



FabricPoolミラーを管理します。

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

FabricPoolミラーを管理します。	1
ONTAP FabricPoolミラーの詳細	1
ONTAP FabricPoolミラーの作成	1
ONTAP FabricPoolミラーの詳細を表示します。	2
ONTAP FabricPoolミラーの昇格	3
ONTAP FabricPoolミラーの削除	4
既存のオブジェクトストアをONTAP FabricPoolミラーに置き換える	4
ONTAP MetroCluster構成でのFabricPoolミラーの交換	6

FabricPoolミラーを管理します。

ONTAP FabricPoolミラーの詳細

災害発生時もデータストア内のデータへのアクセスを継続したり、データストアを交換したりできるように、2つ目のデータストアを追加して FabricPool ミラーを構成し、2つのデータストアにデータを同期的に階層化することができます。新規または既存の FabricPool 構成への2つ目のデータストアの追加、ミラーステータスの監視、FabricPoolミラーの詳細の表示、ミラーの昇格、ミラーの削除を行うことができます。ONTAP 9.7以降が実行されている必要があります。

ONTAP FabricPoolミラーの作成

FabricPool ミラーを作成するには、2つのオブジェクトストアを1つの FabricPool に接続します。FabricPool ミラーを作成するには、既存の単一のオブジェクトストア FabricPool 構成に2つ目のオブジェクトストアを接続するか、新しい単一のオブジェクトストア FabricPool 構成を作成してから2つ目のオブジェクトストアを接続します。MetroCluster 構成上に FabricPool ミラーを作成することもできます。

必要なもの

- コマンドを使用して、2つのオブジェクトストアを作成しておく必要があります `storage aggregate object-store config`。
- MetroCluster 構成上に FabricPool ミラーを作成する場合の要件は次のとおりです。
 - MetroCluster のセットアップと設定が完了している必要があります
 - 選択したクラスタにオブジェクトストア設定を作成しておく必要があります。

MetroCluster 構成の両方のクラスタに FabricPool ミラーを作成する場合は、両方のクラスタにオブジェクトストア設定を作成しておく必要があります。

- MetroCluster 構成にオンプレミスのオブジェクトストアを使用しない場合は、次のいずれかのシナリオに該当する必要があります。
 - オブジェクトストアは異なるアベイラビリティゾーンにあります
 - オブジェクトストアは、複数のアベイラビリティゾーンにオブジェクトのコピーを保持するように設定されます

["MetroCluster構成でのFabricPool用オブジェクトストアのセットアップ"](#)

タスクの内容

FabricPool ミラーには、プライマリオブジェクトストアとは別のオブジェクトストアを使用する必要があります。

FabricPool ミラーを作成する手順は、MetroCluster 構成と MetroCluster 以外の構成で同じです。

手順

1. 既存のFabricPool設定を使用しない場合は、コマンドを使用してオブジェクトストアをアグリゲートに接続して新しい設定を作成し `storage aggregate object-store attach` ます。

この例では、オブジェクトストアをアグリゲートに接続して新しい FabricPool を作成します。

```
cluster1::> storage aggregate object-store attach -aggregate aggr1 -name my-store-1
```

2. コマンドを使用して、2つ目のオブジェクトストアをアグリゲートに接続し `storage aggregate object-store mirror` ます。

この例では、2つ目のオブジェクトストアをアグリゲートに接続して FabricPool ミラーを作成します。

```
cluster1::> storage aggregate object-store mirror -aggregate aggr1 -name my-store-2
```

ONTAP FabricPoolミラーの詳細を表示します。

FabricPool ミラーの詳細を表示して、設定に含まれているオブジェクトストアや、オブジェクトストアミラーがプライマリオブジェクトストアと同期されているかどうかを確認できます。

ステップ

1. コマンドを使用して、FabricPoolミラーに関する情報を表示します `storage aggregate object-store show`。

次の例は、FabricPool ミラーのプライマリオブジェクトストアとミラーオブジェクトストアの詳細を表示します。

```
cluster1::> storage aggregate object-store show
```

Aggregate	Object Store Name	Availability	Mirror Type
aggr1	my-store-1	available	primary
	my-store-2	available	mirror

次の例は、再同期処理によってミラーがデグレード状態になっているかどうかを含む、FabricPool ミラーに関する詳細を表示します。

```
cluster1::> storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-degraded
```

```

aggregate      object-store-name mirror-type      is-mirror-degraded
-----
aggr1          my-store-1         primary         -
               my-store-2         mirror          false

```

ONTAP FabricPoolミラーの昇格

オブジェクトストアミラーを昇格してプライマリオブジェクトストアとして再割り当てすることができます。オブジェクトストアミラーがプライマリになると、元のプライマリは自動的にミラーになります。

必要なもの

- FabricPool ミラーが同期されている必要があります
- オブジェクトストアが動作している必要があります

タスクの内容

元のオブジェクトストアを別のクラウドプロバイダのオブジェクトストアに置き換えることができます。たとえば、元のミラーがAWS オブジェクトストアである場合に Azure オブジェクトストアに置き換えることができます。

手順

1. コマンドを使用して、FabricPoolミラーが同期されていることを確認します `storage aggregate object-store show-resync-status`。FabricPool ミラーが同期されている場合はエントリは表示されません。ミラーが同期されていない場合は、再同期が完了するまで待ちます。

```

cluster1::> storage aggregate object-store show-resync-status
-aggregate aggr1

```

```

Aggregate      Primary      Mirror      Complete
-----
aggr1          my-store-1   my-store-2   40%

```

2. コマンドを使用して、オブジェクトストアミラーを昇格し `storage aggregate object-store modify -aggregate``ます。

```

cluster1::> storage aggregate object-store modify -aggregate aggr1 -name
my-store-2 -mirror-type primary

```

ONTAP FabricPoolミラーの削除

オブジェクトストアをレプリケートする必要がなくなった場合は、FabricPool ミラーを削除できます。

必要なもの

プライマリオブジェクトストアが動作している必要があります。動作していないとコマンドは失敗します。

ステップ

1. コマンドを使用して、FabricPoolのオブジェクトストアミラーを削除します `storage aggregate object-store unmirror -aggregate`

```
cluster1::> storage aggregate object-store unmirror -aggregate aggr1
```

既存のオブジェクトストアをONTAP FabricPoolミラーに置き換える

FabricPool ミラーテクノロジーを使用して、あるオブジェクトストアを別のオブジェクトストアに置き換えることができます。新しいオブジェクトストアは、元のオブジェクトストアと同じクラウドプロバイダを使用する必要はありません。

タスクの内容

元のオブジェクトストアを、別のクラウドプロバイダを使用するオブジェクトストアに置き換えることができます。たとえば、AWS をクラウドプロバイダとして使用しているオブジェクトストアが Azure を使用するオブジェクトストアに置き換えることも、その逆も可能です。ただし、オブジェクトサイズは新しいオブジェクトストアと元のオブジェクトストアで同じである必要があります。

手順

1. コマンドを使用して、既存のFabricPoolに新しいオブジェクトストアを追加し、FabricPoolミラーを作成し `storage aggregate object-store mirror` ます。

```
cluster1::> storage aggregate object-store mirror -aggregate aggr1  
-object-store-name my-AZURE-store
```

2. コマンドを使用して、ミラー再同期ステータスを監視し `storage aggregate object-store show-resync-status` ます。

```
cluster1::> storage aggregate object-store show-resync-status -aggregate  
aggr1
```

Aggregate	Primary	Mirror	Complete Percentage
-----	-----	-----	-----
aggr1	my-AWS-store	my-AZURE-store	40%

3. コマンドを使用して、ミラーが同期されていることを確認します `storage aggregate object-store> show -fields mirror-type,is-mirror-degraded`

```
cluster1::> storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-degraded
```

aggregate	object-store-name	mirror-type	is-mirror-degraded
-----	-----	-----	-----
aggr1	my-AWS-store	primary	-
	my-AZURE-store	mirror	false

4. コマンドを使用して、プライマリオブジェクトストアをミラーオブジェクトストアとスワップします `storage aggregate object-store modify`

```
cluster1::> storage aggregate object-store modify -aggregate aggr1 -object-store-name my-AZURE-store -mirror-type primary
```

5. コマンドを使用して、FabricPoolミラーに関する詳細を表示します `storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-degraded`

この例は、FabricPool ミラーに関する情報を表示したもので、ミラーがデグレード状態（同期されていない状態）になっているかどうか含まれます。

```
cluster1::> storage aggregate object-store show -fields mirror-type, is-mirror-degraded
```

aggregate	object-store-name	mirror-type	is-mirror-degraded
-----	-----	-----	-----
aggr1	my-AZURE-store	primary	-
	my-AWS-store	mirror	false

6. コマンドを使用して、FabricPoolミラーを削除します `storage aggregate object-store unmirror`

```
cluster1::> storage aggregate object-store unmirror -aggregate aggr1
```

7. コマンドを使用して、FabricPoolが単一のオブジェクトストア設定に戻ったことを確認します `storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-degraded`。

```
cluster1::> storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-degraded
```

aggregate	object-store-name	mirror-type	is-mirror-degraded
aggr1	my-AZURE-store	primary	-

ONTAP MetroCluster構成でのFabricPoolミラーの交換

MetroCluster ミラーのオブジェクトストアの1つが破棄された場合、または FabricPool 構成で完全に使用できなくなった場合、オブジェクトストアがまだミラーでない場合はミラーにして、破損したオブジェクトストアを FabricPool ミラーから削除します。次に、新しいオブジェクトストアミラーを FabricPool に追加します。

手順

1. 破損したオブジェクトストアがまだミラーでない場合は、コマンドを使用してオブジェクトストアをミラーにします `storage aggregate object-store modify`。

```
storage aggregate object-store modify -aggregate -aggregate fp_aggr1_A01 -name mccl_ostore1 -mirror-type mirror
```

2. コマンドを使用して、FabricPoolからオブジェクトストアミラーを削除します `storage aggregate object-store unmirror`。

```
storage aggregate object-store unmirror -aggregate <aggregate name> -name mccl_ostore1
```

3. ミラーデータストアを削除したあとに、オプションを指定して `-force-tiering-on-metrocluster true` を使用すると、プライマリデータストアで階層化を強制的に再開でき `storage aggregate object-store modify` ます。

ミラーがないと、MetroCluster 構成のレプリケーション要件が満たされません。

```
storage aggregate object-store modify -aggregate <aggregate name> -name
mcc1_ostore1 -force-tiering-on-metrocluster true
```

4. コマンドを使用して、置き換え用のオブジェクトストアを作成し `storage aggregate object-store config create` ます。

```
storage aggregate object-store config create -object-store-name
mcc1_ostore3 -cluster clusterA -provider-type SGWS -server <SGWS-server-
1> -container-name <SGWS-bucket-1> -access-key <key> -secret-password
<password> -encrypt <true|false> -provider <provider-type> -is-ssl
-enabled <true|false> ipspace <IPSpace>
```

5. コマンドを使用して、FabricPoolミラーにオブジェクトストアミラーを追加します storage aggregate object-store mirror。

```
storage aggregate object-store mirror -aggregate aggr1 -name
mcc1_ostore3-mc
```

6. コマンドを使用して、オブジェクトストアの情報を表示します storage aggregate object-store show。

```
storage aggregate object-store show -fields mirror-type,is-mirror-
degraded
```

aggregate	object-store-name	mirror-type	is-mirror-degraded
aggr1	mcc1_ostore1-mc	primary	-
	mcc1_ostore3-mc	mirror	true

7. コマンドを使用して、ミラー再同期ステータスを監視し `storage aggregate object-store show-resync-status` ます。

```
storage aggregate object-store show-resync-status -aggregate aggr1
```

Aggregate	Primary	Mirror	Complete Percentage
aggr1	mcc1_ostore1-mc	mcc1_ostore3-mc	40%

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。