



## ロールバックの設定

---

この章では、Cisco NX-OS デバイスでロールバックを設定する方法について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- [ロールバックについて, 1 ページ](#)
- [ロールバックのライセンス要件, 3 ページ](#)
- [ロールバックの前提条件, 3 ページ](#)
- [ロールバックの注意事項と制約事項, 3 ページ](#)
- [ロールバックのデフォルト設定, 4 ページ](#)
- [ロールバックの設定, 4 ページ](#)
- [ロールバック コンフィギュレーションの確認, 6 ページ](#)
- [ロールバックのコンフィギュレーション例, 7 ページ](#)
- [その他の関連資料, 7 ページ](#)

## ロールバックについて

ロールバックを使用すると、Cisco NX-OS コンフィギュレーションのスナップショットまたはユーザチェックポイントを使用して、デバイスをリロードしなくても、いつでもそのコンフィギュレーションをデバイスに再適用できます。権限のある管理者であれば、チェックポイントで設定されている機能について専門的な知識がなくても、ロールバック機能を使用して、そのチェックポイント コンフィギュレーションを適用できます。

Cisco NX-OS は、システムのチェックポイントを自動的に作成します。ユーザまたはシステムのチェックポイントのいずれかを使用して、ロールバックを実行できます。

いつでも、現在の実行コンフィギュレーションのチェックポイントコピーを作成できます。Cisco NX-OS はこのチェックポイントを ASCII ファイルとして保存するので、将来、そのファイルを使用して、実行コンフィギュレーションをチェックポイント コンフィギュレーションにロールバツ

クできます。複数のチェックポイントを作成すると、実行コンフィギュレーションのさまざまなバージョンを保存できます。

実行コンフィギュレーションをロールバックするとき、次のロールバック タイプを発生させることができます。

- **atomic** : エラーが発生しなかった場合に限り、ロールバックを実装します。
- **best-effort** : ロールバックを実装し、エラーがあってもスキップします。
- **stop-at-first-failure** : エラーが発生した場合は中止されるロールバックを実装します。

デフォルトのロールバック タイプは **atomic** です。

チェックポイント コンフィギュレーションにロールバック可能になった時点で、現在の実行コンフィギュレーションに適用される変更を確認してから、ロールバック操作にコミットできます。ロールバック操作時にエラーが発生した場合は、操作を取り消すか、またはエラーを無視してロールバック操作を続行するかを選択できます。操作を取り消した場合、Cisco NX-OS はエラーが発生する前に適用した変更のリストを提示します。これらの変更は手動で処理する必要があります。

## 自動的に生成されるシステム チェックポイント

Cisco NX-OS ソフトウェアは、コンフィギュレーション情報が消失しないよう、システム チェックポイントを自動的に生成します。システムチェックポイントは次のイベントによって生成されます。

- **no feature** コマンドで、イネーブルになっている機能をディセーブルにする
- **no router bgp** コマンドや **no ip pim sparse-mode** コマンドで、レイヤ3 プロトコルのインスタンスを削除する
- 機能のライセンスの有効期限が切れる

これらのイベントのいずれかによってシステム コンフィギュレーションの変更が生じると、この機能ソフトウェアによって、システム チェックポイントが作成されます。これを使用すると、以前のシステム コンフィギュレーションへロールバックできます。システムで生成されたチェックポイント ファイルの名前は「**system-**」で始まり、機能名が含まれています。たとえば、EIGRP 機能を最初にディセーブルにすると、システムは、**system-fm-\_\_inst\_1\_eigrp** という名前のチェックポイントを作成します。

## High Availability (高可用性)

**checkpoint** または **checkpoint checkpoint\_name** コマンドを使用してチェックポイントが作成されるときは必ず、チェックポイントはスタンバイ ユニットと同期されます。

ロールバックではチェックポイント操作の状況を記憶しています。このためチェックポイント操作が中断された場合、およびシステムが不整合の状態になった場合には、ロールバック操作を続

行する前に、ロールバックでチェックポイント操作（スタンバイ ユニットへのチェックポイントの同期化）を完了できます。

チェックポイント ファイルは、プロセスのリスタート後またはスーパーバイザのスイッチオーバー後も引き続き使用できます。プロセスの再起動中またはスーパーバイザのスイッチオーバー中に中断された場合でも、操作を続行する前にチェックポイントが正常に完了します。スーパーバイザのスイッチオーバーでは、チェックポイントは新しいアクティブユニットで完了します。

ロールバック操作中にプロセスの再起動またはスーパーバイザのスイッチオーバーが生じた場合は、再起動またはスイッチオーバーが完了した後で、ロールバックが以前の状態から再開し、正常に終了します。

## 仮想化のサポート

Cisco NX-OS は実行コンフィギュレーションのチェックポイントを作成します。異なるチェックポイント コピーを作成できます。

## ロールバックのライセンス要件

製品	ライセンス要件
Cisco NX-OS	ロールバック機能にはライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は nx-os イメージにバンドルされており、無料で提供されます。Cisco NX-OS 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。

## ロールバックの前提条件

ロールバックを設定するには、network-admin のユーザ権限が必要です。

## ロールバックの注意事項と制約事項

ロールバック設定時の注意事項と制限事項は次のとおりです。

- 作成できるチェックポイント コピーの最大数は 10 です。
- チェックポイント ファイル名の長さは、最大 80 文字です。
- チェックポイントのファイル名の先頭を *system* にすることはできません。
- チェックポイントのファイル名の先頭を *auto* にすることができます。
- チェックポイントのファイル名を、*summary* または *summary* の略語にすることができます。

- チェックポイント、ロールバック、または実行コンフィギュレーションからスタートアップコンフィギュレーションへのコピーを同時に実行できるのは、1 ユーザだけです。
- システムで **write erase** または **reload** コマンドを実行すると、チェックポイントが削除されます。 **clear checkpoint database** コマンドを使用すると、すべてのチェックポイント ファイルを削除できます。
- 異なるソフトウェアバージョン間でのチェックポイントのロールバックはサポートされていませんが、ユーザは自己判断でロールバックを実行し、**best-effort** モードでエラーから回復できます。
- ブートフラッシュでチェックポイントを作成した場合、ロールバックの実行前は実行システムコンフィギュレーションとの違いは実行できず、「変更なし」と報告されます。
- **checkpoint** および **checkpoint checkpoint\_name** コマンドを使用して作成されるチェックポイントは、スイッチオーバーの直後に出現します。
- チェックポイントは、リロードの前に **write erase** コマンドを発行しない限り、リロードの直後に出現します。
- **checkpoint checkpoint\_name** コマンドを使用して作成されたファイルで、その他の ASCII タイプのファイルではない場合に限り、ブートフラッシュ時のファイルへのロールバックがサポートされます。
- チェックポイントの名前は一意にする必要があります。以前に保存したチェックポイントを同じ名前で上書きすることはできません。

## ロールバックのデフォルト設定

次の表に、ロールバック パラメータのデフォルト設定を示します。

パラメータ (Parameters)	デフォルト
ロールバック タイプ	アトミック

## ロールバックの設定



(注) Cisco NX-OS コマンドは Cisco IOS コマンドと異なる場合がありますので注意してください。

## チェックポイントの作成

設定には、最大 10 個のチェックポイントを作成できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>[no] checkpoint</b> <i>{[cp-name]</i>  <b>[description descr]</b>   <b>file</b>  <i>file-name</i> }</p> <p>例：  switch# checkpoint stable</p>	<p>ユーザ チェックポイント名またはファイルのいずれかに対して、実行中のコンフィギュレーションのチェックポイントを作成します。チェックポイント名には最大 80 文字の任意の英数字を使用できますが、スペースを含めることはできません。チェックポイント名を指定しなかった場合、Cisco NX-OS はチェックポイント名を <i>user-checkpoint-number</i> に設定します。ここで <i>number</i> は 1 ~ 10 の値です。</p> <p><b>description</b> には、スペースも含めて最大 80 文字の英数字を指定できます。</p> <p><b>checkpoint</b> コマンドの <b>no</b> 形式を使用すると、チェックポイント名を削除できます。<b>delete</b> コマンドを使用して、チェックポイント ファイルを削除できます。</p>
ステップ 2	<p><b>show checkpoint</b> <i>cp-name</i>  <b>[all]</b></p> <p>例：  switch# show checkpoint  stable</p>	<p>(任意) チェックポイント名の内容を表示します。</p>

## ロールバックの実装

チェックポイント名またはファイルにロールバックを実装できます。ロールバックを実装する前に、現在のコンフィギュレーションまたは保存されているコンフィギュレーションを参照しているソースと宛先のチェックポイント間の差異を表示できます。



(注) atomic ロールバック中に設定を変更すると、ロールバックは失敗します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>show diff rollback-patch</b> <b>{checkpoint</b>  <i>src-cp-name</i>   <b>running-config</b>    <b>startup-config</b>   <b>file source-file}</b>  <b>{checkpoint dest-cp-name</b>  </p>	<p>ソースと宛先のチェックポイント間の差異を表示します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<b>running-config   startup-config   file dest-file}</b>  例： <pre>switch# show diff rollback-patch checkpoint stable running-config</pre>	
ステップ 2	<b>rollback running-config {checkpoint cp-name   file cp-file} [atomic   best-effort   stop-at-first-failure]</b>  例： <pre>switch# rollback running-config checkpoint stable</pre>	指定されたチェックポイント名またはファイルへのロールバックを作成します。次のロールバックタイプを実装できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>atomic</b> : エラーが発生しなかった場合に限り、ロールバックを実装します。</li> <li>• <b>best-effort</b> : ロールバックを実装し、エラーがあってもスキップします。</li> <li>• <b>stop-at-first-failure</b> : エラーが発生した場合は中止されるロールバックを実装します。</li> </ul> デフォルトは <b>atomic</b> です。  次に、ユーザチェックポイント名に対するロールバックを実装する例を示します。

## ロールバック コンフィギュレーションの確認

ロールバックの設定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
<b>show checkpoint name [all]</b>	チェックポイント名の内容を表示します。
<b>show checkpoint all [user   system]</b>	すべてのチェックポイントの内容を表示します。表示されるチェックポイントを、ユーザまたはシステムで生成されるチェックポイントに限定できます。
<b>show checkpoint summary [user   system]</b>	すべてのチェックポイントの一覧を表示します。表示されるチェックポイントを、ユーザまたはシステムで生成されるチェックポイントに限定できます。
<b>show diff rollback-patch {checkpoint src-cp-name   running-config   startup-config   file source-file} {checkpoint dest-cp-name  </b>	ソースと宛先のチェックポイント間の差異を表示します。

コマンド	目的
<code>running-config   startup-config   file dest-file</code>	
<code>show rollback log [exec   verify]</code>	ロールバック ログの内容を表示します。

すべてのチェックポイントファイルを削除するには、**clear checkpoint database** コマンドを使用します。

## ロールバックのコンフィギュレーション例

次に、チェックポイントファイルを作成して、ユーザチェックポイント名に対する best-effort ロールバックを実装する例を示します。

```
checkpoint stable
rollback running-config checkpoint stable best-effort
```

## その他の関連資料

### 関連資料

関連項目	参照先
コンフィギュレーション ファイル	『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide』

