冗長性情報とボリュームグループまたはプール内の他のドライブのデータを使用して再構築されるため、データが失われることはありません。

次の操作を実行できます。

- ストレージレイ全体のバックグラウンドメディアスキャンを有効または無効にします
- ストレージレイ全体のスキャン期間を変更します
- 1つ以上のボリュームのメディアスキャンを有効または無効にします
- 1つ以上のボリュームの冗長性チェックを有効または無効にします

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. 任意のボリュームを選択し、メニューを選択します。More [メディアスキャン設定の変更]。

[ドライブメディアスキャン設定の変更]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、ストレージレイ上のすべてのボリュームが表示されます。

3. メディアスキャンを有効にするには、*スキャン期間中にメディアをスキャンする*チェックボックスをオ

ンにします。

メディアスキャンを無効にすると、すべてのメディアスキャン設定が一時停止されます。

4. メディアスキャンを実行する日数を指定します。
5. メディアスキャンを実行する各ボリュームの[メディアスキャン]チェックボックスをオンにします。

System Managerでは、メディアスキャンの実行を選択した各ボリュームに対して冗長性チェックオプションが有効になります。冗長性チェックを実行しないボリュームが個々に存在する場合は、[冗長性チェック]チェックボックスをオフにします。

6. [保存 (Save)] をクリックします。

結果

選択内容に基づいて、System Managerでバックグラウンドメディアスキャンに対する変更が適用されます。

ボリュームを削除します

ボリュームを削除する一般的な状況としては、作成したボリュームのパラメータや容量に誤りがあった場合、ストレージ構成のニーズを満たさなくなった場合、バックアップやアプリケーションのテストに必要なくなったSnapshotイメージがある場合などがあります。ボリュームを削除すると、プールまたはボリュームグループの空き容量が増えます。削除するボリュームを1つ以上選択できます。

作業を開始する前に

削除するボリュームで、次の点を確認します。

- すべてのデータがバックアップされます。
- すべての入出力 (I/O) が停止しています。
- デバイスとファイルシステムがアンマウントされている。

このタスクについて

次のいずれかの条件に該当するボリュームは削除できません。

- ボリュームが初期化中である。
- ボリュームが再構築中である。
- ボリュームが属するボリュームグループにコピーバック処理を実行中のドライブが含まれている。
- ボリュームのステータスが失敗になった場合を除き、セグメントサイズの変更などの変更処理を実行中です。
- ボリュームにいずれかのタイプの永続的予約が設定されている。
- ボリュームがボリュームコピー処理のソースボリュームまたはターゲットボリュームで、処理のステータスが「保留」、「実行中」、または「失敗」である。



ボリュームを削除すると、それらのボリューム上のすべてのデータが失われます。



ボリュームのサイズが一定（現在は128TB）を超えた場合、削除はバックグラウンドで実行されており、解放されたスペースをすぐに使用できるとは限りません。

手順

1. 選択メニュー： Storage [Volumes]
2. [削除（ Delete ）] をクリックします。

[ボリュームの削除*]ダイアログボックスが表示されます。

3. 削除するボリュームを1つ以上選択し、処理を確定します。
4. [削除（ Delete ）] をクリックします。

結果

System Managerは次の処理を実行します。

- 関連付けられているSnapshotイメージ、スケジュール、およびSnapshotボリュームを削除します。
- ミラーリング関係を削除します。
- プールまたはボリュームグループの空き容量を増やします。

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。