



CHAPTER

8

## ファイバ チャンネル コマンド

---

この章では、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで使用可能な Cisco NX-OS ファイバ チャンネル、仮想ファイバ チャンネル、および Fibre Channel over Ethernet (FCoE) のコマンドについて説明します。

# cfs distribute

スイッチの Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルまたはディセーブルにするには、**cfs distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs distribute**

**no cfs distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

CFS 配信はイネーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、CFS は配信モードです。配信モードでは、ファブリック全体の配信がイネーブルです。アプリケーションは、アプリケーションが存在する CFS に対応したファブリック内のすべてのスイッチに設定データを配信できます。これが操作の通常モードです。

**no cfs distribute** コマンドを入力して CFS 配信をディセーブルにした場合は、次のイベントが発生します。

- CFS コマンドが引き続き動作します。ただし、スイッチの CFS および CFS を使用するアプリケーションは、物理的な接続があったとしても残りのファブリックから隔離されます。
- すべての CFS 操作は隔離されたスイッチに制限されます。
- 他のスイッチで開始された CFS 操作（たとえば、ロック、コミット、打ち切り）は、隔離されたスイッチにはまったく反映されません。
- ファイバチャネルおよび IP の両方を介した CFS 配信がディセーブルになります。

## 例

次に、CFS 配信をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no cfs distribute
```

次に、CFS 配信を再度イネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# cfs distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show cfs status</code>	CFS 配信がイネーブルかディセーブルかを表示します。

# cfs ipv4 distribute

この機能を使用するアプリケーション向けに IPv4 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルにするには、**cfs ipv4** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs ipv4 distribute**

**no cfs ipv4 distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

CFS 配信はイネーブルです。IP を介した CFS はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

類似のマルチキャスト アドレスを持つ IP を介した CFS 対応スイッチのすべては、IP を介した 1 つの CFS ファブリックを形成します。ネットワーク トポロジ変更を検出するためのキープアライブ メカニズムのような CFS プロトコル特有の配信は、IP マルチキャスト アドレスを使用して情報を送受信しません。

このコマンドを使用する場合は、次の注意事項に従ってください。

- IP およびファイバチャネルの両方を介してスイッチに到達可能である場合、アプリケーション データはファイバチャネルを介して配信されます。
- IP を介した CFS がイネーブルになっている場合は、IPv4 配信または IPv6 配信のいずれかを選択できます。
- 同じスイッチ上で IPv4 配信および IPv6 配信の両方をイネーブルにできません。
- IPv4 配信がイネーブルになっているスイッチは、IPv6 配信がイネーブルになっているスイッチを検出できません。これらのスイッチは互いに接続していても、2 つの別々のファブリックに存在するかのように動作します。

## 例

次に、CFS IPv4 配信をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no cfs ipv4 distribute
This will prevent CFS from distributing over IPv4 network.
Are you sure? (y/n) [n]
```

次に、CFS IPv4 配信を再度イネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# cfs ipv4 distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>cfs ipv4 mcast-address</code>	IPv4 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信の IPv4 マルチキャストアドレスを設定します。
<code>show cfs status</code>	CFS 配信がイネーブルかディセーブルかを表示します。

# cfs ipv4 mcast-address

IPv4 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信の IPv4 マルチキャスト アドレスを設定するには、**cfs ipv4 mcast-address** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs ipv4 mcast-address** *ipv4-address*

**no cfs ipv4 mcast-address** *ipv4-address*

## 構文の説明

<i>ipv4-address</i>	IPv4 を介した CFS 配信の IPv4 マルチキャスト アドレスを設定します。有効な IPv4 アドレスの範囲は 239.255.0.0 ~ 239.255.255.255 および 239.192.0.0 ~ 239.251.251.251 です。
---------------------	---

## コマンド デフォルト

マルチキャスト アドレス : 239.255.70.83

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**cfs ipv4 distribute** コマンドを使用して IPv4 を介した CFS 配信をイネーブルにします。

類似のマルチキャスト アドレスを持つ IP を介した CFS 対応スイッチのすべては、IP を介した 1 つの CFS ファブリックを形成します。ネットワーク トポロジ変更を検出するためのキープアライブ メカニズムのような CFS プロトコル特有の配信は、IP マルチキャスト アドレスを使用して情報を送受信しません。

アプリケーション データの CFS 配信はダイレクト ユニキャストを使用します。

IP を介した CFS のマルチキャスト アドレスの値を設定できます。デフォルトの IPv4 マルチキャスト アドレスは 239.255.70.83 です。

## 例

次に、IPv4 を介した CFS の IP マルチキャスト アドレスを設定する例を示します。

```
switch(config)# cfs ipv4 mcast-address 239.255.1.1
Distribution over this IP type will be affected
Change multicast address for CFS-IP ?
Are you sure? (y/n) [n] y
```

次に、IPv4 を介した CFS 配信のデフォルト IPv4 マルチキャスト アドレスに戻す例を示します。

```
switch(config)# no cfs ipv4 mcast-address 10.1.10.100
Distribution over this IP type will be affected
Change multicast address for CFS-IP ?
Are you sure? (y/n) [n] y
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>cfs ipv4 distribute</b>	IPv4 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>show cfs status</b>	CFS 配信がイネーブルかディセーブルかを表示します。

# cfs ipv6 distribute

Cisco Fabric Service (CFS) を使用するアプリケーション向けに IPv6 を介した CFS 配信をイネーブルにするには、**cfs ipv6 distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs ipv6 distribute**

**no cfs ipv6 distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

CFS 配信はイネーブルです。IPv4 を介した CFS はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

類似のマルチキャスト アドレスを持つ IP を介した CFS 対応スイッチのすべては、IP を介した 1 つの CFS ファブリックを形成します。ネットワーク トポロジ変更を検出するためのキープアライブ メカニズムのような CFS プロトコル特有の配信は、IP マルチキャスト アドレスを使用して情報を送受信しません。

このコマンドを使用する場合は、次の注意事項に従ってください。

- IP およびファイバチャネルの両方を介してスイッチに到達可能である場合、アプリケーション データはファイバチャネルを介して配信されます。
- IP を介した CFS がイネーブルになっている場合は、IPv4 配信または IPv6 配信のいずれかを選択できます。
- 同じスイッチ上で IPv4 配信および IPv6 配信の両方をイネーブルにできません。
- IPv4 配信がイネーブルになっているスイッチは、IPv6 配信がイネーブルになっているスイッチを検出できません。これらのスイッチは互いに接続していても、2 つの別々のファブリックに存在するかのように動作します。

## 例

次に、CFS IPv6 配信をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no cfs ipv6 distribute
This will prevent CFS from distributing over IPv6 network.
Are you sure? (y/n) [n]
```

次に、CFS IPv6 配信を再度イネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# cfs ipv6 distribute
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>cfs ipv6 mcast-address</code>	IPv6 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信の IPv6 マルチキャストアドレスを設定します。
<code>show cfs status</code>	CFS 配信がイネーブルかディセーブルかを表示します。

# cfs ipv6 mcast-address

IPv6 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信の IPv6 マルチキャスト アドレスを設定するには、**cfs ipv6 mcast-address** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs ipv6 mcast-address** *ipv6-address*

**no cfs ipv6 mcast-address** *ipv6-address*

## 構文の説明

<i>ipv6-address</i>	IPv6 マルチキャスト アドレスまたは IPv6 を介した CFS 配信を設定します。IPv6 管理スコープ範囲は [ff15::/16, ff18::/16] です。
---------------------	---

## コマンド デフォルト

マルチキャスト アドレス : ff15::efff:4653

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**cfs ipv6 distribute** コマンドを使用して IPv6 を介した CFS 配信をイネーブルにします。

類似のマルチキャスト アドレスを持つ IP を介した CFS 対応スイッチのすべては、IP を介した 1 つの CFS ファブリックを形成します。ネットワーク トポロジ変更を検出するためのキープアライブ メカニズムのような CFS プロトコル特有の配信は、IP マルチキャスト アドレスを使用して情報を送受信します。アプリケーション データの CFS 配信はダイレクト ユニキャストを使用します。

IP を介した CFS の IPv6 のマルチキャスト アドレス値を設定できます。デフォルトの IPv6 マルチキャスト アドレスは ff15::efff:4653 です。IPv6 管理スコープ範囲の例は、ff15::0000:0000 ~ ff15::ffff:ffff および ff18::0000:0000 ~ ff18::ffff:ffff です。

## 例

次に、IPv6 を介した CFS の IP マルチキャスト アドレスを設定する例を示します。

```
switch(config)# cfs ipv6 mcast-address ff13::e244:4754
Distribution over this IP type will be affected
Change multicast address for CFS-IP ?
Are you sure? (y/n) [n] y
```

次に、IPv6 を介した CFS 配信のデフォルト IPv6 マルチキャスト アドレスに戻す例を示します

```
switch(config)# no cfs ipv6 mcast-address ff13::e244:4754
Distribution over this IP type will be affected
Change multicast address for CFS-IP ?
Are you sure? (y/n) [n] y
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>cfs ipv6 distribute</b>	IPv6 を介した Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>show cfs status</b>	CFS 配信がイネーブルかディセーブルかを表示します。

# cfs region

選択したスイッチに対して、アプリケーション配信のスコープを制限するような領域を作成するには、**cfs region** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs region** *region-id*

**no cfs region** *region-id*

## 構文の説明

*region-id* 領域 ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 255 です。合計 200 の領域がサポートされます。

## コマンド デフォルト

デフォルトの領域 ID は 0 です。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

1 つのアプリケーションは、指定したスイッチ上の 1 つの領域だけに属することが可能です。領域 ID を作成してそれをアプリケーションに割り当てることで、アプリケーション配信は同じ領域 ID を持つスイッチに制限されます。

Cisco Fabric Service (CFS) 領域では、アプリケーション スコープ内に配信アイランドを作成することができます。現在、領域は物理的なスコープ アプリケーションに対してだけサポートされます。領域の設定が行われていない場合、アプリケーションはデフォルト領域に属します。デフォルト領域は領域 ID 0 です。

## 例

次に、領域 ID を作成する例を示します。

```
switch(config)# cfs region 1
```

次に、領域にアプリケーションを割り当てる例を示します。

```
switch(config)# cfs region 1
switch(config-cfs-region)# ntp
```

次に、領域に割り当てられているアプリケーションを削除する例を示します。

```
switch(config)# cfs region 1
switch(config-cfs-region)# no ntp
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show cfs regions</b>	設定済みのすべてのアプリケーションとピアを表示します。

# cfs staggered-merge

Cisco Fabric Series (CFS) を使用して複数の Virtual SAN (VSAN) からのデータをマージするには、**cfs staggered-merge** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**cfs staggered-merge enable**

**no cfs staggered-merge enable**

## 構文の説明

<b>enable</b>	CFS staggered-merge オプションをイネーブルにします。
---------------	--------------------------------------

## コマンド デフォルト

スタagger マージはディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、CFS スタagger マージをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# cfs staggered-merge enable
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show cfs status</b>	スタagger マージがイネーブルになっているかどうかを表示します。

# clear device-alias

デバイスエイリアス情報をクリアするには、**clear device-alias** コマンドを使用します。

**clear device-alias {database | session | statistics}**

## 構文の説明

<b>database</b>	デバイスエイリアスデータベースをクリアします。
<b>session</b>	セッション情報をクリアします。
<b>statistics</b>	デバイスエイリアス統計情報をクリアします。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、デバイスエイリアスセッションをクリアする例を示します。

```
switch# clear device-alias session
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show device-alias</b>	デバイスエイリアスデータベース情報を表示します。



# clear fcdomain

設定済みホストのリスト全体をクリアするには、**clear fcdomain** コマンドを使用します。

**clear fcdomain session vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>session</b>	セッション情報をクリアします。
<b>vsan vsan-id</b>	1 ~ 4093 の範囲で指定された VSAN のファイバチャネルドメインをクリアします。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、設定されたホストのリストだけをクリアします。既存の接続は終了されません。

## 例

次に、リモートキャプチャ用に設定されたホストのリスト全体をクリアする例を示します。

```
switch# clear fcdomain
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcdomain</b>	リモートキャプチャ用に設定されたホストのリストを表示します。

# clear fcflow stats

ファイバチャネルフロー統計情報をクリアするには、**clear fcflow stats** コマンドを使用します。

**clear fcflow stats** [**aggregated**] **index** *flow-index*

## 構文の説明

<b>aggregated</b>	(任意) ファイバチャネルフローの集約統計情報をクリアします。
<b>index</b>	指定フローインデックスのファイバチャネルフローカウンタをクリアします。
<i>flow-index</i>	フローインデックス番号を指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、フローインデックス 1 に対する集約ファイバチャネルフロー統計情報をクリアする例を示します。

```
switch(config)# clear fcflow stats aggregated index 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcflow</b>	fcflow 統計情報を表示します。

# clear fcns statistics

ネーム サーバの統計情報をクリアするには、**clear fcns statistics** コマンドを使用します。

**clear fcns statistics vsan vsan-id**

<b>構文の説明</b>	<b>vsan vsan-id</b> 1 ~ 4093 の範囲で指定された VSAN の FCS 統計情報をクリアします。				
<b>コマンド デフォルト</b>	なし				
<b>コマンド モード</b>	EXEC モード				
<b>コマンド履歴</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0(0)N1(1a)</td> <td>このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。				
<b>例</b>	<p>次に、ネーム サーバの統計情報をクリアする例を示します。</p> <pre>switch# clear fcns statistics vsan 1</pre>				
<b>関連コマンド</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>show fcns statistics</b></td> <td>ネーム サーバの統計情報を表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	<b>show fcns statistics</b>	ネーム サーバの統計情報を表示します。
コマンド	説明				
<b>show fcns statistics</b>	ネーム サーバの統計情報を表示します。				

# clear fcsn log

Fibre Channel Signal Modeling (FCSM) ログをクリアするには、**clear fcsn log** コマンドを使用します。

## clear fcsn log

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、FCSM ログをクリアする例を示します。

```
switch# clear fcsn log
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
show fcs	ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。

# clear fcs statistics

ファブリック コンフィギュレーション サーバ統計情報をクリアするには、**clear fcs statistics** コマンドを使用します。

**clear fcs statistics vsan vsan-id**

構文の説明	<b>vsan vsan-id</b>	1 ~ 4093 の範囲で指定された VSAN の FCS 統計情報をクリアします。
コマンドデフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
例	次に、VSAN 10 のファブリック コンフィギュレーション サーバ統計情報をクリアする例を示します。 switch# <b>clear fcs statistics vsan 10</b>	
関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fcs statistics</b>	ファブリック コンフィギュレーション サーバ統計情報を表示します。

# clear fctimer session

fctimer Cisco Fabric Service (CFS) セッションのコンフィギュレーションおよびロックをクリアするには、**clear fctimer session** コマンドを使用します。

## clear fctimer session

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、fctimer セッションをクリアする例を示します。

```
switch# clear fctimer session
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fctimer</b>	fctimer 情報を表示します。

# clear fspf counters

Fabric Shortest Path First (FSPF) 統計情報をクリアするには、**clear fspf counters** コマンドを使用します。

**clear fspf counters vsan vsan-id [interface type]**

## 構文の説明

<b>vsan</b>	VSAN のカウンタをクリアすることを示します。
<b>vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>interface type</b>	(任意) あるインターフェイスでカウンタをクリアすることを指定します。インターフェイスタイプは <b>fc</b> (ファイバ チャンネル) と <b>san-port-channel</b> (SAN ポート チャンネル) です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

インターフェイスが指定されていない場合、VSAN のすべてのカウンタがクリアされます。インターフェイスが指定されている場合、指定のインターフェイスのカウンタがクリアされます。

## 例

次に、VSAN 1 の FSPF 統計情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear fspf counters vsan 1
```

次に、指定のファイバ チャンネル インターフェイスの VSAN 1 の FSPF 統計情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear fspf counters vsan 1 interface fc 3/2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fspf</b>	特定の VSAN に対するグローバルな FSPF 情報を表示します。

# clear fc-port-security

スイッチのポートセキュリティ情報をクリアするには、**clear fc-port-security** コマンドを使用します。

```
clear fc-port-security {database auto-learn {interface fc slot/port | san-port-channel
port} | session | statistics} vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>database</b>	ポートセキュリティのアクティブ コンフィギュレーション データベースをクリアします。
<b>auto-learn</b>	指定のインターフェイスまたは VSAN の自動学習されたエントリをクリアします。
<b>interface fc slot/port</b>	指定のファイバチャネル インターフェイスのエントリをクリアします。
<b>san-port-channel port</b>	指定の SAN ポート チャネルのエントリをクリアします。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
<b>session</b>	ポートセキュリティ CFS コンフィギュレーション セッションおよびロックをクリアします。
<b>statistics</b>	ポートセキュリティ カウンタをクリアします。
<b>vsan vsan-id</b>	指定 VSAN ID のエントリをクリアします。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>clear fc-port-security</b> コマンドが追加されました。 <b>(注)</b> Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>clear port-security</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

アクティブ データベースは読み取り専用です。**clear fc-port-security database** コマンドは、競合解決時に使用できます。

## 例

次に、指定の VSAN のポートセキュリティ データベースから既存の統計情報をすべてクリアする例を示します。

```
switch# clear fc-port-security statistics vsan 1
```

次に、VSAN 内の指定インターフェイスのアクティブ データベースから、学習エントリをクリアする例を示します。

```
switch# clear fc-port-security database auto-learn interface fc2/1 vsan 1
```



次に、VSAN 全体のアクティブ データベースから、学習エントリをクリアする例を示します。

```
switch# clear fc-port-security database auto-learn vsan 1
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show fc-port-security</code>	設定されたポートセキュリティ情報を表示します。

# clear rlir

Registered Link Incident Report (RLIR) 情報をクリアするには、**clear rlir** コマンドを使用します。

```
clear rlir {history | recent {interface fc slot/port | portnumber port} | statistics vsan
vsan-id}
```

## 構文の説明

<b>history</b>	RLIR のインシデント リンク履歴をクリアします。
<b>recent</b>	最近のリンク インシデントをクリアします。
<b>interface fc slot/port</b>	指定インターフェイスのエントリをクリアします。
<b>portnumber port</b>	リンク インシデントのポート番号を表示します。
<b>statistics</b>	RLIR 統計情報をクリアします。
<b>vsan vsan-id</b>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の RLIR 統計情報をクリアします。 VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の RLIR 統計情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear rlir statistics vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show rlir</b>	RLIR 情報を表示します。

# clear rscn session

指定の Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の Registered State Change Notification (RSCN) セッションをクリアするには、**clear rscn session** コマンドを使用します。

**clear rscn session vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	RSCN セッションをクリアする VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
---------------------	---

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の RSCN セッションをクリアする例を示します。

```
switch# clear rscn session vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>rscn</b>	RSCN を設定します。
<b>show rscn</b>	RSCN 情報を表示します。

# clear rscn statistics

指定の Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の Registered State Change Notification 統計情報をクリアするには、**clear rscn statistics** コマンドを使用します。

**clear rscn statistics vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>vsan</b>	VSAN の RSCN 統計情報をクリアします。
<b>vsan-id</b>	VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の RSCN 統計情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear rscn statistics vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show rscn</b>	RSCN 情報を表示します。

# clear zone

指定の Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のゾーン サーバの設定情報をすべてクリアするには、**clear zone** コマンドを使用します。

```
clear zone {database | lock | statistics} vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>database</b>	ゾーン サーバ データベース情報をクリアします。
<b>lock</b>	ゾーン サーバ データベース ロックをクリアします。
<b>statistics</b>	ゾーン サーバ統計情報をクリアします。
<b>vsan</b>	VSAN のゾーン情報をクリアします。
<b>vsan-id</b>	VSAN の ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**clear zone database** コマンドを入力した後に、明示的に **copy running-config startup-config** コマンドを入力して、次にスイッチを起動するときに確実に実行コンフィギュレーションが使用されるようにする必要があります。

リモート スイッチから **clear zone lock** コマンドを入力した場合、そのリモート スイッチのロックだけがクリアされます。ロックを行ったスイッチから **clear zone lock** コマンドを入力すると、VSAN 内のすべてのロックがクリアされます。ロックを行ったスイッチのセッション ロックをクリアする方法として、**no zone commit vsan** コマンドを使用することを推奨します。

## 例

次に、VSAN 1 ゾーン サーバ内の設定情報をすべてクリアする例を示します。

```
switch# clear zone database vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	設定されたインターフェイスのゾーン情報を表示します。

# device-alias abort

処理中の Distributed Device Alias Services (デバイス エイリアス) Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションを廃棄するには、**device-alias abort** コマンドを使用します。

## device-alias abort

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、処理中のデバイス CFS 配信セッションを廃棄する例を示します。

```
switch(config)# device-alias abort
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイス エイリアス データベースを設定およびアクティブにします。
<b>device-alias distribute</b>	デバイス エイリアスの CFS 配信をイネーブルにします。
<b>show device-alias</b>	デバイス エイリアス情報を表示します。

# device-alias commit

ファブリック内で処理中の Distributed Device Alias Services (デバイスエイリアス) Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションに関連した保留中のコンフィギュレーションを適用するには、**device-alias commit** コマンドを使用します。

## device-alias commit

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、アクティブな Dynamic Port VSAN Membership (DPVM) データベースに保留中の変更をコミットする例を示します。

```
switch(config)# device-alias commit
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイスエイリアスデータベースを設定およびアクティブにします。
<b>device-alias distribute</b>	デバイスエイリアスの CFS 配信をイネーブルにします。
<b>show device-alias</b>	デバイスエイリアス情報を表示します。

# device-alias database

Distributed Device Alias Services (デバイス エイリアス) セッションを開始して、デバイス エイリアス データベースを設定するには、**device-alias database** コマンドを使用します。デバイス エイリアス データベースを非アクティブにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**device-alias database**

**no device-alias database**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

非アクティブ

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**device-alias database** コマンドは、このファブリックにあるすべてのスイッチ上のすべてのデータベースをロックするデバイス エイリアス セッションを開始します。デバイス エイリアス データベース コンフィギュレーション モードを終了すると、デバイス エイリアス セッションが終了し、ロックが解除されます。

一時的なデバイス エイリアス データベースだけで、すべての変更内容を実行できます。変更を永続的なものにするには、**device-alias commit** コマンドを使用します。

## 例

次に、デバイス エイリアス セッションをアクティブにし、デバイス エイリアス データベース コンフィギュレーション モードにする例を示します。

```
switch(config)# device-alias database
switch(config-device-alias-db)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias commit</b>	一時的なデバイス エイリアス データベースへの変更をアクティブ デバイス エイリアス データベースにコミットします。
<b>show device-alias</b>	デバイス エイリアス データベース情報を表示します。



# device-alias distribute

Distributed Device Alias Services (デバイスエイリアス) の Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルにするには、**device-alias distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**device-alias distribute**

**no device-alias distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

イネーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

保留中の変更を CFS 配信セッションに適用するには、**device-alias commit** コマンドを使用します。

## 例

次に、デバイスエイリアス情報の配信をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# device-alias distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias commit</b>	アクティブ デバイス エイリアス データベースへの変更をコミットします。
<b>device-alias database</b>	デバイス エイリアス データベースを設定およびアクティブにします。
<b>show device-alias</b>	デバイス エイリアス情報を表示します。

# device-alias import fcalias

デバイス エイリアス データベース情報を別の Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) からインポートするには、**device-alias import fcalias** コマンドを使用します。デフォルト設定または工場出荷時デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
device-alias import fcalias vsan vsan-id
```

```
no device-alias import fcalias vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
---------------------	------------------------------------

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

次の制約事項を満たす場合、この機能を使用して、データを失うことなくレガシー デバイス名コンフィギュレーションをインポートできます。

- 各 FC エイリアスには、メンバが 1 つだけある。
- メンバタイプがデバイス名実装でサポートされている。

名前の競合が存在する場合、FC エイリアスはインポートされません。デバイス名データベースは、VSAN 従属 FC エイリアス データベースから完全に独立しています。

インポート操作が完了したら、変更されたグローバル FC エイリアス テーブルは、物理ファブリック内の他のすべてのスイッチに **device-alias distribute** コマンドを使用して配信できるため、新しい定義がすべての場所で使用できるようになります。

## 例

次に、デバイス エイリアス情報をインポートする例を示します。

```
switch(config)# device-alias import fcalias vsan 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイス エイリアス データベースを設定およびアクティブにします。
<b>device-alias distribute</b>	FC エイリアス データベースの変更をファブリックに配信します。
<b>show device-alias</b>	デバイス エイリアス データベース情報を表示します。

# device-alias mode

デバイスエイリアス拡張モードを設定するには、**device-alias mode** コマンドを使用します。デバイスエイリアス拡張モードを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**device-alias mode enhanced**

**no device-alias mode enhanced**

## 構文の説明

**enhanced** 拡張モードを指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、デバイスエイリアス拡張モードを設定する例を示します。

```
switch(config)# device-alias mode enhanced
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイスエイリアスデータベースコンフィギュレーションモードにします。
<b>show device-alias</b>	デバイスエイリアスデータベース情報を表示します。

# device-alias name

デバイスエイリアスデータベースにデバイス名を設定するには、**device-alias name** コマンドを使用します。デバイスエイリアスデータベースからデバイス名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
device-alias name device-name pwwn pwwn-id
```

```
no device-alias name device-name
```

## 構文の説明

<i>device-name</i>	デバイス名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>pwwn</b> <i>pwwn-id</i>	pWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

デバイスエイリアスデータベース コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、デバイス名データベースにデバイス名エイリアス エントリを設定する例を示します。

```
switch(config)# device-alias database
switch(config-device-alias-db)# device-alias name Device1 pwwn 21:00:00:20:37:6f:db:bb
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイスエイリアスデータベース コンフィギュレーション モードにします。
<b>show device-alias</b>	デバイスエイリアスデータベース情報を表示します。

# device-alias rename

デバイスエイリアスデータベースにデバイス名を設定するには、**device-alias rename** コマンドを使用します。デバイスエイリアスデータベースからデバイス名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
device-alias rename device-name1 device-name2
```

```
no device-alias rename device-name
```

## 構文の説明

<i>device-name1</i>	現行のデバイス名を指定します。
<i>device-name2</i>	新しいデバイス名を指定します。最大で 64 文字の長さまで指定可能です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

デバイスエイリアスデータベース コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、デバイス名データベースにデバイス名エイリアス エントリを設定する例を示します。

```
switch(config)# device-alias database
switch(config-device-alias-db)# device-alias rename Device1 Device2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>device-alias database</b>	デバイスエイリアスデータベース コンフィギュレーション モードにします。
<b>show device-alias</b>	デバイスエイリアスデータベース情報を表示します。

# discover custom-list

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の指定ドメイン ID の検出を選択的に開始するには、**discover custom-list** コマンドを使用します。

```
discover custom-list {add | delete} vsan vsan-id domain domain-id
```

## 構文の説明

<b>add</b>	カスタマイズされたリストにターゲットを追加します。
<b>delete</b>	カスタマイズされたリストからターゲットを削除します。
<b>vsan vsan-id</b>	指定した VSAN ID の SCSI ターゲットを検出します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>domain domain-id</b>	指定したドメイン ID の SCSI ターゲットを検出します。有効な範囲は 1 ~ 239 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、指定の VSAN およびドメイン ID の検出を選択的に開始する例を示します。

```
switch# discover custom-list add vsan 1 domain 2
```

次に、カスタマイズされたリストから指定の VSAN およびドメイン ID を削除する例を示します。

```
switch# discover custom-list delete vsan 1 domain 2
```

# discover scsi-target

スイッチに接続されているローカルストレージまたはファブリック全体のリモートストレージの SCSI ターゲットを検出するには、**discover scsi-target** コマンドを使用します。

```
discover scsi-target {custom-list | local | remote | vsan vsan-id fcid fc-id} os {aix | all | hpux | linux | solaris | windows} [lun | target]
```

## 構文の説明

<b>custom-list</b>	カスタマイズされたリストから SCSI ターゲットを検出します。
<b>local</b>	ローカル SCSI ターゲットを検出します。
<b>remote</b>	リモート SCSI ターゲットを検出します。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	指定した Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ID の SCSI ターゲットを検出します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>fcid</b> <i>fc-id</i>	指定した FCID の SCSI ターゲットを検出します。形式は、 <i>0xhhhhhhh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>os</b>	指定したオペレーティングシステムを検出します。
<b>aix</b>	AIX オペレーティングシステムを検出します。
<b>all</b>	すべてのオペレーティングシステムを検出します。
<b>hpux</b>	HPUX オペレーティングシステムを検出します。
<b>linux</b>	Linux オペレーティングシステムを検出します。
<b>solaris</b>	Solaris オペレーティングシステムを検出します。
<b>windows</b>	Windows オペレーティングシステムを検出します。
<b>lun</b>	(任意) SCSI ターゲットおよび Logical Unit Number (LUN) を検出します。
<b>target</b>	(任意) SCSI ターゲットを検出します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、すべての OS に割り当てられたローカル ターゲットを検出する例を示します。

```
switch# discover scsi-target local os all
discovery started
```

次に、Windows OS に割り当てられたリモート ターゲットを検出する例を示します。

```
switch# discover scsi-target remote os windows
discovery started
```

次に、指定の VSAN (1) および FCID (0x9c03d6) の SCSI ターゲットを検出する例を示します。

```
switch# discover scsi-target vsan 1 fcid 0x9c03d6 os aix
discover scsi-target vsan 1 fcid 0x9c03d6
VSAN:      1 FCID: 0x9c03d6 PWWN: 00:00:00:00:00:00:00:00
      PRLI RSP: 0x01 SPARM: 0x0012...
```

次の例では、Linux オペレーティング システムに割り当てられたターゲットを、カスタマイズされたリストから検出することを開始します。

```
switch# discover scsi-target custom-list os linux
discovery started
```



# fabric profile

事前設定された Quality of Service (QoS) 設定を利用するには、**fabric profile** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を入力します。

**fabric profile {reliable-multicast | unicast-optimized}**

**no fabric profile**

構文の説明	reliable-multicast	unicast-optimized
	マルチキャストトラフィックの信頼性を高めるためにファブリックの QoS パラメータを最適化します。	ユニキャストトラフィックについてファブリックの QoS パラメータを最適化します。

コマンドデフォルト unicast-optimized

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例 次に、マルチキャストトラフィック配信の信頼性を高めるためのファブリックの設定する例を示します。

```
switch(config)# fabric profile reliable-multicast
```

次に、ファブリックプロファイルをデフォルト値に設定する例を示します。

```
switch(config)# no fabric profile
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fabric profile</b>	ファブリックの現行の設定を表示します。

# fabric-binding activate

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のファブリック バインディングをアクティブにするには、**fabric-binding activate** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fabric-binding activate vsan vsan-id [force]**

**no fabric-binding activate vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
<b>force</b>	(任意) ファブリック バインディングを強制的に有効にします。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、指定の VSAN のファブリック バインディング データベースをアクティブにする例を示します。

```
switch(config)# fabric-binding activate vsan 1
```

次に、指定の VSAN のファブリック バインディング データベースを非アクティブにする例を示します。

```
switch(config)# no fabric-binding activate vsan 10
```

次に、指定の VSAN のファブリック バインディング データベースを強制的にアクティブにする例を示します。

```
switch(config)# fabric-binding activate vsan 3 force
```

次に、以前の設定状態に戻すか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻す (状態が設定されていない場合) 例を示します。

```
switch(config)# no fabric-binding activate vsan 1 force
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fabric-binding database</b>	ファブリック バインディング データベースを設定します。
<b>fabric-binding enable</b>	ファブリック バインディングをイネーブルにします。

# fabric-binding database copy

アクティブなファブリック バインディング データベースからコンフィギュレーション ファブリック バインディング データベースにコピーするには、**fabric-binding database copy** コマンドを使用します。

**fabric-binding database copy vsan vsan-id**

構文の説明	<b>vsan vsan-id</b>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
-------	---------------------	--

コマンド デフォルト	なし
------------	----

コマンド モード	EXEC モード
----------	----------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	<p>ファブリック バインディングは VSAN 単位で構成されており、FICON VSAN およびファイバ チャネル VSAN の両方に実装できます。</p> <p>設定されたデータベースが空の場合、このコマンドは受け付けられません。</p>
------------	---

例	<p>次に、VSAN 1 内のアクティブなデータベースからコンフィギュレーション データベースにコピーする例を示します。</p> <pre>switch# fabric-binding database copy vsan 1</pre>
---	---

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>fabric-binding diff</b>	ファブリック バインディング データベース間の差異を出力します。

# fabric-binding database diff

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 内のアクティブ データベースとコンフィギュレーション データベースの差異を表示するには、**fabric-binding database diff** コマンドを使用します。

**fabric-binding database diff {active | config} vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>active</b>	コンフィギュレーション データベースに関するアクティブ データベース内の差異についての情報を提供します。
<b>config</b>	アクティブ データベースに関するコンフィギュレーション データベース内の差異についての情報を提供します。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファブリック バインディングは VSAN 単位で構成されており、FICON VSAN およびファイバ チャネル VSAN の両方に実装できます。

## 例

次に、VSAN 1 のアクティブ データベースとコンフィギュレーション データベースの間の差異を表示する例を示します。

```
switch# fabric-binding database diff active vsan 1
```

次に、コンフィギュレーション データベースとアクティブ データベースの間の差異を表示する例を示します。

```
switch# fabric-binding database diff config vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fabric-binding copy</b>	アクティブ ファブリック バインディング データベースからコンフィギュレーション ファブリック バインディング データベースにコピーします。

# fabric-binding database vsan

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 内のユーザ指定ファブリック バインディング リストを設定するには、**fabric-binding database vsan** コマンドを使用します。ファブリック バインディングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fabric-binding database vsan vsan-id
swwn switch-wwn domain domain-id
```

```
fabric-binding database vsan vsan-id
no swwn switch-wwn domain domain-id
```

```
no fabric-binding database vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
<b>swwn switch-wwn</b>	スイッチの WWN をドット付き 16 進表記で設定します。
<b>domain domain-id</b>	特定のドメイン ID を指定します。ドメイン ID は、1 ~ 239 の数値です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファブリック バインディングは、VSAN 単位で設定します。ファイバチャネル VSAN では、Switch World Wide Name (sWWN) だけが必要です。ドメイン ID は任意です。

ユーザ指定のファブリック バインディング リストには、ファブリック内の sWWN のリストが含まれています。リストにない sWWN、または許可リストで指定されているドメイン ID と異なるドメイン ID を使用する sWWN がファブリックへの参加を試みると、スイッチとファブリック間の ISL が VSAN 内で自動的に隔離され、スイッチはファブリックへの参加を拒否されます。

## 例

次に、ファブリック バインディング データベース モードを開始して、スイッチの sWWN およびドメイン ID を、設定済みのデータベース リストに追加する例を示します。

```
switch(config)# fabric-binding database vsan 5
switch(config-fabric-binding)# swwn 21:00:05:30:23:11:11:11 domain 102
```

次に、指定の VSAN のファブリック バインディング データベースを削除する例を示します。

```
switch(config)# no fabric-binding database vsan 10
```

次に、設定されたデータベース リストから、スイッチの sWWN およびドメイン ID を削除する例を示します。

```
switch(config)# fabric-binding database vsan 5  
switch(config-fabric-binding)# no swwn 21:00:15:30:23:1a:11:03 domain 101
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>fabric-binding activate</b>	ファブリック バインディングをアクティブにします。
<b>fabric-binding enable</b>	ファブリック バインディングをイネーブルにします。

# fabric-binding enable

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のファブリック バインディングをイネーブルにするには、**fabric-binding enable** コマンドを使用します。ファブリック バインディングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fabric-binding enable**

**no fabric-binding enable**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファブリック バインディングは、VSAN 単位で設定します。

ファブリック バインディングに参加するファブリック内のスイッチごとに、ファブリック バインディング機能をイネーブルにする必要があります。

## 例

次に、スイッチのファブリック バインディングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fabric-binding enable
```

次に、スイッチのファブリック バインディングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no fabric-binding enable
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fabric-binding activate</b>	ファブリック バインディングをアクティブにします。
<b>fabric-binding database</b>	ファブリック バインディング データベースを設定します。

# fc-port-security

ポートセキュリティ機能を設定して侵入の試みを拒否するには、**fc-port-security** コマンドを使用します。コマンドを無効にするか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fc-port-security {activate vsan vsan-id [force | no-auto-learn] | auto-learn vsan vsan-id | database vsan vsan-id}
```

```
no fc-port-security {activate vsan vsan-id [force | no-auto-learn] | auto-learn vsan vsan-id | database vsan vsan-id}
```

## 構文の説明

<b>activate</b>	指定された VSAN のポートセキュリティデータベースをアクティブにし、自動的に自動学習をイネーブルにします。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>force</b>	(任意) データベース アクティベーションを強制的に実行します。
<b>no-auto-learn</b>	(任意) ポートセキュリティデータベースの自動学習機能をディセーブルにします。
<b>auto-learn</b>	指定された VSAN の自動学習をイネーブルにします。
<b>database</b>	指定された VSAN に対してポートセキュリティデータベース コンフィギュレーション モードを開始します。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>fc-port-security</b> コマンドが追加されました。 <b>(注)</b> Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

ポートセキュリティ機能をアクティブにすると、**auto-learn** オプションも自動的にイネーブルになります。**fc-port-security activate vsan number no-auto-learn** コマンドを使用することによって、**fc-port-security** 機能をアクティブにし、自動学習をディセーブルにすることを選択できます。この場合、各ポートを個別に保護することによって、ポートセキュリティデータベースにデータを手動で入力する必要があります。

VSAN の **auto-learn** オプションがイネーブルの場合、**force** オプションを指定しない限り、その VSAN のデータベースをアクティブにできません。



**例**

次に、指定された VSAN のポート セキュリティ データベースをアクティブにして、自動学習を自動的にイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security activate vsan 1
```

次に、指定された VSAN のポート セキュリティ データベースを非アクティブにして、自動学習を自動的にディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no fc-port-security activate vsan 1
```

次に、VSAN 1 のポート セキュリティ データベースの自動学習機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security activate vsan 1 no-auto-learn
```

次に、自動学習をイネーブルにすることで、VSAN 1 へのアクセスが許可されているすべてのデバイスについてスイッチが学習できるようにする例を示します。これらのデバイスは、ポートセキュリティ アクティブ データベースに記録されます。

```
switch(config)# fc-port-security auto-learn vsan 1
```

次に、自動学習をディセーブルにして、スイッチにアクセスする新しいデバイスについてスイッチが学習することを停止する例を示します。

```
switch(config)# no fc-port-security auto-learn vsan 1
```

次に、指定された VSAN のポート セキュリティ データベース モードを開始する例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security database vsan 1
switch(config-fc-port-security)#
```

次に、競合がある場合でも、VSAN 1 のポート セキュリティ データベースを強制的にアクティブにする例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security activate vsan 1 force
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show fc-port-security database</b>	設定されたポート セキュリティ情報を表示します。

# fc-port-security abort

処理中のポートセキュリティ Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションを廃棄するには、**fc-port-security abort** コマンドを使用します。

**fc-port-security abort vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>fc-port-security abort</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security abort</b> コマンドと呼ばれていました。

## 例

次に、処理中のポートセキュリティ CFS 配信セッションを廃棄する例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security abort vsan 33
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fc-port-security distribute</b>	ポートセキュリティの CFS 配信をイネーブルにします。
<b>show fc-port-security</b>	ポートセキュリティ情報を表示します。

# fc-port-security commit

ファブリックで処理中のポートセキュリティ Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションについて、保留中の設定を適用するには、コンフィギュレーションモードで **fc-port-security commit** コマンドを使用します。

## **fc-port-security commit vsan vsan-id**

<b>構文の説明</b>	<b>vsan vsan-id</b> VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
--------------	--

<b>コマンドデフォルト</b>	なし
------------------	----

<b>コマンドモード</b>	グローバル コンフィギュレーション モード
----------------	-----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
	4.2(1)N1(1)	<b>fc-port-security commit</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security commit</b> コマンドと呼ばれていました。

<b>例</b>	次に、アクティブなポートセキュリティ設定への変更をコミットする例を示します。
----------	--

```
switch(config)# fc-port-security commit vsan 13
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>fc-port-security distribute</b>	ポートセキュリティの CFS 配信をイネーブルにします。
	<b>show fc-port-security</b>	ポートセキュリティ情報を表示します。

# fc-port-security database

ポート セキュリティ データベースをコピーするか、ポート セキュリティ データベース内の差異を表示するには、**fc-port-security database** コマンドを使用します。

**fc-port-security database {copy | diff {active | config}} vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>copy</b>	アクティブ データベースをコンフィギュレーション データベースにコピーします。
<b>diff</b>	アクティブ データベースとコンフィギュレーション ポート セキュリティ データベースの差異を出力します。
<b>active</b>	アクティブ データベースをコンフィギュレーション データベースに書き込みます。
<b>config</b>	コンフィギュレーション データベースをアクティブ データベースに書き込みます。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。範囲は 1 ~ 4093 番です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>fc-port-security database</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security database</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

アクティブ データベースが空の場合、**fc-port-security database diff active** コマンドを使用して競合を解決してください。

## 例

次に、アクティブ データベースをコンフィギュレーション データベースにコピーする例を示します。

```
switch# fc-port-security database copy vsan 1
```

次に、アクティブ データベースとコンフィギュレーション データベースの間の差異を出力する例を示します。

```
switch# fc-port-security database diff active vsan 1
```

次に、コンフィギュレーション データベースとアクティブ データベースの間の差異について情報を出力する例を示します。

```
switch# fc-port-security database diff config vsan 1
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fc-port-security database</b>	ポート セキュリティ データベースをコピーし、ポート セキュリティ データベース内部の差異に関する情報を出力します。
<b>show fc-port-security database</b>	設定されたポート セキュリティ情報を表示します。

# fc-port-security distribute

ポートセキュリティ用の Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルにするには、**fc-port-security distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fc-port-security distribute**

**no fc-port-security distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>fc-port-security distribute</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security distribute</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

ファイバチャネル タイマーの変更をファブリックに配信する前に、**fc-port-security commit** コマンドを使用して、コンフィギュレーションへの一時的な変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットする必要があります。

## 例

次に、ポートセキュリティ コンフィギュレーションをファブリックに配信する例を示します。

```
switch(config)# fc-port-security distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fc-port-security commit</b>	ポートセキュリティ コンフィギュレーションの変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットします。
<b>show fc-port-security</b>	ポートセキュリティ情報を表示します。

# fcalias clone

ファイバチャネルエイリアスを複製するには、**fcalias clone** コマンドを使用します。

**fcalias clone** *origFcalias-Name* *cloneFcalias-Name* **vsan** *vsan-id*

構文の説明		
<i>origFcalias-Name</i>		ファイバチャネルエイリアスを指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<i>cloneFcalias-Name</i>		
<b>vsan</b>		Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の複製ファイバチャネルエイリアスを指定します。
<i>vsan-id</i>		VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン ファイバチャネルエイリアスをディセーブルにするには、**fcalias name** コマンドの **no** 形式を使用します。

例 次に、VSAN 45 の cloneAlias に、origAlias という名前の FC エイリアスを複製する例を示します。

```
switch(config)# fcalias clone origAlias cloneAlias vsan 45
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fcalias</b>	ファイバチャネルエイリアス (FC エイリアス) のメンバ名情報を表示します。

# fcalias name

ファイバチャネルエイリアスを設定するには、**fcalias name** コマンドを使用します。ファイバチャネルエイリアスをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcalias name** *alias-name* **vsan** *vsan-id*

**no fcalias name** *alias-name* **vsan** *vsan-id*

## 構文の説明

<i>alias-name</i>	FC エイリアスの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できません。
<b>vsan</b>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 用の FC エイリアスを指定します。
<i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

エイリアス内に複数のメンバを含めるには、FCID、fWWN、または pWWN 値を使用します。

## 例

次に、VSAN 3 上に AliasSample という名前の FC エイリアスを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcalias name AliasSample vsan 3
switch(config-fcalias)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
member (FC エイリアス コンフィギュレーション モード)	指定のゾーンに対するエイリアス メンバを設定します。



# fcalias rename

ファイバチャネルエイリアス (FC エイリアス) の名前を変更するには、**fcalias rename** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcalias rename** *current-name* *new-name* **vsan** *vsan-id*

**no fcalias rename** *current-name* *new-name* **vsan** *vsan-id*

構文の説明		
<i>current-name</i>		現在の FC エイリアスの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<i>new-name</i>		新しい FC エイリアスの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>		VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Release 4.0	このコマンドが追加されました。

例 次に、FC エイリアスの名前を変更する例を示します。

```
switch(config)# fcalias rename oldalias newalias vsan 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>fcalias name</b>	FC エイリアス名を設定します。
	<b>show fcalias</b>	FC エイリアス情報を表示します。

# fcdomain

ファイバチャネルドメイン機能を設定するには、**fcdomain** コマンドを使用します。ファイバチャネルドメインをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcdomain {allowed domain vsan vsan-id | auto-reconfigure vsan vsan-id |
contiguous-allocation vsan vsan-id | domain id {preferred | static} vsan vsan-id |
fabric-name name vsan vsan-id | fcid {database | persistent vsan vsan-id} | optimize
fast-restart vsan vsan-id | priority value vsan vsan-id | restart [disruptive] vsan
vsan-id | vsan vsan-id}
```

```
no fcdomain {allowed domain vsan vsan-id | auto-reconfigure vsan vsan-id |
contiguous-allocation vsan vsan-id | domain id {preferred | static} vsan vsan-id |
fabric-name name vsan vsan-id | fcid {database | persistent vsan vsan-id} | optimize
fast-restart vsan vsan-id | priority value vsan vsan-id | restart [disruptive] vsan
vsan-id | vsan vsan-id}
```

## 構文の説明

<b>allowed domain</b>	許可されたドメイン ID のリストを設定します。有効な範囲は 1 ~ 239 です。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>auto-reconfigure</b>	autoreconfigure を設定します。
<b>contiguous-allocation</b>	連続割り当てを設定します。
<b>domain id</b>	ドメイン ID とそのタイプを設定します。有効な範囲は 0 ~ 239 です。
<b>preferred</b>	ドメイン ID を優先設定します。デフォルトでは、ローカルスイッチは主要スイッチによって割り当てられたドメイン ID を受け入れ、この割り当てられたドメイン ID が実行時ドメイン ID になります。
<b>static</b>	ドメイン ID をスタティックに設定します。割り当てられたドメイン ID は廃棄され、すべてのローカルインターフェイスは隔離され、ローカルスイッチは設定済みのドメイン ID をそれ自体に割り当てます（この ID が実行時ドメイン ID になります）。
<b>fabric-name name</b>	ファブリック名を指定します。名前の形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
<b>fcid</b>	ファイバチャネルドメインに永続的な FC ID を設定します。
<b>database</b>	永続的な FC ID モードを開始します。
<b>persistent</b>	ファイバチャネルドメインの永続的な FC ID をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>optimize fast-restart</b>	指定の VSAN 上でのドメインマネージャの高速再起動をイネーブルにします。
<b>priority value</b>	ファイバチャネルドメインのプライオリティを指定します。有効な範囲は 1 ~ 254 です。
<b>restart</b>	中断を伴う、または中断を伴わない再設定を開始します。
<b>disruptive</b>	(任意) 中断を伴うファブリック再設定を強制的に実行します。

## コマンド デフォルト

イネーブル

**コマンドモード**      グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**      このコマンドを使用して、主要スイッチの選択、ドメイン ID 配信の設定、ファブリックの再設定、および FC ID の割り当てを実行できます。

大部分のファブリックでは、特に多数の論理ポート（3200 以上）を使用する場合、**optimize fast-restart** オプションを使用することを推奨します。論理ポートは VSAN の物理ポートのインスタンスであるためです。

**例**      次に、VSAN 87 に優先ドメイン ID を設定する例を示します。

```
switch(config)# fcdomain domain 3 preferred vsan 87
```

次に、VSAN 1 に中断を伴うファブリック再設定を指定する例を示します。

```
switch(config)# fcdomain restart disruptive vsan 1
```

次に、VSAN 7 ～ 10 のドメイン マネージャの高速再起動をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcdomain optimize fast-restart vsan 7 - 10
```

次に、VSAN 3 に Fabric World Wide Name (fWWN) を設定する例を示します。

```
switch(config)# fcdomain fabric-name 20:1:ac:16:5e:0:21:01 vsan 3
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fcdomain</b>	ファイバチャネルドメインの設定に関するグローバルな情報を表示します。

# fcdomain abort vsan

キャッシュされたデータをコミットせずにフラッシュしてロックを解除するには、**fcdomain abort vsan** コマンドを使用します。キャッシュされたデータのフラッシュをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcdomain abort vsan vsan-id**

**no fcdomain abort vsan vsan-id**

## 構文の説明

<i>vsan-id</i>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
----------------	--

## コマンド デフォルト

イネーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、キャッシュされたデータをフラッシュする例を示します。

```
switch(config)# fcdomain abort vsan 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcdomain</b>	ファイバチャネル ドメイン機能を設定します。
<b>fcdomain commit vsan</b>	キャッシュされたデータをコミットしてロックを解除します。
<b>show fcdomain</b>	ファイバチャネル ドメインの設定に関するグローバルな情報を表示します。

# fcdomain commit vsan

キャッシュされたデータをコミットしてロックを解除するには、**fcdomain commit vsan** コマンドを使用します。キャッシュされたデータをコミットせずにロックを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcdomain commit vsan vsan-id**

**no fcdomain commit vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

イネーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、キャッシュされたデータをコミットする例を示します。

```
switch(config)# fcdomain commit vsan 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcdomain</b>	ファイバチャネルドメイン機能を設定します。
<b>fcdomain abort vsan</b>	キャッシュされたデータをコミットせずにフラッシュし、ロックを解除します。
<b>show fcdomain</b>	ファイバチャネルドメインの設定に関するグローバルな情報を表示します。

# fcdomain distribute

Cisco Fabric Service (CFS) を使用したファブリック配信をイネーブルにするには、**fcdomain distribute** コマンドを使用します。CFS を使用したファブリック配信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcdomain distribute**

**no fcdomain distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、CFS を使用したファブリック配信をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcdomain distribute
```

次に、CFS を使用したファブリック配信をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no fcdomain distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcdomain</b>	ファイバチャネル ドメイン機能を設定します。
<b>show fcdomain</b>	ファイバチャネル ドメインの設定に関するグローバルな情報を表示します。

# fcdomain rcf-reject

ファイバチャネル インターフェイスの Reconfigure Fabric (RCF) 拒否フラグをイネーブルにするには、**fcdomain rcf-reject** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcdomain rcf-reject vsan vsan-id**

**no fcdomain rcf-reject vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
---------------------	--

## コマンド デフォルト

イネーブル

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

選択したファイバチャネルまたは仮想ファイバチャネルのインターフェイスに RCF 拒否オプションを設定するには、このオプションを使用します。

## 例

次に、仮想ファイバチャネル インターフェイスに FCIP RCF 拒否の **fcdomain** 機能を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface vfc 3
switch(config-if)# fcdomain rcf-reject vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcdomain</b>	ファイバチャネル ドメインの設定に関するグローバルな情報を表示します。
<b>show interface fc</b>	指定したファイバチャネル インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# fcdroplacency

ネットワークおよびスイッチのファイバチャネル廃棄遅延時間を設定するには、**fcdroplacency** コマンドを使用します。ファイバチャネルの遅延時間をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcdroplacency** {**network** *milliseconds* [**vsan** *vsan-id*] | **switch** *milliseconds*}

**no fcdroplacency** {**network** *milliseconds* [**vsan** *vsan-id*] | **switch** *milliseconds*}

## 構文の説明

<b>network</b> <i>milliseconds</i>	ネットワーク遅延を指定します。有効な範囲は 500 ～ 60000 です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	(任意) Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ID を指定します。有効な範囲は 1 ～ 4093 です。
<b>switch</b> <i>milliseconds</i>	スイッチ遅延を指定します。有効な範囲は 0 ～ 60000 ミリ秒です。

## コマンドデフォルト

ネットワーク遅延：2000 ミリ秒  
 スイッチ遅延：500 ミリ秒

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、ネットワーク遅延時間を 5000 ミリ秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# fcdroplacency network 5000
```

次に、スイッチ遅延時間をデフォルトに戻す例を示します。

```
switch(config)# no fcdroplacency switch 4000
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcdroplacency</b>	設定されているファイバチャネル廃棄遅延パラメータを表示します。



# fcflow stats

fcflow 統計情報を設定するには、**fcflow stats** コマンドを使用します。カウンタをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcflow stats {aggregated index flow-number vsan vsan-id | index flow-number destination-fcid source-fcid netmask vsan vsan-id}
```

```
no fcflow stats {aggregated index flow-number | index flow-number}
```

## 構文の説明

<b>aggregated</b>	集約 fcflow 統計情報を設定します。
<b>index flow-number</b>	フロー インデックスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 2147483647 です。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>destination-fcid</b>	宛先 FCID を 16 進数の形式で指定します。
<b>source-fcid</b>	送信元 FCID を 16 進数の形式で指定します。
<b>netmask</b>	送信元および宛先 FCID のマスクを指定します (16 進数で最大 6 文字で、範囲は 0xff0000 ~ 0xffffff)。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

フロー カウンタをイネーブルにすると、集約フロー統計情報およびフロー統計情報に対して、最大 1024 エントリをイネーブルにできます。使用されていないフロー インデックスを、各新規フローに割り当てるようにしてください。フロー インデックスの番号の間は、集約フロー統計情報とフロー統計情報間で共有します。

## 例

次に、集約フロー カウンタをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcflow stats aggregated index 1005 vsan 1
```

次に、集約フロー カウンタをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no fcflow stats aggregated index 1005
```

次に、特定のフローのフロー カウンタをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcflow stats index 1 0x145601 0x5601 0xffffff vsan 1
```

次に、インデックス 1001 のフロー カウンタをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no fcflow stats index 1001
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show fcfow stats</code>	設定されているファイバチャネル廃棄遅延パラメータを表示します。

# fcid-allocation

デフォルトのエリア企業 ID リストに FCID を手動で追加するには、**fcid-allocation** コマンドを使用します。デフォルトのエリア企業 ID リストから FCID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcid-allocation area company-id company-id**

**no fcid-allocation area company-id company-id**

## 構文の説明

<b>area</b>	企業 ID の自動エリア リストを変更します。
<b>company-id</b> <i>company-id</i>	企業 ID を設定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファイバチャネル標準では、任意のスイッチの Fx ポートに接続された N ポートに、一意の FCID を割り当てる必要があります。使用する FCID の数を節約するために、Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチでは特殊な割り当て方式を使用しています。

一部の Host Bus Adapter (HBA; ホストバスアダプタ) は、ドメインとエリアが同じ FC ID を持つターゲットを検出しません。スイッチソフトウェアは、この動作が発生しないテスト済みの企業 ID のリストを保持しています。これらの HBA には単一の FC ID が割り当てられ、残りにはエリア全体が割り当てられます。

多数のポートを持つスイッチのスケラビリティを高めるため、スイッチのソフトウェアはこの動作を実行する HBA のリストを保持します。各 HBA はファブリック ログインの間、pWWN で使用される企業 ID (Organizational Unique Identifier (OUI; 組織固有識別子) としても知られる) によって識別されます。エリア全体が、リストされている企業 ID を持つ N ポートに割り当てられ、残りには、単一の FC ID が割り当てられます。割り当てられる FC ID のタイプ (エリア全体または単一) に関係なく、FC ID エントリは永続的です。

## 例

次に、新しい企業 ID をデフォルトのエリア企業 ID リストに追加する例を示します。

```
switch(config)# fcid allocation area company-id 0x003223
```

# fcinterop fcid-allocation

スイッチに FCID を割り当てるには、**fcinterop fcid-allocation** コマンドを使用します。スイッチの FCID をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcinterop fcid-allocation {auto | flat | none}**

**no fcinterop fcid-allocation {auto | flat | none}**

## 構文の説明

<b>auto</b>	単一の FCID を互換性のある HBA に割り当てます。
<b>flat</b>	単一の FCID を割り当てます。
<b>none</b>	FCID 範囲を割り当てます。

## コマンドデフォルト

デフォルトの設定は、FCID の自動割り当てです。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、スイッチの FCID 割り当て方法を定義します。

## 例

次に、FCID の割り当てを flat に設定する例を示します。

```
switch(config)# fcinterop fcid-allocation flat
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show flogi database</b>	Fabric Login (FLOGI; ファブリック ログイン) テーブルを表示します。

# fcns no-auto-poll

ネーム サーバ データベースでの自動ポーリングをイネーブルまたはディセーブルにするには、**fcns no-auto-poll** コマンドを使用します。

```
fcns no-auto-poll [vsan vsan-id] | [wwn wwn-id]
```

```
no fcns no-auto-poll [vsan vsan-id] | [wwn wwn-id]
```

構文の説明	
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	(任意) Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>wwn</b> <i>wwn-id</i>	(任意) ポート WWN を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例  
次に、VSAN 2 の自動ポーリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcns no-auto-poll vsan 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fcns</b>	指定の VSAN またはすべての VSAN に対するネーム サーバ データベースおよび統計情報を表示します。

# fcns proxy-port

ネーム サーバ プロキシを登録するには、**fcns proxy-port** コマンドを使用します。

**fcns proxy-port** *wwn-id* **vsan** *vsan-id*

**no fcns proxy-port** *wwn-id* **vsan** *vsan-id*

## 構文の説明

<i>wwn-id</i>	ポート WWN を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

あるネーム サーバは、他のネーム サーバのプロキシとなるよう設定できます。ネーム サーバの情報は、CLI を使用して表示できます。ネーム サーバは CLI または Cisco Fabric Manager を使用して表示できます。

ネーム サーバ登録要求はすべて、パラメータが登録または変更されたポートと同じポートから発信されます。同一ポートから送られない場合、要求は拒否されます。

## 例

次に、VSAN 2 のプロキシ ポートを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcns proxy-port 21:00:00:e0:8b:00:26:d vsan 2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcns</b>	指定の VSAN またはすべての VSAN に対するネーム サーバ データベース および統計情報を表示します。

# fcns reject-duplicate-pwwn vsan

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の重複 Fibre Channel Name Server (FCNS; ファイバ チャネル ネーム サーバ) を拒否するには、**fcns reject-duplicate-pwwn vsan** コマンドを使用します。

**fcns reject-duplicate-pwwn vsan vsan-id**

**no fcns reject-duplicate-pwwn vsan vsan-id**

<b>構文の説明</b>	<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>コマンド デフォルト</b>	ディセーブル	
<b>コマンド モード</b>	グローバル コンフィギュレーション モード	
<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b>	<b>変更内容</b>
	Release 4.0	このコマンドが追加されました。
<b>例</b>	次に、VSAN 2 の重複 FCNS pWWN を拒否する例を示します。 switch(config)# <b>fcns reject-duplicate-pwwn vsan 2</b>	
<b>関連コマンド</b>	<b>コマンド</b>	<b>説明</b>
	<b>show fcns</b>	指定の VSAN またはすべての VSAN に対するネーム サーバ データベース および統計情報を表示します。

# fcoe fcf-priority

Fibre Channel Forwarder (FCF) から FCoE ノード (ENode) にアダプタイズされる FCoE Initialization Protocol (FIP) のプライオリティ値を設定するには、**fcoe fcf-priority** コマンドを使用します。デフォルトの FCF プライオリティ値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcoe fcf-priority value**

**no fcoe fcf-priority value**

構文の説明	<i>value</i>	FCF プライオリティ値を指定します。有効な範囲は 0 ~ 255 で、デフォルトは 128 です。
-------	--------------	--

コマンド デフォルト	128
------------	-----

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション モード インターフェイス vFC モード
----------	---

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドを使用する前に、**feature fcoe** コマンドを使用してスイッチの FCoE をイネーブルにする必要があります。

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチは、自身のプライオリティをアダプタイズします。このプライオリティは、最適な接続先スイッチを判別するためにファブリック内の Converged Network Adapter (CNA; 統合ネットワーク アダプタ) によって使用されます。

**例** 次に、スイッチ上で FCF プライオリティを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcoe fcf-priority 50
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>fcoe fcmapp</b>	FCoE MAC Address Prefix (FC-Map; FCoE MAC アドレス プレフィクス) 値を設定します。
	<b>fcoe fka-adv-period</b>	FIP Keep Alive (FKA; FIP キープ アライブ) メッセージが ENode の MAC アドレスに送信される時間間隔を設定します。
	<b>feature fcoe</b>	スイッチ上で FCoE をイネーブルにします。
	<b>show fcoe</b>	FC-Map、デフォルト FCF プライオリティ値、FKA アダプタイズメント 期間などの FCoE パラメータを表示します。



# fcoe fcmmap

FCoE ノード (ENode) を関連付けるために使用される FCoE MAC アドレス プレフィックス (FC-Map) を設定するには、**fcoe fcmmap** コマンドを使用します。デフォルトのグローバル FC-Map 値 0xefc00 に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcoe fcmmap value**

**no fcoe fcmmap value**

## 構文の説明

<i>value</i>	FC-Map 値を指定します。有効な範囲は 0xefc00 ~ 0xefcff で、デフォルトは 0xefc00 です。
--------------	--

## コマンド デフォルト

0xefc00

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**feature fcoe** コマンドを使用してスイッチの FCoE をイネーブルにする必要があります。

FC-Map を設定することにより、ファブリックをまたぐ通信を原因とするデータ破損を回避できます。FC-Map はこの Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチのファイバチャネルファブリックを識別します。FC-Map が設定されると、現在のファブリックの一部ではない MAC アドレスがスイッチによって廃棄されます。

このコマンドにはライセンスが必要です。

## 例

次に、スイッチ上で FC-Map 値を設定する例を示します。

```
switch(config)# fcoe fcmmap 0xefc10
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcoe fcf-priority</b>	FCoE Initialization Protocol (FIP) のプライオリティ値を設定します。
<b>fcoe fka-adv-period</b>	FIP Keep Alive (FKA; FIP キープ アライブ) メッセージが ENode の MAC アドレスに送信される時間間隔を設定します。
<b>feature fcoe</b>	スイッチ上で FCoE をイネーブルにします。
<b>show fcoe</b>	FC-Map、デフォルト FCF プライオリティ値、FKA アドバタイズメント期間などの FCoE パラメータを表示します。

# fcoe fka-adv-period

FIP Keep Alive (FKA; FIP キープ アライブ) メッセージが FCoE ノード (ENode) の MAC アドレスに送信される時間間隔を設定するには、**fcoe fka-adv-period** コマンドを使用します。デフォルト値の 128 秒に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcoe fka-adv-period value**

**no fcoe fka-adv-period value**

## 構文の説明

*value* FKA アドバタイズメント期間 (秒単位) を指定します。有効な範囲は 4 ~ 60 秒で、デフォルトは 8 秒です。

## コマンド デフォルト

8 秒

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**feature fcoe** コマンドを使用して、スイッチ上で FCoE をイネーブルにする必要があります。

## 例

次に、スイッチの FKA アドバタイズメント期間を 5 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# fcoe fka-adv-period 5
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcoe fcf-priority</b>	FCoE Initialization Protocol (FIP) のプライオリティ値を設定します。
<b>fcoe fcmmap</b>	FCoE ノード (ENode) を関連付けるのに使用される FCoE MAC アドレスプレフィクス (FC-Map) を設定します。
<b>feature fcoe</b>	スイッチ上で FCoE をイネーブルにします。
<b>show fcoe</b>	FC-Map、デフォルト FCF プライオリティ値、FKA アドバタイズメント期間などの FCoE パラメータを表示します。
<b>show fcoe database</b>	FCoE データベース情報を表示します。

# fcoe vsan

Fibre Channel over Ethernet (FCoE) トラフィックを伝送する VLAN に Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) をマッピングするには、**fcoe vsan** コマンドを使用します。マッピングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcoe [vsan vsan_ID]
```

```
no fcoe [vsan vsan_ID]
```

## 構文の説明

<code>vsan_ID</code>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
----------------------	------------------------------------

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

FCoE VLAN を VSAN にマッピングする前に、VSAN データベース コンフィギュレーション モードで **vsan** コマンドを使用して VSAN を作成する必要があります。

FCoE には FCoE VLAN だけを使用する必要があります。デフォルト VLAN の VLAN1 を FCoE VLAN として使用しないでください。プライベート VLAN では、FCoE はサポートされません。

FCoE VLAN を VSAN にマッピングするとき、その VSAN が別の FCoE VLAN にマッピングされていないことを確認してください。FCoE VLAN をマッピングする VSAN が別の FCoE VLAN にすでにマッピングされている場合、次のエラーが表示されます。

```
vlan 30:another FCOE VLAN mapping exists using the requested VSAN
```

VSAN 番号を指定しない場合、使用中の FCoE VLAN から、同じ番号の VSAN へのマッピングが作成されます。

## 例

次に、FCoE VLAN から VSAN にマッピングする例を示します。

```
switch(config)# vlan 30
switch(config-vlan)# fcoe vsan 337
switch(config-vlan)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vsan</b>	VSAN のコンフィギュレーション情報を表示します。
<b>show vlan fcoe</b>	FCoE VLAN から VSAN へのマッピングを表示します。

コマンド	説明
<b>show vsan membership</b>	VSAN メンバシップ情報を表示します。
<b>vsan</b>	VSAN 情報またはメンバシップを設定します。
<b>vsan database</b>	VSAN データベース モードを開始します。

# fcping

N ポートに ping を実行するには、**fcping** コマンドを使用します。

```
fcping {device-alias aliasname | fcid {fc-port | domain-controller-id} | pwwn pwwn-id}
vsan vsan-id [count number [timeout value [usr-priority priority]]]
```

## 構文の説明

<b>device-alias</b> <i>aliasname</i>	デバイスエイリアス名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>fcid</b>	宛先 N ポートの FCID を指定します。
<i>fc-port</i>	FCID ポート（形式は <i>0xhhhhhh</i> ）
<i>domain-controller-id</i>	宛先スイッチに接続するコントローラ ID を指定します。
<b>pwwn</b> <i>pwwn-id</i>	宛先 N ポートのポート WWN を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	宛先 N ポートの VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>count</b> <i>number</i>	(任意) 送信するフレーム数を指定します。値 0 はフレームを送り続けることを意味します。有効な範囲は 0 ~ 2147483647 です。
<b>timeout</b> <i>value</i>	(任意) タイムアウト値を秒単位で指定します。有効な範囲は 1 ~ 10 で、デフォルトの待機時間は 5 秒です。
<b>usr-priority</b> <i>priority</i>	(任意) スイッチファブリックでフレームが受け取るプライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 1 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ドメインコントローラ ID を得るため、ドメイン ID と FFC を連結します。たとえば、ドメイン ID が 0xda (218) の場合、連結された ID は 0xffcda になります。

## 例

次に、宛先の FCID に fcping 操作を設定する例を示します。デフォルトでは、5 フレームが送信されます。

```
switch# fcping fcid 0xd70000 vsan 1
```

次に、count オプションを使用して、送信するフレーム数を設定する例を示します。有効な範囲は 0 ~ 2147483647 です。値 0 は ping を実行し続けます。

```
switch# fcping fcid 0xd70000 vsan 1 count 10
```

次に、タイムアウト値を設定する例を示します。

```
switch# fcping fcid 0xd500b4 vsan 1 timeout 10
```

次に、指定した宛先のデバイスエイリアスを使用した fcping 操作を表示する例を示します。

```
switch# fcping device-alias x vsan 1
```

# fcroute

ファイバチャネルルートを設定し、ポリシールーティングをアクティブにするには、**fcroute** コマンドを使用します。この設定を削除するか、工場出荷時のデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcroute {fcid [network-mask] interface {fc slot/port | san-port-channel port | vfc vfc-id}
domain domain-id {metric number | remote | vsan vsan-id}}
```

```
no fcroute {fcid network-mask interface {fc slot/port | san-port-channel port | vfc vfc-id}
domain domain-id {metric number | remote | vsan vsan-id}}
```

## 構文の説明

<i>fcid</i>	FC ID を指定します。形式は、0xhhhhhh です。
<i>network-mask</i>	(任意) FC ID のネットワーク マスクを指定します。形式は、0x0 ~ 0xffffffff です。
<b>interface</b>	インターフェイスを指定します。
<b>fc</b> <i>slot/port</i>	ファイバチャネルインターフェイスと、そのスロット番号およびポート番号を指定します。
<b>san-port-channel</b> <i>port</i>	SAN ポートチャネルインターフェイスを指定します。
<b>vfc</b> <i>vfc-id</i>	仮想ファイバチャネルインターフェイスを指定します。
<b>domain</b> <i>domain-id</i>	ネクストホップスイッチのドメインに対するルート指定します。有効な範囲は 1 ~ 239 です。
<b>metric</b> <i>number</i>	ルートのコストを指定します。有効な範囲は 1 ~ 65535 です。デフォルトのコストは 10 です。
<b>remote</b>	リモート接続している宛先スイッチのスタティックルートを設定します。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、転送情報をスイッチに割り当て、優先パスのルートマップをアクティブにします。

## 例

次に、VSAN 2 のファイバチャネルインターフェイス、およびネクストホップスイッチのドメインに対するルート指定する例を示します。

```
switch(config)# fcroute 0x111211 interface fc3/1 domain 3 vsan 2
```

次に、VSAN 4 の SAN ポート チャネル インターフェイス、およびネクスト ホップ スイッチのドメインに対するルートを指定する例を示します。

```
switch(config)# fcroute 0x111211 interface san-port-channel 1 domain 3 vsan 4
```

次に、VSAN 1 のファイバ チャネル インターフェイス、ネクスト ホップ スイッチのドメインに対するルート、およびルートのコストを指定する例を示します。

```
switch(config)# fcroute 0x031211 interface fc1/1 domain 3 metric 1 vsan 1
```

次に、VSAN 3 のファイバ チャネル インターフェイス、ネクスト ホップ スイッチのドメインに対するルート、およびルートのコストを指定して、リモートで接続している宛先スイッチのスタティックルートを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcroute 0x111112 interface fc3/1 domain 3 metric 3 remote vsan 3
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcroute</b>	ファイバ チャネル ルートを表示します。
<b>fcroute-map</b>	優先パスのファイバ チャネル ルート マップを指定します。
<b>show fcroute-map</b>	優先パスのルート マップ設定およびステータスを表示します。
<b>fcroute policy fcroute-map</b>	優先パスのファイバ チャネル ルート マップをアクティブにします。



# fcs plat-check-global

ファブリック全体での Fabric Configuration Server (FCS; ファブリック コンフィギュレーション サーバ) プラットフォームおよびノード名のチェックをイネーブルにするには、**fcs plat-check-global** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcs plat-check-global vsan vsan-id**

**no fcs plat-check-global vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id**      プラットフォーム チェックの VSAN ID を 1 ~ 4096 の範囲で指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、FCS プラットフォームおよびノード名のチェックをファブリック全体でイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fcs plat-check-global vsan 2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcs</b>	ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。

# fcs register

Fabric Configuration Server (FCS; ファブリック コンフィギュレーション サーバ) 属性を登録するには、**fcs register** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcs register**

**no fcs register**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、FCS 属性を登録する例を示します。

```
switch(config)# fcs register
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcs</b>	ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。

# fcs virtual-device-add

FCS からのゾーン情報に関するクエリに仮想デバイスを含めるには、**fcs virtual-device-add** コマンドを使用します。仮想デバイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcs virtual-device-add** [*vsan-ranges vsan-ids*]

**no fcs virtual-device-add** [*vsan-ranges vsan-ids*]

構文の説明	<b>vsan-ranges vsan-ids</b> (任意) VSAN の範囲を 1 つ以上指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。				
コマンド デフォルト	ディセーブル				
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション モード				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0(0)N1(1a)</td> <td>このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	VSAN の範囲は <i>vsan-ids-vsan-ids</i> のように入力します。複数の範囲を指定する場合は、各範囲をカンマで区切ります。範囲を指定しないと、コマンドはすべての VSAN に適用されます。				
例	<p>次に、1 つの範囲の VSAN に追加する例を示します。</p> <pre>switch(config)# fcs virtual-device-add vsan-ranges 2-4</pre> <p>次に、複数の範囲の VSAN に追加する例を示します。</p> <pre>switch(config)# fcs virtual-device-add vsan-ranges 2-4,5-8</pre>				
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>show fcs</b></td> <td>ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	<b>show fcs</b>	ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。
コマンド	説明				
<b>show fcs</b>	ファブリック コンフィギュレーション サーバ情報を表示します。				

# fcsp

Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) 対応のスイッチの特定のインターフェイスについて FC-SP 認証モードを設定するには、**fcsp** コマンドを使用します。インターフェイスの FC-SP をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcsp** {**auto-active** | **auto-passive** | **on** | **off**} [*timeout-period*]

**no fcsp**

## 構文の説明

<b>auto-active</b>	指定のインターフェイスを認証するため、 <b>auto-active</b> モードを設定します。
<b>auto-passive</b>	指定のインターフェイスを認証するため、 <b>auto-passive</b> モードを設定します。
<b>on</b>	指定のインターフェイスを認証するため、 <b>on</b> モードを設定します。
<b>off</b>	指定のインターフェイスを認証するため、 <b>off</b> モードを設定します。
<i>timeout-period</i>	(任意) インターフェイスを再認証するためのタイムアウト期間を指定します。有効な時間範囲は 0 (デフォルト: 認証は実行されません) ~ 100,000 分です。

## コマンド デフォルト

auto-passive モード

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、**feature fcsp** コマンドを使用して FC-SP をイネーブルにする必要があります。

## 例

次に、スロット 2 のポート 1 のファイバチャネル インターフェイスに対して、認証モードをオンにする例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fcsp on
switch(config-if)#
```

次に、選択されたインターフェイスを、工場出荷時のデフォルト状態 (auto-passive) に戻す例を示します。

```
switch(config-if)# no fcsp
```

次に、選択されたインターフェイスを、FC-SP 認証を開始するように変更する例を示します (ただし、再認証は許可しません)。

```
switch(config-if)# fcsp auto-active 0
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature fcsp</b>	FC-SP をイネーブルにします。
<b>show interface</b>	指定したインターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# fcsp dhchap

スイッチの DHCHAP オプションを設定するには、**fcsp dhchap** コマンドを使用します。工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcsp dhchap {devicename switch-wwn password [0 | 7] password |
  dhgroup [0] [1][2][3][4] | hash [md5 | sha1] | password [0 | 7] password [wwn
  wwn-id]}
```

```
no fcsp dhchap {devicename switch-wwn password [0 | 7] password |
  dhgroup [0 | 1 | 2 | 3 | 4] | hash [md5] [sha1] | password [0 | 7] password [wwn-id]}
```

## 構文の説明

<b>devicename</b>	ファブリック内の別のデバイスのパスワードを設定します。
<i>switch-wwn</i>	設定するデバイスの WWN を指定します。
<b>password</b>	ローカル スイッチの DHCHAP パスワードを設定します。
<b>0</b>	(任意) クリア テキスト パスワードを指定します。
<b>7</b>	(任意) 暗号化されたテキストでパスワードを指定します。
<b>dhgroup</b>	DHCHAP Diffie-Hellman グループ プライオリティ リストを設定します。
<b>0</b>	(任意) Null DH を指定します。交換は実行されません (デフォルト)。
<b>1   2   3   4</b>	(任意) 標準で指定される 1 つ以上のグループを指定します。
<b>hash</b>	優先順位に従って DHCHAP ハッシュ アルゴリズム プライオリティ リストを設定します。
<b>md5</b>	(任意) MD5 ハッシュ アルゴリズムを指定します。
<b>sha1</b>	(任意) SHA-1 ハッシュ アルゴリズムを指定します。
<b>wwn</b> <i>wwn-id</i>	(任意) WWN ID を指定します。形式は、hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh です。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**fcsp dhchap** コマンドが表示されるのは、**feature fcsp** コマンドを入力した場合だけです。

ハッシュ アルゴリズムとして SHA-1 を使用すると、RADIUS または TACACS+ が使用できなくなる場合があります。

DH グループの設定を変更する場合は、ファブリック内のすべてのスイッチに対して設定をグローバルに変更してください。

**例**

次に、FC-SP をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# # feature fcsp
```

次に、SHA-1 ハッシュ アルゴリズムだけを使用する場合の設定の例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap hash sha1
```

次に、MD-5 ハッシュ アルゴリズムだけを使用する場合の設定の例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap hash md5
```

次に、DHCHAP 認証に対して、MD-5 を使用してから SHA-1 を使用する、デフォルトのハッシュ アルゴリズム プライオリティ リストの使用を定義する例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap hash md5 sha1
```

次に、MD-5 ハッシュ アルゴリズムを使用してから SHA-1 ハッシュ アルゴリズムを使用する、工場出荷時のデフォルトのプライオリティ リストに戻す例を示します。

```
switch(config)# no fcsp dhchap hash sha1
```

次に、設定された順番で、DH グループ 2、3、および 4 を優先的に使用する例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap dhgroup 2 3 4
```

次に、ローカル スイッチのクリア テキスト パスワードを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap password 0 mypassword
```

次に、指定した WWN を持つデバイスに使用されるローカル スイッチのクリア テキスト パスワードを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap password 0 mypassword 30:11:bb:cc:dd:33:11:22
```

次に、ローカル スイッチに対して暗号化フォーマットで入力されるパスワードを設定する例を示します。

```
switch(config)# fcsp dhchap password 7 sfsfdf
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>feature fcsp</b>	FC-SP をイネーブルにします。
<b>show fcsp</b>	設定された FC-SP 情報を表示します。

# fcsp reauthenticate

ファイバチャネルまたは仮想ファイバチャネルのインターフェイスを再認証するには、**fcsp reauthenticate** コマンドを使用します。工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fcsp reauthenticate interface {fc slot/port | vfc vfc-id}
```

```
no fcsp reauthenticate interface {fc slot/port | vfc vfc-id}
```

## 構文の説明

<b>interface</b>	再認証を実行するインターフェイスを指定します。
<b>interface fc slot/port</b>	ファイバチャネルインターフェイスをスロット番号およびポート番号で指定します。
<b>vfc vfc-id</b>	仮想ファイバチャネルインターフェイスを、仮想インターフェイスグループ番号および仮想インターフェイス ID で指定します。

## コマンドデフォルト

30 秒

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、仮想ファイバチャネルインターフェイスに Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) 再認証を設定する例を示します。

```
switch# fcsp reauthenticate vfc 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature fcsp</b>	FC-SP をイネーブルにします。
<b>show fcsp</b>	設定された FC-SP 情報を表示します。



# fcsp timeout

Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) メッセージのタイムアウト値を設定するには、**fcsp timeout** コマンドを使用します。工場出荷時のデフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fcsp timeout** *timeout-period*

**no fcsp timeout** *timeout-period*

## 構文の説明

*timeout-period* タイムアウトの期間を指定します。時間の範囲は 20 ～ 100 秒です。

## コマンド デフォルト

30 秒

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**fcsp timeout** コマンドを表示できるのは、**feature fcsp** コマンドを使用して FC-SP をイネーブルにしたときだけです。

## 例

次に、FCSP タイムアウト値を設定する例を示します。

```
switch(config)# feature fcsp
switch(config)# fcsp timeout 60
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature fcsp</b>	FC-SP をイネーブルにします。
<b>show fcsp</b>	設定された FC-SP 情報を表示します。

# fctimer

デフォルトのファイバチャネルタイマーを変更するには、**fctimer** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fctimer {d_s_tov milliseconds | e_d_tov milliseconds | r_a_tov milliseconds} [vsan
vsan-id]
```

```
no fctimer {d_s_tov milliseconds | e_d_tov milliseconds | r_a_tov milliseconds} [vsan
vsan-id]
```

## 構文の説明

<b>d_s_tov</b> <i>milliseconds</i>	分散サービスのタイムアウト値 (DS_TOV) を指定します。有効な範囲は 5000 ~ 100000 ミリ秒です。
<b>e_d_tov</b> <i>milliseconds</i>	エラー検出のタイムアウト値 (ED_TOV) を指定します。有効な範囲は 1000 ~ 100000 ミリ秒で、デフォルトは 2000 ミリ秒です。
<b>r_a_tov</b> <i>milliseconds</i>	解決割り当てのタイムアウト値 (RA_TOV) を指定します。有効な範囲は 5000 ~ 100000 ミリ秒で、デフォルトは 10000 ミリ秒です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	(任意) VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。

## コマンドデフォルト

ファイバチャネルタイマーのデフォルト値は次のとおりです。

- DS\_TOV : 30 秒
- ED\_TOV : 2 秒
- RA\_TOV : 10 秒

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco、Brocade、および McData の FC エラー検出 (ED\_TOV) と解決割り当て (RA\_TOV) タイマーは、デフォルトで同じ値です。これらの値は、必要に応じて変更できます。FC-SW2 標準に基づき、これらの値は、ファブリック内の各スイッチで一致している必要があります。

特定の VSAN に異なる TOV 値を設定するには、**vsan** オプションを使用します。

## 例

次に、デフォルトのファイバチャネルタイマーを変更する例を示します。

```
switch(config)# fctimer e_d_tov 5000
switch(config)# fctimer r_a_tov 7000
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
show fctimer	設定されたファイバ チャンネル タイマー値を表示します。

# fctimer abort

処理中のファイバチャネル タイマー (fctimer) Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションを廃棄するには、**fctimer abort** コマンドを使用します。

## fctimer abort

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

### 例

次の例は、処理中の CFS 配信セッションを廃棄する例を示します。

```
switch(config)# fctimer abort
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fctimer distribute</b>	fctimer の CFS 配信をイネーブルにします。
<b>show fctimer</b>	fctimer 情報を表示します。

# fctimer commit

ファブリック内で処理中のファイバチャネル タイマー (fctimer) Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションに関連した保留中のコンフィギュレーションを適用するには、**fctimer commit** コマンドを使用します。

## fctimer commit

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、アクティブなファイバチャネル タイマー コンフィギュレーションへの変更をコミットする例を示します。

```
switch(config)# fctimer commit
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fctimer distribute</b>	fctimer の CFS 配信をイネーブルにします。
<b>show fctimer</b>	fctimer 情報を表示します。

# fctimer distribute

ファイバチャネルタイマー (fctimer) の Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルにするには、**fctimer distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fctimer distribute**

**no fctimer distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファイバチャネルタイマーの変更をファブリックに配信する前に、**fctimer commit** コマンドを使用して、コンフィギュレーションへの一時的な変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットする必要があります。

## 例

次に、デフォルトのファイバチャネルタイマーを変更する例を示します。

```
switch(config)# fctimer distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fctimer commit</b>	ファイバチャネルタイマー コンフィギュレーションの変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットします。
<b>show fctimer</b>	fctimer 情報を表示します。

# fctrace

N ポートへのルートをトレースするには、**fctrace** コマンドを使用します。

```
fctrace {device-alias aliasname | fcid fcid | pwwn pwwn-id} vsan vsan-id [timeout
seconds]
```

## 構文の説明

<b>device-alias</b> <i>aliasname</i>	デバイスエイリアス名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>fcid</b> <i>fcid</i>	宛先 N ポートの FCID を指定し、形式は <b>0xhhhhhh</b> です。
<b>pwwn</b> <i>pwwn-id</i>	宛先 N ポートの PWWN を指定し、形式は、 <b>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</b> です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>timeout</b> <i>seconds</i>	(任意) タイムアウト値を指定します。有効な範囲は 1 ~ 10 です。

## コマンドデフォルト

デフォルトでは、タイムアウトまでの待機時間は 5 秒です。

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の指定 FCID へのルートをトレースする例を示します。

```
switch# fctrace fcid 0x660000 vsan 1
```

次に、VSAN 1 の指定デバイスエイリアスへのルートをトレースする例を示します。

```
switch# fctrace device-alias x vsan 1
```

# fdmi suppress-updates

Fabric-Device Management Interface (FDMI) アップデートを停止するには、**fdmi suppress-updates** コマンドを使用します。

**fdmi suppress-updates vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

デフォルトでは、FDMI アップデートは停止されていません。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の FDMI アップデートを停止する例を示します。

```
switch# fdmi suppress-updates vsan 1
```



# feature fc-port-security

ポートセキュリティをイネーブルにするには、**feature fc-port-security** コマンドを使用します。ポートセキュリティをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature fc-port-security**

**no feature fc-port-security**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>feature fc-port-security</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-security enable</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

**feature fc-port-security** コマンドを入力すると、FC ポートセキュリティの設定に使用される他のコマンドがイネーブルになります。

## 例

次に、ポートセキュリティをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature fc-port-security
```

次に、ポートセキュリティをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no feature fc-port-security
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fc-port-security</b>	ポートセキュリティ情報を表示します。

# feature fcsp

スイッチの Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) をイネーブルにするには、**feature fcsp** コマンドを使用します。FC-SP をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature fcsp**

**no feature fcsp**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	<b>feature fcsp</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>fcsp enable</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

FC-SP 機能をイネーブルにすると、追加の FC-SP コマンドが使用できます。

## 例

次に、FC-SP をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature fcsp
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fcsp</b>	設定された FC-SP 情報を表示します。

# feature npiv

スイッチのすべての Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の N Port Identifier Virtualization (NPIV; N ポート識別子仮想化) をイネーブルにするには、**feature npiv** コマンドを使用します。NPIV をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature npiv**

**no feature npiv**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.1(3)N1(1)	<b>feature npiv</b> コマンドが追加されました。 <b>(注)</b> Cisco Nexus 5000 シリーズスイッチで、4.1(3)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>npiv enable</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

NPIV は単一の N ポートに複数のポート ID を割り当てる手段を提供します。この機能を使用すると、N ポート上の複数のアプリケーションが異なる ID を使用したり、アクセス コントロール、ゾーニング、ポート セキュリティをアプリケーション レベルで実装したりできます。

スイッチ上のすべての VSAN に対して NPIV をグローバルでイネーブルにし、NPIV 対応のアプリケーションが複数の N ポート ID を使用できるようにする必要があります。

## 例

次に、スイッチのすべての VSAN について、NPIV をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature npiv
```

次に、スイッチのすべての VSAN について、NPIV をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no feature npiv
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interface</b>	インターフェイス コンフィギュレーションを表示します。

# feature npv

N Port Virtualization (NPV; N ポート仮想化) モードをイネーブルにするには、**feature npv** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature npv**

**no feature npv**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.1(3)N1(1)	<b>feature npv</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>npv enable</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

NPV モードがイネーブルにされると、インターフェイスに関連したスイッチの設定が消去され、スイッチがリブートされます。スイッチは NPV モードで再起動します。NPV 用のコンフィギュレーション コマンドおよび確認コマンドを使用できるのは、スイッチで NPV がイネーブルのときだけです。NPV モードをディセーブルにすると、関連したすべての設定は自動的に消去され、スイッチがリブートされます。

## 例

次に、NPV モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature npv
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show npv status</b>	NPV の現在のステータスを表示します。

# feature port-track

間接的なエラーを見つけるためのポート トラッキングをイネーブルにするには、**feature port-track** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**feature port-track**

**no feature port-track**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.1(3)N1(1)	<b>feature port-track</b> コマンドが追加されました。 (注) Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで、4.2(1)N1(1) よりも前の Cisco NX-OS リリースを実行している場合、このコマンドは <b>port-track enable</b> コマンドと呼ばれていました。

## 使用上のガイドライン

トラッキング対象ポートがダウンすると、ソフトウェアはリンクされたポートをダウンさせます。トラッキング対象ポートが障害から復旧して再度アップになると、リンクされたポートも（特に別の設定がない限り）自動的にアップになります。

## 例

次に、ポート トラッキングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature port-track
```

次に、ポート トラッキングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no feature port-track
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interface fc</b>	指定のファイバチャネル インターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。
<b>show interface san-port-channel</b>	指定の SAN ポート チャネル インターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。

# fspf config

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 全体の Fabric Shortest Path First (FSPF) 機能を設定するには、**fspf config** コマンドを使用します。VSAN 全体の FSPF 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```

fspf config vsan vsan-id
  min-ls-arrival ls-arrival-time
  min-ls-interval ls-interval-time
  region region-id
  spf {hold-time spf-holdtime | static}

no min-ls-arrival
no min-ls-interval
no region
no spf {hold-time | static}

no fspf config vsan vsan-id

```

## 構文の説明

<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>min-ls-arrival</b> <i>ls-arrival-time</i>	ドメインの新しいリンク ステート アップデートがスイッチによって受け入れられるまで最小時間を指定します。 <i>ls-arrival-time</i> は、ミリ秒単位の時間を指定する整数です。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。
<b>min-ls-interval</b> <i>ls-interval-time</i>	ドメインの新しいリンク ステート アップデートがスイッチによって生成されるまで最小時間を指定します。 <i>ls-interval-time</i> は、時間を指定するミリ秒単位の整数です。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。
<b>region</b> <i>region-id</i>	スイッチが属している自律領域を指定します。バックボーン領域は <i>region-id=0</i> です。 <i>region-id</i> は符号なし整数値で、範囲は 0 ~ 255 です。
<b>spf</b>	Shortest Path First (SPF) ルート計算に関連するパラメータを指定します。
<b>hold-time</b> <i>spf-holdtime</i>	2 つの連続する SPF 計算の間の時間を指定します。時間が短い場合、ルーティングは変更に対して速く処理されますが、CPU の使用率が高くなります。 <i>spf-holdtime</i> は、時間を指定するミリ秒単位の整数です。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。
<b>static</b>	スタティックな SPF 計算を強制します。

## コマンド デフォルト

FSPF コンフィギュレーション モードでは、デフォルトはダイナミック SPF 計算です。  
*spf hold-time* を設定する場合、FSPF のデフォルト値は 0 です。  
*min-ls-arrival* を設定する場合、FSPF のデフォルト値は 1000 ミリ秒です。  
*min-ls-interval* を設定する場合、FSPF のデフォルト値は 5000 ミリ秒です。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

**fspf config** コマンドを使用すると、指定の Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の FSPF コンフィギュレーション モードを開始できます。FSPF コンフィギュレーション モードでは、コマンドによってこの VSAN の FSPF が設定されます。

**例**

次に、VSAN 1 のスタティック SPF 計算を設定し、VSAN 3 の FSPF コンフィギュレーションを削除する例を示します。

```
switch(config)# fspf config vsan 1
switch(fspf-config)# spf static
switch(fspf-config)# exit
switch(config)# no fspf config vsan 3
switch(config)#
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。
<b>fspf enable</b>	指定された VSAN 内で FSPF ルーティング プロトコルをイネーブルにします。
<b>fspf cost</b>	指定された VSAN 内の選択されたインターフェイスにコストを設定します。
<b>fspf hello-interval</b>	VSAN 内のリンクの状態を確認するために、hello メッセージ インターバルを指定します。
<b>fspf passive</b>	指定された VSAN 内の特定のインターフェイスに対して FSPF プロトコルをディセーブルにします。
<b>fspf retransmit</b>	指定された VSAN の未確認応答リンク ステート アップデートの再送信タイム インターバルを指定します。

# fspf cost

Fibre Channel over IP (FCIP) インターフェイスの Fabric Shortest Path First (FSPF) リンク コストを設定するには、**fspf cost** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf cost link-cost vsan vsan-id**

**no fspf cost link-cost vsan vsan-id**

## 構文の説明

<i>link-cost</i>	FSPF リンク コストを秒単位で指定します。有効な範囲は 1 ~ 65535 です。
<i>vsan vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

- 1 ギガビット/秒のインターフェイスでは 1000 秒
- 2 ギガビット/秒のインターフェイスでは 500 秒

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、仮想ファイバ チャネル インターフェイスには使用できません。

FSPF はファブリック内のすべてのスイッチのリンク ステータスを追跡し、データベース内の各リンクにコストを対応付け、コストが最小なパスを選択します。インターフェイスに関連付けられたコストは **fspf cost** コマンドを使用して変更可能で、FSPF ルート選択が実装されます。

## 例

次に、FCIP インターフェイスで FSPF リンク コストを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fspf cost 5000 vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。
<b>show interface fc</b>	指定したファイバ チャネル インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。



# fspf dead-interval

hello メッセージが受信されず、ネイバーがダウンしたと判断されるまでの最大インターバルを設定するには、**fspf dead-interval** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf dead-interval seconds vsan vsan-id**

**no fspf dead-interval seconds vsan vsan-id**

構文の説明	seconds	FSPF のデッド インターバルを秒単位で指定します。有効な範囲は 2 ~ 65535 です。
	vsan vsan-id	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンド デフォルト 80 秒

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、仮想ファイバ チャンネル インターフェイスには使用できません。この値は、ISL の両端のポートで同じでなければなりません。



注意

設定されたデッド タイム インターバルが hello タイム インターバルより小さい場合は、コマンド プロンプトにエラーが報告されます。

例 次に、ネイバーがダウンしたと見なされるまでの、hello メッセージの最大インターバルを 400 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fspf dead-interval 4000 vsan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。
	<b>show interface fc</b>	指定したファイバ チャンネル インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# fspf enable

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の Fabric Shortest Path First (FSPF) をイネーブルにするには、**fspf enable** コマンドを使用します。FSPF ルーティング プロトコルをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf enable vsan vsan-id**

**no fspf enable vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

イネーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは VSAN で FSPF をグローバルに設定します。

## 例

次に、VSAN 5 の FSPF をイネーブルにし、VSAN 7 の FSPF をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# fspf enable vsan 5
switch(config)# no fspf enable vsan 7
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fspf config vsan</b>	VSAN の FSPF 機能を設定します。
<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。

# fspf hello-interval

リンクの状態を確認するには、**fspf hello-interval** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf hello-interval seconds vsan vsan-id**

**no fspf hello-interval seconds vsan vsan-id**

構文の説明	hello-interval seconds	FSPF の hello インターバルを秒単位で指定します。有効な範囲は 2 ~ 65535 です。
	vsan vsan-id	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト 20 秒

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、仮想ファイバチャネルインターフェイスには使用できません。  
このコマンドは、指定のファイバチャネルインターフェイスの FSPF を設定します。この値は、ISL の両端のポートで同じでなければなりません。

**例** 次に、VSAN 1 の hello インターバルを 3 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fspf hello-interval 3 vsan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show fspf interface	選択した各インターフェイスの情報を表示します。

# fspf passive

選択したインターフェイスの Fabric Shortest Path First (FSPF) プロトコルをディセーブルにするには、**fspf passive** コマンドを使用します。デフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf passive vsan vsan-id**

**no fspf passive vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ～ 4093 です。

## コマンド デフォルト

FSPF はイネーブルです。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、仮想ファイバチャネルインターフェイスには使用できません。

デフォルトでは、FSPF はすべての E ポートおよび TE ポートでイネーブルです。FSPF をディセーブルにするには、**fspf passive** コマンドを使用してインターフェイスをパッシブに設定します。このプロトコルが正常に動作するためには、ISL の両端のポートで FSPF をイネーブルにする必要があります。

## 例

次に、VSAN 1 の選択されたインターフェイスについて FSPF プロトコルをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fspf passive vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。
<b>show interface fc</b>	指定した FCIP インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# fspf retransmit-interval

未確認応答リンク ステート アップデートがインターフェイス上で送信されるまでの時間を指定するには、**fspf retransmit-interval** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**fspf retransmit-interval seconds vsan vsan-id**

**no spf retransmit-interval seconds vsan vsan-id**

構文の説明	seconds	FSPF の再送信インターバルを秒単位で指定します。有効な範囲は 1 ~ 65535 です。
	vsan vsan-id	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト 5 秒

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、仮想ファイバチャネルインターフェイスには使用できません。この値は、ISL の両端のポートで同じでなければなりません。

**例** 次に、未確認応答リンク ステート アップデートが VSAN 1 のインターフェイス上で送信されるまでの再送信間隔を 6 秒に指定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/1
switch(config-if)# fspf retransmit-interval 6 vsan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show fspf interface</b>	選択した各インターフェイスの情報を表示します。
	<b>show interface fc</b>	指定した FCIP インターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# in-order-guarantee

順序どおりの配信をイネーブルにするには、**in-order-guarantee** コマンドを使用します。順序どおりの配信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**in-order-guarantee** [*vsan vsan-id*]

**no in-order-guarantee** [*vsan vsan-id*] [,] [-]

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	(任意) VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
[,] [-]	(任意) 複数の VSAN をカンマで区切って入力したり、VSAN の範囲をダッシュで指定することも可能です。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

データ フレームの順序どおりの配信では、送信元が送信した順番で宛先にフレームが配信されることが保証されます。

## 例

次に、順序どおりの配信をスイッチ全体でイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# in-order-guarantee
```

次に、順序どおりの配信をスイッチ全体でディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no in-order-guarantee
```

次に、順序どおりの配信を特定 VSAN でイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# in-order-guarantee vsan 3452
```

次に、順序どおりの配信を特定 VSAN でディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no in-order-guarantee vsan 101
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show</b>	in-order-guarantee ステータスを表示します。
<b>in-order-guarantee</b>	

# interface fc

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチのファイバ チャネル インターフェイスを設定するには、**interface fc** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
interface fc slot/port
  channel-group {group-id [force] | auto}
  fcdomain rcf-reject vsan vsan-id
  fcsp {auto-active | auto-passive | on | off} [timeout-period]
  fspf {cost link-cost vsan vsan-id | dead-interval seconds vsan vsan-id | hello-interval
seconds
vsan vsan-id | passive vsan vsan-id | retransmit-interval seconds vsan vsan-id}
  switchport

no interface fc slot/port
  no channel-group {group-id [force] | auto}
  no fcdomain rcf-reject vsan vsan-id
  no fcsp {auto-active | auto-passive | on | off}
  no fspf {cost link-cost vsan vsan-id | dead-interval seconds vsan vsan-id |
hello-interval seconds vsan vsan-id | passive vsan vsan-id | retransmit-interval
seconds vsan vsan-id}
  switchport
```

## 構文の説明

<i>slot/port</i>	インターフェイスのスロット番号およびポート番号を指定します。
<b>channel-group</b>	ポート チャネルに追加するか、ポート チャネルから削除します。
<i>group-id</i>	ポート チャネル グループ番号を 1 ~ 128 の間で指定します。
<b>force</b>	(任意) ポートを強制的に追加します。
<b>auto</b>	ポート チャネルの自動作成をイネーブルにします。
<b>fcdomain</b>	インターフェイス モードを開始します。
<b>rcf-reject</b>	rcf-reject フラグを設定します。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>fcsp</b>	特定インターフェイスの Fibre Channel Security Protocol (FC-SP) パラメータを設定します。
<b>auto-active</b>	指定のインターフェイスを認証するため、auto-active モードを設定します。
<b>auto-passive</b>	指定のインターフェイスを認証するため、auto-passive モードを設定します。
<b>on</b>	指定のインターフェイスを認証するため、on モードを設定します。
<b>off</b>	指定のインターフェイスを認証するため、off モードを設定します。
<i>timeout-period</i>	(任意) インターフェイスを再認証するためのタイムアウト期間を指定します。有効な時間範囲は 0 (デフォルト: 認証は実行されません) ~ 100,000 分です。
<b>fspf</b>	FSPF パラメータを設定します。
<b>cost link-cost</b>	FSPF リンク コストを設定します。有効な範囲は 1 ~ 65535 です。
<b>dead-interval seconds</b>	FSPF のデッド インターバルを秒単位で設定します。有効な範囲は 2 ~ 65535 です。
<b>hello-interval seconds</b>	FSPF の hello インターバルを設定します。有効な範囲は 1 ~ 65535 です。

<b>passive</b>	インターフェイスの FSPF をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>retransmit-interval seconds</b>	FSPF の再送信インターフェイスを秒単位で設定します。有効な範囲は 1 ～ 65535 です。
<b>switchport</b>	スイッチポート パラメータを設定します。

**コマンド デフォルト**      ディセーブル

**コマンド モード**      グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**      次の形式でコマンドを入力して、インターフェイスの範囲を指定できます。

```
interface fc 1/1 - 5 , fc 2/5 - 7
```

ポート番号割り当ての詳細については、『Cisco Nexus 5000 Series Switch CLI Software Configuration Guide』を参照してください。

インターフェイスをイネーブルにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

**interface fc** コマンドを使用すると、インターフェイス コンフィギュレーション モードになります。このモードでは 5 つのコマンドを使用できます (それぞれに **no** 形式があります)。これらの 5 つのコマンドは、インターフェイス コンフィギュレーション モードだけで使用できます。

**channel-group auto** コマンドでは、ポート チャネルの自動作成がイネーブルになります。インターフェイスに対してポート チャネルの自動作成がイネーブルになっている場合、最初にこの設定をディセーブルにしてから、以前のソフトウェア バージョンにダウングレードするか、または手動設定されたチャネル グループでインターフェイスを設定する必要があります。

**例**      次に、ファイバチャネル インターフェイス 3 のポート 1 ～ 4 を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 3/1 - 4
```

次に、スロット 3 のポート 1 のファイバチャネル インターフェイスをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface fc 3/1
switch(config-if)# no shutdown
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show interface</b>	指定したインターフェイスのインターフェイス設定を表示します。
	<b>shutdown</b>	インターフェイスをディセーブルおよびイネーブルにします。



# interface san-port-channel

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチの SAN ポート チャネル インターフェイスを設定するには、**interface san-port-channel** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
interface san-port-channel port {description line | shutdown [force] | switchport {mode
  {E | auto} | speed {1000 | 2000 | 4000 | auto} | trunk {allowed vsan {vsan-id | add
  vsan-id | all} | mode {auto | on | off}}}
```

```
no interface san-port-channel port {no description | no shutdown | no switchport {no
  mode | no speed | no trunk {allowed vsan {vsan-id | add vsan-id | all} | mode}}
```

## 構文の説明

<i>port</i>	ポート番号。
<b>description</b> <i>line</i>	インターフェイスの説明を指定します。
<b>shutdown</b>	インターフェイスの状態を管理上のダウンに変更するよう指定します。
<b>force</b>	(任意) インターフェイスの状態を、強制的に管理上のダウンにします。
<b>switchport</b>	SAN ポート チャネルの設定パラメータを入力します。
<b>mode</b>	特定のポート モードの受信 BB_credit を設定します。
<b>E</b>	E ポート モードを設定します。
<b>auto</b>	自動感知モードを設定します。
<b>speed</b>	ポート速度を設定します。
<b>1000</b>	1000 Mbps の速度を設定します。
<b>2000</b>	2000 Mbps の速度を設定します。
<b>4000</b>	4000 Mbps の速度を設定します。
<b>auto</b>	自動感知速度を設定します。
<b>trunk</b>	インターフェイスのトランキング パラメータを設定します。
<b>allowed</b>	インターフェイスの許可リストを指定します。
<b>vsan</b>	VSAN 範囲を設定します。
<i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>add</b>	許可 VSAN リストの範囲に VSAN ID を追加します。
<b>all</b>	すべての VSAN を許可 VSAN リストに追加します。
<b>mode</b>	トランキング モードを設定します。
<b>off</b>	トランキング モードをディセーブルにします。
<b>on</b>	トランキング モードをイネーブルにします。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

**interface san-port-channel** コマンドを使用すると、インターフェイス コンフィギュレーション モードになります。このモードでは 6 つのコマンドを使用できます（それぞれに **no** 形式があります）。これらのコマンドは、インターフェイス コンフィギュレーション モードだけで使用できます。

インターフェイスをイネーブルにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

**例**

この例では、SAN ポート チャネル インターフェイス 3 で SAN を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface san-port-channel 3
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show interface</b>	指定したインターフェイスのインターフェイス設定を表示します。
<b>shutdown</b>	インターフェイスをディセーブルおよびイネーブルにします。

# interface vfc

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチの仮想ファイバ チャンネル インターフェイスを設定するには、**interface vfc** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
interface vfc vfc-id {bind interface ethernet slot/port | description line | shutdown [force]
| switchport mode F}
```

```
no interface vfc vfc-id {no bind interface ethernet slot/port | no description | no
shutdown | no switchport mode}
```

## 構文の説明

<i>vfc-id</i>	仮想インターフェイス ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 8192 です。
<b>bind interface ethernet</b>	仮想ファイバ チャンネル インターフェイスを、指定されたイーサネット インターフェイスにバインドすることを指定します。
<i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイスのスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>description line</b>	インターフェイスを説明するテキストの行を入力します。
<b>shutdown</b>	インターフェイスの状態を管理上のダウンに変更するよう指定します。
<b>force</b>	(任意) インターフェイスの状態を管理上のダウンに強制的に変更するよう指定します。
<b>switchport mode F</b>	仮想ファイバ チャンネル インターフェイスのモードを指定します。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

次の形式でコマンドを入力して、インターフェイスの範囲を指定できます。

```
interface vfc 1 - 3 , vfc 5 - 7
```

インターフェイスをイネーブルにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

## 例

次に、仮想ファイバ チャンネル インターフェイス 3 のインターフェイス コンフィギュレーション モードを入力する例を示します。

```
switch(config)# interface vfc 3
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interface</b>	指定したインターフェイスのインターフェイス設定を表示します。
<b>shutdown</b>	インターフェイスをディセーブルおよびイネーブルにします。

# lldp

Link Layer Discovery Protocol (LLDP; リンク層検出プロトコル) のグローバル オプションを設定するには、**lldp** コマンドを使用します。LLDP の設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**lldp** {*holdtime seconds* | *reinit seconds* | *timer seconds*}

**no lldp** {*holdtime* | *reinit* | *timer*}

## 構文の説明

<b>holdtime</b> <i>seconds</i>	保持時間 (秒単位) を指定し、デバイスが、受信した LLDP 情報を破棄するまでに保持する時間の長さを設定します。  有効な範囲は 10 ~ 255 です。デフォルトは 120 秒です。
<b>reinit</b> <i>seconds</i>	任意のインターフェイスで LLDP の初期化を実行する前に待つ時間の長さ (秒単位) を指定します。  有効な範囲は 1 ~ 10 秒で、デフォルトは 2 秒です。
<b>timer</b> <i>seconds</i>	LLDP パケットが送信されるレート (秒単位) を指定します。  有効な範囲は 5 ~ 254 秒で、デフォルトは 30 秒です。

## コマンドデフォルト

保持時間 : 120 秒。  
再初期化 : 2 秒。  
タイマー : 30 秒。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、スイッチで LLDP をイネーブ爾にする必要があります。LLDP 設定値には、ピアから受信した LLDP 情報を廃棄するまでの時間、任意のインターフェイスで LLDP 初期化を実行するまで待機する時間、および LLDP パケットを送信するレートが含まれます。

## 例

次に、グローバルな LLDP ホールドタイムを 200 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# lldp holdtime 200
switch(config)#
```

## ■ lldp

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature lldp</b>	スイッチ上で LLDP をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>lldp</b> (インターフェイス)	インターフェイスに LLDP 機能を設定します。
<b>show lldp</b>	LLDP 設定情報を表示します。

## lldp (インターフェイス)

インターフェイス上でリンク層検出プロトコル (LLDP) パケットの受信または送信をイネーブルにするには、**lldp** コマンドを使用します。LLDP パケットの受信または送信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**lldp {receive | transmit}**

**no lldp {receive | transmit}**

### 構文の説明

<b>receive</b>	インターフェイスが LLDP パケットを受信するよう、指定します。
<b>transmit</b>	インターフェイスが LLDP パケットを送信するよう、指定します。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、スイッチで LLDP をイネーブルにする必要があります。

### 例

次に、LLDP パケットを送信するようインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# lldp transmit
switch(config-if)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature lldp</b>	スイッチ上で LLDP をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>show interface</b>	インターフェイスに関する設定情報を表示します。

# logging abort

処理中のロギング Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションを廃棄するには、**logging abort** コマンドを使用します。

## logging abort

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 例

次の例は、処理中のロギング CFS 配信セッションを廃棄する例を示します。

```
switch(config)# logging abort
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show logging</b>	ロギング情報を表示します。



# logging commit

ファブリック内で処理中のロギング Cisco Fabric Service (CFS) 配信セッションに関連した保留中のコンフィギュレーションを適用するには、**logging commit** コマンドを使用します。

## logging commit

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、アクティブなロギング コンフィギュレーションへの変更をコミットする例を示します。

```
switch(config)# logging commit
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show logging</b>	ロギング情報を表示します。

# logging distribute

ロギング用の Cisco Fabric Service (CFS) 配信をイネーブルにするには、**logging distribute** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**logging distribute**

**no logging distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ファイバチャネル タイマーの変更をファブリックに配信する前に、**logging commit** コマンドを使用して、コンフィギュレーションへの一時的な変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットする必要があります。

## 例

次に、ロギング コンフィギュレーションの配信を変更する例を示します。

```
switch(config)# logging distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>logging commit</b>	ロギング コンフィギュレーションの変更をアクティブ コンフィギュレーションにコミットします。
<b>show logging</b>	ロギング情報を表示します。

# member (FC エイリアス コンフィギュレーション モード)

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のファイバチャネル エイリアスにメンバ名を追加するには、**member** コマンドを使用します。ファイバチャネル エイリアスからメンバ名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
member {device-alias aliasname | domain-id domain-id port-number port-number | fcid
fc-id | fwwn fwwn-id | interface fc slot/port [domain-id domain-id | swwn swwn-id] |
pwwn pwwn-id | symbolic-nodename nodename}
```

```
no member {device-alias aliasname | domain-id domain-id port-number port-number |
fcid fc-id | fwwn fwwn-id | interface fc slot/port [domain-id domain-id | swwn swwn-id] |
| pwwn pwwn-id | symbolic-nodename nodename}
```

## 構文の説明

<b>device-alias</b> <i>aliasname</i>	メンバデバイス エイリアスを指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>domain-id</b> <i>domain-id</i>	メンバドメイン ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 239 です。
<b>port-number</b> <i>port-number</i>	ポート番号を 0 ~ 255 の範囲で指定します。
<b>fcid</b> <i>fc-id</i>	メンバ FC ID を指定します。形式は、 <i>0xhhhhhh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>fwwn</b> <i>fwwn-id</i>	メンバ fWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>interface fc</b> <i>slot/port</i>	メンバインターフェイス ID と、そのスロット番号およびポート番号を指定します。
<b>swwn</b> <i>swwn-id</i>	(任意) メンバ sWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>pwwn</b> <i>pwwn-id</i>	メンバ pWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>symbolic-nodename</b> <i>nodename</i>	メンバシンボリック ノード名を指定します。最大 255 文字まで指定可能です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

FC エイリアス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、`samplealias` というエイリアスにメンバを追加する例を示します。

```
switch(config)# fcalias name samplealias
```

## ■ member (FC エイリアス コンフィギュレーション モード)

次に、メンバにファイバ チャネル インターフェイスを定義する例を示します。

```
switch(config-fcalias)# member interface fc3/1
```

次に、指定されたメンバを削除する例を示します。

```
switch(config-fcalias)# no member interface fc3/1
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>fcalias name</b>	エイリアスを設定します。
<b>show fcalias</b>	エイリアスのメンバ名情報を表示します。

# member (ゾーン コンフィギュレーション モード)

ファイバ チャネル ゾーンにメンバ名を追加するには、**member** コマンドを使用します。ゾーンからメンバ名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
member {device-alias aliasname | domain-id domain-id port-number port | fcalias
alias-name | fcid fc-id | fwwn fwwn-id | interface fc slot/port [domain-id domain-id |
swwn swwn-id] | pwwn pwwn-id [lun lun-id] | symbolic-nodename nodename}
```

```
no member {device-alias aliasname | domain-id domain-id port-number port | fcid fc-id
| fwwn fwwn-id | interface fc slot/port [domain-id domain-id | swwn swwn-id] | pwwn
pwwn-id [lun lun-id] | symbolic-nodename nodename}
```

## 構文の説明

<b>device-alias</b> <i>aliasname</i>	メンバ デバイス エイリアスを指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>domain-id</b> <i>domain-id</i>	メンバ ドメイン ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 239 です。
<b>port-number</b> <i>port</i>	メンバ ポート番号を指定します。有効な範囲は 0 ~ 255 です。
<b>fcalias</b> <i>alias-name</i>	ファイバ チャネル エイリアス名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>fcid</b> <i>fc-id</i>	メンバ FC ID を指定します。形式は、 <i>0xhhhhhh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>fwwn</b> <i>fwwn-id</i>	メンバ fWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>interface fc</b> <i>slot/port</i>	メンバ インターフェイス ID と、そのスロット番号およびポート番号を指定します。
<b>swwn</b> <i>swwn-id</i>	(任意) メンバ sWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>pwwn</b> <i>pwwn-id</i>	メンバ pWWN ID を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>lun</b> <i>lun-id</i>	(任意) メンバ Logical Unit Number (LUN) ID を指定します。形式は、 <i>0xhhhh[:hhhh[:hhhh[:hhhh]]]</i> で、 <i>h</i> は 16 進数です。
<b>symbolic-nodename</b> <i>nodename</i>	メンバ シンボリック ノード名を指定します。名前は、最大 255 文字まで指定できます。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード ゾーン セット ゾーン コンフィギュレーション モード および ゾーン セット ゾーン コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ゾーン セット プロンプトからゾーンにメンバを追加する必要がある場合だけ、ゾーン セット ゾーンのメンバを作成します。

## ■ member (ゾーンコンフィギュレーションモード)

## 例

次に、VSAN 1 の zs1 というゾーンにメンバを追加する例を示します。

```
switch(config)# zone name zs1 vsan 1
switch(config-zone)# member fcid 0x111112
```

次に、VSAN 1 の Zoneset1 というゾーンセットにゾーンを追加する例を示します。

```
switch(config)# zoneset name ZoneSet1 vsan 1
switch(config-zoneset-zone)# member fcid 0x111112
```

次に、ファイバチャネルインターフェイスメンバをゾーンに割り当てる例を示します。

```
switch(config)# zoneset name ZoneSet1 vsan 1
switch(config-zoneset-zone)# member interface fc 3/1
```

次に、指定したデバイスをゾーンから削除する例を示します。

```
switch(config-zoneset-zone)# no member interface fc 3/1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>zoneset</b> (コンフィギュレーションモード)	ゾーンセットの名前を指定します。
<b>zone name</b> (ゾーンセットコンフィギュレーションモード)	ゾーンセットにゾーンを設定します。
<b>show zoneset</b>	ゾーンセット情報を表示します。

# member (ゾーンセットコンフィギュレーションモード)

ゾーンセットメンバを設定するには、**member** コマンドを使用します。ゾーンセットメンバを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**member** *member-name*

**no member** *member-name*

## 構文の説明

*member-name*      メンバ名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

ゾーンセットコンフィギュレーションモード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、メンバゾーンをゾーンセットを追加する例を示します。

```
switch(config)# zoneset name Zoneset1 vsan 10
switch(config-zoneset)# member ZoneA
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。
<b>zoneset name</b>	ゾーンセットを作成します。

# npv auto-load-balance disruptive

N Port Virtualization (NPV; N ポート仮想化) ディスラプティブ ロード バランシングをイネーブルにするには、**npv auto-load-balance disruptive** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**npv auto-load-balance disruptive**

**no npv auto-load-balance disruptive**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(2a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ディスラプティブ ロード バランシングを設定できるのは NPV モードだけです。

ディスラプティブ ロード バランシングがイネーブルの場合、新しい NP アップリンクが動作すると、NPV はすべての利用可能な NP アップリンク全体にサーバ インターフェイスを再配布します。サーバ インターフェイスを 1 つの NP アップリンクからの別の NP アップリンクに移動するために、NPV はサーバ インターフェイスを強制的に再初期化して、サーバがコア スイッチへのログインを新たに実行するようにします。このアクションにより、接続されたエンド デバイスのトラフィックが中断されません。

サーバ トラフィックの中断を避けるために、新しい NP アップリンクを追加してから、この機能をイネーブルし、サーバ インターフェイスが再配信されてからこの機能を再度ディセーブルにしてください。

## 例

次に、ディスラプティブ ロード バランシングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# npv auto-load-balance disruptive
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature npv</b>	NPV モードをイネーブルにします。
<b>show npv status</b>	NPV の現在のステータスを表示します。



# npv traffic-map

N Port Virtualization (NPV; N ポート仮想化) トラフィック マップを設定するには、**npv traffic-map** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**npv traffic-map server-interface {fc slot/port | vfc vfc-id} external-interface fc slot/port**

**no npv traffic-map server-interface {fc slot/port | vfc vfc-id} external-interface fc slot/port**

## 構文の説明

<b>server-interface</b>	サーバ インターフェイスまたはサーバ インターフェイスの範囲を指定します。
<b>fc slot/port</b>	ネイティブ ファイバ チャネル インターフェイスのスロット番号とポート番号を指定します。
<b>vfc vfc-id</b>	仮想ファイバ チャネル インターフェイスを指定します。
<b>external-interface</b>	サーバ インターフェイスによって選択可能な NP/TNP アップリンク インターフェイスまたは NP/TNP アップリンク インターフェイスの範囲を指定します。

## コマンド デフォルト

トラフィック マップなし。スイッチは自動アップリンク選択を使用して、サーバ インターフェイスの NP リンクを選択します。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(2a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、スイッチが NPV モードで動作しているときだけ使用できます。NPV トラフィック マップは NPV モードのときだけ設定できます。

## 例

次に、サーバ インターフェイス vfc1 と NP アップリンク fc 3/1 とのマッピングを作成する例を示します。

```
switch(config)# npv traffic-map server-interface vfc 1 external-interface fc 3/1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature npv</b>	NPV モードをイネーブルにします。
<b>show npv status</b>	NPV の現在のステータスを表示します。

# port-track force-shut

トラッキング対象ポートを強制的にシャットダウンするには、**port-track force-shut** コマンドを使用します。ポートトラッキングを再度イネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**port-track force-shut**

**no port-track force-shut**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

トラッキング対象ポートが復旧してアップになっても、リンクされたポートをダウンのままにするには、**port-track force-shut** コマンドを使用します。必要になったときは、**no port-track force-shut** コマンドを使用して、ポートを明示的にアップにする必要があります。

## 例

次に、インターフェイスと、トラッキング中のインターフェイスを強制的にシャットダウンする例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/2
switch(config-if)# no port-track force-shut
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature port-track</b>	ポートトラッキングをイネーブルにします。
<b>show interface fc</b>	指定のファイバチャネルインターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。
<b>show interface san-port-channel</b>	指定の SAN ポートチャネルインターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。

# port-track interface

特定のインターフェイスのポート トラッキングをイネーブルにするには、**port-track interface** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**port-track interface** {*fc slot/port* | *san-port-channel port*} [*vsan vsan-id*]

**no port-track interface** {*fc slot/port* | *san-port-channel port*} [*vsan vsan-id*]

構文の説明	
<b>fc slot/port</b>	ファイバチャネルインターフェイスを指定します。
<b>san-port-channel port</b>	SAN ポートチャネルインターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
<b>vsan vsan-id</b>	(任意) VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** インターフェイスが追跡中のポートがダウン状態になると、インターフェイスもダウン状態になります。トラッキング対象のポートが復旧すると、リンクされているインターフェイスも復旧します。リンクされたインターフェイスをダウンのままにするには、**port-track force-shut** コマンドを使用します。

**例** 次に、特定のインターフェイスのポート トラッキングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/3
switch(config-if)# port-track interface san-port-channel 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>feature port-track</b>	ポート トラッキングをイネーブルにします。
	<b>port-track force-shut</b>	ポート トラッキング対象のインターフェイスを強制的にシャットダウンします。
	<b>show interface fc</b>	指定のファイバチャネルインターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。
	<b>show interface san-port-channel</b>	指定の SAN ポートチャネルインターフェイスの設定情報およびステータス情報を表示します。

# purge fcdomain fcid

永続的な FCID を消去するには、**purge fcdomain fcid** コマンドを使用します。

**purge fcdomain fcid vsan vsan-id**

構文の説明	<b>vsan vsan-id</b>	VSAN ID の FCID が消去されることを示します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース 4.0(0)N1(1a)	変更内容 このコマンドが追加されました。

**例** 次に、VSAN 4 内にあるすべてのダイナミックな未使用 FCID を消去する例を示します。

```
switch# purge fcdomain fcid vsan 4
```

次に、VSAN 4、5、6 内にあるすべてのダイナミックな未使用 FCID を消去する例を示します。

```
switch# purge fcdomain fcid vsan 4-6
```

# rlir preferred-cond fcid

Registered Link Incident Report (RLIR) を優先的に受信するホストを指定するには、**rlir preferred-cond fcid** コマンドを使用します。優先的なホストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
rlir preferred-cond fcid fc-id vsan vsan-id
```

```
no rlir preferred-cond fcid fc-id vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>fcid</b> <i>fc-id</i>	FC ID を指定します。形式は、 <b>0xhhhhhh</b> です。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

デフォルトでは、登録機能が「always receive」に設定されているホストがない場合、スイッチは登録機能が「conditionally receive」に設定されている Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 内のホストの 1 つに RLIR フレームを送信します。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

スイッチが優先ホストに RLIR フレームを送信するのは、次の条件が満たされる場合だけです。

- RLIR に関して、登録機能が「always receive」に設定されているホストが VSAN 内がない。VSAN 内の 1 つ以上のホストが「always receive」として登録されている場合、RLIR はそれらのホストにだけ送信され、設定されている優先ホストには送信されません。
- 優先ホストの登録機能が「conditionally receive」に設定されている。登録されているすべてのホストの登録機能が「conditionally receive」に設定されている場合、優先ホストが RLIR フレームを受信します。

指定できる RLIR 優先ホストは VSAN ごとに 1 つだけです。

## 例

次に、VSAN 2 の RLIR 優先ホストとして FCID 0x654321 を指定する例を示します。

```
switch(config)# rlir preferred-cond fcid 0x654321 vsan 2
```

次に、VSAN 2 の RLIR 優先ホストとして FCID 0x654321 を削除する例を示します。

```
switch(config)# no rlir preferred-cond fcid 0x654321 vsan 2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show rlr</b>	RLIR、Link Incident Record Registration (LIRR)、および Distribute Registered Link Incident Record (DRLIR) フレームの情報を表示します。
<b>clear rlr</b>	RLIR をクリアします。
<b>debug rlr</b>	RLIR デバッグをイネーブルにします。

# rscn

Registered State Change Notification (RSCN) を設定するには、**rscn** コマンドを使用します。RSCN はファブリック内の変更について N ポートに通知するファイバチャネルサービスです。

**rscn {multi-pid | suppress domain-swrsn} vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>multi-pid</b>	RSCN を Multiple Port ID (multi-PID; 複数ポート ID) フォーマットで送信します。
<b>suppress domain-swrsn</b>	ドメインフォーマット SW-RCSN の転送を抑制します。
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN 情報またはメンバシップを設定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、RSCN を multi-PID フォーマットで設定する例を示します。

```
switch(config)# rscn multi-pid vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show rscn src-table</b>	ステート変更登録テーブルを表示します。
<b>show rscn statistics</b>	RSCN 統計情報を表示します。

# rscn abort

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の Registered State Change Notification (RSCN) 設定を取り消すには、**rscn abort** コマンドを使用します。取り消しを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**rscn abort vsan vsan-id**

**no rscn abort vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>vsan vsan-id</b>	RSCN 設定を取り消す VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
---------------------	---

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、VSAN 1 の RSCN 設定を取り消す例を示します。

```
switch(config)# rscn abort vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>rscn commit</b>	指定された VSAN の保留中の RSCN 設定をコミットします。
<b>rscn distribute</b>	RSCN 設定の配信をイネーブルにします。
<b>rscn event-tov</b>	RSCN イベント タイムアウトを設定します。
<b>clear rscn session vsan</b>	指定された VSAN の RSCN セッションをクリアします。
<b>show rscn</b>	RSCN コンフィギュレーション情報を表示します。



# rscn commit

保留中の Registered State Change Notification (RSCN) 設定を適用するには、**rscn commit** コマンドを使用します。保留中の RSCN 設定を廃棄するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**rscn commit vsan vsan-id**

**no rscn commit vsan vsan-id**

構文の説明	<b>vsan vsan-id</b>	RSCN 設定をコミットする VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
-------	---------------------	---

コマンド デフォルト	なし
------------	----

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション モード
----------	-----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	アクティブ データベースに加えられた変更をコミットする場合、ファブリック内のすべてのスイッチに設定がコミットされます。コミットが正常に行われると、設定の変更がファブリック全体に適用され、ロックが解除されます。
------------	--

例 次に、VSAN 1 の RSCN 設定をコミットする例を示します。

```
switch(config)# rscn commit vsan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>rscn abort</b>	指定された VSAN の保留中の RSCN 設定を取り消します。
	<b>rscn distribute</b>	RSCN 設定の配信をイネーブルにします。
	<b>rscn event-tov</b>	RSCN イベント タイムアウトを設定します。
	<b>clear rscn session</b>	指定された VSAN の RSCN セッションをクリアします。
	<b>show rscn</b>	RSCN コンフィギュレーション情報を表示します。

# rscn distribute

Registered State Change Notification (RSCN) 設定の配信をイネーブルにするには、**rscn distribute** コマンドを使用します。配信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**rscn distribute**

**no rscn distribute**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

RSCN タイマー配信はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

RSCN タイマー設定は、Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 内のすべてのスイッチで同一にする必要があります。Cisco Fabric Service (CFS) は、RSCN タイマー設定をファブリック内のすべてのスイッチに自動的に配信します。RSCN タイマー設定だけが配布されます。

## 例

次に、RSCN 設定の配信をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# rscn distribute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>rscn abort</b>	指定された VSAN の保留中の RSCN 設定を取り消します。
<b>rscn commit</b>	保留中の RSCN 設定を適用します。
<b>rscn event-tov</b>	RSCN イベント タイムアウトを設定します。
<b>clear rscn session</b>	指定された VSAN の RSCN セッションをクリアします。
<b>show rscn</b>	RSCN コンフィギュレーション情報を表示します。

# rscn event-tov

指定 Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の Registered State Change Notification (RSCN) のイベント タイムアウト値を設定するには、**rscn event-tov** コマンドを使用します。イベント タイムアウト値を取り消し、デフォルトの値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**rscn event-tov timeout vsan vsan-id**

**no rscn event-tov timeout vsan vsan-id**

## 構文の説明

<b>timeout</b>	イベント タイムアウト値をミリ秒単位で指定します。有効な範囲は 0 ~ 2000 です。
<b>vsan vsan-id</b>	RSCN イベント タイマーを使用する VSAN を指定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

ファイバチャネル VSAN のデフォルトのタイムアウト値は 2000 ミリ秒です。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

タイムアウト値を変更する前に、**rscn distribute** コマンドを使用して RSCN 設定の配信をイネーブルにする必要があります。

RSCN タイマーは、初期化およびスイッチオーバーの実行時に Cisco Fabric Service (CFS) に登録されます。

## 例

次に、VSAN 1 の RSCN イベント タイムアウト値を設定する例を示します。

```
switch(config)# rscn event-tov 20 vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>rscn abort</b>	指定された VSAN の保留中の RSCN 設定を取り消します。
<b>rscn commit</b>	保留中の RSCN 設定を適用します。
<b>rscn distribute</b>	RSCN 設定の配信をイネーブルにします。
<b>clear rscn session</b>	指定された VSAN の RSCN セッションをクリアします。
<b>show rscn</b>	RSCN コンフィギュレーション情報を表示します。

# san-port-channel persistent

自動作成された SAN ポート チャネルを永続的な SAN ポート チャネルに変換するには、**san-port-channel persistent** コマンドを使用します。

## san-port-channel *port-channel-id* persistent

### 構文の説明

<i>port-channel-id</i>	ポート チャネル ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
<b>persistent</b>	自動作成された SAN ポート チャネルを永続的な SAN ポート チャネルに変換します。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは元に戻せません。ユーザ作成のチャネル グループは、自動作成チャネル グループに変換できません。**san-port-channel persistent** コマンドが、自動作成されたチャネル グループに適用されると、チャネル グループ番号は変更されず、メンバ ポートのプロパティはユーザ作成チャネル グループのプロパティに変更されます。チャネル モードはアクティブのままです。

### 例

次に、自動作成されたチャネル グループのプロパティを永続的なチャネル グループに変更する例を示します。

```
switch# san-port-channel 10 persistent
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>san-port-channel protocol</b>	SAN ポート チャネル プロトコルをイネーブルにします。
<b>show interface port-channel</b>	SAN ポート チャネル インターフェイスの情報を表示します。
<b>show port-channel</b>	SAN ポート チャネルの情報を表示します。

# scsi-target

SCSI ターゲット ディスカバリを設定するには、**scsi-target** コマンドを使用します。SCSI ターゲット ディスカバリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
scsi-target {auto-poll [vsan vsan-id] | discovery | ns-poll [vsan vsan-id] | on-demand [vsan vsan-id]}
```

```
no scsi-target {auto-poll [vsan vsan-id] | discovery | ns-poll [vsan vsan-id] | on-demand [vsan vsan-id]}
```

## 構文の説明

<b>auto-poll</b>	SCSI ターゲット自動ポーリングをグローバルに、または VSAN ごとに設定します。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	(任意) VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>discovery</b>	SCSI ターゲット ディスカバリを設定します。
<b>ns-poll</b>	SCSI ターゲット ネーム サーバ ポーリングをグローバルに、または VSAN ごとに設定します。
<b>on-demand</b>	オンデマンドの SCSI ターゲットをグローバルに、または VSAN ごとに設定します。

## コマンドデフォルト

各オプションの SCSI ターゲット ディスカバリはイネーブルです。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

自動グローバル SCSI ターゲット ディスカバリは、デフォルトで有効です。ディスカバリは、オンデマンドのネーム サーバ ポーリングを使用して、または自動ポーリング オプションによって、特定の VSAN でトリガーされる場合もあります。すべてのオプションは、デフォルトで有効になっています。すべてのディスカバリ オプションを無効にするには、**no scsi-target discovery** コマンドを使用します。また、このコマンドの **no** 形式オプションを使用して、特定のオプションを無効にすることもできます。

## 例

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット自動ポーリング ディスカバリを設定する例を示します。

```
switch(config)# scsi-target auto-poll vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット自動ポーリング ディスカバリを削除する例を示します。

```
switch(config)# no scsi-target auto-poll vsan 1
```

次に、SCSI ターゲット ディスカバリを設定する例を示します。

```
switch(config)# scsi-target discovery
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット NS ポーリング ディスカバリを設定する例を示します。

```
switch(config)# scsi-target ns-poll vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット NS ポーリング ディスカバリを削除する例を示します。

```
switch(config)# no scsi-target ns-poll vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット オンデマンド ディスカバリを設定する例を示します。

```
switch(config)# scsi-target on-demand vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット オンデマンド ディスカバリを削除する例を示します。

```
switch(config)# no scsi-target on-demand vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>discover scsi-target</b>	スイッチのローカルストレージ上またはファブリックを介したリモートストレージ上の SCSI ターゲットを検出します。
<b>show scsi-target</b>	既存の SCSI ターゲット設定情報を表示します。

# shutdown lan (FCoE)

Fibre Channel over Ethernet (FCoE) リンクでイーサネットトラフィックをシャットダウンするには、**shutdown lan** コマンドを使用します。イーサネットトラフィックを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**shutdown lan**

**no shutdown lan**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

シャットダウンしません。

## コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

インターフェイス上でイーサネットトラフィックをシャットダウンするには、このコマンドを使用します。インターフェイスが FCoE VLAN の一部である場合は、シャットダウンを実行しても、その FCoE トラフィックに影響はありません。

## 例

次に、FCoE リンクでイーサネットインターフェイスをシャットダウンする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# shutdown lan
switch(config-if)#
```

次に、インターフェイスをシャットダウンまたはディセーブルにした後で、インターフェイス上のトラフィックを復元する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# no shutdown lan
switch(config-if)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcoe</b>	FCoE パラメータを設定します。

# switchport

ファイバチャネルまたは仮想ファイバチャネル インターフェイスのスイッチポートパラメータを設定するには、**switchport** コマンドを使用します。コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ファイバチャネル インターフェイス :

## switchport

```
{fcrxbbcredit {credit [mode E | F] | default | } |
mode {F | NP | SD} |
speed {1000 | 2000 | 4000 | 8000 | auto [max 2000]} |
trunk {allowed vsan [{add} vsan-id | all] | mode {auto | off | on}}}
```

```
no switchport {fcrxbbcredit| mode | speed | trunk {allowed vsan [[add] vsan-id | all] |
mode}}
```

仮想ファイバチャネル インターフェイス :

**switchport mode F**

## 構文の説明

<b>fcrxbbcredit</b>	ポートの受信 BB_credit を設定します。
<i>credit</i>	受信 BB_credit を指定します。有効な範囲は 1 ~ 255 です。
<b>mode</b>	特定のポート モードの受信 BB_credit を設定します。
<b>E</b>	E または TE ポート モードに対する受信 BB_credit を設定します。
<b>F</b>	F ポート モードの受信 BB_credit を設定します。
<b>default</b>	ポート モードおよび機能に基づいてデフォルトの受信 BB_credit を設定します。
<b>mode</b>	ポート モードを設定します。
<b>F</b>	F ポート モードを設定します。
<b>NP</b>	N ポート プロキシ モードを設定します。NP モードが有効なのは、スイッチが NPV モードで動作しているときだけです。
<b>SD</b>	SD ポート モードを設定します。
<b>speed</b>	ポート速度を設定します。
<b>1000</b>	1000 Mbps の速度を設定します。
<b>2000</b>	2000 Mbps の速度を設定します。
<b>4000</b>	4000 Mbps の速度を設定します。
<b>8000</b>	8000 Mbps の速度を設定します。
<b>auto</b>	自動感知速度を設定します。
<b>max 2000</b>	(任意) 24 ポートおよび 48 ポートの 4 Gbps スイッチング モジュール インターフェイスの自動モードで予約されている最大帯域幅として、2 Gbps を設定します。
<b>trunk</b>	インターフェイスのトランキング パラメータを設定します。
<b>allowed</b>	インターフェイスの許可リストを指定します。
<b>vsan</b>	VSAN 範囲を設定します。
<b>add</b>	(任意) VSAN ID を許可 VSAN リストの範囲に追加します。
<i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。



<b>all</b>	すべての VSAN を許可 VSAN リストに追加します。
<b>mode</b>	トランキング モードを設定します。
<b>auto</b>	自動トランキング モードを設定します。
<b>off</b>	トランキング モードをディセーブルにします。
<b>on</b>	トランキング モードをイネーブルにします。

**コマンドデフォルト**

EISL カプセル化はディセーブルです。

デフォルトの受信データ バッファ サイズは 2112 バイトです。

ポート モードは **auto** です。

速度は **auto** です。

最大自動速度は **2000** です。

トランク モードは **on** です。

**コマンドモード**

インターフェイス コンフィギュレーション モード

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

次の形式でコマンドを入力して、インターフェイスの範囲を指定できます。

```
interface fc 1/1 - 5 , fc 2/5 - 7
```

インターフェイスのポート速度によって、ポート グループのポートが使用可能な共有リソースの量が決まります。ポート グループのリソースは、帯域幅が使用されない場合でも予約されます。たとえば、インターフェイスが自動感知 (**auto**) を行うように設定されている場合、最大稼働速度が 2 Gbps でも 4 Gbps の帯域幅が予約されます。同じインターフェイスで、最大速度 2 Gbps (**auto max 2000**) の自動感知が設定される場合、2 Gbps の帯域幅だけが予約され、未使用の 2 Gbps は、ポート グループの他のインターフェイスと共有されます。

ポート モードを設定する場合は、次の注意事項に従ってください。

- 自動ポート モードおよび E ポート モードは共有レート モードでは設定できません。
- 共有ポートから専用ポートへは、速度、ポート モード、クレジットの順に設定する必要があります。
- 専用ポートから共有ポートへは、クレジット、ポート モード、速度の順に設定する必要があります。

仮想ファイバチャネル インターフェイスでは、ポート モードを F に設定できます。その他のスイッチポート パラメータは設定できません。

**例**

次に、ファイバチャネル インターフェイスのスイッチ ポート パラメータを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface fc 2/3
switch(config-if)# switchport description techdocsSample
```

```

switch(config-if)# switchport mode E
switch(config-if)# switchport trunk mode auto
switch(config-if)# switchport trunk allowed vsan all
switch(config-if)# switchport trunk allowed vsan 3
switch(config-if)# switchport trunk allowed vsan add 2
switch(config-if)# switchport fcrxbbcredit 20

```

次に、仮想ファイバチャネルインターフェイスのモードを設定する例を示します。

```

switch(config)# interface vfc 2
switch(config-if)# switchport mode F

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>fcrxbbcredit extended enable</b>	スイッチで拡張 BB_credit をイネーブルにします。
<b>show interface</b>	指定したインターフェイスのインターフェイス設定を表示します。

# switchport ignore bit-errors

ビットエラーしきい値イベントの検出により、ファイバチャネルインターフェイス上のインターフェイスがディセーブルになることを回避するには、**switchport ignore bit-errors** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**switchport ignore bit-errors**

**no switchport ignore bit-errors**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ビットエラー レートしきい値は、パフォーマンスの低下がトラフィックに重大な影響を与える前にエラー レートの増加を検出するために、スイッチにより使用されます。

ビットエラーは次のような理由のため発生します。

- ケーブル故障または不良
- SFP 故障または不良
- SFP は 1 Gbps で動作するように指定されているが、2 Gbps で使用されている。
- 短距離ケーブルが長距離に使用されている、または長距離ケーブルが短距離に使用されている。
- 瞬間的な同期ずれ
- ケーブルの片端または両端の接続のゆるみ
- 片端または両端での不適切な SFP 接続

5 分間に 15 のエラー バーストが発生すると、ビットエラー レートしきい値が検出されます。デフォルトでは、しきい値に達するとスイッチはインターフェイスをディセーブルにします。**shutdown/no shutdown** コマンドを順番に入力すると、インターフェイスを再度イネーブルにできます。

**switchport ignore bit-errors** コマンドが設定されているかどうかに関係なく、ビットエラーしきい値イベントが検出されると、スイッチで **syslog** メッセージが生成されます。

## switchport ignore bit-errors

## 例

次に、ビット エラー イベント検出によるインターフェイスのディセーブル設定を回避する例を示します。

```
switch(config)# interface fc2/1
switch(config-if)# switchport ignore bit-errors
```

次に、ビット エラー イベント検出によってインターフェイスをディセーブルにできるようにする例を示します。

```
switch(config)# interface fc2/1
switch(config-if)# no switchport ignore bit-errors
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show interface</code>	インターフェイス情報を表示します。

# system default switchport

ファイバ チャンネル インターフェイスのポート 属性を設定するには、**system default switchport** コマンドを使用します。ポート 属性をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
system default switchport {shutdown | trunk mode {auto | off | on}}
```

```
no system default switchport {shutdown | trunk mode {auto | off | on}}
```

## 構文の説明

<b>shutdown</b>	デフォルトでスイッチ ポートをディセーブルまたはイネーブルにします。
<b>trunk</b>	デフォルトでトランキング パラメータを設定します。
<b>mode</b>	トランキング モードを設定します。
<b>auto</b>	自動感知トランキングをイネーブルにします。
<b>off</b>	トランキングをディセーブルにします。
<b>on</b>	トランキングをイネーブルにします。

## コマンド デフォルト

イネーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用して設定される属性は、この時点でそれぞれを指定しなくても、今後のすべてのスイッチ ポート設定にグローバルに適用されます。

このコマンドは、次のポートの設定を管理モード F に変更します。

- ダウンしているすべてのポート
- 動作モードが F で、管理モードが F でない、動作しているすべての F ポート

このコマンドは、動作している F 以外のポートには影響しませんが、F 以外のポートがダウンしている場合、このコマンドによってポートの管理モードが変更されます。

## 例

次に、ポートのシャットダウンを設定する例を示します。

```
switch(config)# system default switchport shutdown
```

次に、トランク モードを設定する例を示します。

```
switch(config)# system default switchport trunk mode auto
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show system default switchport</b>	スイッチ ポート 属性のデフォルト値を表示します。
<b>show interface brief</b>	ファイバ チャネル ポート モードを表示します。

# system default zone default-zone permit

ゾーンのデフォルト値を設定するには、**system default zone default-zone permit** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**system default zone default-zone permit**

**no system default zone default-zone permit**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

ゾーンのデフォルト値はありません。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、すべての Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のデフォルトゾーンのデフォルト値を定義します。デフォルト値は、VSAN が最初に作成されてアクティブになる際に使用されます。デフォルト値を使用しない場合、**zone default-zone permit vsan** コマンドを使用して、デフォルトゾーンの動作値を定義します。

**system default zone default-zone permit** コマンドは、まだ作成されていない VSAN だけで使用してください。既存の VSAN には作用しません。

VSAN 1 はデフォルト VSAN で常に存在するため、このコマンドは作用しません。

## 例

次に、デフォルトゾーンを設定してデフォルト値を使用する例を示します。

```
switch(config)# system default zone default-zone permit
```

次に、デフォルト設定に戻す例を示します。

```
switch(config)# no system default zone default-zone permit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>zone default-zone permit vsan</b>	デフォルトゾーン（作成済みゾーンが割り当てられていないノード）で、その中のすべてへのアクセスが許可されるか拒否されるかを定義します。
<b>show system default zone</b>	デフォルトゾーンのデフォルト値を表示します。

# system default zone distribute full

ゾーンセットへの配信にデフォルト値を設定するには、**system default zone distribute full** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**system default zone distribute full**

**no system default zone distribute full**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

アクティブなゾーンセットだけへの配信。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、デフォルトゾーンのデフォルト値をすべての Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) に配信します。デフォルト値は、VSAN が最初に作成されてアクティブになる際に使用されます。デフォルト値を使用しない場合は、**zoneset distribute full vsan** コマンドを使用して、デフォルトゾーンの動作値を配信します。

**system default zone distribute full** コマンドは、まだ作成されていない VSAN だけで使用してください。既存の VSAN には作用しません。

VSAN 1 はデフォルト VSAN で常に存在するため、このコマンドは作用しません。

## 例

次に、デフォルト値をゾーンセット全体に配信する例を示します。

```
switch(config)# system default zone distribute full
```

次に、デフォルト値をアクティブなゾーンセットだけに配信する例を示します。

```
switch(config)# no system default zone distribute full
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>zoneset distribute full vsan</b>	デフォルトゾーンの動作値をすべてのゾーンセットに配信します。
<b>show system default zone</b>	デフォルトゾーンのデフォルト値を表示します。



# trunk protocol enable

ファイバチャネルインターフェイスのトランキングプロトコルを設定するには、**trunk protocol enable** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**trunk protocol enable**

**no trunk protocol enable**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドデフォルト

イネーブル

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

トランキングプロトコルがスイッチでディセーブルの場合、そのスイッチのポートは新規トランクコンフィギュレーションを適用できません。既存のトランク設定は影響を受けません。TE ポートは引き続きトランクモードで機能しますが、(トランキングプロトコルがイネーブルのときに) 事前にネゴシエートした Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のトラフィックだけをサポートします。このスイッチに直接接続している他のスイッチも同様に接続インターフェイスで影響を受けます。場合によっては、異なるポート VSAN からのトラフィックを、非トランキング Inter Switch Link (ISL; スイッチ間リンク) 全体で統合することが必要になります。トラフィックを統合する前に、トランキングプロトコルをディセーブルにする必要があります。

## 例

次に、トランクプロトコル機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no trunk protocol enable
```

次に、トランクプロトコル機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# trunk protocol enable
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show trunk protocol</b>	トランクプロトコルのステータスを表示します。

# vsan

同じ物理インフラストラクチャを共有している複数のファブリックを作成し、ポートを仮想 SAN (VSAN) に割り当て、インターオペラビリティ モードをオンまたはオフにし、ロード バランスを送信元交換 ID または送信元/宛先 ID ごとに行って、VSAN メンバシップを開始するには、**vsan** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

## vsan *vsan-id*

```
[interface {fc slot/port | san-port-channel port | vfc vfc-id} |
interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id} |
name name [interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] | suspend [interop [mode] [loadbalancing
{src-dst-id | src-dst-ox-id}] | loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
suspend [interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] | loadbalancing
{src-dst-id | src-dst-ox-id}]]
```

## no vsan *vsan-id*

```
[interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id} |
name name [interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] | suspend [interop [mode] [loadbalancing
{src-dst-id | src-dst-ox-id}] | loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] |
suspend [interop [mode] [loadbalancing {src-dst-id | src-dst-ox-id}] | loadbalancing
{src-dst-id | src-dst-ox-id}]]
```

### 構文の説明

<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>interface</b> <b>fc</b> <i>slot/port</i>	(任意) スイッチのスロット番号およびポート番号によってファイバチャネル インターフェイスを指定します。
<b>san-port-channel</b> <i>port</i>	SAN ポート チャネル番号によって指定される SAN ポート チャネル インターフェイスを設定します。
<b>vfc</b> <i>vfc-id</i>	仮想ファイバ チャネル インターフェイスを指定します。
<b>interop</b>	(任意) インターオペラビリティ モードをオンにします。
<i>mode</i>	(任意) インターオペラビリティ モードを指定します。有効な範囲は 1 ~ 4 です。
<b>loadbalancing</b>	(任意) ロード バランシング方式を設定します。
<b>src-dst-id</b>	ロード バランスに src-id/dst-id を設定します。
<b>src-dst-ox-id</b>	ロード バランスに ox-id/src-id/dst-id を設定します (デフォルト)。
<b>name</b> <i>name</i>	VSAN に名前を割り当てます。名前は、最大 32 文字まで指定できます。
<b>suspend</b>	VSAN を一時停止します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード VSAN データベース コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	VSAN ID 範囲が 4094 に増加しました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、VSAN データベース モードに変更します。

インターフェイスの範囲は昇順にする必要があり、オーバーラップはなしです。ハイフンを使用して範囲を指定することも、カンマを使用して複数のインターフェイスを指定することも可能です。

- ファイバチャネル インターフェイスの範囲の形式は、  
fcslot/port - port , fcslot/port , fcslot/port です。  
例 : `show int fc2/1 - 3 , fc2/4 , fc3/2`
- SAN ポート チャネルの形式は、  
san-port-channel portchannel-number.subinterface-number です。  
例 : `show int san-port-channel 5.1`

インターオペラビリティ モードには次の 4 つがあります。

- インターオペラビリティ モード 1 : 標準ベースのインターオペラビリティ モード。ファブリック内の他のベンダー製品もすべてインターオペラビリティ モードになっている必要があります。
- インターオペラビリティ モード 2 : Brocade ネイティブ モード (コア PID 0)
- インターオペラビリティ モード 3 : Brocade ネイティブ モード (コア PID 1)
- インターオペラビリティ モード 4 : McData ネイティブ モード。インターオペラビリティ モード 4 を設定する (または設定を削除する) 前に、VSAN を一時停止する必要があります。VSAN の一時停止を解除するのは、VSAN に依存するスイッチの WWN を McData OUI [08:00:88] で設定した場合だけです。

`vsan vsan-id interface` コマンドの `no` 形式は、サポートされていません。インターフェイスの VSAN メンバシップ (例 : VSAN 7 からのインターフェイス fc1/8) を削除するには、インターフェイスを別の VSAN に割り当てる必要があります。ベスト プラクティスは、インターフェイスをデフォルトの VSAN (VSAN 1) に割り当て直すことです。

## 例

次に、同じ物理インフラストラクチャを共有する複数のファブリックを作成し、ポートを VSAN に割り当てる例を示します。

```
switch(config)# vsan database
switch-config-vsan-db# vsan 2
switch(config-vsan-db)# vsan 2 name TechDoc
switch(config-vsan-db)# vsan 2 loadbalancing src-dst-id
switch(config-vsan-db)# vsan 2 loadbalancing src-dst-ox-id
switch(config-vsan-db)# vsan 2 suspend
switch(config-vsan-db)# no vsan 2 suspend
switch(config-vsan-db)# end
```

次に、VSAN を一時停止して、インターオペラビリティ モード 4 をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan-db)# vsan 100 suspend
switch(config-vsan-db)# vsan 100 interop 4
switch(config-vsan-db)# exit
```

次に、VSAN FCOE-VLAN から VSAN へのマッピングを行うように VSAN を設定する例を示します。

```
switch(config)# vsan database
```

```
switch(config-vsan-db)# vsan 377
switch(config-vsan-db)# exit
switch(config)# vlan 30
switch(config-vlan)# fcoe vsan 337
switch(config-vlan)#
```

次に、VSAN 7 からインターフェイス fc2/1 を削除する例を示します。

```
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan-db)# vsan 1 interface fc2/1
switch(config-vsan-db)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vsan</b>	VSAN のコンフィギュレーション情報を表示します。
<b>show vlan fcoe</b>	FCoE VLAN から VSAN へのマッピングを表示します。
<b>show vsan membership</b>	VSAN メンバシップ情報を表示します。
<b>wwn vsan</b>	インターオペラビリティ モード 4 がイネーブルになっている一時停止状態の VSAN に WWN を設定します。

# vsan database

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) データベース モードを開始して VSAN 情報およびメンバシップを設定するには、**vsan database** コマンドを使用します。

## vsan database

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

VSAN データベース コンフィギュレーション モードを終了するには、**exit** コマンドを使用します。

### 例

次に、VSAN データベース コンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan-db)# exit
switch(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vsan</b>	VSAN のコンフィギュレーション情報を表示します。
<b>show vlan fcoe</b>	FCoE VLAN から VSAN へのマッピングを表示します。
<b>show vsan membership</b>	VSAN メンバシップ情報を表示します。
<b>vsan</b>	VSAN 情報またはメンバシップを設定します。

# wwn secondary-mac

セカンダリ MAC アドレスを SAN ノードに割り当てるには、**wwn secondary-mac** コマンドを使用します。

**wwn secondary-mac** *wwn-id* **range** *address-range*

## 構文の説明

<i>wwn-id</i>	MAC アドレスの形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
<b>range</b> <i>address-range</i>	指定された WWN の範囲を指定します。有効値は 64 だけです。

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは元に戻せません。

WWN の名前の変更は、必要な場合だけ実行します。これらは毎日変更するものではありません。これらの変更は、管理者が行うか、スイッチ操作を熟知している人が行ってください。

詳細については、『*Cisco Nexus 5000 Series Switch CLI Software Configuration Guide*』を参照してください。

## 例

次に、セカンダリ MAC アドレスの範囲を割り当てる例を示します。

```
switch(config)# wwn secondary-mac 00:99:55:77:55:55 range 64
```

## wwn vsan

インターオペラビリティ モード 4 がイネーブルになっている一時停止 Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の WWN を設定するには、**wwn vsan** コマンドを使用します。コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
wwn vsan vsan-id vsan-wwn wwn
```

```
no wwn vsan vsan-id vsan-wwn wwn
```

構文の説明	
<b>vsan-id</b>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>vsan-wwn wwn</b>	VSAN の WWN を指定します。形式は、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、次の条件が満たされた場合だけ成功します。

- VSAN を一時停止にする必要があります。
- スイッチの WWN を VSAN 用に指定するには、VSAN のインターオペラビリティ モード 4 をイネーブルにしておく必要があります。
- スイッチの WWN は、ファブリック全体で一意にする必要があります。
- 設定されたスイッチの WWN には、McData OUI [08:00:88] が必要です。

例 次に、WWN を VSAN に割り当てる例を示します。

```
switch(config)# wwn vsan 100 vsan-wwn 20:64:08:00:88:0d:5f:81
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan-db)# vsan 100 suspend
switch(config-vsan-db)# exit
switch(config)# wwn vsan 100 vsan-wwn 20:64:08:00:88:0d:5f:81
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>vsan database</b>	同じ物理インフラストラクチャを共有する複数のファブリックを作成し、ポートを VSAN に割り当て、インターオペラビリティ モードをオンまたはオフにし、ロードバランスを送信元交換 ID または送信元/宛先 ID ごとに行って、VSAN メンバシップを作成します。

# zone clone

ゾーン名を複製するには、**zone clone** コマンドを使用します。

**zone clone** *current-zone-name* *new-zone-name* **vsan** *vsan-id*

## 構文の説明

<i>current-zone-name</i>	ゾーン 属性 グループ名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<i>new-zone-name</i>	ゾーン 属性 グループ名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ゾーン名を削除するには、**zone name** (コンフィギュレーション モード) コマンドの **no** 形式を使用します。

## 例

次に、origZone という名前のオリジナル ゾーン グループのクローンを、VSAN 45 のクローン ゾーン グループ cloneZone に作成する例を示します。

```
switch(config)# zone clone origZone cloneZone vsan 45
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。



# zone commit

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のゾーン分割の変更をコミットするには、**zone commit** コマンドを使用します。コマンドを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone commit vsan vsan-id [force]**

**no zone commit vsan vsan-id [force]**

構文の説明	vsan vsan-id	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
	force	(任意) 強制的にコミットします。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン ロックを開始したスイッチのセッションロックをクリアするには、**zone commit** コマンドの **no** 形式を使用します。

例 次に、VSAN 200 のゾーン分割の変更をコミットする例を示します。

```
switch(config)# zone commit vsan 200
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。

# zone compact

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) 内のゾーン データベースを圧縮するには、**zone compact** コマンドを使用します。

**zone compact vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチでは、8000 のゾーンがサポートされます。

VSAN を結合しようとするとき、VSAN 内に 2000 を超えるゾーンが存在し、隣接する VSAN が 2000 を超えるゾーンをサポートできない場合、結合が失敗します。

VSAN 内に 2000 を超えるゾーンが存在し、ファブリック内の 1 つ以上のスイッチが 2000 のゾーンをサポートできない場合、アクティベーションが失敗します。

## 例

次に、VSAN 1 のゾーン データベースを圧縮する例を示します。

```
switch(oongif)# zone compact vsan 1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。
<b>show zone analysis</b>	ゾーン分割データベースに関する詳細な分析および統計情報を表示します。

## zone copy

アクティブゾーンセットをフルゾーンセットにコピーするには、**zone copy** コマンドを使用します。コマンドを無効にするか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
zone copy active-zoneset full-zoneset [include-auto-zones] vsan vsan-id
```

```
zone copy vsan vsan-id active-zoneset {bootflash: | ftp: | full-zoneset | scp: | sftp: | tftp: | volatile:}
```

```
no zone copy
```

### 構文の説明

<b>active-zoneset</b>	アクティブゾーンセットからコピーします。
<b>full-zoneset</b>	アクティブゾーンセットからフルゾーンセットにコピーします。
<b>include-auto-zones</b>	(任意)
<b>vsan vsan-id</b>	VSAN 上のアクティブゾーンセットをフルゾーンセットにコピーするように設定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。
<b>bootflash:</b>	アクティブゾーンセットを、bootflash: ディレクトリ内の場所にコピーします。
<b>ftp:</b>	アクティブゾーンセットを、File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) を使用してリモートロケーションにコピーします。
<b>scp:</b>	アクティブゾーンセットを、SCP プロトコルを使用してリモートロケーションにコピーします。
<b>sftp:</b>	アクティブゾーンセットを、SFTP プロトコルを使用してリモートロケーションにコピーします。
<b>tftp:</b>	アクティブゾーンセットを、Trivial File Transfer Protocol (TFTP; 簡易ファイル転送プロトコル) プロトコルを使用してリモートロケーションにコピーします。
<b>volatile:</b>	アクティブゾーンセットを、volatile: ディレクトリ内の場所にコピーします。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、アクティブゾーンセットをフルゾーンセットにコピーする例を示します。

```
switch# zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 1
```

## ■ zone copy

次に、VSAN 3 のアクティブ ゾーン セットを、SCP を使用してリモート ロケーションにコピーする例を示します。

```
switch# zone copy vsan 3 active-zoneset scp://guest@myserver/tmp/active_zoneset.txt
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。

---

# zone default-zone

デフォルトゾーン（作成されたゾーンに割り当てられていないノードに指定されるゾーン）が、デフォルトゾーン内のすべてのノードへのアクセスを許可するか拒否するかを定義するには、**zone default-zone** コマンドを使用します。コマンドを無効にするか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone default-zone permit vsan vsan-id**

**no zone default-zone permit vsan vsan-id**

構文の説明	コマンド	説明
	<b>permit</b>	デフォルトゾーン内のすべてのノードへのアクセスを許可します。
	<b>vsan vsan-id</b>	指定した Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) のデフォルトのゾーン分割動作を設定します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

**コマンドデフォルト** すべてのデフォルトゾーンがアクセスを許可します。

**コマンドモード** グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** VSAN 内のデフォルトゾーンの動作値を定義するには、**zone default-zone permit vsan** コマンドを使用します。このコマンドは既存の VSAN に適用されます。まだ作成されていない VSAN には効果がありません。

デフォルトゾーン用に定義されたデフォルト値をすべての VSAN に使用するには、**system default zone default-zone permit** コマンドを使用します。デフォルト値は、VSAN が最初に作成されてアクティブになる際に使用されます。

**例** 次に、VSAN 2 内のデフォルトゾーン分割を許可する例を示します。

```
switch(config)# zone default-zone permit vsan 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>system default zone default-zone permit</b>	ゾーンのデフォルト値を設定します。
	<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。

# zone merge-control restrict vsan

ゾーン データベースの結合を制限するには、**zone merge-control restrict vsan** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone merge-control restrict vsan vsan-id**

**no zone merge-control restrict vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ～ 4093 です。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Release 4.0	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

結合の制御設定が制限され、2 つのデータベースが同じでない場合、結合は失敗し、スイッチ間の Inter-Switch Link (ISL; スイッチ間リンク) は隔離されます。

## 例

次に、VSAN 10 のゾーン結合制御を制限に設定する例を示します。

```
switch(config)# zone merge-control restrict vsan 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。

# zone mode enhanced

Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の拡張ゾーン分割をイネーブルにするには、**zone mode enhanced** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone mode enhanced vsan vsan-id**

**no zone mode enhanced vsan vsan-id**

## 構文の説明

**vsan vsan-id** VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**zone mode enhanced** コマンドを使用する前に、ファブリック内のすべてのスイッチが拡張ゾーン分割モードで動作可能であることを確認してください。1 つ以上のスイッチが拡張ゾーン分割モードで動作できない場合、拡張ゾーン分割モードをイネーブルにする要求は拒否されます。

**zone mode enhanced vsan** コマンドが正常に完了すると、ソフトウェアは自動的にセッションを開始し、拡張ゾーン分割データ構造を使用してゾーン分割データベースを配信し、設定の変更を適用し、Release Change Authorization (RCA) をファブリック内のすべてのスイッチに送信します。その後、ファブリック内のすべてのスイッチの拡張ゾーン分割モードがイネーブルになります。

## 例

次に、拡張ゾーン分割モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# zone mode enhanced vsan 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。

## zone name (コンフィギュレーション モード)

ゾーンを作成するには、**zone name** コマンドを使用します。コマンドを無効にするか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone name zone-name vsan vsan-id member**

**zone name zone-name vsan vsan-id no member**

**no zone name zone-name vsan vsan-id**

### 構文の説明

<i>zone-name</i>	ゾーン名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<i>vsan vsan-id</i>	VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

ゾーンはゾーン セットに割り当てられます。次に、ゾーン セットは 1 つのスイッチでアクティブになり、ファブリック全体のすべてのスイッチに伝播されます。ゾーンにより、ノード (ホストおよびストレージ) 間のアクセスを許可および拒否することによるセキュリティ設定が可能になります。**zone name** コマンドは、コンフィギュレーション モードから入力します。VSAN のゾーンは、**config-zone** モードで設定します。

Switch World Wide Name (sWWN) を取得するには、**show wwn switch** コマンドを使用します。sWWN を指定しない場合、ソフトウェアは自動的にローカル sWWN を使用します。

### 例

次に、指定のメンバタイプ (pWWN、ファブリック pWWN、FCID、またはファイバチャネル エイリアス) および値に基づいて、指定ゾーン (Zone1) の属性を設定する例を示します。

```
switch(config)# zone name Zone1 vsan 10
switch(config-zone)# member device-alias device1
```

次に、指定のメンバタイプ (pWWN、ファブリック pWWN、FCID、またはファイバチャネル エイリアス) および値に基づいて、指定ゾーン (Zone2) のメンバを設定する例を示します。

```
switch(config)# zone name Zone2 vsan 10
switch(config-zone)# member fcalias Payroll
switch(config-zone)# member domain-id 2 portnumber 23
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。
<b>zone rename</b>	ゾーンの名前を変更します。
<b>zone-attribute-group name</b>	ゾーン 属性 グループを設定します。

# zone name (ゾーンセットコンフィギュレーションモード)

ゾーンセットのゾーンを設定するには、**zone name** コマンドを使用します。ゾーンセットからゾーンを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**zone name** *zone-name*

**no zone name** *zone-name*

構文の説明	<i>zone-name</i> ゾーン名を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
-------	---

コマンドデフォルト	なし
-----------	----

コマンドモード	ゾーンセット コンフィギュレーション モード
---------	------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例**                      次に、ゾーンセットにゾーンを設定する例を示します。

```
switch(config)# zoneset name Sample vsan 1
switch(config-zoneset)# zone name MyZone
```

次に、ゾーンセットからゾーンを削除する例を示します。

```
switch(config-zoneset)# no zone name Zone2
switch(config-zoneset)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show zoneset</b>	ゾーンセット情報を表示します。
	<b>zone name</b> (コンフィギュレーションモード)	ゾーンを設定します。
	<b>zoneset</b>	ゾーンセット属性を設定します。

# zone rename

ゾーンの名前を変更するには、**zone rename** コマンドを使用します。

**zone rename** *current-name* *new-name* **vsan** *vsan-id*

構文の説明		
<i>current-name</i>		現在の FC エイリアスの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<i>new-name</i>		新しい FC エイリアスの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>vsan</b> <i>vsan-id</i>		VSAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例 次に、ゾーンの名前を変更する例を示します。  

```
switch# zone rename ZoneA ZoneB vsan 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show zone</b>	ゾーン情報を表示します。
	<b>zone name</b>	ゾーンを作成および設定します。

# zoneset (コンフィギュレーション モード)

複数のゾーンを 1 つのゾーン セットにグループ化するには、**zoneset** コマンドを使用します。コマンドを無効にするか、または工場出荷時のデフォルト状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
zoneset {activate [name zoneset-name] vsan vsan-id | clone zoneset-currentName
zoneset-cloneName vsan vsan-id | distribute full vsan vsan-id name zoneset-name vsan
vsan-id | rename current-name new-name vsan vsan-id}
```

```
no zoneset {activate [name zoneset-name] vsan vsan-id | clone zoneset-currentName
zoneset-cloneName vsan vsan-id | distribute full vsan vsan-id name zoneset-name vsan
vsan-id | rename current-name new-name vsan vsan-id}
```

## 構文の説明

<b>activate</b>	ゾーン セットをアクティブにします。
<b>name zoneset-name</b>	(任意) ゾーン セットの名前を指定します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>vsan vsan-id</b>	指定した Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) ののゾーン セットをアクティブにします。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>clone</b> <i>zoneset-currentName</i> <i>zoneset-cloneName</i>	ゾーン セットを現行の名前から新しい名前に複製します。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
<b>distribute full</b>	ゾーン セット伝播をイネーブルにします。
<b>rename</b>	ゾーン セットの名前を変更します。
<i>current-name</i>	現在の FC エイリアスの名前を指定します。
<i>new-name</i>	新しい FC エイリアスの名前を指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ゾーンは親ゾーン セットをアクティブにすることによってアクティブ化されます。

**zoneset distribute full vsan** コマンドは、デフォルト ゾーン の動作値を VSAN 内のすべてのゾーン セットに配信します。動作値を配信しない場合は、**system default zone distribute full** コマンドを使用して、デフォルト値を配信します。デフォルト値は、VSAN を最初に作成してアクティブにするときに使用されます。

**zoneset distribute full vsan** コマンドは既存の VSAN に適用されます。まだ作成されていない VSAN には効果がありません。

**例**

次に、zSet1 というゾーンセットを VSAN 333 内でアクティブにする例を示します。

```
switch(config)# zoneset activate name zSet1 vsan 333
```

次に、zSet1 という名前のゾーンセットを、VSAN 45 内の zSetClone という名前の新しいゾーンセットに複製する例を示します。

```
switch(config)# zoneset clone existing zSet1 zSetClone vsan 45
```

次に、デフォルト ゾーン の動作値を VSAN 22 内のすべてのゾーンセットに配信する例を示します。

```
switch(config)# zoneset distribute full vsan 22
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>system default zone distribute full</b>	ゾーンセットに配信するデフォルト値を設定します。
<b>show zoneset</b>	ゾーンセット情報を表示します。

# zoneset (EXEC モード)

ゾーンセット データベースを結合するには、**zoneset** コマンドを使用します。

```
zoneset {distribute | export | import interface {fc slot/port | san-port-channel
port-number}} vsan vsan-id
```

## 構文の説明

<b>distribute</b>	ファブリック内でフルゾーンセットを配信します。
<b>export</b>	ゾーンセットデータベースを、指定した Virtual SAN (VSAN; 仮想 SAN) の隣接スイッチにエクスポートします。このスイッチのアクティブゾーンセットが、結合した SAN のアクティブ化されたゾーンセットになります。
<b>import</b>	ゾーンセットデータベースを、指定したインターフェイスの隣接スイッチにインポートします。隣接スイッチのアクティブゾーンセットが、結合した SAN のアクティブ化されたゾーンセットになります。
<b>interface</b>	インターフェイスを設定します。
<b>fc slot/port</b>	指定したスロット番号およびポート番号のファイバチャネルインターフェイスを設定します。
<b>san-port-channel port-number</b>	SAN ポートチャネルインターフェイスを指定します。
<b>vsan vsan-id</b>	指定したインターフェイス上の VSAN のゾーンセットデータベースを結合します。VSAN の ID は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**zoneset import** および **zoneset export** コマンドは、VSAN の範囲についても入力できます。

**zoneset distribute vsan vsan-id** コマンドは、interop 2 および interop 3 モードではサポートされますが、interop 1 モードではサポートされていません。

## 例

次に、VSAN 2 インターフェイスを介して接続された隣接スイッチからゾーンセットデータベースをインポートする例を示します。

```
switch# zoneset import interface fc2/3 vsan 2
```

次に、VSAN 5 を介して接続された隣接スイッチにゾーンセットデータベースをエクスポートする例を示します。

```
switch# zoneset export vsan 5
```

次に、ゾーンセットを VSAN 333 内で配信する例を示します。

```
switch# zoneset distribute vsan 333
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show zone status vsan</code>	指定した VSAN の配信ステータスを表示します。
<code>show zoneset</code>	ゾーンセット情報を表示します。

