



コンフィギュレーション ファイルの管理

- [コンフィギュレーション ファイルの管理の前提条件](#) (1 ページ)
- [コンフィギュレーション ファイルの管理の制約事項](#) (1 ページ)
- [コンフィギュレーション ファイルの管理について](#) (2 ページ)
- [コンフィギュレーション ファイル情報の管理方法](#) (10 ページ)
- [コンフィギュレーション ファイルの管理の機能履歴](#) (43 ページ)

コンフィギュレーション ファイルの管理の前提条件

- ユーザーには、少なくとも Cisco IOS 環境とコマンドラインインターフェイスに関する基本的な知識が必要です。
- システムでは、少なくとも最小限の設定が実行されていることが必要です。基本コンフィギュレーション ファイルは、**setup** コマンドを使用して作成できます。

コンフィギュレーション ファイルの管理の制約事項

- このドキュメントで説明されている Cisco IOS コマンドの多くは、device の特定のコンフィギュレーション モードでのみ使用可能であり機能します。
- Cisco IOS コンフィギュレーション コマンドのいくつかは、特定の device プラットフォームでのみ使用可能であり、コマンド構文はプラットフォームによって異なる可能性があります。

コンフィギュレーションファイルの管理について

コンフィギュレーションファイルのタイプ

コンフィギュレーションファイルには、シスコ製deviceの機能をカスタマイズするためのCisco IOS ソフトウェアコマンドが含まれています。コマンドは、システムを起動したとき (startup-config ファイルから)、またはコンフィギュレーションモードでCLIにコマンドを入力したときに、Cisco IOS ソフトウェアによって解析 (変換および実行) されます。

スタートアップコンフィギュレーションファイル (startup-config) は、ソフトウェアを設定するためにシステムの起動時に使用されます。実行コンフィギュレーションファイル (running-config) には、ソフトウェアの現在の設定が含まれています。2つのコンフィギュレーションファイルは別々の設定にできます。たとえば、コンフィギュレーションを永続的ではなく短期間だけ変更する場合があります。その場合は、**configure terminal EXEC** コマンドを使用して実行コンフィギュレーションを変更しますが、そのコンフィギュレーションは **copy running-config startup-config EXEC** コマンドを使用して保存しません。

実行コンフィギュレーションを変更するには、[コンフィギュレーションファイルの変更 \(11 ページ\)](#) の項で説明されているように、**configure terminal** コマンドを使用します。Cisco IOS コンフィギュレーションモードの使用時には、通常コマンドはすぐに実行され、入力直後またはコンフィギュレーションモードを終了した時点で実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

スタートアップコンフィギュレーションファイルを変更するには、**copy running-config startup-config EXEC** コマンドを使用してスタートアップコンフィギュレーションに実行コンフィギュレーションファイルを保存するか、ファイルサーバーからスタートアップコンフィギュレーションにコンフィギュレーションファイルをコピーします (詳細については、「[TFTP サーバからデバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー](#)」を参照してください)。

コンフィギュレーションモードおよびコンフィギュレーションソースの選択

device上でコンフィギュレーションモードを開始するには、特権EXECプロンプトで**configure** コマンドを入力します。Cisco IOS ソフトウェアは次のプロンプトで応答し、端末、メモリ、またはネットワークサーバー (ネットワーク) 上に格納されたファイルのいずれかを、コンフィギュレーションコマンドのソースとして指定するように要求されます。

```
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
```

端末からの設定では、コマンドラインにコンフィギュレーションコマンドを入力できます (次の項を参照してください)。詳細については、[スタートアップコンフィギュレーションファイルでのコンフィギュレーションコマンドの再実行](#) の項を参照してください。

ネットワークからの設定では、ネットワーク経由でコンフィギュレーション コマンドをロードして実行できます。詳細については、[TFTP サーバからデバイスへのコンフィギュレーション ファイルのコピー](#) の項を参照してください。

CLI を使用したコンフィギュレーション ファイルの変更

Cisco IOS ソフトウェアは、1 行につき 1 つのコンフィギュレーション コマンドを受け入れません。コンフィギュレーション コマンドは、必要なだけ入力できます。コンフィギュレーション ファイルには、入力したコマンドを説明するコメントを追加できます。コメントの先頭には、感嘆符 (!) を付けます。コメントは NVRAM にもコンフィギュレーション ファイルのアクティブコピーにも格納されないため、**show running-config** または **more system:running-config EXEC** コマンドでアクティブな設定のリストを表示しても、コメントは表示されません。**show startup-config** または **more nvram:startup-config EXEC** モードコマンドでスタートアップ コンフィギュレーションのリストを表示しても、コメントは表示されません。コメントは、コンフィギュレーション ファイルが device にロードされたときにコンフィギュレーション ファイルから削除されます。ただし、ファイル転送プロトコル (FTP)、リモートコピープロトコル (RCP)、または Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバー上に格納されているコンフィギュレーション ファイルのコメントのリストは表示できます。CLI を使用してソフトウェアは設定するときは、ユーザーの入力に従ってソフトウェアによりコマンドが実行されます。

コンフィギュレーション ファイルの場所

コンフィギュレーション ファイルは、次の場所に格納されます。

- 実行コンフィギュレーションは RAM に格納されます。
- クラス A フラッシュ ファイル システム プラットフォーム以外のすべてのプラットフォーム上では、スタートアップ コンフィギュレーションは不揮発性 RAM (NVRAM) に格納されます。
- クラス A フラッシュ ファイル システムのプラットフォーム上では、スタートアップ コンフィギュレーションは CONFIG_FILE 環境変数で指定された場所に格納されます ([クラス A フラッシュ ファイル システムでの CONFIG_FILE 環境変数の指定 \(37 ページ\)](#) の項を参照してください)。CONFIG_FILE 変数は、デフォルトでは NVRAM になりますが、次のファイル システムのファイルも指定できます。
 - **nvram:** (NVRAM)
 - **flash:** (内部フラッシュ メモリ)
 - **usbflash0:** (外部 usbflash ファイル システム)

ネットワーク サーバからデバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

TFTP、rcp、またはFTPサーバーからdeviceの実行コンフィギュレーションまたはスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーできます。この機能は、次のいずれかの理由により実行する場合があります。

- バックアップコンフィギュレーションファイルを復元するため。
- 構成ファイルを別のdeviceに使用するには、次を実行します。たとえば、別のdeviceをネットワークに追加して、そのルータのコンフィギュレーションを元のdeviceと同様にする場合です。ファイルを新しいdeviceにコピーすると、ファイル全体を再作成しないで、関連部分を変更できます。
- 同一のコンフィギュレーションコマンドをネットワーク内のすべてのdeviceにロードして、すべてのdeviceのコンフィギュレーションを同様にするため。

コマンドラインにコマンドを入力した場合と同様に、`copy {ftp|rcp:} {tftp:system:running-config}` EXEC コマンドはdeviceにコンフィギュレーションファイルをロードします。deviceはコマンドを追加するまで、既存の実行コンフィギュレーションは消去されません。コピーされたコンフィギュレーションファイル内のコマンドによって既存のコンフィギュレーションファイル内のコマンドが置き換えられると、既存のコマンドは消去されます。たとえば、コピーされたコンフィギュレーションファイルに格納されている特定のコマンドのIPアドレスが、既存のコンフィギュレーションに格納されているIPアドレスと異なる場合は、コピーされたコンフィギュレーション内のIPアドレスが使用されます。ただし、既存のコンフィギュレーション内の一部のコマンドには、置き換えられたり無効になったりしないものもあります。このようなコマンドがある場合は、既存のコンフィギュレーションファイルとコピーされたコンフィギュレーションファイルが組み合わせされた（コピーされたコンフィギュレーションファイルが優先する）コンフィギュレーションファイルが作成されます。

コンフィギュレーションファイルをサーバー上に格納されているファイルの正確なコピーとして復元するには、そのコンフィギュレーションファイルをスタートアップコンフィギュレーションに直接コピーし（`copy ftp|rcp:{tftp:} nvram:startup-config` コマンドを使用）、deviceをリロードする必要があります。

サーバーからdeviceへコンフィギュレーションファイルをコピーするには、次のセクションで説明するタスクを実行します。

使用するプロトコルは、使用中のサーバーのタイプに応じて異なります。FTP および rcp のトランスポートメカニズムは、TFTP よりも高速でデータ配信の信頼性も優れています。これらの改善は、FTP および rcp のトランスポートメカニズムがコネクション型のTCP/IP スタック上に構築されており、これを使用しているために可能になりました。

デバイスから TFTP サーバーへのコンフィギュレーションファイルのコピー

一部の TFTP 実装では、TFTP サーバー上にダミーファイルを作成し、読み取り、書き込み、および実行を許可してから、ダミーファイルを上書きする形でファイルをコピーする必要があります。詳細については、ご使用の TFTP のマニュアルを参照してください。

デバイスから RCP サーバへのコンフィギュレーションファイルのコピー

device から RCP サーバへコンフィギュレーションファイルをコピーできます。

ネットワークを UNIX コミュニティでリソースとして使用する最初の試みの 1 つは、リモートシェル (RSH) およびリモートコピー (rcp) 機能が含まれた、リモートシェルプロトコルの設計および実装につながりました。rsh および rcp により、ユーザーはリモートでコマンドを実行し、ネットワーク上のリモートホストまたはサーバにあるファイルシステムからまたはファイルシステムへファイルをコピーすることが可能になります。シスコの rsh および rcp 実装は、標準実装と相互運用できます。

RCP の **copy** コマンドは、リモートシステム上の rsh サーバ (またはデーモン) を利用します。rcp を使用してファイルをコピーするために、TFTP のようにファイル配布用のサーバを作成する必要はありません。必要なのは、リモートシェル (rsh) をサポートするサーバへのアクセスだけです (ほとんどの UNIX システムが rsh をサポートしています)。ある場所から別の場所にファイルをコピーするため、コピー元のファイルに対する読み取り権限とコピー先のファイルに対する書き込み権限が必要です。コピー先ファイルが存在しない場合は、rcp により作成されます。

シスコの rcp 実装は UNIX の rcp 実装 (ネットワーク上のシステム間でファイルをコピー) の関数をエミュレートしたのですが、シスコのコマンド構文は UNIX の rcp コマンド構文とは異なります。シスコの rcp サポートは、rcp をトランスポートメカニズムとして使用する一連の **copy** コマンドを提供しています。これらの **rcp copy** コマンドは、シスコの TFTP **copy** コマンドに類似していますが、高速で信頼性の高いデータ配信を実現する代替方法を備えているという点が異なります。これらの改善は、rcp のトランスポートメカニズムがコネクション型の TCP/IP スタック上に構築されており、これを使用しているために可能になりました。rcp コマンドを使用して、device からネットワークサーバ (またはその逆) へシステムイメージおよびコンフィギュレーションファイルをコピーできます。

また、rcp サポートをイネーブルにし、リモートシステムのユーザーが device からまたはデバイスへファイルをコピーできるようにすることも可能です。

リモートユーザーが device との間でファイルをコピーできるように Cisco IOS ソフトウェアを設定するには、**ip rcmd rcp-enable** グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用します。

機能制限

RCP プロトコルでは、クライアントは RCP 要求ごとにリモートユーザー名をサーバに送信する必要があります。RCP を使用して device からサーバへコンフィギュレーションファイルをコピーする場合、Cisco IOS ソフトウェアは次の順番で最初に発見した有効なユーザー名を送信します。

1. **copy EXEC** コマンドで指定されたユーザ名 (ユーザ名が指定されている場合)。
2. **ip rcmd remote-username** グローバルコンフィギュレーションコマンドで設定されたユーザー名 (コマンドが設定されている場合)。
3. 現在の TTY (端末) プロセスに関連付けられているリモートユーザー名。たとえば、ユーザーが Telnet を介して device に接続されており、**username** コマンドを介して認証された場

合は、リモートユーザー名として Telnet ユーザー名が device ソフトウェアによって送信されます。

4. device ホスト名。

RCP コピー要求を正常に実行するためには、ネットワーク サーバー上にリモートユーザー名のアカウントを定義する必要があります。このサーバーがディレクトリ構造をとっている場合、コンフィギュレーションファイルまたはイメージは、サーバー上のリモートユーザー名と関連付けられたディレクトリに書き込まれるか、そのディレクトリからコピーされます。たとえば、システムイメージがサーバー上のユーザーのホーム ディレクトリにある場合は、そのユーザーの名前をリモートユーザー名として指定できます。

ip rcmd remote-username コマンドを使用して、すべてのコピーに対してユーザー名を指定します。(rcmd は、スーパーユーザー レベルで使用される UNIX ルーチンで、予約されたポート番号に基づいた認証スキームを使用してリモート マシン上でコマンドを実行します。rcmd は「Remote Command (リモート コマンド)」の略です)。特定のコピー操作にのみ使用するユーザー名を指定する場合は、**copy** コマンド内でユーザー名を指定します。

サーバーに書き込む場合、device 上のユーザーからの RCP 書き込み要求を受け入れるように、RCP サーバーを適切に設定する必要があります。UNIX システムの場合は、RCP サーバ上のリモートユーザー用の `.rhosts` ファイルにエントリを追加する必要があります。たとえば、device に次の設定行が含まれているとします。

```
hostname デバイス1
ip rcmd remote-username User0
```

device の IP アドレスが `device1.example.com` に変換される場合、RCP サーバー上の User0 の `.rhosts` ファイルには、次の行が含まれることになります。

```
デバイス1.example.com デバイス1
```

RCP ユーザー名に関する要件

RCP プロトコルでは、クライアントは RCP 要求ごとにリモートユーザー名をサーバーに送信する必要があります。RCP を使用して device からサーバーにコンフィギュレーションファイルをコピーする場合、Cisco IOS ソフトウェアは次の順番で最初に発見した有効なユーザー名を送信します。

1. **copy EXEC** コマンドで指定されたユーザ名 (ユーザ名が指定されている場合)。
2. **ip rcmd remote-username** グローバルコンフィギュレーションコマンドで設定されたユーザー名 (コマンドが設定されている場合)。
3. 現在の TTY (端末) プロセスに関連付けられているリモートユーザー名。たとえば、ユーザーが Telnet を介して device に接続されており、**username** コマンドを介して認証されている場合は、リモートユーザー名として Telnet ユーザー名が device ソフトウェアによって送信されます。
4. device ホスト名。

RCP コピー要求を実行するためには、ネットワーク サーバー上にリモート ユーザー名のアカウントを定義する必要があります。このサーバーがディレクトリ構造をとっている場合、コンフィギュレーション ファイルまたはイメージは、サーバー上のリモート ユーザー名と関連付けられたディレクトリに書き込まれるか、そのディレクトリからコピーされます。たとえば、システムイメージがサーバー上のユーザーのホームディレクトリにある場合は、そのユーザーの名前をリモート ユーザー名として指定します。

詳細については、ご使用の RCP サーバーのマニュアルを参照してください。

デバイスから FTP サーバーへのコンフィギュレーション ファイルのコピー

deviceから FTP サーバーにコンフィギュレーション ファイルをコピーできます。

FTP ユーザ名およびパスワードの概要



(注) パスワードに特殊文字「@」を含めることはできません。文字「@」を使用すると、コピーでサーバの IP アドレスを解析できません。

FTP プロトコルでは、FTP 要求ごとにリモート ユーザ名およびパスワードを、クライアントがサーバに送信する必要があります。FTP を使用してデバイスからサーバへコンフィギュレーション ファイルをコピーする場合、Cisco IOS ソフトウェアは次の順番で最初に発見した有効なユーザ名を送信します。

1. **copy EXEC** コマンドで指定されたユーザ名（ユーザ名が指定されている場合）。
2. **ip ftp username** グローバル コンフィギュレーション コマンドで設定されたユーザ名（コマンドが設定されている場合）。
3. Anonymous

デバイスは、次の順番で最初に発見した有効なパスワードを送信します。

1. **copy** コマンドで指定されたパスワード（パスワードが指定されている場合）。
2. **ip ftp password** コマンドで設定されたパスワード（コマンドが設定されている場合）。
3. デバイスは、*username@devicename.domain* というパスワードを生成します。変数 *username* は現在のセッションに関連付けられたユーザ名、*devicename* は設定済みのホスト名、*domain* はデバイスのドメインです。

ユーザ名およびパスワードは、FTP サーバのアカウントに関連付けられている必要があります。サーバに書き込む場合、デバイス上のユーザからの FTP 書き込み要求を受け入れるように、FTP サーバを適切に設定する必要があります。

このサーバがディレクトリ構造をとっている場合、コンフィギュレーションファイルまたはイメージは、サーバ上のユーザ名と関連付けられたディレクトリに書き込まれるか、そのディレクトリからコピーされます。たとえば、システム イメージがサーバ上のユーザのホームディレクトリにある場合は、そのユーザの名前をリモート ユーザ名として指定します。

詳細については、ご使用のFTPサーバのマニュアルを参照してください。

すべてのコピー操作に使用するユーザ名およびパスワードを指定するには、**ip ftp username** および **ip ftp password** グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用します。特定のコピー操作にのみ使用するユーザ名を指定する場合は、**copy EXEC** コマンド内でユーザ名を指定します。

VRFによるファイルのコピー

copy コマンドで指定した VRF インターフェイス経由でファイルをコピーできます。設定の変更リクエストを使用せずに直接送信元インターフェイスを変更できるので、**copy** コマンドで VRF を指定するほうが簡単で効率的です。

例

次の例に、**copy** コマンドを使用して VRF 経由でファイルをコピーする方法を示します。

```

デバイス# copy scp: flash-1: vrf test-vrf
Address or name of remote host [10.1.2.3]?
Source username [ScpUser]?
Source filename [/auto/tftp-server/ScpUser/vrf_test.txt]?
Destination filename [vrf_test.txt]?
Getting the vrf name as test-vrf
Password:
Sending file modes: C0644 10 vrf_test.txt
!
223 bytes copied in 22.740 secs (10 bytes/sec)

```

スイッチから別のスイッチへのコンフィギュレーションファイルのコピー

あるスイッチから別のスイッチに設定をコピーすることができます。これは2ステッププロセスです。スイッチから TFTP サーバーに設定をコピーし、次に TFTP から別のスイッチに設定をコピーします。

スイッチから現在の設定をコピーするには、**copy startup-config tftp:** コマンドを実行し、続く指示に従います。設定が TFTP サーバにコピーされます。

次に、別のスイッチへログインし、**copy tftp: startup-config** コマンドを実行して、続く指示に従います。これで、設定は別のスイッチにコピーされます。

設定をコピーした後、その設定を保存するには、**write memory** コマンドを使用し、その後スイッチをリロードするか、または **copy startup-config running-config** コマンドを実行します。

NVRAM より大きいコンフィギュレーションファイル

NVRAM より大きいコンフィギュレーションファイルを維持管理するには、以降の項の情報を知っておく必要があります。

コンフィギュレーションファイルの圧縮

service compress-config グローバル コンフィギュレーション コマンドは、コンフィギュレーション ファイルを圧縮して NVRAM に格納することを指定します。コンフィギュレーション ファイルが圧縮されると、**device**は正常に機能します。システムの起動時に、システムはコンフィギュレーション ファイルが圧縮されていることを認識し、圧縮されたコンフィギュレーション ファイルを展開して、正常に処理を進めます。**more nvram:startup-config EXEC** コマンドにより、コンフィギュレーションが展開されてから表示されます。

コンフィギュレーションファイルを圧縮する前に、適切なハードウェアのインストレーション およびメンテナンス マニュアルを参照してください。ご利用のシステムのROMがファイル圧縮をサポートしていることを確認します。サポートしていない場合、ファイル圧縮をサポートしている新しいROMをインストールできます。

コンフィギュレーションのサイズは、NVRAMのサイズの3倍を超えてはいけません。NVRAMのサイズが128 KBの場合、展開できる最大のコンフィギュレーションファイルのサイズは384 KBです。

service compress-config グローバル コンフィギュレーション コマンドは、Cisco IOS ソフトウェア リリース 10.0 以降のブート ROM を使用している場合に限り実行できます。新しいROMをインストールするのは1回限りの操作で、ROMにCisco IOS Release 10.0がない場合だけ必要です。ブートROMが圧縮コンフィギュレーションを認識しない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Boot ROMs do not support NVRAM compression Config NOT written to NVRAM
```

コンフィギュレーションのクラス A フラッシュ ファイル システム上のフラッシュ メモリへの格納

クラス A フラッシュ ファイル システムの**device**上では、内部フラッシュ メモリのファイルまたは PCMCIA スロットのフラッシュ メモリのファイルに **CONFIG_FILE** 環境変数を設定することにより、スタートアップ コンフィギュレーションをフラッシュ メモリに格納できます。

詳細については、[クラス A フラッシュ ファイル システムでの CONFIG_FILE 環境変数の指定 \(37 ページ\)](#) を参照してください。

大きいコンフィギュレーションを編集または変更する場合は、注意する必要があります。フラッシュ メモリ領域は **copy system:running-config nvram:startup-config EXEC** コマンドが発行されるたびに使用されます。フラッシュ メモリのファイル管理 (空き領域の最適化などの) は自動的にには行われなため、利用可能なフラッシュ メモリに十分注意を払う必要があります。**squeeze** コマンドを使用して、使用済み領域を再要求します。20 MB 以上の大容量フラッシュ カードを使用することを推奨します。

ネットワークからのコンフィギュレーション コマンドのロード

コンフィギュレーションが大きい場合は、FTP、RCP、TFTPのいずれかのサーバーに格納しておき、システムの起動時にダウンロードすることもできます。ネットワークサーバーを使用して大規模な設定を格納するには、[デバイスから TFTP サーバーへのコンフィギュレーション ファイルのコピー \(13 ページ\)](#) および [コンフィギュレーション ファイルをダウンロードするデバイスの設定 \(10 ページ\)](#) の項でこれらのコマンドの詳細を参照してください。

コンフィギュレーションファイルをダウンロードするデバイスの設定

システムの起動時に1つまたは2つのコンフィギュレーションファイルをロードするように device を設定できます。コンフィギュレーションファイルは、コマンドラインにコマンドを入力した場合と同様に、メモリにロードされ読み込まれます。そのため、device のコンフィギュレーションは、元のスタートアップコンフィギュレーションと1つまたは2つのダウンロードされたコンフィギュレーションファイルが混在したものになります。

ネットワークとホストのコンフィギュレーションファイル

歴史的な理由から、device が最初にダウンロードするファイルは、ネットワーク コンフィギュレーションファイルと呼ばれます。device が2番目にダウンロードするファイルは、ホスト コンフィギュレーションファイルと呼ばれます。2つのコンフィギュレーションファイルは、ネットワーク上のすべての device が、同一コマンドの多くを使用する場合に使用できます。ネットワーク コンフィギュレーションファイルには、すべての device を設定するために使用される標準コマンドが含まれます。ホスト コンフィギュレーションファイルには、特定の1つのホストに固有のコマンドが含まれます。2つのコンフィギュレーションファイルをロードする場合、ホスト コンフィギュレーションファイルを、もう1つのファイルより優先させる必要があります。ネットワーク コンフィギュレーションファイルとホスト コンフィギュレーションファイルの両方とも、TFTP、RCP、FTPのいずれかを介して到達可能なネットワーク サーバー上にあり、読み取り可能である必要があります。

コンフィギュレーションファイル情報の管理方法

コンフィギュレーションファイル情報の表示

コンフィギュレーションファイルに関する情報を表示するには、このセクションの手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **show boot**
3. **more file-url**
4. **show running-config**
5. **show startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	show boot 例： デバイス# show boot	BOOT 環境変数の内容（設定されている場合）、CONFIG_FILE 環境変数によって指定されているコンフィギュレーション ファイルの名前、および BOOTLDR 環境変数の内容を示します。
ステップ 3	more file-url 例： デバイス# more 10.1.1.1	指定されたファイルの内容を表示します。
ステップ 4	show running-config 例： デバイス# show running-config	実行コンフィギュレーションファイルの内容を表示します（ more system:running-config コマンドのコマンドエイリアスです）。
ステップ 5	show startup-config 例： デバイス# show startup-config	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの内容を表示します。（ more nvram:startup-config コマンドのコマンドエイリアスです）。 クラス A フラッシュ ファイル システム プラットフォーム以外のすべてのプラットフォーム上では、通常、デフォルトの startup-config ファイルは NVRAM に格納されます。 クラス A フラッシュ ファイル システム プラットフォーム上では、CONFIG_FILE 環境変数はデフォルトの startup-config ファイルを指定します。 CONFIG_FILE 変数のデフォルトは NVRAM になります。

コンフィギュレーション ファイルの変更

Cisco IOS ソフトウェアは、1 行につき 1 つのコンフィギュレーション コマンドを受け入れます。コンフィギュレーション コマンドは、必要なだけ入力できます。コンフィギュレーション ファイルには、入力したコマンドを説明するコメントを追加できます。コメントの先頭には、感嘆符 (!) を付けます。コメントは NVRAM にもコンフィギュレーション ファイルのアクティブコピーにも格納されないため、**show running-config** または **more system:running-config EXEC** コマンドでアクティブな設定のリストを表示しても、コメントは表示されません。**show startup-config** または **more nvram:startup-config EXEC** モードコマンドでスタートアップ コンフィギュレーションのリストを表示しても、コメントは表示されません。コメントは、コンフィギュレーションファイルが device にロードされたときにコンフィギュレーションファイルから削除されます。ただし、ファイル転送プロトコル (FTP)、リモートコピープロトコル (RCP)、または Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サーバー上に格納されているコンフィギュレーションファイルのコメントのリストは表示できます。CLI を使用してソフトウェアは

設定するときは、ユーザーの入力に従ってソフトウェアによりコマンドが実行されます。CLIを使用してソフトウェアを設定するには、特権EXECモードを開始して次のコマンドを使用します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **configuration command**
4. 次のいずれかを実行します。
 - **end**
 - **^Z**
5. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	configuration command 例： デバイス(config)# configuration command	必要なコンフィギュレーションコマンドを入力します。Cisco IOS マニュアルセットに、テクノロジー別に編成されたコンフィギュレーションコマンドが説明されています。
ステップ 4	次のいずれかを実行します。 • end • ^Z 例： デバイス(config)# end	コンフィギュレーションセッションを終了し、EXEC モードに戻ります。 (注) Ctrl キーと Z キーを同時に押すと、画面に ^Z と表示されます。
ステップ 5	copy system:running-config nvram:startup-config 例： デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config	実行コンフィギュレーション ファイルをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルとして保存します。 copy running-config startup-config コマンドエイリアスも使用できますが、このコマンドは精度が高くな

	コマンドまたはアクション	目的
		いため、注意する必要があります。ほとんどのプラットフォーム上では、このコマンドによりコンフィギュレーションはNVRAMに保存されます。クラス A フラッシュ ファイル システムのプラットフォーム上では、この手順によりコンフィギュレーションは CONFIG_FILE 環境変数によって指定された場所に保存されます（デフォルトの CONFIG_FILE 変数では、ファイルの保存先はNVRAMに指定されています）。

例

次の例では、deviceのdeviceプロンプト名を設定しています。感嘆符 (!) で示されたコメント行では、いずれのコマンドも実行されません。hostname コマンドを使用して、device名を device から new_name に変更しています。Ctrl+Z (^Z) キーを押すか、end コマンドを入力すると、コンフィギュレーションモードが終了します。copy system:running-config nvram:startup-config コマンドにより、現在のコンフィギュレーションがスタートアップ コンフィギュレーションに保存されます。

```

デバイス# configure terminal
デバイス(config)# !The following command provides the switch host name.
デバイス(config)# hostname new_name
new_name(config)# end
new_name# copy system:running-config nvram:startup-config
    
```

スタートアップコンフィギュレーションがNVRAMにある場合は、現在の設定情報がコンフィギュレーションコマンドとしてテキスト形式で格納され、デフォルト以外の設定だけが記録されます。破損データから保護するために、メモリはチェックサム算出されます。



(注) 一部の特定のコマンドは、NVRAM に保存されない場合があります。これらのコマンドは、マシンをリブートしたときに再入力する必要があります。これらのコマンドは、マニュアルに記載されています。リブート後にすばやくdeviceを再設定できるように、これらの設定のリストを保管しておくことを推奨します。

デバイスから TFTP サーバーへのコンフィギュレーションファイルのコピー

TFTP ネットワーク サーバー上の設定をコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **copy system:running-config tftp: [[[//location]/directory]/filename]**
3. **copy nvram:startup-config tftp: [[[//location]/directory]/filename]**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	copy system:running-config tftp: [[[//location]/directory]/filename] 例： デバイス# copy system:running-config tftp: //server1/topdir/file10	TFTP サーバーへ実行コンフィギュレーション ファイルをコピーします。
ステップ 3	copy nvram:startup-config tftp: [[[//location]/directory]/filename] 例： デバイス# copy nvram:startup-config tftp: //server1/lstdir/file10	TFTP サーバーへスタートアップ コンフィギュレーション ファイルをコピーします。

例

次に、device から TFTP サーバーにコンフィギュレーション ファイルをコピーする例を示します。

```

デバイス# copy system:running-config tftp://172.16.2.155/tokyo-config
Write file tokyo-config on host 172.16.2.155? [confirm] Y
Writing tokyo-config!!! [OK]
    
```

次の作業

copy コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、**copy** コマンドで入力した情報量および **file prompt** グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

デバイスから RCP サーバへのコンフィギュレーション ファイルのコピー

deviceからRCPサーバへスタートアップコンフィギュレーションファイルまたは実行コンフィギュレーションファイルをコピーするには、特権 EXEC モードを開始して次のコマンドを使用します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip rcmd remote-username *username***
4. **end**
5. 次のいずれかを実行します。

- **copy system:running-config rcp:** [[[//[*username@*]*location*]/*directory*]/*filename*]
- **copy nvram:startup-config rcp:** [[[//[*username@*]*location*]/*directory*]/*filename*]

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	ip rcmd remote-username <i>username</i> 例： デバイス(config)# ip rcmd remote-username NetAdmin1	(任意) デフォルトのリモートユーザー名を変更します。
ステップ 4	end 例： デバイス(config)# end	(任意) グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 5	次のいずれかを実行します。 • copy system:running-config rcp: [[[//[<i>username@</i>] <i>location</i>]/ <i>directory</i>]/ <i>filename</i>]	• device の実行コンフィギュレーションファイルがRCPサーバー上に格納されるように指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>• copy nvram:startup-config rcp: [[[/[username@]location]/directory]/filename]</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス# copy system:running-config rcp: //NetAdmin1@example.com/dir-files/file1</pre>	<p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> • deviceのスタートアップ コンフィギュレーションファイルが RCP サーバー上に格納されるように指定します。

例

RCP サーバーへの実行コンフィギュレーションファイルの格納

次に、`rtr2-config` という名前の実行コンフィギュレーションファイルを IP アドレス `172.16.101.101` のリモート ホスト上の `netadmin1` ディレクトリにコピーする例を示します。

```
デバイス# copy system:running-config rcp://netadmin1@172.16.101.101/runfile2-config
Write file runfile2-config on host 172.16.101.101?[confirm]
Building configuration...[OK]
Connected to 172.16.101.101
デバイス#
```

RCP サーバーへのスタートアップコンフィギュレーションファイルの格納

次に、RCP を使用してファイルをコピーすることによって、サーバー上にスタートアップコンフィギュレーションファイルを格納する例を示します。

```
デバイス# configure terminal

デバイス(config)# ip rcmd remote-username netadmin2

デバイス(config)# end

デバイス# copy nvram:startup-config rcp:

Remote host[ ]? 172.16.101.101

Name of configuration file to write [start-config]?
Write file start-config on host 172.16.101.101?[confirm]
![OK]
```

次の作業

`copy EXEC` コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、`copy` コマンドで入力した情報量および `file prompt` グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

デバイスから FTP サーバへのコンフィギュレーションファイルのコピー

deviceからFTPサーバへスタートアップコンフィギュレーションファイルまたは実行コンフィギュレーションファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip ftp username *username***
4. **ip ftp password *password***
5. **end**
6. 次のいずれかを実行します。
 - **copy system:running-config ftp:** [[[/[*username* [:*password*]@]*location*]/*directory*]/*filename*] または
 - **copy nvram:startup-config ftp:** [[[/[*username* [:*password*]@]*location*]/*directory*]/*filename*]

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	device上で、グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	ip ftp username <i>username</i> 例： デバイス(config)# ip ftp username NetAdmin1	(任意) デフォルトのリモートユーザー名を指定します。
ステップ 4	ip ftp password <i>password</i> 例： デバイス(config)# ip ftp password adminpassword	(任意) デフォルトのパスワードを指定します。
ステップ 5	end 例：	(任意) グローバル コンフィギュレーションモードを終了します。この手順は、デフォルトのリモート

	コマンドまたはアクション	目的
	デバイス(config)# end	トユーザー名またはパスワードを上書きする場合に だけが必要です (ステップ 2 および 3 を参照)。
ステップ 6	<p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • copy system:running-config ftp: [[[//[username [:password]@]location]/directory]/filename] また は • copy nvram:startup-config ftp: [[[//[username [:password]@]location]/directory]/filename] <p>例 :</p> <pre>デバイス# copy system:running-config ftp:</pre>	FTP サーバーの指定された場所へ実行コンフィギュ レーションまたはスタートアップコンフィギュレ ーション ファイルをコピーします。

例

FTP サーバーへの実行コンフィギュレーション ファイルの格納

次に、runfile-config という名前の実行コンフィギュレーション ファイルを IP アドレス 172.16.101.101 のリモート ホスト上の netadmin1 ディレクトリにコピーする例を示します。

```
デバイス# copy system:running-config ftp://netadmin1:mypass@172.16.101.101/runfile-config
Write file runfile-config on host 172.16.101.101?[confirm]
Building configuration...[OK]
Connected to 172.16.101.101
デバイス#
```

FTP サーバーへのスタートアップ コンフィギュレーション ファイルの格納

次に、FTP を使用してファイルをコピーすることによって、サーバー上にスタートアップコン
フィギュレーション ファイルを格納する例を示します。

```
デバイス# configure terminal

デバイス(config)# ip ftp username netadmin2

デバイス(config)# ip ftp password mypass

デバイス(config)# end

デバイス# copy nvram:startup-config ftp:

Remote host[]? 172.16.101.101

Name of configuration file to write [start-config]?
Write file start-config on host 172.16.101.101?[confirm]
![OK]
```

次の作業

copy EXEC コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、**copy** コマンドで入力した情報量および **file prompt** グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

TFTP サーバからデバイスへのコンフィギュレーション ファイルのコピー

TFTP サーバからdeviceへコンフィギュレーション ファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] system:running-config**
3. **copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] nvram:startup-config**
4. **copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] flash-[n]:/directory/startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] system:running-config 例： デバイス# copy tftp://server1/dir10/datasource system:running-config	TFTP サーバから実行コンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーします。
ステップ 3	copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] nvram:startup-config 例： デバイス# copy tftp://server1/dir10/datasource nvram:startup-config	TFTP サーバからスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーします。
ステップ 4	copy tftp: [[[//location]/directory]/filename] flash-[n]:/directory/startup-config 例：	TFTP サーバからスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーします。

次の作業

	コマンドまたはアクション	目的
	デバイス# <code>copy tftp://server1/dir10/datasource flash:startup-config</code>	

例

次に、IP アドレス 172.16.2.155 にある、**tokyo-config** という名前のファイルからソフトウェアを設定する例を示します。

```

デバイス# copy tftp://172.16.2.155/tokyo-config system:running-config
Configure using tokyo-config from 172.16.2.155? [confirm] Y
Booting tokyo-config from 172.16.2.155:!!! [OK - 874/16000 bytes]
    
```

次の作業

copy EXEC コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、**copy** コマンドで入力した情報量および **file prompt** グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

rcpサーバからデバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

rcp サーバーから実行コンフィギュレーションまたはスタートアップ コンフィギュレーションへコンフィギュレーション ファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip rcmd remote-username *username***
4. **end**
5. 次のいずれかを実行します。
 - **copy rcp:[[//[*username@*]*location*]/*directory*]/*filename*system:running-config**
 - **copy rcp:[[//[*username@*]*location*]/*directory*]/*filename*nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <p>デバイス> enable</p>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します (要求された場合)。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	(任意) 端末からコンフィギュレーションモードを開始します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名を上書きする場合にだけ必要です (ステップ 3 を参照)。
ステップ 3	ip rcmd remote-username username 例： デバイス(config)# ip rcmd remote-username NetAdmin1	(任意) リモートユーザー名を指定します。
ステップ 4	end 例： デバイス(config)# end	(任意) グローバルコンフィギュレーションモードを終了します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にだけ必要です (ステップ 2 を参照)。
ステップ 5	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • copy <code>rcp[[//[username@]location]directory]filename]system:running-config</code> • copy <code>rcp[[//[username@]location]directory]filename]nvram:startup-config</code> 例： デバイス# copy rcp://[user1@example.com/dir10/fileone] nvram:startup-config	rcp サーバーから実行コンフィギュレーションまたはスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーします。

例

rcp の Running-Config のコピー

次に、host1-config という名前のコンフィギュレーションファイルを、IP アドレスが 172.16.101.101 のリモートサーバ上の netadmin1 ディレクトリからコピーし、device でコマンドをロードし実行する例を示します。

```

デバイス# copy rcp://netadmin1@172.16.101.101/host1-config system:running-config
Configure using host1-config from 172.16.101.101? [confirm]
Connected to 172.16.101.101
Loading 1112 byte file host1-config:![OK]
デバイス#
%SYS-5-CONFIG: Configured from host1-config by rcp from 172.16.101.101
    
```

rcp の Startup-Config のコピー

次に、リモートユーザー名 netadmin1 を指定する例を示します。次に host2-config という名前のコンフィギュレーションファイルを、IP アドレスが 172.16.101.101 のリモートサーバ上の netadmin1 ディレクトリからスタートアップコンフィギュレーションへコピーします。

```

デバイス# configure terminal
デバイス(config)# ip rcmd remote-username netadmin1
デバイス(config)# end
デバイス# copy rcp: nvram:startup-config
Address of remote host [255.255.255.255]? 172.16.101.101
Name of configuration file[rtr2-config]? host2-config
Configure using host2-config from 172.16.101.101?[confirm]
Connected to 172.16.101.101
Loading 1112 byte file host2-config:![OK]
[OK]
デバイス#
%SYS-5-CONFIG_NV:Non-volatile store configured from host2-config by rcp from 172.16.101.101
    
```

次の作業

copy EXEC コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、**copy** コマンドで入力した情報量および **file prompt** グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

FTP サーバからデバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

FTP サーバから実行コンフィギュレーションまたはスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip ftp username** *username*
4. **ip ftp password** *password*
5. **end**
6. 次のいずれかを実行します。

- **copy ftp:** [[[//[*username*[:*password*]@]*location*]/*directory*]/*filename*]**system:running-config**

- **copy ftp:** [[[//[*username*[:*password*]@]*location*]/*directory*]/*filename*]**nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <p>デバイス> enable</p>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# <code>configure terminal</code>	(任意) グローバル コンフィギュレーション モードを開始できます。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にだけ必要です (ステップ 3 および 4 を参照)。
ステップ 3	ip ftp username <i>username</i> 例： デバイス(config)# <code>ip ftp username NetAdmin1</code>	(任意) デフォルトのリモートユーザー名を指定します。
ステップ 4	ip ftp password <i>password</i> 例： デバイス(config)# <code>ip ftp password adminpassword</code>	(任意) デフォルトのパスワードを指定します。
ステップ 5	end 例： デバイス(config)# <code>end</code>	(任意) グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にだけ必要です (ステップ 3 および 4 を参照)。
ステップ 6	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none">• copy ftp: [[[//[<i>username</i>[:<i>password</i>]@]<i>location</i>]/<i>directory</i>]/<i>filename</i>]system:running-config• copy ftp: [[[//[<i>username</i>[:<i>password</i>]@]<i>location</i>]/<i>directory</i>]/<i>filename</i>]nvr:startup-config 例： デバイス# <code>copy ftp:nvram:startup-config</code>	FTPを使用して、ネットワークサーバーから実行メモリまたはスタートアップコンフィギュレーションへコンフィギュレーション ファイルをコピーします。

例

FTP の Running-Config のコピー

次に、`host1-config` という名前のコンフィギュレーション ファイルを、IP アドレスが `172.16.101.101` のリモートサーバ上の `netadmin1` ディレクトリからコピーし、`device` でコマンドをロードし実行する例を示します。

```

デバイス# copy ftp://netadmin1:mypass@172.16.101.101/host1-config system:running-config
Configure using host1-config from 172.16.101.101? [confirm]
Connected to 172.16.101.101
Loading 1112 byte file host1-config:![OK]
デバイス#
%SYS-5-CONFIG: Configured from host1-config by ftp from 172.16.101.101
    
```

FTP の Startup-Config のコピー

次に、リモートユーザー名 `netadmin1` を指定する例を示します。次に `host2-config` という名前のコンフィギュレーション ファイルを、IP アドレスが `172.16.101.101` のリモート サーバー上の `netadmin1` ディレクトリからスタートアップ コンフィギュレーションへコピーします。

```

デバイス# configure terminal
デバイス(config)# ip ftp username netadmin1
デバイス(config)# ip ftp password mypass
デバイス(config)# end
デバイス# copy ftp: nvram:startup-config
Address of remote host [255.255.255.255]? 172.16.101.101
Name of configuration file[host1-config]? host2-config
Configure using host2-config from 172.16.101.101?[confirm]
Connected to 172.16.101.101
Loading 1112 byte file host2-config:[OK]
[OK]
デバイス#
%SYS-5-CONFIG_NV:Non-volatile store configured from host2-config by ftp from 172.16.101.101
    
```

次の作業

`copy EXEC` コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、`copy` コマンドで入力した情報量および `file prompt` グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

NVRAM より大きいコンフィギュレーション ファイルの保守

NVRAM のサイズを超えるコンフィギュレーション ファイルを保守するには、以降のセクションで説明するタスクを実行します。

コンフィギュレーション ファイルの圧縮

コンフィギュレーション ファイルを圧縮するには、このセクションの手順を実行してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **service compress-config**
4. **end**
5. 次のいずれかを実行します。
 - 新しいコンフィギュレーションをコピーするには、FTP、RCP、TFTP を使用します。
 - **configure terminal**
6. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	service compress-config 例： デバイス(config)# service compress-config	コンフィギュレーション ファイルを圧縮することを指定します。
ステップ 4	end 例： デバイス(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 5	次のいずれかを実行します。 • 新しいコンフィギュレーションをコピーするには、FTP、RCP、TFTP を使用します。 • configure terminal 例： デバイス# configure terminal	新しいコンフィギュレーションを入力します。 • NVRAM のサイズの 3 倍以上のコンフィギュレーションをロードしようとする、次のエラーメッセージが表示されます。 「[buffer overflow - file-size /buffer-size bytes]。」
ステップ 6	copy system:running-config nvram:startup-config 例： デバイス(config)# copy system:running-config nvram:startup-config	実行コンフィギュレーションの変更が終わったら、新しいコンフィギュレーションを保存します。

例

次に、129KB のコンフィギュレーション ファイルを 11KB に圧縮する例を示します。

デバイス# **configure terminal**

デバイス(config)# **service compress-config**

```

デバイス(config)# end

デバイス# copy tftp://172.16.2.15/tokyo-config system:running-config

Configure using tokyo-config from 172.16.2.155? [confirm] y

Booting tokyo-config from 172.16.2.155:!!! [OK - 874/16000 bytes]
デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config

Building configuration...
Compressing configuration from 129648 bytes to 11077 bytes
[OK]
    
```

コンフィギュレーションのクラス A フラッシュ ファイル システム上のフラッシュ メモリへの格納

スタートアップ コンフィギュレーションをフラッシュ メモリに格納するには、このセクションの手順を実行してください。

手順の概要

1. **enable**
2. **copy nvram:startup-config flash-filesystem:filename**
3. **configure terminal**
4. **boot config flash-filesystem: filename**
5. **end**
6. 次のいずれかを実行します。
 - 新しいコンフィギュレーションをコピーするには、FTP、RCP、TFTPを使用します。NVRAM サイズの 3 倍を超える大きさのコンフィギュレーションをロードしようとすると、次のエラー メッセージが表示されます。「[buffer overflow - file-size /buffer-size bytes]」
 - **configure terminal**
7. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	copy nvram:startup-config flash-filesystem:filename 例： デバイス# copy nvram:startup-config usbflash0:switch-config	新しい場所に現在のスタートアップ コンフィギュレーションをコピーして、コンフィギュレーション ファイルを作成します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	configure terminal 例 : デバイス# <code>configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	boot config flash-filesystem: filename 例 : デバイス(config)# <code>boot config usbflash0:switch-config</code>	CONFIG_FILE 環境変数を設定することにより、フラッシュメモリにスタートアップコンフィギュレーション ファイルを格納することを指定します。
ステップ 5	end 例 : デバイス(config)# <code>end</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • 新しいコンフィギュレーションをコピーするには、FTP、RCP、TFTP を使用します。NVRAM サイズの 3 倍を超える大きさのコンフィギュレーションをロードしようとする、次のエラーメッセージが表示されます。「[buffer overflow - file-size /buffer-size bytes]」 • configure terminal 例 : デバイス# <code>configure terminal</code>	新しいコンフィギュレーションを入力します。
ステップ 7	copy system:running-config nvram:startup-config 例 : デバイス(config)# <code>copy system:running-config nvram:startup-config</code>	実行コンフィギュレーションの変更が終わったら、新しいコンフィギュレーションを保存します。

例

以下に、usbflash0: に格納したコンフィギュレーションの例を示します。

```
デバイス# copy nvram:startup-config usbflash0:switch-config
```

```
デバイス# configure terminal
```

```
デバイス(config)# boot config usbflash0:switch-config
```

```
デバイス(config)# end
```

```
デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config
```

ネットワークからのコンフィギュレーションコマンドのロード

ネットワークサーバーを使用して、大きなコンフィギュレーションを保存するには、このセクションの手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **copy system:running-config {ftp: | rcp: | tftp:}**
3. **configure terminal**
4. **boot network {ftp:[[//[username [:password]@]location]/directory]/filename] | rcp:[[//[username@]location]/directory]/filename] | tftp:[[//[location]/directory]/filename]}**
5. **service config**
6. **end**
7. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none">• パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	copy system:running-config {ftp: rcp: tftp:} 例： デバイス# copy system:running-config ftp:	実行コンフィギュレーションをFTP、RCP、TFTPのいずれかのサーバーに保存します。
ステップ 3	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	boot network {ftp:[[//[username [:password]@]location]/directory]/filename] rcp:[[//[username@]location]/directory]/filename] tftp:[[//[location]/directory]/filename]} 例： デバイス(config)# boot network ftp://user1:guessme@example.com/dir10/file1	起動時にスタートアップ コンフィギュレーション ファイルをネットワークサーバーからロードすることを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	service config 例： デバイス(config)# service config	システムの起動時にコンフィギュレーションファイルをダウンロードするようにスイッチをイネーブにします。
ステップ 6	end 例： デバイス(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 7	copy system:running-config nvram:startup-config 例： デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config	設定を保存します。

フラッシュメモリからスタートアップまたは実行コンフィギュレーションへのコンフィギュレーションファイルのコピー

フラッシュメモリから現在の NVRAM にあるスタートアップ コンフィギュレーションまたは実行コンフィギュレーションへコンフィギュレーションファイルを直接コピーするには、ステップ 2 のいずれかのコマンドを入力します。

手順の概要

1. **enable**
2. 次のいずれかを実行します。
 - **copy filesystem: [partition-number:][filename] nvram:startup-config**
 - **copy filesystem: [partition-number:][filename] system:running-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> • copy filesystem: [partition-number:][filename] nvram:startup-config 	<ul style="list-style-type: none"> • NVRAM にコンフィギュレーションファイルを直接ロードする、または

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>• copy <i>filesystem:</i> [<i>partition-number:</i>][<i>filename</i>] system:running-config</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス# copy usbflash0:4:ios-upgrade-1 nvram:startup-config</pre>	<ul style="list-style-type: none"> • 現在の実行コンフィギュレーションにコンフィギュレーションファイルのコピーします。

例

次に、usbflash0にあるフラッシュメモリ PC カードのパーティション4からdeviceのスタートアップコンフィギュレーションへ ios-upgrade-1 という名前のファイルをコピーする例を示します。

```
デバイス# copy usbflash0:4:ios-upgrade-1 nvram:startup-config
```

```
Copy 'ios-upgrade-1' from flash device as 'startup-config' ? [yes/no] yes
```

```
[OK]
```

フラッシュメモリファイルシステム間でのコンフィギュレーションファイルのコピー

複数のフラッシュメモリファイルシステムを備えたプラットフォーム上では、内部フラッシュメモリなどのフラッシュメモリファイルシステムから他のフラッシュメモリファイルシステムへファイルをコピーできます。異なるフラッシュメモリファイルシステムへファイルをコピーすると、使用中のコンフィギュレーションのバックアップコピーを作成し、他のdeviceにコンフィギュレーションを複製できます。フラッシュメモリファイルシステム間でコンフィギュレーションファイルのコピーするには、EXECモードで次のコマンドを使用します。

手順の概要

1. **enable**
2. **show source-filesystem:**
3. **copy source-filesystem:** [*partition-number:*][*filename*] *dest-filesystem:*[*partition-number:*][*filename*]

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
<p>ステップ 1</p>	<p>enable</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。

FTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

FTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへコンフィギュレーションファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip ftp username *username***
4. **ip ftp password *password***
5. **end**
6. **copy ftp: [[//location]/directory]/bundle_name flash:**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	（任意）グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にだけ必要です（ステップ 3 および 4 を参照）。
ステップ 3	ip ftp username <i>username</i> 例： デバイス(config)# ip ftp username Admin01	（任意）リモートユーザー名を指定します。
ステップ 4	ip ftp password <i>password</i> 例： デバイス(config)# ip ftp password adminpassword	（任意）リモートパスワードを指定します。
ステップ 5	end 例： デバイス(config)# end	（任意）コンフィギュレーションモードを終了します。このステップが必要になるのは、デフォルトのリモートユーザー名を上書きする場合のみです（ステップ 3 および 4 を参照）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	copy ftp: [[[location]/directory]/bundle_name flash: 例 : デバイス>copy ftp:/cat3k_caa-universalk9.SSA.03.12.02.EZP.150-12.02.EZP.150-12.02.EZP.bin flash:	FTP を使用してネットワーク サーバーからフラッシュメモリ デバイスへコンフィギュレーション ファイルをコピーします。

次の作業

copy EXEC コマンドを発行した後、追加情報またはアクションの確認を求めるプロンプトが表示される場合があります。表示されるプロンプトは、**copy** コマンドで入力した情報量および **file prompt** グローバル コンフィギュレーション コマンドの現在の設定によって異なります。

RCP サーバーからフラッシュ メモリ デバイスへのコンフィギュレーション ファイルのコピー

RCP サーバーからフラッシュ メモリ デバイスへコンフィギュレーション ファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **ip rcmd remote-username username**
4. **end**
5. **copy rcp: [[[[[username@]location]/directory] /bundle_name] flash:**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例 : デバイス# configure terminal	(任意) グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にのみ必要です（ステップ 3 を参照）。
ステップ 3	ip rcmd remote-username username 例 :	(任意) リモート ユーザー名を指定します。

TFTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

	コマンドまたはアクション	目的
	デバイス(config)# ip rcmd remote-username Admin01	
ステップ 4	end 例： デバイス(config)# end	(任意) コンフィギュレーションモードを終了します。この手順は、デフォルトのリモートユーザー名またはパスワードを上書きする場合にのみ必要です (ステップ 3 を参照)。
ステップ 5	copy rcp: [[[/username@]location]/directory] /bundle_name flash: 例： デバイス# copy rcp://netadmin@172.16.101.101/bundle1 flash:	RCP を使用してネットワーク サーバーからフラッシュメモリ デバイスへコンフィギュレーションファイルをコピーします。追加情報または確認を要求するdeviceからのプロンプトに対し応答します。このプロンプトは、 copy コマンドで入力した情報量および file prompt コマンドの現在の設定によって異なります。

TFTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

TFTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへコンフィギュレーションファイルをコピーするには、以下の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **copy tftp: [[[/location]/directory] /bundle_name flash:**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	copy tftp: [[[/location]/directory] /bundle_name flash: 例： デバイス# copy tftp:/cat3k_caa-universalk9.SSA.03.12.02.EZP.150-12.02.EZP.150-12.02.EZP.bin flash:	TFTP サーバーからフラッシュメモリ デバイスへファイルをコピーします。追加情報または確認を要求するdeviceからのプロンプトに対し応答します。このプロンプトは、 copy コマンドで入力した情報量および file prompt コマンドの現在の設定によって異なります。

例

次に、TFTP サーバーから `usbflash0` に挿入されているフラッシュ メモリ カードへ、`switch-config` という名前のコンフィギュレーションファイルをコピーする例を示します。コピーされたファイルの名前は `new-config` に変更されます。

```
デバイス#
copy tftp:switch-config usbflash0:new-config
```

スタートアップコンフィギュレーションファイルでのコンフィギュレーションコマンドの再実行

スタートアップコンフィギュレーションファイルのコマンドを再実行するには、このセクションの手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure memory**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure memory 例： デバイス# configure memory	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルでコンフィギュレーション コマンドを再実行します。

スタートアップコンフィギュレーションのクリア

スタートアップコンフィギュレーションから設定情報を消去できます。`device`をスタートアップコンフィギュレーションなしで再起動した場合は、`device`を最初から設定できるように、`device`は、Setup コマンドファシリティに移行します。スタートアップコンフィギュレーションの内容をクリアするには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**

2. erase nvram

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <p>デバイス> enable</p>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<p>erase nvram</p> <p>例 :</p> <p>デバイス# erase nvram</p>	<p>スタートアップ コンフィギュレーションの内容をクリアします。</p> <p>(注) クラス A フラッシュ ファイル システムのプラットフォーム以外のすべてのプラットフォームでは、このコマンドにより NVRAM が消去されます。スタートアップ コンフィギュレーション ファイルは、いったん削除すると復元できません。クラス A フラッシュファイルシステムのプラットフォーム上では、erase startup-configEXEC コマンドを使用すると、CONFIG_FILE 環境変数により指定されたコンフィギュレーションが、deviceにより削除されます。この変数が NVRAM を指定している場合は、deviceにより NVRAM が消去されます。CONFIG_FILE 環境変数がフラッシュメモリデバイスとコンフィギュレーションファイル名を指定している場合は、deviceによりコンフィギュレーションファイルが削除されます。つまり、そのコンフィギュレーションファイルは deviceにより消去されるのではなく、「削除済み」としてマークされます。この機能では、削除されたファイルを回復できません。</p>

指定されたコンフィギュレーションファイルの削除

特定のフラッシュデバイスの指定された設定を削除するには、このセクションの手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **delete flash-filesystem:filename**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<p>delete flash-filesystem:filename</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス# delete usbflash0:myconfig</pre>	<p>特定のフラッシュデバイス上の指定されたコンフィギュレーション ファイルを削除します。</p> <p>(注) クラス A および B フラッシュファイルシステムでは、フラッシュメモリ内の特定のファイルを削除すると、そのファイルは削除済みとしてシステムによりマークされます。これにより、undelete EXEC コマンドを使用して、削除したファイルを後で回復できるようになります。消去されたファイルは回復できません。コンフィギュレーション ファイルを完全に消去するには、squeeze EXEC コマンドを使用します。クラス C フラッシュファイルシステムでは、削除されたファイルは回復できません。CONFIG_FILE 環境変数で指定されたコンフィギュレーション ファイルを消去または削除しようとした場合、システムにより削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。</p>

クラス A フラッシュ ファイル システムでの CONFIG_FILE 環境変数の指定

クラス A フラッシュ ファイル システムでは、CONFIG_FILE 環境変数で指定されたスタートアップコンフィギュレーションファイルを読み取るように Cisco IOS ソフトウェアを設定できます。CONFIG_FILE 変数のデフォルトは NVRAM になります。CONFIG_FILE 環境変数を変更するには、このセクションの手順を実行してください。

手順の概要

1. **enable**

2. **copy** *[flash-url | ftp-url | rcp-url | tftp-url | system:running-config | nvram:startup-config]*
dest-flash-url
3. **configure terminal**
4. **boot config** *dest-flash-url*
5. **end**
6. **copy system:running-config nvram:startup-config**
7. **show boot**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	copy <i>[flash-url ftp-url rcp-url tftp-url system:running-config nvram:startup-config]</i> <i>dest-flash-url</i> 例： デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config	フラッシュファイルシステムにコンフィギュレーションファイルのコピーします。再起動時には、ここからdeviceにファイルがロードされます。
ステップ 3	configure terminal 例： デバイス# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	boot config <i>dest-flash-url</i> 例： デバイス(config)# boot config 172.16.1.1	CONFIG_FILE 環境変数を設定します。この手順により、実行時の CONFIG_FILE 環境変数が変更されます。
ステップ 5	end 例： デバイス(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	copy system:running-config nvram:startup-config 例： デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config	スタートアップコンフィギュレーションにステップ 3 で実行されたコンフィギュレーションを保存します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	show boot 例： デバイス# show boot	(任意) CONFIG_FILE 環境変数の内容を確認できます。

例

次の例は、実行コンフィギュレーションファイルをdeviceにコピーします。その後、システムが再起動されるとこのコンフィギュレーションがスタートアップコンフィギュレーションとして使用されます。

```

デバイス# copy system:running-config usbflash0:config2
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# boot config usbflash0:config2
デバイス(config)# end
デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config
[ok]
デバイス# show boot
BOOT variable = usbflash0:rsp-boot-m
CONFIG_FILE variable = nvram:
Current CONFIG_FILE variable = usbflash0:config2
Configuration register is 0x010F
    
```

次の作業

スタートアップコンフィギュレーションファイルの場所を指定すると、**nvram:startup-config** コマンドは、スタートアップコンフィギュレーションファイルの新しい場所のエイリアスとなります。**more nvram:startup-config EXEC** コマンドにより、スタートアップコンフィギュレーションの場所に関係なく、スタートアップコンフィギュレーションが表示されます。**erase nvram:startup-config EXEC** コマンドにより、NVRAMの内容が消去され、CONFIG_FILE 環境変数で指定されたファイルが削除されます。

copy system:running-config nvram:startup-config コマンドを使用してコンフィギュレーションを保存した場合、deviceによりコンフィギュレーションファイルの完全バージョンは CONFIG_FILE 環境変数により指定された場所に保存され、抽出バージョンはNVRAMに保存されます。抽出バージョンとは、アクセスリスト情報を含まないバージョンです。NVRAMに完全バージョンのコンフィギュレーションファイルが含まれている場合は、deviceは完全バージョンを抽出バージョンで上書きすることを確認するプロンプトを表示します。NVRAMに抽出コンフィギュレーションが含まれている場合は、deviceは確認のプロンプトを表示しないでNVRAMにある既存の抽出バージョンのコンフィギュレーションファイルを上書きする処理を進めます。



- (注) フラッシュデバイスにあるファイルを CONFIG_FILE 環境変数として指定した場合、**copy system:running-config nvram:startup-config** コマンドでコンフィギュレーションファイルを保存するたびに、古いコンフィギュレーションファイルは「削除済み」とマークされ、新しいコンフィギュレーションファイルがそのデバイスに保存されます。それでも古いコンフィギュレーションファイルがメモリを使用するため、最終的にフラッシュメモリは一杯になります。**squeeze EXEC** コマンドを使用して古いコンフィギュレーションファイルを完全に削除し、領域を解放してください。

コンフィギュレーションファイルをダウンロードするデバイスの設定

ネットワーク コンフィギュレーションおよびホスト コンフィギュレーション ファイル名の順序付きリストを指定できます。Cisco IOS XE ソフトウェアは、適切なネットワークまたはホスト コンフィギュレーション ファイルをロードするまで、このリストをスキャンします。

システムの起動時にコンフィギュレーションファイルをダウンロードするように device を設定するには、次のセクションで説明するタスクを少なくとも 1 つ実行します。

- [ネットワーク コンフィギュレーションファイルをダウンロードするデバイスの設定](#)
- [ホスト コンフィギュレーションファイルをダウンロードするデバイスの設定](#)

起動中にコンフィギュレーションファイルをロードできなかった場合、要求されたファイルがホストから提供されるまで、device は 10 分ごと（デフォルト設定）に再試行します。試行が失敗するごとに、device により以下のメッセージがコンソール端末に表示されます。

```
Booting host-config... [timed out]
```

スタートアップ コンフィギュレーション ファイルになんらかの問題がある場合、またはコンフィギュレーション レジスタが NVRAM を無視するように設定されている場合は、device は Setup コマンドファシリティに移行します。

ネットワーク コンフィギュレーション ファイルをダウンロードするデバイスの設定

起動時にサーバーからネットワーク コンフィギュレーション ファイルをダウンロードするように Cisco IOS ソフトウェアを設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **boot network** {ftp:[[[/[username [:password]@]location]/directory]/filename] | rep:[[[/[username@]location]/directory]/filename] | tftp:[[[/[location]/directory]/filename]}
4. **service config**
5. **end**
6. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス> enable</pre>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	<p>configure terminal</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス# configure terminal</pre>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
ステップ 3	<p>boot network {ftp:[[[/[username [:password]@]location]/directory]/filename] rcp:[[[/[username@]location]/directory]/filename] tftp:[[[/[location]/directory]/filename]}</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス(config)# boot network tftp:hostfile1</pre>	<p>起動時にダウンロードするネットワーク コンフィギュレーションファイルおよび使用されるプロトコル (TFTP、RCP、または FTP) を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク コンフィギュレーション ファイル名を指定しない場合、Cisco IOS ソフトウェアはデフォルトのファイル名の <code>network-config</code> を使用します。アドレスを省略した場合、<code>device</code> はブロードキャストアドレスを使用します。 • 複数のネットワーク コンフィギュレーション ファイルを指定できます。ソフトウェアは、ネットワーク コンフィギュレーション ファイルをロードできるまで、入力された順に試行します。この手順は、異なる設定情報を持つ、ネットワーク サーバー上にロードされるファイルを複数保持する場合に役立ちます。
ステップ 4	<p>service config</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス(config)# service config</pre>	<p>再起動時にネットワーク ファイルを自動的にロードするようにシステムをイネーブルにします。</p>
ステップ 5	<p>end</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス(config)# end</pre>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。</p>
ステップ 6	<p>copy system:running-config nvram:startup-config</p> <p>例 :</p> <pre>デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config</pre>	<p>実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存します。</p>

ホストコンフィギュレーションファイルをダウンロードするデバイスの設定

起動時にサーバーからホストコンフィギュレーションファイルをダウンロードするように Cisco IOS ソフトウェアを設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **boot host {ftp:[[/[username [:password]@]location]/directory]/filename] | rcp:[[/[username@]location]/directory]/filename] | tftp:[[/location]/directory]/filename }**
4. **service config**
5. **end**
6. **copy system:running-config nvram:startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>enable</p> <p>例 :</p> <p>デバイス> enable</p>	<p>特権 EXEC モードを有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<p>configure terminal</p> <p>例 :</p> <p>デバイス# configure terminal</p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
ステップ 3	<p>boot host {ftp:[[/[username [:password]@]location]/directory]/filename] rcp:[[/[username@]location]/directory]/filename] tftp:[[/location]/directory]/filename }</p> <p>例 :</p> <p>デバイス(config)# boot host tftp:hostfile1</p>	<p>起動時にダウンロードするホストコンフィギュレーションファイルおよび使用されるプロトコル (FTP、RCP、または TFTP) を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホストコンフィギュレーションファイルの名前を指定しない場合、deviceは、それ自身の名前を使用してホストコンフィギュレーションファイル名を形成します。このとき、その名前はすべて小文字に変換され、すべてのドメイン情報は削除され、「-config」が追加されます。ホスト名の情報を利用できない場合は、ソフトウェアはデフォルトのホストコンフィギュレーションファイル名の device-config を使用します。アドレスを省略した場合、deviceはブロードキャストアドレスを使用します。 • 複数のホストコンフィギュレーションファイルを指定できます。Cisco IOS ソフトウェアは、ホストコンフィギュレーションファイルをロー

	コマンドまたはアクション	目的
		ドできるまで、入力された順に試行します。この手順は、異なる設定情報を持つ、ネットワークサーバー上にロードされるファイルを複数保持する場合に役立ちます。
ステップ 4	service config 例： デバイス(config)# service config	再起動時にホストファイルを自動的にロードするようにシステムをイネーブルにします。
ステップ 5	end 例： デバイス(config)# end	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	copy system:running-config nvram:startup-config 例： デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config	実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーション ファイルに保存します。

例

次に、hostfile1 という名前のホスト コンフィギュレーションファイルおよびnetworkfile1 という名前のネットワーク コンフィギュレーションファイルをダウンロードするようにdeviceを設定する例を示します。deviceは TFTP およびブロードキャストアドレスを使用してファイルを取得します。

```

デバイス# configure terminal
デバイス(config)# boot host tftp:hostfile1
デバイス(config)# boot network tftp:networkfile1
デバイス(config)# service config
デバイス(config)# end
デバイス# copy system:running-config nvram:startup-config
    
```

コンフィギュレーション ファイルの管理の機能履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	コンフィギュレーションファイルの管理	コンフィギュレーションファイルには、シスコ製デバイスの機能をカスタマイズするためのCiscoIOSソフトウェアコマンドが含まれています。コマンドは、システムを起動したとき（startup-configファイルから）、またはコンフィギュレーションモードでCLIにコマンドを入力したときに、CiscoIOSソフトウェアによって解析（変換および実行）されます。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> [英語] からアクセスします。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。