

Cisco デジタル モデム内蔵ルータにおけるファームウェア/ポートウェアのアップグレード

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[モデム ファームウェア/ポートウェアのアップグレード手順](#)

[Cisco AS5xxx](#)

[Cisco 3600](#)

[関連情報](#)

概要

この詳細なガイドでは、デジタル モデムを搭載した Cisco ルータのファームウェア/ポートウェアのアップグレード プロセスについて説明します。このドキュメントでは、ユーザがルータにロードする必要がある新しいモデム ファームウェア/ポートウェアのイメージを含むトリビアル ファイル転送プロトコル (TFTP) サーバがあることを前提としています。または、最新のファイル転送プロトコル (FTP) のコピーを使用できます。

アップグレード プロセスの詳細については、ご使用のハードウェアのソフトウェア インストール手順を参照してください。

注：このドキュメントでは、NM-8AMおよびNM-16AMモジュールのアナログモデムのポートウェアアップグレード手順については説明していません。アナログ モデム モジュールのコードをアップグレードする方法についての詳細は、「[アナログ モデム ファームウェア アップグレードのコンフィギュレーション ノート](#)」を参照してください。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

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、『[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。

モデム ファームウェア/ポートウェアのアップグレード手順

モデムのファームウェア/ポートウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. TFTP サーバからフラッシュ メモリにファームウェア/ポートウェア ファイルをコピーします。フラッシュを消去しないでください。TFTPサーバからソフトウェアをアップロードする方法は、新しいCisco IOS®ソフトウェアをアップロードする方法とほぼ同じです。

```
router#copy tftp flash
```

詳細については、ご使用のハードウェアのソフトウェア インストール手順を参照してください。Cisco IOS ソフトウェア リリース 11.3T では、TFTP の代わりに FTP を使用するための新しいコマンドを導入しています。以下に、いくつかの例を示します。

```
router#copy ftp://CCOUSERNAME:CCOPASSWORD@ftp.cisco.com/cisco/access/modems/mica/mica-modem-pw.2.7.3.0.bin flash:
```

どの方法を使用するかに関わらず、**show flash** コマンドは現在ローカルに保管されているファイルを一覧表示します。新しいファームウェア/ポートウェア イメージを探して、その存在を確認します。新しいファイルが見つからない場合は、転送プロセス中にエラーが発生していないことを確認してください。

2. 新しいファームウェア/ポートウェアをモデムのデジタル シグナル プロセッサ (DSP) にロードします。フラッシュ メモリには、複数のバージョンのポートウェアをロードしておくことができます。モデムの動作を明示的に設定して変更していない限り、モデムは現在の Cisco IOS ソフトウェアにバンドルされているファームウェア バージョンを使用します。このドキュメントの残りの部分では、さまざまなファームウェア/ポートウェアのアップグレード シナリオについて説明します。

Cisco AS5xxx

Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)T 以前

Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)T 以前を使用する AS5200/AS5300 のファームウェア/ポートウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. **copy flash modem** コマンドを使用します。ルータから、アップグレードするモデムを入力するよう求められます。通常はすべてのモデムをアップグレードしますが、アクセスサーバが複数のタイプのモデムを実行している場合は、この機能が役立ちます。この例では、2 番目のモデム キャリア カードのモデム 12 から 23 をアップグレードします。

```
Modem Numbers (/[ -/ ] | group | all)? 2/12-2/23
```

2. ルータから、モデムにコピーするファイルを選択するよう求められます。ファイルが存在するディレクトリまたはメモリ領域をシステムに指定する必要があるかは、使用している

Cisco IOS ソフトウェアのバージョンによって決まります。ファイルの場所が不明な場合は、**show flash** コマンドを使用して場所を見つけます。この例でファイルがある場所は、images ディレクトリに配置されたフラッシュ メモリ内です。

```
Name of file to copy? images/c5300_portware1-1
```

3. ルータから、モデムをアップグレードするために使用するサービスのタイプを選択するよう求められます。各モデム カードに搭載されている Modem ISDN Channel Aggregation (MICA) モデムの数は 6 個であるため、MICA モデムは 6 個単位でアップグレードする必要があることに注意してください。リブート サービスは、システムが次にリブートされるまでアップグレードを遅延します。ビジーアウト サービスは、特定のモデム カードの 6 個すべてのモデムが解放されるまで、ルータがそれらのモデムをビジーアウトにするように指示します。これによって、接続されているユーザが切断されることはありません。多数のユーザが存在するシステム全体でビジーアウト サービスを使用する場合は、慎重に使用してください。たとえば、モデム数としてallを選択すると、それぞれのモデム カードを 1 人のユーザが使用しているだけでも、すべてのユーザが接続を切断するまで、そのモデム カードのすべてのモデムがビジー状態としてマークされます。このような状況を回避する唯一の方法は、**clear** コマンドでユーザを切断することです。

```
Type of service [busyout/reboot] busyout
```

[Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0\(5\)T より後のリリース](#)

Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)T より後のリリースを使用している AS5xxx のファームウェア/ポートウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5)T の一部のリリースでは、**copy flash modem** コマンドが使用できなくなっています。すべての Cisco AS5xxx アクセス サーバは、ファームウェアを内部モデムにダウンロードするための新しい **spe** コマンドをサポートしています。以下に、いくつかの例を示します。

```
router#configure terminal
router(config)#spe 1/0 2/7
!--- This is used to access the SPE configuration mode and specify !--- a range of modems
to download firmware into. router(config-spe)#firmware location flash:mica-modem-
pw.2.7.3.0.bin
```

ファームウェアを指定すると同時にダウンロードが開始されます。ビジー状態のアクセスサーバ上のすべてのモデムのアップグレードを指定することは推奨されません。ビジー状態でないモデムもすべてビジーとしてマークされ、サーバは指定のカードのそれぞれにあるすべてのモデルが解放されるまで、複数のポート カードのアップグレードを待機することになります。このような状況を回避する唯一の方法は、**clear** コマンドでユーザを切断することです。通常は、すべてを同時にアップグレードするのではなく、モデムのグループを **spe slot/spe_begin slot/spe_end** ステートメントで指定して順番にアップグレードを行います。

2. 指定したポートウェア バージョンをモデムが実行していることを確認するには、**show modem version** および **show spe version** コマンドを使用します。
3. Cisco IOS ファイル システムの詳細については、「」を参照してください。モデムの操作の詳細については、「[操作](#)」の「[モデム管理操作](#)」セクションを参照してください。

[Cisco 3600](#)

[Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0\(5\) 以前](#)

Cisco 3600 で Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(5) 以前を使用している場合、ファームウェア / ポートウェアをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. **reload** コマンドを入力します。
2. 次のコマンドを使用して、Cisco IOS ソフトウェアにバンドルされているモデム ファームウェアをコピーします。

```
router#show modem bundled-firmware  
!--- shows the bundled firmware version router#copy ios-bundled modem
```

[Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0\(5\) より後のリリース](#)

Cisco 3600 シリーズのルータの場合、モデム ポートウェアをロードするにはルータをリロードする必要があります。

モデム コードをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 目的のポートウェアをフラッシュにロードします。手順については、このドキュメントの「[モデム ファームウェア/ポートウェアのアップグレード手順](#)」セクションを参照してください。
2. ルータをリロードします。ルータのリロードでは、使用可能なポートウェアの最新バージョンがロードされます。したがって、複数のバージョンのポートウェアがフラッシュに保管されていても、ルータは最新バージョンのみをロードします。これには、Cisco IOS ソフトウェアにバンドルされているポートウェアも含まれます。注：Cisco IOS にバンドルされているバージョンがフラッシュ内のバージョンより新しい場合、ルータはフラッシュに保存されているポートウェアではなく、Cisco IOS にバンドルされているポートウェアをロードします。

[関連情報](#)

- [モデム コードのダウンロード](#)
- [モデム ファームウェアの更新](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)