

フラッシュ ファイル システムの操作

- フラッシュ ファイル システムについて、1 ページ
- 使用可能なファイル システムの表示. 2 ページ
- デフォルトファイルシステムの設定. 4 ページ
- ファイル システムのファイルに関する情報の表示, 5 ページ
- ディレクトリの変更および作業ディレクトリの表示(CLI)、5ページ
- ディレクトリの作成(CLI), 7 ページ
- ファイルのコピー、8 ページ
- ファイルの作成、表示および抽出(CLI), 10 ページ
- その他の参考資料、12 ページ

フラッシュ ファイル システムについて

フラッシュ ファイル システムは、ファイルを格納できる単一のフラッシュ デバイスです。ソフトウェアバンドルおよびコンフィギュレーションファイルの管理に役立つ複数のコマンドも備えています。スイッチのデフォルトのフラッシュ ファイル システムは flash: です。

アクティブなスイッチまたは任意のスタック メンバから参照できる flash: は、ローカル フラッシュデバイスを指します。これは、ファイルシステムが参照されているのと同じスイッチに接続されているデバイスです。スイッチ スタックでは、さまざまなスタック メンバからの各フラッシュ デバイスを、アクティブなスイッチから参照できます。これらのフラッシュ ファイルシステムの名前には、対応するスイッチ メンバ番号が含まれています。たとえば、アクティブなスイッチから参照できる flash-3: は、スタック メンバ 3 にある flash: と同じファイル システムを指します。スイッチ スタックにあるフラッシュ ファイル システムを含むすべてのファイル システムのリストを表示するには、show file systems 特権 EXEC コマンドを使用します。

スイッチスタックでは、一度に1人のユーザのみが、ソフトウェアのバンドルおよび設定ファイルを管理できます。

使用可能なファイル システムの表示

スイッチで使用可能なファイルシステムを表示するには、show file systems 特権 EXEC コマンドを使用します(次のスタンドアロン スイッチの例を参照)。

Switch# show file systems

```
File Systems:
     Size(b)
                  Free (b)
                                  Type
                                           Flags
                                                    Prefixes
                   5135872
    15998976
                                 flash
                                            rw
                                                    flash:
                                                    bs:
                                opaque
                                            rw
                                opaque
                                            rw
                                                    vb:
      524288
                    520138
                                nvram
                                            rw
                                                    nvram:
                               network
                                                    tftp:
                                            rw
                                                    null:
                                opaque
                                                    system:
                                opaque
                                            rw
                                opaque
                                            ro
                                                    xmodem:
                                opaque
                                            ro
                                                    vmodem:
```

次の例では、スイッチ スタックを示します。この例では、アクティブな スイッチ がスタック メンバ1です。スタック メンバ2のファイル システムはフラッシュ 2 として表示されます。スタック メンバ3のファイル システムはフラッシュ 3 として表示されます。同様にして、スタック メンバ9まで、スタック メンバ9はフラッシュ 9、。また、この例では、次のように、crashinfoディレクトリと、アクティブな スイッチ に接続された USB フラッシュ ドライブも示します。

Switch# show file systems

```
File Systems:
                                                   Prefixes
      Size(b)
                      Free (b)
                                    Type
                                           Flags
     145898496
                     5479424
                                    disk
                                                    crashinfo:crashinfo-1:
                                             rw
     248512512
                     85983232
                                                    crashinfo-2:stby-crashinfo:
                                    disk
                                             rw
                                                    crashinfo-3:
     146014208
                     17301504
                                    disk
                                             rw
     146014208
                            0
                                    disk
                                             rw
                                                    crashinfo-4:
                      1572864
     146014208
                                    disk
                                             rw
                                                    crashinfo-5:
     248512512
                     30932992
                                    disk
                                                    crashinfo-6:
                                             rw
     146014208
                      6291456
                                    disk
                                             rw
                                                    crashinfo-7:
     146276352
                     15728640
                                                   crashinfo-8:
                                    disk
                                             rw
     146276352
                     73400320
                                                    crashinfo-9:
                                    disk
                                             rw
     741621760
                    481730560
                                    disk
                                             rw
                                                    flash:flash-1:
    1622147072
                  1360527360
                                    disk
                                             rw
                                                    flash-2:stby-flash:
                    469762048
     729546752
                                    disk
                                             rw
                                                    flash-3:
     729546752
                    469762048
                                    disk
                                                    flash-4:
                                             rw
     729546752
                    469762048
                                    disk
                                             rw
                                                    flash-5:
    1622147072
                   1340604416
                                    disk
                                             rw
                                                    flash-6:
     729546752
                    469762048
                                    disk
                                                    flash-7:
    1749549056
                   1487929344
                                    disk
                                                    flash-8:
                                             rw
    1749549056
                   1487929344
                                    disk
                                             rw
                                                    flash-9:
             0
                            0
                                    disk
                                             ΥW
                                                    unix:
                                    disk
                                             rw
                                                    usbflash0:usbflash0-1:
                                                    usbflash0-2: stby-usbflash0:
                                    disk
                                             rw
                                    disk
                                                    usbflash0-3:
                                             rw
                                                   usbflash0-4:
                                    disk
                                             rw
                                    disk
                                             rw
                                                    usbflash0-5:
                                                    usbflash0-6:
                                    disk
                                             rw
                                                    usbflash0-7:
                                    disk
                                             rw
                                    disk
                                                    usbflash0-8:
                                             rw
                                    disk
                                             rw
                                                    usbflash0-9:
                            Ω
              0
                                    disk
                                             ro
                                                    webui:
                                  opaque
                                             rw
                                                    system:
                                  opaque
                                             rw
                                                    tmpsvs:
       2097152
                      2055643
                                                    stbv-nvram:
                                   nvram
                                             rw
                                                    stby-rcsf:
                                   nvram
                                             ΥW
                                  opaque
                                                    null:
                                             rw
                                  opaque
                                             ro
                                 network
                                             rw
                                                    tftp:
```

2097152	2055643	nvram	rw	nvram:
-	-	opaque	WO	syslog:
-	-	network	rw	rcp:
-	-	network	rw	http:
-	-	network	rw	ftp:
-	-	network	rw	scp:
-	-	network	rw	https:
-	-	opaque	ro	cns:
_	_	opague	rw	revrcsf:

表 1: show file systems のフィールドの説明

フィールド	値
Size(b)	ファイル システムのメモリ サイズ (バイト単位)です。
Free(b)	ファイルシステムの空きメモリサイズ(バイト単位)です。
タイプ	ファイルシステムのタイプです。
	disk :ファイル システムは、フラッシュ メモリ デバイス、 USB フラッシュ、crashinfo ファイル用です。
	network :ファイルシステムは、FTP サーバや HTTP サーバ などのネットワーク デバイス用です。
	nvram :ファイルシステムはNVRAM(不揮発性RAM)デバイス用です。
	opaque :ファイルシステムは、ローカルに生成された pseudoファイルシステム(system など)、またはダウンロードインターフェイス(brimux など)です。
	unknown:ファイルシステムのタイプは不明です。
Flags	ファイルシステムの権限です。
	ro : 読み取り専用です。
	rw:読み取りおよび書き込みです。
	wo : 書き込み専用です。

フィールド	値
Prefixes	ファイルシステムのエイリアスです。
	crashinfo: crashinfoファイルです。
	flash: : フラッシュ ファイル システムです。
	ftp: FTP サーバです。
	http: HTTP サーバです。
	https: セキュア HTTP サーバです。
	nvram:: NVRAM です。
	null::コピーのヌル宛先です。リモートファイルをヌルヘコピーして、サイズを判別できます。
	rcp: Remote Copy Protocol (RCP) サーバです。
	scp : Session Control Protocol(SCP)サーバです。
	system: :実行コンフィギュレーションを含むシステムメモリが格納されています。
	tftp: : TFTP ネットワーク サーバです。
	usbflash0: USB フラッシュ メモリです。
	xmodem: :XMODEM プロトコルを使用して、ネットワークマシンからファイルを取得します。
	ymodem::YMODEM プロトコルを使用して、ネットワークマシンからファイルを取得します。

デフォルト ファイル システムの設定

デフォルトのファイルシステムとして使用されるファイルシステムまたはディレクトリを指定するには、cd filesystem: 特権 EXEC コマンドを使用します。デフォルトファイルシステムを設定すると、関連するコマンドを実行するときに filesystem: 引数を省略できます。たとえば、オプションの filesystem: 引数を持つすべての特権 EXEC コマンドでは、cd コマンドで指定されたファイルシステムが使用されます。

デフォルトでは、デフォルトファイルシステムは flash: です。

cd コマンドで指定された現在のデフォルトのファイルシステムを表示するには、**pwd** 特権 EXEC コマンドを使用します。

ファイル システムのファイルに関する情報の表示

ファイルシステムの内容を操作する前に、そのリストを表示できます。たとえば、新しいコンフィギュレーションファイルをフラッシュメモリにコピーする前に、ファイルシステムに同じ名前のコンフィギュレーションファイルが格納されていないことを確認できます。同様に、フラッシュコンフィギュレーションファイルを別の場所にコピーする前に、ファイル名を確認して、その名前を別のコマンドで使用できます。ファイルシステムのファイルに関する情報を表示するには、次の表に記載する特権 EXEC コマンドのいずれかを使用します。

表2:ファイルに関する情報を表示するためのコマンド

コマンド	説明
dir [/all] [filesystem:filename]	ファイル システムのファイル リストを表示します。
show file systems	ファイル システムのファイルごとの詳細を表示します。
show file information file-url	特定のファイルに関する情報を表示します。
show file descriptors	開いているファイルの記述子のリストを表示します。ファイル記述子は 開いているファイルの内部表現です。このコマンドを使用して、別の ユーザによってファイルが開かれているかどうかを調べることができま す。

たとえば、ファイルシステムのすべてのファイルのリストを表示するには、次のように **dir** 特権 EXEC コマンドを使用します。

スイッチ# dir flash:

Directory of flash:/
7386 -rwx 2097152 Jan 23 2013 14:06:49 +00:00 nvram_config
7378 drwx 4096 Jan 23 2013 09:35:11 +00:00 mnt
7385 -rw- 221775876 Jan 23 2013 14:15:13 +00:00
cat3k_caa-universalk9.SSA.03.12.02.EZP.150-12.02.EZP.150-12.02.EZP.bin
7389 -rwx 556 Jan 21 2013 20:47:30 +00:00 vlan.dat
712413184 bytes total (445063168 bytes free)
スイッチ#

ディレクトリの変更および作業ディレクトリの表示 (CLI)

ディレクトリを変更し、作業ディレクトリを表示するには、次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. enable
- **2.** dir filesystem:
- 3. cd directory_name
- 4. pwd
- **5**. cd

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	特権 EXEC モードをイネーブルにします。パスワードを入力します(要求された場合)。
	例:	
	Switch> enable	
ステップ 2	dir filesystem:	指定されたファイルシステムのディレクトリを表示します。
	例:	filesystem: には、システム ボードのフラッシュ デバイスの flash: を使用します。
	Switch# dir flash:	スタックのスイッチメンバのフラッシュ パーティションにアクセスするには、flash-nを使用します。nは、スタックメンバ番号を表します。例えば、flash-4。
ステップ3	cd directory_name	指定されたディレクトリへ移動します。
	例:	コマンド例では、new_configs という名前のディレクトリに移動する方法を示します。
	Switch# cd new_configs	
ステップ4	pwd	作業ディレクトリを表示します。
	例:	
	Switch# pwd	
ステップ5	cd	デフォルトディレクトリに移動します。
	例:	
	Switch# cd	

ディレクトリの作成(CLI)

特権 EXEC モードを開始して、ディレクトリを作成するには次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. dir filesystem:
- 2. mkdir directory name
- **3.** dir filesystem:

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	dir filesystem:	指定されたファイル システムのディレクトリを表示します。
	例: Switch# dir flash:	filesystem: には、システム ボードのフラッシュ デバイスの flash: を使用します。
ステップ2	mkdir directory_name 例: Switch# mkdir new_configs	新しいディレクトリを作成します。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、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、スラッシュ、引用符、セミコロン、またはコロンは使用できません。
ステップ3	dir filesystem: 例: Switch# dir flash:	入力を確認します。

ディレクトリの削除

ディレクトリを、その内部のすべてのファイルおよびサブディレクトリとともに削除するには、delete /force /recursivedelete /force /recursivefilesystem:/file-url 特権 EXEC コマンドを使用します。

名前で指定されたディレクトリを、その内部のすべてのサブディレクトリおよびファイルとともに削除するには、/recursive キーワードを使用します。ディレクトリ内のファイルごとに表示される、削除を確認するためのプロンプトを省略するには、/force キーワードを使用します。この削除プロセスを実行すると、最初に1度だけプロンプトが表示されます。

filesystem でシステムボードのフラッシュデバイスを指定する場合は、**flash:** を使用します。*file-url* には、削除するディレクトリの名前を入力します。ディレクトリ内のすべてのファイルおよびディレクトリが削除されます。



注意

ディレクトリが削除された場合、その内容は回復できません。

ファイルのコピー

送信元から宛先にファイルをコピーするには、copy source-url destination-url 特権 EXEC コマンドを使用します。送信元および宛先の URL には、running-config および startup-config キーワードショートカットを使用できます。たとえば、copy running-config startup-config コマンドを実行すると、現在の実行コンフィギュレーション ファイルがフラッシュ メモリの NVRAM セクションに保存され、システム初期化中のコンフィギュレーションとして使用されます。

XMODEM または YMODEM プロトコルを使用するネットワーク マシンのファイルに対する送信元として特殊なファイル システム(xmodem:、ymodem:)を指定し、そこからコピーすることもできます。

ネットワーク ファイル システムの URL には、ftp: 、rcp: 、tftp などがあり、構文は次のとおりです。

- FTP: ftp:[[//username [:password]@location]/directory]/filename
- RCP : rcp:[[//username@location]/directory]/filename
- TFTP: tftp:[[//location]/directory]/filename

ローカルにある書き込み可能なファイルシステムには flash: などがあります。

送信元および宛先の組み合わせによっては、無効な場合があります。特に、次に示す組み合わせの場合は、コピーできません。

- 実行コンフィギュレーションから実行コンフィギュレーションへ
- スタートアップ コンフィギュレーションからスタートアップ コンフィギュレーションへ
- ・デバイスから同じ名前のデバイスへ(たとえば、copy flash: flash: コマンドは無効)

スタック内のSwitchから同じスタックの別のSwitchにファイルをコピー する

スタック内のあるスイッチから同じスタック内の別のスイッチにファイルをコピーするには、**flash-X:** 表記を使用します。**X** はスイッチ番号です。

スタック内のすべてのスイッチを表示するには、9 メンバー スイッチ スタックの例のように、特権 EXEC モードで show switch コマンドを使用します。

Switch# show switch

Switch/Stack Mac Address : 0006.f6b9.b580 - Local Mac Address Mac persistency wait time: Indefinite

 $\label{eq:mac_def} \mbox{ H/W Current Switch\# Role Mac Address Priority Version State}$

```
*1
        Active 0006.f6b9.b580 15
                                        P3B
        Standby 0006.f6ba.0c80
                                   14
                                         Р3В
                                                 Ready
                0006.f6ba.3300
                                         P3B
        Member
                                                 Readv
                0006.f6b9.df80
       Member
                                         P3B
                                                 Ready
                                   6
        Member
                0006.f6ba.3880
                                   13
                                          P1A
                                                 Ready
        Member
                1ce6.c7b6.ef00
                                          PP
        Member
                 2037.06ce.2580
                                          P2A
                                                 Ready
                 2037.0653.7e00
                                   2
                                          P5A
        Member
                                                 Readv
        Member
                2037.0653.9280
                                          P5B
                                                 Ready
```

特定のスイッチのコピー可能なすべてのファイルシステムを表示するには、次に示す5メンバースタックの例のように、copy コマンドを使用します。

```
Switch# copy flash: ?
  crashinfo-1:
                   Copy to crashinfo-1: file system
  crashinfo-2:
                   Copy to crashinfo-2: file system
                   Copy to crashinfo-3: file system
  crashinfo-3:
 crashinfo-4:
                   Copy to crashinfo-4: file system
  crashinfo-5:
                   Copy to crashinfo-5: file system
  crashinfo:
                   Copy to crashinfo: file system
  flash-1:
                   Copy to flash-1: file system
  flash-2:
                   Copy to flash-2: file system
                   Copy to flash-3: file system
  flash-3:
  flash-4:
                   Copy to flash-4: file system
  flash-5:
                   Copy to flash-5: file system
                  Copy to flash: file system
  flash:
                   Copy to ftp: file system Copy to http: file system
  ftp:
 http:
 https:
                   Copy to https: file system
  null:
                   Copy to null: file system
 nvram:
                  Copy to nvram: file system
                   Copy to rcp: file system
Copy to revrcsf: file system
 rcp:
 revrcsf:
  running-config Update (merge with) current system configuration
                   Copy to scp: file system
  startup-config Copy to startup configuration
  stby-crashinfo: Copy to stby-crashinfo: file system
                   Copy to stby-flash: file system
  stbv-flash:
  stby-nvram:
                   Copy to stby-nvram: file system
  stby-rcsf:
                   Copy to stby-rcsf: file system
  stby-usbflash0: Copy to stby-usbflash0: file system
                   Copy to syslog: file system
  svsloa:
  system:
                   Copy to system: file system
  tftp:
                   Copy to tftp: file system
                   Copy to tmpsys: file system
  tmpsys:
                   Copy to usbflash0-1: file system
  usbflash0-1:
  usbflash0-2:
                   Copy to usbflash0-2: file system
  usbflash0-3:
                   Copy to usbflash0-3: file system
  usbflash0-4:
                   Copy to usbflash0-4: file system
                   Copy to usbflash0-5: file system
  usbflash0-5:
                   Copy to usbflash0: file system
 usbflash0:
```

Switch#

次の例では、スイッチ2のフラッシュパーティションに保存されているコンフィギュレーションファイルをスイッチ4のフラッシュパーティションにコピーする方法を示しています。スイッチ2とスイッチ4が同じスタック内にあるとします。

Switch# copy flash-2:config.txt flash-4:config.txt

ファイルの削除

フラッシュメモリデバイスのファイルが不要になった場合は、そのファイルを永久に削除できます。指定されたフラッシュデバイスからファイルまたはディレクトリを削除するには、**delete** [/force] [/recursive] [filesystem:]/file-url 特権 EXEC コマンドを使用します。

ディレクトリを、その内部のすべてのサブディレクトリやファイルとともに削除するには、/recursive キーワードを使用します。ディレクトリ内のファイルごとに表示される、削除を確認するためのプロンプトを省略するには、/force キーワードを使用します。この削除プロセスを実行すると、最初に1度だけプロンプトが表示されます。/force キーワードおよび/recursive キーワードを使用して、archive download-sw コマンドを使用してインストールされ、不要になった古いソフトウェアイメージを削除します。

filesystem: オプションを省略すると、スイッチは cd コマンドで指定したデフォルトのデバイスを使用します。file-url には、削除するファイルのパス(ディレクトリ)および名前を指定します。ファイルを削除しようとすると、削除の確認を求めるプロンプトが表示されます。



注音

ファイルが削除された場合、その内容は回復できません。

ここでは、デフォルトのフラッシュメモリデバイスからファイル myconfig を削除する例を示します。

Switch# delete myconfig

ファイルの作成、表示および抽出(CLI)

ファイルを作成してそこにファイルを書き込んだり、ファイル内のファイルをリスト表示したり、ファイルからファイルを抽出したりできます(次の項を参照)。

ファイルの作成、内容の表示、およびファイルの抽出を行うには、特権 EXEC コマンドで次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. archive tar /create destination-urlflash: /file-url
- 2. archive tar /table source-url
- **3.** archive tar /xtract source-url flash:/file-url [dir/file...]
- 4. more [/ascii | /binary | /ebcdic] /file-url

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステッ	archive tar /create	ファイルを作成し、そこにファイルを追加します。
プ1	destination-urlflash: /file-url	destination-url には、ローカルまたはネットワーク ファイル システムの宛先 URL のエイリアス、および作成するファイルの名前を指定します。
スイッチ# archive tar /creatftp:172.20.10.30/saved.flash:/new-configs		flash: • FTP 構文 ftp:[[//username[:password]@location]/directory]/-filename. • RCP 構文
		rcp:[[//username@location]/directory]/-filename.
		• TFTP 構文 tftp :[[//location]/directory]/-filename.
		flash:/file-urlには、ローカルフラッシュファイルシステム上の、新しいファイルが作成される場所を指定します。送信元ディレクトリ内に格納されている任意のファイルまたはディレクトリの一覧を指定して、新しいファイルに追加することもできます。何も指定しないと、このレベルにおけるすべてのファイルおよびディレクトリが、新規に作成されたファイルに書き込まれます。
ステッ	archive tar /table source-url	ファイルの内容を表示します。
プ2	例 : スイッチ# archive tar /table	source-url には、ローカル ファイル システムまたはネットワーク ファイルシステムの送信元 URL エイリアスを指定します。-filename. は、表示するファイルです。次のオプションがサポートされています。
	flash: /new_configs	・ローカル フラッシュ ファイル システム構文
		flash:
		• FTP 構文
		ftp:[[//username[:password]@location]/directory]/-filename.
		• RCP 構文
		rcp:[[//username@location]/directory]/-filename.
		• TFTP 構文
		tftp:[[//location]/directory]/-filename.
		ファイルのあとにファイルまたはディレクトリのリストを指定して、ファイルの表示を制限することもできます。指定したファイルだけが表示されま

	コマンドまたはアクション	目的
		す。何も指定しないと、すべてのファイルおよびディレクトリが表示されます。
ステッ プ 3	archive tar /xtract source-url flash:/file-url [dir/file] 例: スイッチ# archive tar /xtract tftp:/172.20.10.30/saved. flash:/new-configs	ファイルをフラッシュ ファイル システム上のディレクトリに抽出します。 source-url には、ローカル ファイル システムの送信元 URL のエイリアスを 指定します。-filename.は、ファイルの抽出元のファイルです。次のオプショ ンがサポートされています。 ・ローカル フラッシュ ファイル システム構文 flash: ・FTP 構文 ftp:[[//username[:password]@location]/directory]/-filename. ・RCP 構文 rcp:[[//username@location]/directory]/-filename. ・TFTP 構文 tftp:[[//location]/directory]/-filename. ・TFTP 構文 tftp:[[//location]/directory]/-filename. flash:/file-url [dir/file] には、ファイルの抽出元にするローカル フラッシュファイルシステム上の場所を指定します。抽出対象のファイル内のファイルまたはディレクトリのリストを指定するには、dir/file オプションを使用します。何も指定されないと、すべてのファイルとディレクトリが抽出されます。
ステッ プ 4	more [/ascii /binary /ebcdic] /file-url 例:	リモート ファイル システム上のファイルを含めて、読み取り可能なファイルの内容を表示します。
	スイッチ# more flash:/new-configs	

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
flash: ファイル システムの管理コマンド	『Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference』

エラー メッセージ デコーダ

説明	Link
このリリースのシステム エラー メッセージを 調査し解決するために、エラー メッセージ デコーダ ツールを使用します。	https://www.cisco.com/cgi-bin/Support/Errordecoder/index.cgi

標準

標準	Title
この機能でサポートされる新規の標準または変 更された標準はありません。また、既存の標準 のサポートは変更されていません。	

MIB

MIB	MIB のリンク
この機能によってサポートされる新しい MIB または変更された MIB はありません。またこ の機能による既存 MIB のサポートに変更はあ りません。	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャ セットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。http://www.cisco.com/go/mibs

RFC

RFC	Title
この機能によりサポートされた新規 RFC また は改訂 RFC はありません。またこの機能によ る既存 RFC のサポートに変更はありません。	

シスコのテクニカル サポート

説明	Link
シスコのサポート Web サイトでは、シスコの 製品やテクノロジーに関するトラブルシュー ティングにお役立ていただけるように、マニュ アルやツールをはじめとする豊富なオンライン リソースを提供しています。	http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html
お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を 入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス) 、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。	
シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。	