



システム管理の概要

システム管理機能を使用し、Fabric Manager を使用してスイッチを監視および管理できます。そのような機能には、Call Home、SNMP、RMON、SPAN、および Embedded Event Manager (EEM) があります。

この章では、これらの機能について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「Cisco Fabric Service」 (P.1-1)
- 「システム メッセージ」 (P.1-1)
- 「Call Home」 (P.1-2)
- 「スケジューラ」 (P.1-2)
- 「システム プロセスとログ」 (P.1-2)
- 「SNMP」 (P.1-2)
- 「RMON」 (P.1-3)
- 「ドメイン パラメータ」 (P.1-3)
- 「スイッチド ポート アナライザ (SPAN)」 (P.1-3)
- 「Fabric Configuration Server」 (P.1-3)

Cisco Fabric Service

Cisco MDS NX-OS ソフトウェアは、データベースを効率的に分散し、デバイスの柔軟性を高めるため、Cisco Fabric Services (CFS) インフラストラクチャを使用します。CFS により、ファブリック内のすべてのスイッチに設定情報を自動的に配信できるため、SAN のプロビジョニングが簡単になります。

CFS の設定方法については、第 2 章「CFS インフラストラクチャの使用」を参照してください。

システム メッセージ

システム メッセージは、Telnet、SSH、コンソール ポートのいずれかを通じてスイッチにアクセスするか、システム メッセージ ログ サーバ上のログを参照することにより、リモートで監視されます。ログ メッセージは、システムをリポートすると消えます。

システム メッセージの設定方法については、第 3 章「システム メッセージ ログの設定」を参照してください。

Call Home

Call Home は、重要なシステム イベントを E メールで通知します。多様なメッセージ形式を使用できるため、ポケットベル サービス、標準 E メール、または XML ベースの自動解析アプリケーションと最適な互換性を保つことができます。この機能の一般的な用途としては、ネットワーク サポート技術者を直接ポケットベルで呼び出したり、Network Operations Center (NOC; ネットワーク オペレーションセンター) に E メールで通知したり、Technical Assistance Center で直接ケースを作成するために Cisco Smart Call Home サービスを使用することが挙げられます。

Call Home の設定方法については、第 4 章「Call Home の設定」を参照してください。

スケジューラ

Cisco MDS コマンド スケジューラ機能を使用すると、Cisco MDS 9000 ファミリのすべてのスイッチで、設定およびメンテナンス ジョブをスケジュールできます。この機能を使用して、一度だけ実行するジョブや定期的に行うジョブをスケジュールできます。Cisco NX-OS コマンド スケジューラは、将来の指定した時刻に 1 つ以上のジョブ (CLI コマンドのセット) をスケジュールするための機構を提供します。ジョブは、将来の指定した時刻に一度だけ実行することも、定期的に行うこともできます。

Cisco MDS コマンド スケジューラ機能の設定方法については、第 5 章「メンテナンス ジョブのスケジュール」を参照してください。

システム プロセスとログ

スイッチの状態は、さまざまなシステム プロセスとログによって監視できます。Online Health Management System (システムヘルス) は、ハードウェア障害検出および復旧機能です。この Health Management System は、Cisco MDS 9000 ファミリの任意のスイッチング、サービス、スーパーバイザ モジュールの一般的な状態を確認します。

スイッチの状態の監視については、第 6 章「システム プロセスとログの監視」を参照してください。

SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) は、ネットワーク デバイス間で管理情報をやり取りするためのアプリケーション レイヤ プロトコルです。すべての Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチで、SNMPv1、SNMPv2c、および SNMPv3 の 3 つの SNMP バージョンが使用できます。CLI と SNMP は、Cisco MDS 9000 ファミリのすべてのスイッチで共通のロールを使用します。SNMP を使用して CLI で作成したロールを変更したり、その逆を行うことができます。

CLI ユーザと SNMP ユーザのユーザ、パスワード、ロールは、すべて同じです。CLI を通じて設定されたユーザは SNMP (たとえば、Fabric Manager や Device Manager) を使用してスイッチにアクセスでき、その逆も可能です。

SNMP の設定方法については、第 7 章「SNMP の設定」を参照してください。

RMON

RMON は Internet Engineering Task Force (IETF; インターネット技術特別調査委員会) 標準のモニタリング規格です。RMON を使用すると、さまざまなネットワーク エージェントやコンソール システムが、ネットワーク モニタリング データを交換できます。RMON のアラームとイベントを使用し、Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降または Cisco Release NX-OS 4.1(3) 以降のソフトウェアが動作する Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチを監視できます。

RMON の設定方法については、第 8 章「RMON の設定」を参照してください。

ドメイン パラメータ

Fibre Channel domain (fcdomain; ファイバ チャネル ドメイン) 機能では、FC-SW-2 標準で記述されているように、主要スイッチ選択、ドメイン ID 配信、FC ID 割り当て、ファブリック再設定機能が実行されます。ドメインは VSAN 単位で設定されます。ドメイン ID を設定しない場合、ローカル スイッチではランダムな ID が使用されます。

ファイバ チャネル ドメイン機能の設定方法については、第 9 章「ドメイン パラメータの設定」を参照してください。

スイッチド ポート アナライザ (SPAN)

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチド ポート アナライザ) 機能は、Cisco MDS 9000 ファミリーのスイッチ専用の機能です。SPAN は、ファイバ チャネル インターフェイスを通じてネットワーク トラフィックを監視します。すべてのファイバ チャネル インターフェイスを通過するトラフィックは、SPAN Destination ポート (SD ポート) と呼ぶ特殊なポートに複製されます。スイッチの任意のファイバ チャネル ポートを SD ポートとして設定できます。SD ポート モードのインターフェイスは、通常 のデータ トラフィック用に使用できません。ファイバ チャネル アナライザを SD ポートにアタッチして、SPAN トラフィックを監視できます。

SPAN 機能については、第 10 章「SPAN を使用したネットワーク トラフィックの監視」を参照してください。

Fabric Configuration Server

Fabric Configuration Server (FCS) を使用すると、トポロジアトリビュートを検出したり、ファブリック要素の設定情報リポジトリを維持したりすることができます。通常、管理アプリケーションは N ポートを通してスイッチの FCS に接続されます。Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチ環境では、複数の VSAN がファブリックを構成し、VSAN ごとに 1 つの FCS インスタンスが存在します。

FCS の設定方法については、第 11 章「Fabric Configuration Servers の設定」を参照してください。

