Session Manager の設定

この章では、Cisco NX-OS デバイスで Session Manager を設定する方法について説明します。

この章は、次の内容で構成されています。

- セッション マネージャについて, on page 1
- セッション マネージャの前提条件 （2 ページ）
- Session Manager の注意事項および制約事項 （2 ページ）
- Session Manager の設定 （2 ページ）
- Session Manager 設定の確認, on page 5
- Session Manager のコンフィギュレーション例, on page 5
- その他の参考資料 （6 ページ）

セッション マネージャについて

Session Manager を使用すると、設定変更をバッチ モードで実行できます。Session Manager は次のフェーズで機能します。

- コンフィギュレーション セッション：Session Manager モードで実行するコマンドのリストを作成します。
- 検証：設定の基本的なセマンティクス検査を行います。Cisco NX-OS は、設定の一部でセマンティクス検査が失敗した場合にエラーを返します。
- 検証：既存のハードウェア設定、ソフトウェア設定、およびリソースに基づいて、設定全体を確認します。Cisco NX-OS は、設定がこの確認フェーズで合格しなかった場合にエラーを返します。
- コミット：Cisco NX-OS はコンフィギュレーション全体を確認して、デバイスに対する変更を実行します。エラーが発生すると、Cisco NX-OS は元の設定に戻ります。
- 打ち切り：設定変更を実行しないで廃棄します。

任意で、変更をコミットしないでコンフィギュレーションセッションを終了できます。また、コンフィギュレーション セッションを保存することもできます。

高可用性

Session Manager セッションは、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。セッションはソフトウェア リロード後までは維持されません。

セッション マネージャの前提条件

使用する予定の Session Manager コマンドをサポートする権限があることを確認してください。

Session Manager の注意事項および制約事項

Session Manager には、次の注意事項および制限事項があります。

- 1 つのセッションを使用して実行できるサービス アクセス ポイント（SAP）は 1 つだけです。
- 設定セッションは、リロード後に保持されません。
- Session Manager は、アクセス コントロール リスト（ACL）および Quality of Service（QoS）機能だけをサポートします。
- 作成できるコンフィギュレーション セッションの最大数は 32 です。
- すべてのセッションで設定できるコマンドの最大数は 20,000 です。
- 複数のコンフィギュレーションセッションまたはコンフィギュレーション ターミナル モードで、コンフィギュレーション コマンドを同時に実行することはできません。パラレル コンフィギュレーション（例えば 1 つのコンフィギュレーション セッションと 1 つのコンフィギュレーション ターミナル）は、コンフィギュレーション セッションで確認または検証が失敗する原因になります。
- コンフィギュレーション セッションで、あるインターフェイスを設定中にそのインターフェイスをリロードすると、そのときにインターフェイスがデバイス上になくても、セッション マネージャがコマンドを受け取ることになります。

Session Manager 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るので注意してください。

セッションの作成

作成できるコンフィギュレーション セッションの最大数は 32 です。

Procedure

	Command or Action	Purpose

ステップ 1	**configure session** *name*
	Example:
	`switch# configure session myACLs`
	`switch(config-s)#`
		コンフィギュレーション セッションを作成し、セッション コンフィギュレーション モードを開始します。名前は任意の英数字ストリングです。
		セッションの内容を表示します。

ステップ 2	(Optional) **show configuration session** [*name*] **Example:** `switch(config-s)# show configuration session myACLs`	セッションの内容を表示します。
ステップ 3	(Optional) **save** *location* **Example:** `switch(config-s)# save bootflash:sessions/myACLs`	セッションをファイルに保存します。保管場所には bootflash:、slot0:、または volatile: を指定できます。

セッションでの ACL の設定

コンフィギュレーション セッションで ACL を設定できます。

Procedure

	Command or Action	Purpose

ステップ 1	**configure session** *name*
	Example:
	`switch# configure session myacls`
	`switch(config-s)#`
		コンフィギュレーション セッションを作成し、セッション コンフィギュレーション モードを開始します。名前は任意の英数字ストリングです。

ステップ 2	**ip access-list** *name*
	Example:
	`switch(config-s)# ip access-list acl1`
	`switch(config-s-acl)#`
		ACL を作成し、その ACL の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	(Optional) **permit** *protocol source destination* **Example:**	ACL に許可文を追加します。

	Command or Action	Purpose
	`switch(config-s-acl)# permit tcp any any`	

ステップ 4	**interface** *interface-type number*
	Example:
	`switch(config-s-acl)# interface ethernet 2/1`
	`switch(config-s-if)#`
		インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

ステップ 5	**ip access-group** *name* {**in** | **out**} **Example:** `switch(config-s-if)# ip access-group acl1 in`	アクセス グループを適用するトラフィックの方向を指定します。
ステップ 6	(Optional) **show configuration session** [*name*] **Example:** `switch(config-s-if)# show configuration session myacls`	セッションの内容を表示します。

セッションの確認

セッション モードで次のコマンドを使用して、セッションを確認します。

コマンド	目的
verify [**verbose**] **例:** `switch(config-s)# verify`	既存のハードウェアおよびソフトウェアのコンフィギュレーションおよびリソースに基づいて、コンフィギュレーション全体を確認します。Cisco NX-OS は、設定がこの確認で合格しなかった場合にエラーを返します。

セッションのコミット

セッション モードで次のコマンドを使用して、セッションをコミットします。

コマンド	目的
commit [**verbose**] **例:** `switch(config-s)# commit`	現在のセッションで行われたコンフィギュレーションの変更を検証し、有効な変更をデバイスに適用します。検証に失敗した場合、Cisco NX-OS は元の設定に戻ります。

セッションの保存

セッション モードで次のコマンドを使用して、セッションを保存します。

コマンド	目的
save *location* **例:** `switch(config-s)# save bootflash:sessions/myACLs`	（任意）セッションをファイルに保存します。保管場所には bootflash:、slot0:、または volatile: を指定できます。

セッションの廃棄

セッション モードで次のコマンドを使用して、セッションを廃棄します。

コマンド	目的

abort
例:
`switch(config-s)# abort`
`switch#`
	コマンドを適用しないで、コンフィギュレーションセッションを廃棄します。

Session Manager 設定の確認

Session Manager のコンフィギュレーション情報を表示するには、次の作業のいずれかを行います。

コマンド	目的
show configuration session [*name*]	コンフィギュレーション ファイルの内容を表示します。
show configuration session status [*name*]	コンフィギュレーション セッションのステータスを表示します。
show configuration session summary	すべてのコンフィギュレーション セッションのサマリーを表示します。

Session Manager のコンフィギュレーション例

Session Manager を使用して ACL コンフィギュレーションを作成し、コミットする例を示します。

```
switch# configure session ACL_tcp_in
Config Session started, Session ID is 1
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-s)# ip access-list ACL1
switch(config-s-acl)# permit tcp any any
switch(config)# interface e 7/1
```

```
switch(config-if)# ip access-group ACL1 in
switch(config-if)# exit
switch(config)# exit
switch# config session ACL_tcp_in
Config Session started, Session ID is 1
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-s)# verify
Verification Successful
switch(config-s)# commit
Commit Successful
switch#
```

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
コンフィギュレーション ファイル	『*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide*』