



CHAPTER 37

高度な機能および概念

この章では、Cisco MDS 9000 ファミリのスイッチが提供する高度な機能について説明します。内容は次のとおりです。

- 「[Common Information Model](#)」 (P.37-1)
- 「[ファイバチャネルの Time Out Value](#)」 (P.37-2)
- 「[World Wide Names \(WWN\)](#)」 (P.37-5)
- 「[HBA の FC ID 割り当て](#)」 (P.37-7)
- 「[スイッチの相互運用性](#)」 (P.37-9)
- 「[デフォルト設定](#)」 (P.37-13)

Common Information Model

共通情報モデル (CIM) は、既存の規格を拡張してネットワークやエンタープライズ環境の管理情報を記述するオブジェクト指向の情報モデルです。

CIM メッセージは、N Extensible Markup Language (XML) で符号化されるため、プラットフォームおよび実装に依存しません。CIM は仕様とスキーマで構成されます。仕様には、管理データの記述および他の管理モデルとの統合に用いられる、構文とルールが定義されています。スキーマは、システム、アプリケーション、ネットワーク、およびデバイスの実際のモデルの説明を提供します。

CIM の詳細については、次の URL にある Distributed Management Task Force (DMTF) の Web サイトから入手可能な仕様を参照してください。 <http://www.dmtf.org/>

Cisco MDS 9000 ファミリの CIM サーバのサポートの詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family CIM Programming Reference Guide*』を参照してください。

CIM サーバにアクセスするには、CIM クライアントが必要です。CIM をサポートするクライアントであれば、どのようなクライアントでも利用できます。

セキュリティを強化するために、ログイン情報を暗号化し、CIM サーバをイネーブルにする前に、HTTPS サーバをイネーブルにするように SSL 証明書をインストールできます。デフォルトでは CIM サーバはディセーブルになっています。HTTPS サーバをイネーブルにしない場合、標準 HTTP サーバがイネーブルになります (デフォルト)。

HTTPS または HTTP プロトコルを使用して CIM サーバを設定するには、『*Cisco MDS 9000 Family Configuration Guide*』を参照してください。

ファイバチャネルの Time Out Value

ファイバチャネルプロトコルに関連するスイッチタイマー値を変更するには、次の Time Out Value (TOV) を設定します。

- Distributed Services TOV (D_S_TOV) : 有効範囲は 5,000 ~ 10,000 ミリ秒です。デフォルトは 5,000 ミリ秒です。
- Error Detect TOV (E_D_TOV) : 有効範囲は 1,000 ~ 10,000 ミリ秒です。デフォルトは 2,000 ミリ秒です。この値は、ポート初期化中に他端と比較されます。
- Resource Allocation TOV (R_A_TOV) : 有効範囲は 5,000 ~ 10,000 ミリ秒です。デフォルトは 10,000 ミリ秒です。この値は、ポート初期化中に他端と比較されます。



(注) Fabric Stability TOV (F_S_TOV) 定数は設定できません。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「すべての VSAN のタイマー設定」 (P.37-2)
- 「VSAN 単位のタイマー設定」 (P.37-3)
- 「fctimer 配信の概要」 (P.37-4)
- 「fctimer の配布のイネーブル化とディセーブル化」 (P.37-4)
- 「データベース マージの注意事項」 (P.37-5)

すべての VSAN のタイマー設定

ファイバチャネルプロトコルに関連するスイッチのタイマー値を変更できます。



注意

D_S_TOV、E_D_TOV、および R_A_TOV 値は、スイッチ内のすべての VSAN を一時停止しないかぎり、グローバルに変更できません。



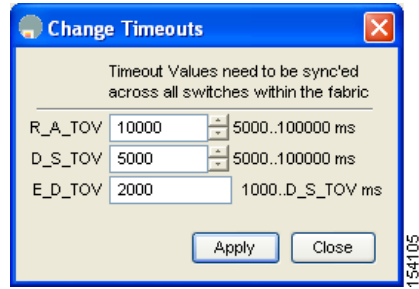
(注)

タイマー値を変更するときに VSAN を指定しない場合は、変更された値がスイッチ内のすべての VSAN に適用されます。

Fabric Manager でタイマーを設定するには、[Physical Attributes] ペインで [Switches] > [FC Services] を展開し、[Timers & Policies] を選択します。[Information] ペインに複数のスイッチのタイマーが表示されます。[Change Timeouts] ボタンをクリックして、タイムアウト値を設定します。

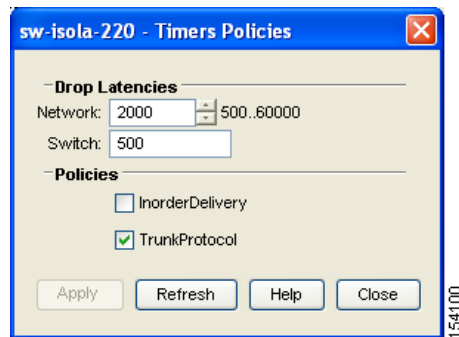
ダイアログボックスが表示されます (図 37-1 を参照)。

図 37-1 Fabric Manager でのタイマーの設定



Device Manager でタイマーを設定するには、[FC] > [Advanced] > [Timers/Policies] をクリックします。ダイアログボックスに単一スイッチのタイマーが表示されます (図 37-2 を参照)。

図 37-2 Device Manager でのタイマーの設定



VSAN 単位のタイマー設定

VSAN を指定して fctimer を発行し、VSAN に異なる TOV 値を設定して FC や IP トンネルなどに特別にリンクさせることができます。VSAN ごとに異なる E_D_TOV、R_A_TOV、および D_S_TOV 値を設定できます。アクティブ VSAN のタイマー値を変更すると、VSAN は一時停止されてからアクティブになります。



注意

以前のバージョンでは VSAN ごとの FC タイマーをサポートしておらず、中断のないダウングレードは実行できません。



(注)

この設定はファブリックのすべてのスイッチに伝播する必要があります。ファブリックのすべてのスイッチが同じ値に設定されていることを確認してください。

タイマーを VSAN 用に設定した後にスイッチが Cisco MDS SAN-OS Release 1.2 または 1.1 にダウングレードされると、厳密に互換性がないことを警告するエラーメッセージが表示されます。『Cisco MDS 9000 Family Troubleshooting Guide』を参照してください。

Device Manager を使用して VSAN 単位のファイバチャネル タイマーを設定する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [FC] > [Advanced] > [VSAN Timers] をクリックします。
[VSANs Timer] ダイアログボックスが表示されます (図 37-3 を参照)。

図 37-3 Device Manager の VSAN タイマー

VSAN Id	R_A_TOV	D_S_TOV	E_D_TOV	NetworkDropLatency (ms)
1	10000	5000	2000	2000
2	10000	5000	2000	2000
3	10000	5000	2000	2000
444	10000	5000	2000	2000
501	10000	5000	2000	2000
666	10000	5000	2000	2000
999	10000	5000	2000	2000
4001	10000	5000	2000	2000
4002	10000	5000	2000	2000
4003	10000	5000	2000	2001

- ステップ 2** 設定するタイマー値を入力します。
ステップ 3 [Apply] をクリックして、変更を保存します。

fctimer 配信の概要

ファブリック内のすべての Cisco MDS スイッチで、VSAN 単位の fctimer ファブリック配信をイネーブルにできます。fctimer の設定を実行して、配布をイネーブルにすると、ファブリック内のすべてのスイッチにその設定が配布されます。

スイッチでの配信をイネーブルにした後で最初のコンフィギュレーション コマンドを発行すると、ファブリック全体が自動的にロックされます。fctimer アプリケーションは、有効データベースと保留データベース モデルを使用し、使用中のコンフィギュレーションに基づいてコマンドを格納またはコミットします。

CFS アプリケーションの詳細については、第 13 章「CFS インフラストラクチャの使用」を参照してください。

fctimer の配布のイネーブル化とディセーブル化

Device Manager を使用して fctimer 設定変更をイネーブルにして配信する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [FC] > [Advanced] > [VSAN Timers] を選択します。
[VSANs Timer] ダイアログボックスが表示されます (図 37-3 を参照)。
- ステップ 2** 設定するタイマー値を入力します。
- ステップ 3** [Apply] をクリックして、変更を保存します。

- ステップ 4** これらの変更を配信するには、[CFS] ドロップダウンメニューで [commit] を選択します。変更を保存しないで終了するには、[abort] を選択します。

ftimer の設定変更をコミットすると、有効データベースは保留データベースの設定変更によって上書きされ、ファブリック内のすべてのスイッチが同じ設定を受け取ります。セッション機能を実行せずに ftimer の設定変更をコミットすると、ftimer 設定は物理ファブリック内のすべてのスイッチに配布されます。

データベース マージの注意事項

概念の詳細については、「[CFS マージのサポート](#)」(P.13-9) を参照してください。

2 つのファブリックを結合する場合は、次の注意事項に従ってください。

- 次の結合条件を確認します。
 - マージプロトコルが実装済みでも ftimer 値は配信されとはかぎりません。ファブリックをマージするときは、ftimer 値を手動でマージする必要があります。VSAN 単位の ftimer 設定は、物理ファブリック内に配信されます。
 - ftimer 設定は、変更された ftimer 値を持つ VSAN が含まれるスイッチだけに適用される。
 - グローバルな ftimer 値は配布されません。
- 配布がイネーブルになっている場合は、グローバル タイマーの値を設定しないでください。



(注)

保留できる ftimer 設定操作の回数は 15 回以内です。この数に達した時点で、さらに処理を実行するには、保留中の設定をコミットするか、打ち切る必要があります。

World Wide Names (WWN)

スイッチの WWN は、イーサネット MAC アドレスと同等です。MAC アドレスと同様に、デバイスごとに WWN を一意に対応付ける必要があります。主要スイッチを選択するとき、およびドメイン ID を割り当てるときは、WWN を使用します。WWN は、スイッチのスーパーバイザ モジュールのプロセスレベル マネージャである WWN マネージャによって、各スイッチに割り当てられます。

Cisco MDS 9000 ファミリのスイッチは、3 つの Network Address Authority (NAA) アドレス フォーマットをサポートしています (表 37-1 を参照)。

表 37-1 標準化された NAA WWN フォーマット

NAA アドレス	NAA タイプ	WWN フォーマット	
IEEE 48 ビット アドレス	タイプ 1 = 0001b	000 0000 0000b	48 ビット MAC アドレス
IEEE 拡張	タイプ 2 = 0010b	ローカルに割り当て	48 ビット MAC アドレス
IEEE 登録	タイプ 5 = 0101b	IEEE 企業 ID : 24 ビット	VSID : 36 ビット

**注意**

WWN の変更は、管理者または、スイッチの操作に精通した担当者が実行してください。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「[WWN 情報の表示](#)」 (P.37-6)
- 「[リンク初期化 WWN の使用法](#)」 (P.37-6)
- 「[セカンダリ MAC アドレスの設定](#)」 (P.37-6)

WWN 情報の表示

Device Manager を使用して WWN 情報を表示するには、[FC] > [Advanced] > [WWN Manager] を選択します。割り当てられた WWN のリストが表示されます。

リンク初期化 WWN の使用法

Exchange Link Protocol (ELP) および Exchange Fabric Protocol (EFP) は、リンク初期化の際に WWN を使用します。使用方法の詳細は、Cisco SAN-OS ソフトウェア リリースごとに異なります。

ELP と EFP のどちらも、リンク初期化中にデフォルトで VSAN WWN を使用します。ただし、ELP の使用法はピア スイッチの使用法に応じて変わります。

- ピア スイッチの ELP がスイッチの WWN を使用する場合、ローカル スイッチもスイッチの WWN を使用します。
- ピア スイッチの ELP が VSAN の WWN を使用する場合、ローカル スイッチも VSAN の WWN を使用します。

**(注)**

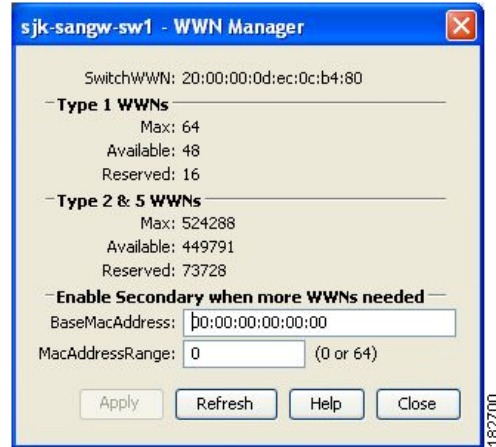
Cisco SAN-OS Release 2.0(2b) 時点で、ELP は FC-SW-3 に準拠するように機能拡張されました。

セカンダリ MAC アドレスの設定

Device Manager を使用してセカンダリ MAC アドレスを割り当てるには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [FC] > [Advanced] > [WWN Manager] を選択します。
割り当てられた WWN のリストが表示されます ([図 37-4](#) を参照)。

図 37-4 Device Manager で割り当てられた WWN



ステップ 2 [BaseMacAddress] フィールドと [MacAddressRange] フィールドに値を入力します。

ステップ 3 これらの変更を保存するには、[Apply] をクリックします。変更を保存しないで終了するには、[Close] をクリックします。

HBA の FC ID 割り当て

ファイバチャネル標準では、任意のスイッチの Fx ポートに接続された N ポートに、一意の FC ID を割り当てる必要があります。使用する FC ID 数を節約するために、Cisco MDS 9000 ファミリスイッチは特殊な割り当て方式を使用します。

一部の Host Bus Adapter (HBA) は、ドメインとエリアが同じ FC ID を持つターゲットを検出しません。Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) よりも前の Cisco SAN-OS ソフトウェアでは、この動作をサポートしないテスト済みの企業 ID のリストを保持していました。これらの HBA には、単一の FCID が割り当てられ、残りにはエリア全体が割り当てられます。

Release 1.3 以前で使用可能な FC ID 割り当て方式では、これらの HBA に領域全体を割り当てます。このように割り当てることによって、これらの HBA が該当領域から分離され、ファブリックログイン時に pWWN とともにリストされるようになります。割り当てられた FC ID は常にキャッシュされ、Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) でも使用できます（「[HBA の FC ID 割り当て](#)」(P.37-7) を参照）。

多数のポートを備えたスイッチのスケラビリティを高めるために、Cisco SAN-OS ソフトウェアはこの動作をサポートする HBA のリストを保持します。各 HBA は、ファブリックログイン中に pWWN で使用される企業 ID（組織固有識別子 (OUI) とも呼ばれます）によって識別されます。したがって、リストされた企業 ID を持つ N ポートにはエリア全体が割り当てられ、その他のポートには単一の FC ID が割り当てられます。割り当てられた FC ID の種類（エリア全体か単独か）に関わりなく、FC ID エントリは永続的です。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「[デフォルトの企業 ID リスト](#)」(P.37-8)
- 「[企業 ID の設定の確認](#)」(P.37-8)

デフォルトの企業 ID リスト

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降に付属の Cisco MDS 9000 ファミリ内のすべてのスイッチには、領域の割り当てが必要な企業 ID のデフォルト リストが格納されています。この企業 ID を使用すると、設定する永続的 FC ID エントリの数が少なくなります。これらのエントリは、CLI を使用して設定または変更できます。



注意

永続的エントリは、企業 ID の設定よりも優先されます。HBA がターゲットを検出しない場合は、HBA とターゲットが同じスイッチに接続され、FC ID のエリアが同じであることを確認してから、次の手順を実行します。

1. HBA に接続されているポートをシャットダウンします。
2. 永続的 FC ID エントリをクリアします。
3. ポート WWN から企業 ID を取得します。
4. エリア割り当てを必要とするリストに企業 ID を追加します。
5. ポートをアップにします。

企業 ID のリストには、次の特性があります。

- 永続的 FC ID の設定は常に企業 ID リストよりも優先されます。そのため、エリアを受け取るように企業 ID が設定されている場合でも、永続的 FC ID の設定によって単一の FC ID が割り当てられます。
- 後続のリリースに追加される新規の企業 ID は、既存の企業 ID に自動的に追加されます。
- 企業 ID のリストは、実行コンフィギュレーションおよび保存されたコンフィギュレーションの一部として保存されます。
- 企業 ID のリストが使用されるのは、fcinterop の FC ID 割り当て方式が auto モードの場合だけです。変更されないかぎり、interop の FC ID 割り当ては、デフォルトで auto に設定されています。



ヒント

fcinterop の FC ID 割り当て方式を auto に設定し、企業 ID リストと永続的 FC ID 設定を使用して、FC ID のデバイス割り当てを行うことをお勧めします。

FC ID の割り当てを変更する方法については、『Cisco MDS 9000 Family CLI Configuration Guide』を参照してください。

企業 ID の設定の確認

Device Manager を使用して、設定された企業 ID を表示するには、[FC] > [Advanced] > [FcId Area Allocation] を選択します。削除済みエントリの印が付いていない企業 ID のリストを組み合わせると、特定のリリースに付属するデフォルト エントリを暗黙的に導き出すことができます。

一部の WWN 形式では、企業 ID がサポートされていません。これらの場合は、FC ID の永続的エントリを設定しなければならないことがあります。

スイッチの相互運用性

相互運用性により、複数ベンダー製品間の相互接続が可能になっています。ファイバチャネル標準規格では、ベンダーに対して共通の外部ファイバチャネルインターフェイスを使用することを推奨しています。

すべてのベンダーが同じ方法で標準に従っていれば、異なる製品の相互接続が問題になることはありません。ただし、同じ方法で標準に従っていないベンダーもあるため、**interop** モードが開発されました。ここでは、これらのモードの基本的な概念について簡単に説明します。

各ベンダーには標準モード、および同等の相互運用性モードがあります。相互運用性モードでは拡張機能または独自の機能が無効になり、より使いやすい、標準に準拠した実装が可能になります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「**Interop** モードの概要」 (P.37-9)
- 「**interop** モード 1 の設定」 (P.37-11)
- 「相互運用性ステータスの確認」 (P.37-12)

Interop モードの概要

Cisco SAN-OS ソフトウェアは、次の 4 つの **interop** モードをサポートします。

- モード 1：ファブリック内のその他のすべてのベンダーを **interop** モードにする必要がある、標準ベースの **interop** モード
- モード 2：Brocade ネイティブ モード (Core PID 0)
- モード 3：Brocade ネイティブ モード (Core PID 1)
- モード 4：McData ネイティブ モード

interop モード 2、3、および 4 の設定方法については、『*Cisco MDS 9000 Family Switch-to-Switch Interoperability Configuration Guide*』を参照してください。

表 37-2 に、**interop** モードをイネーブルにした場合のスイッチ動作の変更点を示します。これらは、**interop** モードになっている Cisco MDS 9000 ファミリのスイッチに固有の変更点です。

表 37-2 相互運用性がイネーブルの場合のスイッチ動作の変更点

スイッチ機能	相互運用モードがイネーブルの場合の変更点
ドメイン ID	一部のベンダーは、ファブリック内の 239 のドメインを完全には使用できません。 ドメイン ID は 97 ~ 127 の範囲に制限されています。これは、McData の通常の制限をこの範囲に収めるためです。ドメイン ID の設定方法には、静的に設定する (Cisco MDS スイッチは 1 つのドメイン ID だけを受け入れ、そのドメイン ID を取得できない場合はファブリックから隔離する) 方法と、優先設定を使用する (スイッチが要求したドメイン ID を取得できない場合、割り当てられた任意のドメイン ID を受け入れる) 方法があります。
タイマー	ISL (スイッチ間リンク) を確立するときにファイバチャネル タイマー値が E ポートで交換されるので、すべてのスイッチでこれらのタイマーをすべて同じにする必要があります。タイマーには、F_S_TOV、D_S_TOV、E_D_TOV、および R_A_TOV があります。
F_S_TOV	Fabric Stability TOV タイマーが正確に一致するかどうかを確認してください。

表 37-2 相互運用性がイネーブルの場合のスイッチ動作の変更点 (続き)

スイッチ機能	相互運用モードがイネーブルの場合の変更点
D_S_TOV	Distributed Services TOV タイマーが正確に一致するかどうかを確認してください。
E_D_TOV	Error Detect TOV タイマーが正確に一致するかどうかを確認してください。
R_A_TOV	Resource Allocation TOV タイマーが正確に一致するかどうかを確認してください。
トランキング	2 つの異なるベンダー製のスイッチ間では、トランキングはサポートされません。この機能はポート単位、またはスイッチ単位でディセーブルに設定できます。
デフォルト ゾーン	ゾーンのデフォルトの許可動作 (すべてのノードから他のすべてのノードを認識可能) または拒否動作 (明示的にゾーンに配置されていないすべてのノードが隔離される) は、変更できます。
ゾーン分割属性	ゾーンを pWWN に制限したり、その他の独自のゾーン分割方式 (物理ポート番号) を除去することができます。 (注) Brocade では、 <code>cfgsave</code> コマンドを使用して、ファブリック全体のゾーン分割設定を保存します。このコマンドは、同じファブリックに属す Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチには影響しません。Cisco MDS 9000 ファミリーの各スイッチに、設定を明示的に保存する必要があります。
ゾーンの伝播	一部のベンダーは、他のスイッチに完全なゾーン設定を受け渡さないで、アクティブ ゾーン セットだけを受け渡します。 ファブリック内の他のスイッチにアクティブ ゾーンセットまたはゾーン設定が正しく伝播されたかどうかを確認してください。
VSAN	interop モードは、指定された VSAN にだけ有効です。 (注) interop モードは、FICON 対応の VSAN でイネーブルにできません。
TE ポートと PortChannel	TE ポートと PortChannel を使用して、Cisco MDS を Cisco 以外の MDS スイッチに接続することはできません。Cisco MDS 以外のスイッチに接続できるのは、E ポートだけです。TE ポートと PortChannel を使用すると、interop モードの場合でも、Cisco MDS をその他の Cisco MDS スイッチに接続できます。
FSPF	interop モードにしても、ファブリック内のフレームのルーティングは変更されません。スイッチは引き続き <code>src-id</code> 、 <code>dst-id</code> 、および <code>ox-id</code> を使用して、複数の ISL リンク間でロード バランスします。
ドメインの中断再設定	これは、スイッチ全体に影響するイベントです。Brocade および McData では、ドメイン ID を変更するときにスイッチ全体をオフライン モードにしたり、再起動したりする必要があります。
ドメインの非中断再設定	これは、関連する VSAN に限定されるイベントです。スイッチ全体ではなく、関連する VSAN の Domain Manager プロセスだけが再起動される機能は、Cisco MDS 9000 ファミリーのスイッチだけに組み込まれています。
ネーム サーバ	すべてのベンダーのネーム サーバ データベースに正しい値が格納されているかどうかを確認してください。
IVRivr	IVR 対応の VSAN は、 no interop (デフォルト) モード、または interop モードのいずれかで設定できます。

interop モード 1 の設定

Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチの interop モード 1 のイネーブル化は、中断を伴うかまたは中断を伴わずに行うことができます。

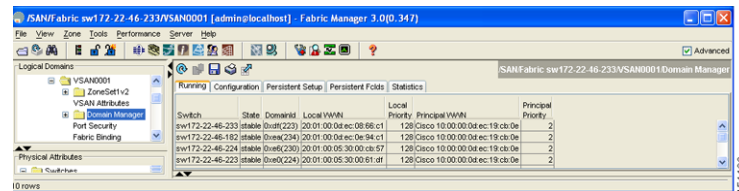


(注) Brocade スイッチから Cisco MDS 9000 ファミリ スイッチまたは McData スイッチに接続する前に、Brocade の `msplmgmtdeactivate` コマンドを確実に実行する必要があります。このコマンドでは、Brocade 独自のフレームを使用して、Cisco MDS 9000 スイッチまたは McData スイッチが認識しないプラットフォーム情報を交換します。これらのフレームを拒否すると、一般的な E ポートが隔離されます。

Fabric Manager を使用して VSAN に interop モード 1 を設定する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1 [Logical Domains] ペインで [VSANxxx] > [VSAN Attributes] を選択します。
- ステップ 2 [Interop] ドロップダウン メニューで [Interop-1] を選択します。
- ステップ 3 [Apply Changes] をクリックして、この interop モードを保存します。
- ステップ 4 [Logical Domains] ペインで [VSANxxx] を展開し、[Domain Manager] を選択します。
[Information] ペインに Domain Manager の設定が表示されます (図 37-5 を参照)。

図 37-5 Domain Manager の設定



- ステップ 5 ドメイン ID を、97 (0x61) ~ 127 (0x7F) の範囲で設定します。
 - a. [Configuration] タブをクリックします。
 - b. [Configuration] タブの [Configure Domain ID] 列をクリックします。
 - c. [Running] タブをクリックして、変更されたことを確認します。



(注) これは、McData スイッチによって課せられる制限です。



(注) ドメイン ID を変更すると、N ポートに割り当てられた FC ID も変更されます。

- ステップ 6 FC タイマーを変更します (システム デフォルトから変更された場合)。



(注) Cisco MDS 9000、Brocade、McData FC Error Detect (ED_TOV)、および Resource Allocation (RA_TOV) の各タイマーは、同じ値にデフォルト設定されています。これらの値は、必要に応じて変更できます。RA_TOV のデフォルト値は 10 秒、ED_TOV のデフォルト値は 2 秒です。FC-SW2 標準に基づく場合、これらの値は、ファブリック内の各スイッチで一致している必要があります。

- a. [Switches] > [FC Services] を展開し、[Timers and Policies] を選択します。[Information] ペインにタイマーの設定が表示されます。
- b. [Change Timeouts] をクリックして、タイムアウト値を変更します。
- c. [Apply] をクリックして、新しいタイムアウト値を保存します。

ステップ 7 任意で、[VSANxxx] > [Domain Manager] > [Configuration] タブを選択し、[Restart] カラムで [disruptive] または [nonDisruptive] を選択して、ドメインを再起動します。

相互運用性ステータスの確認

ここでは、ファブリックが起動していて、interop モードで稼働しているかを確認する場合に使用する手順について説明します。

Fabric Manager を使用して Cisco MDS 9000 ファミリのスイッチの相互運用性ステータスを確認するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Physical Attributes] ペインで [Switches] を選択し、[Information] ペインでリリース番号を調べて、Cisco SAN-OS リリースを確認します。
- ステップ 2** [Switches] > [Interfaces] を展開し、[FC Physical] を選択して、各スイッチのインターフェイス モードを確認します。
- ステップ 3** [Logical Domains] ペインで [Fabricxxx] を展開し、[All VSANs] を選択して、すべての VSAN の interop モードを確認します。
- ステップ 4** [Fabricxxx] > [All VSANs] を展開し、[Domain Manager] を選択して、すべての VSAN のドメイン ID、ローカルおよび主要 sWWN を確認します (図 37-6 を参照)。

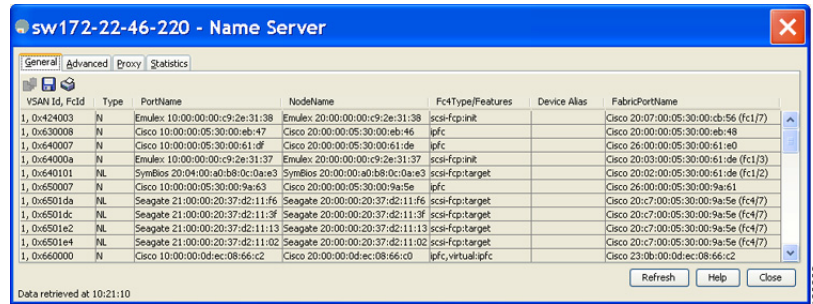
図 37-6 Domain Manager の情報

Switch	VSAN ID	State	DomainID	Local WWN	Local Priority	Principal WWN	Principal Priority
sw172-22-46-225/1	stable	Disc#(226)	20:01:00:05:30:00:11:43	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-224/1	stable	Disc#(230)	20:01:00:05:30:00:cb:57	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-223/1	stable	Disc#(224)	20:01:00:05:30:00:61:af	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-222/1	stable	Disc#(226)	20:01:00:05:30:00:eb:47	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-220/1	stable	Disc#(227)	20:01:00:05:30:00:34:9f	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-174/1	stable	Disc#(1225)	20:01:00:05:30:01:5e:43	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-182/1	stable	Disc#(234)	20:01:00:04:ec:0e:94:c1	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-221/1	stable	Disc#(229)	20:01:00:05:30:00:9a:5f	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-223/3	stable	Disc#(223)	20:01:00:04:ec:08:66:c1	128	Cisco	10:00:00:04:ec:19:cb:0e	2
sw172-22-46-223/73	stable	Disc#(237)	20:49:00:05:30:00:61:af	128	Cisco	20:49:00:05:30:00:34:9f	2
sw172-22-46-220/73	stable	Disc#(239)	20:49:00:05:30:00:34:9f	2	Cisco	20:49:00:05:30:00:34:9f	2
sw172-22-46-222/100	stable	Disc#(7)	20:84:00:05:30:00:eb:47	128	Cisco	20:64:00:05:30:00:61:af	2

- ステップ 5** Device Manager を使用して、[FC] > [Name Server] を選択し、ネーム サーバ情報を確認します。

[Name Server] ダイアログボックスが表示されます (図 37-7 を参照)。

図 37-7 [Name Server] ダイアログボックス



ステップ 6 [Close] をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



(注) Cisco MDS ネーム サーバには、ローカル エントリとリモート エントリの両方が表示され、エントリはタイムアウトしません。

デフォルト設定

表 37-3 に、この章で説明した機能のデフォルト設定を示します。

表 37-3 拡張機能のデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
CIM サーバ	ディセーブル
CIM サーバ セキュリティ プロトコル	HTTP
D_S_TOV	5,000 ミリ秒
E_D_TOV	2,000 ミリ秒
R_A_TOV	10,000 ミリ秒
fctrace を呼び出すタイムアウト時間	5 秒
fcping 機能によって送信されるフレーム数	5 フレーム
リモート キャプチャ接続プロトコル	TCP
リモート キャプチャ接続モード	パッシブ
ローカル キャプチャ フレームの制限	10 フレーム
FC ID の割り当てモード	auto モード
ループ モニタリング	ディセーブル

表 37-4 拡張機能のデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
D_S_TOV	5,000 ミリ秒
E_D_TOV	2,000 ミリ秒
R_A_TOV	10,000 ミリ秒
interop モード	ディセーブル