



## APPENDIX **A**

# Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチの ブートローダ コマンド

この付録では、Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチのブートローダ コマンドについて説明します。特に明記しない限り、スイッチという用語は、スタンドアロン スイッチおよびスイッチ スタックを指します。

通常のブートローダ処理中は、ブートローダ コマンドライン プロンプトが表示されません。ブートローダ コマンドラインは、スイッチが手動ブートに設定されている場合、Power-on Self-Test (POST; 電源投入時自己診断テスト) DRAM テスト中にエラーが発生した場合、またはオペレーティング システム (破壊された Cisco IOS イメージ) のロード中にエラーが発生した場合に使用できます。スイッチのパスワードを忘れた場合にも、ブートローダを使用できます。



(注)

スイッチのデフォルトの設定を使用すると、スイッチに物理的にアクセスするエンド ユーザは、スイッチの電源投入時にブート プロセスを中断して新しいパスワードを入力することにより、パスワードを失った状態から回復できます。パスワード回復ディセーブル機能を使用すると、システム管理者は、この機能の一部をディセーブルにし、システムをデフォルト設定に戻すことに同意するだけでユーザがブート プロセスを中断できるようにすることにより、スイッチのパスワードへのアクセスを防止できます。パスワード回復をディセーブルにすることにより、ユーザはブート プロセスを中断してパスワードを変更できますが、コンフィギュレーション ファイル (config.text) および VLAN データベース ファイル (vlan.dat) は削除されます。詳細については、このリリースに対応するソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

ブートローダには、9600 b/s のスイッチ コンソール接続を介してアクセスできます。スイッチの電源コードを取り外し、電源コードの再接続中に Mode ボタンを押します。ポート 1X の上の LED が消灯してから 1 ~ 2 秒後に、Mode ボタンを放します。その後、ブートローダ Switch: プロンプトが表示されます。ブートローダは低レベルの CPU 初期化および POST を実行し、デフォルトのオペレーティング システム イメージをメモリにロードします。

# arp

**arp** ブートローダ コマンドを使用して、Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) テーブルの内容を表示します。

```
arp [ip_address]
```

## 構文の説明

*ip\_address* (任意) ARP テーブルまたは特定の IP アドレスのマッピングを表示します。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ARP テーブルには、IP アドレスと MAC アドレスのマッピングがあります。

## 例

次に、ARP テーブルを表示する例を示します。

```
switch: arp 172.20.136.8
arp'ing 172.20.136.8...
172.20.136.8 is at 00:1b:78:d1:25:ae, via port 0
```

# boot

実行可能イメージをロードおよびブートして、コマンドライン インターフェイスを開始するには、**boot** ブートローダ コマンドを使用します。

```
boot [-post | -n | -p | flag] filesystem:/file-url ...
```

## 構文の説明

<b>-post</b>	(任意) 拡張および総合 POST によってロードされたイメージを実行します。このキーワードを使用すると、POST の完了に要する時間が長くなります。
<b>-n</b>	(任意) 起動後すぐに、Cisco IOS デバッガが休止します。
<b>-p</b>	(任意) イメージのロード後すぐに、JTAG デバッガが休止します。
<b><i>filesystem:</i></b>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボードフラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<b><i>/file-url</i></b>	(任意) ブート可能イメージのパス (ディレクトリ) および名前です。各イメージ名はセミコロンで区切ります。

## デフォルト

スイッチは、BOOT 環境変数内の情報を使用して、自動的にシステムをブートしようとします。この変数が設定されていない場合、スイッチは、フラッシュ ファイル システム全体に再帰的に縦型検索し、最初の実行可能イメージをロードして実行しようとします。ディレクトリの縦型検索では、検出した各サブディレクトリを完全に検索してから元のディレクトリでの検索を続けます。

## コマンドモード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

引数を何も指定しないで **boot** コマンドを入力した場合、スイッチは、BOOT 環境変数が設定されていればその中の情報を使用して、システムを自動的にブートしようとします。***file-url*** 変数にイメージ名を指定した場合、**boot** コマンドは指定されたイメージをブートしようとします。

ブートローダ **boot** コマンドのオプションを設定した場合は、このコマンドがただちに実行され、現在のブートローダ セッションだけに適用されます。これらの設定が保存されて次回のブート処理に使用されることはありません。

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。

## 例

次の例では、***new-image.bin*** イメージを使用してスイッチをブートする方法を示します。

```
switch: boot flash:/new-images/new-image.bin
```

このコマンドを入力すると、セットアップ プログラムを開始するように求められます。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>set</code>	コマンドに <b>BOOT</b> キーワードを追加して、特定のイメージを起動するように <b>BOOT</b> 環境変数を設定します。

# cat

1 つ以上のファイルの内容を表示するには、**cat** ブートローダ コマンドを使用します。

```
cat filesystem:/file-url ...
```

構文の説明	
<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/file-url</i>	表示するファイルのパス (ディレクトリ) および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

コマンド モード	
	ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

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。  
 ファイルのリストを指定した場合は、各ファイルの内容が順に表示されます。

**例**

次の例では、イメージ ファイルの内容を表示する方法を示します。イメージ ファイルの例には、*c3750e-universal-mz.122-53.SE2* などがあります。

```
switch: cat flash:image_file_name/info
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x00000068 0x00000069 0x0000006a 0x0000006b
info_end:
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<a href="#">more</a>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。
	<a href="#">type</a>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。

# copy

ファイルをコピー元からコピー先にコピーするには、**copy** ブートローダ コマンドを使用します。

```
copy [-b block-size] filesystem:/source-file-url filesystem:/destination-file-url
```

## 構文の説明

<b>-b block-size</b>	(任意) このオプションは、内部開発およびテスト専用です。
<b>filesystem:</b>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<b>/source-file-url</b>	コピー元のパス (ディレクトリ) およびファイル名です。
<b>/destination-file-url</b>	コピー先のパス (ディレクトリ) およびファイル名です。

## デフォルト

デフォルトのブロック サイズは 4 KB です。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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。

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 45 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

指定できるファイル名は最大 45 文字です。ファイル名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

ファイルを別のディレクトリにコピーする場合は、そのディレクトリが存在していなければなりません。

## 例

次の例では、ルートにあるファイルをコピーする方法を示します。

```
switch: copy flash:test1.text flash:test4.text
.
File "flash:test1.text" successfully copied to "flash:test4.text"
```

ファイルがコピーされたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダ コマンドを入力します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>delete</b>	指定されたファイル システムから 1 つ以上のファイルを削除します。

# delete

指定されたファイル システムから 1 つ以上のファイルを削除するには、**delete** ブートローダ コマンドを使用します。

```
delete filesystem:/file-url ...
```

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボードフラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/file-url</i>	削除するファイルのパス (ディレクトリ) および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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。  
各ファイルを削除する前に、確認を求めるプロンプトが表示されます。

## 例

次の例では、2 つのファイルを削除します。

```
switch: delete flash:test2.text flash:test5.text
Are you sure you want to delete "flash:test2.text" (y/n)?y
File "flash:test2.text" deleted
Are you sure you want to delete "flash:test5.text" (y/n)?y
File "flash:test2.text" deleted
```

ファイルが削除されたかどうかを確認するには、**dir flash:** ブートローダ コマンドを入力します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<a href="#">copy</a>	コピー元からコピー先にファイルをコピーします。

# dir

指定されたファイル システム上のファイルおよびディレクトリのリストを表示するには、**dir** ブートローダ コマンドを使用します。

```
dir filesystem:/file-url ...
```

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/file-url</i>	(任意) 内容を表示するパス (ディレクトリ) およびディレクトリ名です。ディレクトリ名はスペースで区切ります。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ディレクトリ名では、大文字と小文字が区別されます。

## 例

次の例では、フラッシュ メモリ内のファイルを表示する方法を示します。

```
switch: dir flash:
Directory of flash:/
  3  -rwx      1839   Mar 01 2002 00:48:15  config.text
 11  -rwx      1140   Mar 01 2002 04:18:48  vlan.dat
 21  -rwx         26   Mar 01 2002 00:01:39  env_vars
  9  drwx       768   Mar 01 2002 23:11:42  html
 16  -rwx      1037   Mar 01 2002 00:01:11  config.text
 14  -rwx      1099   Mar 01 2002 01:14:05  homepage.htm
 22  -rwx         96   Mar 01 2002 00:01:39  system_env_vars
 17  drwx       192   Mar 06 2002 23:22:03  c3750x-universal-mz.122-53.SE2
15998976 bytes total (6397440 bytes free)
```

表 A-1 に、この出力で表示されるフィールドの説明を示します。

表 A-1 dir のフィールドの説明

フィールド	説明
2	ファイルのインデックス番号
-rwx	ファイルのアクセス権 (次のいずれか、またはすべて) <ul style="list-style-type: none"> <li>• d: ディレクトリ</li> <li>• r: 読み取り可能</li> <li>• w: 書き込み可能</li> <li>• x: 実行可能</li> </ul>
1644045	ファイルのサイズ

表 A-1 dir のフィールドの説明 (続き)

フィールド	説明
<date>	最終変更日
env_vars	ファイル名

## 関連コマンド

コマンド	説明
<a href="#">mkdir</a>	1 つ以上のディレクトリを作成します。
<a href="#">rmdir</a>	1 つ以上のディレクトリを削除します。

# flash\_init

フラッシュ ファイル システムを初期化するには、**flash\_init** ブートローダ コマンドを使用します。

## flash\_init

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### デフォルト

フラッシュ ファイル システムは、通常のシステム動作中に自動的に初期化されます。

### コマンド モード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

フラッシュ ファイル システムは、通常のブート プロセス中に自動的に初期化されます。

このコマンドは、フラッシュ ファイル システムを手動で初期化します。たとえば、パスワードを忘れた場合には、回復手順中にこのコマンドを使用します。

# format

指定されたファイル システムをフォーマットし、そのファイル システム内のすべてのデータを破棄するには、**format** ブートローダ コマンドを使用します。

**format** *filesystem:*

## 構文の説明

*filesystem:* フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには **flash:** を使用します。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン



### 注意

このコマンドは慎重に使用してください。ファイル システム内のすべてのデータが破棄され、システムが使用不能になります。

# fsck

ファイル システムの一貫性を確認するには、**fsck** ブートローダ コマンドを使用します。

**fsck [-test | -f] filesystem:**

## 構文の説明

<b>-test</b>	(任意) ファイル システム コードを初期化し、フラッシュ メモリ上で新しい POST を実行します。ファイル システムを構成するバイトごとに、広範なメモリ テストを実行します (メモリは破壊されません)。
<b>-f</b>	(任意) ファイル システム コードを初期化し、高速ファイル一貫性チェックを実行します。フラッシュ セクタ内の Cyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査) は実行されません。
<b>filesystem:</b>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。

## デフォルト

ファイル システム チェックは実行されません。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

進行中のファイル システム一貫性チェックを停止するには、スイッチの電源を切断してから、電源を再接続します。

## 例

次の例では、フラッシュ メモリ上で広範なファイル システム チェックを実行する方法を示します。

```
switch: fsck -test flash:
```

# help

使用可能なコマンドを表示するには、**help** ブートローダ コマンドを使用します。

## help

---

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

---

### コマンドモード

ブートローダ

---

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

---

### 使用上のガイドライン

疑問符 (?) を使用して、使用可能なブートローダ コマンドのリストを表示することもできます。

# memory

メモリ ヒープ使用率情報を表示するには、**memory** ブートローダ コマンドを使用します。

## memory

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

### 例

次の例では、メモリ ヒープ使用率情報を表示する方法を示します。

```
switch: memory
Text: 0x00700000 - 0x0071cf24 (0x0001cf24 bytes)
Rotext: 0x00000000 - 0x00000000 (0x00000000 bytes)
Data: 0x0071cf24 - 0x00723a0c (0x00006ae8 bytes)
Bss: 0x0072529c - 0x00746f94 (0x00021cf8 bytes)
Stack: 0x00746f94 - 0x00756f94 (0x00010000 bytes)
Heap: 0x00756f98 - 0x00800000 (0x000a9068 bytes)
```

```
Bottom heap utilization is 22 percent.
Top heap utilization is 0 percent.
Total heap utilization is 22 percent.
Total bytes: 0xa9068 (692328)
Bytes used: 0x26888 (157832)
Bytes available: 0x827e0 (534496)
```

```
Alternate heap utilization is 0 percent.
Total alternate heap bytes: 0x6fd000 (7327744)
Alternate heap bytes used: 0x0 (0)
Alternate heap bytes available: 0x6fd000 (7327744)
```

表 A-2 に、この出力で表示されるフィールドの説明を示します。

表 A-2 Memory のフィールドの説明

フィールド	説明
Text	テキスト記憶領域の先頭および末尾アドレス。
Rotext	読み取り専用テキスト記憶領域の先頭および末尾アドレス。データ セグメントのこの部分は、Text エントリとともにグループ化されます。
Data	データ セグメント記憶領域の先頭および末尾アドレス。
Bss	Block Started by Symbol (Bss) 記憶領域から始まるブロックの先頭および末尾アドレス。ゼロに初期化されています。
Stack	自動変数やリターン アドレスなどを格納するためにソフトウェアに割り当てられたメモリ領域の先頭および末尾アドレス。
Heap	メモリの割り当ておよび解放が動的に行われるメモリ領域の先頭および末尾アドレス。

# mgmt\_clr

イーサネット管理ポート統計情報をクリアするには、**mgmt\_clr** ブートローダ コマンドを使用します。

**mgmt\_clr**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドモード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 例

次の例では、イーサネット管理ポート統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch: mgmt_clr
```

# mgmt\_init

イーサネット管理ポートを初期化するには、**mgmt\_init** ブートローダ コマンドを使用します。

## mgmt\_init

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド モード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

イーサネット管理ポートのデバッグ中にのみ、**mgmt\_init** コマンドを使用します。

### 例

次の例では、イーサネット管理ポートを初期化する方法を示します。

```
switch: mgmt_init
```

# mgmt\_show

イーサネット管理ポート統計情報を表示するには、**mgmt\_show** ブートローダ コマンドを使用します。

## mgmt\_show

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

### 例

次の例では、イーサネット管理ポート統計情報を表示する方法を示します。

```
switch: mgmt_show
Statistics                Received      Transmitted
-----
good frame bytes         :           60           120
good frames               :            1            2
bad frames               :            0            0
dropped frames           :            0            0
queue overflowed         :            0            0
memory access errors     :            0            0
```

# mkdir

指定されたファイル システムに 1 つ以上のディレクトリを新規作成するには、**mkdir** ブートローダ コマンドを使用します。

```
mkdir filesystem:/directory-url ...
```

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/directory-url</i>	作成するディレクトリの名前です。ディレクトリ名はスペースで区切りません。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ディレクトリ名では、大文字と小文字が区別されます。

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 45 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

## 例

次の例では、ディレクトリ `Saved_Configs` を作成する方法を示します。

```
switch: mkdir flash:Saved_Configs
Directory "flash:Saved_Configs" created
```

次の例では、2 つのディレクトリを作成する方法を示します。

```
switch: mkdir flash:Saved_Configs1 flash:Test
Directory "flash:Saved_Configs1" created
Directory "flash:Test" created
```

ディレクトリが作成されたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダ コマンドを入力します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>dir</b>	指定されたファイル システムのファイルおよびディレクトリのリストを表示します。
<b>rmdir</b>	指定されたファイル システムから 1 つ以上のディレクトリを削除します。

# more

1 つ以上のファイルの内容を表示するには、**more** ブートローダ コマンドを使用します。

```
more filesystem:/file-url ...
```

構文の説明	filesystem:	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボードフラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
	/file-url	表示するファイルのパス (ディレクトリ) および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

コマンド モード      ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**      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。  
 ファイルのリストを指定した場合は、各ファイルの内容が順に表示されます。

**例**      次の例では、ファイルの内容を表示する方法を示します。イメージファイルの例には、*c3750e-universal-mz.122-53.SE2* などがあります。

```
switch: more flash:image_file_name/info
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x00000068 0x00000069 0x0000006a 0x0000006b
info_end:
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<a href="#">cat</a>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。
	<a href="#">type</a>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。

# rename

ファイルの名前を変更するには、**rename** ブートローダ コマンドを使用します。

```
rename filesystem:/source-file-url filesystem:/destination-file-url
```

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/source-file-url</i>	元のパス (ディレクトリ) およびファイル名です。
<i>/destination-file-url</i>	新しいパス (ディレクトリ) およびファイル名です。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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。

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 45 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

指定できるファイル名は最大 45 文字です。ファイル名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

## 例

次の例では、ファイル *config.text* の名前を *config1.text* に変更します。

```
switch: rename flash:config.text flash:config1.text
```

ファイル名が変更されたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダ コマンドを入力します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<a href="#">copy</a>	コピー元からコピー先にファイルをコピーします。

# reset

システムのハードリセットを実行するには、**reset** ブートローダ コマンドを使用します。ハードリセットを行うと、スイッチの電源切断後に電源を投入する手順と同様に、プロセッサ、レジスタ、およびメモリの内容が消去されます。

## reset

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

### 例

次の例では、システムをリセットする方法を示します。

```
switch: reset  
Are you sure you want to reset the system (y/n)?y  
System resetting...
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<a href="#">boot</a>	実行可能イメージをロードおよびブートして、コマンドライン インターフェイスを開始します。

# rmdir

指定されたファイル システムから 1 つ以上の空のディレクトリを削除するには、**rmdir** ブートローダ コマンドを使用します。

```
rmdir filesystem:/directory-url ...
```

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/directory-url</i>	削除する空のディレクトリのパス (ディレクトリ) および名前です。ディレクトリ名はスペースで区切ります。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 45 文字で、大文字と小文字の区別があります。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、およびコロンは使用できません。

ディレクトリを削除する前に、まずディレクトリ内のファイルをすべて削除する必要があります。

各ディレクトリを削除する前に、確認を求めるプロンプトが表示されます。

## 例

次の例では、ディレクトリを 1 つ削除する方法を示します。

```
switch: rmdir flash:Test
```

ディレクトリが削除されたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダ コマンドを入力します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>dir</b>	指定されたファイル システムのファイルおよびディレクトリのリストを表示します。
<b>mkdir</b>	指定されたファイル システムに 1 つ以上のディレクトリを新規作成します。

# set

ブートローダまたはスイッチ上で稼働している他のソフトウェアを制御するために使用できる環境変数を設定したり、表示したりするには、**set** ブートローダ コマンドを使用します。

**set variable value**

## 構文の説明

*variable value* *variable* および *value* には、次に示すキーワードのいずれかを使用します。

**MANUAL\_BOOT** : スイッチを自動でブートするか、または手動でブートするかを決定します。

有効値は 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ます。他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。

**BOOT filesystem:/file-url** : 自動ブート時にロードおよび実行される実行可能ファイルのセミコロン区切りリストです。

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。

**ENABLE\_BREAK** : コンソール上の Break キーを使用して自動ブート プロセスを中断できるかどうかを決定します。

有効値は 1、yes、on、0、no、および off です。1、yes、または on に設定されている場合は、フラッシュ ファイル システムの初期化後にコンソール上で Break キーを押して、自動ブート プロセスを中断できます。

**HELPER filesystem:/file-url** : ブートローダの初期化中に動的にロードされるロード可能ファイルのセミコロン区切りリストです。ヘルパー ファイルは、ブートローダの機能を拡張したり、パッチを当てたりします。

**PS1 prompt** : ブートローダ モードの場合に、コマンドライン プロンプトとして使用される文字列です。

**CONFIG\_FILE flash:/file-url** : 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です。

**BAUD rate** : コンソールで使用される速度 (ビット/秒 (b/s) 単位) です。コンフィギュレーション ファイルに別の設定が指定されていない限り、Cisco IOS ソフトウェアはブートローダからボー レート設定を継承し、この値を引き続き使用します。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 b/s です。有効値は、50、75、110、150、300、600、1200、1800、2000、2400、3600、4800、7200、9600、14400、19200、28800、38400、56000、57600、115200、および 128000 です。

最も一般的な値は、300、1200、2400、9600、19200、57600、および 115200 です。

**HELPER\_CONFIG\_FILE filesystem:/file-url** : Cisco IOS ヘルパー イメージで使用されるコンフィギュレーション ファイルの名前です。この名前が設定されていない場合は、CONFIG\_FILE 環境変数で指定されたファイルが、ロードされるすべてのバージョンの Cisco IOS (ヘルパー イメージを含む) で使用されます。この変数は、内部開発およびテスト専用です。

**デフォルト**

環境変数のデフォルト値は、次のとおりです。

MANUAL\_BOOT: No (0)

BOOT: ヌル ストリング

ENABLE\_BREAK : no (off または 0) (コンソール上で Break キーを押して自動ブート プロセスを中断することはできません)

HELPER: デフォルト値はありません (ヘルパー ファイルは自動的にロードされません)。

PS1: switch:

CONFIG\_FILE: config.text

BAUD : 9600 b/s

HELPER\_CONFIG\_FILE: デフォルト値はありません (ヘルパー コンフィギュレーション ファイルは指定されません)

SWITCH\_NUMBER: 1

SWITCH\_PRIORITY: 1



(注)

値が設定された環境変数は、各ファイルのフラッシュ ファイル システムに保存されています。これらのファイルの各行に、環境変数名と等号、その後に変数の値が格納されています。このファイルに表示されていない変数には値がありません。表示されていればヌル ストリングであっても値があります。ヌル ストリング (たとえば "") に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。

**コマンド モード**

ブートローダ

**コマンド履歴**

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

環境変数は大文字と小文字の区別があり、指定どおりに入力する必要があります。

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。

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。

MANUAL\_BOOT 環境変数は、**boot manual** 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設定することもできます。

BOOT 環境変数は、**boot system filesystem:/file-url** 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設定することもできます。

ENABLE\_BREAK 環境変数は、**boot enable-break** 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設定することもできます。

HELPER 環境変数は、**boot helper filesystem:/file-url** 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設定することもできます。

CONFIG\_FILE 環境変数は、**boot config-file flash:/file-url** 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設定することもできます。

HELPER\_CONFIG\_FILE 環境変数は、**boot helper-config-file filesystem:/file-url** 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設定することもできます。

Catalyst 3750-X スイッチの場合、SWITCH\_NUMBER 環境変数は、**switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number** 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設定することもできます。

Catalyst 3560-X スイッチの場合、SWITCH\_PRIORITY 環境変数は、**switch stack-member-number priority priority-number** 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設定することもできます。

ブートローダのプロンプト スtring (PS1) には、等号 (=) を除く、出力可能な文字列を 120 文字まで指定できます。

---

**例**

次の例では、ブートローダのプロンプトを変更する方法を示します。

```
switch: set PS1 loader:  
loader:
```

設定を確認するには、**set** ブートローダ コマンドを使用します。

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<a href="#">unset</a>	1 つ以上の環境変数を元の設定に戻します。

# type

1 つ以上のファイルの内容を表示するには、**type** ブートローダ コマンドを使用します。

**type** *filesystem:/file-url ...*

## 構文の説明

<i>filesystem:</i>	フラッシュ ファイル システムのエイリアスです。システム ボード フラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。
<i>/file-url</i>	表示するファイルのパス (ディレクトリ) および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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。  
ファイルのリストを指定した場合は、各ファイルの内容が順に表示されます。

## 例

次の例では、ファイルの内容を表示する方法を示します。イメージ ファイルの例には、*c3750e-universal-mz.122-53.SE2* などがあります。

```
switch: type flash:image_file_name/info
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x00000068 0x00000069 0x0000006a 0x0000006b
info_end:
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>cat</b>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。
<b>more</b>	1 つ以上のファイルの内容を表示します。

# unset

1 つ以上の環境変数をリセットするには、**unset** ブートローダ コマンドを使用します。

**unset variable ...**

## 構文の説明

<i>variable</i>	<p><i>variable</i> には、次に示すキーワードのいずれかを使用します。</p> <p><b>MANUAL_BOOT</b> : スイッチを自動でブートするか、または手動でブートするかを決定します。</p> <p><b>BOOT</b> : 自動ブート時に、実行可能ファイルのリストをリセットして、ロードおよび実行します。<b>BOOT</b> 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。<b>BOOT</b> 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>ENABLE_BREAK</b> : フラッシュ ファイル システムの初期化後に、コンソール上の <b>Break</b> キーを使用して自動ブート プロセスを中断できるかどうかを決定します。</p> <p><b>HELPER</b> : ブートローダの初期化中に動的にロードされるロード可能ファイルのセミコロン区切りリストです。ヘルパー ファイルは、ブートローダの機能を拡張したり、パッチを当てたりします。</p> <p><b>PS1</b> : ブートローダ モードの場合に、コマンドライン プロンプトとして使用される文字列です</p> <p><b>CONFIG_FILE</b> : 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リセットします。</p> <p><b>BAUD</b> : コンソールで使用される速度 (ビット/秒 (b/s) 単位) をリセットします。コンフィギュレーション ファイルに別の設定が指定されていない限り、Cisco IOS ソフトウェアはブートローダからボー レート設定を継承し、この値を引き続き使用します。</p> <p><b>HELPER_CONFIG_FILE</b> : Cisco IOS ヘルパー イメージで使用されるコンフィギュレーション ファイルの名前をリセットします。この名前が設定されていない場合は、<b>CONFIG_FILE</b> 環境変数で指定されたファイルが、ロードされるすべてのバージョンの Cisco IOS (ヘルパー イメージを含む) で使用されます。この変数は、内部開発およびテスト専用です。</p>
-----------------	---

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

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。

MANUAL\_BOOT 環境変数は、**no boot manual** 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リセットすることもできます。

BOOT 環境変数は、**no boot system** 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リセットすることもできます。

ENABLE\_BREAK 環境変数は、**no boot enable-break** 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リセットすることもできます。

HELPER 環境変数は、**no boot helper** 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リセットすることもできます。

CONFIG\_FILE 環境変数は、**no boot config-file** 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リセットすることもできます。

HELPER\_CONFIG\_FILE 環境変数は、**no boot helper-config-file** 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リセットすることもできます。

**例**

次の例では、プロンプト スtringを元の設定にリセットする方法を示します。

```
switch: unset P$1
switch:
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<a href="#">set</a>	環境変数を設定または表示します。

# version

ブートローダのバージョンを表示するには、**version** ブートローダ コマンドを使用します。

**version**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンドモード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(53)SE2	このコマンドが追加されました。

## 例

次の例では、スイッチのブートローダのバージョンを表示する方法を示します。

```
switch: version  
C3750-X Boot Loader (C3750-X-HBOOT-M) Version 12.2(53)SE2  
  
Compiled Wed 21-Feb-02 14:58 by devgoyal  
  
switch:
```

■ version