



ローカル階層の使用を管理する ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

ローカル階層の使用を管理する	1
ONTAPローカル階層の名前を変更する	1
ONTAPローカル層のメディアコストを設定する	1
ONTAPドライブを手動で高速ゼロ化	2
ONTAPディスクの所有権を手動で割り当てる	3
ONTAPローカル層のドライブとRAIDグループ情報を確認する	6
ONTAPローカル階層をストレージVM (SVM) に割り当てる	7
ONTAPローカル層に存在するボリュームを特定する	8
ONTAPローカル階層のボリュームのスペース使用量を決定および制御する	9
ONTAPローカル階層のスペース使用量を確認する	10
HAペア内のONTAPローカル層の所有権を再配置する	12
ONTAPローカル階層を削除する	15
ローカル階層の再配置のための ONTAP コマンド	16
ローカル階層を管理するためのONTAPコマンド	16

ローカル階層の使用を管理する

ONTAPローカル階層の名前を変更する

ローカル層の名前を変更できます。方法は、使用するインターフェース（System Manager または CLI）によって異なります。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

System Manager

- System Manager を使用してローカル層の名前を変更する *

ONTAP 9.10.1 以降では、ローカル階層の名前を変更できます。

手順

1. System Managerで、*Storage > Tiers*をクリックします。
2. ローカルティアの名前の横にある  をクリックします。
3. *名前の変更*を選択します。
4. ローカル階層の新しい名前を指定します。

CLI

CLI を使用してローカル層の名前を変更する

手順

1. CLI を使用して、ローカル層の名前を変更します：

```
storage aggregate rename -aggregate aggr-name -newname aggr-new-name
```

次の例では、「aggr5」という名前のアグリゲートの名前を「sales-aggr」に変更します：

```
> storage aggregate rename -aggregate aggr5 -newname sales-aggr
```

関連情報

- "[ストレージアグリゲートの名前変更](#)"

ONTAPローカル層のメディアコストを設定する

ONTAP 9.11.1 以降では、System Manager を使用してローカル階層のメディアコストを設定できます。

手順

1. System Managerで、*Storage > Tiers*をクリックし、目的のローカル階層タイルで*Set Media Cost*をクリックします。
2. 比較を有効にするには、*アクティブな階層と非アクティブな階層*を選択します。
3. 通貨と金額を入力します。

メディア コストを入力または変更すると、すべてのメディア タイプに変更が適用されます。

ONTAP ドライブを手動で高速ゼロ化

ONTAP 9.4 以降を新規にインストールしたシステム、および ONTAP 9.4 以降で再初期化したシステムでは、ドライブをゼロにするために 高速ゼロ化 が使用されます。

_高速ゼロ化_により、ドライブは数秒でゼロ化されます。これはプロビジョニング前に自動的に行われ、システムの初期化、ローカル階層の作成、スペア ドライブの追加時のローカル階層の拡張にかかる時間を大幅に短縮します。

_高速ゼロ化_はSSDとHDDの両方でサポートされています。



_高速ゼロ化_は、ONTAP 9.3以前からアップグレードしたシステムではサポートされていません。ONTAP 9.4以降を新規インストールするか、システムを再初期化する必要があります。ONTAP 9.3以前では、ドライブもONTAPによって自動的にゼロ化されますが、処理に時間がかかります。

ドライブを手動で初期化する必要がある場合は、次のいずれかの方法を使用できます。ONTAP 9.4以降では、ドライブの手動での初期化もわずか数秒で完了します。

CLIコマンド

CLI コマンドを使用してドライブを高速ゼロ化する

タスク概要

このコマンドを使用するには管理者権限が必要です。

手順

1. CLIコマンドを入力します。

```
storage disk zerospares
```

ブート メニュー オプション

ブート メニューからオプションを選択してドライブを高速ゼロ化します

タスク概要

- 高速初期化機能拡張は、ONTAP 9.4よりも前のリリースからアップグレードされたシステムには対応していません。

手順

1. ブート メニューで、次のいずれかのオプションを選択します。
 - (4) Clean configuration and initialize all disks
 - (9a) Unpartition all disks and remove their ownership information
 - (9b) Clean configuration and initialize node with whole disks

関連情報

- ["storage disk zerospares"](#)

ONTAPディスクの所有権を手動で割り当てる

ディスクをローカル層で使用するには、そのディスクがノードによって所有されている必要があります。

タスク概要

- DS460Cシェルフだけが搭載されているのではなく、初期化もしないHAペアで所有権を手動で割り当てる場合は、オプション1を使用します。
- DS460Cシェルフだけが搭載されているHAペアを初期化する場合は、オプション2を使用して、ルートドライブの所有権を手動で割り当てます。

オプション1：ほとんどのHAペア

DS460Cシェルフだけが搭載されているのではなく、初期化もしないHAペアの場合は、次の手順に従って手動で所有権を割り当てます。

タスク概要

- 所有権を割り当てるディスクは、所有権を割り当てるノードに物理的にケーブル接続されたシェルフに含まれている必要があります。
- ローカル階層（アグリゲート）内のディスクを使用する場合：
 - ディスクをローカル階層（アグリゲート）で使用するには、そのディスクがノードに所有されていなければなりません。
 - ローカル階層（アグリゲート）で使用中のディスクの所有権を再割り当てすることはできません。

手順

1. CLIを使用して、所有権が未設定のディスクをすべて表示します。

```
storage disk show -container-type unassigned
```

2. それぞれのディスクを割り当てます。

```
storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name
```

ワイルドカード文字を使用すると、複数のディスクを一度に割り当てることができます。別のノードが既に所有しているスペア ディスクを再割り当てする場合は、「`-force`」オプションを使用する必要があります。

オプション2：DS460Cシェルフのみを使用したHAペア

DS460Cシェルフだけが搭載されているHAペアを初期化する場合は、次の手順に従ってルートドライブの所有権を手動で割り当てます。

タスク概要

- DS460Cシェルフだけが搭載されているHAペアを初期化する場合は、ハードドロワーのポリシーに準拠するようにルートドライブを手動で割り当てる必要があります。

HAペアの初期化（起動）後、ディスク所有権の自動割り当てが自動的に有効になり、ハードドロワーポリシーを使用して、残りのドライブ（ルートドライブ以外）と、障害が発生したディスクの交換、"low spares" メッセージへの対応、容量の追加など、将来追加されるドライブに所有権が割り当てられます。

"ハードドロワーポリシーについて"。

- DS460Cシェルフに8TBを超えるNL-SASドライブを搭載する場合、RAIDにはHAペアごとに最低10本のドライブ（各ノードに5本）が必要です。

手順

- DS460Cシェルフがフル搭載されていない場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、さらに次の手順に進みます。

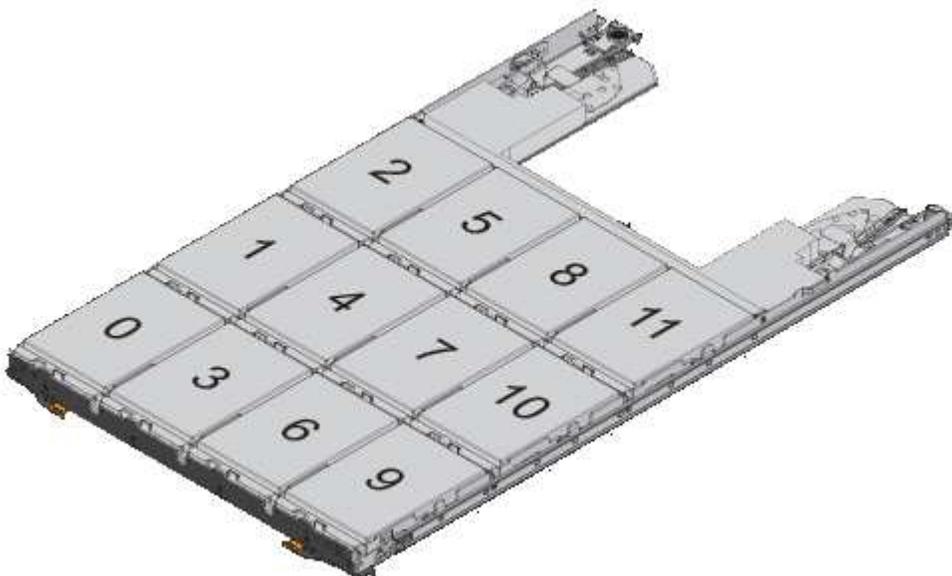
- まず、各ドロワーの前列（ドライブ ベイ0、3、6、9）にドライブを取り付けます。

ドライブを各ドロワーの前列に取り付けることで、適切な通気が確保され、過熱を防ぐことができます。

- 残りのドライブについては、各ドロワーに均等に配置します。

ドロワーの列への取り付けを前面から背面へ進めます。列がドライブで埋まりきらない場合は、ドライブがドロワーの左右に均等に配置されるように2本ずつ取り付けます。

次の図は、DS460Cドロワー内のドライブ ベイの番号と場所を表しています。



2. ノード管理LIFまたはクラスタ管理LIFを使用してclustershellにログインします。
3. 次の手順を使用して、ハーフトロワーのポリシーに準拠するように各ドロワーのルートドライブを手動で割り当てます。

ハーフトロワーのポリシーに従って、ドロワーのドライブの左半分（ベイ0～5）をノードAに、右半分（ベイ6～11）をノードBに割り当てます。

- a. 所有されていないディスクをすべて表示：`storage disk show -container-type unassigned`
- b. ルートディスクを割り当てます：`storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name`

ワイルドカード文字を使用すると、一度に複数のディスクを割り当てることができます。

`storage disk`の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=storage+disk](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=storage+disk)["ONTAPコマンドリファレンス"]をご覧ください。

関連情報

- ["storage disk assign"](#)
- ["storage disk show"](#)

ONTAPローカル層のドライブとRAIDグループ情報を確認する

一部のローカルティア管理タスクでは、ローカルティアを構成するドライブのタイプ、サイズ、チェックサム、ステータス、他のローカルティアと共有されているかどうか、およびRAIDグループのサイズと構成を把握しておく必要があります。

手順

1. ローカル層のドライブをRAIDグループごとに表示します：

```
storage aggregate show-status aggr_name
```

ローカル層の各RAIDグループのドライブが表示されます。

`Position`列にドライブのRAIDタイプ（データ、パリティ、デュアルパリティ）が表示されます。`Position`列に`shared`と表示されている場合、ドライブは共有されています。HDDの場合はパーティション化されたディスク、SSDの場合はストレージプールの一部です。

```
cluster1::> storage aggregate show-status nodeA_fp_1
```

```
Owner Node: cluster1-a
```

```
Aggregate: nodeA_fp_1 (online, mixed_raid_type, hybrid) (block checksums)
```

```
Plex: /nodeA_fp_1/plex0 (online, normal, active, pool0)
```

```
RAID Group /nodeA_fp_1/plex0/rg0 (normal, block checksums, raid_dp)
```

Position	Disk	Pool	Type	RPM	Usable Size	Physical Size	Status
shared	2.0.1	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)
shared	2.0.3	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)
shared	2.0.5	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)
shared	2.0.7	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)
shared	2.0.9	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)
shared	2.0.11	0	SAS	10000	472.9GB	547.1GB	(normal)

```
RAID Group /nodeA_flashpool_1/plex0/rg1
```

```
(normal, block checksums, raid4) (Storage Pool: SmallSP)
```

Position	Disk	Pool	Type	RPM	Usable Size	Physical Size	Status
shared	2.0.13	0	SSD	-	186.2GB	745.2GB	(normal)
shared	2.0.12	0	SSD	-	186.2GB	745.2GB	(normal)

```
8 entries were displayed.
```

関連情報

- ["storage aggregate show-status"](#)

ONTAPローカル階層をストレージVM (SVM) に割り当てる

ストレージ仮想マシン (ストレージ VM または SVM、旧称 Vserver) に 1 つ以上のローカル層を割り当てると、そのストレージ VM (SVM) のボリュームを格納するためにそれらのローカル層のみを使用できます。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

開始する前に

Storage VMとそのStorage VMに割り当てるローカル階層を用意しておく必要があります。

タスク概要

Storage VMにローカル階層を割り当てることで、Storage VMどうしを分離することができます。これはマルチテナンシー環境で特に重要になります。

手順

1. SVM にすでに割り当てられているローカル階層のリストを確認します：

```
vserver show -fields aggr-list
```

SVMに現在割り当てられているローカル階層が表示されます。ローカル階層が割り当てられていない場合は、`-`が表示されます。

2. 要件に応じて、割り当てられたローカル階層を追加または削除します：

状況	使用するコマンド
追加のローカル階層を割り当てる	<code>vserver add-aggregates</code>
ローカル階層の割り当てを解除	<code>vserver remove-aggregates</code>

一覧に表示されているローカル階層がSVMに割り当てられるか、SVMから削除されます。SVMに、SVMに割り当てられていないアグリゲートを使用するボリュームがすでに存在する場合、警告メッセージが表示されますが、コマンドは正常に完了します。SVMにすでに割り当てられていて、コマンドで指定されていないローカル階層は影響を受けません。

例

次の例では、ローカル層aggr1とaggr2がSVM svm1に割り当てられます：

```
vserver add-aggregates -vserver svm1 -aggregates aggr1,aggr2
```

ONTAPローカル層に存在するボリュームを特定する

ローカル層の再配置やオフライン化などの操作をローカル層で実行する前に、ローカル層にどのボリュームが存在するかを確認する必要があります。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

手順

1. ローカル層にあるボリュームを表示するには、次のように入力します：

```
volume show -aggregate aggregate_name
```

指定されたローカル階層に存在するすべてのボリュームが表示されます。

ONTAPローカル階層のボリュームのスペース使用量を決定および制御する

ローカル層で最も多くのスペースを使用しているFlexVolボリュームと、ボリューム内の具体的な機能を判別できます。

```
`volume show-footprint` コマンドは、ボリュームのフットプリント、またはボリュームを含むローカル層内のスペース使用量に関する情報を提供します。
```



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

```
`volume show-footprint` コマンドは、オフラインボリュームを含む、ローカル階層内の各ボリュームのスペース使用量の詳細を表示します。このコマンドは、`volume show-space` コマンドと `aggregate show-space` コマンドの出力間のギャップを埋めるものです。すべてのパーセンテージは、ローカル階層のサイズに対する割合として計算されます。
```

次の例は、testvol というボリュームの `volume show-footprint` コマンド出力を示しています：

```
cluster1::> volume show-footprint testvol

Vserver : thevs
Volume  : testvol

Feature                               Used      Used%
-----
Volume Data Footprint                 120.6MB   4%
Volume Guarantee                      1.88GB   71%
Flexible Volume Metadata              11.38MB   0%
Delayed Frees                          1.36MB   0%
Total Footprint                       2.01GB   76%
```

次の表では、`volume show-footprint` コマンドの出力の主要な行の一部と、その機能によるスペース使用量を減らすために実行できる操作について説明します：

行/機能名	行の概要/内容	減らす方法
-------	---------	-------

Volume Data Footprint	アクティブ ファイル システム内のボリュームのデータと、ボリュームのスナップショットによって使用されているスペースによって、包含するローカル層で使用されているスペースの合計量。この行にはリザーブ スペースは含まれません。	<ul style="list-style-type: none"> • ボリュームからデータを削除します。 • ボリュームからSnapshotを削除しています。
Volume Guarantee	将来の書き込みのためにボリュームによってローカル層に予約されているスペースの量。予約されるスペースの量は、ボリュームの保証タイプによって異なります。	ボリュームの保証タイプを`none`に変更します。
Flexible Volume Metadata	ボリュームのメタデータ ファイルによってローカル層で使用されるスペースの合計量。	直接制御する方法はありません。
Delayed Frees	ONTAPがパフォーマンス向上のために使用したブロックで、すぐに解放できません。SnapMirrorデスティネーションの場合、この行の値は`0`となり、表示されません。	直接制御する方法はありません。
File Operation Metadata	ファイル処理メタデータ用にリザーブされているスペースの合計。	直接制御する方法はありません。
Total Footprint	ボリュームがローカル層で使用しているスペースの合計。すべての行の合計です。	上記のいずれかの方法でボリュームによるスペース使用量を削減します。

関連情報

"NetAppテクニカル レポート3483：『NetAppのSANまたはIP SAN構成のエンタープライズ環境におけるシン・プロビジョニング』"

ONTAPローカル階層のスペース使用量を確認する

1 つ以上のローカル階層にあるすべてのボリュームで使用されているスペースの量を表示して、より多くのスペースを解放するためのアクションを実行できます。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

WAFLは、ローカル層レベルのメタデータとパフォーマンスのために、総ディスク容量の一定割合を予約します。ローカル層のボリュームの維持に使用される容量はWAFL予約領域から使用され、変更することはできません。

せん。

30 TB 未満のローカル層では、WAFLはローカル層レベルのメタデータとパフォーマンス用に合計ディスク領域の10%を予約します。

ONTAP 9.12.1以降、30TB以上のローカル階層において、ローカル階層レベルのメタデータとパフォーマンス用に予約済みのディスクスペースが削減され、ローカル階層で使用可能なスペースが5%増加します。このスペース削減の可用性は、プラットフォームとONTAPのバージョンによって異なります。

30 TB 以上のローカル階層でONTAP によって予約されているディス ク容量	適用されるプラットフォーム	ONTAPバージョン
5%	すべてのAFFプラットフォーム とFASプラットフォーム	ONTAP 9.14.1以降
5%	AFFプラットフォーム とFAS500fプラットフォーム	ONTAP 9.12.1以降
10%	すべてのプラットフォーム	ONTAP 9.11.1以降

``aggregate show-space`` コマンドを使用すると、1つまたは複数のローカル階層にあるすべてのボリュームのスペース使用量を表示できます。これにより、どのボリュームがそれを含むローカル階層で最も多くのスペースを消費しているかを把握し、より多くのスペースを解放するための対策を講じることができます。

ローカル層の使用済みスペースは、その層に含まれるFlexVolボリュームの使用済みスペースに直接影響されます。ボリューム内のスペースを増やすために行った対策も、ローカル層のスペースに影響します。



ONTAP 9.15.1以降では、2つの新しいメタデータカウンタが利用可能になりました。既存のいくつかのカウンタへの変更と合わせて、割り当てられたユーザデータの量をより明確に把握できるようになります。詳細については、"[ボリュームまたはローカル階層のスペース使用量を確認する](#)"を参照してください。

``aggregate show-space`` コマンド出力には次の行が含まれます：

- ボリューム フットプリント

ローカル階層内のすべてのボリュームフットプリントの合計。これには、含まれるローカル階層内のすべてのボリュームのすべてのデータとメタデータによって使用または予約されているすべてのスペースが含まれます。

- **Aggregate** メタデータ

割り当てビットマップやinodeファイルなど、ローカル階層に必要なファイル システム メタデータの合計。

- スナップショットリザーブ

ボリューム サイズに基づいて、ローカル階層 Snapshot 用に予約されているスペースの量。使用済みス

ースとみなされ、ボリュームまたはローカル階層のデータやメタデータには使用できません。

- **Snapshot Reserve**使用不可

ローカル層に関連付けられたボリュームによって使用されているため、ローカル層スナップショットには使用できない、ローカル層スナップショット リザーブ用に元々割り当てられていたスペースの量。ローカル層スナップショット リザーブがゼロ以外のローカル層でのみ発生します。

- 合計使用量

ボリューム、メタデータ、または Snapshot によってローカル階層で使用または予約されているすべてのスペースの合計。

- 総物理使用量

現在データに使用されている容量（将来の使用のために予約されている容量ではありません）。ローカル層のSnapshotによって使用される容量も含まれます。

次の例は、Snapshotリザーブが5%のローカル階層の`aggregate show-space`コマンド出力を示しています。Snapshotリザーブが0の場合、この行は表示されません。

```
cluster1::> storage aggregate show-space

Aggregate : wqa_gx106_aggr1

Feature                               Used           Used%
-----
Volume Footprints                     101.0MB        0%
Aggregate Metadata                    300KB          0%
Snapshot Reserve                      5.98GB         5%

Total Used                             6.07GB         5%
Total Physical Used                   34.82KB        0%
```

関連情報

- ["ナレッジベースの記事：スペースの使用"](#)
- ["Free up 5% of your storage capacity by upgrading to ONTAP 9.12.1"](#)
- ["storage aggregate show-space"](#)

HAペア内のONTAPローカル層の所有権を再配置する

HA ペアのノード間で、ローカル層からのサービスを中断することなく、ローカル層の所有権を変更できます。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

HAペアでは、両方のノードのディスクまたはアレイLUNが物理的に相互接続され、それぞれのディスクまたはアレイLUNはどちらか一方のノードで所有されます。

テイクオーバーが発生すると、ローカル層内のすべてのディスクまたはアレイLUNの所有権は、一時的に一方のノードから別のノードへと変更されます。ただし、ローカル層の再配置操作によって所有権が永続的に変更される場合もあります（例：ロード バランシングのため）。所有権の変更は、データのコピー処理やディスクまたはアレイLUNの物理的な移動なしで行われます。

タスク概要

- ローカル階層の再配置処理では、ボリューム数の制限がプログラムで検証されるため、手動でチェックする必要はありません。

ボリューム数がサポートされる上限を超えると、ローカル階層の再配置処理が失敗し、関連するエラーメッセージが表示されます。

- ソース ノードまたはデスティネーション ノードでシステムレベルの処理を実行中のときは、ローカル階層の再配置を開始しないでください。同様に、ローカル階層の再配置の実行中にシステムレベルの処理を開始することも避けてください。

システムレベルの処理には次のものが含まれます。

- Takeover
- ギブバック
- シャットダウン
- 別のローカル階層の再配置処理
- ディスク所有権の変更
- ローカル階層またはボリュームの設定操作
- ストレージ コントローラの交換
- ONTAPアップグレード
- ONTAPのリバート
- MetroCluster構成がある場合、ディザスタ リカバリ処理 (*switchover*、*healing*、または *_switchback_*) の進行中は、ローカル階層の再配置を開始しないでください。
- MetroCluster構成を使用する場合に、切り替えられたローカル階層でローカル階層の再配置を開始すると、DRパートナーのボリューム数の制限を超えるため、処理が失敗する可能性があります。
- 破損しているかメンテナンス中のローカル層では、ローカル層の再配置を開始しないでください。
- ローカル階層の再配置を開始する前に、ソース ノードとデスティネーション ノードにコア ダンプを保存する必要があります。

手順

1. ノード上のローカル層を表示して、移動するローカル層を確認し、それらがオンラインで良好な状態であることを確認します：

```
storage aggregate show -node source-node
```

次のコマンドは、クラスター内の4つのノード上の6つのローカル層を表示します。すべてのローカル層はオンラインです。Node1とNode3はHAペアを形成し、Node2とNode4はHAペアを形成します。

```
cluster::> storage aggregate show
Aggregate      Size Available Used% State  #Vols  Nodes  RAID Status
-----
aggr_0        239.0GB   11.13GB   95% online    1 node1  raid_dp,
normal
aggr_1        239.0GB   11.13GB   95% online    1 node1  raid_dp,
normal
aggr_2        239.0GB   11.13GB   95% online    1 node2  raid_dp,
normal
aggr_3        239.0GB   11.13GB   95% online    1 node2  raid_dp,
normal
aggr_4        239.0GB   238.9GB    0% online    5 node3  raid_dp,
normal
aggr_5        239.0GB   239.0GB    0% online    4 node4  raid_dp,
normal

6 entries were displayed.
```

2. ローカル層の再配置を開始するコマンドを発行します。

```
storage aggregate relocation start -aggregate-list aggregate-1, aggregate-2...
-node source-node -destination destination-node
```

次のコマンドは、ローカル層aggr_1とaggr_2をNode1からNode3に移動します。Node3はNode1のHAパートナーです。ローカル層はHAペア内でのみ移動できます。

```
cluster::> storage aggregate relocation start -aggregate-list aggr_1,
aggr_2 -node node1 -destination node3
Run the storage aggregate relocation show command to check relocation
status.
node1::storage aggregate>
```

3. `storage aggregate relocation show`コマンドを使用して、ローカル層の再配置の進行状況を監視します：

```
storage aggregate relocation show -node source-node
```

次のコマンドは、Node3 に移動されているローカル層の進行状況を表示します：

```

cluster::> storage aggregate relocation show -node node1
Source Aggregate      Destination      Relocation Status
-----
node1
      aggr_1         node3           In progress, module: waf1
      aggr_2         node3           Not attempted yet
2 entries were displayed.
node1::storage aggregate>

```

再配置が完了すると、このコマンドの出力には、再配置ステータスが「Done」の各ローカル層が表示されます。

関連情報

- ["storage aggregate relocation show"](#)
- ["storage aggregate relocation start"](#)
- ["storage aggregate show"](#)

ONTAPローカル階層を削除する

ローカル層にボリュームがない場合、ローカル層を削除できます。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

```
`storage aggregate
```

delete` コマンドは、ストレージのローカル階層を削除します。ローカル階層にボリュームが存在する場合、コマンドは失敗します。ローカル階層にオブジェクトストアが接続されている場合、このコマンドはローカル階層を削除するだけでなく、オブジェクトストア内のオブジェクトも削除します。このコマンドの一部として、オブジェクトストアの設定は変更されません。

次の例では、「aggr1」という名前のローカル層を削除します：

```
> storage aggregate delete -aggregate aggr1
```

関連情報

- ["ストレージアグリゲート削除"](#)

ローカル階層の再配置のための ONTAP コマンド

HA ペア内でローカル階層の所有権を再配置するための特定の ONTAP コマンドがあります。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

状況	使用するコマンド
ローカル階層の再配置プロセスを開始する	<code>storage aggregate relocation start</code>
ローカル階層の再配置プロセスを監視する	<code>storage aggregate relocation show</code>

関連情報

- "[storage aggregate relocation show](#)"
- "[storage aggregate relocation start](#)"

ローカル階層を管理するための ONTAP コマンド

``storage aggregate`` コマンドを使用して、ローカル階層を管理します。



ONTAP 9.7より前のバージョンでは、System Managerは_ローカル階層_を説明するために_aggregate_という用語を使用しています。ONTAPバージョンに関係なく、ONTAP CLIでは_aggregate_という用語が使用されます。ローカル階層の詳細については、"[ディスクとローカル階層](#)"を参照してください。

状況	使用するコマンド
すべての Flash Pool ローカル階層のキャッシュのサイズを表示します	<code>storage aggregate show -fields hybrid-cache-size-total -hybrid-cache-size -total >0</code>
ローカル階層のディスク情報とステータスを表示する	<code>storage aggregate show-status</code>
ノード別のスペア ディスクを表示する	<code>storage aggregate show-spare-disks</code>
クラスタ内のルートローカル層を表示する	<code>storage aggregate show -has-mroot true</code>
ローカル階層の基本情報とステータスを表示します	<code>storage aggregate show</code>

状況	使用するコマンド
ローカル層で使用するストレージのタイプを表示します	<code>storage aggregate show -fields storage-type</code>
ローカルティアをオンラインにする	<code>storage aggregate online</code>
ローカル層を削除する	<code>storage aggregate delete</code>
ローカル層を制限状態にする	<code>storage aggregate restrict</code>
ローカル層の名前を変更する	<code>storage aggregate rename</code>
ローカル階層をオフラインにする	<code>storage aggregate offline</code>
ローカル層のRAIDタイプを変更する	<code>storage aggregate modify -raidtype</code>

関連情報

- ["ストレージアグリゲート削除"](#)
- ["storage aggregate modify"](#)
- ["ストレージアグリゲートのオフライン化"](#)
- ["ストレージアグリゲートのオンライン化"](#)
- ["ストレージアグリゲートの名前変更"](#)
- ["storage aggregate restrict"](#)
- ["storage aggregate show"](#)

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。