



CHAPTER 1

システム管理の概要

システム管理機能を使用し、Cisco DCNM-SAN を使用してスイッチをモニタ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)
- 「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 ログिंग サーバ上のログを参照することにより、リモートでモニタされません。ログ メッセージは、システム再起動後には消去されています。

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 ログイングの設定」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。ポケットベル サービス、通常の電子メール、または XML ベースの自動解析アプリケーションとの適切な互換性のために、さまざまなメッセージの形式が使用できます。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リング」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モニタできます。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。

スイッチの状態のモニタリングについては、第 6 章「システム プロセスおよびログのモニタ」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層プロトコルです。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、DCNM-SAN 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、各種のネットワーク エージェントおよびコンソール システムがネットワーク モニタリング データを交換できるようにするための、Internet Engineering Task Force (IETF) 標準モニタリング仕様です。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 スイッチをモニタできます。

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 スイッチはランダムな ID を使用します。

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。

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 トラフィックをモニタします。任意のファイバ チャネル インターフェイスを通るトラフィックは、SPAN 宛先ポート (SD ポート) という専用ポートに複製することができます。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 モードに設定したインターフェイスは、標準データ トラフィックには使用できません。ファイバ チャネル アナライザを SD ポートに接続して、SPAN トラフィックをモニタできます。

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

Fabric Configuration Server

Fabric Configuration Server (FCS) を使用すると、トポロジ属性を検出したり、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 Server の設定」を参照してください。

