



Cisco Nexus 3600 スイッチ NX-OS 基礎構成ガイド、リリース 10.5(x)

最終更新：2025 年 5 月 23 日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（ www.cisco.com/jp/go/safety_warning/ ）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS REFERENCED IN THIS DOCUMENTATION ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. EXCEPT AS MAY OTHERWISE BE AGREED BY CISCO IN WRITING, ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS DOCUMENTATION ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED.

The Cisco End User License Agreement and any supplemental license terms govern your use of any Cisco software, including this product documentation, and are located at: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/cloud-and-software/software-terms.html>. Cisco product warranty information is available at <https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranty-listing.html>. US Federal Communications Commission Notices are found here <https://www.cisco.com/c/en/us/products/us-fcc-notice.html>.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any products and features described herein as in development or available at a future date remain in varying stages of development and will be offered on a when-and-if-available basis. Any such product or feature roadmaps are subject to change at the sole discretion of Cisco and Cisco will have no liability for delay in the delivery or failure to deliver any products or feature roadmap items that may be set forth in this document.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For the purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on RFP documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2024 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに :

はじめに ix

対象読者 ix

表記法 ix

Cisco Nexus 3600 プラットフォーム スイッチの関連資料 x

マニュアルに関するフィードバック xi

通信、サービス、およびその他の情報 xi

第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報 1

新機能および変更された機能に関する情報 1

第 2 章

概要 3

ライセンス要件 3

サポートされるプラットフォーム 3

第 3 章

コマンドラインインターフェイスの概要 5

ライセンス要件 5

CLI プロンプトについての情報 5

コマンドモード 6

特殊文字 6

キーストローク ショートカット 7

コマンドの短縮形 9

部分的なコマンド名の補完 10

コマンド階層での場所の特定 11

コマンドの no 形式の使用法 11

CLI 変数の設定	12
コマンドエイリアス	12
コマンドスクリプト	13
状況依存ヘルプ	13
正規表現について	14
show コマンド出力の検索とフィルタリング	14
--More-- プロンプトからの検索およびフィルタリング	15
コマンド履歴の使用方法	16
CLI 確認プロンプトのイネーブルまたはディセーブル	16
CLI 画面の色の設定	17
モジュールへのコマンドの送信	17
BIOS ローダー プロンプト	18
CLI の使用例	19
CLI に関するその他の参考資料	19

第 4 章

端末設定とセッションの設定	21
端末設定とセッションの概要	21
コンソール ポートの設定	21
仮想端末の設定	23
モデム接続の設定	23
ターミナルセッションのクリア	23
端末およびセッション情報の表示	24
ファイル システム パラメータのデフォルト設定	24
端末設定とセッションに関する追加情報	25

第 5 章

基本的なデバイス管理	27
基本的なデバイス管理の概要	27
パスワード回復のガイドライン	27
デバイスのホスト名の変更	28
MOTD バナーの設定	29
タイムゾーンの設定	30

夏時間の設定	31
デバイス クロックの手動設定	32
クロック マネージャの設定	33
ユーザーの管理	34
デバイス コンフィギュレーションの確認	34
基本的なデバイス パラメータのデフォルト設定	34

第 6 章

PowerOn Auto Provisioning の使用方法	35
PowerOn Auto Provisioning の概要	35
POAP の注意事項および制約事項	36
POAP を使用するためのネットワーク環境の設定	38
POAP を使用するスイッチの設定	39
デバイス コンフィギュレーションの確認	39
POAP の関連資料	40

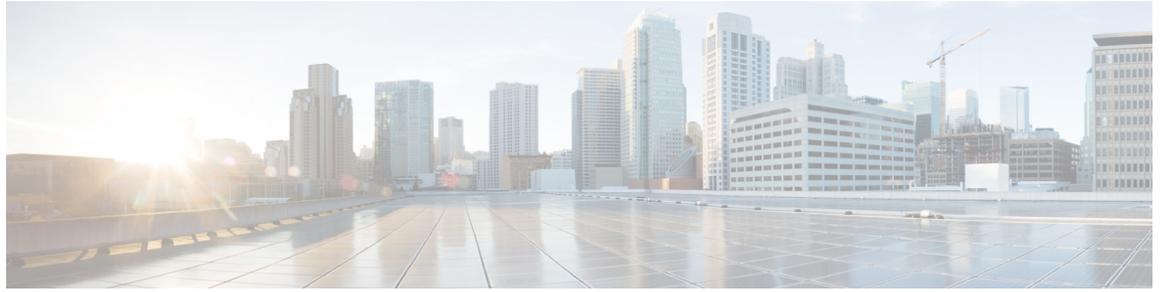
第 7 章

デバイスのファイル システム、ディレクトリ、およびファイルの使用方法	41
デバイスのファイル システム、ディレクトリ、およびファイルの概要	41
ファイル システム	41
ディレクトリ	42
ファイル	43
ディレクトリの操作	43
カレント ディレクトリの特定	43
カレント ディレクトリの変更	43
ディレクトリの作成	44
ディレクトリの内容の表示	45
ディレクトリの削除	45
スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のディレクトリへのアクセス	46
ファイルの使用	46
ファイルの移動	46
ファイルのコピー	47
HTTP サーバーへのファイルのコピー	48

HTTP または HTTPS を使用したファイルのコピー	49
ファイルの削除	50
ファイル内容の表示	51
ファイル チェックサム の表示	51
ファイルの圧縮と解凍	52
ファイルの最終行の表示	52
show コマンド出力のリダイレクト	53
ファイルの検索	53
アーカイブ ファイルの操作	54
アーカイブ ファイルの作成	54
アーカイブ ファイルへのファイルの追加	55
アーカイブ ファイルからのファイルの抽出	56
アーカイブ ファイルのファイル名の表示	57
SSD の再パーティション化	58
ファイル システムの使用例	60
スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のディレクトリへのアクセス	60
ファイルの移動	60
ファイルのコピー	61
ディレクトリの削除	62
ファイル内容の表示	62
ファイル チェックサム の表示	63
ファイルの圧縮と解凍	63
show コマンド出力のリダイレクト	63
ファイルの検索	64
ファイル システム パラメータのデフォルト設定	64
ファイル システムに関する追加情報	64
第 8 章	
コンフィギュレーション ファイルの取り扱い	65
構成ファイルの概要	65
コンフィギュレーション ファイルのタイプ	65
コンフィギュレーション ファイルの管理	66

構成ファイルのスタートアップ構成へのコピー	66
実行コンフィギュレーションのスタートアップコンフィギュレーションへの保存	67
リモートサーバへのコンフィギュレーションファイルのコピー	67
リモートサーバからの実行コンフィギュレーションのダウンロード	68
リモートサーバからのスタートアップコンフィギュレーションのダウンロード	70
外部フラッシュメモリデバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー	71
外部フラッシュメモリデバイスからの実行構成のコピー	72
内部ファイルシステムへのコンフィギュレーションファイルのコピー	73
以前の構成へのロールバック	74
存在しないモジュールのコンフィギュレーションの削除	75
構成の削除	76
非アクティブなコンフィギュレーションのクリア	77
構成のアーカイブと構成ログ	78
構成アーカイブの詳細	78
設定アーカイブの特性の設定	79
構成ログに関する情報	81
構成ログエントリの表示	82
デバイスコンフィギュレーションの確認	83
コンフィギュレーションファイルを使用した作業例	83
コンフィギュレーションファイルのコピー	83
コンフィギュレーションファイルのバックアップ	84
以前の構成へのロールバック	84
構成ファイルに関する追加情報	84
構成ファイルの関連ドキュメント	85

付録 A :	Supported Standards	87
	Supported Standards	87



はじめに

この前書きは、次の項で構成されています。

- [対象読者](#) (ix ページ)
- [表記法](#) (ix ページ)
- [Cisco Nexus 3600 プラットフォーム スイッチの関連資料](#) (x ページ)
- [マニュアルに関するフィードバック](#) (xi ページ)
- [通信、サービス、およびその他の情報](#) (xi ページ)

対象読者

このマニュアルは、Cisco Nexus スイッチの設置、設定、および維持に携わるネットワーク管理者を対象としています。

表記法

コマンドの説明には、次のような表記法が使用されます。

表記法	説明
bold	太字の文字は、表示どおりにユーザが入力するコマンドおよびキーワードです。
<i>italic</i>	イタリック体の文字は、ユーザが値を入力する引数です。
[x]	省略可能な要素（キーワードまたは引数）は、角かっこで囲んで示しています。
[x y]	いずれか1つを選択できる省略可能なキーワードや引数は、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
{x y}	必ずいずれか1つを選択しなければならない必須キーワードや引数は、波かっこで囲み、縦棒で区切って示しています。

表記法	説明
[x {y z}]	角かっこまたは波かっこが入れ子になっている箇所は、任意または必須の要素内の任意または必須の選択肢であることを表します。角かっこ内の波かっこと縦棒は、省略可能な要素内で選択すべき必須の要素を示しています。
variable	ユーザが値を入力する変数であることを表します。イタリック体が使用できない場合に使用されます。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。

例では、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
screen フォント	スイッチが表示する端末セッションおよび情報は、スクリーンフォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字のスクリーンフォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコ (<>) で囲んで示しています。
[]	システムプロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。

Cisco Nexus 3600 プラットフォームスイッチの関連資料

Cisco Nexus 3600 プラットフォームスイッチ全体のマニュアルセットは、次の URL にあります。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/switches/nexus-3000-series-switches/tsd-products-support-series-home.html>

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバック フォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いたします。

通信、サービス、およびその他の情報

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、[Cisco Profile Manager](#) でサインアップしてください。
- 重要な技術によって求めるビジネス成果を得るには、[Cisco Services](#) [英語] にアクセスしてください。
- サービス リクエストを送信するには、[Cisco Support](#) にアクセスしてください。
- 安全で検証済みのエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、およびサービスを探して参照するには、[Cisco DevNet](#) [英語] にアクセスしてください。
- 一般的なネットワーキング、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、[Cisco Press](#) にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、[Cisco Warranty Finder](#) にアクセスしてください。

Cisco バグ検索ツール

[Cisco Bug Search Tool](#) (BST) は、シスコ製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理する Cisco バグ追跡システムへのゲートウェイとして機能する、Web ベースのツールです。BST は、製品とソフトウェアに関する詳細な障害情報を提供します。



第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報

- [新機能および変更された機能に関する情報 \(1 ページ\)](#)

新機能および変更された機能に関する情報

表 1: 新機能および変更された機能

特長	説明	変更が行われたリリース	参照先
NA	このリリースで追加された新機能はありません。	10.5(1)F	N/A



第 2 章

概要

- [ライセンス要件 \(3 ページ\)](#)
- [サポートされるプラットフォーム \(3 ページ\)](#)

ライセンス要件

Cisco NX-OS ライセンス方式の推奨の詳細と、ライセンスの取得および適用の方法については、『[Cisco NX-OS ライセンス ガイド](#)』および『[Cisco NX-OS ライセンス オプションガイド](#)』を参照してください。

サポートされるプラットフォーム

Cisco NX-OS リリース 7.0(3)I7(1) 以降では、[Nexus スイッチ プラットフォーム サポート マトリクス](#)に基づいて、選択した機能をさまざまな Cisco Nexus 9000 および 3000 スイッチで使用するために、どの Cisco NX-OS リリースが必要かを確認してください。



第 3 章

コマンドラインインターフェースの概要

- ライセンス要件 (5 ページ)
- CLI プロンプトについての情報, on page 5
- コマンドモード, on page 6
- CLI 変数の設定, on page 12
- コマンドエイリアス, on page 12
- コマンドスクリプト, on page 13
- 正規表現について, on page 14
- show コマンド出力の検索とフィルタリング, on page 14
- コマンド履歴の使用方法 (16 ページ)
- CLI の使用例, on page 19
- CLI に関するその他の参考資料, on page 19

ライセンス要件

Cisco NX-OS ライセンス方式の推奨の詳細と、ライセンスの取得および適用の方法については、『[Cisco NX-OS ライセンス ガイド](#)』および『[Cisco NX-OS ライセンス オプションガイド](#)』を参照してください。

CLI プロンプトについての情報

デバイスに正常にアクセスすると、コンソールポートのターミナルウィンドウまたはリモートワークステーションに、次の例のような CLI プロンプトが表示されます。

```
User Access Verification
login: admin
Password:<password>
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2009, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
```

```

the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
switch#

```

デフォルトのデバイス ホスト名を変更できます。

CLI プロンプトから、次の方法を実行できます。

- 機能を設定するための CLI コマンドを使用する
- コマンド履歴にアクセスする
- コマンド解析機能を使用する



Note 通常の動作では、ユーザ名の大文字と小文字が区別されます。ただし、コンソールポートを介してデバイスに接続する場合、ユーザ名がどのように定義されているかに関係なく、すべて大文字でログインユーザ名を入力できます。正しいパスワードを入力すれば、デバイスにログインできます。

コマンドモード

ここでは、Cisco NX-OS CLI でのコマンドモードについて説明します。

特殊文字

次の表に、Cisco NX-OS のテキストストリングで特別な意味を持つ文字を示します。正規表現あるいはその他の特有なコンテキストでのみ使用します。

Table 2: 特殊文字

文字	説明
%	パーセント
#	ポンド、ハッシュ、または番号
...	省略符号
	縦線
<>	より小さい、またはより大きい
[]	角カッコ

文字	説明
{ }	波カッコ

キーストローク ショートカット

次の表に、EXEC モードおよびコンフィギュレーション モードの両方で使用されるコマンド キーの組み合わせを示します。

Table 3: キーストローク ショートカット

キーストローク	説明
Ctrl+A	カーソルを行の先頭に移動します。
Ctrl+B	カーソルを 1 文字左に移動します。複数行にわたってコマンドを入力するときは、左矢印キーまたは Ctrl+B キーを繰り返し押し続けてシステム プロンプトまでスクロールバックして、コマンド エントリの先頭まで移動できます。あるいは Ctrl+A キーを押してコマンド エントリの先頭に移動します。
Ctrl+C	コマンドを取り消して、コマンドプロンプトに戻ります。
Ctrl+D	カーソル位置にある文字を削除します。
Ctrl+E	カーソルを行の末尾に移動します。
Ctrl+F	カーソルを 1 文字右に移動します。
Ctrl+G	コマンド スtring を削除せずに、コマンド モードを終了して以前のコマンド モードに戻ります。
Ctrl+K	カーソル位置からコマンドラインの末尾までのすべての文字を削除します。
Ctrl+L	現在のコマンドラインを再表示します。
Ctrl+N	コマンド履歴の次のコマンドを表示します。
Ctrl+O	端末画面をクリアします。
Ctrl+P	コマンド履歴の前のコマンドを表示します。
Ctrl+R	現在のコマンドラインを再表示します。
Ctrl+T	カーソルの下の文字を、カーソルの右にある文字と置き換えます。その後カーソルは 1 文字右に移動します。
Ctrl+U	カーソル位置からコマンドラインの先頭までのすべての文字を削除します。

キーストローク	説明
Ctrl+V	次のキーストロークに関する特別な意味を削除します。たとえば、正規表現で疑問符 (?) を入力する前に、Ctrl+V を押します。
Ctrl+W	カーソルの左にある単語を削除します。
Ctrl+X、H	入力したコマンドの履歴を表示します。 このキーの組み合わせを使用するときは、Ctrl キーと X キーを同時に押しリリースしてから、H を押します。
Ctrl+Y	バッファ内の最新のエントリを呼び出します (キーを同時に押します)。
Ctrl+Z	コンフィギュレーションセッションを終了して、EXEC モードに戻ります。 有効なコマンドを入力してから、コマンドラインの最後で Ctrl+Z を使用すると、コマンドの結果の設定がまず実行コンフィギュレーションファイルに追加されます。
上矢印キー	コマンド履歴の前のコマンドを表示します。
下矢印キー	コマンド履歴の次のコマンドを表示します。
右矢印キー 左矢印キー	コマンドストリング上でカーソルを前後に移動して、現在のコマンドを編集します。
?	使用可能なコマンドのリストを表示します。

キーストローク	説明
タブ	<p>ワードの最初の数文字を入力して Tab キーを押すと、ワードが補完されます。文字に一致するすべてのオプションが表示されます。</p> <p>タブを使用して、次の項目を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コマンド名 • ファイル システム内のスキーム名 • ファイル システム内のサーバ名 • ファイル システム内のファイル名 <p>例 :</p> <pre>switch(config)# xm<Tab> switch(config)# xml<Tab> switch(config)# xml server</pre>
	<p>例 :</p> <pre>switch(config)# c<Tab> callhome class-map clock cts cdp cli control-plane switch(config)# cl<Tab> class-map cli clock switch(config)# cla<Tab> switch(config)# class-map</pre>
	<p>例 :</p> <pre>switch# cd bootflash:<Tab> bootflash: bootflash://sup-1/ bootflash:/// bootflash://sup-2/ bootflash://module-5/ bootflash://sup-active/ bootflash://module-6/ bootflash://sup-local/</pre>
	<p>例 :</p> <pre>switch# cd bootflash://mo<Tab> bootflash://module-5/ bootflash://module-6/cv switch# cd bootflash://module-</pre>

コマンドの短縮形

コマンドの最初の数文字を入力することで、コマンドおよびキーワードを省略できます。省略形には、コマンドまたはキーワードを一意に識別でき得る文字数を含める必要があります。コマンドの入力で問題が生じた場合は、システム プロンプトを確認し、疑問符 (?) を入力して

使用できるコマンドのリストを表示してください。コマンドモードが間違っているか、間違った構文を使用している可能性があります。

次の表に、コマンド省略形の例を示します。

Table 4: コマンド省略形の例

コマンド	省略形
configure terminal	conf t
copy running-config startup-config	copy run start
interface ethernet 1/2	int e 1/2
show running-config	sh run

部分的なコマンド名の補完

完全なコマンド名を思い出せない場合や、入力の作業量を減らしたい場合は、コマンドの先頭の数字文字を入力して、**Tab** キーを押します。コマンドラインパーサーは、入力されたストリングがコマンドモードで一意である場合に、コマンドを補完します。キーボードに **Tab** キーがない場合は、代わりに **Ctrl-I** キーを押します。

コマンドは、コマンドが一意になるのに十分な文字が入力されていれば、CLIによって認識されます。たとえば、特権 EXEC モードで **conf** と入力すると、CLI はエントリを **configure** コマンドと関連付けることができます。これは、**conf** で始まるコマンドが **configure** コマンドのみであるためです。

次の例では、**Tab** キーを押したときに、CLI によって EXEC モードで **conf** の一意の文字列が認識されます。

```
switch# conf<Tab>
switch# configure
```

コマンド補完機能を使用すると、CLI により完全なコマンド名が表示されます。コマンドは、**Return** キーまたは **Enter** キーを押すまで、CLI によって実行されません。これにより、完全なコマンドが省略形によって意図したものでない場合に、コマンドを修正できます。入力した一連の文字に対して、対応するコマンドが複数ある場合は、一致するコマンドのリストが表示されます。

たとえば、**co<Tab>** と入力すると、EXEC モードで利用可能な、**co** で始まるすべてのコマンドがリストされます。

```
switch# co<Tab>
configure    copy
switch# co
```

コマンドエントリを補完できるよう、入力した文字は再びプロンプトに表示されることに注意してください。

コマンド階層での場所の特定

一部の機能では、コンフィギュレーションサブモード階層が1つのレベル以上ネストされません。この場合は、Present Working Context (PWC) に関する情報を表示できます。

SUMMARY STEPS

1. where detail

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	<p>where detail</p> <p>Example:</p> <pre>switch# configure terminal switch(config)# interface mgmt0 switch(config-if)# where detail mode: conf interface mgmt0 username: admin</pre>	PWC を表示します。

コマンドの no 形式の使用方法

大部分の構成コマンドには **no** 形式があり、これを使用して、機能を無効化したり、デフォルト値に戻したり、設定を削除したりできます。Cisco NX-OS コマンドリファレンスの資料では、コマンドの **no** 形式が使用できる場合は、**no** 形式の機能について説明しています。

次に、機能をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# feature tacacs+
switch(config)# no feature tacacs+
```

次に、機能をデフォルト値に戻す例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# banner motd #Welcome to the switch#
switch(config)# show banner motd
Welcome to the switch

switch(config)# no banner motd
switch(config)# show banner motd
User Access Verification
```

次に、機能の設定を削除する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# radius-server host 10.10.2.2
switch(config)# show radius-server
retransmission count:0
timeout value:1
deadtime value:1
total number of servers:1

following RADIUS servers are configured:
 10.10.1.1:
    available for authentication on port:1812
    available for accounting on port:1813
 10.10.2.2:
    available for authentication on port:1812
    available for accounting on port:1813

switch(config)# no radius-server host 10.10.2.2
switch(config)# show radius-server
retransmission count:0
timeout value:1
deadtime value:1
total number of servers:1

following RADIUS servers are configured:
 10.10.1.1:
    available for authentication on port:1812
    available for accounting on port:1813
```

次に、EXEC モードでコマンドの **no** 形式を使用する例を示します。

```
switch# cli var name testinterface ethernet1/2
switch# show cli variables
SWITCHNAME="switch"
TIMESTAMP="2009-05-12-13.43.13"
testinterface="ethernet1/2"

switch# cli no var name testinterface
switch# show cli variables
SWITCHNAME="switch"
TIMESTAMP="2009-05-12-13.43.13"
```

CLI 変数の設定

ここでは、Cisco NX-OS CLI の CLI 変数について説明します。

コマンド エイリアス

ここでは、コマンドエイリアスについて説明します。

コマンドスクリプト

ここでは、複数のタスクを実行するためにコマンドのスクリプトを作成する方法について説明します。

状況依存ヘルプ

Cisco NX-OS ソフトウェアの CLI には、状況依存ヘルプが用意されています。コマンド内の任意の位置に疑問符 (?) を使用することで、有効な入力オプションを表示できます。

CLI では、入力エラーを特定するためにキャレット (^) 記号が使用されます。^記号は、コマンドストリング内の誤ったコマンド、キーワード、または引数が入力された位置に表示されません。

次の表に、状況依存ヘルプの出力例を示します。

Table 5: 状況依存ヘルプの例

出力例	説明
<pre>switch# clock ? set HH:MM:SS Current Time switch# clock</pre>	<p>EXEC モードでの clock コマンドのコマンド構文を表示します。</p> <p>switch の出力は、clock コマンドを使用するには set キーワードが必要であることを示しています。</p>
<pre>switch# clock set ? WORD HH:MM:SS Current Time switch# clock set</pre>	<p>時刻を設定するためのコマンド構文を表示します。</p> <p>ヘルプ出力は、クロックの設定に現在時刻が必要であること、および時刻のフォーマット方法を示しています。</p>
<pre>switch# clock set 13:32:00<CR> % Incomplete command switch#</pre>	<p>現在時刻を追加します。</p> <p>CLI は、コマンドが不完全であることを示しています。</p>
<pre>switch# <Ctrl-P> switch# clock set 13:32:00</pre>	<p>入力した直前のコマンドを表示します。</p>
<pre>switch# clock set 13:32:00 ? <1-31> Day of the month switch# clock set 13:32:00</pre>	<p>clock set コマンドに対する追加の引数を表示します。</p>

出力例	説明
<pre>switch# clock set 13:32:00 18 ? April Month of the year August Month of the year December Month of the year February Month of the year January Month of the year July Month of the year June Month of the year March Month of the year May Month of the year November Month of the year October Month of the year September Month of the year switch# clock set 13:32:00 18</pre>	<p>clock set コマンドに対する追加の引数を表示します。</p>
<pre>switch# clock set 13:32:00 18 April 08<CR> % Invalid input detected at '^' marker.</pre>	<p>クロック設定に日付を追加します。 CLIは、08の位置にキャレット記号 (^) を使用してエラーを示しています。</p>
<pre>switch# clock set 13:32:00 18 April ? <2000-2030> Enter the year (no abbreviation) switch# clock set 13:32:00 18 April</pre>	<p>この年に対応する適切な引数を表示します。</p>
<pre>switch# clock set 13:32:00 18 April 2008<CR> switch#</pre>	<p>clock set コマンドの正しい構文を入力します。</p>

正規表現について

Cisco NX-OS ソフトウェアは、CLI 出力 (**show** コマンドなど) の検索またはフィル処理で正規表現をサポートしています。正規表現では大文字と小文字が区別され、また複雑な一致要件を設定することができます。

show コマンド出力の検索とフィルタリング

多くの場合、**show** コマンドの出力は、長くて煩雑になります。Cisco NX-OS ソフトウェアでは、情報を簡単に見つけ出すために、出力の検索およびフィルタリングを行うことができます。検索およびフィルタリングのオプションは、**show** コマンドの末尾にパイプ記号 (|) を付け、その後に指定します。これらのオプションは、CLI 状況依存ヘルプ機能を使用して表示できます。

```
switch# show running-config | ?
cut      Print selected parts of lines.
diff     Show difference between current and previous invocation (creates temp files:
remove them with 'diff-clean' command and don't use it on commands with big
outputs, like 'show tech'!)
```

```

egrep      Egrep - print lines matching a pattern
grep      Grep - print lines matching a pattern
head      Display first lines
human     Output in human format
last      Display last lines
less      Filter for paging
no-more   Turn-off pagination for command output
perl      Use perl script to filter output
section   Show lines that include the pattern as well as the subsequent lines that are
          more indented than matching line

sed       Stream Editor
sort      Stream Sorter
sscp     Stream SCP (secure copy)
tr       Translate, squeeze, and/or delete characters
uniq     Discard all but one of successive identical lines
vsh      The shell that understands cli command
wc       Count words, lines, characters
xml      Output in xml format (according to .xsd definitions)
begin    Begin with the line that matches
count    Count number of lines
end      End with the line that matches
exclude  Exclude lines that match
include  Include lines that match
    
```

--More-- プロンプトからの検索およびフィルタリング

show コマンド出力の --More-- プロンプトで出力の検索やフィルタ処理を実行できます。

次の表に、--More- プロンプト コマンドの説明を示します。

Table 6: --More-- プロンプト コマンド

コマンド	説明
[lines]<space>	指定した行数か現在の画面サイズ分の出力行を表示します。
[lines]z	指定した行数か現在の画面サイズ分の出力行を表示します。lines 引数を使用すると、その値が新しいデフォルト画面サイズになります。
[lines]<return>	指定した行数か現在のデフォルトの行数で出力行を表示します。初期のデフォルトは 1 行です。オプションの lines 引数を使用すると、その値がこのコマンドで表示する新しいデフォルトの行数になります。
[lines]d または [lines]Ctrl+shift+D	指定した行数か現在のデフォルトの行数で出力行をスクロールします。初期のデフォルトは 11 行です。オプションの lines 引数を使用すると、その値がこのコマンドで表示する新しいデフォルトの行数になります。
q または Q または Ctrl-C	--More-- プロンプトを終了します。
[lines]s	指定した行数か現在のデフォルトの行数だけ出力をスキップし、1 画面分の出力行を表示します。デフォルトは 1 行です。

コマンド	説明
[lines]f	指定した画面数か現在のデフォルトの画面数だけ出力をスキップし、1画面分の出力行を表示します。デフォルトは1画面です。
=	現在の行番号を表示します。
[count]/expression	正規表現に一致する行までスキップし、1画面分の出力行を表示します。正規表現の複数回の繰り返しで行を検索する場合は、オプションの count 引数を使用します。このコマンドにより、他のコマンドで使用可能な現在の正規表現が設定されます。
[count]n	現在の正規表現に次に一致する行までスキップし、1画面分の出力行を表示します。複数の一致をスキップする場合は、オプションの count 引数を使用します。
{! :![shell-cmd]}	shell-cmd 引数に指定したコマンドをサブシェルで実行します。
.	前のコマンドを繰り返します。

コマンド履歴の使用方法

Cisco NX-OS ソフトウェアの CLI では、現在のユーザセッションのコマンド履歴にアクセスできます。コマンドを呼び出し、そのまま再実行できます。また、実行前に修正することも可能です。コマンド履歴はクリアすることもできます。

CLI 確認プロンプトのイネーブルまたはディセーブル

多くの機能について、作業を続行する前に確認を求めるプロンプトが、Cisco NX-OS ソフトウェアによって CLI に表示されます。これらのプロンプトをイネーブルにしたり、ディセーブルにしたりできます。デフォルトではイネーブルになっています。

手順の概要

1. [no] terminal dont-ask [persist]

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	[no] terminal dont-ask [persist] 例 :	CLI 確認プロンプトをディセーブルにします。 persist キーワードを使用すると、現在のユーザー名の設定

	コマンドまたはアクション	目的
	switch# terminal dont-ask	<p>がセッション間で保持されます。デフォルトではイネーブルになっています。</p> <p>CLI 確認プロンプトをイネーブルにするには、コマンドの no 形式を使用します。</p>

CLI 画面の色の設定

表示する CLI の色は次のように変更できます。

- 直前のコマンドが成功した場合は、プロンプトが緑色で表示されます。
- 直前のコマンドが失敗した場合は、プロンプトが赤色で表示されます。
- ユーザ入力は青色で表示されます。
- コマンド出力はデフォルトの色で表示されます。

デフォルトの色は、ターミナルエミュレータ ソフトウェアにより設定された色です。

手順の概要

1. terminal color [evening] [persist]

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>terminal color [evening] [persist]</p> <p>例 :</p> <pre>switch# terminal color</pre>	<p>ターミナルセッションに対して CLI 画面の色を設定します。evening キーワードはサポートされていません。persist キーワードを使用すると、現在のユーザー名の設定がセッション間で保持されます。デフォルト設定は保持されません。</p>

モジュールへのコマンドの送信

slot コマンドを使用して、スーパーバイザモジュールセッションからモジュールにコマンドを直接送信できます。

slot の構文は次のとおりです。

slot slot-number [quoted] command-string

デフォルトでは、*command-string* 引数内のキーワードと引数はスペースで区切られます。モジュールに複数のコマンドを送信するには、スペース文字、セミコロン (;)、スペース文字でコマンドを区切ります。

quoted キーワードは、コマンドストリングの先頭と末尾に二重引用符 (") が使用されることを示します。スーパーバイザモジュールセッションでだけサポートされている **diff** などのフィルタリングユーティリティにモジュールコマンド出力をリダイレクトする場合は、このキーワードを使用します。

次の例では、モジュール情報を表示したり、フィルタリングしたりする例を示します。

```
switch# slot 1 show version | grep lc
```

次に、スーパーバイザモジュールセッションに関するモジュール情報をフィルタリングする例を示します。

```
switch# slot 1 quoted "show version" | diff
switch# slot 4 quoted "show version" | diff -c
*** /volatile/vsh_diff_1_root_8430_slot__quoted_show_version.old      Wed Apr 29
20:10:41 2009
--- -      Wed Apr 29 20:10:41 2009
*****
*** 1,5 ****
! RAM 1036860 kB
! lc2
  Software
    BIOS:      version 1.10.6
    system:    version 4.2(1) [build 4.2(0.202)]
--- 1,5 ----
! RAM 516692 kB
! lc4
  Software
    BIOS:      version 1.10.6
    system:    version 4.2(1) [build 4.2(0.202)]
*****
*** 12,16 ****
  Hardware
    bootflash: 0 blocks (block size 512b)

!   uptime is 0 days 1 hours 45 minute(s) 34 second(s)
--- 12,16 ----
  Hardware
    bootflash: 0 blocks (block size 512b)

!   uptime is 0 days 1 hours 45 minute(s) 42 second(s)
```

BIOS ロードер プロンプト

スーパーバイザモジュールの起動時に、特殊な BIOS イメージが、システム起動用の有効なキックスタートイメージを自動的にロードしたり、検索しようとしたりします。有効なキックスタートイメージが見つからない場合は、次の BIOS ロードер プロンプトが表示されます。

```
loader>
```

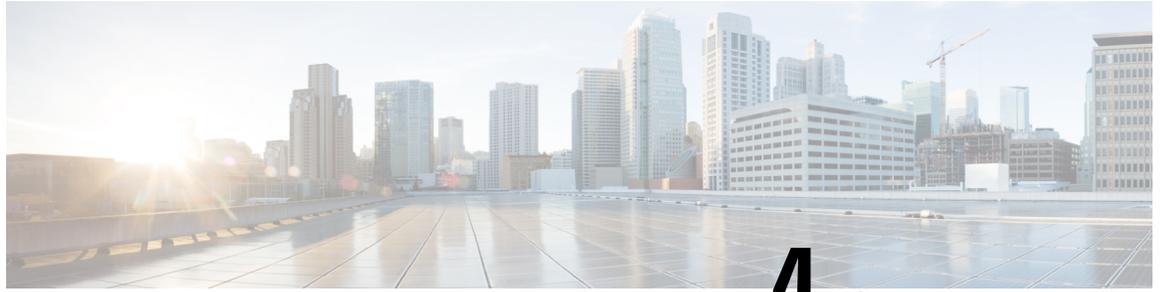
<loader>プロンプトから Cisco NX-OS ソフトウェアをロードする方法については、ご使用のデバイスの『Cisco Nexus troubleshooting guide (Cisco Nexus トラブルシューティング ガイド)』を参照してください。

CLI の使用例

ここでは、CLI の使用例を示します。

CLI に関するその他の参考資料

ここでは、CLI に関する追加情報について説明します。



第 4 章

端末設定とセッションの設定

-
- [端末設定とセッションの概要, on page 21](#)
- [コンソールポートの設定, on page 21](#)
- [仮想端末の設定, on page 23](#)
- [モデム接続の設定 \(23 ページ\)](#)
- [ターミナルセッションのクリア, on page 23](#)
- [端末およびセッション情報の表示 \(24 ページ\)](#)
- [ファイルシステムパラメータのデフォルト設定, on page 24](#)
- [端末設定とセッションに関する追加情報, on page 25](#)

端末設定とセッションの概要

ここでは、端末設定とセッションの概要について説明します。

コンソールポートの設定

コンソールポートに対して次の特性を設定できます。

- データビット
- 非アクティブセッションのタイムアウト
- パリティ
- スピード
- ストップビット

Before you begin

コンソールポートにログインします。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **line console**
3. **databits *bits***
4. **exec-timeout *minutes***
5. **parity {*even* | *none* | *odd*}**
6. **speed {*300* | *1200* | *2400* | *4800* | *9600* | *38400* | *57600* | *115200*}**
7. **stopbits {*1* | *2*}**
8. **exit**
9. (Optional) **show line console**
10. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: switch# configure terminal switch(config)#	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	line console Example: switch# line console switch(config-console)#	コンソール 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	databits <i>bits</i> Example: switch(config-console)# databits 7	1バイトあたりのデータビット数を設定します。指定できる範囲は5～8です。デフォルトは8です。
ステップ 4	exec-timeout <i>minutes</i> Example: switch(config-console)# exec-timeout 30	非アクティブセッションのタイムアウトを設定します。有効値は0～525600分（8760時間）です。0分の値を設定すると、セッションタイムアウトはディセーブルになります。デフォルトは30分です。
ステップ 5	parity {<i>even</i> <i>none</i> <i>odd</i>} Example: switch(config-console)# parity even	パリティを設定します。デフォルトは none です。
ステップ 6	speed {<i>300</i> <i>1200</i> <i>2400</i> <i>4800</i> <i>9600</i> <i>38400</i> <i>57600</i> <i>115200</i>} Example: switch(config-console)# speed 115200	送信および受信速度を設定します。デフォルトは 115200 です。

	Command or Action	Purpose
ステップ 7	stopbits {1 2} Example: switch(config-console)# stopbits 2	ストップ ビットを設定します。デフォルトは 1 です。
ステップ 8	exit Example: switch(config-console)# exit switch(config)#	コンソール コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 9	(Optional) show line console Example: switch(config)# show line console	コンソールの設定値を表示します。
ステップ 10	(Optional) copy running-config startup-config Example: switch(config)# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

仮想端末の設定

ここでは、Cisco NX-OS デバイスで仮想端末を設定する方法について説明します。

モデム接続の設定

ユーザーはモデムをコンソール ポートに接続できます。

ターミナル セッションのクリア

Cisco NX-OS デバイスのターミナルセッションをクリアできます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **show users**
2. **clear line name**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) show users Example: switch# show users	デバイスのユーザセッションを表示します。
ステップ 2	clear line name Example: switch# clear line pts/0	特定の回線のターミナルセッションをクリアします。回線名では大文字と小文字が区別されます。

端末およびセッション情報の表示

端末およびセッション情報を表示するには、次のいずれかの作業を行います。

コマンド	目的
show terminal	端末設定を表示します。
show line	コンソール ポートの設定を表示します。
show users	仮想ターミナルセッションを表示します。
show running-config [all]	実行コンフィギュレーションのユーザアカウント設定を表示します。 all キーワードを指定すると、ユーザアカウントのデフォルト値が表示されます。

これらのコマンドの出力フィールドの詳細については、ご使用のデバイスの Cisco Nexus コマンドリファレンスガイドを参照してください。

ファイル システム パラメータのデフォルト設定

次の表に、ファイル システム パラメータのデフォルト設定を示します。

Table 7: デフォルトのファイル システム設定

パラメータ	デフォルト
デフォルトファイルシステム	bootflash:

端末設定とセッションに関する追加情報

ここでは、NX-OS デバイスの端末設定とセッションに関する追加情報について説明します。



第 5 章

基本的なデバイス管理

- [基本的なデバイス管理の概要, on page 27](#)
- [パスワード回復のガイドライン \(27 ページ\)](#)
- [デバイスのホスト名の変更, on page 28](#)
- [MOTD バナーの設定, on page 29](#)
- [タイムゾーンの設定, on page 30](#)
- [夏時間の設定, on page 31](#)
- [デバイス クロックの手動設定, on page 32](#)
- [クロック マネージャの設定 \(33 ページ\)](#)
- [ユーザーの管理, on page 34](#)
- [デバイス コンフィギュレーションの確認, on page 34](#)
- [基本的なデバイス パラメータのデフォルト設定, on page 34](#)

基本的なデバイス管理の概要

ここでは、基本的なデバイス管理の概要について説明します。

パスワード回復のガイドライン

これらの手順に従い、パスワードを復元します。

- 管理者パスワードを変更するには、管理者としてログインする必要があります。
- Cisco Nexus 36180YC-R シャーシの場合は、Ctrl+L を押してブート プロセスを中断し、> ローダー プロンプトを表示します。

デバイスのホスト名の変更

コマンドプロンプトに表示されるデバイスのホスト名を、デフォルト (switch) から別のストリングに変更できます。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. {hostname | switchname} *name*
3. **exit**
4. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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	{hostname switchname} <i>name</i> Example: hostname コマンドの使用 : <pre>switch(config)# hostname Engineering1 Engineering1(config)#</pre> switchname コマンドの使用 : <pre>Engineering1(config)# switchname Engineering2 Engineering2(config)#</pre>	デバイスのホスト名を変更します。 <i>name</i> 引数は、32文字以内の英数字で指定します。大文字と小文字が区別されます。デフォルトは switch です。 Note switchname コマンドは、 hostname コマンドと同じ機能を実行します。
ステップ 3	exit Example: <pre>Engineering2(config)# exit Engineering2#</pre>	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	(Optional) copy running-config startup-config Example: <pre>Engineering2# copy running-config startup-config</pre>	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

MOTD バナーの設定

ユーザーがログインするときに端末でログインプロンプトの後に MOTD が表示されるよう設定できます。MOTD バナーには、次の特徴があります。

- 1行あたり最大 80 文字
- 最大 40 行

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **banner motd *delimiting-character message delimiting-character***
3. **exit**
4. (Optional) **show banner motd**
5. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: switch# configure terminal switch(config)#	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	banner motd <i>delimiting-character message delimiting-character</i> Example: switch(config)# banner motd #Welcome to the Switch# switch(config)#	MoTDバナーを設定します。メッセージテキストでは、区切り文字を使用しないでください。 Note " または % は、区切り文字に使用しないでください。
ステップ 3	exit Example: switch(config)# exit switch#	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	(Optional) show banner motd Example: switch# show banner motd	設定された MOTD バナーを表示します。
ステップ 5	(Optional) copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

タイムゾーンの設定

UTC からデバイスのクロック時刻をオフセットするためにタイムゾーンを設定できます。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **clock timezone** *zone-name offset-hours offset-minutes*
3. **exit**
4. (Optional) **show clock**
5. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	clock timezone <i>zone-name offset-hours offset-minutes</i> Example: <pre>switch(config)# clock timezone EST -5 0</pre>	タイムゾーンを設定します。 <i>zone-name</i> 引数は、タイムゾーンの略語 (PST や EST など) である 3 文字の文字列です。 <i>offset-hours</i> 引数は、UTC からのオフセット値であり、有効な範囲は -23 ~ 23 時間です。 <i>offset-minutes</i> 引数の範囲は、0 ~ 59 分です。
ステップ 3	exit Example: <pre>switch(config)# exit switch#</pre>	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	(Optional) show clock Example: <pre>switch# show clock</pre>	時間とタイムゾーンを表示します。
ステップ 5	(Optional) copy running-config startup-config Example: <pre>switch# copy running-config startup-config</pre>	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

夏時間の設定

デバイスで夏時間を有効にする時期と、オフセット（分単位）を設定できます。

SUMMARY STEPS

1. **configure terminal**
2. **clock summer-time** *zone-name start-week start-day start-month start-time end-week end-day end-month end-time offset-minutes*
3. **exit**
4. (Optional) **show clock detail**
5. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	configure terminal Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	clock summer-time <i>zone-name start-week start-day start-month start-time end-week end-day end-month end-time offset-minutes</i> Example: <pre>switch(config)# clock summer-time PDT 1 Sunday March 02:00 1 Sunday November 02:00 60</pre>	<p>夏時間を設定します。</p> <p><i>zone-name</i> 引数は、タイムゾーンの略語（PST、EST など）である 3 文字のストリングです。</p> <p><i>start-day</i> 引数と <i>end-day</i> 引数の値は、Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday、Saturday、および Sunday です。</p> <p><i>start-month</i> および <i>end-month</i> 引数の値は January、February、March、April、May、June、July、August、September、October、November、および December です。</p> <p><i>start-time</i> および <i>end-time</i> 引数の値は、<i>hh:mm</i> フォーマットです。</p> <p><i>offset-minutes</i> 引数の範囲は、0 ～ 1440 分です。</p>
ステップ 3	exit Example: <pre>switch(config)# exit switch#</pre>	グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。

	Command or Action	Purpose
ステップ 4	(Optional) show clock detail Example: switch(config)# show clock detail	設定された MOTD バナーを表示します。
ステップ 5	(Optional) copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

デバイス クロックの手動設定

デバイスがリモートの時刻源にアクセスできない場合、クロックを手動で設定できます。

Before you begin

タイムゾーンを設定します。

SUMMARY STEPS

1. **clock set** *time day month year*
2. (Optional) **show clock**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	clock set <i>time day month year</i> Example: switch# clock set 15:00:00 30 May 2008 Fri May 30 15:14:00 PDT 2008	デバイス クロックを設定します。 <i>time</i> 引数のフォーマットは <i>hh:mm:ss</i> です。 <i>day</i> 引数の範囲は 1 ~ 31 です。 <i>month</i> 引数の値は January 、 February 、 March 、 April 、 May 、 June 、 July 、 August 、 September 、 October 、 November 、および December です。 <i>year</i> の引数の範囲は 2000 ~ 2030 です。
ステップ 2	(Optional) show clock Example: switch(config)# show clock	現在のクロック値を表示します。

Related Topics

[タイムゾーンの設定](#) (30 ページ)

クロック マネージャの設定

Cisco Nexus シャーシのコンポーネントのすべてのクロックを同期するように、Clock Manager を構成できます。

手順の概要

1. `clock protocol protocol vdc vdc-num`
2. (任意) `show run clock_manager`

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><code>clock protocol protocol vdc vdc-num</code></p> <p>例 :</p> <pre># clock protocol ptp vdc 2</pre>	<p>クロック マネージャを設定します。</p> <p>The values for the <i>protocol</i> argument are ptp, ntp, and none.</p> <p>次に、値について説明します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ptp : IEEE 1588 で記述されているとおりに、クロックを高精度時間プロトコル (PTP) と同期します。 • ntp— Synchronizes clocks with Network Time Protocol (NTP). • none - clock set スーパーバイザクロックの設定に使用します。 <p>(注)</p> <p>none が使用されている場合、指定の VDC のクロックを構成する必要があります。</p> <p>(注)</p> <p>プロトコルが設定されたら、指定の VDC のクロックはそのプロトコルを使用する必要があります。</p> <p>たとえば、<code>clock protocol ptp vdc 2</code> コマンドを入力すると、VDC 2 に PTP が設定されます。</p> <p><i>vdc</i> 引数の範囲は、1 ~ 8 です。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	(任意) show run clock_manager 例： #show run clock_manager	クロック マネージャの設定を表示します。

ユーザーの管理

デバイスにログインしたユーザの情報を表示したり、それらのユーザにメッセージを送信したりできます。

デバイス コンフィギュレーションの確認

POAP を使用してデバイスのブートストラップ後の構成を確認するには、次のコマンドのいずれかを使用します：

コマンド	目的
show running-config	Running Configuration を表示します
show startup-config	スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

これらのコマンドの出力フィールドの詳細については、ご使用のデバイスの Cisco Nexus コマンド参考資料を参照してください。

基本的なデバイス パラメータのデフォルト設定

次の表に、基本的なデバイス パラメータのデフォルト設定を示します。

Table 8: デフォルトの基本的なデバイス パラメータ

パラメータ	デフォルト
MOTD バナー テキスト	User Access Verification
クロック タイム ゾーン	UTC



第 6 章

PowerOn Auto Provisioning の使用方法

- [PowerOn Auto Provisioning の概要 \(35 ページ\)](#)
- [POAP の注意事項および制約事項 \(36 ページ\)](#)
- [POAP を使用するためのネットワーク環境の設定 \(38 ページ\)](#)
- [POAP を使用するスイッチの設定 \(39 ページ\)](#)
- [デバイス コンフィギュレーションの確認, on page 39](#)
- [POAP の関連資料 \(40 ページ\)](#)

PowerOn Auto Provisioning の概要

PowerOn Auto Provisioning (POAP) は、ネットワークに初めて導入された Cisco Nexus スイッチに対して、ソフトウェア イメージのアップグレードとコンフィギュレーション ファイルのインストールのプロセスを自動化します。

POAP 機能を備えた Cisco Nexus シリーズ スイッチが起動し、スタートアップ構成が検出されない場合、スイッチは POAP モードを開始し、構成スクリプト ファイルが含まれていないか USB デバイスをチェックします。見つかった場合は、ソフトウェア イメージ ファイル、およびスイッチのコンフィギュレーション ファイルが含まれているかどうか、そのデバイスを確認します。

スイッチが USB デバイスを検出しない場合、または USB デバイスに必要なイメージ ファイルまたはスイッチのコンフィギュレーション ファイルが含まれていない場合、スイッチは DHCP サーバを見つけ、インターフェイス IP アドレス、ゲートウェイ、および DNS サーバ IP アドレスを使用してブートストラップします。さらに、スイッチは、イメージと必要な設定 ファイルをダウンロードする TFTP サーバの IP アドレス、または HTTP サーバの URL を取得します。



(注) DHCP 情報は、構成ファイルが USB デバイスで見つからなかった場合にのみ使用できます。

バックアップ構成ファイルに管理ユーザー名とパスワードがない場合、POAP は完了後にコンソールのロックアウトを発生させます。構成ファイルにユーザー名とパスワードを追加することは必須の手順です。

POAP の注意事項および制約事項

- この機能が動作するには、Cisco Nexus スイッチ ソフトウェア イメージで POAP をサポートしている必要があります。
- POAP は `startup-config` が存在する場合でも、**`boot poap enable`** コマンドを使用してトリガーできます。
- POAP を使用してブートストラップされている Cisco Nexus デバイスに接続されたアップリンク デバイスに、LACP レイヤ 3 ポートチャネルが設定されている場合、すべてのメンバーリンクが一時停止状態になるため、このポートチャネルはアクティブになりません。したがって、POAP を使用してブートストラップされている Cisco Nexus デバイスは、DHCP サーバや、POAP に必要なその他のインフラストラクチャ デバイスに到達できません。この問題を回避するには、POAP を使用してブートストラップされている Cisco Nexus デバイスに接続するアップリンク デバイスに、スタティック L3 ポートチャネルを設定します。
- POAP を使用して、VPC リンクでスタティック ポートチャネルを使用する vPC ペアの一部である Cisco Nexus デバイスをブートストラップする場合、POAP のスタートアップ時に、Cisco Nexus デバイスによってすべてのリンクがアクティブ化されます。VPC リンクの最後にデュアル接続されたデバイスは、Cisco Nexus デバイスに接続されたポートチャネル メンバー リンクへの一部、またはすべてのトラフィックの送信を開始する場合があります、それらのトラフィックは失われます。

この問題を回避するには、リンクが、POAP を使用してブートストラップされている Cisco Nexus デバイスへのトラフィックの転送を誤って開始しないように、vPC リンクに LACP を設定します。
- POAP を使用して、LACP ポート チャネル経由で Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチのダウンストリームに接続されている Cisco Nexus デバイスをブートストラップした場合、メンバー ポートをポート チャネルの一部としてバンドルできないと、Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチはデフォルトでそのメンバー ポートを一時停止します。この問題を回避するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードから `no lacp suspend-individual` コマンドを使用して、そのメンバー ポートを一時停止しないように Cisco Nexus 7000 シリーズ デバイスを構成します。
- 重要な POAP の更新は syslog に記録され、シリアルコンソールから使用可能になります。
- 重大な POAP エラーは、ブートフラッシュに記録されます。ファイル名のフォーマットは `date-time_poap_PID_[init,1,2].log` です。ここで、`date-time` のフォーマットは `YYYYMMDD_hhmmss` で、`PID` はプロセス ID になります。
- スクリプトログは、ブートフラッシュディレクトリに保存されます。ファイル名のフォーマットは `date-time_poap_PID_script.log` です。ここで、`date-time` のフォーマットは `YYYYMMDD_hhmmss` で、`PID` はプロセス ID になります。
- POAP を使用して、スケジューラ コンフィギュレーションをリプレイすることはできません。スケジューラ コンフィギュレーションをリプレイできない理由は、スケジューラ コ

ンフィギュレーションが作成されたときにログインしていたユーザ（「admin」など）に関連付けられるためです。POAP を使用したコンフィギュレーションのリプレイは特定のユーザに関連付けられないので、スケジューラ コンフィギュレーションはリプレイできずに失敗します。

スケジューラを設定する代わりに、Embedded Event Manager (EEM) を設定してください。EEM コンフィギュレーションは、POAP を使用してダウンロードし、リプレイできます。

- POAP プロンプトで **skip** オプションを使用すると、パスワードと基本的な POAP 設定をバイパスできます。

この **skip** オプションを使用すると、**admin** ユーザーのパスワードは構成されません。admin ユーザーに有効なパスワードが設定されるまで、**copy running-config startup-config** コマンドはブロックされます。

- スイッチに適用する必要がある証明書 (SSL など) または設定は、構成ファイルに存在する必要があります。
- POAP にファイルを使用する前に、**poap_script.py** ファイルの構文を **python** 検証ツールを使用して検証する必要があります。そうしないと、**poap_script.py** ファイルが編集されて構文エラーがある場合、POAP プロセスはエラーを表示せずに終了します。
- NX-OS 7.0(3)I7(4) 以降、RFC 3004 (DHCP のユーザー クラス オプション) がサポートされています。これにより、POAP は DHCPv4 のユーザー クラス オプション 77 と DHCPv6 のユーザー クラス オプション 15 をサポートできます。DHCPv4 と DHCPv6 の両方のユーザー クラス オプションに表示されるテキストは「Cisco-POAP」です。

- RFC 3004 (DHCP のユーザー クラス オプション) のサポートにより、Nexus 3000 スイッチで IPv6 上の POAP がサポートされます。

IPv6 上の POAP 機能により、IPv4 で障害が発生したときに POAP プロセスが IPv6 を使用できるようになります。この機能は、接続障害が発生したときに IPv4 プロトコルと IPv6 プロトコルの間を循環するように設計されています。

- 安全な POAP の場合は、DHCP スヌーピングが有効になっていることを確認してください。
- POAP をサポートするには、ファイアウォールルールを設定して、意図しないまたは悪意のある DHCP サーバーをブロックします。
- システムのセキュリティを維持し、POAP をより安全にするには、次のように構成します。
 - DHCP スヌーピングをイネーブルにします。
 - ファイアウォールルールを設定して、意図しない、または悪意のある DHCP サーバーをブロックします。
- POAP は、MGMT ポートとインバンド ポートの両方でサポートされます。

POAP を使用するためのネットワーク環境の設定

手順の概要

1. シスコが提供する基本設定スクリプトを変更するか、独自のスクリプトを作成します。詳細については、『*Python Scripting and API Configuration Guide*』を参照してください。
2. (任意) POAP の構成スクリプトおよびその他の必要なソフトウェア イメージおよびスイッチの構成 ファイルを、スイッチからアクセスできる USB デバイスに配置します。
3. DHCP サーバを配置し、このサーバにインターフェイス、ゲートウェイ、および TFTP サーバの IP アドレスと、コンフィギュレーション スクリプト ファイルのパスと名前が指定されたブートファイルを設定します。(この情報は、最初の起動時にスイッチに提供されます)。
4. 構成スクリプトをホストするための TFTP または HTTP サーバを展開します。サーバーへの HTTP 要求をトリガーするには、TFTP サーバー名の前に HTTP:// を付けます。HTTPS はサポートされていません。
5. URL 部分を TFTP スクリプト名に追加して、ファイル名への正しいパスを表示します。
6. ソフトウェア イメージおよびコンフィギュレーション ファイルをホストするための 1 つまたは複数のサーバを配置します。

手順の詳細

手順

-
- ステップ 1** シスコが提供する基本設定スクリプトを変更するか、独自のスクリプトを作成します。詳細については、『*Python Scripting and API Configuration Guide*』を参照してください。
- ステップ 2** (任意) POAP の構成スクリプトおよびその他の必要なソフトウェア イメージおよびスイッチの構成 ファイルを、スイッチからアクセスできる USB デバイスに配置します。
- ステップ 3** DHCP サーバを配置し、このサーバにインターフェイス、ゲートウェイ、および TFTP サーバの IP アドレスと、コンフィギュレーション スクリプト ファイルのパスと名前が指定されたブートファイルを設定します。(この情報は、最初の起動時にスイッチに提供されます)。
- すべてのソフトウェア イメージおよびスイッチ構成ファイルが USB デバイスにある場合は、DHCP サーバを配置する必要はありません。
- ステップ 4** 構成スクリプトをホストするための TFTP または HTTP サーバを展開します。サーバーへの HTTP 要求をトリガーするには、TFTP サーバー名の前に HTTP:// を付けます。HTTPS はサポートされていません。
- ステップ 5** URL 部分を TFTP スクリプト名に追加して、ファイル名への正しいパスを表示します。
- ステップ 6** ソフトウェア イメージおよびコンフィギュレーション ファイルをホストするための 1 つまたは複数のサーバを配置します。
-

POAP を使用するスイッチの設定

始める前に

POAP を使用するためにネットワーク環境がセットアップされていることを確認します。詳細については、この項の直前の [POAP を使用するためのネットワーク環境の設定 \(38 ページ\)](#) を参照してください。

手順の概要

1. ネットワークにスイッチを設置します。
2. スwitchの電源を投入します。
3. (オプション) POAP モードを終了して、通常のインタラクティブセットアップスクリプトを開始する場合は、**y** (yes) を入力します。

手順の詳細

手順

ステップ 1 ネットワークにスイッチを設置します。

ステップ 2 スwitchの電源を投入します。

構成ファイルが見つからない場合は、スイッチは POAP モードで起動して、POAP を中止して通常のセットアップで続行するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されます。

POAP モードで起動を続行するためのエントリは必要ありません。

ステップ 3 (オプション) POAP モードを終了して、通常のインタラクティブセットアップスクリプトを開始する場合は、**y** (yes) を入力します。

スイッチが起動して、POAP 処理が開始されます。

次のタスク

設定を確認します。

デバイス コンフィギュレーションの確認

POAP を使用してデバイスのブートストラップ後の構成を確認するには、次のコマンドのいずれかを使用します：

コマンド	目的
show running-config	Running Configuration を表示します
show startup-config	スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

これらのコマンドの出力フィールドの詳細については、ご使用のデバイスの Cisco Nexus コマンド参考資料を参照してください。

POAP の関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
コンフィギュレーション スクリプト	『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Python API Reference Guide』
『DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions』	RFC2132— http://tools.ietf.org/html/rfc2132
『TFTP Server Address Option for DHCPv4』	RFC5859— http://tools.ietf.org/html/rfc5859



第 7 章

デバイスのファイルシステム、ディレクトリ、およびファイルの使用方法

- [デバイスのファイルシステム、ディレクトリ、およびファイルの概要, on page 41](#)
- [ディレクトリの操作, on page 43](#)
- [ファイルの使用, on page 46](#)
- [アーカイブファイルの操作 \(54 ページ\)](#)
- [SSD の再パーティション化 \(58 ページ\)](#)
- [ファイルシステムの使用例, on page 60](#)
- [ファイルシステムパラメータのデフォルト設定, on page 64](#)
- [ファイルシステムに関する追加情報, on page 64](#)

デバイスのファイルシステム、ディレクトリ、およびファイルの概要

ここでは、Cisco NX-OS デバイスのファイルシステム、ディレクトリ、およびファイルについて説明します。

ファイルシステム

ローカルファイルシステムを指定するための構文は、`filesystem:[//modules/]` です。

次の表に、デバイス上で参照可能な各種ファイルシステムの説明を示します。

Table 9: 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	モジュール	説明
ブートフラッシュ	sup-active sup-local	イメージファイル、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を格納するためにアクティブスーパーバイザモジュール上にある内部 CompactFlash メモリ。初期デフォルトディレクトリは bootflash です。
bootflash	sup-standby sup-remote	イメージファイル、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を格納するためにスタンバイスーパーバイザモジュール上にある内部 CompactFlash メモリ。
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揮発性 RAM (VRAM)。
log	—	ロギングファイル統計情報を格納する、アクティブスーパーバイザ上のメモリ。
システム	—	実行コンフィギュレーションファイルを格納するために使用される、スーパーバイザモジュール上のメモリ。
debug	—	デバッグログに使用される、スーパーバイザモジュール上のメモリ。

ディレクトリ

bootflash: および外部フラッシュメモリ (slot0:、usb1:、および usb2:) にディレクトリを作成できます。これらのディレクトリ間を移動して、ファイルの保存に使用できます。

ファイル

bootflash:volatile:、slot0:、usb1:、およびusb2: ファイルシステムにファイルを作成し、アクセスします。system: filesystem 上のファイルにのみアクセスできます。**debug logfile** コマンドに指定されたデバッグ ログ ファイルには、debug: ファイルシステムを使用できます。

FTP、Secure Copy (SCP)、セキュアシェルFTP (SFTP)、およびTFTPを使用して、リモートサーバーからシステムイメージファイルなどのファイルをダウンロードできます。デバイスがSCPサーバーとして動作できるので、外部サーバーからデバイスへファイルをコピーすることもできます。

ディレクトリの操作

ここでは、Cisco NX-OS デバイスでディレクトリを操作する手順を説明します。

カレント ディレクトリの特定

カレントディレクトリのディレクトリ名を表示できます。

SUMMARY STEPS

1. **pwd**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	pwd Example: switch# pwd	カレントディレクトリの名前を表示します。

カレント ディレクトリの変更

ファイルシステムの操作のためカレントディレクトリを変更できます。初期デフォルトディレクトリはbootflash: です。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. **cd** {directory | filesystem:[/module]/[directory]}

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルトディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	cd {directory filesystem:[//module/][directory]} Example: switch# cd slot0:	新しいカレントディレクトリに変更します。ファイルシステム、モジュール、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。

ディレクトリの作成

bootflash: およびフラッシュ デバイス ファイル システムでディレクトリを作成できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. (Optional) **cd** {directory | filesystem:[//module/][directory]}
3. **mkdir** [filesystem:[//module/]]directory

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルトディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(Optional) cd {directory filesystem:[//module/][directory]} Example: switch# cd slot0:	新しいカレントディレクトリに変更します。ファイルシステム、モジュール、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。
ステップ 3	mkdir [filesystem:[//module/]]directory Example: switch# mkdir test	新しいディレクトリを作成します。filesystem 引数では、大文字と小文字が区別されます。directory 引数は、64 文字以内の英数字で指定します。大文字と小文字が区別されます。

ディレクトリの内容の表示

ディレクトリの内容を表示できます。

SUMMARY STEPS

1. **dir** *[directory | filesystem:[//module/][directory]]*

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	dir <i>[directory filesystem:[//module/][directory]]</i> Example: switch# dir bootflash:test	ディレクトリの内容を表示します。デフォルト値は、現在の作業ディレクトリです。ファイルシステム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。

ディレクトリの削除

ディレクトリは、デバイス上のファイル システムから削除できます。

Before you begin

ディレクトリを削除する前に、ディレクトリが空白であることを確認します。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. (Optional) **dir** *[filesystem :[//module/][directory]]*
3. **rmdir** *[filesystem :[//module/]]directory*

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルト ディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(Optional) dir <i>[filesystem :[//module/][directory]]</i> Example: switch# dir bootflash:test	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム、モジュール、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。

	Command or Action	Purpose
		ディレクトリが空白でない場合は、ディレクトリを削除する前に、ディレクトリ内のすべてのファイルを削除する必要があります。
ステップ 3	rmdir [filesystem :[/module/]]directory Example: switch# rmdir test	ディレクトリを削除します。ファイルシステム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。

スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のディレクトリへのアクセス

次に、スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のファイルのリストを表示する例を示します。

```
switch# dir bootflash://sup-remote
 12198912   Aug 27 16:29:18 2003  m9500-sf1ek9-kickstart-mzg.1.3.0.39a.bin
 1864931   Apr 29 12:41:59 2003  dplug2
 12288     Apr 18 20:23:11 2003  lost+found/
12097024   Nov 21 16:34:18 2003  m9500-sf1ek9-kickstart-mz.1.3.1.1.bin
41574014   Nov 21 16:34:47 2003  m9500-sf1ek9-mz.1.3.1.1.bin

Usage for bootflash://sup-remote
 67747169 bytes used
116812447 bytes free
184559616 bytes total
```

次に、スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のファイルを削除する例を示します。

```
switch# delete bootflash://sup-remote/aOldConfig.txt
```

ファイルの使用

ここでは、Cisco NX-OS デバイスでファイルを使用する手順を説明します。

ファイルの移動

ディレクトリ内のファイルを別のディレクトリに移動できます。



Caution 宛先ディレクトリに同名のファイルがすでに存在する場合は、そのファイルは移動対象のファイルによって上書きされます。

move コマンドを使用して、同じディレクトリ内でファイルを移動することにより、ファイルの名前を変更できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. (Optional) **dir** [*filesystem:[//module/][directory]*]
3. **move** [*filesystem:[//module/][directory /] | directory/*]*source-filename* { *{filesystem:[//module/][directory /] | directory/}* [*target-filename*] | *target-filename* }

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルト ディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(Optional) dir [<i>filesystem:[//module/][directory]</i>] Example: switch# dir bootflash	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム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。
ステップ 3	move [<i>filesystem:[//module/][directory /] directory/</i>] <i>source-filename</i> { <i>{filesystem:[//module/][directory /] directory/}</i> [<i>target-filename</i>] <i>target-filename</i> } Example: switch# move test old_tests/test1	ファイルを移動します。 ファイルシステム、モジュール、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。 <i>target-filename</i> 引数は、64 文字以内の英数字で指定します。大文字と小文字が区別されます。 <i>target-filename</i> 引数を指定しないと、ファイル名はデフォルトで <i>source-filename</i> 引数値に設定されます。

ファイルのコピー

次に、slot0: ファイルシステムのルートディレクトリから、samplefile というファイルを mystorage ディレクトリにコピーする例を示します。

```
switch# copy slot0:samplefile slot0:mystorage/samplefile
```

次に、カレントディレクトリ レベルからファイルをコピーする例を示します。

```
switch# copy samplefile mystorage/samplefile
```

次に、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する例を示します。

```
switch# copy bootflash:system_image bootflash://sup-2/system_image
```

copy コマンドを使用して、slot0: または bootflash: ファイルシステムと、FTP、TFTP、SFTP、または SCP サーバーの間でファイルのアップロードおよびダウンロードを行うこともできます。

HTTP サーバーへのファイルのコピー

新機能の HTTP PUT を使用して、サーバのデフォルトパスにある HTTP サーバにファイルをブートフラッシュ、実行構成、またはスタートアップ構成からコピーできます。HTTP PUT 機能は、デフォルトまたは管理 VRF を介してファイルを HTTP サーバにコピーします。ファイルのアップロードには HTTP POST メソッドが使用され、HTTP アップロードは v4/v6 インターフェイスを介して v4/v6 HTTP サーバに実行できます。

手順の概要

1. (任意) **pwd**
2. **copy bootflash ://<filename> http:// <httpserver-ip> /path source-interface <interface>**
3. **copy bootflash ://<filename> http:// <httpserver-ip>/path vrf <default/management>**
4. **copy running-config http://<httpserver-ip>/path vrf <default/management>**
5. **copy startup-config http://<httpserver-ip>/path vrf <default/management>**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	(任意) pwd 例： switch# pwd	現在のデフォルトディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	必須: copy bootflash ://<filename> http:// <httpserver-ip> /path source-interface <interface> 例： switch# copy bootflash://<filename> http://httpserver-ip/path source-interface <int>	ファイルをソースインターフェイスを介してブートフラッシュから HTTP サーバにコピーします。
ステップ 3	必須: copy bootflash ://<filename> http:// <httpserver-ip>/path vrf <default/management> 例： switch# copy bootflash://<filename> http://httpserver-ip/path vrf <default/management>	デフォルトまたは管理 VRF インターフェイスを介して、ブートフラッシュから HTTP サーバにファイルをコピーします。
ステップ 4	必須: copy running-config http://<httpserver-ip>/path vrf <default/management> 例：	デフォルトまたは管理 VRF インターフェイスを介して実行構成ファイルを HTTP サーバにコピーします。

	コマンドまたはアクション	目的
	switch# copy running-config http://httpserver-ip/path vrf <default/management>	
ステップ 5	<p>必須: copy startup-config http://<httpserver-ip>/path vrf <default/management></p> <p>例 :</p> <pre>switch# copy startup-config http://httpserver-ip/path vrf <default/management></pre>	デフォルトまたは管理VRF インターフェイスを介して、HTTP サーバにスタートアップ構成ファイルをコピーします。

例

次の例は、デフォルトの VRF インターフェイスによってファイルを HTTP サーバにコピーする方法を示しています。

```
switch# copy n3000-uk9-kickstart.6.0.2.U5.0.995.bin http://12.1.2.10/httproot vrf default
Enter username: test
Enter host password for user 'test':
301 - Moved permanently to <a href="/httproot/">/httproot/</a>Copy
complete, now saving to disk (please wait)...
switch#
```

HTTP または HTTPS を使用したファイルのコピー

HTTP または HTTPS を使用して、リモート サーバのファイルのコピーをローカルデバイスに作成できます。



(注) Cisco NX-OS リリース 10.4(3)F 以降、**copy http** または **copy https** コマンドは、Cisco Nexus スイッチで TLS バージョン 1.3 および 1.2 をサポートします。

手順の概要

1. (任意) **pwd**
2. (任意) **dir [filesystem:][module/][directory]**
3. **copy https:// username:password@directory/filename bootflash: vrf management**
4. **copy http:// directory/filename bootflash: vrf management**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	(任意) pwd 例： switch# pwd	現在のデフォルト ディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(任意) dir [filesystem:[//module/][directory]] 例： switch# dir bootflash	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム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。
ステップ 3	copy https:// username:password@directory/filename bootflash: vrf management 例： switch(config)# copy https://username1:pwd1@192.168.0.1/test.txt bootflash: vrf management	https オプションを使用して、指定されたファイルをリモート サーバからローカル デバイスにコピーします。
ステップ 4	copy http:// directory/filename bootflash: vrf management 例： switch(config)# copy http://192.168.0.1/test.txt bootflash: vrf management	http オプションを使用して、指定されたファイルをリモート サーバからローカル デバイスにコピーします。

ファイルの削除

ディレクトリからファイルを削除できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **dir [filesystem:[//module/][directory]]**
2. **delete {filesystem:[//module/][directory/] | directory/}filename**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) dir [filesystem:[//module/][directory]] Example: switch# dir bootflash	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム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。

	Command or Action	Purpose
ステップ 2	<p>delete <i>{filesystem:[//module/][directory/] directory},filename</i></p> <p>Example:</p> <pre>switch# delete test old_tests/test1</pre>	<p>ファイルを削除します。ファイルシステム、モジュール、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。<i>source-filename</i> 引数では、大文字と小文字が区別されます。</p> <p>Caution</p> <p>1つのディレクトリを指定している場合、delete コマンドではディレクトリ全体とその内容すべてが削除されます。</p>

ファイル内容の表示

ファイルの内容を表示できます。

SUMMARY STEPS

1. **show file** *[filesystem:[//module/][directory/]filename*

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	<p>show file <i>[filesystem:[//module/][directory/]filename</i></p> <p>Example:</p> <pre>switch# show file bootflash:test-results</pre>	<p>ファイルの内容を表示します。</p>

ファイルチェックサムの表示

ファイルの整合性をチェックするチェックサムを表示できます。

SUMMARY STEPS

1. **show file** *[filesystem:[//module/][directory/]filename {cksum | md5sum}*

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	show file [<i>filesystem:[//module/]</i>][<i>directory/</i>] <i>filename</i> { <i>cksum</i> <i>md5sum</i> } Example: switch# show file bootflash:trunks2.cfg cksum	ファイルのチェックサムまたは MD5 チェックサムを表示します。

ファイルの圧縮と解凍

Lempel-Ziv 1977 (LZ77) コーディングを使用して Cisco NX-OS デバイス上のファイルを圧縮および圧縮解除できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **dir** [*filesystem:[//module/]*]*directory*]
2. **gzip** [*filesystem:[//module/]*][*directory/*] | *directory/*]*filename*
3. **gunzip** [*filesystem:[//module/]*][*directory/*] | *directory/*]*filename* **.gz**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) dir [<i>filesystem:[//module/]</i>] <i>directory</i>] Example: switch# dir bootflash:	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム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。
ステップ 2	gzip [<i>filesystem:[//module/]</i>][<i>directory/</i>] <i>directory/</i>] <i>filename</i> Example: switch# gzip show_tech	ファイルを圧縮します。ファイルが圧縮されると、 .gz サフィクスが付けられます。
ステップ 3	gunzip [<i>filesystem:[//module/]</i>][<i>directory/</i>] <i>directory/</i>] <i>filename</i> .gz Example: switch# gunzip show_tech.gz	ファイルを圧縮解除します。圧縮解除するファイルのサフィクスは、 .gz である必要があります。ファイルが圧縮解除されると、サフィクスは .gz ではなくなります。

ファイルの最終行の表示

ファイルの最後の行を表示できます。

SUMMARY STEPS

1. `tail [filesystem:[//module/]][directory/]filename [lines]`

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	tail [filesystem:[//module/]][directory/]filename [lines] Example: switch# tail ospf-gr.conf	ファイルの最後の行を表示します。デフォルトの行数は 10 です。有効な範囲は 0 ~ 80 行です。

show コマンド出力のリダイレクト

次に、出力を bootflash: ファイルシステム上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > bootflash:switch1-intf.cfg
```

次に、出力を外部フラッシュメモリ上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > slot0:switch-intf.cfg
```

次に、出力を TFTP サーバ上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > tftp://10.10.1.1/home/configs/switch-intf.cfg
Preparing to copy...done
```

次に、`show tech-support` コマンドの出力をファイルにダイレクトする例を示します。

```
switch# show tech-support > Samplefile
Building Configuration ...
switch# dir
 1525859      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile
Usage for volatile://
 1527808 bytes used
19443712 bytes free
20971520 bytes total
```

ファイルの検索

次に、現在のデフォルトディレクトリ内でファイルを検索する例を示します。

```
switch# find smm_shm.cfg
/usr/bin/find: ./lost+found: Permission denied
./smm_shm.cfg
./newer-fs/isan/etc/routing-sw/smm_shm.cfg
```

```
./newer-fs/isan/etc/smm_shm.cfg
```

アーカイブファイルの操作

Cisco NX-OS ソフトウェアは、アーカイブファイルをサポートしています。アーカイブファイルを作成したり、既存のアーカイブファイルにファイルを追加したり、アーカイブファイルからファイルを抽出したり、アーカイブファイル内のファイルのリストを表示したりすることができます。

アーカイブファイルの作成

アーカイブファイルを作成し、アーカイブファイルにファイルを追加できます。次の圧縮タイプを指定できます。

- bzip2
- gzip
- 未圧縮

デフォルト値は `gzip` です。

手順の概要

1. `tar create {bootflash: | volatile:}archive-filename [absolute] [bz2-compress] [gz-compress] [remove] [uncompressed] [verbose] filename-list`

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>tar create {bootflash: volatile:}archive-filename [absolute] [bz2-compress] [gz-compress] [remove] [uncompressed] [verbose] filename-list</code>	<p>アーカイブファイルを作成し、アーカイブファイルにファイルを追加します。ファイル名は英数字で指定します（大文字と小文字は区別されません）。最大文字数は 240 です。</p> <p>absolute キーワードは、先頭のバックスラッシュ文字 (\) を、アーカイブファイルに追加されたファイルの名前から削除しないことを指定します。デフォルトでは、先頭のバックスラッシュ文字は削除されます。</p> <p>bz2-compress、gz-compress、および uncompressed のキーワードは、アーカイブにファイルを追加するとき（または後で追加するとき）に使用する圧縮</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>ユーティリティと、ファイルを抽出するときに使用する解凍ユーティリティを決定します。アーカイブファイルに拡張子を指定しない場合、デフォルト値は次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • bz2-compress の場合、拡張子は <code>.tar.bz2</code> です。 • gz-compress の場合、拡張子は <code>.tar.gz</code> です。 • uncompressed の場合、拡張子は <code>.tar</code> です。 <p>remove キーワードは、アーカイブにファイルを追加した後に、Cisco NX-OS ソフトウェアがファイルシステムからこれらのファイルを削除することを指定します。デフォルトでは、ファイルは削除されません。</p> <p>verbose キーワードは、Cisco NX-OS ソフトウェアが、ファイルがアーカイブに追加されるときにファイルをリストすることを指定します。デフォルトで、ファイルは追加されると一覧表示されます。</p>

例

次に、gzip 圧縮アーカイブファイルを作成する例を示します。

```
switch# tar create bootflash:config-archive gz-compress bootflash:config-file
```

アーカイブファイルへのファイルの追加

Cisco NX-OS デバイス上の既存のアーカイブファイルにファイルを追加できます。

始める前に

Cisco NX-OS デバイスでアーカイブファイルを作成しました。

手順の概要

1. **tar append** {bootflash: | volatile;}archive-filename [absolute] [remove] [verbose] filename-list

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>tar append {bootflash: volatile:}archive-filename [absolute] [remove] [verbose] filename-list</code>	<p>既存のアーカイブ ファイルにファイルを追加します。アーカイブファイル名では、大文字と小文字は区別されません。</p> <p>absolute キーワードは、先頭のバックスラッシュ文字 (\) を、アーカイブ ファイルに追加されたファイルの名前から削除しないことを指定します。デフォルトでは、先頭のバックスラッシュ文字は削除されます。</p> <p>remove キーワードは、アーカイブにファイルを追加した後に、Cisco NX-OS ソフトウェアがファイルシステムからこれらのファイルを削除することを指定します。デフォルトでは、ファイルは削除されません。</p> <p>verbose キーワードは、Cisco NX-OS ソフトウェアが、ファイルがアーカイブに追加されるときにファイルをリストすることを指定します。デフォルトで、ファイルは追加されると一覧表示されます。</p>

例

次に、既存のアーカイブ ファイルにファイルを追加する例を示します。

```
switch# tar append bootflash:config-archive.tar.gz bootflash:new-config
```

アーカイブ ファイルからのファイルの抽出

ファイルは、Cisco NX-OS デバイス上の既存のアーカイブ ファイルに抽出できます。

始める前に

Cisco NX-OS デバイスでアーカイブ ファイルを作成しました。

手順の概要

1. `tar extract {bootflash: | volatile:}archive-filename [keep-old] [screen] [to {bootflash: | volatile:}[/directory-name]] [verbose]`

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	tar extract {bootflash: volatile:}archive-filename [keep-old] [screen] [to {bootflash: volatile:}[/directory-name]] [verbose]	<p>既存のアーカイブファイルからファイルを抽出します。アーカイブファイル名では、大文字と小文字は区別されません。</p> <p>keep-old キーワードは、Cisco NX-OS ソフトウェアが、抽出されるファイルと同じ名前を持つファイルを上書きしないことを示します。</p> <p>screen キーワードは、Cisco NX-OS ソフトウェアが、抽出されたファイルの内容を端末画面に表示することを指定します。</p> <p>to キーワードは、ターゲットファイルシステムを指定します。ディレクトリ名を含めることができます。ディレクトリ名は、240 文字以内の英数字で指定します。大文字と小文字が区別されます。</p> <p>verbose キーワードは、Cisco NX-OS ソフトウェアが、抽出されるファイルの名前を表示することを指定します。</p>

例

次に、既存のアーカイブファイルからファイルを抽出する例を示します。

```
switch# tar extract bootflash:config-archive.tar.gz
```

アーカイブファイルのファイル名の表示

tar list コマンドを使用して、アーカイブファイル内のファイルの名前を表示できます。

```
tar list {bootflash: | volatile:}archive-filename
```

アーカイブファイル名では、大文字と小文字は区別されません。

```
switch# tar list bootflash:config-archive.tar.gz
config-file
new-config
```

SSD の再パーティション化

SSD 再パーティション化を構成して、設定ストレージの容量を増やすことができます。これにより、ログフラッシュストレージのサイズも増加します。この構成はシステムのリロード後に有効になり、追加の `cfg` および `logflash` ストレージスペースによってブートフラッシュのサイズが減少する可能性があります。

SSD の再パーティション化を実行する前に、すべてのソフトウェア イメージ、構成、および個人データのバックアップを実行することをお勧めします。

リリース 10.5(1) 以降、スイッチ上の SSD パーティションサイズを予想される設定サイズに一致するように自動的に検出できます。ブートアップ中に `show logging log` または `show logging nvram` コマンドに情報 `syslog` が表示され、スイッチが予期しない SSD パーティション分割サイズで起動されたことを示します。

```
%PLATFORM-2-SSD_PARTITION_CHECK: Incorrect <device> partition size detected - please contact
Cisco TAC for additional information
```

拡張パーティションスキームは、64GB SSD を搭載したプラットフォームではサポートされていません。

手順の概要

1. system flash sda resize

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	system flash sda resize 例 : <pre>switch# system flash sda resize ? <CR> extended Cfg=1GB, logflash=39GB standard Cfg=64MB, logflash=4 8GB</pre>	永続ストレージのサイズを新しいスキームに変更します。

例

次に、標準サイズ変更の例を示します。

```
switch# system flash sda resize standard
```

```
!!!! WARNING !!!!
```

```
Attempts will be made to preserve drive contents during
the resize operation, but risk of data loss does exist.
```

```

Backing up of bootflash, logflash, and running configuration
is recommended prior to proceeding.

!!!! WARNING !!!!

current scheme is
sda          8:0    0 119.2G  0 disk
|-sda1       8:1    0   512M  0 part
|-sda2       8:2    0    32M  0 part /mnt/plog
|-sda3       8:3    0   128M  0 part /mnt/pss
|-sda4       8:4    0  114.5G  0 part
/isan/vdc_1/virtual-instance/guestshell+/rootfs/bootflash
|-sda5       8:5    0    64M  0 part /mnt/cfg/0
|-sda6       8:6    0    64M  0 part /mnt/cfg/1
`sda7       8:7    0     4G  0 part /logflash

target scheme is
sda          8:0    0   64G|120GB|250GB  0 disk
|-sda1       8:1    0     512M  0 part
|-sda2       8:2    0     32M  0 part /mnt/plog
|-sda3       8:3    0    128M  0 part /mnt/pss
|-sda4       8:4    0   110.5G  0 part /bootflash
|-sda5       8:5    0     64M  0 part /mnt/cfg/0
|-sda6       8:6    0     64M  0 part /mnt/cfg/1
|_sda7       8:7    0      8G  0 part /logflash

Continue? (y/n) [n] y
A module reload is required for the resize operation to proceed
Please, do not power off the module during this process.

```

次に、拡張サイズ変更の例を示します。

```

switch# system flash sda resize extended

!!!! WARNING !!!!

Attempts will be made to preserve drive contents during
the resize operation, but risk of data loss does exist.
Backing up of bootflash, logflash, and running configuration
is recommended prior to proceeding.

!!!! WARNING !!!!

current scheme is
sda          8:0    0 119.2G  0 disk
|-sda1       8:1    0   512M  0 part
|-sda2       8:2    0    32M  0 part /mnt/plog
|-sda3       8:3    0   128M  0 part /mnt/pss
|-sda4       8:4    0  110.5G  0 part /bootflash
|-sda5       8:5    0    64M  0 part /mnt/cfg/0
|-sda6       8:6    0    64M  0 part /mnt/cfg/1
`sda7       8:7    0     8G  0 part /logflash

target scheme is
sda          8:0    0 120GB|250GB  0 disk
|-sda1       8:1    0   512M  0 part
|-sda2       8:2    0    32M  0 part /mnt/plog
|-sda3       8:3    0   128M  0 part /mnt/pss
|-sda4       8:4    0    rem  0 part /bootflash
|-sda5       8:5    0   1.0G  0 part /mnt/cfg/0
|-sda6       8:6    0   1.0G  0 part /mnt/cfg/1

```

```
|_sda7      8:7    0    39G      0 part /logflash

Continue? (y/n) [n] y
A module reload is required for the resize operation to proceed
Please, do not power off the module during this process.
```

ファイルシステムの使用例

この項では、Cisco NX-OS デバイスでファイルシステムを使用する例について説明します。

スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のディレクトリへのアクセス

次に、スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のファイルのリストを表示する例を示します。

```
switch# dir bootflash://sup-remote
 12198912   Aug 27 16:29:18 2003  m9500-sf1ek9-kickstart-mzg.1.3.0.39a.bin
  1864931   Apr 29 12:41:59 2003  dplug2
    12288   Apr 18 20:23:11 2003  lost+found/
 12097024   Nov 21 16:34:18 2003  m9500-sf1ek9-kickstart-mz.1.3.1.1.bin
 41574014   Nov 21 16:34:47 2003  m9500-sf1ek9-mz.1.3.1.1.bin

Usage for bootflash://sup-remote
 67747169 bytes used
116812447 bytes free
184559616 bytes total
```

次に、スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のファイルを削除する例を示します。

```
switch# delete bootflash://sup-remote/aOldConfig.txt
```

ファイルの移動

ディレクトリ内のファイルを別のディレクトリに移動できます。



Caution 宛先ディレクトリに同名のファイルがすでに存在する場合は、そのファイルは移動対象のファイルによって上書きされます。

move コマンドを使用して、同じディレクトリ内でファイルを移動することにより、ファイルの名前を変更できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. (Optional) **dir** [filesystem:[/module/]][directory]]

3. **move** [*filesystem:[//module/][directory /] | directory/*]*source-filename* { *filesystem:[//module/][directory /] | directory/* } [*target-filename*] | *target-filename* }

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルト ディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(Optional) dir [<i>filesystem:[//module/][directory]</i>] Example: switch# dir bootflash	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム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。
ステップ 3	move [<i>filesystem:[//module/][directory /] directory/</i>] <i>source-filename</i> { <i>filesystem:[//module/][directory /] directory/</i> } [<i>target-filename</i>] <i>target-filename</i> } Example: switch# move test old_tests/test1	ファイルを移動します。 ファイルシステム、モジュール、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。 <i>target-filename</i> 引数は、64 文字以内の英数字で指定します。大文字と小文字が区別されます。 <i>target-filename</i> 引数を指定しないと、ファイル名はデフォルトで <i>source-filename</i> 引数値に設定されます。

ファイルのコピー

次に、slot0: ファイルシステムのルートディレクトリから、samplefile というファイルを mystorage ディレクトリにコピーする例を示します。

```
switch# copy slot0:samplefile slot0:mystorage/samplefile
```

次に、カレントディレクトリ レベルからファイルをコピーする例を示します。

```
switch# copy samplefile mystorage/samplefile
```

次に、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する例を示します。

```
switch# copy bootflash:system_image bootflash://sup-2/system_image
```

copy コマンドを使用して、slot0: または bootflash: ファイル システムと、FTP、TFTP、SFTP、または SCP サーバーの間でファイルのアップロードおよびダウンロードを行うこともできます。

ディレクトリの削除

ディレクトリは、デバイス上のファイルシステムから削除できます。

Before you begin

ディレクトリを削除する前に、ディレクトリが空白であることを確認します。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **pwd**
2. (Optional) **dir** *[filesystem :[/module/][directory]]*
3. **rmdir** *[filesystem :[/module/]]directory*

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) pwd Example: switch# pwd	現在のデフォルトディレクトリの名前を表示します。
ステップ 2	(Optional) dir <i>[filesystem :[/module/][directory]]</i> Example: switch# dir bootflash:test	カレントディレクトリの内容を表示します。ファイルシステム、モジュール、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。 ディレクトリが空白でない場合は、ディレクトリを削除する前に、ディレクトリ内のすべてのファイルを削除する必要があります。
ステップ 3	rmdir <i>[filesystem :[/module/]]directory</i> Example: switch# rmdir test	ディレクトリを削除します。ファイルシステム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。

ファイル内容の表示

外部フラッシュ デバイスのファイルの内容を表示する例を示します。

```
switch# show file slot0:test
configure terminal
interface ethernet 1/1
no shutdown
end
show interface ethernet 1/1
```

現在のディレクトリに存在するファイルの内容を表示する例を示します。

```
switch# show file myfile
```

ファイルチェックサムの表示

次に、ファイルのチェックサムを表示する例を示します。

```
switch# show file bootflash:trunks2.cfg cksum
583547619
```

次に、ファイルのMD5チェックサムを表示する例を示します。

```
switch# show file bootflash:trunks2.cfg md5sum
3b94707198aabefcf46459de10c9281c
```

ファイルの圧縮と解凍

次に、ファイルを圧縮する例を示します。

```
switch# dir
 1525859      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile
...
switch# gzip volatile:Samplefile
switch# dir
 266069      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile.gz
...
```

次に、圧縮ファイルを解凍する例を示します

```
switch# dir
 266069      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile.gz
...
switch# gunzip samplefile
switch# dir
 1525859      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile
...
```

show コマンド出力のリダイレクト

次に、出力を bootflash: ファイルシステム上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > bootflash:switch1-intf.cfg
```

次に、出力を外部フラッシュメモリ上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > slot0:switch-intf.cfg
```

次に、出力を TFTP サーバ上のファイルに誘導する例を示します。

```
switch# show interface > tftp://10.10.1.1/home/configs/switch-intf.cfg
Preparing to copy...done
```

次に、**show tech-support** コマンドの出力をファイルにダイレクトする例を示します。

```
switch# show tech-support > Samplefile
Building Configuration ...
switch# dir
 1525859      Jul 04 00:51:03 2003 Samplefile
Usage for volatile://
 1527808 bytes used
19443712 bytes free
20971520 bytes total
```

ファイルの検索

次に、現在のデフォルト ディレクトリ内でファイルを検索する例を示します。

```
switch# find smm_shm.cfg
/usr/bin/find: ./lost+found: Permission denied
./smm_shm.cfg
./newer-fs/isan/etc/routing-sw/smm_shm.cfg
./newer-fs/isan/etc/smm_shm.cfg
```

ファイル システム パラメータのデフォルト設定

次の表に、ファイル システム パラメータのデフォルト設定を示します。

Table 10: デフォルトのファイル システム設定

パラメータ	デフォルト
デフォルトファイルシステム	bootflash:

ファイル システムに関する追加情報

ここでは、ファイル システムに関する追加情報について説明します。



第 8 章

コンフィギュレーションファイルの取り扱い

-
- [構成ファイルの概要, on page 65](#)
- [コンフィギュレーションファイルの管理, on page 66](#)
- [構成のアーカイブと構成ログ \(78 ページ\)](#)
- [コンフィギュレーションファイルを使用した作業例, on page 83](#)
- [構成ファイルに関する追加情報, on page 84](#)

構成ファイルの概要

コンフィギュレーションファイルには、Cisco NX-OS デバイス上の機能を設定するために使用される Cisco NX-OS ソフトウェアのコマンドが保存されます。コマンドは、システムを起動したとき（startup-config ファイルから）、またはコンフィギュレーションモードで CLI にコマンドを入力したときに、Cisco NX-OS ソフトウェアによって解析（変換および実行）されます。

スタートアップ構成ファイルを変更するには、**copy running-config startup-config** コマンドを使用してスタートアップ構成に実行構成ファイルを保存するか、ファイルサーバーからスタートアップ構成へ構成ファイルをコピーします。

コンフィギュレーションファイルのタイプ

Cisco NX-OS ソフトウェアのコンフィギュレーションファイルには、実行コンフィギュレーションとスタートアップコンフィギュレーションの2種類があります。デバイスは、その起動時にスタートアップコンフィギュレーション（startup-config）を使用して、ソフトウェア機能を設定します。実行コンフィギュレーション（running-config）には、スタートアップコンフィギュレーションファイルに対して行った現在の変更が保存されます。2つのコンフィギュレーションファイルは別々の設定にできます。デバイス構成は、永続的ではなく一時的に変更することもできます。この場合、グローバルコンフィギュレーションモードでコマンドを使用することにより、実行コンフィギュレーションを変更しますが、スタートアップコンフィギュレーションにはその変更を保存しないようにします。

実行構成を変更するには、**configure terminal** コマンドを使用して、グローバル構成モードを開始します。Cisco NX-OS コンフィギュレーションモードの使用時には、通常コマンドはすぐに実行され、入力直後またはコンフィギュレーションモードを終了した時点で実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

スタートアップコンフィギュレーションファイルを変更するには、実行コンフィギュレーションファイルをスタートアップコンフィギュレーションに保存するか、コンフィギュレーションファイルをファイルサーバからスタートアップコンフィギュレーションにダウンロードします。

Related Topics

[実行コンフィギュレーションのスタートアップコンフィギュレーションへの保存 \(67 ページ\)](#)

[リモートサーバからのスタートアップコンフィギュレーションのダウンロード \(70 ページ\)](#)

コンフィギュレーション ファイルの管理

ここでは、コンフィギュレーション ファイルの管理方法について説明します。

構成ファイルのスタートアップ構成へのコピー

デバイスをリロードせずに、FTP または SCP を使用して構成ファイルをスタートアップ構成に直接コピーできます。

手順の概要

1. **copy scheme://[user@]server/[url]/filename startup-config**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>copy scheme://[user@]server/[url]/filename startup-config</p> <p>例 :</p> <pre>switch (boot) # copy scp://user@123.40.56.78/wp/user/abc_cfg startup-config</pre>	<p>SCP または FTP を使用して、構成ファイルをスタートアップ構成に直接コピーします。 <i>scheme</i> 引数に対しては、 ftp または scp を入力できます。 <i>user@</i> 引数はユーザー名、 <i>server</i> 引数はリモートサーバーのアドレスまたは名前、 <i>url</i> 引数はリモートサーバー上のソースファイルへのパスです。</p> <p><i>user@</i>、 <i>server</i>、 <i>url</i>、 および <i>filename</i> 引数では大文字小文字が区別されます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		このプロセスでは、デバイスをリロードする必要はありません。

実行コンフィギュレーションのスタートアップコンフィギュレーションへの保存

実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存することで、次にデバイスをリロードするときのために変更を保存できます。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **show running-config**
2. **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) show running-config Example: switch# show running-config	実行設定を表示します。
ステップ 2	copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

リモートサーバへのコンフィギュレーションファイルのコピー

内部メモリに保存されたコンフィギュレーションファイルをリモートサーバにコピーして、バックアップとして使用したり、他の Cisco NX-OS デバイスを設定するために使用したりすることができます。

手順の概要

1. **copy schemerunning-configserver://[url]/filename/**
2. **copy schemestartup-configserver://[url]/filename/**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>copy scheme<i>running-config</i>server://[url /]filename /</p> <p>例 :</p> <pre>switch# copy running-config tftp://10.10.1.1/sw1-run-config.bak</pre>	<p>リモートサーバへ実行コンフィギュレーションファイルをコピーします。</p> <p><i>scheme</i> 引数に対しては、tftp:、ftp:、scp:、sftp:、http:またはhttps:を入力できます。<i>server</i> 引数は、リモートサーバのアドレスまたは名前であり、<i>url</i> 引数はリモートサーバにあるソースファイルへのパスです。</p> <p><i>server</i>、<i>url</i>、および <i>filename</i> の各引数は、大文字小文字を区別して入力します。</p>
ステップ 2	<p>copy schemestartup-configserver://[url /]filename /</p> <p>例 :</p> <pre>switch# copy startup-config tftp://10.10.1.1/sw1-start-config.bak</pre>	<p>スタートアップコンフィギュレーションファイルをリモートサーバにコピーします。</p> <p><i>scheme</i> 引数に対しては、tftp:、ftp:、scp:、sftp:、http:またはhttps:を入力できます。<i>server</i> 引数は、リモートサーバのアドレスまたは名前であり、<i>url</i> 引数はリモートサーバにあるソースファイルへのパスです。</p> <p><i>server</i>、<i>url</i>、および <i>filename</i> の各引数は、大文字小文字を区別して入力します。</p>

例

次に、リモートサーバへ構成ファイルをコピーする例を示します。

```
switch# copy running-config
tftp://10.10.1.1/sw1-run-config.bak
switch# copy startup-config
tftp://10.10.1.1/sw1-start-config.bak
```

リモートサーバからの実行コンフィギュレーションのダウンロード

別の Cisco NX-OS デバイスで作成し、リモートサーバにアップロードしたコンフィギュレーションファイルを使用して、Cisco NX-OS デバイスを設定できます。このファイルを、リモートサーバから TFTP、FTP、Secure Copy (SCP) を使用してデバイスに、または Secure Shell FTP (SFTP) を使用して実行コンフィギュレーションにダウンロードします。

Before you begin

ダウンロードするコンフィギュレーションファイルが、リモートサーバの正しいディレクトリにあることを確認します。

ファイルに対する許可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。

Cisco NX-OS デバイスがリモートサーバにルーティングされることを確認します。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、Cisco NX-OS デバイスとリモートサーバは同一のサブネットワーク内にある必要があります。

ping または **ping6** コマンドを使用して、リモートサーバへの接続を確認します。

SUMMARY STEPS

1. **copy *scheme://server[/url]/filename* running-config**
2. (Optional) **show running-config**
3. (Optional) **copy running-config startup-config**
4. (Optional) **show startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	copy <i>scheme://server[/url]/filename</i> running-config Example: <pre>switch# copy tftp://10.10.1.1/my-config running-config</pre>	リモートサーバから実行コンフィギュレーションファイルをダウンロードします。 <i>scheme</i> 引数に対しては、 tftp: 、 ftp: 、 scp: 、 sftp: 、 http: または https: を入力できます。 <i>server</i> 引数は、リモートサーバのアドレスまたは名前であり、 <i>url</i> 引数はリモートサーバにあるソースファイルへのパスです。 <i>server</i> 、 <i>url</i> 、および <i>filename</i> の各引数は、大文字小文字を区別して入力します。
ステップ 2	(Optional) show running-config Example: <pre>switch# show running-config</pre>	実行設定を表示します。
ステップ 3	(Optional) copy running-config startup-config Example: <pre>switch# copy running-config startup-config</pre>	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。
ステップ 4	(Optional) show startup-config Example: <pre>switch# show startup-config</pre>	スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

Related Topics

[ファイルのコピー](#)

リモート サーバからのスタートアップコンフィギュレーションのダウンロード

別の Cisco NX-OS デバイスで作成し、リモート サーバにアップロードしたコンフィギュレーションファイルを使用して、Cisco NX-OS デバイスを設定できます。このファイルを、リモート サーバから TFTP、FTP、Secure Copy (SCP)、Secure Shell FTP (SFTP)、HTTP、または HTTPS を使用してデバイスにファイルをダウンロードして、スタートアップ構成にダウンロードします。



Caution この手順を実行すると、Cisco NX-OS デバイス上のすべてのトラフィックが中断されます。

Before you begin

コンソール ポート上のセッションにログインします。

ダウンロードするコンフィギュレーションファイルが、リモート サーバの正しいディレクトリにあることを確認します。

ファイルに対する許可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。

Cisco NX-OS デバイスがリモート サーバにルーティングされることを確認します。サブネット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、Cisco NX-OS デバイスとリモート サーバは同一のサブネットワーク内にある必要があります。

ping または **ping6** コマンドを使用して、リモート サーバへの接続を確認します。

SUMMARY STEPS

1. **write erase**
2. **reload**
3. **copy scheme://server[/url /]filename running-config**
4. **copy running-config startup-config**
5. (Optional) **show startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	write erase Example:	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルを削除します。

	Command or Action	Purpose
	switch# write erase	
ステップ 2	<p>reload</p> <p>Example:</p> <pre>switch# reload This command will reboot the system. (y/n)? [n] y ... Enter the password for "admin": <password> Confirm the password for "admin": <password> ... Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): n switch#</pre>	<p>Cisco NX-OS デバイスをリロードします。</p> <p>Note デバイスを設定するために、セットアップユーティリティを使用しないでください。</p>
ステップ 3	<p>copy scheme://server/[url /]filename running-config</p> <p>Example:</p> <pre>switch# copy tftp://10.10.1.1/my-config running-config</pre>	<p>リモート サーバから実行コンフィギュレーションファイルをダウンロードします。</p> <p><i>scheme</i> 引数に対しては、tftp:、ftp:、scp:、sftp:、http:またはhttps:を入力できます。<i>server</i> 引数は、リモート サーバのアドレスまたは名前であり、<i>url</i> 引数はリモート サーバにあるソース ファイルへのパスです。</p> <p><i>server</i>、<i>url</i>、および<i>filename</i> の各引数は、大文字小文字を区別して入力します。</p>
ステップ 4	<p>copy running-config startup-config</p> <p>Example:</p> <pre>switch# copy running-config startup-config</pre>	<p>実行コンフィギュレーション ファイルをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルとして保存します。</p>
ステップ 5	<p>(Optional) show startup-config</p> <p>Example:</p> <pre>switch# show startup-config</pre>	<p>実行設定を表示します。</p>

Related Topics

[ファイルのコピー](#)

外部フラッシュメモリ デバイスへのコンフィギュレーションファイルのコピー

後で使用するために、コンフィギュレーションファイルをバックアップとして外部フラッシュメモリ デバイスにコピーできます。

Before you begin

外部フラッシュメモリ デバイスを、アクティブなスーパーバイザ モジュールに挿入します。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **dir** {slot0: | usb1: | usb2:}[directory/]
2. **copy running-config** {slot0: | usb1: | usb2:}[directory/]filename
3. **copy startup-config** {slot0: | usb1: | usb2:}[directory/]filename

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) dir {slot0: usb1: usb2:}[directory/] Example: switch# dir slot0:	外部フラッシュ メモリ デバイス上のファイルを表示します。
ステップ 2	copy running-config {slot0: usb1: usb2:}[directory/]filename Example: switch# copy running-config slot0:dsn-running-config.cfg	外部フラッシュ メモリ デバイスに実行コンフィギュレーションをコピーします。filename の引数では大文字と小文字が区別されます。
ステップ 3	copy startup-config {slot0: usb1: usb2:}[directory/]filename Example: switch# copy startup-config slot0:dsn-startup-config.cfg	外部フラッシュ メモリ デバイスにスタートアップコンフィギュレーションをコピーします。filename の引数では大文字と小文字が区別されます。

Related Topics

[ファイルのコピー](#)

外部フラッシュ メモリ デバイスからの実行構成のコピー

Cisco NX-OS デバイスを設定するには、別の Cisco NX-OS デバイスで作成され、外部フラッシュ メモリ デバイスに保存されたコンフィギュレーション ファイルをコピーします。

Before you begin

外部フラッシュ メモリ デバイスを、アクティブなスーパーバイザ モジュールに挿入します。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **dir** {slot0: | usb1: | usb2:}[directory/]
2. **copy** {slot0: | usb1: | usb2:}[directory/]filename **running-config**
3. (Optional) **show running-config**
4. (Optional) **copy running-config startup-config**
5. (Optional) **show startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) dir {slot0: usb1: usb2:}[directory/] Example: switch# dir slot0:	外部フラッシュ メモリ デバイス上のファイルを表示します。
ステップ 2	copy {slot0: usb1: usb2:}[directory/]filename running-config Example: switch# copy slot0:dsn-config.cfg running-config	外部フラッシュ メモリ デバイスから実行コンフィギュレーションをコピーします。filename の引数では大文字と小文字が区別されます。
ステップ 3	(Optional) show running-config Example: switch# show running-config	実行設定を表示します。
ステップ 4	(Optional) copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。
ステップ 5	(Optional) show startup-config Example: switch# show startup-config	スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

Related Topics

[ファイルのコピー](#)

内部ファイルシステムへのコンフィギュレーションファイルのコピー

後で使用するために、コンフィギュレーションファイルをバックアップとして内部メモリにコピーできます。

SUMMARY STEPS

1. **copy running-config** [filesystem:][directory/] | [directory/]filename
2. **copy startup-config** [filesystem:][directory/] | [directory/]filename

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	copy running-config [<i>filesystem:</i>][<i>directory/</i>] [<i>directory/</i>] <i>filename</i> Example: <pre>switch# copy running-config bootflash:sw1-run-config.bak</pre>	実行コンフィギュレーションファイルを内部メモリにコピーします。 <i>filesystem</i> 、 <i>directory</i> 、および <i>filename</i> の各引数では、大文字と小文字が区別されます。
ステップ 2	copy startup-config [<i>filesystem:</i>][<i>directory/</i>] [<i>directory/</i>] <i>filename</i> Example: <pre>switch# copy startup-config bootflash:sw1-start-config.bak</pre>	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルを内部メモリにコピーします。 <i>filesystem</i> 、 <i>directory</i> 、および <i>filename</i> の各引数では、大文字と小文字が区別されます。

Related Topics

[ファイルのコピー](#)

以前の構成へのロールバック

メモリ破損などの障害が発生し、バックアップされたバージョンからコンフィギュレーションを復元することが必要になる場合があります。



Note **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** コマンドがバイナリ ファイルをクリアします。

SUMMARY STEPS

1. **write erase**
2. **reload**
3. **copy configuration_file running-configuration**
4. **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	write erase Example: switch# write erase	スイッチの現在のコンフィギュレーションを削除します。
ステップ 2	reload Example: switch# reload	デバイスを再起動します。ブートして実行するデバイス用のキックスタートおよびシステムイメージファイルを提供するよう求められます。 Note デフォルトでは、 reload コマンドは、スタートアップ構成のバイナリバージョンを使用してデバイスをリロードします。 reload ascii コマンドを使用すれば、デバイスのリロード時に構成の ASCII バージョンをスタートアップ構成にコピーできます。
ステップ 3	copy configuration_file running-configuration Example: switch# copy bootflash:start-config.bak running-configuration	以前に保存されたコンフィギュレーションファイルを実行コンフィギュレーションにコピーします。 Note <i>configuration_file</i> ファイル名引数では、大文字と小文字が区別されます。
ステップ 4	copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

存在しないモジュールのコンフィギュレーションの削除

シャーシから I/O モジュールを取り外す場合は、実行コンフィギュレーションからそのモジュールのコンフィギュレーションを削除することもできます。



Note シャーシの空のスロットに対するコンフィギュレーションのみを削除できます。

Before you begin

シャーシから I/O モジュールを取り外します。

SUMMARY STEPS

1. (Optional) **show hardware**
2. **purge module *slot* running-config**
3. (Optional) **copy running-config startup-config**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	(Optional) show hardware Example: switch# show hardware	デバイスに取り付けられたハードウェアを表示します。
ステップ 2	purge module <i>slot</i> running-config Example: switch# purge module 3 running-config	実行コンフィギュレーションから存在しないモジュールのコンフィギュレーションを削除します。
ステップ 3	(Optional) copy running-config startup-config Example: switch# copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

構成の削除

デバイス上のコンフィギュレーションを削除して、工場出荷時のデフォルト値に戻すことができます。

デバイス上の永続メモリに保存された次のコンフィギュレーションファイルを削除できます。

- 新興企業
- Boot
- [デバッグ (Debug)]



Note **write erase** コマンドを使用すると、次のものを除くすべてのスタートアップ構成が削除されます。

- ブート変数定義
- 次のものを含む **mgmt0** インターフェイス上の IPv4 コンフィギュレーション
 - アドレス
 - サブネットマスク

mgmt0 インターフェイスのブート変数定義と IPv4 構成を削除するには、**write erase boot** コマンドを使用します。

SUMMARY STEPS

1. **write erase [boot | debug]**

DETAILED STEPS

Procedure

	Command or Action	Purpose
ステップ 1	<p>write erase [boot debug]</p> <p>Example:</p> <pre>switch# write erase Warning: This command will erase the startup-configuration. Do you wish to proceed anyway? (y/n) [n] y</pre>	<p>永続メモリのコンフィギュレーションを削除します。デフォルトのアクションにより、スタートアップコンフィギュレーションが削除されます。</p> <p>boot オプションを使用すると、mgmt0 インターフェイスのブート変数定義と IPv4 構成が削除されます。</p> <p>debug オプションを使用すると、デバッグ構成が消去されます。</p> <p>Note このコマンドは、実行構成ファイルに保存されません。</p>

非アクティブなコンフィギュレーションのクリア

非アクティブなサービス品質 (QoS) やアクセス制御リスト (ACL) の構成はクリアできません。

手順の概要

1. (任意) **show running-config** タイプ **inactive-if-config**
2. **clear inactive-config policy**
3. (任意) **show inactive-if-config log**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p>(任意) show running-config タイプ inactive-if-config</p> <p>例 :</p> <pre># show running-config ipqos inactive-if-config</pre>	<p>非アクティブな QoS と ACL のコンフィギュレーションをすべて表示します。</p> <p><i>type</i> 引数の値は、aclmgr および ipqos です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • aclmgr : aclmgr の非アクティブな構成を表示します。 • ipqos : qosmgr の非アクティブな構成を表示します。
ステップ 2	<p>clear inactive-config policy</p> <p>例 :</p> <pre># clear inactive-config qos clear qos inactive config Inactive if config for QoS manager is saved at/bootflash/qos_inactive_if_config.cfg for vdc default & for other than default vdc: /bootflash/vdc_x/qos_inactive_if_config.cfg (where x is vdc number) you can see the log file @ show inactive-if-config log</pre>	<p>非アクティブなコンフィギュレーションをクリアします。</p> <p><i>policy</i> 引数の値は、qos および acl です。</p> <p>次に、値について説明します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • qos : 非アクティブな QoS 構成をクリアします。 • acl : 非アクティブな ACL 構成をクリアします。 • acl qos : 非アクティブな ACL 構成および非アクティブな QoS 構成をクリアします。
ステップ 3	<p>(任意) show inactive-if-config log</p> <p>例 :</p> <pre># show inactive-if-config log</pre>	<p>非アクティブなコンフィギュレーションをクリアするのに使用されたコマンドを表示します。</p>

構成のアーカイブと構成ログ

このセクションには、構成アーカイブと構成ログに関する情報が含まれています。

構成アーカイブの詳細

構成アーカイブは **configure replace** コマンドにより提供される構成のロールバック機能を強化するために、構成ファイルのアーカイブの保存、整理、管理を行うことを目的としたメカニズムです。構成アーカイブの導入前にも、実行構成のコピーを **copy running-config destination-url** コマンドを使用して保存し、ローカルやリモートに置換ファイルを保管できました。ただし、この方法ではファイルの自動管理を行うことはできませんでした。一方、構成の置換とロールバック機能では、実行中の構成のコピーを構成アーカイブに自動的に保存する機能を備えてい

ます。アーカイブされたファイルは構成のチェックポイントとして参照することができ、**configure replace** コマンドを使用して以前の構成状態に戻すために利用できます。

archive config コマンドを使用すると、Cisco IOS 構成を構成アーカイブに保存できます。その場合、標準のディレクトリとファイル名のプレフィクスが使用され、バージョン番号（およびオプションでタイムスタンプ）が自動的に付加されます。バージョン番号は連続したファイルを保存するごとに、1つずつ大きくなります。この機能により、保存した構成ファイルを一貫して識別できます。アーカイブに保存する実行コンフィギュレーションの数は指定することができます。アーカイブ内のファイル数が上限値に達すると、次に最新のファイルが保存されるときに、最も古いファイルが自動的に消去されます。**show archive** コマンドを使用すると、コンフィギュレーションアーカイブに保存されているすべてのコンフィギュレーションファイルに関する情報が表示されます。

構成ファイルを保存する構成アーカイブは、**configure replace** コマンドで使用することによって、次のファイルシステム上で見つかります。

- お使いのプラットフォームが `disk0--disk 0: disk1: ftp: pram: rcp: slavedisk0: slavedisk1:` または `tftp:`
- プラットフォームに `disk0--bootflash:`、`tftp:`、および `ftp` がない場合：



(注) この機能の TFTP および FTP は、VRF 管理を使用します。

設定アーカイブの特性の設定

archive config コマンドを使用する前に、コンフィギュレーションアーカイブを設定しておく必要があります。構成アーカイブの特性を構成するには、次の作業を実行します。

手順の概要

1. `switch# configure terminal`
2. `switch(config)# archive`
3. `switch(config-archive)# path url`
4. `switch(config-archive)# maximum number`
5. `switch(config-archive)# time-period url`
6. `switch# archive config`
7. `switch# show archive log config all`

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal 例： switch# configure terminal	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	switch(config)# archive 例： switch(config)# archive	アーカイブ構成モードを開始します。
ステップ 3	switch(config-archive)# path url 例： switch(config-archive)# path bootflash:myconfig	構成アーカイブに、ファイルのディレクトリとファイル名プレフィックスを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ハードウェアプラットフォームによって、ファイルシステムの名前は、例に示しているものとは異なる可能性があります。 <p>(注) パスのところでファイルの代わりにディレクトリを指定する場合、ディレクトリ名は path flash:/directory/ のように後ろにスラッシュを付ける必要があります。このスラッシュはファイル名の後ろでは必要ありません。ディレクトリを指定する場合にだけ使います。</p>
ステップ 4	switch(config-archive)# maximum number 例： switch(config-archive)# maximum 14	(任意) 設定アーカイブに保存する実行設定のアーカイブ ファイルの最大数を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> numberは構成アーカイブに保存できる実行構成のアーカイブファイル数の上限値を示します。指定できる範囲は 1 ~ 14 です。デフォルトは 10 です。 <p>(注) このコマンドを使用する前に、path コマンドを設定して、構成アーカイブの位置とファイル名プレフィックスを指定しておく必要があります。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<pre>switch(config-archive)# time-period url</pre> <p>例 :</p> <pre>switch(config-archive) # time-period 10</pre>	<p>(任意) コンフィギュレーションアーカイブに現在実行中のコンフィギュレーションのアーカイブファイルを自動保存する間隔を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 設定アーカイブに現在の実行設定のアーカイブファイルをどれほどの頻度で自動保存するかを、<i>minutes</i> 引数により分単位で指定します。 <p>(注) このコマンドを使用する前に、path コマンドを設定して、コンフィギュレーションアーカイブの位置とファイル名プレフィックスを指定しておく必要があります。</p>
ステップ 6	<pre>switch# archive config</pre> <p>例 :</p> <pre>switch# archive config</pre>	<p>現在の実行設定ファイルを設定アーカイブに保存します。</p> <p>(注) archive config コマンドを使用する前に、path コマンドを構成する必要があります。</p>
ステップ 7	<pre>switch# show archive log config all</pre>	<p>すべてのユーザーの構成ログ エントリを表示します。</p>

構成ログに関する情報

構成変更通知およびロギング機能は、構成ログを保持することで、実行構成に加えられた変更を追跡します。この構成ログは、CLI または HTTP のみを介して開始される変更を追跡します。アクションルーチンの呼び出しが発生する完全なコマンドが記録されます。次の種類の入力はログに記録されません。

- 結果的に構文エラー メッセージが表示されるコマンド
- デバイス ヘルプ システムを呼び出す一部のコマンド

この構成ログは、CLI または HTTP のみを介して開始される変更を追跡します。実行される各設定コマンドでは次の情報が記録されます。

- 設定変更のシーケンス番号
- コマンドが実行された行
- コマンドを実行したユーザーの名前
- 実行されたコマンド

show archive log config all コマンドを使用して、構成ログからの情報を表示できます。

実行される各設定コマンドでは次の情報が記録されます。

- 実行されたコマンド
- コマンドが実行されたコンフィギュレーション モード
- コマンドを実行したユーザーの名前
- コマンドが実行された時間
- 設定変更のシーケンス番号
- コマンドへのパーサー返還コード

設定ログの情報を表示するには、**show archive log config** コマンドを使用します。ただし、Parser Return Code は、内部だけで使用されるため、除外されます。

構成ログ エントリの表示

構成ログ エントリを表示するために、構成変更ログは **show archive log config all** コマンドを提供します。

手順の概要

1. switch# **show archive log config number [end-number]**
2. switch# **show archive log config user username**
3. switch# **show archive log config user username first-index start-number [last-index end-number]**

手順の詳細

手順

ステップ 1 switch# **show archive log config number [end-number]**

すべてのユーザーの構成ログ エントリを表示します。

例：

```
switch# show archive log config all

NDEX   LINE           USER           LOGGED COMMAND
1       console0       user01          | logging console 1
2       console0       user01          | logging monitor 2
3       console0       user02          | system default switchport shutdown
4       console0       user02          | interface mgmt0
5       console0       user02          | no shutdown
```

ステップ 2 switch# **show archive log config user username**

指定されたユーザー名の構成ログ エントリを表示します。

例：

次の例では、指定されたユーザー名の構成ログ エントリを表示します。

```
switch# show archive log config user user02
```

INDEX	LINE	USER	LOGGED COMMAND
3	console0	user02	system default switchport shutdown
4	console0	user02	interface mgmt0
5	console0	user02	no shutdown

ステップ 3 switch# show archive log config user username first-index start-number [last-index end-number]

構成ログ エントリをインデックス番号で表示します。オプションの last-index を指定する場合、指定したユーザーの開始番号から終了番号までの範囲のインデックス番号を持つすべてのログエントリが表示されます。

例：

次の例では、ユーザー名 user02 のユーザーの構成ログ エントリ番号 4 および 5 を表示します。開始インデックスと終了インデックスの範囲は 1 ～ 2000000000 です。

```
switch# show archive log config user user02 first-index 4 last-index 5
Last Log cleared/wrapped time is : Wed Oct 19 00:53:08 2016
```

INDEX	LINE	USER	LOGGED COMMAND
4	console0	user02	interface mgmt0
5	console0	user02	no shutdown

デバイス コンフィギュレーションの確認

POAP を使用してデバイスのブートストラップ後の構成を確認するには、次のコマンドのいずれかを使用します：

コマンド	目的
show running-config	Running Configuration を表示します
show startup-config	スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

これらのコマンドの出力フィールドの詳細については、ご使用のデバイスの Cisco Nexus コマンド参考資料を参照してください。

コンフィギュレーションファイルを使用した作業例

ここでは、コンフィギュレーションファイルを使用した作業例を示します。

コンフィギュレーションファイルのコピー

次に、bootflash: ファイルシステムに実行コンフィギュレーションをコピーする例を示します。

コンフィギュレーションファイルのバックアップ

この例では、bootflash: ファイルシステムにスタートアップ コンフィギュレーションをバックアップする方法を示します (ASCII ファイル)。

```
switch# copy startup-config bootflash:my-config
```

この例では、TFTP サーバにスタートアップ コンフィギュレーションをバックアップする方法を示します (ASCII ファイル)。

```
switch# copy startup-config tftp://172.16.10.100/my-config
```

この例では、bootflash: ファイルシステムに実行コンフィギュレーションをバックアップする方法を示します (ASCII ファイル)。

```
switch# copy running-config bootflash:my-config
```

以前の構成へのロールバック

現在のコンフィギュレーションを以前保存したコンフィギュレーションのスナップショットコピーにロールバックするには、次の手順を実行する必要があります。

1. **write erase** コマンドで、現在の実行イメージをクリアします。
2. **reload** コマンドで、デバイスを再起動します。



Note デフォルトでは、**reload** コマンドは、スタートアップ構成のバイナリバージョンを使用してデバイスをリロードします。

reload ascii コマンドを使用すれば、デバイスのリロード時に構成の ASCII バージョンをスタートアップ構成にコピーできます。

3. **copy configuration_file running-configuration** コマンドで、以前保存した構成ファイルを実行構成にコピーします。
4. **copy running-config startup-config** コマンドを使用して、実行構成をスタートアップ構成にコピーします。

構成ファイルに関する追加情報

ここでは、構成ファイルの管理に関する追加情報について説明します。

構成ファイルの関連ドキュメント

関連項目	マニュアルタイトル
ライセンス	『Cisco NX-OS Licensing Guide』
コマンドリファレンス	



付録 **A**

Supported Standards

- [Supported Standards](#) (87 ページ)

Supported Standards

次の表に、IEEE 準拠標準を示します。

表 11: IEEE 準拠標準

標準	説明
802.1D	MAC ブリッジ
802.1p	イーサネット フレームのサービス クラス (CoS) タギング
802.1Q	VLAN タギング
802.1s	マルチ スパニング ツリー プロトコル
802.1w	高速スパニングツリー プロトコル
802.3ab	1000Base-T (10/100/1000 Ethernet over copper)
802.3ad	LACP によるリンク集約
802.3ae	10 ギガビットイーサネット

次の表に、RFC 準拠標準を示します。各 RFC の詳細については、www.ietf.org を参照してください。

表 12: RFC 準拠標準

標準	説明
BGP	

標準	説明
RFC 1997	『BGP Communities Attribute』
RFC 2385	『Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option』
RFC 2439	BGP ルートフラップダンピング
RFC 2519	ドメインルート間集約のフレームワーク
RFC 2858	『Multiprotocol Extensions for BGP-4』
RFC 3065	『Autonomous System Confederations for BGP』
RFC 3392	『Capabilities Advertisement with BGP-4』
RFC 4271	BGP バージョン 4
RFC 4273	BGP4 MIB - BGP-4 の管理対象オブジェクトの定義
RFC 4456	BGP ルートリフレクション
RFC 4486	BGP Cease 通知メッセージのサブコード
RFC 4724	BGP のグレースフルリスタートメカニズム
RFC 4893	4 オクテット AS 番号スペースの BGP サポート
IETF ドラフト	最適パス遷移回避 (draft-ietf-idr-avoid-transition-05.txt)
IETF ドラフト	ピアテーブルオブジェクト (draft-ietf-idr-bgp4-mib-15.txt)
IETF ドラフト	動的ケイパビリティ (draft-ietf-idr-dynamic-cap-03.txt)
IP マルチキャスト	

標準	説明
RFC 2236	『Internet Group Management Protocol, Version 2』
RFC 3376	インターネットグループ管理プロトコル、バージョン3
RFC 3446	『Anycast Rendezvous Point (RP) mechanism using Protocol Independent Multicast (PIM) and Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)』
RFC 3569	送信元特定マルチキャスト (SSM) の概要
RFC 3618	Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
RFC 4601	パースモード (PIM-SM) : プロトコル仕様 (改訂)
RFC 4607	IPのためのソース仕様マルチキャスト
RFC 4610	『Anycast-RP Using Protocol Independent Multicast (PIM)』
RFC 6187	セキュアシエル認証用の X.509v3証明書
IETF ドラフト	Mtrace server functionality, to process mtrace-requests, draft-ietf-idmr-traceroute-ipm-07.txt
IP サービス	
RFC 768	UDP
RFC 783	TFTP
RFC 791	IP
RFC 792	ICMP
RFC 793	TCP
RFC 826	ARP
RFC 854	Telnet

標準	説明
RFC 959	FTP
RFC 1027	プロキシ ARP
RFC 1305	NTP v3
RFC 1519	CIDR
RFC 1542	BootP リレー
RFC 1591	DNS クライアント
RFC 1812	『IPv4 routers』
RFC 2131	DHCP ヘルパー
RFC 2338	VRRP
『IS-IS』	
RFC 1142 (OSI 10589)	『OSI 10589 Intermediate system to intermediate system intra-domain routing exchange protocol』
RFC 1195	TCP/IP およびデュアル環境のルーティングでの OSI IS-IS の使用。
RFC 2763	『Dynamic Hostname Exchange Mechanism for IS-IS』
RFC 2966	『Domain-wide Prefix Distribution with Two-Level IS-IS』
RFC 2973	『IS-IS Mesh Groups』
RFC 3277	『IS-IS Transient Blackhole Avoidance』
RFC 3373	『Three-Way Handshake for IS-IS Point-to-Point Adjacencies』
RFC 3567	『IS-IS Cryptographic Authentication』
RFC 3847	『Restart Signaling for IS-IS』

標準	説明
IETF ドラフト	インターネット ドラフト：リンクステートルーティングプロトコルにおける LAN 経由ポイントツーポイント オペレーション (draft-ietf-isis-igp-p2p-over-lan-06.txt)
OSPF	
RFC 2328	『OSPF Version 2』
RFC 2370	OSPF Opaque LSA オプション
RFC 2740	OSPF for IPv6 (OSPF バージョン 3)
RFC 3101	OSPF Not-So-Stubby-Area (NSSA) オプション
RFC 3137	『OSPF Stub Router Advertisement』
RFC 3509	『Alternative Implementations of OSPF Area Border Routers』
RFC 3623	『Graceful OSPF Restart』
RFC 4750	OSPF バージョン 2 MIB
RIP	
RFC 1724	RIPv2 MIB 拡張
RFC 2082	RIPv2 MD5 認証
RFC 2453	『RIP Version 2』



索引

記号

- More-- プロンプト [15](#)
 - 出力の検索 [15](#)
 - 出力のフィルタリング [15](#)

B

- BIOS [18](#)
 - loader> プロンプト [18](#)

C

- CLI [5-6, 10, 16-17, 19](#)
 - 確認プロンプトのイネーブル化 [16](#)
 - 確認プロンプトのディセーブル化 [16](#)
 - 画面の色の設定 [17](#)
 - コマンドプロンプト [5](#)
 - コマンド名の補完 [10](#)
 - コマンドモード [6](#)
 - コマンド履歴 [16](#)
 - 例 [19](#)
- CLI プロンプト [5](#)
 - 説明 [5](#)
- CLI 変数 [12](#)
 - 説明 [12](#)

H

- hostname [28](#)
 - 構成 [28](#)

L

- loader> プロンプト [18](#)
 - 説明 [18](#)

M

- MOTD バナー [29, 34](#)
 - 構成 [29](#)

- MOTD バナー (続き)
 - デフォルト設定 [34](#)

P

- POAP [35-36, 38-40](#)
 - 関連資料 [40](#)
 - スイッチの設定のための使用 [39](#)
 - 注意事項と制約事項 [36](#)
 - ネットワーク環境の設定 [38](#)
- pwd [49-50](#)

S

- show コマンド [14](#)
 - 出力の検索 [14](#)
 - 出力のフィルタリング [14](#)
- show コマンド出力 [53, 63](#)
 - リダイレクト、例 [53, 63](#)
- switchname [28](#)
 - 構成 [28](#)

T

- Telnet サーバ [34](#)
 - デフォルト設定 [34](#)

あ

- アーカイブ ファイル [54-57](#)
 - アーカイブされたファイル名の表示 [57](#)
 - 画面への内容の表示 [56](#)
 - 作成 [54](#)
 - ファイルの抽出 [56](#)
 - ファイルの追加 [55](#)

え

- aliases。参照先：command aliases

か

- 確認プロンプト 16
 - イネーブル化 16
 - ディセーブル化 16
- 仮想端末 23
 - 構成 23

き

- キーストローク 7
 - ショートカット 7

く

- クロック 32-34
 - クロック マネージャの設定 33
 - 手動設定 32
 - デフォルト設定 34

け

- 検索 14-15
 - More-- プロンプト 15
 - show コマンド出力 14

こ

- 構成 34, 39, 83
 - 表示 34, 39, 83
- 構文チェック。参照先： 状況依存ヘルプ
- コマンド 9, 11
 - no 形式 11
 - 略語 9
- コマンドエイリアス 12
 - 説明 12
- コマンドスクリプト 13
 - 説明 13
- コマンドモード 6
 - 説明 6
- コマンド履歴 16
 - 説明 16
- コンソールポート 21
 - 設定の指定 21
- コンフィギュレーションファイル 65, 71, 73-74, 76-77, 83-84
 - clear inactive-config 77
 - 以前のコンフィギュレーションへのロールバック 74
 - 外部メモリへのコピー 71
 - コピーの例 83
 - 削除 76

コンフィギュレーションファイル(続き)

- 説明 65
- タイプ 65
- 内部ファイル システムへのコピー 73
- バックアップの例 84
- ロールバックの例 84

し

- 実行コンフィギュレーション 34, 39, 67-68, 72-75, 83-84
 - 以前のコンフィギュレーションへのロールバック 74
 - 外部メモリ デバイスからのコピー 72
 - コピーの例 83
 - スタートアップ コンフィギュレーションへの保存 67
 - 存在しないモジュールのコンフィギュレーションの削除 75
 - 内部ファイル システムへのコピー 73
 - バックアップの例 84
 - 表示 34, 39, 83
 - リモート サーバからのダウンロード 68
 - ロールバックの例 84
- 状況依存ヘルプ 13
 - 構文チェック 13
- ショートカット 7
 - キーストローク 7

す

- scripts。参照先： command scripts
- スタートアップ コンフィギュレーション 34, 39, 67, 70, 73-74, 76, 83-84
 - 以前のコンフィギュレーションへのロールバック 74
 - コピーの例 83
 - 削除 76
 - 実行コンフィギュレーションからのコピー 67
 - 内部ファイル システムへのコピー 73
 - バックアップの例 84
 - 表示 34, 39, 83
 - リモート サーバからのダウンロード 70
 - ロールバックの例 84
- スタンバイ スーパーバイザ モジュール 46, 60
 - ディレクトリへのアクセス、例 46, 60

せ

- 正規表現 14
 - CLI 出力のフィルタリング 14

た

- ターミナルセッション 23
 - クリア 23
- タイムゾーン 30
 - 構成 30

ち

- 注意事項と制約事項 36
 - POAP 36

て

- ディレクトリ 42-45
 - カレントディレクトリの表示 43
 - カレントディレクトリの変更 43
 - 作成 44
 - 説明 42
 - 操作 43
 - 内容の表示 45
- デバイスの設定 35, 39
 - POAP の使用方法 35, 39
- デバイスのプロビジョニング 35
 - POAP の使用方法 35
- デフォルト設定 24, 34, 64
 - MOTD バナー 34
 - Telnet サーバ 34
 - クロック 34
 - ファイルシステム 24, 64

と

- 特殊文字 6
 - 説明 6

な

- 夏時間 31
 - 構成 31

ふ

- ファイル 43, 46-47, 50-54, 60-64
 - tar ファイル 54
 - 圧縮 52
 - 圧縮解除 52
 - 圧縮解除、例 63
 - 圧縮、例 63
 - 移動 46, 60

ファイル (続き)

- 検索、例 53, 64
- コピー、例 47, 61
- 最後の行の表示 52
- 削除 50
- 説明 43
- チェックサムの表示 51
- 内容の表示 51
- 名前の変更 46, 60
- ファイルチェックサムの表示、例 63
- ファイル内容の表示、例 62
- ファイルシステム 24, 41, 43, 64
 - カレントディレクトリの表示 43
 - カレントディレクトリの変更 43
 - 指定 41
 - 説明 41
 - デフォルト設定 24, 64
- フィルタリング 14-15
 - More-- プロンプト 15
 - show コマンド出力 14
- ブート変数 76
 - コンフィギュレーションの削除 76
- プロンプト。参照先：確認プロンプト

へ

変数。参照先：CLI変数

も

- 文字 6
 - 特殊 6
- モジュール 17, 75
 - スーパーバイザモジュールセッションからのコマンドの送信 17
 - 取り外し後のコンフィギュレーションの削除 75

ゆ

- ユーザー 34
 - 管理 34

れ

- 例 46-47, 53, 60-64, 83-84
 - show コマンド出力のリダイレクト 53, 63
 - 以前のコンフィギュレーションへのロールバック 84
 - コンフィギュレーションファイルのコピー 83
 - コンフィギュレーションファイルのバックアップ 84

例 (続き)

スタンバイ スーパーバイザ モジュール上のディレクトリ
へのアクセス [46, 60](#)
ファイル チェックサム の表示 [63](#)
ファイル内容 の表示 [62](#)

例 (続き)

ファイルの圧縮 [63](#)
ファイルの圧縮解除 [63](#)
ファイルの検索 [53, 64](#)
ファイルのコピー [47, 61](#)

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。