



# デバイスのセットアップ設定の実行

- [デバイスセットアップ設定の実行に関する情報](#) (1 ページ)
- [デバイスセットアップ設定の実行方法](#) (13 ページ)
- [デバイスのセットアップ設定のモニターリング](#) (27 ページ)
- [デバイスのセットアップを実行する場合の設定例](#) (28 ページ)

## デバイスセットアップ設定の実行に関する情報

IP アドレスの割り当ておよび DHCP 自動設定を含む初期 device 設定タスクを実行する前に、このモジュールのセクションを確認します。

### ブート プロセス

device を起動するには、スタートアップガイドやハードウェア設置ガイドの手順に従い、device を設置して電源をオンにし、device の初期設定 (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、シークレット、Telnet パスワードなど) を行う必要があります。

ブートローダソフトウェアは、通常の起動プロセスを実行します。これには、次のアクティビティが含まれています。

- バンドルまたはインストールパッケージセットでブート可能 (基本) パッケージを検索します。
- 下位レベルの CPU 初期化を行います。CPU レジスタを初期化することにより、物理メモリがマッピングされる場所、容量、速度などを制御します。
- CPU サブシステムの電源投入時セルフテスト (POST) を実行し、システム DRAM をテストします。
- システム ボード上のファイル システムを初期化します。
- デフォルトのオペレーティング システム ソフトウェア イメージをメモリにロードし、device を起動します。

ブートローダによってフラッシュ ファイル システムにアクセスしてから、オペレーティング システムをロードします。ブートローダの使用目的は通常、オペレーティング システムのロード、展開、および起動に限定されます。オペレーティング システムが CPU を制御できるようになると、ブートローダは、次にシステムがリセットされるか電源が投入されるまでは非アクティブになります。

また、オペレーティング システムが使用不可能になるほどの重大な障害が発生した場合は、ブートローダはシステムにトラップドアからアクセスします。トラップドアからシステムへアクセスすることで、必要に応じて、フラッシュファイルシステムのフォーマット、XMODEM プロトコルを使用したオペレーティング システムのソフトウェアイメージの再インストール、失われたパスワードの回復、そして最終的にオペレーティング システムの再起動ができます。

device情報を割り当てるには、PC または端末をコンソールポートに接続するか、PC をイーサネット管理ポートに接続して、PC または端末エミュレーション ソフトウェアのボーレートおよびキャラクタフォーマットを、deviceのコンソールポートの設定と一致させておく必要があります。

- デフォルトのボーレートは 9600 です。
- デフォルトのデータ ビットは 8 です。



---

(注) データ ビット オプションを 8 に設定した場合、パリティ オプションは「なし」に設定します。

---

- デフォルトのストップ ビットは 2 (マイナー) です。
- デフォルトのパリティ設定は「なし」です。

## Devices 情報の割り当て

IP 情報を割り当てるには、device のセットアッププログラムを使用する方法、DHCP サーバーを使用する方法、または手動で実行する方法があります。

特定の IP 情報の設定が必要な場合、deviceのセットアッププログラムを使用してください。このプログラムを使用すると、ホスト名とイネーブル シークレット パスワードを設定することもできます。

また、任意で、Telnet パスワードを割り当てたり（リモート管理中のセキュリティ確保のため）、スイッチをクラスタのコマンドまたはメンバスイッチとして、あるいはスタンドアロンスイッチとして設定したりできます。

サーバーの設定後は DHCP サーバーを使用して、IP 情報の集中管理と自動割り当てを行います。



- (注) DHCPを使用している場合は、**device**が動的に割り当てられたIPアドレスを受信してコンフィギュレーションファイルを読み込むまでは、セットアッププログラムからの質問に回答しないでください。

**device**の設定手順を熟知している経験豊富なユーザーの場合は、**device**を手動で設定してください。それ以外のユーザは、「ブートプロセス」で説明したセットアッププログラムを使用してください。

## デフォルトのスイッチ情報

表 1: デフォルトのスイッチ情報

機能	デフォルト設定
IPアドレスおよびサブネットマスク	IPアドレスまたはサブネットマスクは定義されていません。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイは定義されていません。
イネーブルシークレットパスワード	パスワードは定義されていません。
ホスト名	出荷時に割り当てられるデフォルトのホスト名はデバイスです。
Telnetパスワード	パスワードは定義されていません。
クラスタコマンドスイッチ機能	ディセーブル
クラスタ名	クラスタ名は定義されません。

## DHCP ベースの自動設定の概要

DHCPは、インターネットホストおよびインターネットワーキングデバイスに設定情報を提供します。このプロトコルには、2つのコンポーネントがあります。1つはDHCPサーバからデバイスにコンフィギュレーションパラメータを提供するコンポーネント、もう1つはデバイスにネットワークアドレスを割り当てるコンポーネントです。DHCPはクライアント/サーバモデルに基づいています。指定されたDHCPサーバが、動的に設定されるデバイスに対して、ネットワークアドレスを割り当て、コンフィギュレーションパラメータを提供します。**device**は、DHCPクライアントおよびDHCPサーバとして機能できます。

DHCPベースの自動設定では、**device**（DHCPクライアント）は起動時に、IPアドレス情報およびコンフィギュレーションファイルを使用して自動的に設定されます。

DHCP ベースの自動設定を使用すると、device上で DHCP クライアント側の設定を行う必要はありません。ただし、DHCP サーバで、IP アドレスに関連した各種リース オプションを設定する必要があります。

DHCP を使用してネットワーク上のコンフィギュレーションファイルの場所をリレーする場合は、TFTP サーバおよびドメインネームシステム (DNS) サーバの設定が必要になることがあります。

deviceの DHCP サーバは、スイッチと同じ LAN 上に配置することも、そのdeviceとは別の LAN 上に配置することもできます。DHCP サーバが異なる LAN 上で動作している場合、deviceと DHCP サーバ間に、DHCP のリレーデバイスを設定する必要があります。リレーデバイスは、直接接続されている2つの LAN 間でブロードキャストトラフィックを転送します。ルータはブロードキャストパケットを転送しませんが、受信したパケットの宛先 IP アドレスに基づいてパケットを転送します。

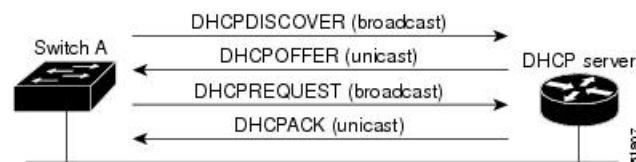
DHCP ベースの自動設定は、deviceの BOOTP クライアント機能に代わるものです。

## DHCP クライアントの要求プロセス

deviceを起動したときに、deviceにコンフィギュレーションファイルがない場合、DHCP クライアントが呼び出され、DHCP クライアントが DHCP サーバに設定情報を要求します。コンフィギュレーションファイルが存在し、その設定に特定のルーテッドインターフェイスの **ip address dhcp** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドが含まれる場合、DHCP クライアントが呼び出され、DHCP クライアントがインターフェイスに IP アドレス情報を要求します。

次は、DHCP クライアントと DHCP サーバの間で交換される一連のメッセージです。

図 1: DHCP クライアント/サーバ間のメッセージ交換



クライアントであるデバイス A は、DHCP サーバの場所を特定するために、DHCPDISCOVER メッセージをブロードキャストします。DHCP サーバは、DHCPOFFER ユニキャストメッセージによって、使用可能なコンフィギュレーションパラメータ (IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレス、DNS IP アドレス、IP アドレス用のリースなど) をクライアントに提示します。

DHCPREQUEST ブロードキャストメッセージでは、クライアントは、提示された設定情報に対して、DHCP サーバに正式な要求を戻します。この正式な要求はブロードキャストされるため、クライアントから DHCPDISCOVER ブロードキャストメッセージを受信した他のすべての DHCP サーバは、クライアントに提示した IP アドレスを再利用できます。

DHCP サーバは、DHCPACK ユニキャストメッセージをクライアントに戻すことで、IP アドレスがクライアントに割り当てられたことを確認します。このメッセージによって、クライアントとサーバはバウンドされ、クライアントはサーバから受信した設定情報を使用します。deviceの受信する情報量は、DHCP サーバの設定方法によって異なります。

DHCPOFFER ユニキャスト メッセージによって送信されたコンフィギュレーション パラメータが無効である（コンフィギュレーション エラーがある）場合、クライアントは DHCP サーバに、DHCPDECLINE ブロードキャスト メッセージを戻します。

DHCP サーバはクライアントに、提示されたコンフィギュレーションパラメータが割り当てられていない、パラメータのネゴシエーション中にエラーが発生した、またはDHCPOFFER メッセージに対するクライアントの応答が遅れている（DHCPサーバがパラメータを別のクライアントに割り当てた）という意味のDHCPNAK 拒否ブロードキャストメッセージを送信します。

DHCP クライアントは、複数の DHCP サーバまたは BOOTP サーバから提示を受け取り、そのうちの任意の1つを受け入れることができますが、通常は最初に受け取った提示を受け入れます。DHCP サーバから提示された IP アドレスが必ずしもクライアントに割り当てられるわけではありません。ただし、サーバは通常、クライアントが正式にアドレスを要求するまではアドレスを確保しておきます。deviceが BOOTP サーバからの応答を受け入れ、自身を設定する場合、deviceはdevice コンフィギュレーション ファイルを取得するために、TFTP 要求をユニキャストするのではなくブロードキャストします。

DHCP ホスト名オプションにより、devicesのグループはホスト名および標準コンフィギュレーションを集中管理型 DHCP サーバから取得できます。クライアント (device) は DHCPDISCOVER メッセージ内に、DHCP サーバからのホスト名および他のコンフィギュレーション パラメータの要求に使用される Option 12 フィールドを加えます。すべてのクライアントのコンフィギュレーションファイルは、DHCP から取得したホスト名を除き、まったく同じです。

クライアントにデフォルトのホスト名がある場合 (**hostname name** グローバル コンフィギュレーション コマンドを設定していないか、**no hostname** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してホスト名を削除していない場合) は、**ip address dhcp** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力すると、DHCP のホスト名オプションがパケットに含まれません。この場合、インターフェイスの IP アドレスを取得中にクライアントが DHCP との相互作用で DHCP ホスト名オプションを受信した場合、クライアントは DHCP ホスト名オプションを受け入れて、システムに設定済みのホスト名があることを示すフラグが設定されません。

## DHCP ベースの自動設定およびイメージアップデート

DHCP イメージアップグレード機能を使用すると、ネットワーク内の1つ以上のdevicesに新しいイメージファイルおよび新し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ように DHCP サーバを設定できます。ネットワーク内のすべてのスイッチでのイメージおよびコンフィギュレーションの同時アップグレードによって、ネットワークに加えられたそれぞれの新しいdeviceが、同じイメージとコンフィギュレーションを確実に受信するようになります。

DHCP イメージアップグレードには、自動設定およびイメージアップデートの2つのタイプがあります。

## DHCP ベースの自動設定の制約事項

- ネットワーク内に割り当てられた IP アドレスがなく、1つ以上のレイヤ3 インターフェイスが起動していない場合は、設定プロセスが保存された DHCP ベースの自動設定は停止します。
- タイムアウトを設定しない限り、設定機能を備えている DHCP ベースの自動設定は IP アドレスのダウンロードを無期限に繰り返します。
- コンフィギュレーションファイルをダウンロードできないか破損している場合は、自動インストールプロセスが停止します。
- TFTP からダウンロードされたコンフィギュレーション ファイルは、実行コンフィギュレーション内の既存コンフィギュレーションとマージされますが、**write memory** または **copy running-configuration startup-configuration** 特権 EXEC コマンドを入力しない限り、NVRAM に保存されません。ダウンロードされた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た場合、後続のシステム再起動中にこの機能はトリガーされません。

## DHCP 自動設定

DHCP 自動設定は、コンフィギュレーション ファイルを DHCP サーバーからネットワーク内の1つ以上の devices にダウンロードします。ダウンロードされたコンフィギュレーション ファイルは、device の実行コンフィギュレーション ファイルになります。このファイルは、device がリロードされるまで、フラッシュメモリに保存されたブートアップコンフィギュレーションを上書きしません。

## DHCP 自動イメージアップデート

DHCP 自動設定とともに DHCP 自動イメージアップグレードを使用すると、コンフィギュレーションおよび新しいイメージをネットワーク内の1つ以上の devices にダウンロードできます。新しいコンフィギュレーションおよび新しいイメージをダウンロードしている1つの device スイッチ（または複数の devices）は、ブランク（つまり、出荷時のデフォルト設定がロードされている状態）にできます。

コンフィギュレーションをすでに持っているスイッチに新しいコンフィギュレーションをダウンロードすると、ダウンロードされたコンフィギュレーションは、スイッチに保存されているコンフィギュレーション ファイルに追加されます（どの既存のコンフィギュレーション ファイルも、ダウンロードされたファイルに上書きされません）。

device の DHCP 自動イメージアップデートをイネーブルにするには、イメージファイルおよびコンフィギュレーション ファイルがある TFTP サーバーを、正しいオプション 67（コンフィギュレーション ファイル名）、オプション 66（DHCP サーバーホスト名）、オプション 150（TFTP サーバーアドレス）、およびオプション 125（Cisco IOS イメージファイルの説明）の設定で設定する必要があります。

device をネットワークに設置すると、自動イメージアップデート機能が開始します。ダウンロードされたコンフィギュレーション ファイルは device の実行コンフィギュレーションに保存

され、新しいイメージがダウンロードされてdeviceにインストールされます。deviceを再起動すると、このコンフィギュレーションがdeviceのコンフィギュレーションに保存されます。

## DHCP サーバ設定時の注意事項

デバイスを DHCP サーバとして設定する場合、次の注意事項に従ってください。

- DHCP サーバには、deviceのハードウェア アドレスによって各deviceと結び付けられている予約済みのリースを設定する必要があります。
- deviceに IP アドレス情報を受信させるには、DHCP サーバに次のリース オプションを設定する必要があります。
  - クライアントの IP アドレス (必須)
  - クライアントのサブネット マスク (必須)
  - DNS サーバの IP アドレス (任意)
  - ルータの IP アドレス (deviceで使用するデフォルト ゲートウェイ アドレス) (必須)
- deviceに TFTP サーバからコンフィギュレーションファイルを受信させる場合は、DHCP サーバに次のリース オプションを設定する必要があります。
  - TFTP サーバ名 (必須)
  - ブートファイル名 (クライアントが必要とするコンフィギュレーションファイル名) (推奨)
  - ホスト名 (任意)
- DHCP サーバの設定によっては、deviceは IP アドレス情報またはコンフィギュレーションファイル、あるいはその両方を受信できます。
- 前述のリース オプションを設定しなかった場合、DHCP サーバは、設定されたパラメータのみを使用してクライアントの要求に応答します。IP アドレスおよびサブネット マスクが応答に含まれていないと、deviceは設定されません。ルータの IP アドレスまたは TFTP サーバ名が見つからなかった場合、deviceは TFTP 要求をユニキャストしないでブロードキャストする場合があります。その他のリース オプションは、使用できなくても自動設定には影響しません。
- deviceは DHCP サーバとして動作することができます。デフォルトでは、Cisco IOS DHCP サーバおよび DHCP リレー エージェント機能はdevice上でイネーブルにされていますが、設定されていません。(これらの機能は動作しません)

## DNS サーバの目的

DHCP サーバは、DNS サーバを使用して TFTP サーバ名を IP アドレスに変換します。DNS サーバ上で、TFTP サーバ名から IP アドレスへのマッピングを設定する必要があります。TFTP サーバには、deviceのコンフィギュレーション ファイルが存在します。

DHCP の応答時に IP アドレスを取得する DHCP サーバのリース データベースに、DNS サーバの IP アドレスを設定できます。リース データベースには、DNS サーバの IP アドレスを 2 つまで入力できます。

DNS サーバは、`device` と同じ LAN 上に配置することも、別の LAN 上に配置することもできます。DNS サーバが別の LAN 上に存在する場合、`device` はルータを介して DNS サーバにアクセスできなければなりません。

## コンフィギュレーションファイルの入手方法

IP アドレスおよびコンフィギュレーションファイル名が DHCP で専用のリースとして取得できるかどうかに応じて、`device` は次の方法で設定情報を入手します。

- IP アドレスおよびコンフィギュレーションファイル名が、`device` 用に予約され、DHCP 応答 (1 ファイル読み込み方式) で提供されている場合

`device` は DHCP サーバから、IP アドレス、サブネットマスク、TFTP サーバアドレス、およびコンフィギュレーションファイル名を受信します。`device` は、TFTP サーバにユニキャストメッセージを送信し、指定されたコンフィギュレーションファイルをサーバのベースディレクトリから取得して、ブートアッププロセスを完了します。

- `device` の IP アドレスおよびコンフィギュレーションファイル名が予約されているが、DHCP 応答に TFTP サーバアドレスが含まれていない場合 (1 ファイル読み込み方式)。

`device` は DHCP サーバから、IP アドレス、サブネットマスク、およびコンフィギュレーションファイル名を受信します。`device` は、TFTP サーバにブロードキャストメッセージを送信し、指定されたコンフィギュレーションファイルをサーバのベースディレクトリから取得して、ブートアッププロセスを完了します。

- IP アドレスだけが `device` 用に予約され、DHCP 応答で提供されており、コンフィギュレーションファイル名は提供されない場合 (2 ファイル読み込み方式)

`device` は DHCP サーバから、IP アドレス、サブネットマスク、および TFTP サーバアドレスを受信します。`device` は、TFTP サーバにユニキャストメッセージを送信し、`network-config` または `cisconet.cfg` のデフォルトコンフィギュレーションファイルを取得します (`network-config` ファイルが読み込めない場合、`device` は `cisconet.cfg` ファイルを読み込みます)。

デフォルトコンフィギュレーションファイルには、`device` のホスト名から IP アドレスへのマッピングが含まれています。`device` は、ファイルの情報をホストテーブルに書き込み、ホスト名を入手します。ファイルにホスト名がない場合、`device` は DHCP 応答で指定されたホスト名を使用します。DHCP 応答でホスト名が指定されていない場合、`device` はデフォルトの *Switch* ホスト名として使用します。

デフォルトのコンフィギュレーションファイルまたは DHCP 応答からホスト名を入手した後、`device` はホスト名と同じ名前のコンフィギュレーションファイル (`network-config` または `cisconet.cfg` のどちらが先に読み込まれたか) に応じて、`hostname-config` または `hostname.cf` を TFTP サーバから読み込みます。`cisconet.cfg` ファイルが読み込まれている場合は、ホストのファイル名は 8 文字に切り捨てられます。



network-config、cisonet.cfg、またはホスト名と同じ名前のファイルを読み込むことができない場合、deviceはrouter-config ファイルを読み込みます。router-config ファイルを読み込むことができない場合、deviceはciscotr.cfg ファイルを読み込みます。



- (注) DHCP 応答から TFTP サーバーを入手できなかった場合、ユニキャスト伝送によるコンフィギュレーションファイルの読み込みにすべて失敗した場合、または TFTP サーバー名を IP アドレスに変換できない場合には、deviceは TFTP サーバー要求をブロードキャストします。

## 環境変数の制御方法

通常動作の device では、コンソール接続のみを通じてブートローダモードを開始します。スイッチの電源コードを取り外してから、もう一度電源コードを接続します。ブートローダスイッチのプロンプトが表示されるまで [MODE] を押し続けます。

device のブートローダソフトウェアは不揮発性の環境変数をサポートするため、これらの環境変数を使用して、ブートローダまたはシステムで稼働する他のソフトウェアの機能を制御できます。ブートローダの環境変数は、UNIX または DOS システムで設定できる環境変数と類似しています。

値を持つ環境変数は、フラッシュファイルシステムの外にあるフラッシュメモリに保存されます。

ファイルの各行には、環境変数名と等号に続いて、その変数の値が指定されます。変数が存在しない場合は、変数の値はありません。値がヌルストリングと表示された場合は、変数に値が設定されています。ヌルストリング（たとえば"）が設定されている変数は、値が設定された変数です。多くの環境変数は事前に定義されており、デフォルト値が設定されています。

環境変数には 2 種類のデータが保存されます。

- Cisco IOS コンフィギュレーションファイルを読み取らないコードを制御するデータ。たとえば、ブートローダの機能を拡張したり、パッチを適用したりするブートローダヘルパーファイルの名前は、環境変数として保存できます。
- Cisco IOS コンフィギュレーションファイルを読み取るコードを制御するデータ。たとえば、Cisco IOS コンフィギュレーションファイル名は環境変数として保存できます。

環境変数の設定を変更するには、ブートローダにアクセスするか、Cisco IOS コマンドを使用します。通常的环境では、環境変数の設定を変更する必要はありません。

## 一般的な環境変数

この表では、最も一般的な環境変数の機能について説明します。

表 2: 一般的な環境変数

変数	ブートローダ コマンド	Cisco IOS グローバル コンフィギュレーション コマンド
BOOT	<p><b>set BOOT <i>filesystem</i> <i>:/file-url ...</i></b></p> <p>自動起動時にロードして実行を試みる、セミコロンで区切られた実行可能ファイルのリスト。BOOT 環境変数が設定されていない場合、システムは、フラッシュファイル システム全体に再帰的な縦型検索を行って、最初に検出された実行可能イメージをロードして実行を試みます。BOOT 変数が設定されていても、指定されたイメージをロードできなかった場合、システムはフラッシュファイル システムで最初に検出した起動可能なファイルを起動しようとします。</p>	<p><b>boot system {<i>filesystem</i> : <i>/file-url ...</i></b></p> <p>次の起動時にロードする Cisco IOS イメージと、イメージがロードされるスタックメンバーを指定します。このコマンドは、BOOT 環境変数の設定を変更します。</p>

変数	ブートローダ コマンド	Cisco IOS グローバル コンフィギュレーション コマンド
MANUAL_BOOT	<p><b>set MANUAL_BOOT yes</b></p> <p>スイッチの起動を自動で行うか手動で行うかを決定します。</p> <p>有効な値は1、yes、0、およびnoです。no または 0 に設定されている場合、ブートローダはシステムを自動的に起動しようとしています。それ以外の値に設定されている場合は、ブートローダモードから手動でスイッチを起動する必要があります。</p>	<p><b>boot manual</b></p> <p>次の起動時にスイッチを手動で起動できるようにします。MANUAL_BOOT 環境変数の設定が変更されます。</p> <p>次のシステム再起動時には、スイッチはブートローダモードになります。システムを起動するには、<b>boot flash: filesystem :/file-url</b> ブートローダコマンドを使用してブート可能なイメージの名前を指定します。</p>
CONFIG_FILE	<p><b>set CONFIG_FILE flash:/ file-url</b></p> <p>Cisco IOS がシステム コンフィギュレーションの不揮発性コピーの読み書きに使用するファイル名を変更します。</p>	<p><b>boot config-file flash:/ file-url</b></p> <p>Cisco IOS がシステム設定の不揮発性コピーの読み書きに使用するファイル名を指定します。このコマンドによって、CONFIG_FILE 環境変数が変更されます。</p>
SWITCH_NUMBER	<p><b>set SWITCH_NUMBER stack-member-number</b></p> <p>スタック メンバのメンバ番号を変更します。</p>	<p><b>switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number</b></p> <p>スタック メンバのメンバ番号を変更します。</p>
SWITCH_PRIORITY	<p><b>set SWITCH_PRIORITY stack-member-number</b></p> <p>スタック メンバのプライオリティ値を変更します。</p>	<p><b>switch stack-member-number priority priority-number</b></p> <p>スタック メンバのプライオリティ値を変更します。</p>

変数	ブートローダ コマンド	Cisco IOS グローバル コンフィギュレーション コマンド
BAUD	set BAUD <i>baud-rate</i>	line console 0 speed <i>speed-value</i> ボー レートを設定します。
ENABLE_BREAK	set ENABLE_BREAK <i>yes/no</i>	boot enable-break switch <i>yes/no</i> このコマンドは、ENABLE_BREAK が <b>yes</b> に設定されている場合にフラッシュ ファイルシステムを初期化するときに発行できます。

## TFTP の環境変数

イーサネット管理ポートを通してスイッチに PC を接続していると、TFTP でブートローダに対してコンフィギュレーションファイルのアップロードまたはダウンロードができます。このテーブルの環境変数が設定されていることを確認します。

表 3: TFTP の環境変数

変数	説明
MAC_ADDR	スイッチの MAC アドレスを指定します。  (注) 変数は変更しないことを推奨します。  ただし、ブートローダを稼働した後に変数を変更した場合、またはこの変数が保存されている値と異なる場合は、TFTP を使用する前にこのコマンドを入力します。新しい値を有効にするためにリセットする必要があります。
IP_ADDRESS	スイッチの関連付けられた IP サブネットに IP アドレスおよびサブネットマスクを指定します。
DEFAULT_ROUTER	デフォルト ゲートウェイに IP アドレスおよびサブネット マスクを指定します。

## ソフトウェア イメージのリロードのスケジューリング

device 上でソフトウェアイメージのリロードを後で（深夜、週末など device をあまり使用しないときに）行うように、スケジュールを設定できます。または（ネットワーク内のすべての devices でソフトウェアをアップグレードする場合など）ネットワーク全体でリロードを同時に行うことができます。



(注) リロードのスケジュールは、約 24 日以内に設定する必要があります。

リロード オプションには以下のものがあります。

- 指定した分数、または時間および分数が経過したときに、ソフトウェアがリロードされます。リロードは、約 24 時間以内に実行する必要があります。最大 255 文字で、リロードの理由を指定できます。
- ソフトウェアのリロードが（24時間制で）指定された時間に有効になります。月日を指定すると、指定された日時にリロードが行われるようにスケジュールが設定されます。月日を指定しなかった場合、リロードは当日の指定時刻に行われます（指定時刻が現時刻より後の場合）。または翌日の指定時刻に行われます（指定時刻が現在時刻よりも前の場合）。00:00 を指定すると、深夜 0 時のリロードが設定されます。

**reload** コマンドはシステムを停止させます。手動で起動することが設定されていない限り、システムは自動的に再起動します。

手動で起動するように **device** が設定されている場合、仮想端末からリロードを実行しないでください。これは **device** がブートローダモードになることでリモートユーザーが制御を失う事態を防止するための制約です。

コンフィギュレーションファイルを変更すると、リロードの前にコンフィギュレーションを保存するように指示するプロンプトが **device** により表示されます。保存操作時に、**CONFIG\_FILE** 環境変数がすでに存在しないスタートアップ コンフィギュレーション ファイルを示していた場合、保存を続行するかどうかという問い合わせがシステムから出されます。その状況のまま続けると、リロード時にセットアップ モードが開始されます。

スケジュールがすでに設定されたリロードを取り消すには、**reload cancel** 特権 EXEC コマンドを使用します。

## デバイスセットアップ設定の実行方法

DHCP を使用して **device** に新しいイメージおよび新しいコンフィギュレーションをダウンロードするには、少なくとも 2 つの **devices** を設定する必要があります。1 つ目の **device** は DHCP サーバーおよび TFTP サーバーと同じように機能し、2 つ目の **device**（クライアント）は新しいコンフィギュレーション ファイル、または新しいコンフィギュレーション ファイルおよび新しいイメージ ファイルをダウンロードするように設定されています。

### DHCP 自動設定（コンフィギュレーション ファイルだけ）の設定

このタスクでは、新しい **device** の自動設定をサポートできるように、ネットワーク内の既存の **device** で TFTP や DHCP の設定の DHCP 自動設定を行う方法を示します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **ip dhcp pool poolname**
3. **boot filename**
4. **network network-number mask prefix-length**
5. **default-router address**
6. **option 150 address**
7. **exit**
8. **tftp-server flash:filename.text**
9. **interface interface-id**
10. **no switchport**
11. **ip address address mask**
12. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例：  スイッチ# <b>configure terminal</b>	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 2	<b>ip dhcp pool poolname</b> 例：  スイッチ (config)# <b>ip dhcp pool pool</b>	DHCP サーバ アドレス プールの名前を作成し、DHCP プール 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	<b>boot filename</b> 例：  スイッチ (dhcp-config)# <b>boot config-boot.text</b>	ブートイメージとして使用されるコンフィギュレーション ファイルの名前を指定します。
ステップ 4	<b>network network-number mask prefix-length</b> 例：  スイッチ (dhcp-config)# <b>network 10.10.10.0 255.255.255.0</b>	DHCP アドレス プールのサブネット ネットワーク番号およびマスクを指定します。  (注) プレフィックス長は、アドレスプレフィックスを構成するビット数を指定します。プレフィックスは、クライアントのネットワーク マスクを指定する二者択一の方法です。プレフィックス長は、スラッシュ (/) で開始する必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<b>default-router address</b> 例 :  スイッチ (dhcp-config) # <b>default-router 10.10.10.1</b>	DHCP クライアントのデフォルト ルータの IP アドレスを指定します。
ステップ 6	<b>option 150 address</b> 例 :  スイッチ (dhcp-config) # <b>option 150 10.10.10.1</b>	TFTP サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 7	<b>exit</b> 例 :  スイッチ (dhcp-config) # <b>exit</b>	グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 8	<b>tftp-server flash:filename.text</b> 例 :  スイッチ (config) # <b>tftp-server flash:config-boot.text</b>	TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルを指定します。
ステップ 9	<b>interface interface-id</b> 例 :	コンフィギュレーション ファイルを受信するクライアントのアドレスを指定します。
ステップ 10	<b>no switchport</b> 例 :  スイッチ (config-if) # <b>no switchport</b>	インターフェイスをレイヤ 3 モードにします。
ステップ 11	<b>ip address address mask</b> 例 :  スイッチ (config-if) # <b>ip address 10.10.10.1 255.255.255.0</b>	IP アドレスとインターフェイスのマスクを指定します。
ステップ 12	<b>end</b> 例 :  スイッチ (config-if) # <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。

## DHCP 自動イメージアップデート（コンフィギュレーションファイルおよびイメージ）の設定

このタスクでは、新しいスイッチのインストールをサポートするように既存の device で TFTP および DHCP を設定する DHCP 自動設定について説明します。

### 始める前に

最初に device にアップロードするテキストファイル（たとえば、`autoinstall_dhcp`）を作成します。テキストファイルに、ダウンロードするイメージの名前を指定します（たとえば、`c3750e-ipservices-mz.122-44.3.SE.tar`）。このイメージは、`bin` ファイルでなく、`tar` ファイルである必要があります。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **ip dhcp pool *poolname***
3. **boot *filename***
4. **network *network-number mask prefix-length***
5. **default-router *address***
6. **option 150 *address***
7. **option 125 *hex***
8. **copy tftp flash *filename.txt***
9. **copy tftp flash *imagename.bin***
10. **exit**
11. **tftp-server flash: *config.txt***
12. **tftp-server flash: *imagename.bin***
13. **tftp-server flash: *filename.txt***
14. **interface *interface-id***
15. **no switchport**
16. **ip address *address mask***
17. **end**
18. **copy running-config 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	<b>configure terminal</b> 例： スイッチ# <b>configure terminal</b>	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。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<p><b>ip dhcp pool</b> <i>poolname</i></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (config) # <b>ip dhcp pool pool1</b></p>	DHCP サーバアドレス プールの名前を作成し、DHCP プール 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	<p><b>boot filename</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (dhcp-config) # <b>boot config-boot.text</b></p>	ブート イメージとして使用されるファイルの名前を指定します。
ステップ 4	<p><b>network</b> <i>network-number mask prefix-length</i></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (dhcp-config) # <b>network 10.10.10.0 255.255.255.0</b></p>	<p>DHCP アドレス プールのサブネット ネットワーク番号およびマスクを指定します。</p> <p>(注) プレフィックス長は、アドレスプレフィックスを構成するビット数を指定します。プレフィックスは、クライアントのネットワーク マスクを指定する二者択一の方法です。プレフィックス長は、スラッシュ (/) で開始する必要があります。</p>
ステップ 5	<p><b>default-router</b> <i>address</i></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (dhcp-config) # <b>default-router 10.10.10.1</b></p>	DHCP クライアントのデフォルトルータの IP アドレスを指定します。
ステップ 6	<p><b>option 150</b> <i>address</i></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (dhcp-config) # <b>option 150 10.10.10.1</b></p>	TFTP サーバの IP アドレスを指定します。
ステップ 7	<p><b>option 125</b> <i>hex</i></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (dhcp-config) # <b>option 125 hex 0000.0009.0a05.08661.7574.6f69.6e73.7461.6c6c.5f64.686370</b></p>	イメージファイルのパスを記述したテキスト ファイルのパスを指定します。
ステップ 8	<p><b>copy tftp flash</b> <i>filename.txt</i></p> <p>例 :</p>	device に、テキスト ファイルをアップロードします。

	コマンドまたはアクション	目的
	スイッチ(config)# <b>copy tftp flash image.bin</b>	
ステップ 9	<b>copy tftp flash imagename.bin</b> 例： スイッチ(config)# <b>copy tftp flash image.bin</b>	deviceに、新しいイメージの tar ファイルをアップロードします。
ステップ 10	<b>exit</b> 例： スイッチ(dhcp-config)# <b>exit</b>	グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 11	<b>tftp-server flash: config.text</b> 例： スイッチ(config)# <b>tftp-server flash:config-boot.text</b>	TFTP サーバ上の Cisco IOS コンフィギュレーション ファイルを指定します。
ステップ 12	<b>tftp-server flash: imagename.bin</b> 例： スイッチ(config)# <b>tftp-server flash:image.bin</b>	TFTP サーバ上のイメージ名を指定します。
ステップ 13	<b>tftp-server flash: filename.txt</b> 例： スイッチ(config)# <b>tftp-server flash:boot-config.text</b>	ダウンロードするイメージファイルの名前を記述したテキスト ファイルを指定します。
ステップ 14	<b>interface interface-id</b> 例： スイッチ(config)# <b>interface gigabitethernet 1/0/4</b>	コンフィギュレーション ファイルを受信するクライアントのアドレスを指定します。
ステップ 15	<b>no switchport</b> 例： スイッチ(config-if)# <b>no switchport</b>	インターフェイスをレイヤ 3 モードにします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 16	<b>ip address <i>address mask</i></b> 例：  スイッチ (config-if) # <b>ip address 10.10.10.1 255.255.255.0</b>	IP アドレスとインターフェイスのマスクを指定します。
ステップ 17	<b>end</b> 例：  スイッチ (config-if) # <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 18	<b>copy running-config startup-config</b> 例：  スイッチ (config-if) # <b>end</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

## DHCP サーバからファイルをダウンロードするクライアントの設定



(注) レイヤ 3 インターフェイスだけを設定してイネーブルにする必要があります。保存されているコンフィギュレーションの DHCP ベースの自動設定に IP アドレスを割り当てないでください。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **boot host dhcp**
3. **boot host retry timeout *timeout-value***
4. **banner config-save ^C *warning-message* ^C**
5. **end**
6. **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	<b>configure terminal</b> 例：  スイッチ # <b>configure terminal</b>	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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>boot host dhcp</b> 例：  スイッチ (conf) # <b>boot host dhcp</b>	保存されているコンフィギュレーションで自動設定をイネーブルにします。
ステップ 3	<b>boot host retry timeout timeout-value</b> 例：  スイッチ (conf) # <b>boot host retry timeout 300</b>	(任意) システムがコンフィギュレーションファイルをダウンロードしようとする時間を設定します。  (注) タイムアウトを設定しないと、システムは無期限に DHCP サーバから IP アドレスを取得しようとします。
ステップ 4	<b>banner config-save ^C warning-message ^C</b> 例：  スイッチ (conf) # <b>banner config-save ^C Caution - Saving Configuration File to NVRAM May Cause You to No longer Automatically Download Configuration Files at Reboot^C</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルを NVRAM に保存しようとするときに表示される警告メッセージを作成します。
ステップ 5	<b>end</b> 例：  スイッチ (config-if) # <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	<b>show boot</b> 例：  スイッチ # <b>show boot</b>	設定を確認します。

## 複数の SVI への IP 情報の手動割り当て

このタスクでは、複数のスイッチ仮想インターフェイス (SVI) に IP 情報を手動で割り当てる方法について説明します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface vlan vlan-id**
3. **ip address ip-address subnet-mask**
4. **exit**
5. **ip default-gateway ip-address**

6. **end**
7. **show interfaces vlan *vlan-id***
8. **show ip redirects**

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><b>configure terminal</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ# <b>configure terminal</b></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 2	<p><b>interface vlan <i>vlan-id</i></b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (config) # <b>interface vlan 99</b></p>	<p>インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始し、IP 情報を割り当てる VLAN を入力します。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。</p>
ステップ 3	<p><b>ip address <i>ip-address subnet-mask</i></b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (config-vlan) # <b>ip address 10.10.10.2 255.255.255.0</b></p>	<p>IP アドレスとサブネット マスクを入力します。</p>
ステップ 4	<p><b>exit</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (config-vlan) # <b>exit</b></p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。</p>
ステップ 5	<p><b>ip default-gateway <i>ip-address</i></b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ (config) # <b>ip default-gateway 10.10.10.1</b></p>	<p>deviceに直接接続しているネクスト ホップのルータ インターフェイスの IP アドレスを入力します。このスイッチにはデフォルトゲートウェイが設定されています。デフォルトゲートウェイは、deviceスイッチから宛先 IP アドレスを取得していない IP パケットを受信します。</p> <p>デフォルトゲートウェイが設定されると、deviceは、ホストが接続する必要のあるリモートネットワークに接続できます。</p> <p>(注) IP でルーティングするようにdeviceを設定した場合、デフォルトゲートウェイの設定は不要です。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<b>end</b> 例：  スイッチ(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	<b>show interfaces vlan <i>vlan-id</i></b> 例：  スイッチ# <b>show interfaces vlan 99</b>	設定された IP アドレスを確認します。
ステップ 8	<b>show ip redirects</b> 例：  スイッチ# <b>show ip redirects</b>	設定されたデフォルトゲートウェイを確認します。

## NVRAM バッファ サイズの設定

デフォルトの NVRAM バッファ サイズは 512 KB です。コンフィギュレーションファイルが大きすぎて NVRAM に保存できない場合があります。一般的に、この状態はスイッチスタック内に多くのスイッチがある場合に発生します。より大きいコンフィギュレーションファイルをサポートできるように、NVRAM バッファのサイズを設定できます。新しい NVRAM バッファ サイズは、現在および新しいすべてのメンバスイッチに同期されます。



- (注) NVRAM バッファ サイズを設定後、スイッチまたはスイッチスタックをリロードします。スイッチをスタックに追加し、NVRAM サイズが異なる場合、新しいスイッチはスタックに同期化し、自動的にリロードされます。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **boot buffersize *size***
3. **end**
4. **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	<b>configure terminal</b> 例：  スイッチ# <b>configure terminal</b>	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 2	<b>boot buffersize size</b> 例：  スイッチ (config)# <b>boot buffersize 524288</b>	NVRAM のバッファ サイズを KB 単位で設定します。 <i>size</i> の有効な範囲は、4096 ~ 1048576 です。
ステップ 3	<b>end</b> 例：  スイッチ (config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	<b>show boot</b> 例：  スイッチ# <b>show boot</b>	設定を確認します。

## デバイスのスタートアップコンフィギュレーションの変更

### システムコンフィギュレーションを読み書きするためのファイル名の指定

Cisco IOS ソフトウェアは、デフォルトで `config.text` ファイルを使用して、システムコンフィギュレーションの不揮発性コピーを読み書きします。別のファイル名を指定することもできます。次回の起動時には、その名前のファイルが読み込まれます。

#### 始める前に

このタスクではスタンドアロンの `device` を使用します。

#### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **boot config-file file name**
3. **end**
4. **show boot**
5. **copy running-config 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	<b>configure terminal</b> 例：  Switch# <b>configure terminal</b>	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 2	<b>boot config-file file name</b> 例：  Switch(config)# <b>boot config-file config.text</b>	次回の起動時に読み込むコンフィギュレーション ファイルを指定します。  <i>file-url</i> : パス (ディレクトリ) およびコンフィギュレーション ファイル名。  ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。
ステップ 3	<b>end</b> 例：  Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	<b>show boot</b> 例：  Switch# <b>show boot</b>	入力を確認します。  <b>boot</b> グローバル コンフィギュレーション コマンドによって、CONFIG_FILE 環境変数の設定が変更されます。
ステップ 5	<b>copy running-config startup-config</b> 例：  Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

## スイッチの手動による起動

スイッチはデフォルトで自動的に起動しますが、手動で起動するように設定することもできます。

始める前に

このタスクのスタンドアロン スイッチを使用します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **boot manual**
3. **end**



- 4. `show boot`
- 5. `copy running-config 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><b>configure terminal</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ# <code>configure terminal</code></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 2	<p><b>boot manual</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ(config)# <code>boot manual</code></p>	<p>次の起動時に、スイッチを手動で起動できるようにします。</p>
ステップ 3	<p><b>end</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ(config)# <code>end</code></p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>
ステップ 4	<p><b>show boot</b></p> <p>例 :</p> <p>スイッチ# <code>show boot</code></p>	<p>入力を確認します。</p> <p><b>boot manual</b> グローバルコマンドは、<b>MANUAL_BOOT</b> 環境変数の設定を変更します。</p> <p>次回、システムを再起動した際には、スイッチはブートローダモードになり、ブートローダモードであることが <i>switch:</i> プロンプトによって示されます。システムを起動するには、<b>boot filesystem:/file-url</b> ブートローダコマンドを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>filesystem</i> : システム ボードのフラッシュデバイスに <i>flash:</i> を使用します。</li> </ul> <p>Switch: <b>boot flash:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>file-url</i> : パス (ディレクトリ) および起動可能なイメージの名前を指定します。</li> </ul> <p>ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。</p>
ステップ 5	<p><b>copy running-config startup-config</b></p> <p>例 :</p>	<p>(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を保存します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	スイッチ# <code>copy running-config startup-config</code>	

## ソフトウェアイメージのリロードのスケジュール設定

このタスクでは、ソフトウェアイメージを後でリロードするようにdeviceを設定する方法について説明します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **copy running-config startup-config**
3. **reload in [hh:]mm [text]**
4. **reload at hh: mm [month day | day month] [text]**
5. **reload cancel**
6. **show reload**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例：  スイッチ# <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 2	<b>copy running-config startup-config</b> 例： <code>copy running-config startup-config</code>	<b>reload</b> コマンドを使用する前に、device の設定情報をスタートアップコンフィギュレーションに保存します。
ステップ 3	<b>reload in [hh:]mm [text]</b> 例：  スイッチ (config)# <code>reload in 12</code>  System configuration has been modified. Save? [yes/no]: <b>y</b>	指定した分数、または時間および分数が経過したときに、ソフトウェアがリロードされるようにスケジュールを設定します。リロードは、約 24 日以内に実行する必要があります。最大 255 文字で、リロードの理由を指定できます。
ステップ 4	<b>reload at hh: mm [month day   day month] [text]</b> 例：	リロードを実行する時間を、時間数と分数で指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	スイッチ(config)# <b>reload at 14:00</b>	(注) <b>at</b> キーワードを使用するのは、 <b>device</b> システムクロックが（ネットワークタイムプロトコル、ハードウェアカレンダー、または手動で）設定されている場合だけです。時刻は、 <b>device</b> に設定されたタイムゾーンに基づきます。リロードが複数の <b>devices</b> で同時に行われるようにスケジューリングするには、各 <b>device</b> の時間が NTP と同期している必要があります。
ステップ 5	<b>reload cancel</b> 例： スイッチ(config)# <b>reload cancel</b>	以前にスケジューリングされたリロードをキャンセルします。
ステップ 6	<b>show reload</b> 例： <b>show reload</b>	以前 <b>device</b> にスケジューリングされたリロードに関する情報、またはリロードがスケジューリングされているかを表示します。

## デバイスのセットアップ設定のモニターリング

### 例：デバイス実行コンフィギュレーションの確認

```

スイッチ# show running-config
Building configuration...

Current configuration: 1363 bytes
!
version 12.4
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Stack1
!
enable secret 5 $1$ej9.$DMUvAUnZOAmvmgqBEzIxEO
!
.
<output truncated>
.
interface gigabitethernet6/0/2
mvr type source

<output truncated>

...!
```

## 例：ソフトウェアインストールの表示

```

interface VLAN1
 ip address 172.20.137.50 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
 !
 ip default-gateway 172.20.137.1 !
 !
 snmp-server community private RW
 snmp-server community public RO
 snmp-server community private@es0 RW
 snmp-server community public@es0 RO
 snmp-server chassis-id 0x12
 !
 end

```

## 例：ソフトウェアインストールの表示

この例では、インストールモードでのソフトウェアブートアップの表示を示します。

```
switch# boot flash:/c3560cx-universalk9-mz.152-3.E/c3560cx-universalk9-tar.152-3.E.bin
```

## デバイスのセットアップを実行する場合の設定例

## 例：DHCP サーバーとしてのデバイスの設定

```

スイッチ# configure terminal
スイッチ(config)# ip dhcp pool pool1
スイッチ(dhcp-config)# network 10.10.10.0 255.255.255.0
スイッチ(dhcp-config)# boot config-boot.text
スイッチ(dhcp-config)# default-router 10.10.10.1
スイッチ(dhcp-config)# option 150 10.10.10.1
スイッチ(dhcp-config)# exit
スイッチ(config)# tftp-server flash:config-boot.text
スイッチ(config)# interface gigabitethernet 1/0/4
スイッチ(config-if)# no switchport
スイッチ(config-if)# ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
スイッチ(config-if)# end

```

## 例：DHCP 自動イメージアップデートの設定

## 例：DHCP サーバーから設定をダウンロードするためのデバイスの設定

次に、VLAN 99 上のレイヤ 3 SVI インターフェイスを使用し、保存されているコンフィギュレーションで DHCP ベースの自動設定をイネーブルにする例を示します。

```
スイッチ# configure terminal
スイッチ(config)# boot host dhcp
スイッチ(config)# boot host retry timeout 300
スイッチ(config)# banner config-save ^C Caution - Saving Configuration File to NVRAM May
Cause You to No longer Automatically Download Configuration Files at Reboot^C
スイッチ(config)# vlan 99
スイッチ(config-vlan)# interface vlan 99
スイッチ(config-if)# no shutdown
スイッチ(config-if)# end
スイッチ# show boot
BOOT path-list:
Config file:          flash:/config.text
Private Config file:  flash:/private-config.text
Enable Break:        no
Manual Boot:         no
HELPER path-list:
NVRAM/Config file
  buffer size:       32768
Timeout for Config
  Download:          300 seconds
Config Download
  via DHCP:         enabled (next boot: enabled)
スイッチ#
```

## 例：NVRAM バッファ サイズの設定

```
スイッチ# configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
スイッチ(config)# boot buffersize 600000
スイッチ(config)# end
スイッチ# show boot
BOOT path-list      :
Config file         : flash:/config.text
Private Config file : flash:/private-config.text
Enable Break       : no
Manual Boot        : no
HELPER path-list   :
Auto upgrade       : yes
Auto upgrade path  :
NVRAM/Config file
  buffer size:     600000
Timeout for Config
  Download:        300 seconds
Config Download
  via DHCP:       enabled (next boot: enabled)
スイッチ#
```

例：NVRAM バッファ サイズの設定

## 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。