

# スマート ゾーン分割

## 内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[スマートゾーンの外觀](#)

[スマートゾーン分割への変換](#)

[スマートゾーン分割の無効化](#)

[1つのゾーンのみスマートゾーン分割を無効にする](#)

[有効なトラブルシューティング コマンド](#)

[公式の設定ガイド](#)

[教育ビデオ](#)

## 概要

このドキュメントでは、NX-OS リリース 5.2(6) に導入されたスマート ゾーン機能について説明します。この機能により、メンバーにイニシエータ、ターゲット、またはこの両方としてラベルを付けるために新しいキーワードがゾーン分割コマンドに追加されます。この機能は、MDSプラットフォームでのみ使用できます。FCoEをサポートするNexusスイッチには、スマートゾーン分割はありません。

## 背景説明

これらのスマート・ゾーニング・キーワードの目的は、アクセス・コントロール・リスト (ACL)のTCAM(Ternary Content Addressable Memory)エントリ、特にターゲットとイニシエータ間の接続用のTCAM(Ternary Content Addressable Memory)エントリの数を減らすことです。これらは通常は役に立たず、時には問題になることさえあるため、必要ありません。

代替の方法は、単一イニシエータ (または単一Init、単一ターゲット) ゾーンですが、大規模な環境では、これらの個別のゾーンをすべて作成すると、運用に大きなオーバーヘッドが生じます。

スマートゾーン分割は、上記の両方のアプローチの利点を兼ね備えています。

- アプリケーションまたはクラスタのすべてのイニシエータとターゲットに対して単一のゾーンを使用することで、運用管理がシンプルになります。
- 2つのメンバゾーンと同様に、スイッチリソースを無駄に使用しません。

この利点は、同じターゲット (データストア) にアクセスする多数のイニシエータ (vCluster内のESXノード) があるクラウドDCおよびビッグデータの導入で特に顕著です。クラスタに新しいESXを追加する必要がある場合は、ゾーンにメンバーを1つ追加して、再度アクティブ化します。この機能は、Unified Computing System(UCS)に統合されています。

FC標準で説明されているピアゾーン分割にはいくつかの類似点がありますが、NXOSの機能ではありません。ピアゾーン分割では、ゾーン内のすべてのメンバーが単一の「ピア」デバイスとだけ通信するように強制されます。スマートゾーン分割は、このような機能に加えて、より柔軟な機能を提供します。

注：

次のいずれかのキーワードを追加できます。"init"、"target"、"both"、

スマートゾーン内の任意のゾーンメンバーに割り当てて、スマートゾーンが適切なエントリを作成できるようにします。

有効なcombinationsは次のとおりです

init <-> target

init <->両方

両方の<->ターゲット

両方<->両方

## スマートゾーンの外観

```
zone name SmartZone vsan 1  
member pwwn 10:00:00:00:c9:2f:02:db init
```

```
member pwwn 21:00:00:04:cf:db:3e:a7 target
```

```
member pwwn 21:00:00:20:37:15:dc:02 target
```

```
member pwwn 10:00:00:00:c9:2e:ff:d5 init
```

```
member pwwn 21:00:00:e0:8b:02:56:4b init
```

```
member pwwn 21:00:00:e0:8b:03:43:6f init
```

有効にしたら、キーワードinit、target、またはbothをメンバーエントリに追加します。

スマートゾーン分割では、イニシエータとターゲットを接続するエントリを持つTCAMだけがプログラムされます。

「both」はワイルドカードとして機能し、イニシエータまたはターゲットの両方として機能します。

すべてのゾーンを手動で編集する必要はありません。FCNSデータを使用してこれらのキーワードを追加する変換ユーティリティがあります。

たとえば、bothは、ストレージコピーポートがデータを複製するときにinitとtargetの両方として機能する複製シナリオで使用されます。ただし、2つのメンバーゾーンを使用することもできます。

## スマートゾーン分割への変換

```
# conf t
```

```
(config)# zone smart-zone enable vsan 1
```

Smart Zoning distribution initiated. Check zone status.

```
(config)# zone convert smart-zone vsan 1
```

```
(config)# zoneset activate name ZS_VSAN1 vsan 1
```

## スマートゾーン分割の無効化

```
# conf t
```

```
(config)# clear zone smart-zoning vsan 1
```

WARNING: This command will clear smart zoning configs from the specified zone/zoneset/fcalias/vsan. Do you want to continue? (y/n) [n] y

```
(config)# no zone smart-zoning enable vsan 1
```

WARNING: Disabling Smart Zoning feature may result in TCAM space to exceed and zone to switch to soft zoning in case the current active database is more than specified limits. Do you want to continue? (y/n) [n] y

Smart Zoning distribution initiated. check zone status

```
(config)#
```

## 1つのゾーンのみスマートゾーン分割を無効にする

```
# conf t
```

```
(config)# zone name DumbZone vsan 1
```

```
(config-zone)# attrib disable-smart-zoning
```

上記は、基本ゾーン分割モード用です。拡張ゾーン分割モードでVSANを実行している場合は、(拡張モードのすべての属性と同様に)属性グループを使用する必要があります。

```
# conf t
```

```
(config)# zone-attribute-group name DisabledSZAttrGr vsan 1
```

Enhanced zone session has been created. Please 'commit' the changes when done.

```
(config-attribute-group)# disable-smart-zoning
```

```
(config-attribute-group)# exit
```

```
(config)# zone name EnhancedDumbZone vsan 1
```

```
(config-zone)# attribute-group DisabledSZAttrGr
```

## 有効なトラブルシューティング コマンド

```
# show zone status vsan 1
```

```
# show zoneset active vsan 1
```

```
# show running zone vsan 1

# show zone internal vsan 1

# show zone internal rscn acl-table current vsan 1

# show zone internal rscn acl-table previous vsan 1

# show zone smart-zoning auto-conv status vsan 1

# show zone smart-zoning error-log
```

## 公式の設定ガイド

詳細については、『Cisco MDS 9000 Family NX-OS Fabric Configuration Guide』の「[Smart Zoning Member Configuration](#)」セクションを参照してください。

## 教育ビデオ

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。