



S コマンド

この章のコマンドは、Cisco MDS 9000 ファミリのマルチレイヤディレクタおよびファブリック スイッチに対応しています。ここでは、コマンドモードに関係なく、すべてのコマンドがアルファベット順に記載されています。各コマンドの適切なモードを確認するには、「コマンドモード」を参照してください。詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide*』を参照してください。

san-ext-tuner enable

IP ネットワーク シミュレータによる、さまざまなデータ ネットワーク条件のシミュレーションをイネーブルにするには、**san-ext-tuner enable** コマンドを使用します。

san-ext-tuner enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドのデフォルト設定 なし

コマンド モード 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
	3.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IP ネットワーク シミュレータ ツールはネットワーク シミュレーションに使用され、8 ポート IP Storage Services (IPS-8) モジュールおよび 4 ポート IP Storage Services (IPS-4) モジュールでのみサポートされています。また、IP ネットワーク シミュレータをイネーブルにして使用するための前提条件である SAN 拡張チューナーをイネーブルにできるよう、IPS-8 モジュール用 SAN extension over IP パッケージ (SAN_EXTN_OVER_IP) または IPS-4 モジュール用 SAN extension over IP パッケージ (SAN_EXTN_OVER_IP_IPS4) も必要です。

シミュレーションが必要なイーサネット パスごとに専用のギガビットイーサネット ポートのペアが必要です。これらのポートは、シミュレーションの実行中には FCIP および iSCSI のいずれの機能も提供できません。ネットワーク シミュレーションを実行していない残りのポートは、FCIP または iSCSI を実行できます。ネットワーク シミュレーション専用ポートは隣接しており、最初のポートの番号が常に奇数である必要があります。たとえば、GE 1/1 と GE 1/2 は有効なペアですが、GE 2/2 と GE 2/3 は有効なペアではありません。



(注) このコマンドは、Cisco MDS 9124 スイッチ、Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem、Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter でサポートされていません。

例 次に、SAN 拡張チューナーをイネーブルにし、ポートのペアをネットワーク シミュレーション用にイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)#
switch(config)# san-ext-tuner enable
switch(config)# exit
switch#
switch# ips netsim enable interface gigabitethernet 2/3 gigabitethernet 2/4
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ips netsim	現在、ネットワーク シミュレーション モードで動作しているインターフェイスの概要を表示します。
	show ips stats netsim ingress	指定されたトラフィックの方向のネットワーク シミュレーション モードで動作しているインターフェイスのパラメータおよび統計情報を表示します。

santap module

機器が設定されている Storage Services Module (SSM) と VSAN (仮想 SAN) 間のマッピングを設定するには、コンフィギュレーション モードで **santap module** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
santap module slot-number {appl-vsan vsan-id [cvt-name cvt-name] |
  dvt target-pwwn target-pwwn target-vsan target-vsan-id dvt-name dvt-name dvt-vsan dvt-vsan-id
  [dvt-port port-number] [lun-size-handling enable/disable] [io-timeout timeout-value]}
no santap module slot-number {appl-vsan vsan-id [cvt-name cvt-name] |
  dvt target-pwwn target-pwwn}
```

シンタックスの説明

<i>slot-number</i>	Control Virtual Target (CVT) が生成される SSM のスロット番号を指定します。
appl-vsan <i>vsan-id</i>	機器との通信に使用される機器の VSAN ID 番号を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
cvt-name <i>cvt-name</i>	Control Virtual Target (CVT) 名を指定します。最大文字サイズは 80 です。
dvt	Data Virtual Target (DVT) を設定します。
target-pwwn <i>target-pwwn</i>	DVT のターゲット pWWN を指定します。フォーマットは <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
target-vsan <i>target-vsan-id</i>	DVT のターゲット VSAN を指定します。実際の <i>target-vsan-id</i> の有効範囲は 1 ~ 4093 です。
dvt-name <i>dvt-name</i>	DVT 名を指定します。最大文字サイズは 80 です。
dvt-vsan <i>dvt-vsan-id</i>	DVT VSAN を指定します。 <i>dvt-vsan-id</i> の有効範囲は 1 ~ 4093 です。
dvt-port <i>port-number</i>	DVT ポートを指定します。ポート番号の有効範囲は 1 ~ 32 です。
lun-size-handling <i>enable/disable</i>	LUN サイズ処理をイネーブルまたはディセーブルにします。Specify 1 to enable or 0 to disable LUN サイズ処理をイネーブルにするには 1 を、ディセーブルにするには 0 を指定します。デフォルトはイネーブルです。
io-timeout <i>timeout-value</i>	I/O タイムアウト値を指定します。有効値は 10 ~ 200 秒で、デフォルトは 10 秒です。

デフォルト

ディセーブル

io-timeout は 10 秒です。

lun-size-handling はイネーブルです。

コマンドモード

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
2.1(1a)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	cvt-name 、 dvt 、 target-pwwn 、 target-vsan 、 dvt-name 、 dvt-vsan 、 dvt-port 、 lun-size-handling 、および io-timeout の各オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドにアクセスするには、はじめに **ssm enable feature** コマンドを使用して、SSM で SANTap 機能をイネーブルにする必要があります。

lun-size-handling オプションを設定する（イネーブルにする）と、DVT LUN の最大論理ブロックアドレス（LBA）が 2 TB に設定されます。その結果、LUN サイズ変更の問題はなくなります。

**(注)**

dvt target-pwwn は、**no santap module slot dvt target-pwwn** コマンドを使用して削除できます。その他の **dvt** オプションは、コマンドの **no** 形式ではサポートされていません。

例

次に、SANTap 機能がイネーブルで、機器の通信に VSAN が使用されている SSM の設定例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# santap module 1 appl-vsan 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
ssm enable feature	SSM で SANTap 機能をイネーブルにします。
show santap module	SANTap 機能の設定および統計情報を表示します。

scheduler aaa-authentication

リモート ユーザがコマンド スケジューラ機能を使用するには、**scheduler aaa-authentication** コマンドを使用して AAA 認証パスワードを指定する必要があります。

```
scheduler aaa-authentication [username username] password [0 | 7] password
```

シンタックスの説明

password	ログインしたリモート ユーザの AAA 認証用パスワードを指定します。
0	パスワードがクリア テキストであることを示します。
7	パスワードが暗号化されていることを示します。
<i>password</i>	リモート ユーザのパスワードを指定します。
username <i>username</i>	リモート ユーザの名前を指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

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
3.0(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

これは、スケジューラ機能を使用する必要のあるリモート ユーザのためのコマンドです。

例

次に、リモート ユーザのパスワードを指定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scheduler aaa-authentication password newpwd
```

次に、クリア テキストでのリモート ユーザのパスワードを指定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scheduler aaa-authentication password 0 newpwd
```

次に、リモート ユーザの暗号化パスワードを指定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scheduler aaa-authentication password 7 newpwd2
```

次に、リモート ユーザの名前と AAA 認証パスワードを指定する例を示します。

```
switch# config ts
switch(config)# scheduler aaa-authentication username admin1 password newpwd3
```

関連コマンド

コマンド	説明
scheduler enable	スケジューラをイネーブлまたはディセーブлにします。
show scheduler	スケジューラのコन्フィグレーションまたはデータを表示します。
scheduler job	ジョブを定義します。
scheduler logfile	スケジューラ ログ ファイルを設定します。
scheduler schedule	スケジューラを定義します。

scsi-flow distribute

Cisco Fabric Services (CFS) を介した SCSI フロー配信をイネーブルにするには、**scsi-flow distribute** コマンドを使用します。SCSI フロー配信をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

scsi-flow distribute

no scsi-flow distribute

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト SCSI フロー配信をイネーブルにします。

コマンド モード 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
	2.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン SCSI フローを設定する前に、Storage Services Module (SSM) で SCSI フロー機能をイネーブルにしておく必要があります。SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにするには、**ssm enable feature module slot-number** コマンドを使用します。

例 次に、CFS を使用して SCSI フロー サービスの配信をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# scsi-flow distribute
```

次に、SCSI フロー サービスの配信をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no scsi-flow distribute
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ssm enable feature	SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにします。
	show santap module	SCSI フロー設定およびステータスを表示します。

scsi-flow flow-id

SCSI フロー サービスを設定するには、**scsi-flow flow-id** コマンドを使用します。SCSI フロー サービスをディisableにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
scsi-flow flow-id flow-id {initiator-vsan vsan-id initiator-pwwn wwn target-vsan vsan-id target-pwwn
  wwn |
  statistics |
  write-acceleration [buffers count]}

no scsi-flow flow-id flow-id [statistics | write-acceleration]
```

シンタックスの説明

flow-id	SCSI フロー ID 番号を設定します。有効範囲は 1 ～ 65535 です。
initiator-vsan vsan-id	イニシエータ VSAN (仮想 SAN) ID 番号を指定します。有効範囲は 1 ～ 4093 です。
initiator-pwwn wwn	イニシエータ側の pWWN を設定します。
target-vsan vsan-id	SCSI フローのターゲット VSAN ID 番号を設定します。
target-pwwn wwn	ターゲット側の pWWN を設定します。
write-acceleration	書き込み高速化をイネーブルにします。
statistics	統計情報の収集をイネーブルにします。
buffers count	書き込み高速化バッファ カウントを設定します。有効範囲は 1 ～ 40000 で、デフォルトは 1024 です。

デフォルト

SCSI フロー サービスはイネーブルです。

コマンドモード

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
2.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SCSI フローを設定する前に、Storage Services Module (SSM) で SCSI フロー機能をイネーブルにしておく必要があります。SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにするには、**ssm enable feature module slot-number** コマンドを使用します。

例

次に、フロー ID を 4、さらに次の属性を持つように SCSI フローを設定する例を示します。

- イニシエータ VSAN 番号 — 101
- イニシエータ ポート World Wide Name (WWN) — 21:00:00:e0:8b:05:76:28
- ターゲット VSAN 番号 — 101
- ターゲット ポート — WWN 21:00:00:20:37:38:67:cf

```
switch# config terminal
switch(config)# scsi-flow flow-id 4 initiator-vsan 101 initiator-pwwn
21:00:00:e0:8b:05:76:28 target-vsan 101 target-pwwn 21:00:00:20:37:38:67:cf
```

次に、フロー ID 4 の SCSI フローをディisableにする例を示します。

```
switch(config)# no scsi-flow flow-id 4
```

次に、SCSI フローに関する統計情報を収集する SCSI フロー 4 を設定する例を示します。

```
switch(conf)# scsi-flow flow-id 4 statistics
```

次に、SCSI フロー 4 で統計情報収集機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch(conf)# no scsi-flow flow-id 4 statistics
```

次に、書き込み高速化を SCSI フロー 4 に設定する例を示します。

```
switch(conf)# scsi-flow flow-id 4 write-acceleration
```

次に、書き込み高速化および 1024 クレジットのバッファを SCSI フロー 4 に設定する例を示します。

```
switch(conf)# scsi-flow flow-id 4 write-acceleration buffer 1024
```

次に、SCSI フロー 4 で書き込み高速化機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch(conf)# no scsi-flow flow-id 4 write-acceleration
```

関連コマンド

コマンド	説明
ssm enable feature	SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにします。
show scsi-flow	SCSI フロー設定およびステータスを表示します。

scsi-target

SCSI ターゲット検出を設定するには、コンフィギュレーション モードで **scsi-target** コマンドを使用します。SCSI ターゲット検出を削除するには、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]}
```

シンタックスの説明		
auto-poll		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。
vsan vsan-id		VSAN ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
discovery		SCSI ターゲット検出を設定します。
ns-poll		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。
on-demand		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。

デフォルト 各オプションの SCSI ターゲット検出は有効です。

コマンドモード 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
	3.0(1a)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 自動グローバル SCSI ターゲット検出は、デフォルトでは有効です。検出は、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、デフォルトでは有効になっています。すべての検出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、コマンドの **no** 形式を使用して、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検出を設定する例を示します。

```
switch# config t
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検出を削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no scsi-target auto-poll vsan 1
```

次に、SCSI ターゲット検出を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scsi-target discovery
```

次に、SCSI ターゲット検出を削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no scsi-target discovery
```

次に、VSAN 1 の SCSI NS ポーリング検出を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scsi-target ns-poll vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲット NS ポーリング検出を削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no scsi-target ns-poll vsan 1
```

次に、VSAN 1 のオンデマンド SCSI ターゲットを設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# scsi-target on-demand vsan 1
```

次に、VSAN 1 の SCSI ターゲットのオンデマンド検出を削除する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no scsi-target on-demand vsan 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
discover scsi-target	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。
show scsi-target	既存の SCSI ターゲットの設定情報を表示します。

sdv abort vsan

指定された VSAN の SDV 設定を終了するには、コンフィギュレーション モードで **sdv abort vsan** コマンドを使用します。

sdv abort vsan vsan-id

シンタックスの説明	コマンド	説明
	abort	SDV 設定を終了します。
	vsan vsan-id	VSAN (仮想 SAN) 数を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。

デフォルト デイセーブル

コマンドモード 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
	3.1(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、**sdv enable** コマンドを使用して SDV をイネーブルにする必要があります。

例 次に、指定された VSAN の SDV 設定を終了する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# sdv abort vsan 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sdv database	SDV データベースを表示します。
	sdv enable	SDV をイネーブルにします。

sdv commit vsan

指定された VSAN に SDV 設定をコミットするには、コンフィギュレーション モードで **sdv abort vsan** コマンドを使用します。指定された VSAN の SDV 設定を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
sdv commit vsan vsan-id
```

```
no sdv commit vsan vsan-id
```

シンタックスの説明	commit	SDV 設定をコミットします。
	vsan vsan-id	VSAN (仮想 SAN) 数を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード 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
	3.1(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、**sdv enable** コマンドを使用して SDV をイネーブルにする必要があります。

例 次に、指定された VSAN に SDV 設定をコミットする例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# sdv commit vsan 2
```

次に、指定された VSAN から SDV 設定を廃棄する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# no sdv commit vsan 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sdv database	SDV データベースを表示します。
	sdv enable	SDV をイネーブルにします。

sdv enable

スイッチで SDV をイネーブルにするには、コンフィギュレーションモードで **sdv enable** コマンドを使用します。SDV をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
sdv enable
no sdv enable
```

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード 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
	3.1(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次の例では、SDV をイネーブルにする方法を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# sdv enable
```

次に、SDV をディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# no sdv enable
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sdv database	SDV データベースを表示します。
	show virtual-device	仮想デバイスを表示します。

sdv virtual-device name

指定された VSAN に仮想デバイス名を作成するには、コンフィギュレーション モードで **sdv virtual-device name** コマンドを使用します。この名前を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
sdv virtual-device name device-name vsan vsan-id
```

```
no sdv virtual-device name device-name vsan vsan-id
```

シンタックスの説明	virtual-device	説明
	virtual-device	SDV 仮想デバイス コンフィギュレーション サブモードで仮想デバイス コンフィギュレーション コマンドを表示します。
	name device-name	デバイス名を指定します。最大文字サイズは 32 です。
	vsan vsan-id	VSAN (仮想 SAN) 数を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。

デフォルト デイセーブル

コマンドモード 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
	3.1(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、**sdv enable** コマンドを使用して SDV をイネーブルにする必要があります。

1 つの VSAN に作成できる仮想ターゲットの数は 100 までです。

仮想デバイスとして定義できるデバイスの数は 128 までです。

例 次に、VSAN の仮想デバイス名を作成して、プライマリ pWWN およびセカンダリ pWWN の両方を指定する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# sdv virtual-device name vdev1 vsan 2
switch(config-sdv-virt-dev)# pwwn 21:00:00:04:cf:cf:45:40 primary
switch(config-sdv-virt-dev)# pwwn 21:00:00:04:cf:cf:38:d6
```

次に、仮想デバイス名を削除する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# no sdv virtual-device name vdev1 vsan 2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sdv database	SDV データベースを表示します。
	sdv enable	SDV をイネーブルにします。

security-mode

Cisco SME セキュリティを設定するには、**security-mode** コマンドを使用します。セキュリティ設定を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
security-mode {basic | standard | advanced {schema threshold threshold total total}}
```

```
no security-mode {basic | standard | advanced {schema threshold threshold total total}}
```

シンタックスの説明		
basic		Cisco SME セキュリティ レベルを basic に設定します。
standard		Cisco SME セキュリティ レベルを basic に設定します。
advanced		Cisco SME セキュリティ レベルを advanced に設定します。
schema		リカバリ スキーマを設定します。
threshold threshold		リカバリ スキーマのしきい値を設定します。制限値は 2～3 です。
total total		リカバリ スキーマの合計を設定します。制限値は 5 です。

デフォルト なし

コマンド モード Cisco SME クラスタ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、セキュリティ モードを basic に設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# security-mode basic
```

次に、セキュリティ モードを advanced に設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# security-mode advanced schema threshold 3 total 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sme cluster	セキュリティ設定に関する情報を表示します。

send

現在スイッチを使用しているすべてのアクティブな CLI (コマンドライン インターフェイス) ユーザにメッセージを送信するには、EXEC モードで **send** コマンドを使用します。

```
send message-text
```

シンタックスの説明	<i>message-text</i>	メッセージのテキストを指定します。
-----------	---------------------	-------------------

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このメッセージは、スペースを含め英数字で 80 文字以内に制限されています。
------------	--

例	次に、スイッチがシャットダウンしたという警告メッセージを、すべてのアクティブ ユーザに送信する例を示します。
---	--

```
switch# send Shutting down the system in 2 minutes. Please log off.
```

```
Broadcast Message from admin@excal-112
(/dev/pts/3) at 16:50 ...
```

```
Shutting down the system in 2 minutes. Please log off.
```


server

Internet Storage Name Service (iSNS) プロファイルにサーバを追加するには、iSNS プロファイル コンフィギュレーション サブモードで **server** コマンドを使用します。iSNS プロファイルからサーバを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
server server-id
```

```
no server server-id
```

シンタックスの説明	<i>server-id</i>	サーバアドレスを指定します。フォーマットは、 <i>A.B.C.D</i> です。
-----------	------------------	---

デフォルト	なし
-------	----

コマンド モード	iSNS プロファイル コンフィギュレーション サブモード
----------	-------------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	iSNS プロファイルが持つことのできるサーバアドレスは1つのみです。サーバアドレスを変更するには、現在のサーバを削除し、新しいサーバを追加する必要があります。
------------	--

例	次に、サーバアドレスを iSNS プロファイルに追加する例を示します。
---	-------------------------------------

```
switch# config terminal
switch(config)# isns profile name UserProfile
switch(config-isns-profile)# server 10.1.1.1
```

次に、サーバアドレスを iSNS プロファイルから削除する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# isns profile name AdminProfile
switch(config-isns-profile)# no server 10.2.2.2
```

関連コマンド	コマンド	説明
	isns-server enable	iSNS サーバをイネーブルにします。
	isns profile name	iSNS プロファイルを作成します。
	show isns	iSNS 情報を表示します。

server (radius configuration)

RADIUS サーバを設定するには、コンフィギュレーションサブモードで **server** コマンドを使用します。設定を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
server [ipv4-address | ipv6-address | dns-name]
```

```
no server [ipv4-address | ipv6-address | dns-name]
```

シンタックスの説明	説明
<i>ipv4-address</i>	フォーマット <i>A.B.C.D</i> で RADIUS サーバの IP アドレスを指定します。
<i>ipv6-address</i>	フォーマット <i>X::X::X</i> で RADIUS サーバの IP アドレスを指定します。
<i>name</i>	RADIUS DNS サーバ名を指定します。最大文字サイズは 255 です。

デフォルト なし

コマンドモード RADIUS コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。
	3.0(1)	<i>ipv6-address</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、RADIUS コンフィギュレーションサブモードでの **server** コマンドの例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# aaa group server radius testgroup
switch(config-radius)# server myserver
```

関連コマンド	コマンド	説明
	radius-server host	RADIUS サーバパラメータを設定します。
	show radius-server	RADIUS サーバコンフィギュレーションパラメータを表示します。

server (tacacs+ configuration)

TACACS+ サーバを設定するには、TACACS+ コンフィギュレーションサブモードで **server** コマンドを使用します。設定を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
server [ipv4-address | ipv6-address | dns-name]
```

```
no server [ipv4-address | ipv6-address | dns-name]
```

シンタックスの説明	説明
<i>ipv4-address</i>	フォーマット <i>A.B.C.D</i> で TACACS+ サーバの IP アドレスを指定します。
<i>ipv6-address</i>	フォーマット <i>X:X::X</i> で TACACS+ サーバの IP アドレスを指定します。
<i>dns-name</i>	TACACS+ DNS サーバ名を指定します。最大文字サイズは 255 です。

デフォルト なし

コマンドモード TACACS+ コンフィギュレーションサブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。
	3.0(1)	<i>ipv6-address</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、RADIUS コンフィギュレーションサブモードでの **server** コマンドの例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# aaa group server tacacs+ testgroup
switch(config-tacacs+)# server myserver
```

関連コマンド	コマンド	説明
	tacacs-server host	TACACS+ サーバパラメータを設定します。
	show tacacs-server	TACACS+ サーバコンフィギュレーションパラメータを表示します。

set (IPsec crypto map configuration submode)

Internet Protocol Security (IPSec) クリプト マップ エントリの属性を設定するには、IPSec クリプト マップ コンフィギュレーション サブモードで **set** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
set {peer {ip-address | auto-peer} | pfs [group1 | group14 | group2 | group5] | security-association
lifetime {gigabytes number | kilobytes number | megabytes number | seconds number} |
transform-set {set-name | set-name-list}}

no set {peer {ip-address | auto-peer} | pfs | security-association lifetime {gigabytes | kilobytes |
megabytes | seconds} | transform-set}
```

シンタックスの説明

peer	許可された暗号化 / 復号化ピアを指定します。
<i>ip-address</i>	宛先ピアのスタティック IP アドレスを指定します。
auto-peer	宛先ピアのアドレスの自動割り当てを指定します。
pfs	完全転送秘密を指定します。
group1	Perfect Forward Secrecy (PFS) Diffie-Hellman (DH) Group1 (768 ビット MODP) を指定します。
group14	PFS DH Group14 (2048 ビット MODP) を指定します。
group2	PFS DH Group2 (1024 ビット MODP) を指定します。
group5	PFS DH Group5 (1536 ビット MODP) を指定します。
security-association lifetime	トラフィック ボリュームまたは秒単位の時間でセキュリティ アソシエーション継続時間を指定します。
<i>gigabytes number</i>	ボリュームベースのキー存続期間をギガバイトで指定します。有効範囲は 1 ~ 4095 です。
<i>kilobytes number</i>	ボリュームベースのキー存続期間をキロバイトで指定します。有効範囲は 2560 ~ 2147483647 です。
<i>megabytes number</i>	ボリュームベースのキー存続期間をメガバイトで指定します。有効範囲は 3 ~ 4193280 です。
<i>seconds number</i>	時間ベースのキー存続期間を秒で指定します。有効範囲は 120 ~ 86400 です。
transform-set	トランスフォーム セット名またはセット名リストを設定します。
<i>set-name</i>	トランスフォーム セット名を指定します。1 最大 63 文字まで可能です。
<i>set-name-list</i>	カンマで区切られたトランスフォーム セット名リストを指定します。それぞれの名前は、最大 63 文字です。最大 6 つのリストを指定できます。

デフォルト

なし

デフォルトでは、PFS はディセーブルです。グループ パラメータなしでイネーブルになった場合、デフォルトは **group1** です。

セキュリティ アソシエーションの継続時間のデフォルト値は、**crypto global domain ipsec security-association lifetime** コマンドで設定されたグローバル設定です。

コマンド モード

IPSec クリプトマップ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
2.0(1b)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、**crypto ipsec enable** コマンドを使用して IPsec をイネーブルにする必要があります。

例 次に、IPsec クリプトマップ属性を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# crypto map domain ipsec x 1
switch(config-crypto-map-ip)# set peer auto-peer
```

関連コマンド

コマンド	説明
crypto global domain ipsec security-association lifetime	グローバルセキュリティアソシエーション継続時間値を設定します。
crypto ipsec enable	IPsec をイネーブルにします。
show crypto map domain ipsec	IPsec クリプトマップ情報を表示します。

setup

スイッチのセットアップ モードを開始するには、EXEC モードで **setup** コマンドを使用します。

setup

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **setup** コマンドの使用に関する詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide*』を参照してください。

セットアップ ユーティリティでは、基本的な設定プロセスがガイドされます。いずれかのプロンプトで **Ctrl-c** と入力すると、残りの設定オプションが省略されて、その時点で設定された内容で先に進みます。

すでに設定した質問項目に答えたくない場合や応答を省略したい場合、**Enter** を押します。デフォルトの応答が使用できない場合（スイッチ名など）、スイッチは設定済みの項目を使用して次の質問に進みます。

例 次に、スイッチのセットアップ モードを開始する例を示します。

```
switch# setup
---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.

*Note: setup always assumes a predefined defaults irrespective
of the current system configuration when invoked from CLI.

Press Enter incase you want to skip any dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip away remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): yes
```

setup ficon

自動 Fibre Connection (FICON) セットアップ モードを開始するには、EXEC モードで **setup ficon** コマンドを使用します。

setup ficon

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **setup ficon** コマンドの使用に関する詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide*』を参照してください。

セットアップユーティリティでは、基本的な設定プロセスがガイドされます。いずれかのプロンプトで **Ctrl-c** と入力すると、残りの設定オプションが省略されて、その時点で設定された内容で先に進みます。

すでに設定した質問項目に答えたくない場合や応答を省略したい場合、**Enter** を押します。デフォルトの応答が使用できない場合（スイッチ名など）、スイッチは設定済みの項目を使用して次の質問に進みます。

例 次に、スイッチのセットアップモードを開始する例を示します。

```
switch# setup ficon
---- Basic System Configuration Dialog ----

--- Ficon Configuration Dialog ---

This setup utility will guide you through basic Ficon Configuration
on the system.

Press Enter if you want to skip any dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip all remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): yes
```

shared-keymode

共通鍵モードを設定するには、**shared-keymode** コマンドを使用します。固有鍵モードを指定するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

shared-keymode
no shared-keymode

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード Cisco SME クラスタ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **shared-keymode** コマンドは、バックアップ テープのグループに使用される鍵を 1 つ生成します。
no shared-keymode は、各テープ カートリッジに固有または特定の鍵を生成します。



(注) key-ontape 機能をイネーブルにする場合は、共通固有鍵モードを指定してください。

例 次に、共通鍵モードを指定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-c1)# shared-keymode
```

次に、共通固有鍵モードを指定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-c1)# no shared-keymode
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sme cluster	Cisco SME クラスタ情報を表示します。

shutdown

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

shutdown [force]

no shutdown [force]

シンタックスの説明	force	mgmt 0 インターフェイスを強制的にシャットダウンします。
-----------	--------------	---------------------------------

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 サブモード
---------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン インターフェイスのデフォルトの状態はシャットダウンです。トラフィックを伝送する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。

管理インターフェイス (mgmt 0) をシャットダウンする場合、処理を実行する前に、追加の確認メッセージが表示されます。必要に応じて、**force** オプションを使用して、この確認を回避できます。

例 次に、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 terminal
switch(config)# interface fc 1/2
switch(config-if)# no shutdown
```

次に、インターフェイスをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)# shutdown
```

次に、mgmt 0 インターフェイスを強制的にディセーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)# shutdown force
```

関連コマンド	コマンド	説明
	interface	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション サブモードを開始します。
	show interface	インターフェイス情報を表示します。

shutdown (interface configuration submode)

Cisco SME インターフェイスをディセーブルにするには、**shutdown** コマンドを使用します。インターフェイスをイネーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown

no shutdown

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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 サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン Cisco CME インターフェイスのデフォルトの状態はシャットダウンです。トラフィックを伝送する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。

show interface コマンドは、Cisco SME インターフェイスがクラスタに追加されるまでインターフェイスがダウンしていることを示します。

例 次に、Cisco SME 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 t
switch(config)# interface sme 4/1
switch(config-if)# no shutdown
```

次に、Cisco SME インターフェイスをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface sme 4/1
switch(config-if)# shutdown
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show interface sme	Cisco SME インターフェイスに関する情報を表示します。

shutdown (Cisco SME cluster configuration submode)

リカバリのためにクラスタをディセーブルにするには、**shutdown** コマンドを使用します。リカバリのためにクラスタをイネーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown

no shutdown

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンド モード Cisco SME クラスタ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン リカバリのためにクラスタの操作をディセーブルにするには、**shutdown** コマンドを使用します。通常使用のためにクラスタをイネーブルにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

クラスタのデフォルトの状態は **no shutdown** です。クラスタのリカバリを行うには **shutdown** コマンドを使用します。リカバリのシナリオに関する詳細については、SME トラブルシューティングの章を参照してください。

例 次に、リカバリの完了後にクラスタを再起動する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-cl)# no shutdown
```

次に、リカバリを開始するためにクラス他の操作をディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-switch(config-sme-cl)# shutdown
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show sme cluster	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。

site-id

Call Home 機能でサイト ID を設定するには、Call Home コンフィギュレーション サブモードで **site-id** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
site-id {site-number}
no site-id {site-number}
```

シンタックスの説明	<i>site-number</i>	外部スループットに対するユニットを識別します。英数字で最大 256 文字まで設定可能です (自由形式)。
-----------	--------------------	--

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	Call Home コンフィギュレーション サブモード
---------	-----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
------------	----

例 次に、Call Home コンフィギュレーションでサイト ID を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# callhome
switch(config-callhome)# site-id Site1ManhattanNY
```

関連コマンド	コマンド	説明
	callhome	Call Home 機能を設定します。
	callhome test	ダミーのテストメッセージを設定された 1 つまたは複数の宛先へ送信します。
	show callhome	設定された Call Home 情報を表示します。

sleep

指定した秒数だけ動作を遅延させるには、**sleep** コマンドを使用します。

```
sleep {seconds}
```

シンタックスの説明	<i>seconds</i>	遅延させる秒数を指定します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。
-----------	----------------	--

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドはスクリプト内で役立ちます。
------------	----------------------

例	次に、test-script というスクリプトを作成する例を示します。
---	-------------------------------------

```
switch# show file slot0:test-script
discover scsi-target remote
sleep 10
show scsi-target disk
```

```
switch# run-script slot0:test-script
```

slot0:test-script を実行すると、スイッチ ソフトウェアは **discover scsi-target remote** コマンドを実行します。次に 10 秒間待機したあと、**show scsi-target disk** コマンドを実行します。

次に、スイッチのプロンプトのリターンを遅延させる例を示します。

```
switch# sleep 30
```

30 秒後にスイッチ プロンプトが表示されます。

sme

Cisco SME サービスをイネーブルまたはディセーブルにするには、**sme** コマンドを使用します。

```
sme {auto-save | cluster name | enable | transport pre-shared key key identifier cluster cluster }
```

シンタックスの説明

auto-save	変更後の設定の自動保存を、イネーブルまたはディセーブルにします。
cluster name	クラスタ名を特定します。最大 32 文字まで可能です。
enable	クリプトモードの Cisco SME をイネーブルまたはディセーブルにします。
transport	転送事前共有鍵 (PSK) を設定します。
pre-shared	転送 PSK を設定します。
key key identifier	PSK を指定します。最大 64 文字まで可能です。
cluster name	クラスタを特定します。最大 64 文字まで可能です。

デフォルト

ディセーブル

コマンドモード

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
3.2(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

暗号化およびセキュリティ機能を活用するには、Cisco SME サービスをイネーブルにする必要があります。

このコマンドを使用するには、**cluster enable** コマンドを使用して Cisco SME クラスタ処理をイネーブルにする必要があります。

例

次に、Cisco SME サービスをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme enable
switch(config)#
```

次に、Cisco SME サービスをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no sme enable
switch(config)#
```

次に、変更後の設定の自動保存をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme auto-save
switch(config)
```

次に、変更後の設定の自動保存をディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# no sme auto-save
switch(config)#
```

次に、転送 PSK を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# sme transport pre-shared key keyname cluster clustername
```

関連コマンド

コマンド	説明
cluster enable	Cisco SME クラスタ処理をイネーブルにします。
show sme cluster	Cisco SME クラスタに関する情報を表示します。

snmp port

Fibre Connection (FICON) コンフィギュレーションの SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) 制御をイネーブルにするには、**snmp port** コマンドを使用します。この設定をディセーブルにするか、またはデフォルトの設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

snmp port control

no snmp port control

シンタックスの説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

FICON コンフィギュレーションの SNMP 制御はイネーブルです。

コマンドモード

FICON コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SNMP ユーザはデフォルトで、Fabric Manager アプリケーションを介して FICON パラメータを設定できます。必要に応じて、**no snmp port control** コマンドを発行してこのアクセスを禁止できます。

例

次に、SNMP ユーザによる FICON パラメータの設定を禁止する例を示します。

```
switch(config)# ficon vsan 2
switch(config-ficon)# no snmp port control
```

次に、SNMP ユーザによる FICON パラメータの設定を許可する例を示します (デフォルト)。

```
switch(config-ficon)# snmp port control
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ficon	設定された FICON の詳細を表示します。
ficon vsan vsan-id	指定の VSAN (仮想 SAN) 上で FICON をイネーブルにします。

snmp-server

SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）サーバ情報、スイッチの場所、およびスイッチ名を設定するには、コンフィギュレーションモードで **snmp-server** コマンドを使用します。システムのコンタクト情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp-server {community string [group group-name | ro | rw] | contact [name] | location [location]}
```

```
no snmp-server {community string [group group-name | ro | rw] | contact [name] | location [location]}
```

シンタックスの説明	
community string	SNMP コミュニティ スtring を指定します。1 最大 32 文字まで可能です。
group group-name	コミュニティが属するグループ名を指定します。1 最大 32 文字まで可能です。
ro	このコミュニティ スtring で読み取り専用アクセスを設定します。
rw	このコミュニティ スtring で読み書きアクセスを設定します。
contact	システムのコンタクトを設定します。
name	コンタクト名を指定します。1 最大 80 文字まで可能です。
location	システムの場所を設定します。
location	システムの場所を指定します。1 最大 80 文字まで可能です。

デフォルト

デフォルトのコミュニティ アクセスは、読み取り専用（**ro**）です。

コマンドモード

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
1.0(3)	このコマンドが導入されました。
2.0(1b)	group オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、コンタクト情報、スイッチの場所、およびスイッチ名を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server contact NewUser
switch(config)# no snmp-server contact NewUser
switch(config)# snmp-server location SanJose
switch(config)# no snmp-server location SanJose
```

関連コマンド

コマンド	説明
show snmp	SNMP 情報を表示します。

snmp-server enable traps

SNMP サーバ通知（情報およびトラップ）をイネーブルにするには、コンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps** コマンドを使用します。SNMP サーバ通知をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp-server enable traps [entity [fru] | fcc | fcdomain | fcns | fdmi | fspf | license | link [cisco | ietf
[cisco] | ietf-extended [cisco]] | port-security | rscn [els | ils] | snmp [authentication] | vrrp | zone
[default-zone-behavior-change | merge-failure | merge-success | request-reject]
```

```
no snmp-server enable traps [entity [fru] | fcc | fcdomain | fcns | fdmi | fspf | license | link [cisco | ietf
[cisco] | ietf-extended [cisco]] | port-security | rscn [els | ils] | snmp [authentication] | vrrp | zone
[default-zone-behavior-change | merge-failure | merge-success | request-reject]
```

シンタックスの説明

entity	すべての SNMP エンティティ通知をイネーブルにします。
fru	SNMP エンティティ Field-Replaceable Unit (FRU) 通知のみをイネーブルにします。
fcc	SNMP ファイバチャネル輻輳制御通知をイネーブルにします。
fcdomain	SNMP ファイバチャネルドメイン通知をイネーブルにします。
fcns	SNMP ファイバチャネルネームサーバ通知をイネーブルにします。
fdmi	SNMP Fabric Device Management Interface (FDMI; ファブリックデバイス マネジメント インターフェイス) 通知をイネーブルにします。
fspf	SNMP Fabric Shortest Path First (FSPF) 通知をイネーブルにします。
license	SNMP ライセンス管理通知をイネーブルにします。
link	SNMP リンクトラップをイネーブルにします。
cisco	Cisco cieLinkUp/cieLinkDown をイネーブルにします。
ietf	標準 linkUp/linkDown トラップをイネーブルにします。
ietf-extended	標準 linkUp/linkDown トラップを、追加の変数バインドでイネーブルにします。
port-security	SNMP ポートセキュリティ通知をイネーブルにします。
rscn	すべての SNMP Registered State Change Notification (RSCN) 通知をイネーブルにします。
els	SNMP RSCN Extended Link Service (ELS) 通知のみをイネーブルにします。
ils	SNMP RSCN Internet Locator Service (ILS) 通知のみをイネーブルにします。
snmp	すべての SNMP エージェント通知をイネーブルにします。
authentication	SNMP エージェント認証通知のみをイネーブルにします。
vrrp	SNMP Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) 通知をイネーブルにします。
zone	すべての SNMP ゾーン通知をイネーブルにします。
default-zone-behavior-change	SNMP ゾーンのデフォルトゾーン動作変更通知のみをイネーブルにします。
merge-failure	SNMP ゾーン結合障害通知のみをイネーブルにします。
merge-success	SNMP ゾーン結合成功通知のみをイネーブルにします。
request-reject	SNMP ゾーン要求拒否通知のみをイネーブルにします。

デフォルト

構文の説明の表にリストされたすべての通知は、次の例外を除いてデフォルトでディセーブルになっています。**entity fru**、**vrpp**、**license**、**link**、および表にリストされていない通知（コールドスタート、ウォームスタート、リンクアップダウンなどの一般的な通知）。

コマンド モード

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
2.0(1b)	このコマンドが導入されました。
2.1(2)	<ul style="list-style-type: none"> • link オプションが追加されました。 • standard オプションの名前が ietf に変更されました。 • standard-extended オプションの名前が ietf-extended に変更されました。

使用上のガイドライン

キーワードなしで **snmp-server enable traps** コマンドが入力された場合、すべての通知（情報およびトラップ）がイネーブルになります。

Cisco MDS SAN-OS リリース 2.1(2) 以降では、linkUp/linkDown 通知を設定して、インターフェイス上でイネーブルにすることができます。次のタイプの linkUp/linkDown 通知をイネーブルにすることができます。

- Cisco — インターフェイスで ifLinkUpDownTrapEnable (IF-MIB で定義されている) がイネーブルになっている場合は、CISCO-IF-EXTENSION-MIB.my で定義されたトラップ (cieLinkUp、cieLinkDown) のみはそのインターフェイスに送信されます。
- IEFM — インターフェイスで ifLinkUpDownTrapEnable (IF-MIB で定義されている) がイネーブルになっている場合は、IF-MIB で定義されたトラップ (linkUp、linkDown) のみはそのインターフェイスに送信されます。トラップ定義で定義された変数バインドのみが、トラップと共に送信されます。
- IEFM extended — インターフェイスで ifLinkUpDownTrapEnable (IF-MIB で定義されている) がイネーブルになっている場合は、IF-MIB で定義されたトラップ (linkUp、linkDown) のみはそのインターフェイスに送信されます。トラップ定義で定義された変数バインドのほかに、シスコシステムズ専用の IF-MIB で定義された変数バインドが送信されます。これがデフォルトの設定です。
- IETF cisco — インターフェイスで ifLinkUpDownTrapEnable (IF-MIB で定義されている) がイネーブルになっている場合は、IF-MIB で定義されたトラップ (linkUp、linkDown)、および CISCO-IF-EXTENSION-MIB.my で定義されたトラップ (cieLinkUp、cieLinkDown) がそのインターフェイスに送信されます。トラップ定義で定義された変数バインドのみが、linkUp トラップおよび linkDown トラップと共に送信されます。
- IETF extended cisco — インターフェイスで ifLinkUpDownTrapEnable (IF-MIB で定義されている) がイネーブルになっている場合は、IF-MIB で定義されたトラップ (linkUp、linkDown)、および CISCO-IF-EXTENSION-MIB.my で定義されたトラップ (cieLinkUp、cieLinkDown) がそのインターフェイスに送信されます。linkUp および linkDown トラップ定義で定義された変数バインドのほかに、シスコシステムズ専用の IF-MIB で定義された変数バインドが、linkUp トラップおよび linkDown トラップと共に送信されます。



(注)

シスコ システムズ専用の IF-MIB で定義された変数バインドの詳細については、『[Cisco MDS 9000 Family MIB Quick Reference](#)』を参照してください。

例 次に、構文の説明の表にリストされたすべての SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server traps
```

次に、すべての SNMP エンティティ通知をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server traps entity
```

The following example enables (default) only standard extended linkUp/linkDown notifications.

```
switch# config t
switch(config)# snmp-server enable traps link
```

次に、シスコ システムズ定義の cieLinkUp/cieLinkDown 通知のみをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server enable traps link cisco
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show snmp</code>	SNMP 情報を表示します。
<code>snmp-server host</code>	SNMP サーバホスト情報を設定します。

snmp-server globalEnforcePriv

すべての SNMP ユーザにプライバシーをグローバルに実施するには、コンフィギュレーション モードで **snmp-server globalEnforcePriv** コマンドを使用します。グローバル プライバシーをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

snmp-server globalEnforcePriv

no snmp-globalEnforcePriv

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドのデフォルト設定 なし

コマンド モード 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
	2.1(0)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、すべての SNMP ユーザに対するグローバル プライバシーの実施をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# snmp-server globalEnforcePriv
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show snmp	SNMP 情報を表示します。

snmp-server host

SNMP 通知の受信者を指定するには、**snmp-server host** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。指定されたホストを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp-server host host-address [traps | informs] [version {1 | 2c | 3 [auth | noauth | priv]}]
community-string [udp-port port]
```

```
no snmp-server host host-address [traps | informs] [version {1 | 2c | 3 [auth | noauth | priv]}]
community-string [udp-port port]
```

シンタックスの説明

<i>host-address</i>	ホスト（ターゲットとなっている受信側）の名前または IP アドレスを指定します。
traps	SNMP トラップをホストに送信します。
informs	SNMP 情報をホストに送信します。
version	トラップの送信に使用される SNMP のバージョンを指定します。バージョン 3 は最も安全なモデルで、 priv キーワードを使用したパケット暗号化が使用可能です。
1	SNMPv1（デフォルト）。このオプションは informs とともに使用できません。
2c	SNMPv2C
3	SNMPv3 には 3 つのオプション キーワード (auth 、 no auth [デフォルト]、 priv) があります。
auth	Message Digest 5 (MD5) および Secure Hash Algorithm (SHA) パケット認証をイネーブルにします。
noauth	noAuthNoPriv セキュリティ レベルを指定します。
priv	Data Encryption Standard (DES; データ暗号化規格) パケット暗号化 (プライベート) をイネーブルにします。
<i>community-string</i>	パスワードと類似したコミュニティストリングを通知動作で送信します。
udp-port	使用するホストのポート UDP ポートを指定します。デフォルトは 162 です。

デフォルト

SNMP トラップを送信します。

コマンド モード

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
1.0(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

Versin キーワードを使用する場合、バージョン **1**、**2c**、**3** のいずれかを指定する必要があります。

例

次に、SNMP 通知の受信側を指定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server host 10.1.1.1 traps version 2c abcddsf sf udp-port 500
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show snmp</code>	SNMP 情報を表示します。
	<code>snmp-server host</code>	SNMP サーバホスト情報を設定します。

snmp-server tcp-session

TCPセッションでの1回限りのSNMP認証をイネーブルにするには、コンフィギュレーションモードで `snmp-server tcp-session` コマンドを使用します。TCPセッションでの1回限りのSNMP認証をディセーブルにするには、コマンドの `no` 形式を使用します。

```
snmp-server tcp-session [auth]
```

```
no snmp-server tcp-session [auth]
```

シンタックスの説明	auth	TCPセッションでの1回限りのSNMP認証をイネーブルにします。
-----------	------	----------------------------------

コマンドのデフォルト設定 TCPセッションでの1回限りのSNMP認証が有効です。

コマンドモード 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
	3.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、TCPセッションでの1回限りのSNMP認証をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# snmp-server tcp-session auth
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show snmp</code>	SNMP 情報を表示します。

snmp-server user

SNMP（簡易ネットワーク管理プロトコル）ユーザ情報を設定するには、コンフィギュレーションモードで **snmp-server user** コマンドを使用します。この設定をディセーブルにするか、またはデフォルトの設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp-server user username [group-name] [auth {md5 | sha} password [priv [password [auto |
localizedkey [auto]]] | aes-128 password [auto | localizedkey [auto] | auto | localizedkey [auto]]]
| [enforcePriv]
```

```
no snmp-server user name [group-name | auth {md5 | sha} password [priv [password [auto |
localizedkey [auto]]] | aes-128 password [auto | localizedkey [auto] | auto | localizedkey [auto]]]
| [enforcePriv]
```

シンタックスの説明

<i>username</i>	ユーザ名を指定します。1 最大 32 文字まで可能です。
<i>group-name</i>	ユーザが属する役割グループを指定します。1 最大 32 文字まで可能です。
auth	ユーザの認証パラメータを設定します。
md5	認証用の Hached Message Authentication Coding (HMAC) Message Digest 5 (MD5) アルゴリズムを設定します。
sha	認証用の HMAC Secure Hash Algorithm (SHA) アルゴリズムを使用します。
<i>password</i>	ユーザパスワードを指定します。1 最大 64 文字まで可能です。
priv	ユーザの暗号化パラメータを設定します。
aes-128	プライバシーに 128 バイト Advanced Encryption Standard (AES) アルゴリズムを設定します。
auto	ユーザを自動作成 (揮発性) するかどうかを指定します。
localizedkey	パスワードをローカライズ鍵フォーマットで設定します。
enforcePriv	指定したユーザに対してプライバシーを実施します。

デフォルト

なし

コマンドモード

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
1.0(2)	このコマンドが導入されました。
1.0(3)	localizedkey オプションが追加されました。
2.0(1b)	auto および aes128 オプションが追加されました。
3.1(2)	enforcePriv キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

ローカライズ鍵は、デバイスのエンジン ID の情報を含んでいるため、デバイス間で移動できません。コンフィギュレーション ファイルがデバイスにコピーされる場合、コンフィギュレーション ファイルが異なるデバイスで生成されるとパスワードが正しく設定されない可能性があります。デバイスに設定をコピーしたあとに必要なパスワードを明示的に設定することを推奨します。

SNMP バージョン 3 は最も安全なモデルで、**priv** キーワードを使用したパケット暗号化が使用できます。

ユーザに複数の役割を割り当てるには、複数の **snmp-server user username group-name** コマンドを実行します。*group-name* は **role name** コマンドによって定義されます。

例

次に、ユーザ情報を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# snmp-server user joe network-admin auth sha abcd1234
switch(config)# snmp-server user sam network-admin auth md5 abcdefgh
switch(config)# snmp-server user Bill network-admin auth sha abcd1234 priv abcdefgh
switch(config)# no snmp-server user usernameA
switch(config)# snmp-server user user1 network-admin auth md5 0xab0211gh priv
0x45abf342 localizedkey
```

関連コマンド

コマンド	説明
role name	役割のプロファイルを設定します。
show snmp	SNMP 情報を表示します。
snmp-server host	SNMP サーバホスト情報を設定します。

source

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチドポートアナライザ) の送信元を設定するには、SPAN セッション コンフィギュレーション サブモードで **source** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
source {
  filter vsan vsan-id | interface {
    fc slot/port [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | fcip fcip-id | fv slot/dpp-number/fv-port |
    iscsi slot/port [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]]
    port-channel channel-number [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]]
    sup-fc number [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | vsan vsan-id}
no source {
  filter vsan vsan-id | interface {
    fc slot/port [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | fcip fcip-id | fv slot/dpp-number/fv-port |
    iscsi slot/port [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]]
    port-channel channel-number [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]]
    sup-fc number [rx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | tx [traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | traffic-type {initiator | mgmt | target}]] | vsan vsan-id}
```



(注)

Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

filter	SPAN セッションのフィルタリングを設定します。
vsan vsan-id	VSAN (仮想 SAN) ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
interface	インターフェイス タイプを指定します。
fc slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチのスロットおよびポートで、ファイバチャネル インターフェイス ID を指定します。
fcip fcip-id	Fibre Channel over IP (FCIP) インターフェイス ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 255 です。
fv slot/dpp-number/fv-port	指定されたスロットの仮想 F ポート (FV ポート) インターフェイスの情報を、Data Path Processor (DPP) メンバーおよび FV ポート番号とともに表示します。
iscsi slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチで、指定されたスロット / ポートの iSCSI インターフェイスを設定します。
bay port ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のポートのファイバチャネル インターフェイスを設定します。有効範囲は 0 ~ 48 です。

port-channel <i>channel-number</i>	ポートチャネル インターフェイス ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 128 です。
sup-fc number	帯域内インターフェイス番号 (0) を指定します。
rx	入力方向の SPAN トラフィックを指定します。
traffic-type	SPAN トラフィック タイプを設定します。
initiator	イニシエータ トラフィックを指定します。
mgmt	管理トラフィックを指定します。
target	ターゲット トラフィックを指定します。
tx	出力方向の SPAN トラフィックを指定します。

デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

SPAN セッション コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.0(2)	このコマンドが導入されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、SPAN セッションを作成して、VSAN 1 のすべての送信元の SPAN トラフィックを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# span session 1
switch(config-span)# source vsan 1
```

次に、SPAN 送信元インターフェイスをポートチャネル 1 に設定する例を示します。

```
switch(config-span)# source interface port-channel 1
```

次に、SPAN 送信元インターフェイスを VSAN 1 の出力フィルタリング用の FC 9/1 に設定する例を示します。

```
switch(config-span)# source interface fc9/1 tx filter vsan 1
```

次に、SPAN 送信元インターフェイスを FCIP 51 に設定する例を示します。

```
switch(config-span)# source interface fcip 51
```

次に、SPAN 送信元インターフェイスを iSCSI インターフェイス 4/1 に設定する例を示します。

```
switch(config-span)# source interface iscsi 4/1
```

次に、VSAN 1 の出力フィルタリング用の FC 9/1 に設定した SPAN 送信元インターフェイスをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-span)# no source interface fc9/1 tx filter vsan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	switchport	ファイバチャネルインターフェイスのスイッチポートモードを設定します。
	span session	SPAN セッションを選択または設定して、SPAN コンフィギュレーションサブモードに変更します。
	destination interface	SPAN 宛先インターフェイスを設定します。
	suspend	SPAN セッションを中断します。
	show span session	指定の SPAN 情報を表示します。

span max-queued-packets

SPAN (スイッチドポートアナライザ) 最大キューイングパケットを設定するには、コンフィギュレーションモードで **span max-queued-packets** コマンドを使用します。SPAN 廃棄のしきい値をデフォルトにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
span max-queued-packets id
```

シンタックスの説明	<i>id</i>	最大キューイングパケットのしきい値 ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 8191 です。
-----------	-----------	--

デフォルト 15

コマンドモード 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
	3.3(1a)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、ISOLA プラットフォームでのみ有効です。

例 次に、SPAN 最大キューイングパケットを設定する例を示します。

```
switch#config
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# span max-queued-packets 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show span max-queued-packets	SPAN 最大キューイングパケットを表示します。
	show span drop-counters	SPAN 廃棄カウンタを表示します。

span session

Switched Port Analyzer セッションを設定するには、**span session** コマンドを使用します。設定された SPAN 機能を削除したり、これを出荷時の設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
span session {session-id}
```

```
no span session {session-id}
```

シンタックスの説明	<i>session-id</i>	SPAN セッション ID を指定します。有効範囲は 1 ～ 16 です。
-----------	-------------------	---------------------------------------

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
------------	----

例

次に、SPAN セッションを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# span session 1
switch(config-span)#
```

次に、SPAN セッションを削除する例を示します。

```
switch(config)# no span session 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	switchport	ファイバチャネルインターフェイスのスイッチポートモードを設定します。
	span session	SPAN セッションを選択または設定して、SPAN コンフィギュレーションサブモードに変更します。
	destination interface	SPAN 宛先インターフェイスを設定します。
	source	SPAN の送信元を設定します。
	suspend	SPAN セッションを中断します。
	show span session	指定の SPAN 情報を表示します。

span session source interface

入力 (rx) および出力 (tx) 両方向の SPAN トラフィックを設定するには、コンフィギュレーションモードで **span session source interface** コマンドを使用します。

span session *session-id* source interface *interface type*

シンタックスの説明	パラメータ	説明
	<i>session-id</i>	SPAN セッション ID を指定します。
	<i>interface type</i>	ファイバ チャネルまたは FC トンネルにマップされる宛先インターフェイスを指定します。

デフォルト なし

コマンドモード 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
	1.0(x)	このコマンドが導入されました。
	3.3(1a)	第 2 世代のファブリック スイッチ向けに、入力 (rx) および出力 (tx) の両方向の SPAN トラフィックをイネーブルにします。

使用上のガイドライン なし

例 次に、入力および出力両方向の SPAN トラフィックを設定する例を示します。

```
switch#config
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# span session 1
switch(config-span)# source interface fc 1/5 rx
switch(config-span)# source interface fc 1/5 tx
switch(config-span)# destination interface fc 1/5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show span session	SPAN セッションの特定の情報を表示します。

special-frame

Fibre Channel over IP (FCIP) インターフェイスの特殊フレームをイネーブルまたはディセーブルにするには、**special-frame** コマンドを使用します。FCIP インターフェイスのパッシブ モードをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
special-frame peer-wwn pwwn-id [profile-id profile-number]
```

```
no special-frame peer-wwn pwwn-id
```

シンタックスの説明	peer-wwn <i>pwwn-id</i>	特殊フレームのピア World Wide Name (WWN) ID を指定します。
	profile-id <i>profile-number</i>	ピア プロファイル ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 255 です。

デフォルト ディセーブル

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 サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは `switch(config-if)#` サブモードからアクセスします。

新しい TCP 接続が確立される際、(イネーブルであれば) FCIP 特殊フレームが FCIP プロファイルを起点に往復し、FCIP プロファイルは TCP 接続要求を受信してそれを返します。これにより、FCIP プロファイルに対する TCP 接続操作が開始されます。これらのフレームを使用して FCIP リンク エンドポイントを識別し、ファイバチャネルと FCIP リンクに含まれている FCIP プロファイルペアとの間で共有されているクリティカルパラメータを学習し、コンフィギュレーション検出を実行します。

例 次に、特殊フレームを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface fcip 1
switch(config)# special-frame peer-pwwn 11:11:11:11:11:11:11:11
switch(config)# special-frame peer-pwwn 22:22:22:22:22:22:22:22 profile-id 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show interface fcip</code>	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。

ssh

Secure Shell (SSH; セキュア シェル) セッションを開始するには、EXEC モードで **ssh** コマンドを使用します。

```
ssh {hostname | userid@hostname}
```

シンタックスの説明

<i>hostname</i>	アクセスするホストの名前または IP アドレスを指定します。
<i>userid</i>	ホストのユーザ名を指定します。

デフォルト

デフォルトのユーザ名は **admin** 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
1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、ホスト名を使用して SSH セッションを開始する例を示します。

```
switch# ssh host1
admin@1host1's password:
```

次に、ホスト IP アドレスを使用して SSH セッションを開始する例を示します。

```
switch# ssh 10.2.2.2
admin@10.1.1.1's password:
```

次に、ユーザ名ホスト名を使用して SSH セッションを開始する例を示します。

```
switch# ssh user1@host1
user1@1host1's password:
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ssh key	SSH 鍵の情報を表示します。
ssh server enable	SSH サーバをイネーブルにします。

ssh key

Secure Shell (SSH; セキュア シェル) 鍵を生成するには、コンフィギュレーション モードで **ssh key** コマンドを使用します。SSH 鍵を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
ssh key {dsa [bits] | rsa [bits] | rsa1 [bits]} [force]
```

```
no ssh key
```

シンタックスの説明	説明
dsa [bits]	Digital Signature Algorithm (DSA) 鍵を生成します。ビット数の有効範囲は、768 ~ 1856 です。
rsa [bits]	Rivest, Shamir, Adelman (RSA) 鍵を生成します。ビット数の有効範囲は、768 ~ 2048 です。
rsa1 [bits]	RSA1 鍵を生成します。ビット数の有効範囲は、768 ~ 2048 です。
force	以前の鍵が存在していても、鍵を強制的に生成します。

デフォルト なし

コマンドモード 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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、SSH 鍵を生成する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# ssh key rsa1 1024
generating rsa1 key.....
generated rsa1 key
switch(config)#
switch(config)# ssh key dsa 1024
generating dsa key.....
generated dsa key
switch(config)#
switch(config)# ssh key rsa 1024
generating rsa key.....
generated rsa key
switch(config)#
switch(config)# no ssh key
cleared RSA keys
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ssh key	SSH 鍵の情報を表示します。
	ssh server enable	SSH サーバをイネーブルにします。

ssh server enable

Secure Shell (SSH; セキュア シェル) サーバをイネーブルにするには、コンフィギュレーションモードで **ssh server enable** コマンドを使用します。SSH サーバをディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

ssh server enable

no ssh server enable

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード 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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、SSH サーバをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# ssh server enable
updated
```

次に、SSH サーバをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# no ssh server enable
updated
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ssh server	SSH サーバの情報を表示します。
	ssh key	SSH 鍵を生成します。

ssl

Secure Sockets Layer (SSL) を設定するには、**ssl** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

ssl kmc

no ssl kmc

シンタックスの説明	kmc	Key Management Center (KMC) 通信の SSL をイネーブルにします。
デフォルト	なし	
コマンドモード	Cisco SME クラスター コンフィギュレーション モード サブモード	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	3.3(1a)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	なし	
例	次に、SSL をイネーブルにする例を示します。	

```
switch# config t
switch(config)# sme cluster c1
switch(config-sme-c1)# ssl kmc
```

ssm enable feature

Storage Services Module (SSM) の機能をイネーブルにするには、**ssm enable feature** コマンドを使用します。このモジュールの機能をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
ssm enable feature {
  invista {bootflash:uri | force module slot-number | modflash:uri | module slot-number | slot0:uri} |
  nasb {force module slot-number | interface fc slot/port-port} | module slot-number} |
  nsp {bootflash:uri | force module slot-number | modflash:uri | module slot-number | slot0:uri} |
  santap {force module slot-number | interface fc slot/port-port | module slot-number} |
  scsi-flow {force module slot-number | interface fc slot/port-port | module slot-number}}

no ssm enable feature {
  invista {bootflash:uri | force module slot-number | modflash:uri | module slot-number | slot0:uri} |
  nasb {force module slot-number | interface fc slot/port-port} | module slot-number} |
  nsp {bootflash:uri | force module slot-number | modflash:uri | module slot-number | slot0:uri} |
  santap {force module slot-number | interface fc slot/port-port | module slot-number} |
  scsi-flow {force module slot-number | interface fc slot/port-port | module slot-number}}

```

シンタックスの説明

invista	SSM で Invista 機能をイネーブルにします。
nasb	SSM で Network-Accelerated Serverless Backup (NASB) 機能をイネーブルにします。
nsp	SSM で Network Storage Processor (NSP) 機能をイネーブルにします。
santap	SSM で SANTap 機能をイネーブルにします。
scsi-flow	SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにします。
force	強制的に設定を即時に変更します。
module slot-number	SSM のスロット番号を指定します。
bootflash:uri	イメージ名から内部ブートフラッシュのソースの場所を指定します。
modflash:uri	イメージ名から内部 modflash のソースの場所を指定します。
slot0:uri	イメージ名からコンパクトフラッシュ メモリまたは PC カードのソースの場所を指定します。
interface	設定するインターフェイスを指定します。
fc slot/port	ファイバチャネル インターフェイスを設定します。
fc slot/port-port	ポートのファイバチャネル インターフェイスの範囲を設定します。このコマンドのインターフェイスの範囲制限については、「使用上の注意事項」を参照してください。

デフォルト

ディセーブル

コマンドモード

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
2.0(2b)	このコマンドが導入されました。
2.1(1a)	emcsr 、 nasb 、および santap オプションが追加されました。
3.0(1)	emcsr オプションの名前が invista に変更されました。

使用上のガイドライン

SSM の SCSI フロー機能をイネーブルにするには、**ssm enable feature scsi-flow** コマンドを使用します。

invista および **nsp** の機能はモジュールベースでのみ使用できます。**nasb**、**santap**、および **scsi-flow** 機能はモジュールまたはインターフェイス範囲で使用できます。

invista および **nsp** 機能を設定するときは、イメージを指定する必要があります。

**注意**

force オプションは、条件を指定しない場合のみ使用できます（パラメータなし）。**no** キーワードを指定せずに **force** パラメータを使用すると、SSM がリロードされます。

Release 2.1 以降のイメージでは、次のような制限を持つインターフェイス範囲にインテリジェントサービスが設定されます。

- インターフェイスの最小範囲は 4
- インターフェイス範囲は 4 つのインターフェイスの倍数で指定する必要がある（例：4、8、12、16、20、24、28、32）。
- 範囲は、指定されたポート（1、5、9、13、17、21、25、および 29）で開始される。

例

次に、スロット 4 の SSM で Invista 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config) ssm enable feature invista module 4
```

次に、ブートフラッシュ イメージ名を使用して、Invista 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature invista bootflash:image_name
```

次に、スロット 0 の PC カード フラッシュ モジュールで検出されたイメージ名を使用して、Invista 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature invista slot0:image_name
```

次に、スロット 4 の SSM で Invista 機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config) no ssm enable feature invista force module 4
```

次に、スロット 4 の SSM で NASB 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature nasb module 4
```

次に、指定のファイバ チャンネル インターフェイス範囲 1 ~ 4 で、NASB 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature nasb interface fc 4/1-4
```

次に、スロット 4 の SSM で NSP 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature nsp module 4
```

次に、スロット 4 の SSM で SANTap 機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature santap module 4
```

次に、スロット 4 の SSM で SCSI フロー機能をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config) ssm enable feature scsi-flow module 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
scsi-flow distribute	SCSI フロー サービスを設定します。
show scsi-flow	SCSI フロー設定およびステータスを表示します。

static (iSCSI initiator configuration and iSLB initiator configuration)

永続的な World Wide Name (WWN) を iSCSI イニシエータまたは iSLB イニシエータに割り当てるには、iSCSI イニシエータ コンフィギュレーション サブモードまたは iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモードで **static** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
static {nwwn | pwwn} {wwn-id | system-assign}
```

```
no static {nwwn | pwwn} {wwn-id | system-assign}
```

シンタックスの説明

nwwn	イニシエータ ノードの WWN を 16 進数で設定します。
pwwn	特殊フレームのピア WWN を設定します。
<i>wwn-id</i>	pWWN または nWWN ID を指定します。
system-assign	pWWN 値または nWWN 値を自動的に生成します。

デフォルト

なし

コマンドモード

iSCSI イニシエータ コンフィギュレーション サブモード

iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.3(2)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモードが追加されました。

使用上のガイドライン

system-assign オプションの使用を推奨します。手動で WWN を割り当てる場合は、それが一意であることを確認する必要があります。すでに割り当てられた WWN は使用できません。

system-assign オプションを使用して、iSLB イニシエータの WWN を設定した場合は、そのコンフィギュレーションが ASCII ファイルに保存され、システムにより割り当てられた WWN も保存されます。その後に **write erase** 操作を実行する場合は、WWN コンフィギュレーションを手動で ASCII ファイルから削除する必要があります。削除しないと、ASCII コンフィギュレーション ファイルがスリッチに再度適用された場合に、WWN の割り当てが重複する可能性があります。

例 次に、スイッチの WWN プールを使用して、iSCSI イニシエータに nWWN を割り当て、永続的に保持する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# iscsi initiator name iqn.1987-02.com.cisco.initiator
switch(config-iscsi-init)# static nwwn system-assign
```

次に、スイッチの WWN プールを使用して、iSCSI イニシエータに 2 つの pWWN を割り当て、永続的に保持する例を示します。

```
switch(config-iscsi-init)# static pwwn system-assign 2
```

次に、システムにより iSLB イニシエータに割り当てられた pWWN を表示する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# islb initiator ip-address 100.10.10.10
switch(config-islb-init)# static pwwn system-assign 4
```

次に、システムにより iSLB イニシエータに割り当てられた pWWN を削除する例を示します。

```
switch (config-islb-init)# no static pwwn system-assign 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
iscsi initiator name	iSCSI 名を割り当て、iSCSI イニシエータ コンフィギュレーション サブモードに変更します。
show iscsi initiator	設定された iSCSI イニシエータに関する情報を表示します。
show iscsi initiator configured	設定された iSCSI イニシエータの iSCSI イニシエータ情報を表示します。
show iscsi initiator detail	詳細な iSCSI イニシエータ情報を表示します。
show iscsi initiator summary	iSCSI イニシエータ要約情報を表示します。
islb initiator	iSLB 名と IP アドレスを iSLB イニシエータに割り当てて、iSLB イニシエータ コンフィギュレーション サブモードを開始します。
show islb initiator	iSLB イニシエータ情報を表示します。
show islb initiator configured	指定された設定済みイニシエータの iSLB イニシエータ情報を表示します。
show islb initiator detail	詳細な iSLB イニシエータ情報を表示します。
show islb initiator summary	iSLB イニシエータ要約情報を表示します。

stop

Storage Area Network (SAN; ストレージエリア ネットワーク) チューナー拡張 N ポートで進行中の SCSI コマンドを停止するには、**stop** コマンドを使用します。

```
stop {all | command-id cmd-id}
```

シンタックスの説明	all	すべての SCSI コマンドを停止します。
	command-id <i>cmd-id</i>	コマンド番号で識別された特定の SCSI コマンドを停止します。有効範囲は 0 ~ 2147483647 です。

デフォルト なし

コマンドモード SAN 拡張 N ポート コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.0(1b)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、SAN 拡張チューナー N ポートですべての SCSI コマンドを停止する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nwwn 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# stop all
```

次に、SAN 拡張チューナー N ポートで特定の SCSI コマンドを停止する例を示します。

```
switch# san-ext-tuner
switch(san-ext)# nwwn 10:00:00:00:00:00:00:00
switch(san-ext)# nport pwwn 12:00:00:00:00:00:00:56 vsan 13 interface gigabitethernet
1/2
switch(san-ext-nport)# stop command-id 100
```

関連コマンド	コマンド	説明
	nport pwwn	SAN 拡張チューナー N ポートを設定します。
	read command-id	SAN 拡張チューナー N ポートの SCSI 読み取りコマンドを設定します。
	san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー機能をイネーブルにします。
	show san-ext-tuner	SAN 拡張チューナー情報を表示します。
	write command-id	SAN 拡張チューナー N ポートの SCSI 書き込みコマンドを設定します。

streetaddress

Call Home 機能でストリートアドレスを設定するには、Call Home コンフィギュレーションサブモードで **streetaddress** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
streetaddress {street-address}
```

```
no streetaddress {street-address}
```

シンタックスの説明	<i>street-address</i>	装置が配置されているお客様のストリートアドレスを指定します。住所、郵便番号を含め、英数字で最大 256 文字まで設定可能です（自由形式）。
-----------	-----------------------	---

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	Call Home コンフィギュレーション サブモード
---------	-----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
------------	----

例 次に、Call Home コンフィギュレーションでストリートアドレスを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# callhome
switch(config-callhome)# streetaddress 1234 Picaboo Street, AnyCity, AnyState, 12345
```

関連コマンド	コマンド	説明
	callhome	Call Home 機能を設定します。
	callhome test	ダミーのテストメッセージを設定された 1 つまたは複数の宛先へ送信します。
	show callhome	設定された Call Home 情報を表示します。

suspend

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチド ポート アナライザ) セッションを中断するには、SPAN セッション コンフィギュレーション サブモードで **suspend** コマンドを使用します。中断をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

suspend

no suspend

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード SPAN セッション コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、SPAN セッションを中断する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# span session 1
switch(config-span)# suspend
switch(config-span)# do show span session 1
Session 1 (admin suspended)
  Destination is not configured
  No session filters configured
  Ingress (rx) sources are
    fc3/13,
  Egress (tx) sources are
    fc3/13,

switch(config-span)#
```

次に、SPAN セッションの中断をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-span)# no suspend
```

関連コマンド	コマンド	説明
	switchport	ファイバチャネル インターフェイスのスイッチ ポート モードを設定します。
	span session	SPAN セッションを選択または設定して、SPAN コンフィギュレーション サブモードに変更します。
	destination interface	SPAN 宛先インターフェイスを設定します。
	source	SPAN の送信元を設定します。
	show span session	指定の SPAN セッション情報を表示します。

switch-priority

Call Home 機能でスイッチのプライオリティを設定するには、Call Home コンフィギュレーションサブモードで **switch-priority** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
switch-priority {priority-value}
```

```
no switch-priority {priority-value}
```

シンタックスの説明	<i>priority-value</i>	プライオリティ レベルを指定します。0 が最高、7 が最低のプライオリティ値です。
-----------	-----------------------	---

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	Call Home コンフィギュレーション サブモード
---------	-----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	なし
------------	----

例 次に、Call Home コンフィギュレーションでスイッチのプライオリティを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# callhome
switch(config-callhome)# switch-priority 0
```

関連コマンド	コマンド	説明
	callhome	Call Home 機能を設定します。
	callhome test	ダミーのテストメッセージを設定された 1 つまたは複数の宛先へ送信します。
	show callhome	設定された Call Home 情報を表示します。

switch-wwn

Autonomous Fabric ID (AFID) データベース内のスイッチの WWN を設定するには、AFID データベース コンフィギュレーション サブモードで **switch-wwn** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
switch-wwn wwn-id {autonomous-fabric-id fabric-id vsan-ranges vsan-range |
default-autonomous-fabric-id fabric-id vsan-ranges vsan-range}
```

```
no switch-wwn wwn-id {autonomous-fabric-id fabric-id vsan-ranges vsan-range |
default-autonomous-fabric-id fabric-id vsan-ranges vsan-range}
```

シンタックスの説明

<i>wwn-id</i>	ポート WWN を指定します。フォーマットは、 <i>hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh:hh</i> です。
autonomous-fabric-id <i>fabric-id</i>	Inter-VSAN Routing (IVR) トポロジのファブリック ID を指定します。
vsan-ranges <i>vsan-range</i>	IVR VSAN または VSAN (仮想 SAN) 範囲を指定します。VSAN ID の値の有効範囲は 1 ~ 4093 です。
default-autonomous-fabric-id <i>fabric-id</i>	IVR トポロジのデフォルト ファブリック ID を指定します。

デフォルト

ディセーブル

コマンドモード

AFID データベース コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
2.1(1a)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

default-autonomous-fabric-id キーワードを使用すると、すべての VSAN のデフォルト AFID が設定されます。AFID と明示的な関連がある VSAN ではありません。

例

次に、スイッチの WWN、AFID および VSAN 範囲を AFID データベースに追加する例を示します。

```
switch# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# ivr vsan-topology auto
switch(config)# autonomous-fabric-id database
switch(config-afid-db)# switch-wwn 28:1d:00:05:30:00:06:ea autonomous-fabric-id 14
vsan-ranges 1-4
```

次に、スイッチの WWN およびデフォルトの AFID を AFID データベースに追加する例を示します。

```
switch(config-afid-db)# switch-wwn 28:1d:00:05:30:00:06:ea
default-autonomous-fabric-id 16
```

関連コマンド

コマンド	説明
autonomous-fabric-id-database	AFID データベース コンフィギュレーション サブモードを開始します。
show autonomous-fabric-id-database	AFID データベースの内容を表示します。

switchname

スイッチの名前を変更するには、コンフィギュレーションモードで **switchname** を使用します。スイッチ名をデフォルトの名前に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
switchname {name}
```

```
no switchname {name}
```

シンタックスの説明	<i>name</i>	スイッチ名を指定します。1 最大 32 文字まで可能です。
デフォルト		デフォルトは switch# です。
コマンドモード		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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン		なし
例		次に、スイッチ名を myswitch1 に変更する例を示します。 <pre>switch# config terminal switch(config)# switchname myswitch1</pre> 次に、スイッチ名をデフォルトに変更する例を示します。 <pre>myswitch1(config)# no switchname</pre>
関連コマンド	コマンド	説明
	snmp-server	コンタクト情報、スイッチの場所、およびスイッチ名を 20 文字以内（空白を除く）で設定します。

switchport

ファイバチャネルのスイッチポートパラメータを設定するには、インターフェイスコンフィギュレーションサブモードで **switchport** コマンドを使用します。設定を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

Fibre Channel Interface

```
switchport {beacon |
  description text |
  encaps eisl |
  fcbbscn |
  fcrxbcredit {credit [mode {E | Fx}] | default | extended credit | performance-buffers {buffers |
  default}} |
  fcrxbuFSIZE size |
  mode {auto | E | F | FL | Fx | SD | ST | TL} |
  rate-mode {dedicated | shared} |
  speed {1000 | 2000 | 4000 | auto [max 2000]} |
  trunk {allowed vsan {[add] vsan-id | all} | mode {auto | off | on}}}
```

```
no switchport {beacon | description text | encaps eisl | fcrxbcredit [extended credit] | fcrxbuFSIZE size
  | mode | rate-mode | speed | trunk allowed vsan [[add] vsan-id | all]}
```

Gigabit Ethernet Interface

```
switchport {beacon |
  description text |
  mtu
```

```
no switchport {auto-negotiate | beacon | description text | mtu | promiscuous-mode}
```

Management Interface

```
switchport {description text |
  duplex {auto | full | half} |
  speed {10 | 100 | 1000}}
```

```
no switchport {description text | duplex | speed}
```

シンタックスの説明

beacon	インターフェイスのビーコンをイネーブルにします。
description text	インターフェイスの記述を指定します。1 最大 80 文字まで可能です。
encap eisl	インターフェイスの Extended ISL (EISL) カプセル化を設定します。
fcbbscn	Buffer to Buffer 状態変更通知をイネーブルまたはディセーブルにします。
fcrxbcredit	ポートの受信 BB_credit を設定します。
credit	受信 BB_credit を指定します。有効値は 1 ~ 255 です。
mode	特定のポートモードの受信 BB_credit を設定します。
E	E または TE モードに対する受信 BB_credit を設定します。
Fx	F または FL モードに対する受信 BB_credit を設定します。
default	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。
extended credit	拡張受信 BB_credit を指定します。有効範囲は 256 ~ 4095 です。
performance-buffers {buffers default}	受信 BB_credit パフォーマンスバッファを指定します。有効範囲は 1 ~ 145 です。デフォルト値は、組み込みアルゴリズムによって決まります。
fcrxbuFSIZE size	インターフェイスの受信データフィールドサイズを指定します。有効範囲は 256 ~ 2112 バイトです。

mode	ポートモードを設定します。
auto	自動感知モードを設定します。
E	E ポートモードを設定します。
F	F ポートモードを設定します。
FL	FL ポートモードを設定します。
Fx	Fx ポートモードを設定します。
SD	SD ポートモードを設定します。
ST	ST ポートモードを設定します。
TL	TL ポートモードを設定します。
rate-mode	インターフェイスの速度モードを設定します。
dedicated	ポートの専用帯域を指定します。
shared	ポートの共有帯域を指定します。
speed	ポート速度を設定します。
1000	1000 Mbps の速度を設定します。
2000	2000 Mbps の速度を設定します。
4000	4000 Mbps の速度を設定します。
auto	自動感知速度を設定します。
max 2000	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として、2 Gbps を設定します。
trunk	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。
allowed	インターフェイスの許可リストを指定します。
vsan	VSAN (仮想 SAN) の範囲を設定します。
add	VSAN ID を許可 VSAN リストの範囲に追加します。
vsan-id	VSAN (仮想 SAN) ID を指定します。有効範囲は 1 ~ 4093 です。
all	すべての VSAN を許可 VSAN リストに追加します。
mode	トランキングモードを設定します。
auto	自動トランキングモードを設定します。
off	トランキングモードをディセーブルにします。
on	トランキングモードをイネーブルにします。
mtu	ポートの Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット) を設定します。
off	混合モードをディセーブルにします。
on	混合モードをイネーブルにします。
duplex	ポートデュプレックスモードを設定します。
auto	自動ネゴシエーションデュプレックスモードを設定します。
full	全二重モードを指定します。
half	半二重モードを設定します。
10	10 Mbps のポート速度を設定します。
100	100 Mbps のポート速度を設定します。
1000	1000 Mbps のポート速度を設定します。

デフォルト

ビーコンはディセーブルです。

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。

速度モードは **shared** 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 サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.0(2)	このコマンドが導入されました。
2.0(1b)	fcrxbbcredit キーワードに extended オプションが追加されました。
3.0(1)	<ul style="list-style-type: none"> • fbbscn オプションが追加されました。 • mode キーワードに ST オプションが追加されました。 • speed キーワードに 4000 オプションが追加されました。 • speed キーワードに auto max 2000 オプションが追加されました。 • rate-mode キーワードが追加されました。 • ギガビットイーサネット インターフェイス構文が追加されました。 • 管理インターフェイス構文が追加されました。

使用上のガイドライン

次の形式でコマンドを実行して、インターフェイスの範囲を指定できます。

interface*spacefc1/1space-space5space,spacefc2/5space-space7*



ヒント

Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット) サイズが変更されると、Fibre Channel over IP (FCIP) または iSCSI インターフェイスの **shutdown** または **no shutdown** コマンドは自動的に実行されます — このコマンドを明示的に実行する必要はありません。

インターフェイス コンフィギュレーション サブモードで **switchport fcrxbbcredit extended** サブコマンドを使用してファイバチャネル インターフェイスで拡張 **BB_credit** をイネーブルにするには、コンフィギュレーション モードで **fcrxbbcredit extended enable** コマンドを実行する必要があります。

インターフェイスのポート速度と速度モードの組み合わせにより、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。特に専用速度モードの場合は、帯域を使用していなくても、ポート グループのリソースは予約されます。たとえば、インターフェイスが自動感知 (**auto**) を行うよう設定されている場合は、最大稼働速度が 2 Gbps であっても、4 Gbps の帯域が予約されます。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ている場合は 2 Gbps の帯域だけが予約され、使用されない 2 Gbps の帯域は、ポート グループの他のインターフェイスにより共有されます。



(注)

4 ポート 10 Gbps スイッチング モジュールは、10 Gbps のトラフィックのみをサポートします。

表 21-1 は、スイッチング モジュールのデフォルト コンフィギュレーション、クレジット、およびバッファの一覧を示します。

表 21-1 デフォルト コンフィギュレーション、クレジット、およびバッファ

スイッチング モジュール	速度	ポート モード	速度モード	クレジット 最小 / 最大 / デフォルト
12 ポート	自動 ¹	自動 ²	専用	2/250/250
24 ポート	自動 ¹	Fx	共有	1/16/16
			専用	1/250/16
48 ポート	自動 ¹	Fx	共有	1/16/16
			専用	1/250/16
		自動	専用	2/250/250
4 ポート	自動 ³	自動 ²	自動	2/250/250

- 1、2、または 4 Gbps への自動速度ネゴシエーション。
- 自動ポート モードは E、TE、または Fx ポートとして動作可能。
- 4 ポート モジュールの自動速度は 10 Gbps にネゴシエートされます。

ポート モードの設定時には、次のガイドラインを守ってください。

- 自動ポート モードおよび E ポート モードは、共有速度モードでは設定できません。
- 4 ポート 10 Gbps モジュールは FL ポート モードをサポートしていません。
- ジェネレーション 2 モジュールは TL ポート モードをサポートしていません。
- 共有ポートから専用ポートへは、速度、速度モード、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、速度モード、速度の順に設定する必要があります。

ポートチャネルの設定時には、次のガイドラインを守ってください。

- インターフェイスは、非稼働時にはポートチャネルの一部ではありません。
- 24 ポート モジュールおよび 48 ポート モジュールは、ポートの稼働停止をサポートしていません。共有リソース コンフィギュレーションでは、非稼働ポートの稼働再開時に、その設定がデフォルト値に戻されます。
- ジェネレーション 2 モジュールのポートチャネルの最大数は 256 です。
- ジェネレーション 1 およびジェネレーション 2 モジュールが混在する場合のポートチャネルの最大数は 128 です。
- ポートチャネルの数は、スーパーバイザ モジュールのタイプに依存しません。
- ジェネレーション 1 およびジェネレーション 2 の両モジュールを使用するコンフィギュレーションにポートチャネルを追加する場合は、ポートチャネルとジェネレーション 2 インターフェイス速度を **auto max 2000** に設定します。
- **force** オプションを使用して、ジェネレーション 1 およびジェネレーション 2 の両モジュールを使用するコンフィギュレーションにポートチャネルを追加する場合は、次のガイドラインに従ってください。
 - ポートチャネル インターフェイス速度を **auto max 2000** に設定するか、またはジェネレーション 1 インターフェイスを追加した後にジェネレーション 2 インターフェイスを追加します。
 - ジェネレーション 1 インターフェイスは **auto max 2000** 速度をサポートしていません。
 - リソースが使用できない場合は、**force** オプションでジェネレーション 2 インターフェイスを追加できない場合があります。

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 terminal
switch(config)# interface fc 1/23
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 encap eisl
switch(config-if)# switchport fcrxbbcredit performance-buffers 45
switch(config-if)# switchport proxy-initiator nWWN 11:11:11:11:11:11:11:11 pwwn
22:22:22:22:22:22:22:22
switch(config-if)# no switchport proxy-initiator nWWN 11:11:11:11:11:11:11:11 pwwn
22:22:22:22:22:22:22:22
switch(config-if)# switchport fcrxbbcredit extended 2000
```

次に、ファイバチャネルインターフェイスのポート速度を設定して、インターフェイスでの自動感知をイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface fc 1/1
switch(config-if)# switchport speed 4000
switch(config-if)# switchport speed auto
```

次に、インターフェイスの専用帯域を予約する例を示します。

```
switch(config-if)# switchport rate-mode dedicated
```

次に、インターフェイスの共有（デフォルト）帯域を予約する例を示します。

```
switch(config-if)# switchport rate-mode shared
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>fcrxbbcredit extended enable</code>	スイッチで拡張 <code>BB_credit</code> をイネーブルにします。
<code>show interface</code>	指定の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 auto-negotiate

ギガビット イーサネット インターフェイスに自動ネゴシエーションを設定するには、コンフィギュレーション モードで **switchport auto-negotiate** コマンドを使用します。設定済みのスイッチポート情報を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

switchport auto-negotiate

no switchport auto-negotiate

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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 サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 指定したギガビット イーサネット インターフェイスに **auto-negotiate** オプションを設定できます。デフォルトでは、ポートは自動ネゴシエートするように設定されています。自動ネゴシエーションを設定すると、ポートは自動的に着信信号の速度またはポーズ方式、およびデュプレックスを検出し、それらと同期を取ります。

このコマンドは、ギガビット イーサネット インターフェイスの `switch(config-if)#` サブモードからアクセスできます。

例 次に、ギガビット イーサネット インターフェイスで自動ネゴシエーションを設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface gigabitethernet 8/1
switch(config-if)# switchport auto-negotiate
```

次に、ギガビット イーサネット インターフェイスで自動ネゴシエーションをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-if)# no switchport auto-negotiate
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show interface gigabitethernet	指定したギガビット イーサネット 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 インターフェイスがディセーブルになるのを回避するには、**switchport ignore bit-errors** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

switchport ignore bit-errors

no switchport ignore bit-errors

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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 サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	2.1(1a)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン スイッチはビット エラー レートしきい値を使用して、トラフィックに重大な影響を与えるほどパフォーマンスが低下する前に、エラー レートの増加を検出します。

ビットエラーは、以下の理由により発生する場合があります。

- ケーブルの欠陥または不具合
- GBIC または SFP の欠陥または不具合
- GBIC または SFP が 1 Gbps で動作するよう指定されているのに、2 Gbps で使用されている
- 短距離用ケーブルが長距離に、または長距離用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での接続不良
- 両端での GBIC または SFP 接続が不適切

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、スイッチが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 シーケンスを実行すると、インターフェイスを再度イネーブルにできます。



(注) **switchport ignore bit-errors** コマンドの設定にかかわらず、ビット エラーしきい値イベントが検出されると、スイッチは Syslog メッセージを生成します。

例 次に、ビット エラー イベントの検出によりインターフェイスがディセーブルになるのを回避する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface fc1/1
switch(config-if)# switchport ignore bit-errors
```

次に、ビットエラー イベントの検出によりインターフェイスをディセーブルにする例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface fcl/1
switch(config-if)# no switchport ignore bit-errors
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイス情報を表示します。

switchport ingress-rate

指定したインターフェイスのポート速度制限を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション サブモードで **switchport ingress-rate** コマンドを使用します。設定済みのスイッチ ポート情報を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

switchport ingress-rate limit

no switchport ingress-rate limit

シンタックスの説明

<i>limit</i>	入力レート制限をパーセントとして指定します。有効範囲は 1 ~ 100 です。
--------------	---

デフォルト

ディセーブル

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 サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは switch(config-if)# サブモードからアクセスします。このコマンドは、次の条件が true を維持している場合のみ使用可能です。

- Quality of Service (QoS; サービス品質) 機能は、**qos enable** コマンドを使用するとイネーブルになります。
- このコマンドは、Cisco MDS 9100 シリーズ スイッチで実行されます。

例

次に、ファイバチャネルインターフェイスで入力レート制限を設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface fc 2/5
switch(config-if)# switchport ingress-rate 5
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface fc	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。

switchport initiator id

iSCSI イニシエータ ID モードを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション サブモードで **switchport initiator id** コマンドを使用します。iSCSI イニシエータ ID モードを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
switchport initiator id {ip-address | name}
```

```
no switchport initiator id {ip-address | name}
```

シンタックスの説明

ip-address	IP アドレスを使用してイニシエータを識別します。
name	指定した名前を使用してイニシエータを識別します。

デフォルト

iSCSI イニシエータ ID モードはディセーブルです。

コマンドモード

iscsi interface x/x コマンドによるインターフェイス コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、iSCSI インターフェイスの iSCSI イニシエータ ID モードを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface iscsi 2/5
switch(config-if)# switchport initiator id ip-address
switch(config-if)# switchport initiator name
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface iscsi	指定した iSCSI 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 promiscuous-mode

ギガビット イーサネット インターフェイスに混合モードを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション サブモードで **switchport promiscuous-mode** コマンドを使用します。設定済みのスイッチ ポート情報を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
switchport promiscuous-mode {off | on}
```

```
no switchport promiscuous-mode
```

シンタックスの説明	off	混合モードをディセーブルにします。
	on	混合モードをイネーブルにします。

デフォルト ディセーブル

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 サブモード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	1.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、ギガビット イーサネット インターフェイスの `switch(config-if)#` サブモードからアクセスできます。

例 次に、ギガビット イーサネット インターフェイスで混合モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface gigabitethernet 8/1
switch(config-if)# switchport promiscuous-mode on
```

次に、ギガビット イーサネット インターフェイスで混合モードをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-if)# switchport promiscuous-mode off
```

次に、ギガビット イーサネット インターフェイスで混合モードをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config-if)# no switchport promiscuous-mode
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show interface gigabitethernet</code>	指定したギガビット イーサネット 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 proxy-initiator

iSCSI インターフェイスで iSCSI プロキシ イニシエータ モードを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション サブモードで **switchport proxy-initiator** コマンドを使用します。iSCSI プロキシ イニシエータ モードを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

switchport proxy-initiator [nwwn *wwn* pwwn *wwn*]

no switchport proxy-initiator [nwwn *wwn* pwwn *wwn*]

シンタックスの説明

nwwn <i>wwn</i>	ノード World Wide Name (WWN) を指定します。
pwwn <i>wwn</i>	ポート WWN を指定します。

デフォルト

iSCSI プロキシ イニシエータ モードはディセーブルです。

コマンド モード

iscsi interface x/x コマンドによるインターフェイス コンフィギュレーション サブモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
1.1(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

コマンドに WWN を含めない場合、IP Storage (IPS) ポートは動的に pWWN および nWWN をプロキシ イニシエータに割り当てます。



注意

iSLB VRRP グループの一部である iSCSI インターフェイスでプロキシ イニシエータ モードをイネーブルにすると、インターフェイスのロードバランスに影響します。

例

次に、WWN を使用して、iSCSI インターフェイスの iSCSI プロキシ イニシエータ モードを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface iscsi 2/5
switch(config-if)# switchport proxy-initiator nwwn 11:11:11:11:11:11:11:11 pwwn
22:22:22:22:22:22:22:22
```

次に、WWN を使用せずに、iSCSI インターフェイスの iSCSI プロキシ イニシエータ モードを設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface iscsi 2/5
switch(config-if)# switchport proxy-initiator
```

次に、iSCSI インターフェイスの iSCSI プロキシ イニシエータ モードを削除する例を示します。

```
switch(config-if)# switchport proxy-initiator
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface iscsi	指定した iSCSI 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。

system cores

コアおよびログ ファイルの定期的なコピーをイネーブルにするには、コンフィギュレーション モードで **system cores** コマンドを使用します。出荷時の設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
system cores {slot0: | tftp:}
```

```
no system cores
```

シンタックスの説明	slot0	宛先ファイル システムを選択します。
	tftp:	宛先ファイル システムを選択します。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード 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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを発行する前に、必要なディレクトリを作成します。このコマンドで指定されたディレクトリが存在しない場合、スイッチ ソフトウェアはコアのコピーが試行されるたびに Syslog メッセージをログします。

例 次に、コアおよびログ ファイルの定期的なコピーをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# system cores slot0:coreSample
```

次に、コアおよびログ ファイルの定期的なコピーをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no system cores
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show system cores	コアのコピー用に現在設定されているスキームを表示します。

system default switchport

ポート属性を設定するには、コンフィギュレーション モードで **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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
system default switchport {shutdown | trunk mode {auto | off | on} | mode F}
```

```
no system default switchport {shutdown | trunk mode {auto | off | on} | mode F}
```

シンタックスの説明	shutdow	trunk	mode	auto	off	on	mode F
	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。	デフォルトでトランキング パラメータを設定します。	トランキング モードを設定します。	自動感知トランキングをイネーブルにします。	トランキングをディセーブルにします。	トランキングをイネーブルにします。	ファイバチャネル ポートの管理モードをモード F に設定します。

デフォルト イネーブル

コマンドモード 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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。
	3.1(3)	mode F オプションが追加されました。

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た属性は、その時点で個別に設定されていなくても、これ以降すべてのポート コンフィギュレーションにおいてグローバルに適用されます。

このコマンドは、次のポートのコンフィギュレーションを管理モード F に変更します。

- 動作していないすべてのポート
- 動作モードが F であり、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、F 以外の動作しているポートには影響しませんが、これらのポートが動作していない場合は、その管理モードがこのコマンドにより変更されます。

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 terminal
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 terminal
switch(config)# system default switchport trunkmode auto
```

次に、ファイバチャネル ポートの管理モードをモード F に設定する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# system default switchport mode F
```

■ system default switchport

次に、ファイバチャネルポートの管理モードをデフォルトに設定する例を示します。

```
switch# config terminal  
switch(config)# no system default switchport mode F
```

関連コマンド

コマンド	説明
show system default switchport	スイッチポート属性のデフォルト値を表示します。
show interface brief	FC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、コンフィギュレーション モードで **system default zone default-zone permit** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、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
```

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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 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
	3.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、すべての VSAN 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は、**zone default-zone permit vsan** コマンドを使用して、デフォルト ゾーンの稼働値を定義します。

system default zone default-zone permit コマンドは、未作成の VSAN に対してのみ使用します。このコマンドは、既存の VSAN には効果がありません。



(注) VSAN 1 はデフォルト VSAN であり、常に存在するため、このコマンドの影響を受けません。

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 terminal
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
	zone default-zone permit vsan	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。
	show system default zone	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のデフォルト値を設定するには、コンフィギュレーションモードで **system default zone distribute full** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、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
```

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト アクティブゾーンセットへの配信のみ

コマンドモード 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
	3.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、すべての VSAN のデフォルトゾーンのデフォルト値を配信します。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稼働値を配信します。

system default zone distribute full コマンドは、未作成の VSAN に対してのみ使用します。このコマンドは、既存の VSAN には効果がありません。



(注) VSAN 1 はデフォルト VSAN であり、常に存在するため、このコマンドの影響を受けません。

例 次に、ゾーンセット全体にデフォルト値を配信する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# system default zone distribute full

The following example distributes default values to the active zone set only.

switch(config)# no system default zone distribute full
```

関連コマンド	コマンド	説明
	zoneset distribute full vsan	すべてのゾーンセットにデフォルトゾーンの稼働値を配信します。
	show system default zone	デフォルトゾーンのデフォルト値を表示します。

system default zone mode enhanced

ゾーンモードデフォルト値を拡張として設定するには、コンフィギュレーションモードで **system default zone mode enhanced** コマンドを使用します。ゾーンモードデフォルト値を基本として設定するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

system default zone mode enhanced

no system default zone mode enhanced

シンタックスの説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

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
3.2(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ゾーンモードのデフォルト値を、基本または拡張として設定するために使用されます。ゾーンモードのデフォルト値は、VSAN の新規作成時に使用されます。VSAN が削除された後に再度作成された場合は、ゾーンモードの値がデフォルトで、コンフィギュレーションで指定された値に設定されます。



(注)

デフォルトゾーンモードは、セットアップスクリプトを使用して設定できます。**write erase** コマンドを入力した後にスイッチがリロードされたときに、基本または拡張デフォルトゾーンモードコンフィギュレーションを選択します。

例

次に、ゾーンモードデフォルト値を拡張として設定する例を示します。

```
switch# config
switch# system default zone mode enhanced
```

次に、ゾーンモードデフォルト値を基本として設定する例を示します。

```
switch# config
switch# no system default zone mode enhanced
```

関連コマンド

コマンド	説明
show system default zone	基本および拡張としてのゾーンモードのデフォルト値を表示します。

system hap-reset

HA（ハイ アベイラビリティ）リセット ポリシーを設定するには、EXEC モードで **system hap-reset** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

system hap-reset

system no hap-reset

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバッグおよびトラブルシューティングを行う目的で（デフォルトでイネーブルの）HA ポリシースーパーバイザ リセット機能をディセーブルにできます。

例 次に、スーパーバイザ リセット HA（ハイ アベイラビリティ）ポリシーをイネーブルにする例を示します。

```
switch# system hap-reset
```

system health (Configuration mode)

指定インターフェイスまたはスイッチ全体に対して Online Health Management System (OHMS) 機能を設定するには、**system health** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
system health [failure-action | interface {fc slot/port | iscsi slot/port} |
loopback {frame-length {bytes | auto} | frequency seconds}]
no system health [failure-action | interface {fc slot/port | iscsi slot/port}]
```



(注) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

failure-action	SAN-OS ソフトウェアによるスイッチ全体での OHMS アクションの実行を回避します。
interface	インターフェイスを設定します。
fc slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチ上にあるスロットおよびポート番号別に設定するファイバチャネルインターフェイスを指定します。
iscsi slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチで、スロットおよびポート番号で設定する iSCSI インターフェイスを指定します。
bay port ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のポートのファイバチャネルインターフェイスを設定します。有効範囲は 0 ~ 48 です。
loopback	OHMS ループバック テストを設定します。
frame-length bytes	ループバック テストのフレーム長をバイトで指定します。有効範囲は 0 ~ 128 バイトです。
auto	ループバック テストのフレーム長を auto (自動) に設定します。
frequency seconds	ループバック 頻度を秒で指定します。有効範囲は、5 秒 (デフォルト) ~ 255 秒です。

デフォルト

イネーブル

フレーム長は、0 ~ 128 の範囲内の自動サイズです。

コマンド モード

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
1.3(4)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	loopback キーワードに frame-length および auto オプションが追加されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

ループバック頻度値を設定しない場合、スイッチのすべてのモジュールに対してデフォルトの頻度である 5 秒が使用されます。

**(注)**

コマンドの **no** 形式は、**frame-length**、**auto**、および **frequency** オプションではサポートされていません。

例

次に、スイッチで OHMS をディセーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# no system health
System Health is disabled.
```

次に、スイッチで OHMS をイネーブルにする（デフォルト）例を示します。

```
switch(config)# system health
System Health is enabled.
```

次に、インターフェイスで OHMS をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no system health interface fc8/1
System health for interface fc8/13 is enabled.
```

次に、インターフェイスで OHMS をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health interface fc8/1
System health for interface fc8/13 is disabled.
```

次に、スイッチの任意のポートに対して、ループバック頻度を 50 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# system health loopback frequency 50
The new frequency is set at 50 Seconds.
```

The following example configures the loopback frame-length to auto.

```
switch(config)# system health loopback frame-length auto
Loopback frame-length auto-size mode is now enabled.
```

次に、スイッチによる障害アクションの実行を回避する例を示します。

```
switch(config)# system health failure-action
System health global failure action is now enabled.
```

次に、障害発生時にスイッチ コンフィギュレーションによる OHMS アクション（デフォルト）の実行を回避する例を示します。

```
switch(config)# no system health failure-action
System health global failure action now disabled.
```


関連コマンド	コマンド	説明
	<code>system health external-health</code>	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、外部 Online Health Management System (OHMS) ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。
	<code>system health internal-loopback</code>	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、内部 OHMS ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。
	<code>system health serdes-loopback</code>	ファイバ チャネル インターフェイスに対して、内部 OHMS Serializer/Deserializer (SERDES; シリアライザ / デシリアライザ) ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。

system health cf-crc-check

コンパクトフラッシュ CRC チェックサム テストをオンデマンドで実行するには、EXEC モードで **system health cf-crc-check** コマンドを使用します。

```
system health cf-crc-check module slot
```

シンタックスの説明	module slot	モジュールのスロット番号を指定します。
------------------	--------------------	---------------------

デフォルト	7 日ごとにバックグラウンドで自動的に実行されるよう、イネーブルになっています。
--------------	--

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
	3.1(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	コンパクトフラッシュ ファームウェアが破損しているための更新の必要があるかどうかを決定するために、コンパクトフラッシュ CRC チェックサム テストをオンデマンドで実行します。
-------------------	--

CRC チェックサム テストをオンデマンドで実行できるのは、次のモジュールです。

- DS-X9016
- DS-X9032
- DS-X9302-14K9
- DS-X9308-SMIP
- DS-X9304-SMIP
- DS-X9530-SF1-K9

例	次に、CRC チェックサム テストをオンデマンドで実行する例を示します。
----------	--------------------------------------

```
switch# system health cf-crc-check module 4
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show system health	システム ヘルス情報を表示します。
	show system health statistics	システム ヘルス統計情報を表示します。

system health cf-re-flash

コンパクトフラッシュ ファームウェアをオンデマンドで更新するには、EXEC モードで **system health cf-re-flash** コマンドを使用します。

system health cf-re-flash module slot

シンタックスの説明	module slot	モジュールのスロット番号を指定します。
------------------	--------------------	---------------------

デフォルト	30 日ごとにバックグラウンドで自動的に実行されるよう、イネーブルになっています。
--------------	---

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
	3.1(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	CRC チェックサム テストおよびファームウェアをイネーブルにできるのは、次のモジュールです。
-------------------	---

- DS-X9016
- DS-X9032
- DS-X9302-14K9
- DS-X9308-SMIP
- DS-X9304-SMIP
- DS-X9530-SF1-K9

例	次に、ファームウェアをオンデマンドで更新する例を示します。
----------	-------------------------------

```
switch# system health cf-re-flash module 4
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show system health	システム ヘルス情報を表示します。
	show system health statistics	システム ヘルス統計情報を表示します。

system health clear-errors

Online Health Management System (OHMS) アプリケーションのメモリに保存された以前のエラー状態を消去するには、**system health clear-errors** コマンドを使用します。

```
system health clear-errors interface {fc slot/port | iscsi slot/port}
```

```
system health clear-errors module slot [battery-charger | bootflash | cache-disk | eobc | inband | loopback | mgmt]
```



(注) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

interface	設定するインターフェイスを指定します。
fc slot/port	(任意) Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチでファイバ チャネル インターフェイスを設定します。
iscsi slot/port	(任意) Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチで設定する iSCSI インターフェイスを選択します。
bay port ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のポートのファイバ チャネル インターフェイスを設定します。
module slot	スイッチの必須モジュールを指定します。
battery-charger	指定モジュールで OHMS バッテリ充電テストを設定します。
bootflash	指定モジュールで OHMS ブートフラッシュ テストを設定します。
cache-disk	指定モジュールで OHMS キャッシュディスク テストを設定します。
eobc	指定モジュールで OHMS Ethernet out-of-band Channel (EOBC) テストを設定します。
inband	指定モジュールで OHMS 帯域内テストを設定します。
loopback	指定モジュールで OHMS ループバック テストを設定します。
mgmt	指定モジュールで OHMS 管理ポート テストを設定します。

デフォルト

イネーブル

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
1.3(4)	このコマンドが導入されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

ファイバチャネルインターフェイス、iSCSI インターフェイス、またはモジュール全体に対するエラー履歴、あるいはモジュール全体に対する 1 つの特定テストのエラー履歴を消去できます。**battery-charger**、**bootflash**、**cache-disk**、**eobc**、**inband**、**loopback**、および **mgmt** テスト オプションは、所定のモジュールに対して個別に指定できます。

管理ポートテストは、スタンバイ スーパーバイザ モジュールでは実行できません。

例

次に、指定ファイバチャネルインターフェイスのエラー履歴を消去する例を示します。

```
switch# system health clear-errors interface fc 3/1
```

次に、指定モジュールのエラー履歴を消去する例を示します。

```
switch# system health clear-errors interface module 3
```

次に、指定モジュールに対する管理ポートテストのエラー履歴を消去する例を示します。

```
switch# system health clear-errors module 2 mgmt
```

system health external-loopback

指定インターフェイスまたはモジュールに対して外部 Online Health Management System (OHMS) ループバック テストをオンデマンドで (ユーザが要求したときに) 明示的に実行するには、**system health external-loopback** コマンドを使用します。

```
system health external-loopback {interface fc slot/port | source interface fc slot/port destination fc
slot/port} [frame-length bytes [frame-count number] | frame-count number] [force]
```



(注)

Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

interface	インターフェイスを設定します。
fc slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチのスロットおよびポートで指定される、ファイバチャネルインターフェイスを設定します。
source	送信元ファイバチャネルインターフェイスを指定します。
destination	宛先ファイバチャネルインターフェイスを指定します。
bay ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のファイバチャネルインターフェイスを設定します。有効範囲は 0 ~ 48 です。
frame-length bytes	ループバック テストの指定されたフレーム長をバイトで設定します。有効範囲は 0 ~ 128 バイトです。
frame-count number	ループバック テストの指定されたフレーム数を設定します。フレーム数の有効範囲は 1 ~ 32 です。
force	非対話形式ループバック モードを使用するように、ソフトウェアに指示します。

デフォルト

ループバックはディセーブルです。

フレーム長は 0 です。フレーム カウントは 1 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
1.3(4)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	source および destination キーワードと、 frame-count および frame-length オプションが追加されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

長距離ネットワークの一部であるスイッチに接続されている外部デバイスに対して、このテストをオンデマンドで実行するには、このコマンドを使用します。

例 次に、ファイバチャネルインターフェイスの外部ループバック コマンドを表示する例を示します。

```
switch# system health external-loopback interface fc 3/1
This will shut the requested interfaces Do you want to continue (y/n)? [n] y
External loopback test on interface fc3/1 was successful.
```

次に、強制ループバックの実装時に **force** オプションの効果を表示する例を示します。

```
switch# system health external-loopback interface fc 3/1 force
External loopback test on interface fc3/1 was successful.
```

関連コマンド

コマンド	説明
system health	指定インターフェイスまたはスイッチ全体に対して Online Health Management System (OHMS) 機能を設定します。
system health internal-loopback	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、内部 OHMS ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。
system health serdes-loopback	ファイバチャネルインターフェイスに対して、内部 OHMS Serializer/Deserializer (SERDES; シリアライザ/デシリアライザ) ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。

system health internal-loopback

指定インターフェイスまたはモジュールに対して内部 Online Health Management System (OHMS) ループバック テストをオンデマンドで (ユーザが要求したときに) 明示的に実行するには、**system health internal-loopback** コマンドを使用します。

```
system health internal-loopback interface {fc slot/port | iscsi slot/port} [frame-length bytes
[frame-count number] | frame-count number]
```



(注)

Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

interface	インターフェイスを設定します。
fc slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチのスロットおよびポートで指定される、ファイバチャネルインターフェイスを設定します。
iscsi slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチのスロットおよびポートで設定する iSCSI インターフェイスを指定します。
bay port ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のファイバチャネルインターフェイスを設定します。有効範囲は 0 ~ 48 です。
frame-length bytes	ループバック テストの指定されたフレーム長をバイトで設定します。有効範囲は 0 ~ 128 バイトです。
frame-count number	ループバック テストの指定されたフレーム数を設定します。フレーム数の有効範囲は 1 ~ 32 です。

デフォルト

ループバックはディセーブルです。

フレーム長は 0 です。フレーム カウントは 1 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
1.3(4)	このコマンドが導入されました。
3.0(1)	frame-count および frame-length オプションが追加されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

内部ループバック テストは、FC2 フレームを同一ポートへ送信および同一ポートから受信し、ファイバチャネルインターフェイスでかかった往復時間をマイクロ秒で表示します。

例

次に、ファイバチャネルインターフェイスの内部ループバック テストを実行する例を示します。

```
switch# system health internal-loopback interface iscsi 8/1
Internal loopback test on interface iscsi 8/1 was successful.
Round trip time taken is 79 useconds
```


関連コマンド	コマンド	説明
	system health	指定インターフェイスまたはスイッチ全体に対して Online Health Management System (OHMS) 機能を設定します。
	system health external-loopback	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、外部 OHMS ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。
	system health serdes-loopback	ファイバ チャネル インターフェイスに対して、内部 OHMS Serializer/Deserializer (SERDES; シリアライザ/デシリアライザ) ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。

system health module

指定モジュールに対して Online Health Management System (OHMS) 機能を設定するには、**system health module** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
system health module slot
  [battery-charger [failure-action | frequency seconds] |
  bootflash [failure-action | frequency seconds] |
  cache-disk [failure-action | frequency seconds] |
  cf-crc-check [failure-action | frequency frequency] |
  cf-re-flash [failure-action | frequency frequency] |
  eobc [failure-action | frequency seconds] |
  failure-action |
  inband [failure-action | frequency seconds] |
  loopback [failure-action] |
  mgmt [failure-action | frequency seconds]]
```

```
no system health module slot
  [battery-charger [failure-action | frequency seconds] |
  bootflash [failure-action | frequency seconds] |
  cache-disk [failure-action | frequency seconds] |
  cf-crc-check [failure-action | frequency frequency] |
  cf-re-flash [failure-action | frequency frequency] |
  eobc [failure-action | frequency seconds] |
  failure-action |
  inband [failure-action | frequency seconds] |
  loopback [failure-action] |
  mgmt [failure-action | frequency seconds]]
```

シンタックスの説明

module slot	モジュールのスロット番号を指定します。
battery-charger	指定モジュールでバッテリー充電テストを設定します。
frequency seconds	頻度を秒で指定します。 bootflash frequency オプションの有効範囲は 10 ~ 255 です。 cf-crc-check frequency オプションの有効範囲は 10 ~ 30 です。 cf-re-flash frequency オプションの有効範囲は 30 ~ 90 です。その他のすべてのオプションの有効範囲は 5 ~ 255 です。
failure-action	CRC チェックサム テストの実行中にコンパクトフラッシュの障害があると決定された場合の、ソフトウェアによる処置を制御します。
bootflash	指定モジュールでブートフラッシュ テストを設定します。
cache-disk	指定モジュールでキャッシュディスク テストを設定します。
cf-crc-check	CRC チェックサム テストを設定します。
cf-re-flash	ファームウェアの更新を設定します。
eobc	指定モジュールで EOBC テストを設定します。
inband	指定モジュールで帯域内テストを設定します。
loopback	指定モジュールでループバック テストを設定します。
mgmt	指定モジュールで管理ポート テストを設定します。

デフォルト

OHMS のデフォルトはイネーブルです。

CRC チェックサム テストは、7 日ごとにバックグラウンドで自動的に実行されるよう、イネーブルになっています。

ファームウェアの更新は、30 日ごとにバックグラウンドで自動的に実行されるよう、イネーブルになっています。

failure-action 機能はイネーブルです。

コマンドモード 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
	1.3(4)	このコマンドが導入されました。
	3.1(3)	cf-crc-check および cf-reflash オプションが追加されました。

使用上のガイドライン CRC チェックサム テストおよびファームウェアをイネーブルにできるのは、次のモジュールです。

- DS-X9016
- DS-X9032
- DS-X9302-14K9
- DS-X9308-SMIP
- DS-X9304-SMIP
- DS-X9530-SF1-K9

ループバック頻度値を設定しない場合、スイッチのすべてのモジュールに対してデフォルトの頻度である 5 秒が使用されます。

例 次に、CSM モジュールの両方のバッテリーでバッテリー充電テストをイネーブルにする例を示します。スイッチに CSM がない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
switch# config terminal
switch(config)# system health module 6 battery-charger
battery-charger test is not configured to run on module 6.
```

次に、CSM モジュールの両方のディスクでキャッシュディスク テストをイネーブルにする例を示します。スイッチに CSM がない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
switch(config)# system health module 6 cache-disk
cache-disk test is not configured to run on module 6.
```

次に、ブートフラッシュ テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 bootflash
System health for module 6 Bootflash is already enabled.
```

次に、いずれかのコンポーネントに障害が発生した場合、SAN-OS ソフトウェアによるアクションの実行の回避をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 bootflash failure-action
System health failure action for module 6 Bootflash test is now enabled.
```

次に、すでにイネーブルになっているブートフラッシュ テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 bootflash failure-action
System health failure action for module 6 Bootflash test is already enabled.
```

次に、ブートフラッシュ テスト コンフィギュレーションをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no system health module 6 bootflash failure-action
System health failure action for module 6 Bootflash test is now disabled.
```

次に、ブートフラッシュ テストの頻度を新たに 200 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 bootflash frequency 200
The new frequency is set at 200 Seconds.
```

次に、EOBC テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 eobc
System health for module 6 EOBC is now enabled.
```

次に、帯域内テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 inband
System health for module 6 EOBC is now enabled.
```

次に、ループバック テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 loopback
System health for module 6 EOBC is now enabled.
```

次に、管理テストをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# system health module 6 management
System health for module 6 EOBC is now enabled.
```

次に、コンパクトフラッシュ CRC テストの間隔を設定する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# system health module 6 cf-crc-check frequency 10
```

次に、コンパクトフラッシュ CRC テストの **failure-action** 機能を設定する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# system health module 6 cf-crc-check failure-action
```

次に、コンパクトフラッシュ リフレッシュ更新の間隔を設定する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# system health module 6 cf-reflash frequency 10
```

次に、コンパクトフラッシュ リフレッシュの **failure-action** 機能を設定する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# system health module # cf-re-flash failure-action
```

関連コマンド

コマンド	説明
show system health	システム ヘルス情報を表示します。
show system health statistics	システム ヘルス統計情報を表示します。

system health serdes-loopback

ファイバ チャンネル インターフェイスに対して、内部 Online Health Management System (OHMS) Serializer/Deserializer (SERDES; シリアライザ/デシリアライザ) ループバック テストをオンデマンドで (ユーザが要求したときに) 明示的に実行するには、**system health serdes-loopback** コマンドを使用します。

```
system health serdes-loopback interface fc slot/port [frame-length bytes [frame-count number] |
frame-count number] [force]
```



(注)

Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem および Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter では、構文は次のようになります。

```
interface {bay port | ext port}
```

シンタックスの説明

interface	インターフェイスを設定します。
fc slot/port	(任意) MDS 9000 ファミリ スイッチのスロットおよびポートで指定される、ファイバ チャンネル インターフェイスを設定します。
bay port ext port	(任意) Cisco Fabric Switch for HP c-Class BladeSystem または Cisco Fabric Switch for IBM BladeCenter のファイバ チャンネル インターフェイスを設定します。有効範囲は 0 ~ 48 です。
force	非対話形式ループバック モードを使用するように、ソフトウェアに指示します。
frame-length bytes	ループバック テストの指定されたフレーム長をバイトで設定します。有効範囲は 0 ~ 128 バイトです。
frame-count number	ループバック テストの指定されたフレーム数を設定します。フレーム数の有効範囲は 1 ~ 32 です。

デフォルト

ループバックはディセーブルです。
フレーム長は 0 です。フレーム カウントは 1 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
3.0(1)	このコマンドが導入されました。
3.1(2)	interface bay ext オプションが追加されました。

使用上のガイドライン

なし

例

次に、モジュール全体のポート内で SERDES ループバック テストを実行する例を示します。

```
switch# system health serdes-loopback interface fc 4/1
This will shut the requested interfaces Do you want to continue (y/n)?[n] y
Serdes loopback test on interface fc 4/1 was successful.
```

次に、モジュール全体のポート内で SERDES ループバック テストを実行して、スイッチで設定されたフレーム数を上書きする例を示します。

```
switch# system health serdes-loopback interface fc 3/1 frame-count 10
This will shut the requested interfaces Do you want to continue (y/n)? [n] y
Serdes loopback test passed for module 3 port 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>system health</code>	指定インターフェイスまたはスイッチ全体に対して Online Health Management System (OHMS) 機能を設定します。
<code>system health external-loopback</code>	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、外部 OHMS ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。
<code>system health internal-loopback</code>	指定インターフェイスまたはモジュールに対して、内部 OHMS ループバック テストをオンデマンドで明示的に実行します。

system heartbeat

システムのハートビート チェックをイネーブルにするには、EXEC モードで `system heartbeat` 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、コマンドの `no` 形式を使用します。

`system heartbeat`

`system no heartbeat`

シンタックスの説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

イネーブル

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
1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定した処理に GNU Debugger (GDB) を添付するように、デバッグおよびトラブルシューティングを行う目的で (デフォルトでイネーブルの) ハートビート チェック機能をディセーブルにできます。

例

次に、システム ハートビート チェックをイネーブルにする例を示します。

```
switch# system heartbeat
```

system memlog

システム メモリの統計を収集するには、EXEC モードで **system memlog** コマンドを使用します。

system memlog

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバッグまたはトラブルシューティングを行う目的でこのコマンドを使用します。

例 次に、システム メモリ ログングをイネーブルにする例を示します。

```
switch# system memlog
```

system startup-config

システム スタートアップに設定されたロックを解除するには、EXEC モードで **system startup-config** コマンドを使用します。

```
system startup-config unlock lock-id
```

シンタックスの説明	unlock lock-id	system startup-config のアンロック ID 番号を設定します。有効範囲は 0 ~ 65536 です。
デフォルト	ディセーブル	
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
	2.0(1b)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	system startup-config コマンドを使用すると、rr_token lock をアンロックまたは解除できます。 <i>lock-id</i> を決定するには、 show system internal sysmgr startup-config locks コマンドを使用します。	
例	次に、ID 1 でシステムに設定されたロックを解除する例を示します。 switch# system startup-config unlock 1	
関連コマンド	コマンド	説明
	show system	システム情報を表示します。

system statistics reset

システムが収集した HA (ハイ アベイラビリティ) 統計をリセットするには、EXEC モードで **system statistics reset** コマンドを使用します。

system statistics reset

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバッグおよびトラブルシューティングを行う目的で (デフォルトでイネーブルの) システム統計リセット機能をディセーブルにできます。

例 次に、HA 統計をリセットする例を示します。

```
switch# system statistics reset
```

system switchover (EXEC mode)

アクティブ スーパーバイザ モジュールからスタンバイ スーパーバイザ モジュールへのスイッチオーバーを明確に開始するには、EXEC モードで **system switchover** コマンドを使用します。

system switchover

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

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
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン いずれのスイッチオーバー機能も復帰することはできません。いったんスイッチオーバーが発生して故障したプロセッサが交換されるか、または正常に再起動すると、(次の障害が発生するか **system switchover** コマンドを発行しないかぎり)元のアクティブ スーパーバイザ モジュールには戻れません。

例 次に、アクティブ スーパーバイザ モジュールからスタンバイ スーパーバイザ モジュールへの HA (ハイ アベイラビリティ) スwitchオーバーを開始する例を示します。

```
switch# system switchover
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show version compatibility	スイッチング モジュール間のバージョンの互換性を判別します。
	show module	スタンバイ スーパーバイザ モジュールの HA スタンバイ ステータスを表示します。
	show system redundancy status	システムがスイッチオーバーを受け入れるかどうかを判別します。

system switchover (configuration mode)

システムのスイッチオーバーをイネーブルにするには、コンフィギュレーション モードで **system switchover** コマンドを使用します。出荷時の設定に戻すには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
system switchover {ha | warm}
```

```
no system switchover
```

シンタックスの説明	ha	HA (ハイ アベイラビリティ) スwitchオーバーを指定します。
	warm	ウォーム スwitchオーバーを指定します。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード 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
	1.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

例 次に、アクティブ スーパーバイザ モジュールからスタンバイ スーパーバイザ モジュールへの HA スwitchオーバーをイネーブルにする例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# system switchover ha
```

system trace

システム トレース レベルを設定するには、コンフィギュレーション モードで **system trace** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

system trace *bit-mask*

no system trace

シンタックスの説明	<i>bit-mask</i>	ビット マスクを指定してトレース レベルを変更します。
デフォルト	なし	
コマンド モード	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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドは、デバッグ時に使用されます。	
例	次に、システム トレース レベルを設定する例を示します。	

```
switch# config terminal
switch(config)# system trace 0xff
```

system watchdog

ウォッチドッグ チェックをイネーブルにするには、EXEC モードで **system watchdog** 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、コマンドの **no** 形式を使用します。

system watchdog

system no watchdog

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

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
	1.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ウォッチドッグのログが 8 秒ごとにソフトウェアで記録されない場合、スーパーバイザ モジュールがスイッチを再起動します。

指定した処理に GNU Debugger (GDB) や KGDB (カーネル GDB) を添付するように、デバッグおよびトラブルシューティングを行う目的で (デフォルトでイネーブルの) ウォッチドッグ チェック機能をディセーブルにできます。

例 次に、システム ウォッチドッグをイネーブルにする例を示します。

```
switch# system watchdog
```

