



モジュールの管理

この章では、スイッチングモジュールおよびサービスモジュール（別名、ラインカード）の管理方法について説明し、モジュールステータスのモニタリングについても解説します。

- [モジュールの概要](#) (2 ページ)
- [スーパーバイザモジュールのメンテナンス](#) (5 ページ)
- [モジュールのステータスの確認](#) (7 ページ)
- [モジュール状態のチェック](#) (8 ページ)
- [モジュールへの接続](#) (9 ページ)
- [モジュールのリロード](#) (9 ページ)
- [モジュール設定の保存](#) (11 ページ)
- [モジュール設定の消去](#) (12 ページ)
- [スイッチングモジュール電源の切断](#) (13 ページ)
- [モジュール LED の識別](#) (14 ページ)
- [EPLD イメージ](#) (21 ページ)
- [SSI ブート イメージ](#) (27 ページ)
- [SSM およびスーパーバイザモジュールの管理](#) (27 ページ)
- [デフォルト設定](#) (32 ページ)

モジュールの概要

この表に、Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチのスーパーバイザ モジュール オプションを示します。

表 1: スーパーバイザ モジュール オプション

製品	スーパーバイザ モジュール数	スーパーバイザ モジュールのロット番号	スイッチング/サービス モジュール機能
Cisco MDS 9513	モジュール×2	7 および 8	シャーシの 13 個のロットのうち、他の 11 個のロットに任意のスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを搭載できます。
Cisco MDS 9509	モジュール×2	5 および 6	シャーシの 9 個のロットのうち、他の 7 個のロットに任意のスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを搭載できます。
Cisco MDS 9506	モジュール×2	5 および 6	シャーシの 6 個のロットのうち、他の 4 個のロットに任意のスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを搭載できます。
Cisco MDS 9216	1 つのモジュール	1	シャーシの 2 個のロットのうち、もう一方のロットにオプションのスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを 1 つ搭載できます。

製品	スーパーバイザモジュール数	スーパーバイザモジュールのロット番号	スイッチング/サービスモジュール機能
Cisco MDS 9216A	1つのモジュール	1	シャーシの2つのスロットのうち、もう一方のスロットにオプションのスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを1つ搭載できます。
Cisco MDS 9216i	1つのモジュール	1	シャーシの2つのスロットのうち、もう一方のスロットにオプションのスイッチングモジュールまたはサービスモジュールを1つ搭載できます。

スーパーバイザモジュール

スーパーバイザモジュールの電源はスイッチで自動的に入り、スーパーバイザモジュールは起動されます。Cisco MDS ファミリースイッチには、次のスーパーバイザモジュール構成があります。

- Cisco MDS 9513 ディレクター—2つのスーパーバイザモジュールがあります。一方がスロット7 (sup-1) に、もう一方がスロット8 (sup-2) に搭載されます。スイッチに電源が投入されると、同時に2つのスーパーバイザモジュールが起動します。最初に起動するのはアクティブモジュールです。スタンバイモジュールは、常にアクティブモジュールを監視します。アクティブモジュールに障害が発生すると、ユーザトラフィックに影響を与えることなくスタンバイモジュールに切り替わります。
- Cisco MDS 9506 および Cisco MDS 9509 ディレクター—2つのスーパーバイザモジュールがあります。一方がスロット5 (sup-1) に、もう一方がスロット6 (sup-2) に搭載されます。スイッチに電源が投入されると、同時に2つのスーパーバイザモジュールが起動します。最初に起動するのはアクティブモジュールです。スタンバイモジュールは、常にアクティブモジュールを監視します。アクティブモジュールに障害が発生すると、ユーザトラフィックに影響を与えることなくスタンバイモジュールに切り替わります。
- Cisco MDS 9216i スイッチ—14のファイバチャネルポートおよび2つのギガビットイーサネットポートを備えた一体型スイッチングモジュールを含むスーパーバイザモジュールが1つ搭載されています。

- Cisco MDS 9200 シリーズ スイッチ—一体型 16ポート スイッチング モジュールを含むスーパーバイザ モジュールが 1 つ搭載されています。

モジュールの用語	固定または相対	使用法
module-27 と module-28	Cisco MDS 9513 ディレクタの固定使用法	module-7 は常にスロット 7 のスーパーバイザ モジュールを指します。そして、module-8 は常にスロット 8 のスーパーバイザ モジュールを指します。
module-5 および module-6	Cisco MDS 9509 および Cisco MDS 9506 ディレクタの固定使用法	module-5 は常にスロット 5 のスーパーバイザ モジュールを表し、module-6 は常にスロット 6 のスーパーバイザ モジュールを表します。
module-1	Cisco MDS 9200 シリーズ スイッチの固定使用	module-1 は常にスロット 1 のスーパーバイザ モジュールを指します。
sup-1 および sup-2	固定用法	Cisco MDS 9506 および MDS 9509 スイッチでは、sup-1 は常にスロット 5 のスーパーバイザ モジュールを指し、sup-2 は常にスロット 6 のスーパーバイザ モジュールを指します。 Cisco MDS 9513 ディレクタでは、sup-1 は常にスロット 7 のスーパーバイザ モジュールを指し、sup-2 は常にスロット 8 のスーパーバイザ モジュールを指します。
sup-active および sup-standby	相対用法	sup-active は現用系なスーパーバイザ モジュールを表し、現用系なスーパーバイザ モジュールを含むスロットが基準となります。 sup-standby はスタンバイ状態のスーパーバイザ モジュールを表し、スタンバイ状態のスーパーバイザ モジュールを含むスロットが基準となります。

モジュールの用語	固定または相対	使用法
sup-local および sup-remote	相対用法	<p>アクティブなスーパーバイザモジュールにログインした場合、sup-local はアクティブなスーパーバイザモジュールを表し、sup-remote はスタンバイ状態のスーパーバイザモジュールを表します。</p> <p>スタンバイスーパーバイザにログインした場合、sup-local はスタンバイスーパーバイザモジュール（ログイン対象）を指します。スタンバイスーパーバイザモジュールから使用可能な sup-remote はありません（現用系 sup のファイルシステムにアクセスできません）。</p>

スイッチングモジュール

Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチは、スーパーバイザ以外のスロットにある任意のスイッチングモジュールをサポートします。これらのモジュールは、スーパーバイザモジュールからイメージを取得します。

サービスモジュール

Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチは、スーパーバイザ以外のスロットにある任意のサービスモジュールをサポートします。

Cisco MDS 9000 キャッシュ サービスモジュール (CSM) の詳細については、[Cisco MDS 9000 シリーズ SAN ボリューム コントローラ構成ガイド](#)を参照してください。

スーパーバイザモジュールのメンテナンス

ここでは、スーパーバイザモジュールの効率的な交換方法および使用方法に関する概要を説明します。

スーパーバイザ モジュールの交換

Cisco MDS 9500 シリーズ ディレクタからスーパーバイザ モジュールを取り外す際のパケットロスを防ぐには、スーパーバイザ モジュールを取り外す前にスーパーバイザ モジュールをアウトオブサービスにします。

スーパーバイザ モジュールを取り外す前に、**out-of-service** コマンドを使用します。

out-of-service module slot

slot は、スーパーバイザ モジュールが装着されているシャーシ スロット番号です。



(注) スーパーバイザモジュールを取り外して再挿入または交換して、使用可能にする必要があります。

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブート変数バージョン

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブート変数イメージが、アクティブ スーパーバイザ モジュールで稼働するイメージと同一のバージョンでない場合、ソフトウェアでは、スタンバイ スーパーバイザ モジュールがアクティブ スーパーバイザ モジュールと同一のバージョンを実行するように強制します。

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブート変数を別のバージョンに特別に設定して、スタンバイ スーパーバイザ モジュールを再起動する場合、同一のバージョンがアクティブ スーパーバイザ モジュールで稼働していると、スタンバイ スーパーバイザ モジュールは指定されたブート変数だけをロードします。この時点で、スタンバイ スーパーバイザ モジュールは、ブート変数に設定されたイメージを稼働していません。

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブートフラッシュメモリ

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのソフトウェア イメージを更新する場合は、**dir bootflash://sup-standby/** コマンドを使用してイメージ用に十分な領域があることを確認します。古いバージョンの Cisco MDS NX-OS イメージおよびキックスタート イメージは削除します。

スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブート アラート

スタンバイ スーパーバイザ モジュールが起動に失敗する場合、アクティブ スーパーバイザ モジュールがその状態を検出して Call Home イベントおよびシステム メッセージを生成し、スタンバイ スーパーバイザ モジュールが loader> プロンプトに移動した約 3～6 分後にスタンバイ スーパーバイザ モジュールを再起動します。

次のシステム メッセージが発行されます。

```
%DAEMON-2-SYSTEM_MSG:Standby supervisor failed to boot up.
```

このエラーメッセージは、次の状況のいずれかに該当する場合も生成されます。

- 長期間 loader> プロンプトに留まる場合。
- 適切にブート変数を設定していません。

モジュールのステータスの確認

スイッチの設定を始める前に、シャーシのモジュールが設計どおりに機能していることを確認する必要があります。任意の時間にモジュールのステータスを確認するには、**show module** コマンドを発行します。各モジュールのインターフェイスは、**show module** コマンドの出力で ok ステータスが表示されたときに設定できます。**show module** コマンドのスクリーンショット出力例を次に示します：

```
switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
2    8      IP Storage Services Module DS-X9308-SMIP       ok
4    0      Caching Services Module   DS-X9530-SF1-K9    ok
5    0      Supervisor/Fabric-1       DS-X9530-SF1-K9    active *
6    0      Supervisor/Fabric-1       DS-X9530-SF1-K9    ha-standby
8    0      Caching Services Module   DS-X9560-SMAP       ok
9    32     1/2 Gbps FC Module        DS-X9032             ok

Mod  Sw          Hw          World-Wide-Name(s) (WWN)
---  ---
2    1.3(0.106a) 0.206      20:41:00:05:30:00:00:00 to 20:48:00:05:30:00:00:00
5    1.3(0.106a) 0.602      --
6    1.3(0.106a) 0.602      -- <----- New running version in module 6
8    1.3(0.106a) 0.702      --
9    1.3(0.106a) 0.3        22:01:00:05:30:00:00:00 to 22:20:00:05:30:00:00:00

Mod  MAC-Address(es)                Serial-Num
---  ---
2    00-05-30-00-9d-d2 to 00-05-30-00-9d-de JAB064605a2
5    00-05-30-00-64-be to 00-05-30-00-64-c2
6    00-d0-97-38-b3-f9 to 00-d0-97-38-b3-fd JAB06350B1R
8    00-05-30-01-37-7a to 00-05-30-01-37-fe JAB072705ja
9    00-05-30-00-2d-e2 to 00-05-30-00-2d-e6 JAB06280ae9

* this terminal session
```

出力の Status カラムは、スイッチング モジュールで ok ステータス、スーパーバイザ モジュールで active か standby (または HA-standby) になっている必要があります。ステータスが ok か active である場合は、設定を続けることができます。



- (注) ハイアベイラビリティ (HA) スイッチオーバーメカニズムがイネーブルである場合、スタンバイ状態のスーパーバイザモジュールは HA-standby ステータスになります。ウォームスイッチオーバーメカニズムがイネーブルである場合、スタンバイ状態のスーパーバイザモジュールは standby ステータスになります。

モジュール状態のチェック

シャーシ内のモジュールは、**show module** コマンドを使用して表示できるさまざまな状態にすることができます。モジュールがブートシーケンスを実行すると、状態が更新されます。

「OK」状態になると、操作の準備が整います。ブートアップまたは操作中に障害が検出された場合、状態が更新されてエラーのタイプが示されます。

この表は、**show module** コマンドの出力に表示されるモジュールの状態について説明しています。

表 2: モジュールの状態

モジュール ステータスの出力	説明
powered up	モジュールに電力が供給されています。モジュールの電源が入ると、ソフトウェアは起動を始めます。
testing	モジュールはスーパーバイザ モジュールとの接続を確立し、ブートアップ診断を実行しています。
initializing	この診断が正常に完了し、設定がダウンロードされています。
failure	3回試行した後、モジュールは正常に初期化できませんでした。これは、ソフトウェアまたはハードウェアの問題が原因である可能性があります。
ok	モジュールはオンラインで、すぐに使用できます。
power-dn	構成でモジュールの電源がオフになっています。
power-denied	モジュールの電源を投入するための電力が不足しています。
active	このモジュールはアクティブなスーパーバイザ モジュールであり、スイッチを設定できます。
ha-standby	スタンバイ スーパーバイザは現用系スーパーバイザと同期しており、現用系スーパーバイザに障害が発生した場合に引き継ぐ準備ができています。

モジュール ステータスの出力	説明
standby	ワームスイッチオーバーメカニズムが、スタンバイ状態のスーパーバイザモジュールでイネーブルです。

モジュールへの接続

attach module コマンドを使用し、任意のモジュールにいつでも接続できます。モジュールのプロンプトが表示されたら、モジュール固有のコマンドを使用してモジュールの詳細を取得できます。

次のように **attach module** コマンドを使用することもできます。

- スタンバイスーパーバイザモジュールの情報を表示します。このコマンドを使用してスタンバイスーパーバイザモジュールを設定することはできません。
- スロット 1 にある Cisco MDS 9200 シリーズスーパーバイザモジュールのスイッチングモジュール部分を表示します。

手順の概要

1. **attach module slot**
2. **exit**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	attach module slot 例 : <pre>switch# attach module 4 Attaching to module 4 ... To exit type 'exit', to abort type '\$.' module-4#</pre>	指定されたスロットのモジュールへの直接窓口を提供します。
ステップ 2	exit 例 : <pre>module-4# exit rlogin: connection closed. switch#</pre>	モジュールアクセス構成モードを終了します。

モジュールのリロード

スイッチ全体をリロードしたり、スイッチの特定モジュールをリセットしたり、スイッチの特定モジュールにイメージをリロードしたりすることができます。

スイッチのリロード

スイッチをリロードするには、オプションを指定せずに **reload** コマンドを発行します。このコマンドを発行すると、スイッチはリブートします（『[Cisco MDS 9000 NX-OS Release 4.1\(x\)](#)』および『[SAN-OS 3\(x\) Software Upgrade and Downgrade Guide](#)』を参考します）。

モジュールの電源オフ/オン

シャーシ内の任意のモジュールの電源周期をすることができます。電源周期をすると、モジュールが再初期化されます。

手順の概要

1. リセットの必要があるモジュールを識別します。
2. 識別したモジュールをリセットするには、**reload module** コマンドを発行します。このコマンドでは、選択したモジュールの電源が再投入されます。

手順の詳細

ステップ1 リセットの必要があるモジュールを識別します。

ステップ2 識別したモジュールをリセットするには、**reload module** コマンドを発行します。このコマンドでは、選択したモジュールの電源が再投入されます。

reload module number

number は、識別したモジュールが存在するスロットを示します。

```
switch# reload module 2
```

注意 モジュールをリロードすると、モジュールを通過するトラフィックが中断されます。

スイッチング モジュールのリロード

スイッチング モジュールは、スーパーバイザ モジュールからイメージを自動的にダウンロードするため、強制的にダウンロードする必要はありません。この手順は、新しいイメージが必要な場合の参照用に提供されています。

手順の概要

1. 新しいイメージを必要とするスイッチング モジュールを特定します。
2. **reload module** コマンドを発行して、スイッチング モジュールのイメージを更新します。

手順の詳細

ステップ 1 新しいイメージを必要とするスイッチング モジュールを特定します。

ステップ 2 `reload module` コマンドを発行して、スイッチング モジュールのイメージを更新します。

reload module *number* force-dnld

number は、識別したモジュールが存在するスロットを示します。この例では、識別したモジュールはスロット 9 に取り付けられています。

```
switch# reload module 9 force-dnld
Jan 1 00:00:46 switch %LC-2-MSG:SLOT9 LOG_LC-2-IMG_DNLD_COMPLETE: COMPLETED
downloading of linecard image. Download successful...
```

モジュール設定の保存

不揮発性ストレージに新しい構成を保存するには、`copy running-config startup-config` コマンドを発行します。このコマンドを発行すると、実行中および起動時の設定が同一の内容になります。

この表に、モジュールの構成が保存されるか、失われるさまざまなシナリオを表示します。

表 3: スイッチング モジュールの設定のステータス

シナリオ	結果
スイッチング モジュールを取り外し、 <code>copy running-config startup-config</code> コマンドを発行します。	設定したモジュール情報は失われる。
スイッチング モジュールを取り外し、 <code>copy running-config startup-config</code> コマンドを発行する前に同じスイッチングモジュールを再挿入します。	構成したモジュール情報は保存されました。
スイッチング モジュールを取り外し、同じタイプのスイッチング モジュールを同じスロットに挿入して、 <code>reload module <i>number</i></code> コマンドを発行します。	構成したモジュール情報は保存されました。
スイッチングモジュールをリロードするには、 <code>reload module <i>number</i></code> コマンドを入力します。	設定したモジュール情報は保存される。

シナリオ	結果
<p>スイッチング モジュールを取り外し、別のタイプのスイッチング モジュールをスロットに挿入します。たとえば、16ポートスイッチング モジュールが 32 ポート スイッチング モジュールに交換した場合。</p> <p>サンプル シナリオ：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スイッチには現在 16 ポート スイッチング モジュールが搭載され、スタートアップ および実行コンフィギュレーション ファイルが同一です。 2. スイッチの 16 ポート スイッチング モジュールを 32 ポート スイッチング モジュールと交換します。 3. 次に、32 ポート スイッチング モジュールを取り外し、ステップ 1 と同一の 16 ポート スイッチング モジュールを取り付けます。 4. スイッチをリロードするには、reload コマンドを使用します。 	<p>設定されたモジュール情報が実行コンフィギュレーションから失われます。デフォルト設定が適用されます。</p> <p>再度 copy running-config startup-config コマンドが入力されるまで、構成されたモジュール情報がスタートアップ構成に残されます。</p> <p>サンプル応答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スイッチは、16 ポート スイッチング モジュールを使用し、現在の設定が不揮発性ストレージに保存されます。 2. 出荷時デフォルト設定が適用されます。 3. 出荷時デフォルト設定が適用されます。 4. ステップ 1 の不揮発性ストレージに保存された設定が適用されます。

モジュール設定の消去

特定のモジュールの構成を削除するには、**purge module slot running-config** コマンドを入力します。このコマンドの入力後、Cisco NX-OS ソフトウェアが指定スロットの実行構成をクリアされます。このコマンドは、スーパーバイザモジュールまたはモジュールのあるスロットで動作しません。このコマンドは、空のスロット（指定モジュールが常駐していたスロット）だけで動作します。

purge module コマンドでは、スロットに以前存在していて取り外されたモジュールの構成がクリアされます。そのスロットにモジュールがあるとき、実行構成から構成をクリアしないと、一部の構成（IP アドレスなど）が実行構成に保存されていて再利用できないことがあります。

たとえば、スイッチ A のスロット 3 において、IPS モジュールで IP ストレージ構成を作成したとします。このモジュールでは IP アドレス 10.1.5.500 を使用します。この IPS モジュールは取り外してスイッチ B に移動することにしたので IP アドレス 10.1.5.500 がなくなるとします。この未使用 IP アドレスを設定しようとする、設定を阻止するエラーメッセージが表示されます。この場合は **purge module 3 running-config** コマンドを入力してスイッチ A の古い構成をクリアしてから、この IP アドレスの使用に進む必要があります。

スイッチング モジュール電源の切断

コマンドラインインターフェイス (CLI) からスイッチングモジュールの電源を切ることができます。デフォルトでは、シャーシがロードされたとき、またはモジュールがシャーシに挿入されたとき、すべてのスイッチングモジュールは電源投入状態になります。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] poweroff module slot**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 2	[no] poweroff module slot 例： <pre>switch(config)# poweroff module 2</pre>	指定されたモジュールの電源をオフにします。モジュールの電源をオンにするには、 no コマンドの形式を使用します。

モジュール LED の識別

この表に、Cisco MDS 9200 シリーズ一体型スーパーバイザ モジュールの LED を表示します。

表 4: Cisco MDS 9200 シリーズスーパーバイザ モジュールの LED

LED	ステータス	説明
Status	緑	すべての診断テストに合格しています。モジュールは動作可能です（通常の初期化シーケンス）。
	オレンジ	モジュールはブート中、または診断テストを実行中です（標準初期化シーケンス）。 または システムの吸気口の温度が、システム動作上の最大許容温度を超えました（マイナー環境警告）。製品寿命を最大限に延ばすために、すぐに環境温度を適温に調節し、システムを正常な動作に戻してください。
	赤	診断テストに失敗しました。初期化シーケンス中に障害が発生したため、モジュールは正常に動作していません。 または システムの吸気温度がカードの安全動作温度の制限を超えています（メジャーな環境警告）。カードは、致命的な損傷を防ぐためにシャットダウンされます。この状態を解決しない場合、システムは2分後にシャットダウンします。

LED	ステータス	説明
速度	オン (On)	2 Gbps モードおよび標識モードがディセーブルです。
	[オフ (Off)]	1 Gbps モードおよび標識モードがディセーブルです。
	点滅	標識モードがイネーブル化されています。
リンク	グリーンに点灯	リンクはアップしています。
	黄色の点灯	ソフトウェアによってリンクがディセーブルにされています。
	イエローに点滅	障害が発生しています。
	消灯	リンクが確立されていません。

この表に、Cisco MDS 9200 シリーズ インターフェイス モジュールの LED を示します。

表 5: Cisco MDS 9200 シリーズ インターフェイス モジュールの LED

LED	ステータス	説明
Status	緑	すべての診断テストに合格しています。モジュールは動作可能です（通常の初期化シーケンス）。
	オレンジ	モジュールはブート中、または診断テストを実行中です（標準初期化シーケンス）。 または システムの吸気口の温度が、システム動作上の最大許容温度を超えました（マイナー環境警告）。製品寿命を最大限に延ばすために、すぐに環境温度を適温に調節し、システムを正常な動作に戻してください。
	赤	診断テストに失敗しました。初期化シーケンス中に障害が発生したため、モジュールは正常に動作していません。 または システムの吸気温度がカードの安全動作温度の制限を超えています（メジャーな環境警告）。カードは、致命的な損傷を防ぐためにシャットダウンされます。

LED	ステータス	説明
System	グリーン	シャーシの環境モニタの結果は、すべて正常です。
	オレンジ	電源が故障しているか、電源のファンが故障しています。 または 互換性のない電源装置が搭載されています。 または 冗長クロック障害です。
	赤	スーパーバイザ モジュールの温度がメジャーしきい値を超えました。
MGMT 10/100 ETHERNET LINK LED	緑	リンクはアップしています。
	消灯	リンクが確立されていません。
MGMT 10/100 ETHERNET ACTIVITY LED	緑	ポート上をトラフィックが流れています。
	[オフ (Off)]	リンクまたはトラフィックはありません。

この表に、16ポートおよび32ポートスイッチングモジュール、4ポート、12ポート、24ポート、および48ポートジェネレーション2スイッチングモジュールのLEDを示します。

表 6: Cisco MDS 9000 ファミリ ファイバチャネルスイッチングモジュールの LED

LED	ステータス	説明
Status	緑	すべての診断テストに合格しています。モジュールは動作可能です（通常の初期化シーケンス）。
	赤	モジュールはブート中、または診断テストを実行中です（標準初期化シーケンス）。 または システムの吸気口の温度が、システム動作上の最大許容温度を超えました（マイナー環境警告）。製品寿命を最大限に延ばすために、すぐに環境温度を適温に調節し、システムを正常な動作に戻してください。
	オレンジ	診断テストに失敗しました。初期化シーケンス中に障害が発生したため、モジュールは正常に動作していません。 または システムの吸気温度がカードの安全動作温度の制限を超えています（メジャーな環境警告）。カードは、致命的な損傷を防ぐためにシャットダウンされます。
速度	オン (On)	2 Gbps モード
	[オフ (Off)]	1 Gbps モード

LED	ステータス	説明
リンク	グリーンに点灯	リンクはアップしています。
	規則的にグリーンに点滅	リンクはアップしています (標識を使用してポートを識別)。
	断続的にグリーンに点滅	リンクはアップしています (ポート上にトラフィックが流れます)。
	黄色の点灯	ソフトウェアによってリンクがディセーブルにされています。
	イエローに点滅	障害が発生しています。
	消灯	リンクが確立されていません。

スーパーバイザモジュール上のLEDは、スーパーバイザモジュール、電源、およびファンモジュールのステータスを示します。

この表に、このような LED の詳細を示します。

表 7: Cisco MDS 9500 シリーズ スーパーバイザ モジュールの LED

LED	ステータス	説明
Status	緑	すべての診断テストに合格しています。モジュールは動作可能です（通常の初期化シーケンス）。
	オレンジ	モジュールはブート中、または診断テストを実行中です（標準初期化シーケンス）。 または 過熱条件が検出されました（環境モニタ中にマイナーしきい値を超過）。
	赤	診断テストに失敗しました。初期化シーケンス中に障害が発生したため、モジュールは正常に動作していません。 または 過熱条件が検出されました（環境モニタ中にメジャーしきい値を超過）。
システム (System) (注) 冗長スーパーバイザモジュール上の SYSTEM および PWR MGMT LED は、アクティブスーパーバイザモジュールに同期します。	緑	シャーシの環境モニタの結果は、すべて正常です。
	オレンジ	電源が故障しているか、電源のファンが故障しています。 または 互換性のない電源装置が搭載されています。 または 冗長クロックに障害が発生しました。
	赤	スーパーバイザモジュールの温度がメジャーしきい値を超えました。

LED	ステータス	説明
アクティブ	グリーン	スーパーバイザ モジュールが動作可能でアクティブです。
	オレンジ	スーパーバイザ モジュールはスタンバイ モードです。
Pwr Mgmt ¹	緑	すべてのモジュールに十分な電力を供給できます。
	オレンジ	すべてのモジュールに十分な電力を供給できません。
MGMT 10/100 ETHERNET LINK LED	緑	リンクはアップしています。
	消灯	リンクが確立されていません。
MGMT 10/100 ETHERNET ACTIVITY LED	緑	ポート上をトラフィックが流れています。
	[オフ (Off)]	リンクまたはトラフィックはありません。
コンパクトフラッシュ	緑	外部の CompactFlash カードにアクセス中です。
	消灯	アクティビティなし。

EPLD イメージ

Cisco MDS 9000 ファミリ内のスイッチとディレクタには複数の Electrical Programmable Logical Device (EPLDs) が含まれているので、すべてのモジュールでハードウェア機能を使用できます。EPLD イメージアップグレードは、拡張されたハードウェア機能を組み込むもしくは、既知の問題を解決するために定期的に提供されます。



ヒント 使用している Cisco NX-OS イメージバージョン向けの EPLD が変更されたかどうかを確認するには、Cisco MDS NX-OS リリース ノートを参照してください。

EPLD イメージのアップグレード

モジュールの EPLD イメージをアップグレードできます。



- (注) モジュールの EPLD イメージをアップグレードする場合と同じ手順を使用して、EPLD イメージをダウングレードできます。

手順の概要

1. コンソールポート、SSHセッション、Telnetセッションのうちいずれかでスイッチにログインします。
2. **show version** コマンドを入力して、MDS スイッチで実行されている Cisco MDS NX-OS ソフトウェア リリースを確認します。
3. 必要に応じて、スイッチで実行されている Cisco MDS NX-OS ソフトウェアをアップグレードします (『Cisco MDS 9000 NX-OS Release 4.1(x)』および『SAN-OS 3(x) Software Upgrade and Downgrade Guide』を参照)。
4. **dir bootflash:** または **dir slot0:** コマンドを発行して、Cisco MDS NX-OS リリースに対応する EPLD ソフトウェア イメージ ファイルが現用系スーパーバイザ モジュールに存在することを確認します。たとえば、スイッチが Cisco MDS SAN-OS リリース 2.1 (2) を実行している場合、現用系スーパーバイザ モジュールの **bootflash:** または **slot0:** に **m9000-epld-2.1.2.img** が必要です。
5. 適切な EPLD ソフトウェア イメージ ファイルを取得する必要がある場合は、次の手順に従います。
6. モジュールの EPLD イメージをアップグレードするには、現用系スーパーバイザ モジュールで **install module number epld url** コマンドを使用します。

手順の詳細

ステップ 1 コンソールポート、SSHセッション、Telnetセッションのうちいずれかでスイッチにログインします。

ステップ 2 **show version** コマンドを入力して、MDS スイッチで実行されている Cisco MDS NX-OS ソフトウェア リリースを確認します。

```
switch# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2006, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software may be covered under the GNU Public
License or the GNU Lesser General Public License. A copy of
each such license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html and
http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html

Software
  BIOS:          version 1.0.8
  loader:        version unavailable [last: 1.0(0.267c)]
  kickstart:     version 2.1(2) [build 2.1(2.47)] [gdb]
  system:        version 2.1(2) [build 2.1(2.47)] [gdb]
```

...

ステップ 3 必要に応じて、スイッチで実行されている Cisco MDS NX-OS ソフトウェアをアップグレードします（『Cisco MDS 9000 NX-OS Release 4.1(x)』および『SAN-OS 3(x) Software Upgrade and Downgrade Guide』を参照）。

ステップ 4 **dir bootflash:** または **dir slot0:** コマンドを発行して、Cisco MDS NX-OS リリースに対応する EPLD ソフトウェア イメージファイルが現用系スーパーバイザ モジュールに存在することを確認します。たとえば、スイッチが Cisco MDS SAN-OS リリース 2.1 (2) を実行している場合、現用系スーパーバイザ モジュールの **bootflash:** または **slot0:** に **m9000-epld-2.1.2.img** が必要です。

```
switch# dir bootflash:
 12288 Jan 01 00:01:07 1980 lost+found/
2337571 May 31 13:43:02 2005 m9000-epld-2.1.2.img
...
```

EPLD イメージは、次の URL で見つけることができます：

<http://www.cisco.com/pcgi-bin/tablebuild.pl/mds-epld>

ステップ 5 適切な EPLD ソフトウェア イメージファイルを取得する必要がある場合は、次の手順に従います。

1. EPLD ソフトウェア イメージファイルを Cisco.com から FTP サーバーにダウンロードしてください。
2. 使用する予定の現用系とスタンバイ スーパーバイザ メモリ デバイス (**bootflash:** または **slot0:**) に十分な空き領域があることを確認します。Cisco.com のダウンロードサイトは EPLD イメージファイルのサイズをバイト単位で示します。

次の例は、**bootflash:** デバイスの現用系およびスタンバイ スーパーバイザの使用可能なメモリを表示する方法を表示しています：

```
switch# dir bootflash:
 12288 Jan 01 00:01:06 1980 lost+found/
14765056 Mar 21 15:35:06 2005 m9500-sf1ek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
15944704 Apr 06 16:46:04 2005 m9500-sf1ek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin
48063243 Mar 21 15:34:46 2005 m9500-sf1ek9-mz.2.1.1.bin
48036239 Apr 06 16:45:41 2005 m9500-sf1ek9-mz.2.1.1a.bin
```

```
Usage for bootflash://sup-local
141066240 bytes used
 43493376 bytes free
184559616 bytes total
```

```
switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                               Model                               Status
---  ---
 2    32     Storage Services Module                 DS-X9032-SSM                       ok
 5     0      Supervisor/Fabric-1                     DS-X9530-SF1-K9                    active *
 6     0      Supervisor/Fabric-1                     DS-X9530-SF1-K9                    ha-standby
...
```

show module コマンド出力はスタンバイ スーパーバイザ出力がスロット 6 中にあることを表示します。スーパーバイザ モジュールをアクセスするには、**attach** コマンドを使用します。

```
switch# attach module 6
```

```

...
switch(standby)# dir bootflash:
 12288 Jan 01 00:01:06 1980 lost+found/
14765056 Mar 21 15:35:06 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
15944704 Apr 06 16:46:04 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin
48063243 Mar 21 15:34:46 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1.bin
48036239 Apr 06 16:45:41 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1a.bin

Usage for bootflash://sup-local
141066240 bytes used
 43493376 bytes free
184559616 bytes total

switch(standby)# exit
switch#

```

次の例は、slot0: デバイスの現用系およびスタンバイ スーパーバイザの使用可能なメモリを表示する方法を表示しています：

```

switch# dir slot0:
 12288 Jan 01 00:01:06 1980 lost+found/
14765056 Mar 21 15:35:06 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
15944704 Apr 06 16:46:04 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin
48063243 Mar 21 15:34:46 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1.bin
48036239 Apr 06 16:45:41 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1a.bin

Usage for slot:
141066240 bytes used
 43493376 bytes free
184559616 bytes total

switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  -
2    32     Storage Services Module   DS-X9032-SSM        ok
5     0     Supervisor/Fabric-1       DS-X9530-SF1-K9     active *
6     0     Supervisor/Fabric-1       DS-X9530-SF1-K9     ha-standby
...

```

show module コマンド出力はスタンドバイ スーパーバイザ出力がスロット 6 の中にあることを表示します。スーパーバイザ モジュールをアクセスするには、**attach** コマンドを使用します。

```

switch# attach module 6
...
switch(standby)# dir slot0:
 12288 Jan 01 00:01:06 1980 lost+found/
14765056 Mar 21 15:35:06 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
15944704 Apr 06 16:46:04 2005 m9500-sflek9-kickstart-mz.2.1.1a.bin
48063243 Mar 21 15:34:46 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1.bin
48036239 Apr 06 16:45:41 2005 m9500-sflek9-mz.2.1.1a.bin

Usage for slot0:
141066240 bytes used
 43493376 bytes free
184559616 bytes total

switch(standby)# exit
switch#

```


- 領域が足りなければ、必要ではないファイルを削除します。

```
switch# delete bootflash:m9500-sf1ek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
```

show module コマンド出力はスタンバイ スーパーバイザ出力がスロット 6 の中にあることを表示します。スーパーバイザ モジュールをアクセスするには、**attach** コマンドを使用します。

```
switch# attach module 6
switch(standby)# delete bootflash:m9500-sf1ek9-kickstart-mz.2.1.1.bin
switch(standby)# exit
switch#
```

- FTP サーバーから現用系なスーパーバイザ モジュールのブートフラッシュ メモリまたは slot0: デバイスに EPLD イメージ ファイルをコピーします。次の例は、ブートフラッシュにコピーする方法を表示しています：

```
switch# copy ftp://10.1.7.2/m9000-epld-2.1.2.img bootflash:m9000-epld-2.1.2.img
```

(注) システムは、自動コピーをイネーブル化すると EPLD イメージをスタンバイ スーパーバイザに自動的に同期します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# boot auto-copy
```

ステップ 6 モジュールの EPLD イメージをアップグレードするには、現用系スーパーバイザモジュールで **install module number epld url** コマンドを使用します。

```
switch# install module 2 epld bootflash:m9000-epld-2.1.2.img
```

EPLD	Curr Ver	New Ver
XBUS IO	0x07	0x07
UD Flow Control	0x05	0x05
PCI ASIC I/F	0x05	0x05
PCI Bridge	0x05	0x07

WARNING: Upgrade process could take upto 15 minutes.

Module 2 will be powered down now!!
 Do you want to continue (y/n) ? **y**
 \ <-----progress twirl
 Module 2 EPLD upgrade is successful

オンラインでないモジュールを強制的にアップグレードすると、すべての EPLD が強制的にアップグレードされます。モジュールがスイッチに存在しない場合、エラーが返されます。モジュールが存在する場合、コマンドプロセスは続行されます。オンラインではないがシャーシに存在するモジュールをアップグレードするには、同じコマンドを使用します。スイッチソフトウェアは、モジュールの状態を報告した後、続行するように求めます。続行する意思を確認すると、アップグレードが続行されます。

```
switch# install module 2 epld bootflash:m9000-epld-2.1.2.img
```

```
\ <-----progress twirl
Module 2 EPLD upgrade is successful
```

(注) Cisco MDS 9100 シリーズ スイッチの EPLD モジュールをアップグレードすると、次のメッセージが表示されます。

```
Data traffic on the switch will stop now!!
Do you want to continue (y/n) ?
```

EPLD イメージバージョンの表示

指定したモジュールの現在の EPLD バージョンをすべて表示するには、**show version module number epld** コマンドを使用します。

```
switch# show version module 2 epld
EPLD Device          Version
-----
Power Manager        0x07
XBUS IO              0x07
UD Flow Control      0x05
PCI ASIC I/F         0x05
PCI Bridge           0x07
```

show version module epld url コマンドを使用して、使用可能な EPLD バージョンを表示します。

```
switch# show version epld bootflash:m9000-epld-2.1.1a.img
MDS series EPLD image, built on Wed May  4 09:52:37 2005

Module Type          EPLD Device          Version
-----
MDS 9500 Supervisor 1  XBUS 1 IO            0x09
                      XBUS 2 IO            0x0c
                      UD Flow Control      0x05
                      PCI ASIC I/F         0x04

1/2 Gbps FC Module (16 Port) XBUS IO              0x07
                      UD Flow Control      0x05
                      PCI ASIC I/F         0x05

1/2 Gbps FC Module (32 Port) XBUS IO              0x07
                      UD Flow Control      0x05
                      PCI ASIC I/F         0x05

Advanced Services Module XBUS IO              0x07
                      UD Flow Control      0x05
                      PCI ASIC I/F         0x05
                      PCI Bridge           0x07

IP Storage Services Module (8 Port) Power Manager        0x07
                      XBUS IO              0x03
                      UD Flow Control      0x05
                      PCI ASIC I/F         0x05
                      Service Module I/F    0x0a
```

	IPS DB I/F	0x1a
IP Storage Services Module (4 Port)	Power Manager	0x07
	XBUS IO	0x03
	UD Flow Control	0x05
	PCI ASIC I/F	0x05
	Service Module I/F	0x1a
Caching Services Module	Power Manager	0x08
	XBUS IO	0x03
	UD Flow Control	0x05
	PCI ASIC I/F	0x05
	Service Module I/F	0x72
	Memory Decoder 0	0x02
	Memory Decoder 1	0x02
MDS 9100 Series Fabric Switch	XBUS IO	0x03
	PCI ASIC I/F	0x40000003
2x1GE IPS, 14x1/2Gbps FC Module	Power Manager	0x07
	XBUS IO	0x05
	UD Flow Control	0x05
	PCI ASIC I/F	0x07
	IPS DB I/F	0x1a

SSI ブートイメージ

Cisco MDS NX-OS リリース 8.1 (1) 以降のリリースから、SSI イメージはサポートされなくなりました。ブート コマンドでインストールされた SSI イメージは、**no boot ssi** コマンドを使用して削除し、モジュールをリロードしてから、Cisco MDS NX-OS リリース 8.1 (1) 以降のリリースにアップグレードする必要があります。

SSM およびスーパーバイザ モジュールの管理

ここでは、SSM およびスーパーバイザ モジュールの交換と、Cisco MDS NX-OS および SAN-OS リリースのアップグレードとダウングレードに関するガイドラインについて説明します。

SSM および MSM のグローバル アップグレード遅延の構成

同じシャーシに複数の SSM または MSM がある場合、ローリング SSI アップグレードでの SSM または MSM のアップグレード間の遅延時間を設定できます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] ssm upgrade delay seconds**
3. (任意) **copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します
ステップ 2	[no] ssm upgrade delay seconds 例： switch(config)# ssm upgrade delay 30	SSM または MSM 間の SSI アップグレードを指定された秒数だけ遅延します。指定できる範囲は 1 秒から 600 秒です。デフォルトは 0 秒です。 遅延タイマーをクリアするには、コマンドの no 形式を使用します。
ステップ 3	(任意) copy running-config startup-config 例： switch(config)# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーします。

SSM およびスーパーバイザ モジュールの交換に関するガイドライン

SSM またはスーパーバイザ モジュールを交換する場合は、次のガイドラインに注意する必要があります。

- SSM を別の SSM に交換し、ブート イメージが **bootflash:** 上にある場合、SSM ブート イメージをアクティブ スーパーバイザ モジュール上にインストールしたままにしておくことができます。
- SSM を別の SSM に交換し、SSI ブート イメージが **modflash:** 上にある場合、SSM は初期化されないことがあります。
- SSM を他のタイプのモジュールと交換する場合、アクティブ スーパーバイザ モジュールにインストールされた SSM ブート イメージをそのままにしておくか、削除できます。アクティブ スーパーバイザ モジュールはモジュール タイプを検出し、モジュールを適切に起動します。
- スイッチのスーパーバイザ モジュールをアクティブおよびスタンバイのスーパーバイザ モジュールに交換する場合、ブート イメージは自動的に新しいスーパーバイザ モジュールに同期するため、特に何かする必要はありません。
- スイッチのスーパーバイザ モジュールを交換してスタンバイ スーパーバイザ モジュールがなくなる場合、新しいスーパーバイザ モジュールで設定を最実装する必要があります。

破損したコンパクトフラッシュメモリを交換した後のSSMの回復

Cisco MDS NX-OS リリース 4.1 (1a) および SAN-OS リリース 2.1 (2) では、SSM でコンパクトフラッシュメモリ (modflash:) を使用して SSI イメージを保存できます。SSM の modflash: を交換すると、SSM が初期化されないことがあります。

手順の概要

1. コンソールポート、SSHセッション、Telnetセッションのうちいずれかでスイッチにログインします。
2. 各モジュールの SSI イメージブート変数に割り当てられた値を表示し、後で参照できるように値を書き留めます。
3. SSI イメージブート変数に割り当てられた値をクリアします。
4. SSM をリロードして、ファイバチャネルスイッチングモードで初期化します。
5. SSM が初期化されたら、SSI ブートイメージをアップグレードします。
6. 手順 3 でクリアした SSI ブート変数を再割り当てします。

手順の詳細

ステップ 1 コンソールポート、SSHセッション、Telnetセッションのうちいずれかでスイッチにログインします。

ステップ 2 各モジュールの SSI イメージブート変数に割り当てられた値を表示し、後で参照できるように値を書き留めます。

```
switch# show boot module
Module 2
ssi variable = modflash://2-1/m9000-ek9-ssi-mz.2.1.2.bin
Module 4
ssi variable = modflash://4-1/m9000-ek9-ssi-mz.2.1.2.bin
```

ステップ 3 SSI イメージブート変数に割り当てられた値をクリアします。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no boot ssi
```

ステップ 4 SSM をリロードして、ファイバチャネルスイッチングモードで初期化します。

```
switch# reload module 4
reloading module 4 ...
```

ステップ 5 SSM が初期化されたら、SSI ブートイメージをアップグレードします。

ステップ 6 手順 3 でクリアした SSI ブート変数を再割り当てします。

```
switch# configure terminal
```

```
switch(config)# boot ssi modflash://2-1/m9000-ek9-ssi-mz.2.1.2.bin module 2
```

Cisco MDS NX-OS リリースのアップグレードおよびダウングレードのガイドライン

SSM を含むスイッチで Cisco MDS NX-OS ソフトウェアをアップグレードおよびダウングレードする場合は、次のガイドラインを考慮してください：

- SSI イメージのブート変数を設定すると、ブートイメージをサポートする Cisco MDS NX-OS リリースへのアップグレードまたはダウングレードのためにその変数をリセットする必要はありません。 **install all** コマンドまたは Fabric Manager GUI を使用して、インストールした SSM をアップグレードできます。
- SSM をサポートしていない Cisco MDS NX-OS リリースにダウングレードする場合は、モジュールの電源を切る必要があります。モジュールのブート変数は失われます。
- SSM は、SSI と VSFN などのモジュール上の他のサードパーティソフトウェアの両方に設定することはできません。

次に、SSI イメージアップグレードを含む **install all** コマンドの成功例を示します。



- (注) SSI ブート変数設定は **install all** 出力に含まれています。また、SSI ブートイメージが **bootflash:** にある場合、**install all** コマンドは SSI ブートイメージを SSM の **modflash:** にコピーします。

```
Switch# install all system bootflash:isan-2-1-1a kickstart bootflash:boot-2-1-1a
ssi bootflash:ssi-2.1.1a
```

```
Copying image from bootflash:ssi-2.1.1a to modflash://2-1/ssi-2.1.1a.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image bootflash:/ssi-2.1.1a
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image bootflash:/boot-2-1-1a
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image bootflash:/isan-2-1-1a
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "slc" version from image bootflash:/isan-2-1-1a.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "ips4" version from image bootflash:/isan-2-1-1a.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "system" version from image bootflash:/isan-2-1-1a.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "kickstart" version from image bootflash:/boot-2-1-1a.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "loader" version from image bootflash:/boot-2-1-1a.
[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module bootable Impact Install-type Reason
-----
2 yes non-disruptive rolling
3 yes disruptive rolling Hitless upgrade is not supported
4 yes disruptive rolling Hitless upgrade is not supported
5 yes non-disruptive reset

Images will be upgraded according to following table:

Module Image      Running-Version    New-Version        Upg-Required
-----
2      slc              2.0(3)            2.1(1a)            yes
2      bios             v1.1.0(10/24/03) v1.1.0(10/24/03)  no
3      slc              2.0(3)            2.1(1a)            yes
3      SSI              2.0(3)            2.1(1a)            yes
3      bios             v1.0.8(08/07/03) v1.1.0(10/24/03)  yes
4      ips4             2.0(3)            2.1(1a)            yes
4      bios             v1.1.0(10/24/03) v1.1.0(10/24/03)  no
5      system           2.0(3)            2.1(1a)            yes
5      kickstart        2.0(3)            2.1(1a)            yes
5      bios             v1.1.0(10/24/03) v1.1.0(10/24/03)  no
5      loader           1.2(2)            1.2(2)             no

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n] y

Install is in progress, please wait.

Module 6:Force downloading.
-- SUCCESS

Syncing image bootflash:/SSI-2.1.1a to standby.
[#####] 100% -- SUCCESS

Syncing image bootflash:/boot-2-1-1a to standby.
[#####] 100% -- SUCCESS

Syncing image bootflash:/isan-2-1-1a to standby.
[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[#####] 100% -- SUCCESS

Module 3:Upgrading Bios/loader/bootrom.
[#####] 100% -- SUCCESS

Module 6:Waiting for module online.
-- SUCCESS

"Switching over onto standby".

-----
```

デフォルト設定

この表に、スーパーバイザ モジュールのデフォルト設定値を示します。

表 8: スーパーバイザ モジュールのデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
管理用接続	シリアル接続
グローバル スイッチ情報	<ul style="list-style-type: none"> システム名には値が設定されていません。 システム コンタクトには値が設定されていません。 ロケーションには値が設定されていません。
システム クロック	システムクロック タイムには値が設定されていません。
帯域内 (VSAN 1) インターフェイス	VSAN に割り当てられた IP アドレス、サブ ネットマスク、およびブロードキャスト アドレスは 0.0.0.0 に設定されています。

このテーブルに、SSM のデフォルト設定値を示します。

表 9: スーパーバイザ モジュールのデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
インストールされた場合の初期ステート	<ul style="list-style-type: none"> 電源切断ステート (Cisco MDS SAN-OS Release 2.1(1a) 以前のリリースがインストールされたスイッチ) ファイバチャネル スイッチング モード (Cisco MDS SAN-OS Release 2.1(2) および NX-OS Release 4.1(1b) またはそれ以降のリリース、EPLD バージョン 2.0(2) 以降のバージョンの SSM がインストールされたスイッチ)

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。