

Analog Telephone Adaptor (ATA) 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](#)

[ATA 186 用アップグレード方式](#)

[実行可能なファイル](#)

[TFTP](#)

[すべての Cisco ATA を同時にアップグレードする](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Analog Telephone Adaptor (ATA) のアップグレードに使用される 2 つの方法の説明と例を示します。このドキュメントは、「Cisco ATA 186 ソフトウェアのアップグレード」に記載の情報を補足するものです。

前提条件

要件

シスコでは、ATA の基本的な動作特性に関する知識があることを推奨しています。詳細な背景情報については、『[Cisco ATA 186 基本設定](#)』を参照してください。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- バージョン 2.xx より前の ATA ソフトウェアは、[実行可能ファイルのアップグレード方式](#)のみサポートします。
- バージョン 2.xx 以降の ATA ソフトウェアは、[実行可能ファイルおよび TFTP アップグレード手順方式の両方をサポートします](#)。注：2.15(020726a)ブートロードイメージから3.0.0にアップグレードすることはできません。詳細については、Cisco Bug ID [CSCed78906 \(登録ユーザ専用\)](#) を参照してください。注：2004年3月以降に出荷されたATAを使用する場合、ハードウェアの違いにより、これらのATAを3.1.0より前のイメージにダウングレードすることはできません。新しいATAは、バージョン 3.1 以降を実行する必要があります。これらは

、バージョン 2.xx を実行することはできません。各 ATA に付属するソフトウェアはブートイメージのみであり、「[SCCP 用 Cisco ATA の設定](#)」に記載された手順に従って、Cisco.com から最新の SCCP、SIP、またはその他のイメージにアップグレードする必要があります。Cisco CallManager 3.1 では、ATA は、Cisco 7960 IP Phone として設定されます。Cisco CallManager 3.2 以降では、ATA は、Cisco CallManager 設定のページのドロップダウン ボックスに表示されます。『[Cisco ATA 186 および Cisco ATA 188 リリース 2.16.ms 用リリース ノート](#)』の「[重要な SCCP 用 Cisco CallManager の登録変更](#)」セクションを参照してください。

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。

ATA 186 用アップグレード方式

ATA デバイス内のソフトウェアをアップグレードするには、次の 2 つの方法があります。

1. [実行可能ファイル方式](#)
2. [TFTP 方式](#)

これらの方式のいずれも、いったん理解すれば簡単です。最初の方式は、手動操作がある程度含まれており、2 番目の方式の方が自動化されています。

よく誤りに、ATA を手動でアップグレードしたときに TFTP を有効にしたままにする場合があります。再起動後、ATA は、指定した TFTP サーバからプロファイルを取り出し、手動アップグレードを上書きします。手動アップグレードの前に、`UseTftp` パラメータをチェックし、0 に設定されていることを確認します。

注：ATA ソフトウェアバージョン 1.xx では、TFTP アップグレード方式はサポートされていません。2.xx より前のバージョンを備えた ATA をアップグレードするには、実行可能ファイル方式を使用する必要があります。さらに、システムをアップグレードする前に、確認する必要がある 2 つの重要な規則があります。

- ATA がバージョン 1.34 以前を実行している場合、直接バージョン 2.10 以降にアップグレードすることはできません。このドキュメントで後述する `transition.zup` イメージを使用する必要があります。まず、この中間バージョンにアップグレードし、次にターゲット イメージにアップグレードします。
- アップグレード/ダウングレード プロセス中に ATA の電源を切らないことが非常に重要です。アップグレード中にユニットの電源を切ると、ATA に恒久的損傷を与えている可能性があるため、ユニットを交換用にシスコに返却する必要があります。ユニットの電源を切ってから再投入する場合は、まずイーサネット ケーブルをコンセントから外し、20 秒間待ってから、ユニットの電源を安全に切る必要があります。

実行可能なファイル

実行可能ファイル方式では、ATA イメージ ファイルを保存し、ata186us.exe アップグレードユーティリティを実行できる PC だけが必要です。唯一の要件は、ATA デバイスが PC に IP 接続されていることです。FTP または TFTP サーバは必要ありません。

注： Windows XPユーザーの場合、Windows XPを実行しているPCでata186us.exeアップグレードユーティリティを使用すると、実行可能ファイルのアップグレードが失敗する場合があります。この問題の詳細については、[「ATA のアップグレード：Windows XP による実行可能ファイルアップグレード方式に関する問題」](#)を参照してください。

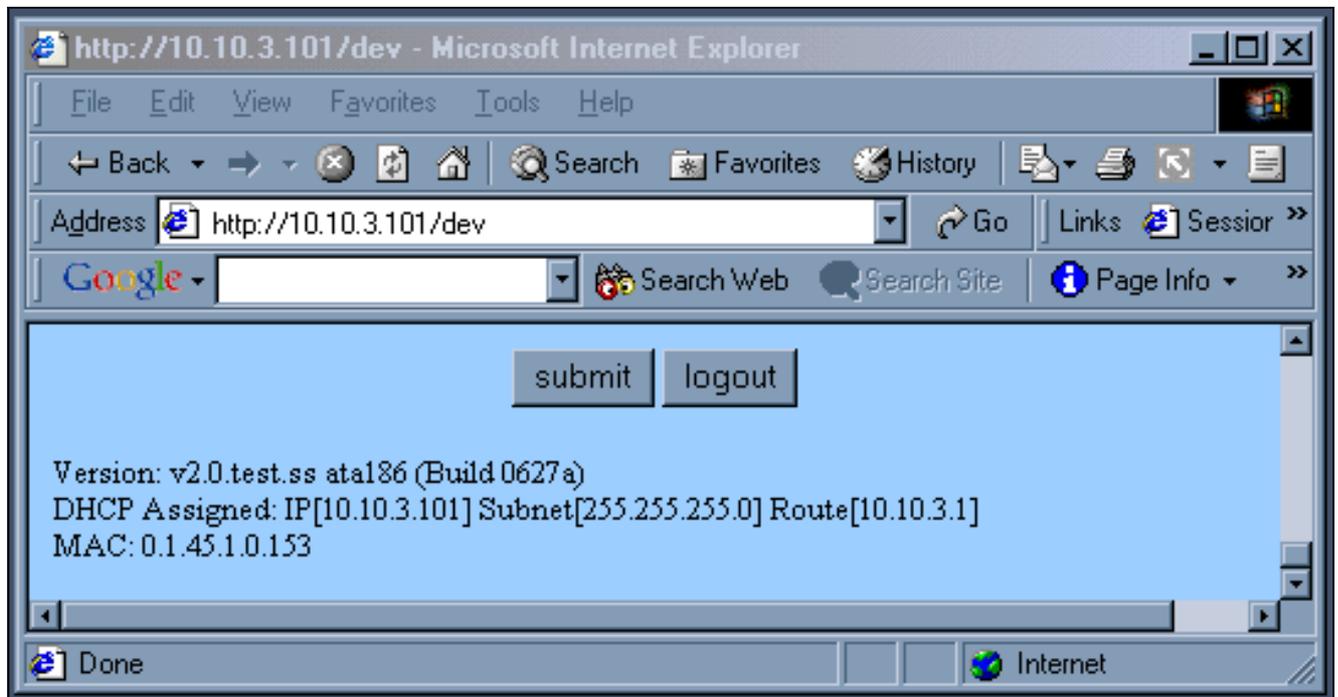
このシステム アップグレード方式に使用できる 2 つのファイル タイプがあります。 .zup ファイルには、ATA (Cisco IOS® と同等) で実行するイメージが含まれ、 .kup イメージには、対話式音声自動応答 (IVR) 対応 ATA で使用される言語が含まれています。 これらの 2 つのイメージは、別々にロードすることができ、他方をアップグレードしなくても、どちらか一方をアップグレードできます。 .kup イメージをアップグレードすることはまれであり、ほとんどの場合 .zup ファイルのみ考慮する必要があります。ただし、変更の場合には、[Cisco ATA186 ターミナルアダプタソフトウェア \(登録ユーザ専用\) の『リリースノート』](#)を必ずお読みください。

.zup イメージ ファイルおよび ata186us.exe アップグレード ユーティリティの両方共、Cisco.com のダウンロード サイトからダウンロードできます。このサイトで入手できるファイルから、以下の .zip ファイルをダウンロードできます。

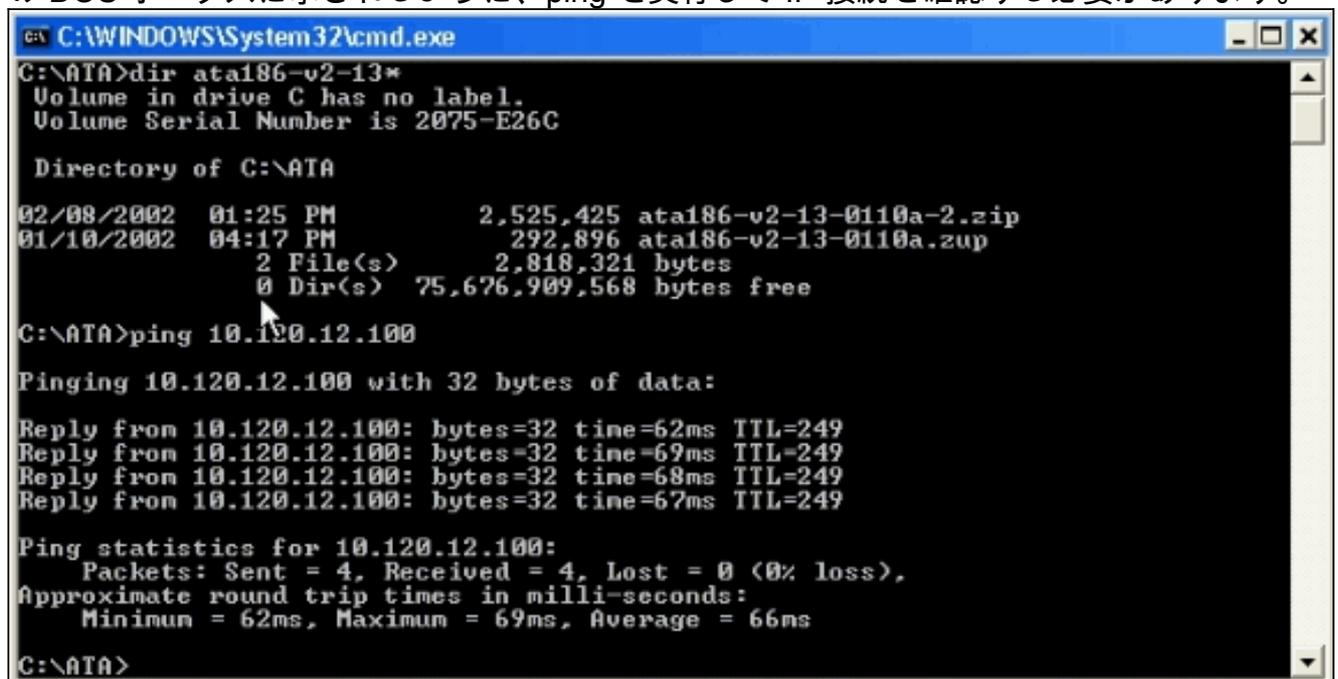
- .zip ファイルは、ata186-v で始まり、イメージのバージョンとビルドした日付を表す文字で終了する名前が付いています。これらのファイルには .zup イメージ ファイルが含まれています。 H.323 および Media Gateway Control Protocol/Simple Gateway Control Protocol (MGCP/SGCP) を含む各バージョンおよび VoIP プロトコルには、異なる .zup ファイルがあります。 .zip ファイルに含まれているその他のファイルも多くの情報を提供します。
- ata186us.exe アップグレード ユーティリティは、ata186us1.zip ファイルに含まれています。 ata186us.txt ファイルには、アップグレードの実行に必要な手順とコマンドに関する詳細情報が含まれています。

アップグレード ユーティリティ実行可能ファイルを使用して ATA 186 をアップグレードするために必要な手順は、下記に説明するとおりです。この例では、バージョン 2.xx から 2.13 にユニットをアップグレードします。

1. ATA のソフトウェアの現在のレベルを確認します。ソフトウェア レベルによって、transition.zup ファイルを使用する必要があるかが決まります。必要に応じて、[Cisco ATA186ターミナルアダプタソフトウェア\(登録ユーザ専用\)ダウンロードサイトからダウンロードできる.zipファイルにtransition.zupファイルがあります](#)。このファイルは、イメージバージョン 2.10 以降の .zip ファイルに含まれています。現在の ATA のバージョンは、次の 2 つの方法で確認できます。Cisco ATA 186 に接続されている電話のダイヤルパッドを使用して、123# と入力します。IVR がバージョン番号をアナウンスします。ATA の設定 Web ページ (http://<ip_of_ATA>/dev) の左下隅に表示されるバージョン番号を確認します。このページの左隅の表示例を次に示します。



2. transition.zup ファイルの使用が必要になる場合は、まれになっています。この例では、ATA バージョン 2.xx から 2.13 へのアップグレードであるため、このファイルは必要ありません。このファイルが必要な場合、プロセスは、transition.zup イメージを通じて移行する 2 つの手順を除き同じです。
3. イメージ名を確認したら、アップグレード用の PC を準備する必要があります。.zup イメージファイルを、ディレクトリ (この場合 C:\ATA) にコピーする必要があります。また、次の DOS ボックスに示されるように、ping を実行して IP 接続を確認する必要があります。



このウィンドウは、ファイルを実行した結果を示しています。

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
C:\ATA>sata186us -any -dl ATA030102H323040927A.zup
sata186us version 3.1

Using Host: Images-2k with IP:10.120.12.92 as upgrade server
This machine IP: 10.120.12.92
Upgrade Server Port: 8000
Data stream 0 port: 8500
image found: code -- ata186.itsp2.v3.1

Using dialpad of your telephone (attached to your ATA box),
press ATA button to go to main menu, and enter:

    100#10*120*12*92*8000#    (to upgrade code)

NOTE:
Pressing 123# will announce your code's version number.
You can later verify that you have upgraded your ATA box.

-----

This program runs continuously; Press <ctrl>-c to abort.
Upgrade server ready...
Wed Aug 17 11:49:29 2005 10.120.12.100 -> <udp: 172.16.1.1 8500 123>
Begin uploading code to 10.120.12.100 (Wed Aug 17 11:49:29 2005) ...
Done uploading code to 10.120.12.100 (Wed Aug 17 11:49:33 2005)
^C
```

4. ata186us 実行可能ファイルを実行し、ATA からの要求に応じて PC 準備完了を取得します。
。 -d(1,2,3) パラメータは、デバッグの詳細な説明のレベルを設定し、-any(2) パラメータは、ダウンロードするソフトウェアの適合性を指定します。詳細については、「[Cisco ATA 186 ソフトウェアのアップグレード](#)」を参照してください。
5. 手順 3 のウィンドウに示すように、アプリケーションが電話で入力する必要がある文字列を正確に指示します。次に、受話器を取り上げ、文字列 100#127*18*106*8000# を入力します。
6. アップグレードが完了すると、PC には「Done uploading code このメッセージに続き、ATA の IP アドレスおよび日付/時刻が表示されます。
7. アップグレードプロセスが終了すると、ATA は自動的にリセットされます。電源を切る必要はありません。

TFTP

ATA システムのアップグレードに使用する 2 番目の方式が TFTP のです。この方法では、アップグレードが行われるたびに管理者と特定 ATA デバイスとのやり取りは一切ありません。設定、ソフトウェアバージョン、または言語バージョンで何らかの変更を加える必要がある場合、ATA デバイスは、TFTP サーバを使用して確認するように初期設定されます。ATA が TFTP サーバをポーリングする頻度を設定できます。各デバイスの特定の情報を含む ATA ごとに一意のファイル (プロファイル) があります。

以下に、TFTP 方式を使用して ATA 186 をバージョン 2.xx から 2.13 にアップグレードするために必要な手順を示します。

1. ATA のプロファイルを作成します。[Cisco ATA 186 ターミナル アダプタ ソフトウェア \(登録ユーザ専用\) のダウンロード サイトからダウンロードできる .zip ファイルに example_uprofile.txt ファイルが含まれています。](#)このファイルは、ATA に固有の要件 (ソフトウェアと設定) 一致するように変更する必要があります。このテスト用に変更されたフィールドは、表にリストされています。これらのすべてのパラメータの説明については、「[ファームウェア アップグレード パラメータ](#)」セクションまたは「[Cisco ATA 186 ソフトウェアのアップグレード](#)」に特に言及する [example_uprofile.txt](#) ファイルを参照してください。
。注: ATAは、TFTPアップグレード方式を自動的に実行し、継続的なアップグレード試行で帯域幅を無駄にしないようにするため、新しいソフトウェアイメージが既に実行されてい

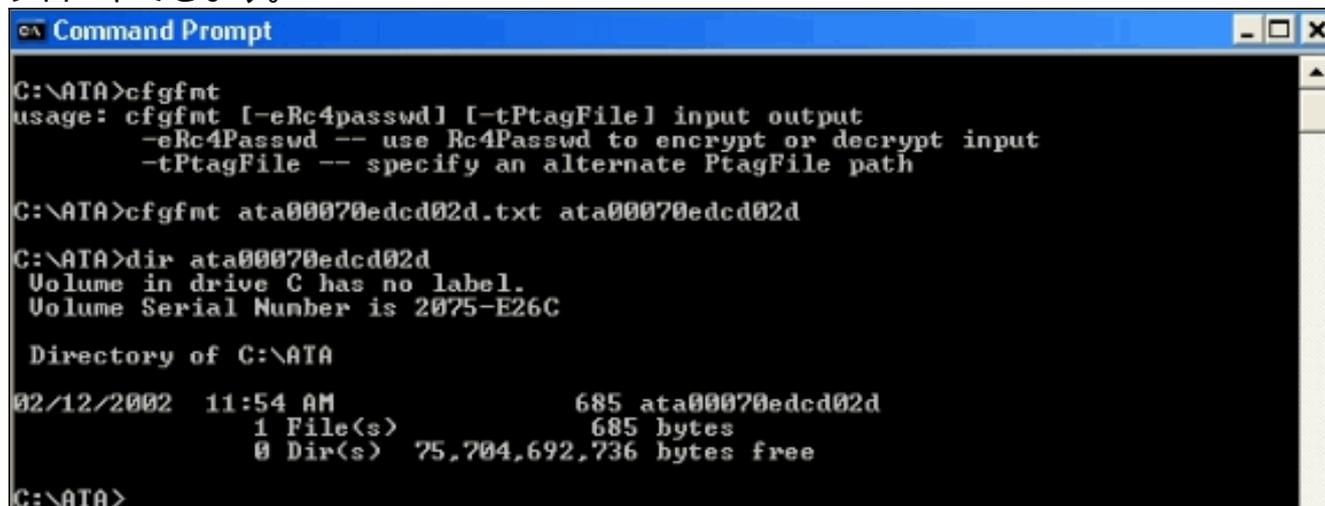
るイメージと異なることを確認します。このチェックは、2つのソフトウェアイメージの IMAGEID を比較して行われます。2つの値が同じ場合、ATA は新しいソフトウェア イメージをダウンロードしません。すべてのソフトウェア アップグレード イメージには、ビルド日付が含まれています。2002 年に開始する前は、ソフトウェア イメージには、月と日 (たとえば、0803a) のみが含まれていました。2002 年の開始時に、すべてのリリースに年 (たとえば、020521a) も含まれるようになりました。一意の IMAGEID は、ビルド日付の先頭に 0x を追加して 16 進数を形成することにより、新しいソフトウェア名のビルド日付から導き出すことができます。表の例では、ソフトウェア名が ata186-v2-14-020521a.zup、IMAGEID が 0x020521a です。ATA は、現在実行中のソフトウェアの IMAGEID を直接チェックできます。ただし、新しいソフトウェアのビルド日付の場合、UpgradeCode パラメータの IMAGEID フィールドに入力した値に依存します。新しいソフトウェアの IMAGEID を取得するには、この値を正しく入力する必要があります。実際には、現在の IMAGEID と異なるものであれば、どのような IMAGEID でもアップグレードを動作させることができます。ただし、不要な TFTP アクティビティを減らすために、正しい IMAGEID を入力する価値があります。ATA で現在稼働しているソフトウェアバージョンを確認するには、ATA の設定ページ (http://<ip_of_ATA>/dev) の左下隅を参照してください。

- 変更したら、すべての ATA 間で一意に識別される 15 文字の名前付けてファイルを保存します。名前の形式は、各 xx が ATA の MAC アドレスの各整数の 2 桁の小文字の 16 進表現である ataxxxxxxxxxxxx とする必要があります。たとえば、ATA に MAC アドレス 1.2.3.4.5.6 がある場合、ファイル名は ata010203040506 です。MAC アドレスは、IVR#24 オプションを使用するか、http://<ip_of_ATA>/dev.2.11 以降の ATA バージョンでは、ファイル名は、メニューまたは ATA の設定 Web ページ (http://<ip_of_ATA>/dev) の左下隅の IVR#84 オプションを使用して確認することができます。ATA バージョン 2.11 以前を実行する場合、MAC アドレスは手動で正しい形式に変換するか、または下図に示すように、atapname.exe ツールを使用してファイル名を生成する必要があります。



```
C:\ATA>atapname 0.7.14.220.208.45
ata00070edcd02d
C:\ATA>
```

- このテキスト ファイルに適切な名前を付けたら、ATA デバイスが読み取れるように 2 進数に変換する必要があります。この書式設定を行うには、cfgfmt.exe コマンドを使用します。この実行可能ファイルは、.zip ファイルに含まれています。このファイルは、[Cisco ATA186ターミナルアダプタソフトウェア](#) (登録ユーザ専用) のダウンロード場所からダウンロードできます。



```
C:\ATA>cfgfmt
usage: cfgfmt [-eRc4passwd] [-tPtagFile] input output
       -eRc4Passwd -- use Rc4Passwd to encrypt or decrypt input
       -tPtagFile -- specify an alternate PtagFile path

C:\ATA>cfgfmt ata00070edcd02d.txt ata00070edcd02d

C:\ATA>dir ata00070edcd02d
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 2075-E26C

Directory of C:\ATA

02/12/2002  11:54 AM                685 ata00070edcd02d
               1 File(s)                685 bytes
               0 Dir(s)  75,704,692,736 bytes free

C:\ATA>
```

- 新しいファイル (またはプロファイル) は、TFTP サーバに移行する必要があります。この

プロファイルは、ATA デバイスによって取り込まれ、それ自体を設定またはアップグレードするために、プロファイルに含まれている情報が使用されます。

5. 次の手順では、プロファイル ファイルと同じディレクトリにある TFTP サーバに、必要なイメージ ファイルを移行します。イメージ ファイル名は、以下に示すように、ソフトウェアのビルド日付によって異なります。010907 より前のビルド日付を持つソフトウェアは、TFTP アップグレード方式では .kxz イメージのみをサポートしています。テストで使用されたソフトウェアのビルドは、この日付より前であり、.kxz ファイルが必要でした。このファイルは、[Cisco ATA186 ターミナル アダプタ ソフトウェア \(登録ユーザ専用\) ダウンロード サイトからダウンロードした .zip ファイルに含まれています](#)。めったに必要なことはありませんが、ATA IVR 言語対応 TFTP 方式アップグレード イメージには .kx 拡張子が付いています。010907 以降のビルド日付を持つソフトウェアは、TFTP アップグレード方式では .kxz/.kx および .zup/.kup イメージ ファイルの両方をサポートしています。したがって、.zup/.kup イメージは、実行可能ファイルと TFTP アップグレード方式の両方に使用できるようになりました。結果として、.kxz/.kx イメージは、.zip ファイルに含まれなくなりました。
6. プロファイルとイメージの準備が完了したら、アップデートのために TFTP サーバのチェックを開始するよう ATA に指示します。これは、Dynamic Host Configuration Protocol、IVR メニューを使用するか、または Web ブラウザを通じて実行できます。ATA の設定 Web ページ (http://<ip_of_ATA>/dev) の対象フィールドを下図に示します。

Cisco ATA 186 Configuration			
UIPassword:	<input type="text" value="●"/>	ToConfig:	<input type="text" value="0"/>
UseTftp:	<input type="text" value="1"/>	TftpURL:	<input type="text" value="172.18.106.10"/>
CfgInterval:	<input type="text" value="120"/>	EncryptKey:	<input type="text" value="0"/>
Dhcp:	<input type="text" value="0"/>	StaticIP:	<input type="text" value="10.120.13.100"/>
StaticRoute:	<input type="text" value="10.120.13.1"/>	StaticNetMask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

この場合、ATA は、TFTP サーバ (IP アドレス 172.18.106.10) に 2 分ごとに問い合わせるように設定されます。CfgInterval の前に、TFTP サーバのチェックを ATA に強制する場合は、Web ブラウザで http://<ATA_IP_ADDR>/refresh を入力します。

7. トラブルシューティングを行うには、.zip ファイルに含まれている実行可能ファイルを PC 上で実行します。このファイルは、[Cisco ATA186 ターミナル アダプタ ソフトウェア \(登録ユーザ専用\) ダウンロード サイトからダウンロードできます](#)。このデバッグ ファイル (prserv.exe) は、ATA ソフトウェアが PC の IP アドレス/ポート番号に送信したデバッグ情報をキャプチャするアップグレード サーバとして機能します。これにより、ATA からの情報が読み取り可能なログ ファイルにコンパイルされます。このファイルには、コール セットアップ、ダイヤル番号、その他の関連情報を含めることができますが、このドキュメントでは取り扱いません。下図は prserv.exe のログの出力を示し、ATA から TFTP サーバへの Hello パケットが表示され、アップグレードが正常に行われたことを示します。

```
Command Prompt
i:00;0,0,0,0,
WStop:0
Tue Feb 12 11:09:01 2002 Hello from 10.120.13.100
Build 0803a: v2.11 ata186
tftp 0 1 0
WStop:1
Tue Feb 12 11:09:02 2002 Hello from 10.120.13.100
Build 0803a: v2.11 ata186
tftp 0 0 0
Tue Feb 12 11:09:25 2002 Hello from 10.120.13.100<0>
Build 0110a: v2.13.kuai ata186
tftp 0 4 800
tftp<0xac126a0a,ata00070edcd02d>
nexttftp 12000
[0]MPT mode 0
[2]MPT mode 0
[1]MPT mode 0
[3]MPT mode 0
41:30;0,0,0,0,
0:30;0,0,0,0,
42:00;0,0,0,0,
i:00;0,0,0,0,
42:30;0,0,0,0,
i:30;0,0,0,0,
43:00;0,0,0,0,
```

このログ出力は PC と ATA 間の通信を示すものであり、PC で起動される .exe を示すものではありません。このログのスクリーンショットは、以下のようなステージを示しています。IP アドレス 10.120.13.100 およびビルド ID 0803a を持つ ATA から 2 つの Hello パケットが送信されます。これらの Hello パケットに含まれる情報には、IP アドレス、ビルド ID、および TFTP プロセスに関連するその他の情報が含まれていることに注意してください。IP アドレスは同じですが、異なるビルド ID 0110a を持つ ATA からは、20 秒後に別の Hello パケットが送信されます。この変更は、アップグレードが正常に行われたことを意味します。この Hello パケットには、プロファイル名 (00070edcd02d)、および次の TFTP チェックが 120 秒 (nextTftp 12000) 以内に行われるなど、その他の情報が含まれていることに注意してください。その他の行、たとえば 41 行目の 30;0,0,0,0 は、セッション層のキーアライブを示します。prserv.exe の使用およびトラブルシューティング例に関する詳細については、「[Cisco IOS ゲートキーパーによる ATA 186 の設定とトラブルシューティング](#)」および「[Cisco IOS ゲートウェイによる ATA 186 の設定とトラブルシューティング](#)」を参照してください。

すべての Cisco ATA を同時にアップグレードする

この機能は、Cisco CallManager バージョン 3.2 以降でサポートされる SCCP 用のシスコの推奨方式です。以下の要件を満たす必要があります。

- XML サポートを、Cisco ATA でオンにする必要があること (デフォルトでオンです)。XML サポートを、ConnectMode パラメータのビット 31 を使用して設定すること。詳細については、「[ConnectMode](#)」を参照してください。
- この手順は、Cisco CallManager 管理者だけが実行できます。

Cisco Web サイトから最新のシグナリング イメージを取得します。ソフトウェアを検出できる Cisco Web サイトの場所および Cisco CallManager TFTP サーバにファイルを配置する方法については、「[Cisco ATA ソフトウェアによる TFTP サーバの設定](#)」を参照してください。イメージファイルには、.zip 拡張子が付いています。すべての Cisco ATA を同時にアップグレードするには、以下の手順を実行します。

1. Cisco Web サイトから最新の SCCP 用 Cisco ATA リリース ソフトウェアをダウンロードし、Cisco CallManager TFTP サーバ上のファイルを保存します。詳細については、「[Cisco](#)

[ATA ソフトウェアによる TFTP サーバの設定](#)を参照してください。

2. Cisco CallManager Administration のメイン画面に移動します。
3. システム メニューから、[Device Defaults] を選択します。[Device Defaults] 画面が表示されます。
4. デバイス タイプのリストで、[Cisco ATA 186] デバイス タイプを検索します。Cisco ATA 186 のデバイス タイプの横の [Load Information] フィールドで、Cisco ATA のアップグレードに使用するシグナリング イメージの名前を入力します。シグナリング イメージには、ATA186-v2-15-ms-020812a.zup など、zup 拡張子が付いています。
5. [Device Defaults] 画面の上部にある [Update] ボタンをクリックします。
6. [Device] メニューから、[Phone] を選択します。[Find and List Phones] 画面が表示されます。
7. [Find] ボタンの横のエリアで、文字 **ata** を入力し、[Find] をクリックします。[Find and List Phones] 画面が再表示されます。この画面には、Cisco CallManager に接続されているすべての Cisco ATA が含まれています。
8. 表示されている Cisco ATA をすべて選択するには、[Device Name] 列の左側にあるボックスをオンにします。
9. [Find and List Phones] 画面の下部にある [Reset Selected] ボタンをクリックします。
10. [Reset Device] ポップアップ ウィンドウが表示されます。[Reset Device] をクリックします。[Reset Device] ポップアップ ウィンドウが表示されます。手順を完了するには、[Reset] をクリックします。
11. 確認用のダイアログボックスが表示されます。[OK] をクリックします。アップグレード中、各 Cisco ATA の機能ボタンが点滅します。

ボタンの点滅が停止したら、アップグレードが完了し、デバイスが Cisco CallManager に再登録されています。

関連情報

- [Cisco ATA 186 基本設定](#)
- [Cisco IOS Gatekeeper を使用する ATA 186 の設定とトラブルシューティング](#)
- [Cisco IOS ゲートウェイを使用する ATA 186 の設定とトラブルシューティング](#)
- [Cisco ATA 186 に関する FAQ および一般的な問題](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)