



SDM テンプレートの設定

- [SDM テンプレートに関する情報 \(1 ページ\)](#)
- [SDM テンプレートとスイッチ スタック \(3 ページ\)](#)
- [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 \(5 ページ\)](#)
- [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 \(10 ページ\)](#)
- [SDM テンプレートの設定の機能履歴と情報 \(10 ページ\)](#)

SDM テンプレートに関する情報

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。

Cisco Catalyst 9400 シリーズ スイッチは、次のテンプレートをサポートしています。

- アクセス
- コア
- SDA
- NAT

テンプレートを変更し、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。

表 1: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 の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	アクセス
LPM	64K

リソース	アクセス
ホスト	48K
レイヤ 2 マルチキャスト	16 K
レイヤ 3 マルチキャスト	16 K
MAC アドレス	64K
SGT	8 K
Flexible Netflow	128K/ASIC
セキュリティ ACL	18K
QoS ACL	18K
PBR/NAT	2 K
Tunnel	1K
LISP	1K
MPLS L3VPN VRF	255
MPLS Label	12K
MPLS L3VPN ルート VRF	32K
MPLS L3VPN ルートプレフィックス	4 K
MVPN MDT トンネル	1K
L2VPN EOMPLS アタッチメント	1K

表 2: Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1XL およびスーパーバイザ 1XL-Y モジュールのテンプレートで許容される機能リソースの概算

テンプレート名	アクセス	コア	SDA	NAT
LPM	64K	64K	64K	64K
ホスト	48K	32K	80 K	48K
レイヤ 2 マルチ キャスト	16 K	16 K	16 K	16 K
レイヤ 3 マルチ キャスト	16 K	32K	16 K	32K
MAC アドレス	64K	16 K	16 K	16 K

テンプレート名	アクセス	コア	SDA	NAT
SGT	8 K	8 K	8 K	8 K
Flexible Netflow	128K/ASIC	128K/ASIC	128K/ASIC	128K/ASIC
セキュリティ ACL	18K	18K	18K	18K
QoS ACL	18K	18K	18K	18K
PBR/NAT	2 K	2 K	2 K	16 K
Tunnel	1K	1K	1K	1K
LISP	1K	1K	1K	1K
MPLS L3VPN VRF	255	255	該当なし	255
MPLS Label	12K	16 K		12K
MPLS L3VPN ルート VRF	32K	32K		32K
MPLS L3VPN ルートプレ フィックス	4 K	4 K		4 K
MVPN MDT トン ネル	1K	1K		1K
L2VPN EOMPLS アタッチメント	1K	1K	1K	1K

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

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	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	sdm prefer { access core } 例： Device(config)# sdm prefer access	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"> • access : スイッチをアクセステンプレートに設定します。 • core : コアテンプレートを設定します。 (注) no sdm prefer 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	end 例： Device(config)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	reload 例：	オペレーティングシステムをリロードします。 システムの再起動後、 show sdm prefer 特権 EXEC コマンドを使用して、新し

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# reload	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。

SDM テンプレートのモニタリングおよびメンテナンス

SDM テンプレートの確認

SDM テンプレートをモニタおよびメンテナンスするには、次のコマンドを使用します。

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。



- (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、該当する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。

カスタマイズ可能な SDM テンプレートの確認

適用されるカスタマイズ可能な SDM テンプレートを確認するには、次のコマンドを使用します。

表 3: カスタマイズ可能な SDM テンプレートを確認するコマンド

コマンド	説明
show sdm prefer custom	カスタマイズ可能な SDM テンプレートの機能に適用されるカスタム値を表示します。
show sdm prefer custom user-input	カスタマイズ可能な SDM テンプレートでユーザが入力した値を表示します。
show sdm prefer	現在アクティブなカスタマイズされた SDM テンプレートを表示します。

カスタマイズ可能な SDM テンプレートのいずれかの機能にゼロのスケール値が割り当てられた場合、デバイスがリロードされた後、その機能は **show sdm prefer custom** コマンドの出力に表示されません。

SDM テンプレートの設定例

例 : SDM テンプレートの表示

次に、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ 1 モジュールの詳細なテンプレート情報を表示した出力例を示します。

```
Device#show sdm prefer
Showing SDM Template Info
This is the Access template.
Number of VLANs: 4094
Unicast MAC addresses: 65536
Overflow Unicast MAC addresses: 1024
L2 Multicast entries: 16384
Overflow L2 Multicast entries: 1024
L3 Multicast entries: 16384
Overflow L3 Multicast entries: 1024
Directly connected routes: 49152
Indirect routes: 65536
STP Instances: 1024
Security Access Control Entries: 18432
QoS Access Control Entries: 18432
Policy Based Routing ACEs / NAT ACEs: 2048
Netflow Input ACEs: 1024
Netflow Output ACEs: 2048
Ingress Netflow ACEs: 1024
Egress Netflow ACEs: 2048
Flow SPAN ACEs: 1024
Tunnels: 1024
LISP Instance Mapping Entries: 1024
Control Plane Entries: 1024
Input Netflow flows: 65536
Output Netflow flows: 65536
SGT/DGT (or) MPLS VPN entries: 8192
SGT/DGT (or) MPLS VPN Overflow entries: 512
Wired clients: 2048
MACSec SPD Entries: 1024
```

```
MPLS L3 VPN VRF: 255
MPLS Labels: 12288
MPLS L3 VPN Routes VRF Mode: 32768
MPLS L3 VPN Routes Prefix Mode: 4096
MVPN MDT Tunnels: 1024
L2 VPN EOMPLS Attachment Circuit: 1024
MAX VPLS Bridge Domains : 128
MAX VPLS Peers Per Bridge Domain: 32
MAX VPLS/VPWS Pseudowires : 4096
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.
* values can be modified by sdm cli.
```

次に、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スーパーバイザ IXL モジュールの詳細なテンプレート情報を表示した出力例を示します。

```
Device
This is the Access template.
Number of VLANs: 4094
Unicast MAC addresses: 65536
Overflow Unicast MAC addresses: 1024
L2 Multicast entries: 16384
Overflow L2 Multicast entries: 1024
L3 Multicast entries: 16384
Overflow L3 Multicast entries: 1024
Directly connected routes: 49152
Indirect routes: 65536
STP Instances: 1024
Security Access Control Entries: 18432
QoS Access Control Entries: 18432
Policy Based Routing ACEs / NAT ACEs: 2048
Netflow Input ACEs: 1024
Netflow Output ACEs: 2048
Ingress Netflow ACEs: 1024
Egress Netflow ACEs: 2048
Flow SPAN ACEs: 1024
Tunnels: 1024
LISP Instance Mapping Entries: 1024
Control Plane Entries: 1024
Input Netflow flows: 65536
Output Netflow flows: 65536
SGT/DGT (or) MPLS VPN entries: 8192
SGT/DGT (or) MPLS VPN Overflow entries: 512
Wired clients: 2048
MACSec SPD Entries: 1024
MPLS L3 VPN VRF: 255
MPLS Labels: 12288
MPLS L3 VPN Routes VRF Mode: 32768
MPLS L3 VPN Routes Prefix Mode: 4096
MVPN MDT Tunnels: 1024
L2 VPN EOMPLS Attachment Circuit: 1024
MAX VPLS Bridge Domains : 128
MAX VPLS Peers Per Bridge Domain: 32
MAX VPLS/VPWS Pseudowires : 4096
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.
* values can be modified by sdm cli.

Device
This is the Core template.
Number of VLANs: 4094
Unicast MAC addresses: 16384
Overflow Unicast MAC addresses: 1024
```

例 : SDM テンプレートの表示

```

L2 Multicast entries: 16384
Overflow L2 Multicast entries: 1024
L3 Multicast entries: 32768
Overflow L3 Multicast entries: 1024
Directly connected routes: 32768
Indirect routes: 65536
STP Instances: 1024
Security Access Control Entries: 18432
QoS Access Control Entries: 18432
Policy Based Routing ACEs / NAT ACEs: 2048
Netflow Input ACEs: 1024
Netflow Output ACEs: 2048
Ingress Netflow ACEs: 1024
Egress Netflow ACEs: 2048
Flow SPAN ACEs: 1024
Tunnels: 1024
LISP Instance Mapping Entries: 1024
Control Plane Entries: 1024
Input Netflow flows: 65536
Output Netflow flows: 65536
SGT/DGT (or) MPLS VPN entries: 8192
SGT/DGT (or) MPLS VPN Overflow entries: 512
Wired clients: 2048
MACSec SPD Entries: 256
MPLS L3 VPN VRF: 255
MPLS Labels: 16384
MPLS L3 VPN Routes VRF Mode: 32768
MPLS L3 VPN Routes Prefix Mode: 4096
MVPN MDT Tunnels: 1024
L2 VPN EOMPLS Attachment Circuit: 1024
MAX VPLS Bridge Domains : 128
MAX VPLS Peers Per Bridge Domain: 32
MAX VPLS/VPWS Pseudowires : 4096
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.
* values can be modified by sdm cli.

Device
This is the NAT template.
Number of VLANs: 4094
Unicast MAC addresses: 16384
Overflow Unicast MAC addresses: 1024
L2 Multicast entries: 16384
Overflow L2 Multicast entries: 1024
L3 Multicast entries: 32768
Overflow L3 Multicast entries: 1024
Directly connected routes: 49152
Indirect routes: 65536
STP Instances: 1024
Security Access Control Entries: 18432
QoS Access Control Entries: 3072
Policy Based Routing ACEs / NAT ACEs: 16384
Netflow Input ACEs: 1024
Netflow Output ACEs: 2048
Ingress Netflow ACEs: 1024
Egress Netflow ACEs: 2048
Flow SPAN ACEs: 1024
Tunnels: 1024
LISP Instance Mapping Entries: 1024
Control Plane Entries: 1024
Input Netflow flows: 65536
Output Netflow flows: 65536
SGT/DGT (or) MPLS VPN entries: 8192
SGT/DGT (or) MPLS VPN Overflow entries: 512

```



```
Wired clients: 2048
MACSec SPD Entries: 256
MPLS L3 VPN VRF: 255
MPLS Labels: 12288
MPLS L3 VPN Routes VRF Mode: 32768
MPLS L3 VPN Routes Prefix Mode: 4096
MVPN MDT Tunnels: 1024
L2 VPN EOMPLS Attachment Circuit: 1024
MAX VPLS Bridge Domains : 128
MAX VPLS Peers Per Bridge Domain: 32
MAX VPLS/VPWS Pseudowires : 4096
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.
* values can be modified by sdm cli.
```

```
Device
This is the SDA template.
Number of VLANs: 4094
Unicast MAC addresses: 16384
Overflow Unicast MAC addresses: 1024
L2 Multicast entries: 16384
Overflow L2 Multicast entries: 1024
L3 Multicast entries: 16384
Overflow L3 Multicast entries: 1024
Directly connected routes: 81920
Indirect routes: 65536
STP Instances: 1024
Security Access Control Entries: 18432
QoS Access Control Entries: 18432
Policy Based Routing ACEs / NAT ACEs: 2048
Netflow Input ACEs: 1024
Netflow Output ACEs: 2048
Ingress Netflow ACEs: 1024
Egress Netflow ACEs: 2048
Flow SPAN ACEs: 1024
Tunnels: 1024
LISP Instance Mapping Entries: 1024
Control Plane Entries: 1024
Input Netflow flows: 65536
Output Netflow flows: 65536
SGT/DGT (or) MPLS VPN entries: 8192
SGT/DGT (or) MPLS VPN Overflow entries: 512
Wired clients: 2048
MACSec SPD Entries: 256
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.
* values can be modified by sdm cli.
```

例 : SDM テンプレートの設定

```
Device(config)# sdm prefer access
Device(config)# exit
Device# reload
Proceed with reload? [confirm]
```

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
この章で使用するコマンドの完全な構文および使用方法の詳細。	<i>Command Reference (Catalyst 9400 Series Switches)</i>

SDM テンプレートの設定の機能履歴と情報

機能名	リリース	機能情報
SDM テンプレート	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	SDM テンプレートを使用すると、システムリソースを設定して、特定の機能のサポートを最適化できます。