



## コンフィギュレーションファイルの操作

この章では、Cisco NX-OS デバイスでコンフィギュレーションファイルを操作する手順を説明します。

この章は、次の内容で構成されています。

- [コンフィギュレーションファイルの概要, 1 ページ](#)
- [コンフィギュレーションファイルのライセンス要件, 2 ページ](#)
- [コンフィギュレーションファイルの管理, 2 ページ](#)
- [デバイス コンフィギュレーションの確認, 14 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, 14 ページ](#)
- [コンフィギュレーションファイルに関する追加情報, 15 ページ](#)

## コンフィギュレーションファイルの概要

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 コンフィギュレーション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 コンフィギュレーションに実行コンフィギュレーションファイルを保存するか、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へコンフィギュレーション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。デバイス設定は、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。

実行コンフィギュレーションを変更するには、**configure terminal** コマンドを使用して、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。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実行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。

関連トピック

[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, \(3 ページ\)](#)

[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, \(5 ページ\)](#)

## コンフィギュレーション ファイルのライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
Cisco NX-OS	コンフィギュレーションファイルにライセンスは必要ありません。ライセンスパッケージに含まれていない機能はすべて Cisco NX-OS システムイメージにバンドルされており、追加費用は一切発生しません。Cisco NX-OS のライセンス方式の詳細については、『Cisco NX-OS Licensing Guide』を参照してください。

## 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。

## 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。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show running-config</b>  例： switch# show running-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを表示します。
ステップ 2	<b>copy running-config startup-config</b>  例： 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の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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>copy running-config scheme://server[/url /]filename</b>  例： switch# copy running-config tftp://10.10.1.1/sw1-run-config.bak	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。  <i>scheme</i> 引数として、 <b>tftp:</b> 、 <b>ftp:</b> 、 <b>scp:</b> 、または <b>sftp:</b> を指定できます。 <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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<p><b>copy startup-config</b> <i>scheme://server/[url]/filename</i></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> 引数として、<b>tftp:</b>、<b>ftp:</b>、<b>scp:</b>、または <b>sftp:</b> を指定できます。 <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>

## 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。

### はじめる前に

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。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>copy</b> <i>scheme://server/[url]/filename</i> <b>running-config</b></p> <p>例 :</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> 引数として、<b>tftp:</b>、<b>ftp:</b>、<b>scp:</b>、または <b>sftp:</b> を指定できます。 <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>

	コマンドまたはアクション	目的
		<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	<b>show running-config</b>  例： switch# show running-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを表示します。
ステップ 3	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch# copy running-config startup-config	(任意) 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	<b>show startup-config</b>  例： switch# show startup-config	(任意) スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

関連トピック

[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) を使用してデバイスに、または Secure Shell FTP (SFTP) を使用して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。



注意

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。

### はじめる前に

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。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>write erase</b></p> <p>例： switch# write erase</p>	<p>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。</p>
ステップ 2	<p><b>reload</b></p> <p>例： switch# reload This command will reboot the system. (y/n)? [n] y ... Enter the password for "admin": &lt;password&gt; Confirm the password for "admin": &lt;password&gt; ... Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): n switch#</p>	<p>Cisco NX-OS デバイスをリロードします。</p> <p>(注) 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><b>copy scheme://server[/<i>url</i> /]<i>filename</i> running-config</b></p> <p>例： switch# copy tftp://10.10.1.1/my-config running-config</p>	<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> 引数として、<b>tftp:</b>、<b>ftp:</b>、<b>scp:</b>、または <b>sftp:</b> を指定できます。<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><b>copy running-config startup-config</b></p> <p>例： switch# copy running-config startup-config</p>	<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><b>show startup-config</b></p> <p>例： switch# show startup-config</p>	<p>(任意) 実行コンフィギュレーションを表示します。</p>

関連トピック

[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。

はじめる前に

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。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>dir {slot0:   usb1:   usb2:}[directory/]</code>	(任意) 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	<code>copy running-config {slot0:   usb1:   usb2:}[directory/]filename</code>  例： 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。 <i>filename</i> 引数では、大文字と小文字が区別されます。
ステップ 3	<code>copy startup-config {slot0:   usb1:   usb2:}[directory/]filename</code>  例： 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。 <i>filename</i> 引数では、大文字と小文字が区別されます。

関連トピック

[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コンフィギュレーションのコピー

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。

### はじめる前に

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。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>dir {slot0:   usb1:   usb2:}[directory/]</b>  例： switch# dir slot0:	(任意) 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	<b>copy {slot0:   usb1:   usb2:}[directory/]filename running-config</b>  例： 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。 <i>filename</i> 引数では、大文字と小文字が区別されます。
ステップ 3	<b>show running-config</b>  例： switch# show running-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを表示します。
ステップ 4	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch# copy running-config startup-config	(任意) 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	<b>show startup-config</b>  例： switch# show startup-config	(任意) スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

### 関連トピック

[ファイルのコピー](#)

## 外部フラッシュメモリ デバイスからのスタートアップ コンフィギュレーションのコピー

Cisco NX-OS デバイス上のスタートアップ コンフィギュレーションを復元するには、外部フラッシュメモリ デバイ스에保存された新しいスタートアップ 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。



### はじめる前に

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。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>dir</b> {slot0:   usb1:   usb2:}[ <i>directory</i> /]	(任意) 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	<b>copy</b> {slot0:   usb1:   usb2:}[ <i>directory</i> /] <i>filename</i> <b>startup-config</b>  例： switch# copy slot0:dsn-config.cfg startup-config	外部フラッシュメモリデバイスから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。 <i>filename</i> 引数では、大文字と小文字が区別されます。
ステップ 3	<b>show startup-config</b>  例： switch# show startup-config	(任意) スタートアップコンフィギュレーションを表示します。

### 関連トピック

[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。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>copy running-config</b> [ <i>filesystem</i> :][ <i>directory</i> /]   [ <i>directory</i> /] <i>filename</i>  例： switch# copy running-config bootflash:sw1-run-config.bak	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	<b>copy startup-config</b> [ <i>filesystem</i> :][ <i>directory</i> /]   [ <i>directory</i> /] <i>filename</i>	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。

	コマンドまたはアクション	目的
	例： switch# copy startup-config bootflash:sw1-start-config.bak	filesystem、directory、およびfilenameの各引数では、大文字と小文字が区別されます。

関連トピック

[ファイルのコピー](#)

## 以前のコンフィギュレーションへのロールバック

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。



(注)

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

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>write erase</b>  例： 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	<b>reload</b>  例： 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。
ステップ 3	<b>copy configuration_file running-configuration</b>  例： 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。  (注) configuration_file ファイル名引数では、大文字と小文字が区別されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch# <b>copy running-config startup-config</b>	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。



(注) 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。

### はじめる前に

シャーシから I/O モジュールを取り外します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show hardware</b>  例： switch# show hardware	(任意) 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	<b>purge module slot running-config</b>  例： 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	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch# copy running-config startup-config	(任意) 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。

## コンフィギュレーションの削除

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。

- 起動
- ブート
- デバッグ



(注) **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コンフィギュレーションが削除されます。

- 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 コンフィギュレーションを削除するには、**write erase boot** コマンドを使用します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>write erase [boot   debug]</b></p> <p>例 :</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 コンフィギュレーションが削除されます。</p> <p><b>boot</b> オプションを使用すると、<b>mgmt0</b> インターフェイスのブート変数定義と IPv4 コンフィギュレーションが削除されます。</p> <p><b>debug</b> オプションを使用すると、デバッグコンフィギュレーションが削除されます。</p> <p>(注) 実行コンフィギュレーションファイルは、このコマンドによって影響を受けません。</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 QoS と ACL のコンフィギュレーションの両方またはいずれか一方をクリアできます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>show running-config type inactive-if-config</b></p> <p>例 :</p> <pre># show running-config ipqos inactive-if-config</pre>	<p>(任意)</p> <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、<b>aclmgr</b> および <b>ipqos</b> です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>aclmgr</b> : aclmgr の非アクティブなコンフィギュレーションを表示します。</li> <li>• <b>ipqos</b> : qosmgr の非アクティブなコンフィギュレーションを表示します。</li> </ul>
ステップ 2	<p><b>clear inactive-config policy</b></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 &amp; 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、<b>qos</b> および <b>acl</b> です。</p> <p>次に、値について説明します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>qos</b> : 非アクティブな QoS コンフィギュレーションをクリアします。</li> <li>• <b>acl</b> : 非アクティブな ACL コンフィギュレーションをクリアします。</li> <li>• <b>acl qos</b> : 非アクティブな ACL コンフィギュレーションおよび非アクティブな QoS コンフィギュレーションをクリアします。</li> </ul>
ステップ 3	<p><b>show inactive-if-config log</b></p> <p>例 :</p> <pre># show inactive-if-config log</pre>	<p>(任意)</p> <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>

## デバイスコンフィギュレーションの確認

次のコマンドの1つを使用して、POAPによるデバイスのブートストラップ後のコンフィギュレーションを確認します。

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

各コマンド出力のフィールドの詳細については、『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Command Reference』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
```

## 以前のコンフィギュレーションへのロールバック

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。
- 3 **copy configuration\_file running-configuration** コマンドで、以前保存し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。
- 4 **copy running-config startup-config** コマンドで、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。

## コンフィギュレーションファイルに関する追加情報

ここでは、コンフィギュレーションファイルの管理に関する追加情報について説明します。

## コンフィギュレーションファイルの関連資料

関連項目	参照先
ライセンス	『Cisco NX-OS Licensing Guide』
コマンド リファレンス	『Cisco Nexus 3000 Series NX-OS Command Reference』

