



## CHAPTER 56

# ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションの設定

ストレージ サービス モジュール (SSM) は、Cisco MDS SAN-OS Release 2.0(2b) 以降が稼働する Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチ上で、ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションをサポートします。

この章は、次の項で構成されています。

- 「ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーション」 (P.56-1)
- 「デフォルト設定」 (P.56-3)

## ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーション

ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションは、アプリケーション遅延を最小にしたり、長距離間の 1 秒間のトランザクション数を削減します。同期データ レプリケーションを行う場合にファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションを使用すると、レプリケーション距離が伸び、有効遅延が短縮されて、パフォーマンスが向上します。この機能を利用するには、発信側およびターゲット デバイスを SSM に直接接続する必要があります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションの概要」 (P.56-1)
- 「ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションのイネーブル化」 (P.56-2)

## ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーションの概要

ファイバ チャンネル書き込みアクセラレーション機能では、バッファ数の設定も可能です。SCSI フローのターゲット側 DPP に予約されたバッファ数 (2 KB) を変更できます。

設定するバッファ数を見積もるには、次の式を使用します。

(同時 SCSI 書き込み数 \* SCSI 書き込みサイズ (バイト)) / FCP データ フレーム サイズ (バイト)  
たとえば、HDS 9970 間で HDS TrueCopy を実行すると 1 KB の FCP データ フレームを使用します。15 トラックがある 16-LUN TrueCopy グループ、または LUN あたり 768 KB の初期同期には、約  $16 * (768 * 1024) / 1024$  または 12248 の書き込みバッファが必要です。



(注)

ファイバ チャンネルの書き込みアクセラレーション機能を使用するには、発信側およびターゲット スイッチの両方に Enterprise Package ライセンスをインストールする必要があります。



(注)

発信側およびターゲットは、同一の Cisco MDS スイッチには接続できません。ファイバチャネル書き込みアクセラレーションでは、発信側とターゲットを異なる Cisco MDS スイッチの SSM モジュールに接続する必要があります。

## ファイバチャネル書き込みアクセラレーションのイネーブル化

Fabric Manager でファイバチャネル書き込みアクセラレーションをイネーブルにして、オプションとして Fabric Manager で書き込みアクセラレーションバッファ数を変更する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** [Physical Attributes] ペインで [End Devices] を展開し、[SSM Features] を選択します。

[Information] ペインにインテリジェントストレージサービス設定が表示され、[FCWA] タブが表示されます (図 56-1 を参照)。

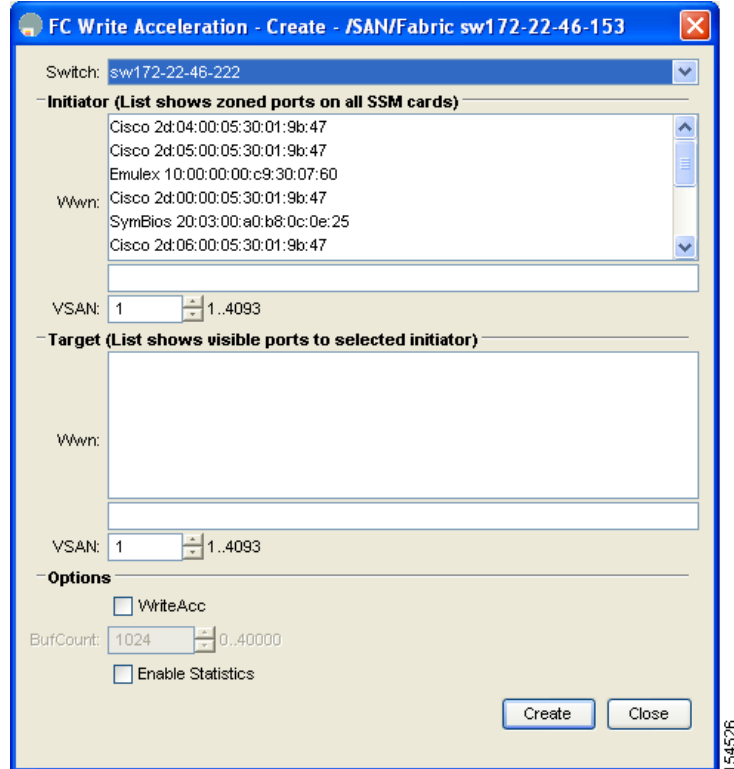
図 56-1 [FCWA] タブ

Switch	Flow Id	Init WWN	Init VSAN	Target WWN	Target VSAN	WriteAcc	BufC
sw172-22-46-233	1	Cisco 2d:1a:00:05:30:01:9b:47	4001	Seagate 21:00:00:20:37:39:ab:5a	4001	<input checked="" type="checkbox"/>	
sw172-22-46-233	2	JMI 10:00:00:01:73:00:71:07	1	Cisco 21:8b:00:0d:ec:08:66:c2	1	<input checked="" type="checkbox"/>	

**ステップ 2** [Information] ペインで [Create Row] をクリックして SCSI フローを作成するか、または [FCWA] テーブル内の行をクリックして既存の SCSI フローを変更します。

図 56-2 に示すように、[FC Write Acceleration] ダイアログボックスが表示されます。

図 56-2 [FC Write Acceleration] ダイアログボックス



- ステップ 3** 発信側およびターゲットの WWN および VSAN ID を選択して、[WriteAcc] チェックボックスをオンにし、現在の SCSI フローのファイバチャネル書き込みアクセラレーションをイネーブルにします。
- ステップ 4** 任意で、[Enable Statistics] チェックボックスをオンにして、この時点で現在の SCSI フローに関する SCSI フロー統計情報をイネーブルにできます。
- ステップ 5** 任意で、[BufCount] 値を設定して、SCSI ターゲットで使用されるバッファ数を 2K に設定します。
- ステップ 6** [Create] をクリックして、この SCSI フローにファイバチャネル書き込みアクセラレーションを作成します。

## デフォルト設定

表 56-1 に、ファイバチャネル書き込みアクセラレーションパラメータのデフォルト設定を示します。

表 56-1 ファイバチャネル書き込みアクセラレーションパラメータのデフォルト値

パラメータ	デフォルト
ファイバチャネル書き込みアクセラレーション	ディセーブル
ファイバチャネル書き込みアクセラレーションバッファ	1024

