変換ユーティリティを使用して Catalyst 6500/6000 スーパバイザ エンジンをハイブリッ ド モード(CatOS)からネイティブ モード (IOS)に変換する方法

内容

概要
前提条件
要件
使用するコンポーネント
表記法
重要事項
CatOS と Cisco IOS システム ソフトウェアの違い
CatOS と Cisco IOS システム ソフトウェアの違れ
DRAM、ブート ROM、ブートフラッシュ、および PC カード (PCMCIA) に関する要件
CatOS から Cisco IOS システム ソフトウェアへの変更手順
ブート イメージと変換ユーティリティのダウンロード
TFTP サーバへの接続の設定
変換ユーティリティの実行
関連情報

<u>概要</u>

このドキュメントでは、Cisco.com からダウンロードした特別な変換ユーティリティを使用して 、(Multilayer Switch Feature Card(MSFC; マルチレイヤ スイッチ フィーチャ カード)がイン ストールされた)Cisco Catalyst 6500/6000 スーパーバイザ エンジンのオペレーティング システ ム(OS)をハイブリッド モードからネイティブ モードに変換する手順について説明します。

<u>前提条件</u>

<u>要件</u>

このドキュメントに特有の要件はありません。

<u>使用するコンポーネント</u>

このドキュメントの情報は、MSFC2 がインストールされた Catalyst 6500 スーパーバイザ エン ジン 2 に基づくものです。 **注:この**変換手順は、MSFCカードを搭載したCatalyst 6500 Supervisor Engine 1、1A、または 2にのみ適用されます。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『<u>シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。</u>

重要事項

CatOS と Cisco IOS システム ソフトウェアの違い

スーパバイザ エンジン上の CatOS と MSFC 上の Cisco IOS ソフトウェア(ハイブリッド): CatOS イメージは、Catalyst 6500/6000 スイッチ上でスーパーバイザ エンジンを稼働させる ためのシステム ソフトウェアとして使用できます。オプションの MSFC が取り付けられている 場合、MSFC を稼働させるために、別途、Cisco IOS[®] ソフトウェア イメージを使用します。 CatOS はレイヤ 2(L2)スイッチング機能を提供します。MSFC の Cisco IOS はレイヤ 3(L3)ルーティング機能を提供します。

スーパーバイザ エンジンおよび MSFC 上の Cisco IOS ソフトウェア(ネイティブ):Catalyst 6500/6000 スイッチ上でスーパーバイザ エンジンと MSFC の両方を稼働させるためのシステム ソフトウェアとして、単一の Cisco IOS ソフトウェア イメージを使用できます。

注:詳細については、『<u>Cisco Catalyst 6500シリーズスイッチ用のCisco CatalystおよびCisco</u> IOSオペレーティングシステムの比較』を参照してください。

CatOS と Cisco IOS ソフトウェア イメージの命名規則

スーパーバイザ エンジン上の CatOS と MSFC 上の Cisco IOS ソフトウェア

このセクションでは、スーパーバイザ エンジン 1、2、720、32 用の CatOS イメージの命名規則 と、MSFC1、MSFC2、MSFC2A、MSFC3 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージの命名規則に ついて説明します。

- スーパーバイザ エンジン 1、1A、2、720、32 用の CatOS の命名規則cat6000-sup : スーパ ーバイザ エンジン 1 および 1Acat6000-sup2 : Supervisor Engine 2cat6000-sup720 : スーパ ーバイザ エンジン 720cat6000-sup32 : Supervisor Engine 32次に、スーパーバイザ エンジン 用の CatOS イメージの例を示します。cat6000-supk8.8-1-1.bin は、Catalyst 6500/6000 スー パーバイザ エンジン 1 および 1A の CatOS イメージのバージョン 8.1(1) です。cat6000sup2cvk8.8-5-4.bin は、Catalyst 6500/6000 スーパーバイザ エンジン 2 の CatOS イメージの バージョン 8.5(4) です。cat6000-sup720k8.8-1-1.bin は、Catalyst 6500/6000 スー パーバイ ザエンジン 720 の CatOS イメージのバージョン 8.1(1) です。cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin は、Catalyst 6500/6000 スーパーバイザエンジン 32 の CatOS イメージのバージョン 8.4 です。
- ・MSFC1、MSFC2、MSFC2A、MSFC3 用の Cisco IOS ソフトウェアの命名規則

c6msfc: MSFC1c6msfc2: MSFC2c6msfc2a: MSFC2Ac6msfc3: MSFC3c6msfcboot: MSFC1 ブート イメージc6msfc2-boot: MSFC2 ブート イメージ次に、MSFC 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージの例を示します。c6msfc-boot-mz.121-19.E は、Catalyst 6500/6000 MSFC1 の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(19)E のブート イメージです。 c6msfc-ds-mz.121-19.E は、Catalyst 6500/6000 MSFC1 の Cisco IOS ソフトウェア リリー ス 12.1(19)E のイメージです。c6msfc2-jsv-mz.121-19.E は、Catalyst 6500/6000 MSFC2 の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(19)E のイメージです。c6msfc2aadventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF は、Catalyst 6500/6000 MSFC2A の Cisco IOS ソフト ウェア リリース 12.2(18)SXF のイメージです。c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2 は、Catalyst 6500 MSFC3 の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(14)SX2 のイメージです。

- スーパーバイザ エンジンと MSFC の両方のための Cisco IOS ソフトウェア イメージ
 - ・MSFC1 または MSFC2 搭載のスーパーバイザ エンジン 1A および 2 用の Cisco IOS ソフト ウェアの命名規則c6 supxyは、イメージが稼働するスーパーバイザエンジンとMSFCの組み 合せを示しています。xはスーパーバイザ エンジンのバージョン、yは MSFC のバージョン です。次のリストでは、これらのバージョンを太字で表しています。c6sup: Cisco IOS ソフ トウェア イメージのオリジナル名です。このイメージは、スーパーバイザ エンジン1と MSFC1で稼働します。c6sup11:スーパーバイザエンジン1、MSFC1c6sup12:スーパー バイザ エンジン 1、MSFC2 上で稼働します。c6sup22:スーパーバイザ エンジン 2、 MSFC2 上で稼働します。次に、MSFC1 または MSFC2 搭載のスーパーバイザ エンジン1お よび2用の Cisco IOS ソフトウェア イメージの例を示します。c6sup-is-mz.120-7.XE1は、 Catalyst 6500/6000 (スーパーバイザ エンジン1と MSFC1 搭載)の Cisco IOS ソフトウェ アリリース 12.0(7)XE1 イメージです。c6sup11-dsv-mz.121-19.E1 は、Catalyst 6500/6000 (スーパーバイザ エンジン1と MSFC1 搭載)の Cisco IOS ソフトウェア リリー ス 12.1(19)E1 イメージです。c6sup12-js-mz.121-13.E9 は、Catalyst 6500/6000 (スーパー バイザ エンジン1と MSFC2 搭載)の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(13)E9 イメー ジです。c6sup22-psv-mz.121-11b.EX1 は、Catalyst 6500 (スーパーバイザ エンジン 2 と MSFC2 搭載)の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(11b)EX1 イメージです。 • スーパーバイザ エンジン 720 用の Cisco IOS ソフトウェアの命名規則s720 xyは、スーパー
 - バイザエンジン720でのMSFC/ポリシーフィーチャカード(PFC)の組み合わせを示しています 。*x*はMSFCのバージョン、*yは*PFCのバージョンです。次のリストでは、これらのバージョ ンを太字で表しています。*s72033*: MSFC3、PFC3次に、スーパーバイザ エンジン 720 用 の Cisco IOS ソフトウェアの命名規則の例を示します。*s72033-jk9s-mz.122-14.SX は、* Catalyst 6500 スーパーバイザ エンジン 720、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(14)SX イメージ(スーパーバイザ エンジン 720/MSFC3/PFC3a を搭載)を示しています。
 - ・スーパーバイザ エンジン 32 用の Cisco IOS ソフトウェアの命名規則s32xyは、スーパーバイ ザエンジン32でのMSFCとPFCの組み合せを示します。xはMSFCのバージョン、yはPFCの バージョンです。次のリストでは、これらのバージョンを太字で表しています。s3223 -MSFC2、PFC3次に、スーパーバイザ エンジン 32 用の Cisco IOS ソフトウェアの命名規則 の例を示します。s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF は、Catalyst 6500 スーパーバイザ エ ンジン 32、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(18)SXF イメージ (スーパーバイザ エン ジン 32/MSFC2A/PFC3B を搭載)を示しています。
 - 注:このセクションで説明されているすべてのイメージと、その他の多数のイメージをダウンロードできます。ダウンロード スイッチ(登録ユーザ専用)の「LAN スイッチ」のセクションを参照してください。

<u>DRAM、ブート ROM、ブートフラッシュ、および PC カード(PCMCIA)に関す</u> <u>る要件</u>

スーパーバイザ エンジン 1A、2、720、32 用の DRAM およびブート ROM(ROM モニタ (ROMmon))に関する要件

DRAM およびブート ROM(ROMmon)に関する要件があるかどうかを調べるには、使用してい る CatOS または Cisco IOS ソフトウェアのバージョンに対応する『<u>Catalyst 6500 シリーズのリ</u> <u>リース ノート』を参照してください。</u>DRAM や ROMmon(システム ブートストラップ)のバー ジョンを確認するには、**show version コマンドを発行します。**

DRAM やブート ROM の物理的なアップグレードが必要なことが判明した場合は、ハードウェア のアップグレードの説明を参照してください。この手順については、『<u>Catalyst 6500 シリーズ構</u> <u>成ガイド』の「</u>*モジュールのアップグレード ガイド」のセクションを参照してください。*スイッ チ上でネイティブ Cisco IOS を実行する場合、スーパーバイザ カードと MSFC カードの両方で DRAM が同じであることが推奨されます。異なる DRAM メモリでネイティブ Cisco IOS を実行 することはできません。

スーパーバイザ エンジン 1A および 2 用のブートフラッシュおよび PC カード(PCMCIA)に関 する要件

- スーパーバイザ エンジンのブートフラッシュと PC カード (PCMCIA)を使用するスーパー バイザ1および1Aには、16 MBのブートフラッシュが搭載されて出荷されます。スーパー バイザエンジン2は、32 MBのブートフラッシュ搭載で出荷されています。スーパーバイザ エンジン 1、1A、2 では、スーパーバイザ エンジンのブートフラッシュのアップグレードは できません。CatOS イメージ(cat6000*)は、多くの場合、スーパーバイザ エンジンのブー トフラッシュに保存されます。複数の CatOS イメージを保存する場合は、PC カードが必要 になることがあります。これが必要かどうかは、スーパーバイザ エンジンとイメージのサイ ズによって決まります。**注:このド**キュメントでは、イメージ名を示すためにアスタリスク (*)を使用します。Cisco IOS ソフトウェア イメージ(c6sup*)は、多くの場合、スーパーバ イザ エンジンのブートフラッシュに保存されます。Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(11b)E 以降では、サイズが大きくなったイメージがあり、スーパーバイザ エンジン 1A の 16 MB のブートフラッシュには収まらなくなっています。大きなサイズのイメージの場合 、スーパーバイザ エンジン 2 がスーパーバイザ エンジンのブートフラッシュに保存できるの は 1 つのイメージだけです。1 つかそれ以上の c6sup* イメージを保存するには、PC カード を使用しなくてはならない場合があります。これが必要かどうかは、イメージのサイズによ って決まります。PCMCIA(フラッシュ PC)カードには、次のものを保存できます。CatOS イメージ(cat6000*) Cisco IOS ソフトウェア イメージ(c6sup*) MSFC 用の Cisco IOS ソ フトウェア イメージ(c6msfc*) スーパーバイザ エンジン 1、1A、および 2 の場合は、16、 24、64 MB の PC カードを使用できます。
- MSFC のブートフラッシュと PC カード (PCMCIA)を使用するスーパーバイザ エンジン 1A および 2 の MSFC には、ブートフラッシュが内蔵されています。MSFC1 には、16 MB のブートフラッシュが搭載されています。MSFC2 には、出荷された時期によって、16 MB から 32 MB のブートフラッシュが搭載されています。MSFC 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージ (c6msfc*)は、多くの場合、MSFC のブートフラッシュに保存されます。MSFC1 および MSFC2 用の Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(11b)E 以降では、サイズが大き くなったイメージがあり、MSFC のブートフラッシュには収まらなくなっています。MSFC2 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージ (c6msfc2*)の場合、内蔵の MSFC ブートフラッシ ュ SIMM に大きなサイズの c6msfc2* イメージやブート イメージ (c6msfc2-boot*)を1 つ以 上保存するには、16 MB の SIMM から 32 MB の SIMM へアップグレードするか、PC カード を使用します。スーパーバイザ エンジン 1A および 2 の内蔵 MSFC2 ブートフラッシュを 16 MB から 32 MB にアップグレードする方法については、『Catalyst 6000 ファミリ MSFC2 ブ

<u>ートフラッシュ デバイス アップグレード インストレーション ノート』を参照してください</u> <u>。</u>MSFC1 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージ(c6msfc*)の場合は、内蔵のブートフラッ シュをアップグレードすることはできません。大きなサイズのイメージを保存するには、PC カードが必要です。PCMCIA(フラッシュ PC)カードには、次のものを保存できます。 CatOS イメージ(cat6000*)Cisco IOS ソフトウェア イメージ(c6sup*)MSFC 用の Cisco IOS ソフトウェア イメージ(c6msfc*)スーパーバイザ エンジン 1、1A、および 2 の場合は 、16、24、64 MB のフラッシュ PC カードを使用できます。

スーパーバイザ エンジン 720 用のブートフラッシュおよび PC カード (PCMCIA) に関する要件

スーパーバイザ エンジン 720 は、64 MB のスーパーバイザ エンジンのブートフラッシュと、64 MB の MSFC ブートフラッシュ搭載で出荷されています。ストレージを追加するためのコンパク トフラッシュ Type II カード(ディスク 0 およびディスク 1)用スロットは 2 つあります。スー パーバイザ エンジン 720 用のコンパクトフラッシュ カードには、64、128、256、512 MB の各 サイズがあります。1 GB の MicroDrive も使用できます。

スーパーバイザ エンジン 720(s720xx*)イメージについては、現在はフラッシュ メモリに関す る制限はありません。スーパーバイザ エンジン 720 のフラッシュ カードやマイクロドライブの インストール方法についての情報は、『<u>Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco 7600 シリーズでの</u> <u>スーパーバイザ エンジン 720 の CF メモリ カードのインストール ノート』を参照してください</u>

注:スーパーバイザエンジン720の最新のソフトウェアイメージの一部はブートフラッシュデバ イスよりも大きいため、コンパクトフラッシュカードを推奨します。

Catalyst スイッチ プラットフォームで利用可能な最小と最大のメモリに関する情報は、『 <u>Catalyst スイッチ プラットフォームでサポートされるメモリおよびフラッシュ サイズ』を参照し</u> <u>てください。</u>

スーパーバイザ エンジン 32 用のブートフラッシュおよび PC カード(PCMCIA)に関する要件

スーパーバイザ エンジン 32 は、256 MB のスーパーバイザ エンジンのブートフラッシュと、 256 MB の MSFC ブートフラッシュ搭載で出荷されています。スーパーバイザ エンジン 32 には 、外付けのコンパクトフラッシュ Type II スロットが 1 つと、256 MB の内蔵コンパクトフラッシ ュ フラッシュ メモリが搭載されています。コマンドライン インターフェイス (CLI) で bootdisk と呼ばれる内部コンパクト フラッシュは、512 MB および 1 GB へのアップグレードが可能です 。コンパクトフラッシュ Type II スロットでは、コンパクトフラッシュ Type II カードと IBM MicroDrive カードをサポートしています。スーパーバイザ エンジン 32 用のコンパクトフラッシ ュ カードには、64、128、256 MB の各サイズがあります。スーパーバイザ エンジン 32 のハー ドウェアは、512 MB および 1 GB のコンパクトフラッシュ Type II フラッシュ メモリをサポート しています。外付けのコンパクトフラッシュ メモリのキーワードは disk0: です。内蔵のコンパク トフラッシュ メモリのキーワードは bootdisk: です。

<u>CatOS から Cisco IOS システム ソフトウェアへの変更手順</u>

このセクションでは、Catalyst 6500/6000 シリーズ スイッチのソフトウェア構成を、ハイブリッド構成(スーパーバイザ エンジンで CatOS が稼働し、MSFC で Cisco IOS ソフトウェアが稼働 する構成)からネイティブ構成(スーパーバイザ エンジンと MSFC の両方で Cisco IOS ソフト ウェアが稼働する構成)に変更する手順について説明します。

Catalyst 6500 with Supervisor Engine 2 and MSFC2



PC running Conversion Utility

注:ネットワークでTFTPサーバが使用可能であることを確認してください。TFTP サーバに格納 されている必要があります。TFTP サーバへの PING が成功することを確認してください。PC ま たはラップトップをスーパーバイザのコンソール ポートに接続して、そのコンピュータから変換 ツールを実行してください。スーパーバイザおよび MSFC から TFTP サーバに IP 接続できる状 態であれば、このドキュメントで説明する方法に従って変換ツールを実行できます。

注:このドキュメントで使用するイメージは、例としてのみ使用します。このイメージを、お客様のスイッチの環境で使用するイメージに置き換えてください。メモリとROMmonの要件については、『<u>Catalyst 6500シリーズリリースノート</u>』を参照してください。変換する前に、リリースノートを参照して、新しいCisco IOSソフトウェアリリースがシャーシ内の既存のラインカードをサポートするようにします。

この変換手順は次の3つのセクションに分けられます。

- ブートイメージと変換ユーティリティのダウンロード
- <u>TFTP サーバへの接続の設定</u>
- 変換ユーティリティの実行

<u>ブート イメージと変換ユーティリティのダウンロード</u>

 (MSFC 搭載の)スーパーバイザ エンジン用のネイティブ(Cisco IOS)コードを入手しま す。Cisco.com の [Software Downloads] ページにアクセスし、CCO のユーザ名とパスワー ドを入力してログインします。Downloads ページで <u>Cisco IOS Software</u> を選択します。
 [Cisco IOS 12.1] をクリックします。注:ダウンロード手順はCisco IOS 12.1用です。ダウ ンロード手順は他のCisco IOSリリースによって異なります。[Download Cisco IOS 12.1 Software] をクリックします。[CAT6000-SUP2/MSFC2]をクリックします。イメージ名の表 記法については、このドキュメントの「<u>CatOSおよびCisco IOSソフトウェアイメージの命</u> 名規則」セクションを参照してください。リリース [12.1.26E6] をクリックします。必要に 応じてソフトウェア フィーチャ セットを選択します。 Select options from the table below to find the software you want:

Choose Options

Select Software Feature Set

DESKTOP WIVIP ENTERPRISE LAN ONLY ENTERPRISE SSH 3DES LAN ONLY ENTERPRISE WIVIP ENTERPRISE WIVIP SSH 3DES ENTERPRISE WITH FWIVIP ENTERPRISE WITH FWIVIP 3DES IP/IPX WIVIP SERVICE PROVIDER LAN ONLY SERVICE PROVIDER WIVIP SP SSH 3DES LAN ONLY SP WIVIP SSH 3DES SP WITH FWIVIP SP WITH FWIVIP 3DES

[I Agree] をクリッ

クします。ソフトウェア イメージを確認して、[Next] をクリックします。

Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

Next

Details	
Release	12.1.26E6
Size	25205200
BSD Checksum	51192
Router Checksum	Oxc42e
MD5	3dd396f6f41dbdb4e20fa2c155e45f81
Date Published:	06-FEB-2006

Special File Publishing

Use this to publish a file for a customer who can retrieve it with a special access code.

Publish

ソフトウェア ダウンロード規則に同意する場合は、[Accept] をクリックします。Enter Network Password ウィンドウで、Cisco.com のユーザ名とパスワードを入力します。[File Download] ウィンドウで [Save] をクリックし、ファイルの保存場所を選択します。PC また はラップトップにファイルがダウンロードされます。

77% of c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin Completed				
8 ² 🔂				
Saving:				
sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin from ftp-sj.cisco.com				
Estimated time left: 47 sec (18.3 MB of 24.0 MB copied)				
Download to: D:\Do\c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin				
Transfer rate: 123 KB/Sec				
Close this dialog box when download completes				
<u>Open</u> Open Eolder Cancel				

2. Cisco.com から PC またはラップトップ上のフォルダに変換ユーティリティ(14 MB の zip ファイル)をダウンロードします。Cisco.com で、<u>Cat6000 用の Cisco ソフトウェア設定ツ</u> <u>ールに移動します。</u>Cisco.com のユーザ名およびパスワードを入力してログインします。

Select a File to Download 画面が表示されます。 Select a File to Download						
Sort by : Filename 💌 Go						
Filename	<u>Release</u>	<u>Date</u>	<u>Size (Bytes)</u>			
<u>wconvertit0-12.zip</u> Software Conversion tool - Windows version	0.12	16-JUN-2003	14680674			
<u>sconvertit0-12.tar</u> Software Conversion tool - Sun version	0.12	16-JUN-2003	55847936			
<u>sconvertit0-11.tar</u> Software Conversion tool - Sun version	0.11	23-MAY-2001	50899968			
wconvertit0-11.zip Software Conversion tool - Windows version	0.11	23-MAY-2001	6028081			

onvertit0-12.zip をクリックします。次の画面でソフトウェア イメージを確認し、[Next] を クリックします。

Tools & Resources Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

Next:

Details	
Release	0.12
Description	Software Conversion tool - Windows version
Size	14680674
BSD Checksum	20367
Router Checksum	0xb901
MD5	fe128ca532e6059f35cd1adf26b6f619
Date Published:	16-JUN-2003

[Enter Network Password] 画面が表示されたら、ユーザ名とパスワードを入力し、[OK] をク リックします。ソフトウェア ダウンロード規則に同意する場合は、[Accept] をクリックしま す。ユーザ名とパスワードを入力し、[OK] をクリックします。[File Download] 画面が表示 されます。[File Download] 画面で [Save] をクリックし、新しいフォルダに zip ファイルを 保存します。ファイルのダウンロードが開始されます。

	45% of wconverti	t0-12.z	ip Compl	eted		_ I ×
	30					
	Saving: wconvertit0-12.zip	from ftp-s	j.cisco.cor	n		
ł	Estimated time left:	7 sec (6	.15 MB of	14.0 MB	copied)	
į	Download to:	D:\Doc	uments an	\wconv	ertit0-12.z	ip
	Transfer rate:	1.01 MB	/Sec			
ł	Close this dialo	i hox wh	en downlo	ad compl	etes	
		,	0.11 0011110	aa oompi		
			<u>O</u> pen	Open	Folder	Cancel

PCまたはノートPCで

、フォルダxxx内のwconvertit0-12.zipを探します(xxxは*wconvertit0-12.zipをダウンロードす るフォルダ*です)。 この zip ファイルを右クリックして、WinZip までスクロールします。 [Extract to here] を選択します。すべてのファイルはwconvertit0-12という名前のフォルダに 抽出されます。抽出後、RunScripts.BATという名前のファイルをwconvertit0-12フォルダ内 で探します。このファイルは、CatOSからIOSへのへの変換変換で後用にに使用使用される ツールです。

<u>TFTP サーバへの接続の設定</u>

- 1. PC またはラップトップのシリアル ポートとスーパーバイザ エンジンのコンソール ポート を接続して、Hyperterminal を開きます。詳細は、『<u>Catalyst スイッチのコンソール ポート</u> <u>に端末を接続する方法』を参照してください。</u>
- 2. TFTP サーバから Catalyst シャーシのイーサネット ポートにイーサネット ケーブルを接続 します。注:スイッチとTFTPサーバの間のネットワークの複雑さを排除するために、トポ ロジ的にスイッチの近くに、またはスイッチと同じLANセグメントにTFTPサーバを設定し ます。
- スーパーバイザ エンジンにログインし、フラッシュ PC カード(slot0:)およびスーパーバ イザ エンジンのブートフラッシュ(bootflash:)に、新しいイメージが入るだけの十分なス ペースがあることを確認します(可能な場合は、ダウンロードに slot0: を選択することが推 奨されています)。注:これらのデバイスのいずれかで、必要に応じて空き領域を確保でき ます。delete bootflash:コマンドまたは delete slot0:コマンドを発行して、ファイルを削除し ます。次に、squeeze bootflash:コマンドまたは squeeze slot0:コマンドを発行して、削除さ れたファイルをすべてデバイスから消去します。

Console> !--- This is the Supervisor Engine console prompt.

Console>**enable**

Enter password:

Console> (enable) dir slot0:

 1
 -rw 25205200
 Jun 05 2006 15:50:18 c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

 2
 -rw 15791888
 Jun 05 2006 15:56:04 cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

23257088 bytes available (41000960 bytes used)

Console> (enable) dir bootflash:

-#- -length- ----date/time----- name 1 15791888 Jun 05 2006 15:13:46 cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

16189552 bytes available (15792016 bytes used)

Console> (enable) delete bootflash:cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

Console> (enable) **squeeze bootflash:** All deleted files will be removed, proceed (y/n) [n]? **y** Squeeze operation may take a while, proceed (y/n) [n]? **y** Erasing squeeze log

Console> (enable)**dir bootflash:** No files on device

31981568 bytes available (0 bytes used)

4. set port enable コマンドを使用して、TFTP サーバに接続されたイーサネット ポートを有効 にします。

Console> (enable) **set port enable 3/47** Port 3/47 enabled.

5. set interface sc0 コマンドを使用して、スイッチ(スーパーバイザ エンジン)に IP アドレ スを付与します。

Console> (enable) set interface sc0 1 30.0.0.2 255.0.0.0 Interface sc0 vlan set, IP address and netmask set.

```
Console> (enable) show interface
sl0: flags=50<DOWN,POINTOPOINT,RUNNING>
slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
sc0: flags=63
```

- sc1: flags=62<DOWN,BROADCAST,RUNNING>
 vlan 2 inet 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 broadcast 0.0.0.0
 WARNING: Vlan 2 does not exist!!
- スーパーバイザ エンジンから TFTP サーバに到達できることを確認します。ping コマンド を使用して TFTP サーバとスーパーバイザ エンジンの間の接続をテストします。

Console> (enable)**ping 30.0.0.1**

----30.0.0.1 PING Statistics----5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round-trip (ms) min/avg/max = 1/1/1

 7. スーパーバイザ エンジンのコンフィギュレーション ファイルをバックアップします。バックアップは変換ユーティリティでも実行できます(バックアップするように指示した場合のみ)。しかし、ここでは copy config tftp コマンドを使用して設定をバックアップします。詳細については、『コンフィギュレーション ファイルの操作』を参照してください。 Console> (enable) copy config tftp
 This command uploads non-default configurations only. Use 'copy config tftp all' to upload both default and non-default configurations.

IP address or name of remote host [30.0.0.1]?

Name of file to copy to [myswitch.cfg]? !--- Press Upload configuration to tftp:myswitch.cfg (y/n) [n]? y Configuration has been copied successfully. **注:変換**プロセスで設定が失われるため、システムソフトウェアとしてCisco IOSソフトウェアに変換した後でスイッチを再設定する必要があります。これらの設定ファイルをバックアップしておけば、変更が終了した後の参照用として、または再度 CatOS へ戻すことにしたときのバックアップとして使用できます。

8. MSFC から TFTP サーバに到達できることを確認します。最初に、show module コマンド を発行して、MSFC の仮想モジュール番号を確認します。

Console> (enable) **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-S2U-MSFC2	yes	ok
15	1	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC2	no	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok

!--- Output suppressed

次に、session <module> または switch console コマンドを発行して、MSFC に接続します

• Console> (enable)**session 15** Trying Router-15... Connected to Router-15. Escape character is '^]'.

Router> !--- This is the MSFC console prompt.

Router>**enable** Router# 次の方法で、MSFC に IP アドレスを設定します。 Router#conf t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Router(config)#interface vlan 1

Router(config-if) #ip address 30.0.0.3 255.0.0.0

Router(config-if) #no shutdown

16:03:39: %LINK-3-UPDOWN: Interface Vlan1, changed state to up 16:03:40: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up

Router(config-if)#^Z

Router#write memory

ping コマンドを発行して MSFC から TFTP サーバへの接続をテストします。

Router#ping 30.0.0.1

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 30.0.0.1, timeout is 2 seconds:

11111

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms

 MSFC コンフィギュレーション ファイルをバックアップします。バックアップは変換ユー ティリティでも実行できます(バックアップするように指示した場合のみ)。 ここでは、 write network コマンドまたは copy running-config tftp コマンドを発行して、設定をバックア ップします。詳細については、『コンフィギュレーション ファイルの操作』を参照してく ださい。

Router#write network
This command has been replaced by the command:
 'copy system:/running-config <url>'
Address or name of remote host []? 30.0.0.1
Destination filename [router-confg]? !--- Press Write file tftp://30.0.0.1/router-confg?
[confirm] !! [OK] Router#

10. MFSC BOOT 変数が MSFC イメージを指していることを確認します(指している場合は、 ステップ 14 に進みます)。 指していない場合は、次のステップ(ステップ 11)に進みま す。

Router#**show bootvar**

BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6,1 *!--- Here MSFC boot variable is pointing to the correct image*. CONFIG_FILE variable = BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6 Configuration register is 0x2102

11. **dir bootflash: コマンドを発行します**コマンドを発行して、MSFC bootflash:に MSFC イメ ージがあることを確認します。

Router#**dir bootflash:** Directory of bootflash:/

> 1 -rw- 1861272 Jun 05 2006 15:23:37 +00:00 c6msfc2-boot-mz.121-26.E6 2 -rw- 14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6

31981568 bytes total (15947520 bytes free)

Router#

MFSC イメージがない場合は、TFTP サーバから MSFC bootflash: にそれをダウンロード する必要があります。

12. 適切なイメージを指すように BOOT 変数を変更します。 Router#**conf t**

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
   Router(config) #boot system flash bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
   Router(config) #boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
   Router(config) #^Z
   Router#
  Router#write memory
  Building configuration...
   [OK]
13. BOOT 変数が MSFC イメージを指していることを確認します。
  Router#show bootvar
   BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
  CONFIG_FILE variable =
  BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
  Configuration register is 0x2102
14. MSFC コンソールを終了して、スーパーバイザ エンジン コンソールに戻ります。
  Router#exit
```

Console> (enable) !--- This is the Supervisor Engine console prompt.

注:switch consoleコマンドを発行してMSFCにアクセスした場合は、exitコマンドの代わ りに**Ctrl-C**を3回入力する必要があ**り**ます。

15. Hyperterminal を閉じます(変換ユーティリティで PC またはラップトップのシリアル ポートを使用する必要があるため)。

<u>変換ユーティリティの実行</u>

- 1. TFTP サーバを起動する。
- 2. PC またはラップトップで、RunScript.BAT ファイルを解凍したフォルダに移動し、このフ ァイルを実行します。ツールが起動するまで少し時間がかかる場合があります。
- [Conversion Tool] 画面で、次の情報を入力します。[Serial Interface Details] パネルで、[Use Serial Port Connection] を選択し、[Serial Port Number 1] を選択します(Hyperterminal 接続 に COM1 を使用している場合)。[Log Details] パネルで、[Turn on the Log Screen?]チェッ クボックスにマークを付けます。[TFTP Details] パネルで TFTP Server Address と入力しま す。TFTP サーバが PC またはラップトップ上にある場合は、PC またはラップトップの IP アドレスを入力します。[Image Details] パネルで [Source File Path] を正確に入力しまたは bootflash:[File Device] で slot0: または bootflash: を選択します。[Configuration Details] パネ ルで、[Upload Switch configuration files to the TFTP server?]チェックボックスをオンにしま す。

lunder of and					
Notes: 1. This application requires: - TFTP Server - Terminal Server or a Serial Port Connection 2. If using the MSFC1 the BOOT Image version should be 12.0.(2) or higher					
Serial Interface Details	Connection Details				
Use Serial Port Connection	O Use Terminal Server Connection				
Serial Port Number 1	Terminal Server Terminal Server Port Number	-			
Log Details					
Log File		6	jepna qp		
V Turn on the Log Screen ?					
Authentication Details					
If the Switch is configured for authentication please provide the following deta	lis	Γ			
Password		-			
Priviliaed Mode Password					
MSFC Password					
MSFC Priviliged Mode Password					
TFTP Details					
TFTP Server Address			30.0.0.1		
Image Details					
Copy Image from TFTP Server to the Switch ?					
Source File Path c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.					
File Device bootflash:					
Configuration Details					
✓ Upload Switch configuration files to the TFTP Server ?					
TFTP Server file copy path					
60		Evit			
00		EXIL			

- 4. [GO] をクリックします。注:変換プロセスが開始された後に中断すると(メッセージに従って停止した場合を除き)、デバイスがブート不可能な状態になります。このプロセスには 最大で 30 〜 45 分かかります。
- 5. ラップトップの構成やデバイスの機能によって、次の5種類のメッセージが表示される場合 があります。表示されたメッセージに応じて、必要な操作を実行してください。表示される 可能性があるメッセージは次のとおりです。

Alert						×
The specified Serial Port was not found on the system for communication. OR The specified port is being used by some other application [ex. hyperterminal]. Please verify that the port is set up correctly and is not is use before starting the application.						
アプリク がある <u>可</u>	ーションが正常 「能性があります	に動作できるたる 。	めには、Hyp	erterminal セッシ	ョンを終了す	「る必要
Abort mess	age					×
	ease upgrade the device . Restart the application (bootflash: to a size grea with the new flash device	ater than 16M of mo e inserted.	emory.You could follow eit	her of the following	j two paths:

2. You could insert a PCMCIA card of size greater than 16M ,and then restart the application.

bootflash:には、イメージを入れるだけの十分なスペースがありません。bootflash:デバイス を、メモリ量の多いデバイス、または slot0: のフラッシュ PC カードを使用するデバイスに 交換する必要があります。

OK

boo	otflash: Status			×
	31981568 byte	es available on bootf	lash:. Countinue î	?
	Yes	No	Format boot	Nash: ?
slot	0: Status		×	または
	20578304 byte	s available on slot0:	. Countinue ?	
Γ	Yes	No	nat slot0: ?	
は、	[Yes] をクリックしま	す。システムが、イン	↓ メージを bootflash	・分なスペースがある場合 :またはslot0:を使用しま
す。 Abo	これには数分かかりま ort message	जि.		X
	Exiting: Ping to 1. The interfac 2. The TFTP se	30.0.0.1 unsuccess es on the switch are erver is up and is rur OK	ful. Please verify e properly config ming the TFTP se	that : ured. rvice.
(±	インターフェイスとコ	 FTP サーバを確認し	て問題を解決す	処理を続行するに る必要があります。
6. この)[Alert] ウィンドウが羽	長示された場合は、[C Alert)K] をクリックして	スイッチをリロードしま ×
			The switch will no	w reload
			ОК	

7. slot0:へのダウンロード中に、次のウィンドウが表示されます。[Yes] をクリックして、 Sup-bootflash:デバイスをフォーマットします。次の [Alert] ウィンドウで [OK] をクリックし ます。slot0:を使用した変換が完了し、リロードされたスイッチで Cisco IOS が実行されて います。このアプリケーションを終了して、スイッチの状態を確認してください。これで、 slot0:のダウンロードが完了しました。この後のステップは実行しないでください。



Router#dir sup-bootflash:

Directory of sup-bootflash:/

1 -rw- 25205200 Jun 05 2006 17:02:43 +00:00 c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

31981568 bytes total (6776240 bytes free)

Router#dir bootflash:

Directory of bootflash:/

1 -rw- 1861272 Jun 05 2006 15:23:37 +00:00 c6msfc2-boot-mz.121-26.E6 2 -rw- 14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00 c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6

3 -rw- 455 Jun 05 2006 17:08:47 +00:00 RConfig.cfg

31981568 bytes total (1594721 bytes free)

Router#

Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
Configuration register is 0x2 (will be 0x102 at next reload)

Standby is not up.

- 10. スーパーバイザ エンジンの bootflash:(この時点では sup-bootflash:)をフォーマットします。 sup-bootflash: の最後の形式は CatOS のものであるため、Cisco IOS が sup
 - bootflash: に確実に書き込むことができるようにするには、この手順が必須です。この作業 を行わないと、Cisco IOS は sup-bootflash から読み込みしか実行できません。

Router**#format sup-bootflash:**

Format operation may take a while. Continue? [confirm] Format operation will destroy data in "sup-bootflash:". Continue? [confirm] Format of sup-bootflash complete

- _{Router#} 11. Cisco IOS イメージを、再フォーマットした bootflash:(sup-bootflash:)にコピーします。
 - これは設定を持たないスーパーバイザ エンジンであるため、TFTP イメージの転送を可能 にするには、最小限の設定を作成する必要があります。

Router#conf t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Router(config)#interface vlan 1

Router(config-if) #ip address 30.0.0.2 255.0.0.0

Router(config-if) #no shutdown

Router(config-if) #**exit**

```
Router(config-if) #switchport mode access
  Router(config-if) #switchport access vlan 1
  Router(config-if) #^Z
  Router#write memory
  Building configuration...
  [OK]
  Router#copy tftp: sup-bootflash:
  Address or name of remote host []? 30.0.0.1
  Source filename []? c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin
  Destination filename [c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin]?
  Accessing tftp://30.0.0.1/c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin...
  Loading c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin from 30.0.0.1(via FastEthernet3/47):
  !--- Output Suppressed. [OK - 25205200 bytes] 25205200 bytes copied in 145.840 secs
   (172828 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified compressed IOS
   image checksum for sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin Router#
12. reload コマンドを発行し(設定を保存するかどうかを尋ねられたら no と入力)、スーパ
   ーバイザをリロードします。
  Router#reload
  Proceed with reload? [confirm]
  17:26:52: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
  17:26:55: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor
```

```
***

*** --- SHUTDOWN NOW ---

***

!--- Output Suppressed. Router>
```

これで変換プロセスは完了です。

関連情報

- <u>Catalyst 6500/6000 スイッチでの CatOS から Cisco IOS へのシステム ソフトウェアの変更</u>
- Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働している Catalyst 6500/6000 でのブート ローダ イ メージの破損や欠落あるいは ROMmon モードからの回復
- Catalyst 6500/6000 スイッチでの Cisco IOS から CatOS へのシステム ソフトウェアの変換
- LAN 製品に関するサポート ページ
- LAN スイッチング テクノロジーに関するサポート ページ
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>