



## **7-Mode と clustered MetroCluster の間に共有するようにスイッチファブリックを 設定します**

### **ONTAP MetroCluster**

NetApp  
June 20, 2025

# 目次

7-Mode と clustered MetroCluster の間で共有するようにスイッチファブリックを設定します .....	1
一方のスイッチファブリックを無効にします .....	1
TI ゾーニングを削除して IOD を設定します .....	2
ISL が同じポートグループにあることを確認し、ゾーニングを設定します .....	4
スイッチファブリックを再度有効にし、動作を確認します .....	5

# 7-Mode と clustered MetroCluster の間で共有するようにスイッチファブリックを設定します

## 一方のスイッチファブリックを無効にします

一方のスイッチファブリックを無効化して、設定を変更できるようにする必要があります。設定を完了し、スイッチファブリックを再度有効にしたあとに、もう一方のファブリックでも処理を繰り返します。

作業を開始する前に

設定プロセスを開始する前に、既存の 7-Mode ファブリックの MetroCluster 設定で `fmc_dc` ユーティリティを実行し、問題がある場合は解決しておく必要があります。

このタスクについて

MetroCluster 構成の継続的な運用を確保するために、最初のファブリックが無効になっている間は 2 番目のファブリックを無効にしないでください。

手順

1. ファブリック内の各スイッチを無効にします。

```
'witchcfgpersistentdisable
```

このコマンドが使用できない場合は、「`witchDisable`」コマンドを使用します。

- 次の例は、`FC_switch_A_1` で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_A_1:admin> switchCfgPersistentDisable
```

- 次の例は、`FC_switch_B_1` で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_B_1:admin> switchCfgPersistentDisable
```

2. 7-Mode の MetroCluster 構成が、冗長ファブリックを使用して正しく機能していることを確認します。

- a. コントローラのフェイルオーバーが正常であることを確認します `:+cf status`

```
node_A> cf status
Controller Failover enabled, node_A is up.
VIA Interconnect is up (link 0 down, link 1 up).
```

- b. ディスクが表示されていることを確認します。 `+'storage show disk - p'`

```
node_A> storage show disk -p
```

PRIMARY	PORT	SECONDARY	PORT	SHELF	BAY
-----	----	-----	----	-----	-----
Brocade-6510-2K0GG:5.126L27	B			1	0
Brocade-6510-2K0GG:5.126L28	B			1	1
Brocade-6510-2K0GG:5.126L29	B			1	2
Brocade-6510-2K0GG:5.126L30	B			1	3
Brocade-6510-2K0GG:5.126L31	B			1	4
.					
.					
.					

c. アグリゲートが正常であることを確認します。+aggr status

Aggr State	Status	Options
aggr0 online	raid_dp, aggr mirrored 64-bit	root, nosnap=on

## TI ゾーニングを削除して IOD を設定します

スイッチファブリックで既存の TI ゾーニングを削除し、in-order-delivery（IOD；インオーダー配信）を再設定する必要があります。

手順

1. ファブリックに設定されている TI ゾーンを特定します。

'zone — 表示

次の例は、ゾーン FCVI\_TI\_FAB\_2 を示しています。

```
Brocade-6510:admin> zone --show
Defined TI zone configuration:
TI Zone Name:    FCVI_TI_FAB_2
Port List:       1,0; 1,3; 2,0; 2,3
configured Status: Activated / Failover-Disabled
Enabled Status:  Activated / Failover-Disabled
```

2. TI ゾーンを削除します。

'zone — delete\_zone-name\_`

次の例は、ゾーン FCVI\_TI\_FAB\_2 を削除します。

```
Brocade-6510:admin> zone --delete FCVI_TI_FAB_2
```

3. ゾーンが削除されたことを確認します。

'zone — 表示

次のような出力が表示されます。

```
Brocade-6510:admin> zone --show

Defined TI zone configuration:
no TI zone configuration defined
```

4. 設定を保存します。

cfgsave

5. インオーダー配信を有効にします。

「iodset」

6. ポートベースのルーティングポリシー、Advanced Performance Tuning（APT）ポリシー 1 を選択します。

「aptpolicy 1」

7. 動的負荷共有（DLS）を無効にします。

「lsreset」と表示されます

8. IOD 設定を確認します。

「iodshow」

「aptpolicy」と入力します

「llsshow」

次のような出力が表示されます。

```
Brocade-6510:admin> iodshow

IOD is set

Brocade-6510:admin> aptpolicy
Current Policy: 1

3 : Default Policy
1: Port Based Routing Policy
2: Device Based Routing Policy (FICON support only)
3: Exchange Based Routing Policy
Brocade-6510:admin> dlsshow

DLS is not set
```

## ISL が同じポートグループにあることを確認し、ゾーニングを設定します

MetroCluster 構成でスイッチファブリックを共有するために、スイッチ間リンク（ISL）が同じポートグループに含まれることを確認し、ゾーニングを設定する必要があります。

### 手順

1. ISL が同じポートグループに含まれていない場合は、一方の ISL ポートをもう一方と同じポートグループに移動します。

新しい MetroCluster 構成で使用される 32~45 以外の使用可能なポートを使用できます。推奨される ISL ポートは 46 と 47 です。

2. の手順に従います ["Brocade FC スイッチでゾーニングを設定します"](#) トランキングと QoS ゾーンをイネーブルにするには、を参照してください。

ファブリックを共有する場合のポート番号は、のセクションに記載されている番号とは異なります。共有する場合は、ポート 46 と 47 を ISL ポートに使用します。ISL ポートを移動した場合は、の手順を使用する必要があります ["Brocade FC スイッチでの E ポートの設定"](#) セクションでポートを設定します。

3. `[[step3_zones]]` の手順に従います ["Brocade スイッチでの非 E ポートの設定"](#) セクションで非 E ポートを設定します。
4. の Traffic Isolation（TI）ゾーンを除き、バックエンドスイッチにすでに存在するゾーンまたはゾーンセット（7-Mode ファブリック MetroCluster の場合）は削除しないでください [手順 3](#)。
5. の手順に従います ["Brocade FC スイッチでの E ポートの設定"](#) セクションで、新しい MetroCluster で必要なゾーンを既存のゾーンセットに追加します。

次の例は、ゾーンを作成するコマンドと出力を示しています。

```

Brocade-6510-2K0GG:admin> zonecreate "QOSH2_FCVI_1", "2,32; 2,35; 1,32;
1,35"

Brocade-6510-2K0GG:admin> zonecreate "STOR_A_2_47", "2,33; 2,34; 2,36;
2,37; 1,33; 1,34; 1,36; 1,37; 1,47"

Brocade-6510-2K0GG:admin> zonecreate "STOR_B_2_47", "2,33; 2,34; 2,36;
2,37; 1,33; 1,34; 1,36; 1,37; 2,47"

Brocade-6510-2K0GG:admin> cfgadd config_1_FAB2, "QOSH2_FCVI_1;
STOR_A_2_47; STOR_B_2_47"

Brocade-6510-2K0GG:admin> cfgenable "config_1_FAB2"
You are about to enable a new zoning configuration.
This action will replace the old zoning configuration with the
current configuration selected. If the update includes changes
to one or more traffic isolation zones, the update may result in
localized disruption to traffic on ports associated with
the traffic isolation zone changes
Do you want to enable 'config_1_FAB2' configuration (yes, y, no, n):
[no] yes

Brocade-6510-2K0GG:admin> cfsave
You are about to save the Defined zoning configuration. This
action will only save the changes on Defined configuration.
Do you want to save the Defined zoning configuration only? (yes, y, no,
n): [no] yes
Nothing changed: nothing to save, returning ...
Brocade-6510-2K0GG:admin>

```

## スイッチファブリックを再度有効にし、動作を確認します

FC スイッチファブリックを有効にして、スイッチやデバイスが正しく動作していることを確認する必要があります。

### 手順

1. スイッチを有効にします。

```
'witchcfgpersistentenable
```

このコマンドを使用できない場合は 'fastBoot コマンドの実行後にスイッチが enabled 状態になっている必要があります

- 次の例は、FC\_switch\_A\_1 で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_A_1:admin> switchCfgPersistentEnable
```

- 次の例は、FC\_switch\_B\_1 で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_B_1:admin> switchCfgPersistentEnable
```

2. スイッチがオンラインで、すべてのデバイスがログインされていることを確認します。

'witchshow'

次の例は、FC\_switch\_A\_1 で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_A_1:admin> switchShow
```

次の例は、FC\_switch\_B\_1 で実行するコマンドを示しています。

```
FC_switch_B_1:admin> switchShow
```

3. fmc\_dc ユーティリティを実行して、7-Mode ファブリック MetroCluster が正常に機能していることを確認します。

Traffic Isolation (TI) ゾーニングおよびトランキングに関連するエラーは無視してかまいません。

4. 2 つ目のスイッチファブリックに対して同じタスクを繰り返します。



## 著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。