



ディスクとパーティションの所有権

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

ディスクとパーティションの所有権	1
ONTAPディスクとパーティションの所有権を管理する	1
ONTAPディスク所有権の自動割り当てについて学習します	1
ONTAPディスクとパーティションの所有権を表示する	4
ONTAPディスク所有権の自動割り当て設定を変更する	5
パーティション化されていないディスクの ONTAP ディスク所有権を手動で割り当てる	6
ONTAPパーティション ディスクの所有権を手動で割り当てる	9
ルートデータパーティショニングを使用してONTAPノードにアクティブ / パッシブ構成を設定する	13
ルートデータデータパーティショニングを使用してONTAPノードにアクティブ / パッシブ構成を設定する	17
ディスクから ONTAP 所有権を削除する	19

ディスクとパーティションの所有権

ONTAPディスクとパーティションの所有権を管理する

ディスクとパーティションの所有権を管理できます。

次のタスクを実行できます。

- **"ディスクとパーティションの所有権の表示"**

ディスク所有権を表示して、ストレージを制御しているノードを特定できます。共有ディスクを使用するシステムのパーティション所有権も表示できます。

- **"ディスク所有権の自動割り当ての設定変更"**

ディスク所有権を自動的に割り当てる際にデフォルト以外のポリシーを選択したり、ディスク所有権の自動割り当てを無効にしたりできます。

- **"パーティショニングされていないディスクの所有権の手動割り当て"**

ディスク所有権の自動割り当てを使用するようにクラスタが設定されていない場合は、所有権を手動で割り当てる必要があります。

- **"パーティショニングされたディスクの所有権の手動割り当て"**

コンテナ ディスクまたはパーティションの所有権は、パーティショニングされていないディスクの場合と同様に、手動で設定することも自動割り当てを使用して設定することもできます。

- **"障害ディスクの取り外し"**

完全に故障したディスクは、ONTAPによって使用可能なディスクとはみなされないため、シェルフからただちに取り外すことができます。

- **"ディスクからの所有権の削除"**

ONTAPは、ディスク所有権情報をディスクに書き込みます。スペア ディスクまたはそのシェルフをノードから取り外す前に、所有権情報を削除して、別のノードに組み込めるようにする必要があります。

ONTAPディスク所有権の自動割り当てについて学習します

未割り当てディスクの自動割り当てはデフォルトで有効になっています。ディスク所有権の自動割り当ては、HAペア初期化の10分後、および通常のシステム運用中には5分間隔で実行されます。

HA ペアに新しいディスクを追加する場合、たとえば、障害が発生したディスクを交換する場合、「スペア不足」メッセージに応答する場合、または容量を追加する場合、デフォルトの自動割り当てポリシーにより、ディスクの所有権がスペアとしてノードに割り当てられます。

デフォルトの自動割り当てポリシーは、プラットフォーム固有の特性（DS460Cシェルフのみが含まれるHA

ペアの場合はDS460Cシェルフ)に基づいており、ディスク所有権の割り当てには次のいずれかの方法(ポリシー)を使用します。

割り当て方法	ノード割り当てへの影響	割り当て方法がデフォルトのプラットフォーム構成
ベイ	偶数番号のベイはノードAに、奇数番号のベイはノードBに割り当てられます。	1台の共有シェルフを使用するHAペア構成内のエントリレベルシステム。
シェルフ	シェルフ内のすべてのディスクがノードAに割り当てられます。	1つのスタックに複数のシェルフが含まれるHAペア構成、およびノードごとに1つのスタックに複数のシェルフが含まれるMetroCluster構成内の、エントリレベルシステム。
<p>スプリット シェルフ</p> <p>このポリシーは、適用可能なプラットフォームおよびシェルフ構成の <code>storage disk option`コマンドの`-autoassign-policy`パラメータの「`default」値に該当します。</code></p>	シェルフ左側のディスクはノードAに、右側のディスクはノードBに割り当てられます。工場からの出荷時、HAペアのシェルフには、シェルフの端から中央に向かって部分的にディスクが搭載されています。	ほとんどのAFFプラットフォームと一部のMetroCluster構成。
スタック	スタック内のすべてのディスクがノードAに割り当てられます。	エントリレベルのスタンドアロンシステムおよびその他のすべての構成。
<p>ハーフドロワー</p> <p>このポリシーは、適用可能なプラットフォームおよびシェルフ構成の <code>storage disk option`コマンドの`-autoassign-policy`パラメータの「`default」値に該当します。</code></p>	<p>DS460Cドロワーの左半分(ドライブベイ0~5)のすべてのドライブがノードAに割り当てられ、ドロワーの右半分(ドライブベイ6~11)のすべてのドライブがノードBに割り当てられます。</p> <p>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、ディスク所有権の自動割り当てはサポートされません。ハーフドロワーのポリシーに従って、ルートパーティションが設定されたルート/コンテナドライブが含まれるドライブに所有権を手動で割り当てる必要があります。</p>	<p>DS460Cシェルフだけが搭載されているHAペア(HAペアの初期化(ブート)後)</p> <p>HAペアのブート後、ディスク所有権の自動割り当てが自動的に有効になり、ハーフドロワーのポリシーを使用して、残りのドライブ(ルートパーティションが含まれるルートドライブ/コンテナドライブを除く)と今後追加されるすべてのドライブに所有権が割り当てられます。</p> <p>HAペアに他のシェルフモデルに加えてDS460Cシェルフが含まれている場合は、ハーフドロワーのポリシーは使用されません。使用されるデフォルトポリシーは、プラットフォーム固有の特性によって決まります。</p>

自動割り当ての設定と変更：

- `storage disk option show` コマンドで現在の自動割り当て設定（オン/オフ）を表示できます。
- `storage disk option modify` コマンドを使用して自動割り当てを無効にできます。
- デフォルトの自動割り当てポリシーが環境に適していない場合は、`storage disk option modify` コマンドの`-autoassign-policy`パラメータを使用して、ベイ、シェルフ、またはスタックの割り当て方法を指定（変更）できます。

"ディスク所有権の自動割り当ての設定変更"方法を学びましょう。



ハードロワーおよびスプリットシェルフでは、デフォルトの自動割り当てポリシーは一意です。これは、ユーザがポリシー（ベイ、シェルフ、スタック）を設定できないためです。

アドバンスド ドライブ パーティショニング（ADP）システムで、収容数が半分のシェルフで自動割り当てを機能させるには、シェルフのタイプに基づいて正しいシェルフ ベイにドライブを取り付ける必要があります。

- DS460Cシェルフ以外のシェルフの場合は、左端と右端から中央に向かって均等にドライブを取り付けます。たとえば、DS224Cシェルフのベイ0～5に6本のドライブ、ベイ18～23に6本のドライブを搭載するといった方法になります。
- DS460Cシェルフの場合は、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。残りのドライブについては、前列から後列に向かって順にドロワーを埋めるやり方で、各ドロワーに均等にドライブを分散させます。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。

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。



収容数が半分のシェルフで正しいシェルフ ベイにドライブが取り付けられていない場合、コンテナ ドライブに障害が発生して交換したときに、ONTAPは所有権を自動割り当てできません。この場合は、新しいコンテナ ドライブの割り当てを手動で行う必要があります。コンテナ ドライブに所有権を割り当てると、必要なドライブ パーティショニングとパーティショニング割り当てがONTAPによって自動的に処理されます。

自動割り当てが機能しない状況では、`storage disk assign` コマンドを使用してディスク所有権を手動で割り当てる必要があります：

- 自動割り当てを無効にすると、手動で新しいディスクをノードに割り当てるまで、新しいディスクをスペアとして使用することはできません。
- ディスクの自動割り当てを行う際に異なる所有権が必要なスタックまたはシェルフが複数ある場合は、それぞれのスタックまたはシェルフで所有権の自動割り当てが機能するように、各スタックまたはシェルフでいずれかのディスクを手動で割り当てておく必要があります。
- 自動割り当てが有効になっている状態で、アクティブ ポリシーで指定されていないノードにドライブを1本手動で割り当てると、自動割り当てが停止してEMSメッセージが表示されます。

"パーティショニングされていないディスクのディスク所有権の手動割り当て"方法を学びましょう。

"パーティション化されたディスクのディスク所有権を手動で割り当てる"方法を学びましょう。

関連情報

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

ONTAPディスクとパーティションの所有権を表示する

ディスク所有権を表示して、ストレージを制御しているノードを特定できます。共有ディスクを使用するシステムのパーティション所有権も表示できます。

手順

1. 物理ディスクの所有権を表示します。

```
storage disk show -ownership
```

```
cluster::> storage disk show -ownership
Disk      Aggregate Home      Owner      DR Home  Home ID      Owner ID  DR
Home ID  Reserver  Pool
-----  -
-----
1.0.0     aggr0_2  node2     node2      -        2014941509 2014941509 -
2014941509 Pool0
1.0.1     aggr0_2  node2     node2      -        2014941509 2014941509 -
2014941509 Pool0
1.0.2     aggr0_1  node1     node1      -        2014941219 2014941219 -
2014941219 Pool0
1.0.3     -        node1     node1      -        2014941219 2014941219 -
2014941219 Pool0
```

2. システムで共有ディスクを使用している場合は、パーティションの所有権を表示できます。

```
storage disk show -partition-ownership
```

```
cluster::> storage disk show -partition-ownership
```

Container	Container	Root	Owner	Owner ID	Data	Owner	Owner ID	Owner
Disk	Aggregate	Root	Owner	Owner ID	Data	Owner	Owner ID	Owner
Owner ID								
1.0.0	-	node1	1886742616	node1	1886742616	node1	1886742616	node1
1886742616								
1.0.1	-	node1	1886742616	node1	1886742616	node1	1886742616	node1
1886742616								
1.0.2	-	node2	1886742657	node2	1886742657	node2	1886742657	node2
1886742657								
1.0.3	-	node2	1886742657	node2	1886742657	node2	1886742657	node2
1886742657								

関連情報

- ["storage disk show"](#)

ONTAPディスク所有権の自動割り当て設定を変更する

```
`storage disk option
```

modify` コマンドを使用すると、ディスク所有権を自動的に割り当てるためのデフォルト以外のポリシーを選択したり、ディスク所有権の自動割り当てを無効にしたりできます。

"ディスク所有権の自動割り当て"について学びましょう。

タスク概要

DS460Cシェルフだけが搭載されているHAペアの場合、デフォルトの自動割り当てポリシーはハーフドロワーです。デフォルト以外のポリシー（ベイ、シェルフ、スタック）に変更することはできません。

手順

1. ディスクの自動割り当てを変更します。

a. デフォルト以外のポリシーを選択するには、次のように入力します。

```
storage disk option modify -autoassign-policy autoassign_policy -node
node_name
```

- `stack` を `autoassign_policy` として使用して、スタックまたはループ レベルで自動所有権を構成します。
- `shelf` を `autoassign_policy` として使用して、シェルフ レベルで自動所有権を構成します。
- `bay` を `autoassign_policy` として使用して、ベイ レベルで自動所有権を構成します。

b. ディスク所有権の自動割り当てを無効にするには、次のように入力します。

```
storage disk option modify -autoassign off -node node_name
```

2. ディスクの自動割り当ての設定を確認します。

```
storage disk option show
```

```
cluster1::> storage disk option show
```

Node	BKg. FW. Upd.	Auto Copy	Auto Assign	Auto Assign Policy
cluster1-1	on	on	on	default
cluster1-2	on	on	on	default

関連情報

- ["storage disk option modify"](#)
- ["storage disk option show"](#)

パーティション化されていないディスクの **ONTAP** ディスク所有権を手動で割り当てる

ディスク所有権の自動割り当てを使用するようにHAペアが設定されていない場合は、所有権を手動で割り当てる必要があります。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、ルートドライブの所有権を手動で割り当てる必要があります。

タスク概要

- DS460Cシェルフだけが搭載されているだけでなく、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

1. 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。

- a. 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。

- b. 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パーティション ディスクの所有権を手動で割り当てる

アドバンスド ドライブ パーティショニング (ADP) システムでは、コンテナ ディスクまたはパーティションの所有権を手動で割り当てることができます。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、ルート パーティションが含まれるコンテナ ドライブの所有権を手動で割り当てる必要があります。

タスク概要

- 使用するストレージ システムのタイプによって、サポートされるADPの方式（ルート / データ (RD) またはルート / データ / データ (RD2)) が決まります。

FASストレージ システムではRDを使用し、AFFストレージ システムではRD2を使用します。

- DS460Cシェルフだけが搭載されているだけでなく、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を使用してルート / データ (RD) パーティショニングによりディスクを手動で割り当てるか、オプション2を使用してルート / データ / データ (RD2) パーティショニングによりディスクを手動で割り当てます。
- 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3を使用して、ルート パーティションが含まれるコンテナ ドライブに所有権を手動で割り当てます。

オプション 1：ルートデータ (RD) パーティションを使用してディスクを手動で割り当てる

ルート / データ パーティショニングでは、HAペアがまとめて所有する3つのエンティティ (コンテナ ディスクと2つのパーティション) があります。

タスク概要

- コンテナ ディスクと2つのパーティションは、HAペア内のいずれかのノードが所有していれば、必ずしもHAペア内の同じノードが所有する必要はありません。ただし、ローカル階層でパーティションを使用する場合は、そのパーティションもローカル階層を所有するノードと同じノードが所有する必要があります。
- 収容数が半分のシェルフ内のコンテナ ディスクで障害が発生してディスクを交換した場合、この場合、ONTAPでは所有権が常に自動割り当てされるとは限らないため、ディスク所有権の手動割り当てが必要になることがあります。
- コンテナ ディスクが割り当てられると、ONTAPのソフトウェアは必要なパーティション分割とパーティション割り当てを自動的に処理します。

手順

1. CLIを使用して、パーティショニングされたディスクの現在の所有権を表示します。

```
storage disk show -disk disk_name -partition-ownership
```

2. CLIの権限レベルをadvancedに設定します。

```
set -privilege advanced
```

3. 所有権を割り当てるエンティティに応じて適切なコマンドを入力します。

いずれかの所有権エンティティがすでに所有されている場合は、`-force` オプションを含める必要があります。

...の所有権を割り当てる場合は、	使用するコマンド
コンテナ ディスク	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i></code>
データ パーティション	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data true</code>
ルート パーティション	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -root true</code>

オプション2：ルートデータデータ (RD2) パーティションを使用してディスクを手動で割り当てる

ルート / データ / データ パーティショニングでは、HAペアがまとめて所有する4つのエンティティ (コンテナ ディスクと3つのパーティション) があります。ルート / データ / データ パーティショニングは、ルート パーティションとして小さなパーティションを1つ作成し、データ用に同じサイズの大きなパーティションを2つ作成します。

タスク概要

- `disk assign` コマンドでルート・データ・データパーティションディスクの適切なパーティションを割り当てるには、パラメータを使用する必要があります。これらのパラメータは、ストレージプールの一部であるディスクでは使用できません。デフォルト値は `false` です。
 - `-data1 true` パラメータは、root-data1-data2パーティションディスクの `data1` パーティションを割り当てます。
 - `-data2 true` パラメータは、root-data1-data2パーティションディスクの `data2` パーティションを割り当てます。
- 収容数が半分のシェルフ内のコンテナ ディスクで障害が発生してディスクを交換した場合、この場合、ONTAPでは所有権が常に自動割り当てされるとは限らないため、ディスク所有権の手動割り当てが必要になることがあります。
- コンテナ ディスクが割り当てられると、ONTAPのソフトウェアは必要なパーティション分割とパーティション割り当てを自動的に処理します。

手順

1. CLIを使用して、パーティショニングされたディスクの現在の所有権を表示します。

```
storage disk show -disk disk_name -partition-ownership
```

2. CLIの権限レベルをadvancedに設定します。

```
set -privilege advanced
```

3. 所有権を割り当てるエンティティに応じて適切なコマンドを入力します。

いずれかの所有権エンティティがすでに所有されている場合は、`-force` オプションを含める必要があります。

...の所有権を割り当てる場合は、	使用するコマンド
コンテナ ディスク	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i></code>
Data1パーティション	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data1 true</code>
Data2パーティション	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -data2 true</code>
ルート パーティション	<code>storage disk assign -disk <i>disk_name</i> -owner <i>owner_name</i> -root true</code>

オプション3：ルートパーティションを持つDS460Cコンテナドライブを手動で割り当てる

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、ハーフトロワーのポリシーに従って、ルートパーティションが含まれるコンテナドライブに所有権を手動で割り当てる必要があります。

タスク概要

- DS460Cシェルフのみで構成されるHAペアを初期化する場合、ADPブートメニューのオプション9aおよび9bはドライブ所有権の自動割り当てをサポートしません。ハーフトロワーポリシーに従って、ルートパーティションを持つコンテナ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、ハーフトロワーポリシーを使用して、残りのドライブ（ルートパーティションを持つコンテナドライブ以外）と、障害が発生したドライブの交換、"スペア不足"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。

- "ハーフトロワーポリシーについて"。

手順

1. 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。

- a. 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。

- b. 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。

引き出しの列は前方から後方へと順に詰めていきます。列を埋めるのに十分なドライブがない場合は、引き出しの左右にドライブが均等に収まるように、ドライブを2台ずつ取り付けます。

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. 次の手順を実行して、ドロワーごとにハーフドロワーのポリシーに従って、ルートパーティションが含まれるコンテナドライブを手動で割り当てます。

ハーフドロワー ポリシーでは、ドロワーのドライブの左半分（ベイ 0～5）をノード A に割り当て、ドロワーのドライブの右半分（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. ルートパーティションを持つコンテナドライブを割り当てます：`storage disk assign -disk disk_name -owner owner_name`

ワイルドカード文字を使用すると、一度に複数のドライブを割り当てることができます。

関連情報

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

ルートデータパーティショニングを使用してONTAPノードにアクティブ/パッシブ構成を設定する

HAペアが工場出荷時にルートデータパーティショニングを使用するように設定されている場合、データパーティションの所有権はペアの両ノード間で分割され、アクティブ/アクティブ構成で使用されます。HAペアをアクティブ/パッシブ構成で使用する場合は、データローカル層を作成する前にパーティションの所有権を更新する必要があります。

開始する前に

- アクティブ ノードおよびパッシブ ノードとして指定するノードを決めておく必要があります。
- HAペアでストレージ フェイルオーバーを設定する必要があります。

タスク概要

このタスクは、2つのノード（ノードAとノードB）で実行されます。

この手順は、パーティション化されたディスクからデータ ローカル層が作成されていないノード向けに設計されています。

["高度なディスク パーティション"](#)について学びましょう。

手順

コマンドはすべてクラスタ シェルで入力します。

1. データパーティションの現在の所有権を確認します。

```
storage aggregate show-spare-disks
```

出力から、1つのノードが半数のデータパーティションを所有し、もう1つのノードが残り半数のデータ

パーティションを所有していることがわかります。すべてのデータパーティションがスペアである必要があります。

```
cluster1::> storage aggregate show-spare-disks
```

```
Original Owner: cluster1-01
```

```
Pool0
```

```
Partitioned Spares
```

```
Local
```

```
Local
```

```
Data
```

```
Root Physical
```

```
Disk          Type      RPM Checksum  Usable
Usable      Size
```

```
-----
-----
1.0.0          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.1          BSAS      7200 block     753.8GB
73.89GB 828.0GB
1.0.5          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.6          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.10         BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.11         BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
```

```
Original Owner: cluster1-02
```

```
Pool0
```

```
Partitioned Spares
```

```
Local
```

```
Local
```

```
Data
```

```
Root Physical
```

```
Disk          Type      RPM Checksum  Usable
Usable      Size
```

```
-----
-----
1.0.2          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.3          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
1.0.4          BSAS      7200 block     753.8GB
0B 828.0GB
```

```

1.0.7          BSAS      7200 block          753.8GB
0B  828.0GB
1.0.8          BSAS      7200 block          753.8GB
73.89GB  828.0GB
1.0.9          BSAS      7200 block          753.8GB
0B  828.0GB
12 entries were displayed.

```

2. advanced権限レベルに切り替えます。

```
set advanced
```

3. パッシブ ノードとして指定するノードが所有する各データパーティションをアクティブ ノードに割り当てます。

```
storage disk assign -force -data true -owner active_node_name -disk disk_name
```

パーティションをディスク名の一部に含める必要はありません。

再割り当てが必要なデータパーティションごとに、次のようなコマンドを入力します。

```
storage disk assign -force -data true -owner cluster1-01 -disk 1.0.3
```

4. すべてのパーティションがアクティブ ノードに割り当てられていることを確認します。

```

cluster1::*> storage aggregate show-spare-disks

Original Owner: cluster1-01
Pool0
Partitioned Spares

Local
Local
Root Physical
Disk          Type      RPM Checksum  Usable
Usable      Size
-----
-----
1.0.0          BSAS      7200 block          753.8GB
0B  828.0GB
1.0.1          BSAS      7200 block          753.8GB
73.89GB  828.0GB
1.0.2          BSAS      7200 block          753.8GB
0B  828.0GB
1.0.3          BSAS      7200 block          753.8GB
0B  828.0GB
1.0.4          BSAS      7200 block          753.8GB

```

```

0B 828.0GB
  1.0.5          BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.6          BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.7          BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.8          BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.9          BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.10         BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB
  1.0.11         BSAS 7200 block 753.8GB
0B 828.0GB

```

Original Owner: cluster1-02

Pool0

Partitioned Spares

Local

Local

Data

Root Physical

Usable	Size	Type	RPM Checksum	Usable
--------	------	------	--------------	--------

1.0.8		BSAS	7200 block	0B
73.89GB	828.0GB			

13 entries were displayed.

cluster1-02が引き続きスペア ルート パーティションを所有していることに注意してください。

5. admin権限に戻ります。

```
set admin
```

6. 少なくとも 1 つのデータ パーティションをスペアとして残して、データ ローカル層を作成します：

```
storage aggregate create new_aggr_name -diskcount number_of_partitions -node
active_node_name
```

データ ローカル層が作成され、アクティブ ノードによって所有されます。

関連情報

- ["storage aggregate create"](#)

- "storage aggregate show"
- "storage disk assign"

ルートデータデータパーティショニングを使用してONTAPノードにアクティブ/パッシブ構成を設定する

HAペアが工場出荷時にルート・データ・データ・パーティショニングを使用するように設定されている場合、データパーティションの所有権はペアの両ノード間で分割され、アクティブ/アクティブ構成で使用されます。HAペアをアクティブ/パッシブ構成で使用する場合は、データローカル層を作成する前にパーティションの所有権を更新する必要があります。

開始する前に

- アクティブ ノードおよびパッシブ ノードとして指定するノードを決めておく必要があります。
- HAペアでストレージ フェイルオーバーを設定する必要があります。

タスク概要

このタスクは、2つのノード（ノードAとノードB）で実行されます。

この手順は、パーティション化されたディスクからデータ ローカル層が作成されていないノード向けに設計されています。

"[高度なディスク パーティション](#)"について学びましょう。

手順

コマンドはすべてクラスタ シェルで入力します。

1. データ パーティションの現在の所有権を確認します。

```
storage aggregate show-spare-disks -original-owner passive_node_name -fields local-usable-data1-size, local-usable-data2-size
```

出力から、1つのノードが半数のデータ パーティションを所有し、もう1つのノードが残り半数のデータ パーティションを所有していることがわかります。すべてのデータ パーティションがスペアである必要があります。

2. advanced権限レベルに切り替えます。

```
set advanced
```

3. パッシブ ノードとして指定するノードが所有する各data1パーティションをアクティブ ノードに割り当てます。

```
storage disk assign -force -data1 -owner active_node_name -disk disk_name
```

パーティションをディスク名の一部に含める必要はありません。

4. パッシブ ノードとして指定するノードが所有する各data2パーティションをアクティブ ノードに割り当てます。


```

Original Owner: cluster1-02
Pool0
Partitioned Spares
Local
Local
Root Physical
Disk
Usable      Size
-----
1.0.8      BSAS      7200 block      0B
73.89GB    828.0GB
13 entries were displayed.

```

cluster1-02が引き続きスペア ルート パーティションを所有していることに注意してください。

6. admin権限に戻ります。

```
set admin
```

7. データ アグリゲートを作成します。少なくとも1つのデータ パーティションをスペアとして残しておいてください。

```
storage aggregate create new_aggr_name -diskcount number_of_partitions -node
active_node_name
```

データ アグリゲートが作成され、アクティブ ノードがそのアグリゲートを所有します。

8. あるいは、RAID グループのレイアウトとスペアの数に関するベスト プラクティスを含む、ONTAP の推奨ローカル階層レイアウトを使用することもできます：

```
storage aggregate auto-provision
```

関連情報

- ["ストレージアグリゲートの自動プロビジョニング"](#)
- ["storage aggregate create"](#)
- ["storage aggregate show"](#)
- ["storage disk assign"](#)

ディスクから ONTAP 所有権を削除する

ONTAPは、ディスク所有権情報をディスクに書き込みます。スペア ディスクまたはそのシェルフをノードから取り外す前に、所有権情報を削除して、別のノードに組み込めるようにする必要があります。



ディスクがルートデータパーティショニング用にパーティション化されており、ONTAP 9.10.1以降を実行している場合は、NetAppテクニカルサポートに問い合わせ、所有権の削除に関するサポートを受けてください。詳細については、["ナレッジベースの記事：ディスクの所有者を削除できませんでした"](#)を参照してください。

開始する前に

所有権を削除するディスクが次の要件を満たしている必要があります。

- スペア ディスクである。

ローカル階層で使用されているディスクから所有権を削除することはできません。

- Maintenance Centerに割り当てられていない。
- 完全消去の実行中ではない。
- 障害ディスクではない。

障害ディスクから所有権を削除する必要はありません。

タスク概要

ディスクの自動割り当てが有効になっている場合は、ノードからディスクを取り外す前に、ONTAPによって所有権が自動的に再割り当てされます。そのため、ディスクが取り外されるまで所有権の自動割り当てを無効にしておき、あとから再度有効にします。

手順

1. ディスク所有権の自動割り当てを有効にしている場合はCLIを使用して無効にします。

```
storage disk option modify -node node_name -autoassign off
```

2. 必要に応じて、ノードのHAパートナーで前述の手順を繰り返します。
3. ディスクからソフトウェア所有権情報を削除します。

```
storage disk removeowner disk_name
```

複数のディスクから所有権情報を削除するには、カンマで区切って指定します。

例：

```
storage disk removeowner sys1:0a.23,sys1:0a.24,sys1:0a.25
```

4. ディスクがルート/データパーティショニング用にパーティション化されており、ONTAP 9.9.1以前を実行している場合は、パーティションから所有権を削除します。

```
storage disk removeowner -disk disk_name -root true
```

```
storage disk removeowner -disk disk_name -data true
```

これで、両方のパーティションはどのノードからも所有されなくなります。

5. 前の手順でディスク所有権の自動割り当てを無効にした場合は、ディスクが取り外されたあと、または再割り当てされたあとに再度有効にします。

```
storage disk option modify -node node_name -autoassign on
```

6. 必要に応じて、ノードのHAパートナーで前述の手順を繰り返します。

関連情報

- ["storage disk option modify"](#)
- ["storage disk removeowner"](#)

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権を有し、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権については、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。