



CHAPTER 58

NASB の設定

インテリジェント ストレージ サービスは、Storage Services Module (SSM) でサポートされている機能です。インテリジェント ストレージ サービスには、Network-Accelerated Serverless Backup (NASB) が含まれます。

ライセンスの詳細については、第 10 章「ライセンスの入手とインストール」を参照してください。

この章は、次の項で構成されています。

- 「インテリジェント ストレージ サービス」(P.58-1)
- 「NASB について」(P.58-3)
- 「NASB の設定」(P.58-5)
- 「デフォルト設定値」(P.58-6)

インテリジェント ストレージ サービス

すべてのインテリジェント ストレージ サービスは、サービスを設定する前に SSM でイネーブルにする必要があります。サービスは、SSM のすべてのポートでイネーブルにするか、4 ポートからなるグループでプロビジョニングできます。インテリジェント ストレージ サービスをサポートする以前のリリースを実行しているスイッチは、すべてのポートでサービスをイネーブルにします。



(注) 4 ポート グループは連続的で、ポート 1 ~ 4、5 ~ 8 などのように設定する必要があります。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「インテリジェント ストレージ サービスのイネーブル化」(P.58-2)
- 「インテリジェント ストレージ サービスのディセーブル化」(P.58-3)

インテリジェントストレージサービスのイネーブル化

Cisco MDS SAN-OS Release 2.1(1a) 以降では、SSM 機能用のポートのサブセットをプロビジョニングできます。ポート範囲は 4 の倍数 (fc4/1 ~ fc4/12 など) で設定する必要があります。

SSM のインテリジェントストレージサービスをイネーブルにし、これらのサービスを使用するすべてのポートまたはポートグループを Fabric Manager でプロビジョニングする手順は、次のとおりです。

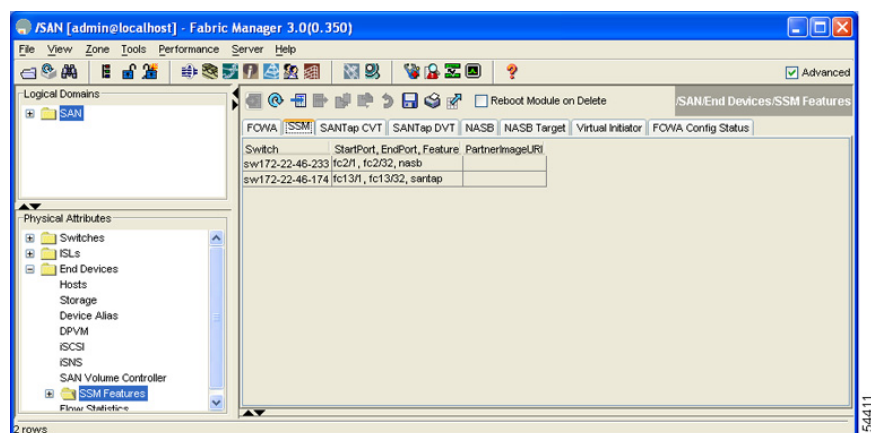
ステップ 1 [Physical Attributes] ペインで、[Switches] を展開し、[End Devices] を展開して、[SSM Features] を選択します。

[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ます。

ステップ 2 [SSM] タブをクリックします。

[Information] ペインに設定済みのサービスが表示されます (図 58-1 を参照)。

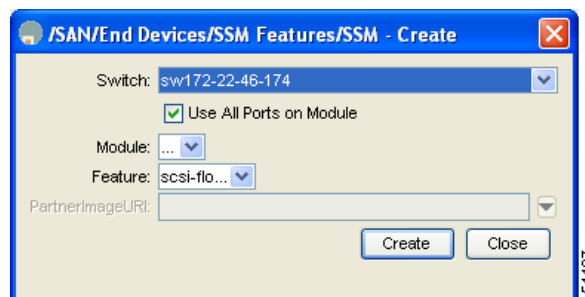
図 58-1 SSM の設定済みサービス



ステップ 3 [Create Row] をクリックして、SSM で新しいサービスをイネーブルにします。

図 58-2 に示すように、[Create SSM] ダイアログボックスが表示されます。

図 58-2 [Create SSM] ダイアログボックス



ステップ 4 設定するスイッチおよび SSM カードを選択します。

- ステップ 5** このサービスを使用するカードのポートの一部をプロビジョニングする場合は、[Use All Ports on Card] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 6** このサービスを使用してプロビジョニングするポート範囲（開始ポートおよび終了ポート）を選択します。



(注) ポート範囲は 4 の倍数（fc4/1 ~ fc4-12 など）で設定する必要があります。

- ステップ 7** サービスのドロップダウン リストで、これらのポート上でイネーブルにする機能を選択します。
- ステップ 8** SSM にイメージをロードしてサードパーティ製アプリケーションをイネーブルにする場合は、[PartnerImageURI] フィールドを設定します。
- ステップ 9** [Create] をクリックすると、この行が作成されてサービスがイネーブルになります。

インテリジェント ストレージ サービスのディセーブル化

Fabric Manager で SSM に関するインテリジェント ストレージ サービスをディセーブルにし、これらのサービスを使用するポート グループを解放する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** [Physical Attributes] ペインで、[Switches] を展開し、[End Devices] を展開して、[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ます。
- ステップ 2** [SSM] タブをクリックします。
- [Information] ペインに設定済みのサービスが表示されます（[図 58-1](#) を参照）。
- ステップ 3** ディセーブルにする設定済みサービスをテーブルから選択します。
- ステップ 4** サービスをディセーブルにしたあとにカードを強制的にリポートする場合は、[Reboot Module on Delete] チェックボックスをオンにします。この操作は、CLI の force オプションと同等です。
- ステップ 5** [Delete Row] をクリックします。このサービスに対してプロビジョニングされたポートは、別のサービスでのプロビジョニングに使用できます。



(注) [Reboot Card on Delete] チェックボックスがオンの場合、SSM モジュールがリポートします。

NASB について

ファブリックのデータ移動では大量のプロセッサ サイクルが使用されるので、クライアント アプリケーションの速度が著しく低下する可能性があります。データ移動処理をメディア サーバにオフロードすることにより、バックアップ処理中でもクライアント アプリケーションを正常に実行できます。メディア サーバはデータ移動処理をさらに NASB デバイスにオフロードすることができるので、メディア サーバは、バックアップを完了するために必要な調整機能に焦点を当てることができます。

現在実行されるほとんどのバックアップはサーバを経由しません。サーバを経由しないバックアップでは、アプリケーションサーバはデータ移動に関与しません。データはメディアサーバまたは NASB デバイスで移動できます。

メディアサーバがデータを移動する場合、ディスクとテープ間でデータを移動します。クライアントデバイスとメディアサーバの両方でバックアップアプリケーションを実行できます。ただし、クライアントデバイスのバックアップアプリケーションは、バックアップ処理の最小限のタスクを実行します。

メディアサーバは、次のバックアップ処理を実行します。

- ディスク、1 つ以上のテープバックアップデバイスを管理します。
- バックアップする必要がある論理ブロックのリストを取得するためにクライアントデバイスと通信します。
- クライアントデバイスによって提供される論理ブロックのリストに基づいてディスクからテープメディアへのデータ移動を実行します。

クライアントデバイスのバックアップアプリケーションは、バックアップ対象のデータをマッピングし、データに関連付けられた論理ブロックのリストを作成します。物理ディスクからバックアップデバイス（テープ）へのデータ移動は、クライアントデバイスで実行されません。これにより、クライアントデバイスの大きな負荷が軽減されます。

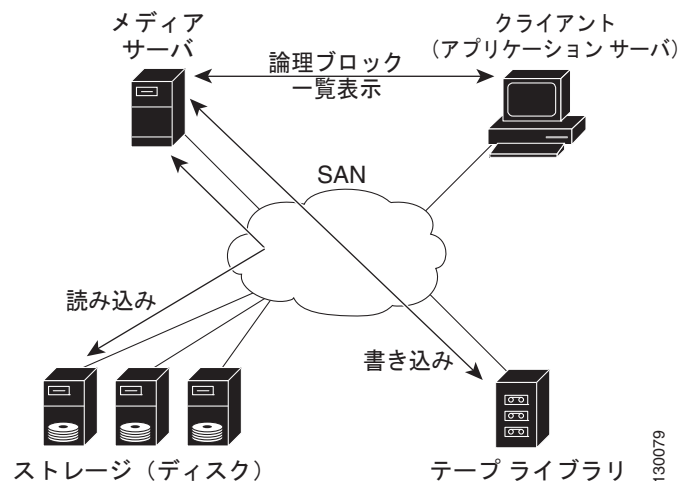


(注)

メディアサーバ、ディスク、テープはファブリック内の任意の場所に配置できます。

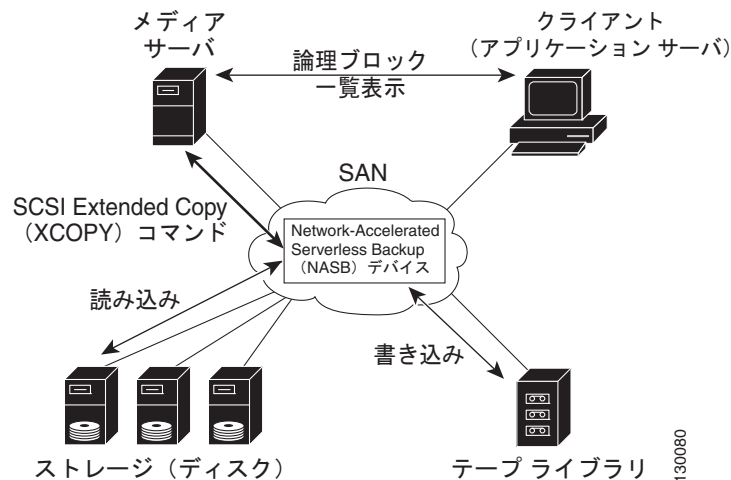
図 58-3 に、設定の例を示します。メディアサーバはバックアップ中にストレージディスクとテープデバイス間でデータを移動します。

図 58-3 メディアサーバでデータを移動する場合の設定例



NASB がデータを移動する場合、ディスクとテープ間でデータを移動します。NASB デバイスは SCSI Extended Copy (XCOPY) コマンドを処理できる SCSI ターゲットデバイス、およびディスクやテープなどのバックアップメディアに読み取り/書き込みコマンドを発行できる SCSI 発信側デバイスです。図 58-4 を参照してください。

図 58-4 NASB デバイスでデータを移動する場合の設定例



送信元および宛先ターゲットを管理および準備するタスクは、メディアサーバによって実行されます。たとえば、宛先がテープライブラリの場合、メディアサーバはコマンドを発行して、正しいテープをロードおよびアンロードし、テープの書き込みヘッドをテープ内の適切なオフセットに配置します。

NASB の設定

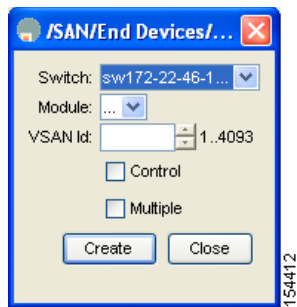
Network-Accelerated Serverless Backup (NASB) は SSM 全体または SSM の 4 ポートからなる 1 つ以上のグループでイネーブルにできます。インターフェイスで NASB をイネーブルにする場合は、次の制限があります。

- イネーブルにできるインターフェイスは 4 つ以上です。fc1 ~ fc4 は指定できますが、fc1 ~ fc2 は指定できません。
- グループ内の最初のインターフェイスには 1、5、9、13、17、21、25、29 を指定します。fc5 ~ fc8 は指定できますが、fc7 ~ fc10 は指定できません。
- 4 つのインターフェイスのグループは連続している必要はありません。fc1 ~ fc8 と fc17 ~ fc20 を指定できます。

Fabric Manager を使用して NASB を設定する場合は、次の手順に従います。

- ステップ 1** [Physical Attributes] ペインで、[Switches] を展開し、[End Devices] を展開して、[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ます。
- ステップ 2** [NASB] タブをクリックします。
- [Information] ペインに NASB 設定が表示されます。
- ステップ 3** [Create Row] をクリックします。
- [NASB configuration] ダイアログボックスが表示されます (図 58-5 を参照)。

図 58-5 [NASB Configuration] ダイアログボックス



ステップ 4 NASB を設定するスイッチおよびモジュールを選択します。



(注) NASB はこの SSM モジュールでイネーブルにし、サービスとしてプロビジョニングする必要があります。「インテリジェントストレージサービスのイネーブル化」(P.58-2) を参照してください。

ステップ 5 NASB に設定する VSAN ID を選択します。



(注) デフォルトゾーン分割を許可するようにこの VSAN を設定する必要があります。

ステップ 6 ストレージアレイコントローラ (周辺装置タイプ = 0x0C) である 1 つのターゲット LUN に対して、1 つのスロットの SSM と 1 つの VSAN で NASB をイネーブルにするには、[Control] オプションを選択します。

ステップ 7 直接アクセスデバイス (周辺装置タイプ = 0x00) である最大 10 個のターゲット LUN に対して、1 スロットの SSM と 1 つの VSAN で NASB をイネーブルにするには、[Multiple] オプションを選択します。



(注) VERITAS NetBackup 用の単一仮想ターゲットでマルチストリーミング (複数のバックアップセッション) を実行するには、[Multiple] オプションを使用します。



(注) 特定の設定については、NASB のパートナーにご相談ください。

ステップ 8 [Create] をクリックして、この NASB を作成します。



(注) 1 つの SSM にインテリジェントサービス SANTap と NASB を同時に設定することはできません。

デフォルト設定値

表 58-1 に、NASB パラメータのデフォルト設定を示します。

表 58-1 デフォルトの NASB パラメータ

パラメータ	デフォルト
NASB 機能	ディセーブル

