



## SDM テンプレートの設定

---

- [機能情報の確認, 1 ページ](#)
- [SDM テンプレートの設定に関する情報, 2 ページ](#)
- [SDM テンプレートの設定方法, 4 ページ](#)
- [SDM テンプレートのモニタリングおよびメンテナンス, 6 ページ](#)
- [SDM テンプレートの設定例, 6 ページ](#)
- [SDM テンプレートに関する追加情報, 8 ページ](#)
- [SDM テンプレートの設定の機能履歴と情報, 9 ページ](#)

### 機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報および警告については、使用するプラットフォームおよびソフトウェアリリースの [Bug Search Tool](#) およびリリース ノートを参照してください。このモジュールに記載されている機能の詳細を検索し、各機能がサポートされているリリースのリストを確認する場合は、このモジュールの最後にある機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

# SDM テンプレートの設定に関する情報

## SDM テンプレート

SDM テンプレートを使用してシステム リソースを設定すると、特定の機能に対するサポートをネットワーク内でのデバイスの使用方法に応じて最適化することができます。一部の機能に最大システム使用率を提供するようにテンプレートを選択できます。

デバイスでサポートされているテンプレートは次のとおりです。

- **Advanced** : Advanced テンプレートはこのリリースでサポートされているすべてのイメージで利用できます。これは、NetFlow、マルチキャスト グループ、セキュリティ ACE、QoS ACE などの機能のシステム リソースを最大化します。
- **VLAN** : VLAN テンプレートは LAN Base ライセンスでのみ使用できます。VLAN テンプレートは、ルーティングを無効にし、最大数のユニキャスト MAC アドレスをサポートします。通常は、レイヤ 2 デバイス用に選択されます。

テンプレートを変更してシステムを再起動した後、**show sdm prefer** 特権 EXEC コマンドを使用して、新しいテンプレート設定を確認できます。**reload** 特権 EXEC コマンドを入力する前に、**show sdm prefer** コマンドを入力すると、**show sdm prefer** コマンドにより、現在使用しているテンプレートおよびリロード後にアクティブになるテンプレートが表示されます。

デフォルトは Advanced テンプレートです。

表 1: テンプレートで許容される機能リソースの概算

リソース	Advanced	VLAN
VLAN 数	4094	4094
ユニキャスト MAC アドレス	32 K	32 K
オーバーフロー ユニキャスト MAC アドレス	512	512
IGMP グループとマルチキャスト ルート	4 K	4 K
オーバーフロー IGMP グループ およびマルチキャスト ルート	512	512
• 直接接続ルート	16 K	16 K

リソース	Advanced	VLAN
・間接接続 IP ホスト	7 K	7 K
ポリシーベース ルーティング ACE	1024	0
QoS 分類 ACE	3 K	3 K
セキュリティの ACE	3 K	3 K
NetFlow ACE	1024	1024
入力マイクロフロー ポリサーの ACE:	256 K	0
出力マイクロフロー ポリサーの ACE :	256 K	0
FSPAN ACE	256	256
コントロールプレーン エントリ :	512	512
入力 NetFlow フロー :	8 K	8 K
出力 NetFlow フロー :	16 K	16 K



(注) スイッチがワイヤレスモビリティエージェントとして使用される場合、許可されるテンプレートは Advanced テンプレートのみです。



(注) SDM テンプレートは VLAN を作成しません。SDM テンプレートにコマンドを追加する前に、VLAN を作成する必要があります。

表には、テンプレートが選択されたときに設定される、おおよそのハードウェア上限が示されています。ハードウェアリソースのある部分がいっぱいの場合、処理のオーバーフローはすべて CPU に送られ、スイッチのパフォーマンスに重大な影響が出ます。

## SDM テンプレートとスイッチ スタック

1つのスイッチ スタックで、すべてのスタック メンバにより、アクティブなスイッチに保存された同一の SDM テンプレートを使用する必要があります。新規スイッチがスタックに追加されると、アクティブ スイッチに保存された SDM コンフィギュレーションは、個々のスイッチに設定されているテンプレートを上書きします。

**show switch** 特権 EXEC コマンドを使用すると、スタック メンバが SDM 不一致モードになっているかどうかを確認できます。

# SDM テンプレートの設定方法

## SDM テンプレートの設定

### スイッチ SDM テンプレートの設定

#### SDM テンプレートの設定

SDM テンプレートを使用して機能動作を最適にサポートするには、次の手順を実行します。

#### 手順の概要

1. **enable**
2. **configureterminal**
3. **sdm prefer {advanced | vlan }**
4. **sdm prefer {default | lanbase-default | lanbase-routing }**
5. **end**
6. **reload**

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b>  例 :  Switch> <b>enable</b>	特権 EXEC モードをイネーブルにします。パスワードを入力します（要求された場合）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>configureterminal</b>  例： Switch# <b>configure terminal</b>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	<b>sdm prefer {advanced   vlan }</b>  例： Switch(config)# <b>sdm prefer advanced</b>	スイッチで使用する SDM テンプレートを指定します。キーワードの意味は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>advanced</b> : NetFlow などの高度な機能をサポートします。</li> <li>• <b>vlan</b> : ハードウェアでのルーティングをサポートしないスイッチでの VLAN 設定を最適化します。</li> </ul> (注) <b>no sdm prefer</b> コマンドとデフォルト テンプレートはサポートされません。
ステップ 4	<b>sdm prefer {default   lanbase-default   lanbase-routing }</b>  例： Switch(config)# <b>sdm prefer lanbase-routing</b>	スイッチで使用する SDM テンプレートを指定します。キーワードの意味は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>default</b> デフォルト テンプレートでレイヤ 2、IPv4、および IPv6 の機能をすべて均衡化します。</li> <li>• <b>lanbase-routing</b> : LAN Base のルーティング テンプレートで IPv4 と IPv6 の両方のスタティック ルーティング機能を提供します。</li> </ul> スイッチをデフォルトテンプレートに設定するには、 <b>no sdm prefer</b> コマンドを使用します。デフォルト テンプレートはシステム リソースを均等に割り当てます。
ステップ 5	<b>end</b>  例： Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	<b>reload</b>  例： Switch# <b>reload</b>	オペレーティング システムをリロードします。

## SDM テンプレートのモニタリングおよびメンテナンス

コマンド	目的
show sdm prefer	使用中の SDM テンプレートを表示します。
reload	スイッチをリロードして、新しく設定した SDM テンプレートをアクティブにします。
no sdm prefer	デフォルトの SDM テンプレートを設定します。



(注) SDM テンプレートには、テンプレートの一部として定義されているコマンドのみが含まれています。テンプレートで定義されていない別の関連コマンドがテンプレートで有効になっている場合、**show running config** コマンドを入力すると、この他のコマンドが表示されます。たとえば、SDM テンプレートで **switchport voice vlan** コマンドが有効になっている場合、(SDM テンプレートでは定義されていませんが) **spanning-tree portfast edge** コマンドも有効にすることができます。

SDM テンプレートを削除すると、そのような他の関連するコマンドも削除されるため、明示的に再設定しなければなりません。

## SDM テンプレートの設定例

### 例：SDM テンプレートの設定

次に、VLAN テンプレートの設定方法の例を示します。

```
Switch(config)# sdm prefer vlan
Switch(config)# exit
Switch# reload
Proceed with reload? [confirm]
```

## 例 : SDM テンプレートの表示

次に、詳細なテンプレート情報を表示した出力例を示します。

```
Switch# show sdm prefer

Showing SDM Template Info

This is the Advanced template.
Number of VLANs:                4094
Unicast MAC addresses:          32768
Overflow Unicast MAC addresses: 512
IGMP and Multicast groups:      8192
Overflow IGMP and Multicast groups: 512
Directly connected routes:     32768
Indirect routes:                8192
Security Access Control Entries: 3072
QoS Access Control Entries:     2816
Policy Based Routing ACEs:      1024
Netflow ACEs:                   1024
Input Microflow policer ACEs:   256
Output Microflow policer ACEs:  256
Flow SPAN ACEs:                 256
Tunnels:                        256
Control Plane Entries:         512
Input Netflow flows:           8192
Output Netflow flows:         16384
These numbers are typical for L2 and IPv4 features.
Some features such as IPv6, use up double the entry size;
so only half as many entries can be created.
```

次に、VLAN テンプレート情報を表示した出力例を示します。

```
Switch# show sdm prefer vlan

Showing SDM Template Info

This is the VLAN template for a typical Layer 2 network.
Number of VLANs:                4094
Unicast MAC addresses:          32768
Overflow Unicast MAC addresses: 512
IGMP and Multicast groups:      8192
Overflow IGMP and Multicast groups: 512
Directly connected routes:     32768
Indirect routes:                8192
Security Access Control Entries: 3072
QoS Access Control Entries:     3072
Policy Based Routing ACEs:      0
Netflow ACEs:                   1024
Input Microflow policer ACEs:   0
Output Microflow policer ACEs:  0
Flow SPAN ACEs:                 256
Tunnels:                        0
Control Plane Entries:         512
Input Netflow flows:           16384
Output Netflow flows:          8192
These numbers are typical for L2 and IPv4 features.
Some features such as IPv6, use up double the entry size;
so only half as many entries can be created.
```

## SDM テンプレートに関する追加情報

### 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
コマンド リファレンス	<i>System Management Command Reference (Catalyst 3850 Switches)</i>
VLAN コンフィギュレーション ガイド	<i>VLAN Configuration Guide (Catalyst 3850 Switches)</i>

### 標準および RFC

標準/RFC	タイトル
なし	—

### MIB

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/go/mibs">http://www.cisco.com/go/mibs</a></p>



## シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p><a href="http://www.cisco.com/support">http://www.cisco.com/support</a></p>

## SDM テンプレートの設定の機能履歴と情報

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	この機能が導入されました。

