



# CHAPTER 6

## ファイルの使用

---

ここでは、次の内容について説明します。

- 「ファイルについて」 (P.6-1)
- 「ファイル システム内の移動」 (P.6-1)
- 「ファイルのコピーとバックアップ」 (P.6-5)
- 「ディレクトリの作成」 (P.6-7)
- 「既存のディレクトリの削除」 (P.6-7)
- 「ファイルの移動」 (P.6-8)
- 「ファイルまたはディレクトリの削除」 (P.6-9)
- 「ファイルの圧縮」 (P.6-9)
- 「ファイルの圧縮解除」 (P.6-11)
- 「コマンド出力のファイル保存」 (P.6-12)
- 「ロード前のコンフィギュレーション ファイルの確認」 (P.6-12)
- 「以前のコンフィギュレーションへのロールバック」 (P.6-13)
- 「ファイルの表示」 (P.6-13)
- 「ファイル管理機能の履歴」 (P.6-15)

## ファイルについて

Cisco Nexus 1000V のファイル システムは、スイッチによって使用される次のようなファイル システムすべてに対するインターフェイスとなります。

- フラッシュ メモリ ファイル システム
- ネットワーク ファイル システム (TFTP および FTP)
- データを読み書きするためのその他のエンドポイント (実行コンフィギュレーションなど)

## ファイル システム内の移動

ここでは、ファイル システム内の移動方法について説明します。具体的な内容は次のとおりです。

- 「ファイル システムの指定」 (P.6-2)
- 「作業ディレクトリの特定」 (P.6-2)

- 「ディレクトリの変更」(P.6-3)
- 「ファイル システム内のファイルの一覧表示」(P.6-3)
- 「ファイルをコピーするために使用できるファイル システムの特定」(P.6-4)
- 「タブ補完の使用」(P.6-5)

## ファイル システムの指定

ファイル システムを指定するための構文は、<file system name>:[//server/] です。表 6-1 にファイル システムの構文を示します。

表 6-1 ファイル システムの構文の構成要素

ファイル システム名	サーバ	説明
bootflash	sup-active sup-local sup-1 module-1	アクティブ スーパーバイザにある内部メモリ。システム イメージ、コンフィギュレーション ファイル、およびその他のファイルの格納に使用されます。Cisco Nexus 1000V CLI でのデフォルトは bootflash: ファイル システムです。
	sup-standby sup-remote sup-2 module-2	スタンバイ スーパーバイザにある内部メモリ。システム イメージ、コンフィギュレーション ファイル、およびその他のファイルの格納に使用されます。
volatile	—	スーパーバイザ モジュールにある、一時的または保留中の変更のために使用される、Volatile Random-Access Memory (VRAM; 揮発性 RAM)。

## 作業ディレクトリの特定

CLI の現在のディレクトリ名を表示するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に

このコマンドを使用する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- CLI にログインします。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ 1	pwd  例: n1000v# pwd bootflash:	現在の作業ディレクトリを表示します。

## ディレクトリの変更

CLI で、あるディレクトリまたはファイル システムから別のディレクトリまたはファイル システムに場所を変更するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に

このコマンドを使用する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- 任意のコマンド モードで CLI にログインします。
- Cisco Nexus 1000V CLI でのデフォルトは `bootflash:` ファイル システムです。



**ヒント** `volatile:` ファイル システムに保存されたファイルは、スイッチのリブート時にすべて消去されます。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>pwd</code>  例: n1000v# pwd volatile: n1000v#	CLI の現在のディレクトリ名を表示します。
ステップ2	<code>cd directory name</code>  例: n1000v# cd bootflash:  例: n1000v# cd bootflash:mydir  例: n1000v# cd mystorage	CLI の場所を指定したディレクトリに変更します  CLI の場所を、 <code>bootflash:</code> ファイル システムのルート ディレクトリに変更します。  CLI の場所を、 <code>bootflash:</code> ファイル システムの <code>mydir</code> ディレクトリに変更します。  CLI の場所を、現在のディレクトリの中にある <code>mystorage</code> ディレクトリに変更します。  現在のディレクトリが <code>bootflash: mydir</code> だった場合、このコマンドを実行すると、現在のディレクトリが <code>bootflash: mydir/mystorage</code> に変更されます。

## ファイル システム内のファイルの一覧表示

ディレクトリまたはファイルの内容を表示するには、ここに示す手順を実行します。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>dir [directory   filename]</code>	ディレクトリまたはファイルの内容を表示します。

例:

```
DCOS-112-R5# dir lost+found/
 49241      Jul 01 09:30:00 2008  diagclient_log.2613
 12861      Jul 01 09:29:34 2008  diagmgr_log.2580
    31       Jul 01 09:28:47 2008  dmesg
 1811       Jul 01 09:28:58 2008  example_test.2633
    89       Jul 01 09:28:58 2008  libdiag.2633
 42136      Jul 01 16:34:34 2008  messages
    65       Jul 01 09:29:00 2008  otm.log
    741      Jul 01 09:29:07 2008  sal.log
    87       Jul 01 09:28:50 2008  startupdebug
```

```
Usage for log://sup-local
 51408896 bytes used
158306304 bytes free
 209715200 bytes total
DCOS-112-R5#
```

## ファイルをコピーするために使用できるファイル システムの特定

コピー先またはコピー元として使用できるファイル システムを特定するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に

この手順を実行する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- EXEC モードで CLI にログインします。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	copy ?	copy コマンドで使用できるコピー元ファイル システムを表示します。
ステップ2	copy filename ?  例: n1000v# copy ? bootflash: Select source filesystem core: Select source filesystem debug: Select source filesystem ftp: Select source filesystem licenses Backup license files log: Select source filesystem nvram: Select source filesystem running-config Copy running configuration to destination scp: Select source filesystem sftp: Select source filesystem startup-config Copy startup configuration to destination system: Select source filesystem tftp: Select source filesystem volatile: Select source filesystem	copy コマンドで特定のファイルに対して使用できるコピー先ファイル システムを表示します。

## タブ補完の使用

CLI でコマンド中のファイル名の一部だけを入力して残りを自動的に補完するには、次に示す手順を実行します。

コマンド	目的
<b>ステップ1</b> <code>show file filesystem name: partial filename &lt;Tab&gt;</code>  <b>例:</b> <pre>n1000v# show file bootflash:nexus-1000v- bootflash:nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1. 0.42.bin bootflash:nexus-1000v-mzg.4.0.4.SV1.0.42.b in bootflash:nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4. SV1.0.42.bin</pre>	部分的なファイル名を入力して Tab を押すと、入力した文字が単一のファイルに一致する場合、CLI によりファイル名が補完されます。  一致しない場合は、入力した文字に一致するファイル名の選択肢の一覧が表示されます。  単一のファイル名に一致するまで文字を入力し直すと、CLI によりファイル名が補完されます。
<b>ステップ2</b> <code>show file bootflash:c &lt;Tab&gt;</code>  <b>例:</b> <pre>n1000v# show file bootflash:c&lt;Tab&gt; -----BEGIN RSA PRIVATE KEY----- MIICXgIBAAKBgQDSq93BrlHcg3bX1jXDMY5c9+yZSS T3VhuQBqogvCPDGeLecA+j ... ... n1000v#</pre>	CLI によりファイル名が補完されます。

## ファイルのコピーとバックアップ

保存のためや別の場所で再利用するために、コンフィギュレーション ファイルなどのファイルをコピーするには、ここに示す手順を実行します。内部ファイル システムが壊れると、コンフィギュレーションが失われるおそれがあります。コンフィギュレーション ファイルは定期的に保存およびバックアップしてください。また、新しいソフトウェア コンフィギュレーションをインストールしたり、新しいソフトウェア コンフィギュレーションに移行する前に、既存のコンフィギュレーション ファイルをバックアップしてください。

### 始める前に

この手順を開始する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- Telnet または SSH 接続を通じて CLI にログインします。
- 離れた場所にコピーする場合は、デバイスから宛先に到達できるルートを確認します。サブネットワーク間でトラフィックをルーティングするルータまたはデフォルト ゲートウェイがない場合は、使用デバイスとリモートのコピー先が同じサブネットワーク内にあることが必要です。
- ping コマンドを使用して、デバイスがコピー先に接続できることを確認します。
- コピー元のコンフィギュレーション ファイルがリモート サーバ上の正しいディレクトリにあることを確認します。
- コピー元ファイルのアクセス権が正しく設定されていることを確認します。ファイルのアクセス権は、誰でも読み取り可能に設定されている必要があります。



(注) **dir** コマンドを使用して、コピー先のファイル システムに十分なスペースがあることを確認してください。十分なスペースがない場合は、**delete** コマンドを使用して不要なファイルを削除してください。

ファイル システム	サーバ	ファイル名
bootflash	sup-active sup-standby sup-1 または module-1 sup-2 または module-2 sup-local sup-remote	ユーザ指定
volatile	—	ユーザ指定
system	—	running-config
tftp <sup>1</sup>	IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、または DNS 名	ユーザ指定
ftp		
scp (secure copy)		
sftp		
core	slot-number	プロセス識別番号

1. ファイルのダウンロードとアップロードを行う際には、TFTP の制限により、TFTP クライアントではファイル サイズが 32 MB に制限され、一部の TFTP サーバでは 16 MB に制限されます。

## 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ 1	<code>copy [source filesystem:] filename [destination filesystem:] filename</code>	指定したコピー元から指定したコピー先にファイルをコピーします。
例:	<code>n1000v# copy system:running-config tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg</code>	実行コンフィギュレーションのコピーをリモートのスイッチに保存します。
例:	<code>n1000v# copy bootflash:system_image bootflash://sup-2/system_image</code>	アクティブ スーパーバイザ モジュールのブートフラッシュから、スタンバイ スーパーバイザ モジュールのブートフラッシュにファイルをコピーします。
例:	<code>n1000v# copy system:running-config bootflash:my-config</code>	実行コンフィギュレーションを bootflash: ファイル システムにコピーします。
例:	<code>n1000v# copy scp://user@10.1.7.2/system-image bootflash:system-image</code>	IPv4 アドレスで識別される SCP サーバからシステム イメージ ファイルをブートフラッシュにコピーします。
例:	<code>n1000v# copy sftp://172.16.10.100/myscript.txt volatile:myscript.txt</code>	IPv4 アドレスで識別される SFTP サーバからスクリプト ファイルを volatile: ファイル システムにコピーします。
例:	<code>n1000v# copy system:running-config bootflash:my-config</code>	実行コンフィギュレーションのバックアップ コピーを bootflash: ファイル システムに格納します (ASCII ファイル)。

ステップ	コマンド	目的
	例: n1000v# copy bootflash:samplefile bootflash:mystorage/samplefile	samplefile という名前のファイルを、bootflash: ファイル システムのルート ディレクトリから mystorage ディレクトリにコピーします。
	例: n1000v# copy samplefile mystorage/samplefile	現在のファイル システム内でファイルをコピーします。
	例: n1000v# copy tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg system:running-config	コピー元ファイルをスイッチの実行コンフィギュレーションにコピーします。ファイルは行単位で解析され、スイッチが設定されます。

## ディレクトリの作成

現在のディレクトリ レベルまたは指定したディレクトリ レベルにディレクトリを作成するには、次の手順を実行します。

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<b>mkdir</b> <i>directory name</i> <b>dir</b> <i>filename</i>	現在のディレクトリ レベルにディレクトリを作成します。
	例: n1000v# mkdir bootflash:test n1000v#	test という名前のディレクトリを bootflash: ディレクトリに作成します。
	例: n1000v# mkdir test n1000v#	test という名前のディレクトリを現在のディレクトリ レベルに作成します。現在のディレクトリが bootflash:mydir の場合、このコマンドを実行すると、bootflash:mydir/test というディレクトリが作成されます。

## 既存のディレクトリの削除

フラッシュ ファイル システムから既存のディレクトリを削除するには、次の手順を実行します。

### 始める前に

このコマンドを使用する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- CLI にログインします。
- このコマンドは、フラッシュ ファイル システムでだけ有効です。
- ディレクトリを削除するには、ディレクトリを空にします。

## 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>rmkdir {bootflash:   debug:   volatile:} directory</code>	ディレクトリを削除します。
例:	<code>n1000v# rmdir bootflash:test n1000v#</code>	bootflash ディレクトリ内の test という名前のディレクトリを削除します。
例:	<code>n1000v# rmdir test n1000v#</code>	現在のディレクトリ レベルにある test という名前のディレクトリを削除します。現在のディレクトリが bootflash:mydir の場合、このコマンドを実行すると、bootflash:mydir/test ディレクトリが削除されます。

## ファイルの移動

ある場所から別の場所にファイルを移動するには、次の手順を実行します。

## 始める前に

このコマンドを使用する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- CLI にログインします。
- 移動先のディレクトリに十分なスペースがない場合、コピーは完了しません。


**注意**

移動先のディレクトリに同じ名前のファイルがすでに存在する場合、そのファイルは移動したファイルで上書きされます。

## 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>move {source path and filename} {destination path and filename}</code>	ディレクトリを削除します。
例:	<code>n1000v# move bootflash:samplefile bootflash:mystorage/samplefile</code>	あるディレクトリから同じファイル システム (bootflash:) 内の別のディレクトリにファイルを移動します。
例:	<code>n1000v# move samplefile mystorage/samplefile</code>	現在のファイル システム内であるディレクトリから別のディレクトリにファイルを移動します。



## ファイルまたはディレクトリの削除

フラッシュ メモリ デバイス上のファイルまたはディレクトリを削除するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に



**注意**

削除する際にファイル名の代わりにディレクトリ名を指定すると、ディレクトリとその内容がすべて削除されます。

- ファイルを削除する場合、ソフトウェアによってファイルが消去されます。
- 環境変数 `CONFIG_FILE` または `BOOTLDR` で指定されているコンフィギュレーション ファイルまたはイメージを削除しようとする、削除を確認するプロンプトが表示されます。
- `BOOT` 環境変数で指定されている最後の有効なシステム イメージを削除しようとする、削除を確認するプロンプトが表示されます。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>delete [bootflash:   debug:   log:   volatile:] filename or directory name</code>  例: n1000v# delete bootflash:dns_config.cfg	指定したファイルまたはディレクトリを削除します。
	例: n1000v# delete dns_config.cfg	指定したファイルを現在の作業ディレクトリから削除します。
	例: n1000v# delete bootflash:my-dir	指定したディレクトリとその内容を削除します。

## ファイルの圧縮

LZ77 符号化を使用して指定したファイルを圧縮 (zip) するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に

- CLI にログインします。

## ■ ファイルの圧縮

## 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>show command &gt; [path] filename</code>  例: n1000v# show system internal l2fm event-history errors n1000v#	show コマンドの出力をファイルに保存します。
ステップ2	dir 例: n1000v# dir	最初の手順で作成した新しいファイルを含め、現在のディレクトリの内容を表示します。
ステップ3	<code>gzip [path] filename</code>  例: n1000v# gzip bootflash:errorsfile n1000v#	指定したファイルを圧縮します。
ステップ4	dir 例: n1000v# dir	新たに圧縮したファイルを含め、指定したディレクトリの内容を表示します。新たに圧縮したファイルのファイルサイズの違いを表示します。

## 例:

```
n1000v# show system internal l2fm event-history errors >errorsfile
n1000v# dir
    2687      Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile
    16384     Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
     4096     Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
         49     Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
    1322843   Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
    21629952  Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
    39289400  Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin

Usage for bootflash://
 258408448 bytes used
 2939531264 bytes free
 3197939712 bytes total
n1000v# gzip bootflash:errorsfile
n1000v# dir
    1681      Jun 30 05:21:08 2008  cisco_svs_certificate.pem
     703      Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile.gz
    16384     Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
     4096     Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
         49     Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
    1322843   Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
    21629952  Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
    39289400  Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.0.S1.0.34.bin

Usage for bootflash://
 258408448 bytes used
 2939531264 bytes free
 3197939712 bytes total
n1000v#
```

## ファイルの圧縮解除

LZ77 符号化を使用して圧縮された、指定したファイルを圧縮解除 (unzip) するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に

- CLI にログインします。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>gunzip [path] filename</code>	指定したファイルを圧縮解除します。
ステップ2	<code>dir</code>	新たに圧縮解除したファイルを含め、ディレクトリの内容を表示します。

例:

```
n1000v# gunzip bootflash:errorsfile.gz
n1000v# dir bootflash:
 2687      Jul 01 18:17:20 2008  errorsfile
16384      Jun 30 05:17:51 2008  lost+found/
 4096      Jun 30 05:18:29 2008  routing-sw/
   49      Jul 01 17:09:18 2008  sample_test.txt
1322843    Jun 30 05:17:56 2008  nexus-1000v-dplug-mzg.4.0.0.SV1.0.42.bin
21629952   Jun 30 05:18:02 2008  nexus-1000v-kickstart-mzg.4.0.4.SV1.0.42.bin
39289400   Jun 30 05:18:14 2008  nexus-1000v-mzg.4.0.0.SV1.0424.bin
```

```
Usage for bootflash://sup-local
 258408448 bytes used
 2939531264 bytes free
 3197939712 bytes total
DCOS-112-R5#
```

## コマンド出力のファイル保存

コマンド出力をファイルに保存するには、次の手順を実行します。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>show running-config &gt; [path   filename]</code>	コマンド <code>show running-config</code> の出力を、指定したパスおよびファイル名に保存します。
	例: n1000v# show running-config > volatile:switch1-run.cfg	コマンド <code>show running-config</code> の出力を、volatile:ファイル システム上のファイル <code>switch1-run.cfg</code> に保存します。
	例: n1000v# show running-config > bootflash:switch2-run.cfg	コマンド <code>show running-config</code> の出力を、ブートフラッシュ上のファイル <code>switch2-run.cfg</code> に保存します。
	例: n1000v# show running-config > tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg	コマンド <code>show running-config</code> の出力を、TFTP サーバ上のファイル <code>switch3-run.cfg</code> に保存します。
	例: n1000v# show interface > samplefile	コマンド <code>show interface</code> の出力を、ブートフラッシュなど、同じディレクトリ レベルのファイル <code>samplefile</code> に保存します。

## ロード前のコンフィギュレーション ファイルの確認

イメージをロードする前にその完全性を確認するには、ここに示す手順を実行します。このコマンドは、システム イメージとキックスタート イメージの両方に使用できます。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<code>copy source path and file system:running-config</code>	コピー元ファイルをスイッチの実行コンフィギュレーションにコピーします。ファイルは行単位で解析され、スイッチが設定されます。
	例: n1000v# copy tftp://10.10.1.1/home/configs/switch3-run.cfg system:running-config	
ステップ2	<code>show version image [bootflash:   modflash:  volatile:]</code>	指定したイメージを検証します。
	例: n1000v# show version image bootflash:isan.bin image name: nexus-1000v-mz.4.0.4.SV1.1.bin bios: version unavailable system: version 4.0(4)SV1(1) compiled: 4/2/2009 23:00:00 [04/23/2009 09:55:29] n1000v#	

## 以前のコンフィギュレーションへのロールバック

以前保存したコンフィギュレーションからコンフィギュレーションを復元するには、ここに示す手順を実行します。

### 始める前に



(注)

**copy running-config startup-config** コマンドを実行するたびに、バイナリ ファイルが作成され、ASCII ファイルが更新されます。有効なバイナリ コンフィギュレーション ファイルを使用すると、ブート全体の時間が大幅に短縮されます。バイナリ ファイルはアップロードできませんが、その内容を使用して既存のスタートアップ コンフィギュレーションを上書きできます。**write erase** コマンドを実行すると、バイナリ ファイルが消去されます。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<pre>copy running-config bootflash: {filename}</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v# copy running-config bootflash:June03-Running</pre>	以前保存した実行コンフィギュレーションのスナップショット コピー (バイナリ ファイル) に戻します。
	<p><b>copy bootflash: {filename} startup-config</b></p> <p>例:</p> <pre>n1000v# copy bootflash:my-config startup-config</pre>	bootflash: ファイル システムに以前保存したコンフィギュレーションのコピー (ASCII ファイル) に戻します。

## ファイルの表示

ここでは、ファイルに関する情報の表示方法について説明します。具体的には次の手順について説明します。

- 「ファイルの内容の表示」 (P.6-13)
- 「ディレクトリの内容の表示」 (P.6-14)
- 「ファイル チェックサム の表示」 (P.6-15)
- 「ファイルの最後の行の表示」 (P.6-15)

## ファイルの内容の表示

指定したファイルの内容を表示するには、次の手順を実行します。

### 始める前に

- CLI にログインします。

## ■ ファイルの表示

## 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<pre>show file [bootflash:   debug:   volatile:] filename  例: n1000v# show file bootflash:sample_test.txt config t Int veth1/1 no shut end show int veth1/1  n1000v#</pre>	指定したファイルの内容を表示します。

## ディレクトリの内容の表示

ディレクトリまたはファイル システムの内容を表示するには、ここに示す手順を実行します。

## 始める前に

このコマンドを使用する前に、次の点を理解または実行しておく必要があります。

- CLI にログインします。

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<pre>pwd  例: n1000v# pwd bootflash:</pre>	現在の作業ディレクトリを表示します。
ステップ2	<pre>dir</pre>	ディレクトリの内容を表示します。

```
例:
n1000v# pwd
bootflash:
n1000v# dir

Usage for volatile://
    0 bytes used
 20971520 bytes free
 20971520 bytes total
n1000v#
```

## ファイル チェックサムの表示

ファイルの完全性を確認するためにチェックサムを表示するには、次の手順を実行します。

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<pre>show file filename [cksum   md5sum]</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v# show file bootflash:cisco_svs_certificate.pem cksum 266988670</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v# show file bootflash:cisco_svs_certificate.pem md5sum d3013f73aea3fda329f7ea5851ae81ff n1000v#</pre>	<p>元のファイルと比較するために、ファイルのチェックサムまたは Message-Digest Algorithm 5 (MD5) チェックサムを表示します。</p> <p>ファイルの Message-Digest Algorithm 5 (MD5) チェックサムを表示します。MD5 はファイルの電子的なフィンガープリントです。</p>

## ファイルの最後の行の表示

指定したファイルの最後の行（末尾）を表示するには、ここに示すコマンドを使用します。

### 始める前に

- EXEC モードで CLI にログインします。

### 手順の詳細

ステップ	コマンド	目的
ステップ1	<pre>tail {path}[filename] {Number of lines}</pre>	<p>指定したファイルの末尾から、要求された数の行を表示します。</p> <p>行数に指定できる範囲は 0 ~ 80 です。</p>

例:

```
n1000v# tail bootflash:errorsfile 5

20) Event:E_DEBUG, length:34, at 171590 usecs after Tue Jul  1 09:29:05 2008
[102] main(326): stateless restart

n1000v#
```

## ファイル管理機能の履歴

ここでは、ファイル管理機能のリリース履歴を示します。

機能名	リリース	機能情報
ファイル管理	4.0(4)SV1(1)	この機能が追加されました。

