



Catalyst 3750 Metro スイッチ ブート ローダ コマンド

この付録では、Catalyst 3750 Metro スイッチのブート ローダ コマンドについて説明します。

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 コマンドラインを使用できるのは、スイッチが手動ブートアップ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です。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) と 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 bps 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。このとき、ブート ローダの *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 初期化を実行し、POST を実行し、デフォルト 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。

boot

実行可能イメージをロードおよび起動して、Command-Line Interface (CLI; 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

| | |
|--------------------|--|
| -post | (任意) 拡張および総合 Power-on Self-Test (POST; 電源投入時自己診断テスト) 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。 |
| -n | (任意) Cisco IOS デバッガのため起動後ただちに一時停止します。 |
| -p | (任意) イメージをロードした直後、JTAG デバッガのために一時停止します。 |
| <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 デバイスに対して flash: を使用します。 |
| <i>file-url</i> | (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、自動的にシステムの起動を試みます。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な縦型検索を行って、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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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起動しようとします。*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起動しようとします。

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 セッションにのみ適用されます。これらの設定が保存されて、次の起動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では、大文字と小文字が区別されます。

例

次の例では、*new-image.bin* イメージを使用してスイッチを起動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 |
|--------|---------------------|---|
| | set | コマンドに BOOT 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 BOOT 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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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では、大文字と小文字が区別されます。
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、2 つのファイル (*info* および *env_vars*) の内容を表示する方法を示します。

```
switch: cat flash:/new-images/info flash:env_vars
```

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|----------------------|-------------------------|
| more | 1 つまたは複数のファイルの内容を表示します。 |
| type | 1 つまたは複数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 <i>block-size</i> | (任意) このオプションは、内部開発およびテスト専用です。 |
| <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 デバイスに対して flash: を使用します。 |
| <i>/source-file-url</i> | コピー元のパス (ディレクトリ) およびファイル名です。 |
| <i>/destination-file-url</i> | 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 | 変更内容 |
|--------|------------|-----------------|
| | 12.1(14)AX | 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、および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、および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る必要があります。

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 |
|--------|------------------------|---------------------------------------|
| | delete | 指定されたファイル システムから 1 つまたは複数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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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では、大文字と小文字が区別されます。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 |
|----------------------|-------------------------|
| copy | 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 | 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 デバイスに対して flash: を使用します。 |
| | /file-url | (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 | 変更内容 |
| | 12.1(14)AX | 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  c3750me-i5-mz.121-14.35.AX
```

15998976 bytes total (6397440 bytes free)

表 A-1 に、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 |
|----------|--|
| 3 | 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"> • d : ディレクトリ • r : 読み込み可能 • w : 書き込み可能 • x : 実行可能 |
| 1839 | ファイルのサイズ |
| <日付> | 最終変更日 |
| env_vars | ファイル名 |

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|-----------------------|------------------------|
| mkdir | 1 つまたは複数のディレクトリを作成します。 |
| rmdir | 1 つまたは複数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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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、通常の起動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 デバイスに対して **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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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、システムが使用不可能になります。

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 [-f | -test] filesystem:

構文の説明

| | |
|--------------------|---|
| -f | (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。 |
| -test | (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)。 |
| 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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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: 0x07d807c0 - 0x07da73a8 (0x00026be8 bytes)
Rotext: 0x07da73a8 - 0x07da73a8 (0x00000000 bytes)
Data: 0x07da73a8 - 0x07dadf18 (0x00006b70 bytes)
Bss: 0x07daf4c0 - 0x07dd157c (0x000220bc bytes)
Stack: 0x07dd157c - 0x07de157c (0x00010000 bytes)
Heap: 0x07de1580 - 0x07ffdfc0 (0x0021ca40 bytes)
```

```
Bottom heap utilization is 53 percent.
Top heap utilization is 0 percent.
Total heap utilization is 53 percent.
Total bytes: 0x21ca40 (2214464)
Bytes used: 0x120960 (1182048)
Bytes available: 0xfc0e0 (1032416)
```

```
Alternate heap utilization is 3 percent.
Total alternate heap bytes: 0x7d7d7c0 (131585984)
Alternate heap bytes used: 0x400004 (4194308)
Alternate heap bytes available: 0x797d7bc (127391676)
```

表 A-2 に、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。 |

表 A-2 memory のフィールドの説明 (続き)

| フィールド | 説明 |
|-------|---|
| Stack | 自動変数、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。 |

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 デバイスに対して flash: 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 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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、および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 |
|--------------|---|
| dir | 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。 |
| rmdir | 指定されたファイル システムから 1 つまたは複数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

| | |
|--------------------|---|
| <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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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では、大文字と小文字が区別されます。
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、2 つのファイル (*info* および *env_vars*) の内容を表示する方法を示します。

```
switch: more flash:/new-images/info flash:env_vars
```

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|----------------------|-------------------------|
| cat | 1 つまたは複数のファイルの内容を表示します。 |
| type | 1 つまたは複数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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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、および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、および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 |
|----------------------|-------------------------|
| copy | 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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 |
|----------------------|---|
| boot | 実行可能イメージをロードおよび起動して、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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|--------|------------|-----------------|
| | 12.1(14)AX | 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、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 |
|--------|--------------|--|
| | dir | 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。 |
| | mkdir | 指定されたファイル システムに 1 つまたは複数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動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



(注)

通常的环境下、環境変数の設定を変更する必要はありません。

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 : スイッチを自動で起動するか、または手動で起動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 : 自動起動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、最初に見つかった実行可能イメージをロードして実行しようとします。BOOT 環境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い場合は、システムはフラッシュファイルシステムで最初に見つかったブート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起動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、自動起動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 : ソフトウェア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) 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、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 bps 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 : 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ソフトウェア (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 キーを押して自動起動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 bps

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)。



(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、そのあと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ければ、その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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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。

値が設定された環境変数は、フラッシュ ファイル システム外のフラッシュ メモリに保存されています。

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。

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。

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 |
|--------------|--------------------------|
| unset | 1 つまたは複数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 デバイスに対して flash: 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | 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では、大文字と小文字が区別されます。
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、2 つのファイルの内容を表示する方法を示します。

```
switch: type flash:/new-images/info flash:env_vars
```

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|----------------------|-------------------------|
| cat | 1 つまたは複数のファイルの内容を表示します。 |
| more | 1 つまたは複数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* ...



(注)

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。

構文の説明

variable

variable には、次に示すキーワードのいずれかを使用します。

MANUAL_BOOT : スイッチを自動で起動するか、または手動で起動するかを決定します。

BOOT : 自動起動時に、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。**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、最初に見つかった実行可能イメージをロードして実行しようとします。**BOOT** 環境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い場合は、システムはフラッシュ ファイル システムで最初に見つかったブート ファイルを起動しようとします。

ENABLE_BREAK : 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 **Break** キーを使用して自動起動プロセスを中断できるかどうかを決定します。

HELPER : 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 : 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 : ソフトウェア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。

BAUD : コンソールで使用される速度 (ビット/秒) 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、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。

HELPER_CONFIG_FILE : 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。このコマンドが設定されていない場合は、**CONFIG_FILE** 環境変数によって指定されたファイルがロードされたすべてのバージョンのソフトウェア (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。

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

12.1(14)AX

このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

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 PS1  
switch:
```

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|---------------------|------------------|
| set | 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 | 変更内容 |
|------------|-----------------|
| 12.1(14)AX | このコマンドが追加されました。 |

例

次の例では、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  
Boot Loader (HULC-HBOOT-M), Version 12.1 [mbutts-congo_bl 116]  
compiled Sat 19-Apr-03 17:02 by mbutts
```