



SmartPort マクロの設定

この章では、Catalyst 3750スイッチにSmartPortマクロを設定して適用する方法について説明します。



(注)

この章で使用されるコマンドの構文および使用方法の詳細については、このリリースのコマンドリファレンスを参照してください。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [SmartPort マクロの概要 \(p.12-2 \)](#)
- [SmartPort マクロの設定 \(p.12-2 \)](#)
- [SmartPort マクロの表示 \(p.12-4 \)](#)

SmartPort マクロの概要

SmartPort マクロは、共通の設定を保存および共有するのに便利な方法です。SmartPort マクロを使用して、ネットワークのスイッチの位置に基づく機能および設定をイネーブルにしたり、ネットワーク上で大規模な設定配置を行うことができます。

各 SmartPort マクロは、定義する CLI (コマンドライン インターフェイス) コマンドのセットです。SmartPort マクロは、新しい CLI コマンドを含まず、既存の CLI コマンドのグループを簡略化します。

インターフェイスで SmartPort マクロを適用すると、マクロ内の CLI コマンドがこのインターフェイス上で設定されます。マクロがインターフェイスに適用されても、既存のインターフェイスの設定は失われません。新しいコマンドはインターフェイスに追加され、実行コンフィギュレーション ファイルに保存されます。

SmartPort マクロの設定

新たに SmartPort マクロを作成したり、ご使用のアプリケーションに特有の新しいマクロを作成するのに、既存のマクロをテンプレートとして使用することができます。マクロが作成されると、インターフェイスまたはインターフェイス範囲にこれを適用することができます。

ここでは、次の内容について説明します。

- [SmartPort マクロのデフォルト設定 \(p.12-2\)](#)
- [SmartPort マクロ設定時の注意事項 \(p.12-2\)](#)
- [SmartPort マクロの作成および適用 \(p.12-3\)](#)

SmartPort マクロのデフォルト設定

スイッチで設定されるデフォルトの SmartPort マクロはありません。

SmartPort マクロ設定時の注意事項

スイッチでマクロを設定するには、次の注意事項に従ってください。

- マクロを作成する場合は、**exit** または **end** コマンドを使用しないでください。これは、異なるコマンド モードで実行する **exit** または **end** コマンドとなる可能性があります。
- マクロを作成するには、すべての CLI コマンドがインターフェイス コンフィギュレーション モード コマンドである必要があります。
- CLI コマンドには、あるインターフェイス タイプに特有のものもあります。設定が採用されていないインターフェイスにマクロが適用されると、マクロが構文または設定の確認を行わないため、スイッチからエラー メッセージが返されます。
- マクロがインターフェイスに適用されると、インターフェイス上の既存の設定はすべて保持されます。これは、インターフェイスに差分設定を適用する場合に役立ちます。
- コマンドを追加または削除してマクロ定義を変更する場合、この変更は元のマクロが適用されていたインターフェイスに反映されません。新しいコマンドまたは変更したコマンドを適用するには、インターフェイスに更新されたマクロを再適用する必要があります。
- マクロがインターフェイス上で実行しているものを表示したり、またはマクロをデバックして、構文や設定のエラーを判別するには、**macro trace macro-name** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用します。
- マクロを適用するときに、構文エラーまたは設定エラーによりコマンドに障害が生じた場合、マクロは残りのコマンドをインターフェイスに適用し続けます。

- インターフェイス範囲にマクロを適用することは、単一のインターフェイスにマクロを適用するのと同じです。インターフェイス範囲を使用すると、マクロはその範囲内の各インターフェイスに順番に適用されます。1つのインターフェイスでマクロ コマンドに障害が生じて、このコマンドは残りのインターフェイスでは適用されません。

SmartPort マクロの作成および適用

SmartPort マクロを作成および適用するには、イネーブル EXEC モードで次の手順を実行します。

	コマンド	説明
ステップ 1	<i>configure terminal</i>	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	<i>macro name macro-name</i>	マクロ定義を作成して、マクロ名を入力します。マクロ定義には、最大 3000 文字まで含めることができます。 1 行につき 1 つのコマンドで、マクロ コマンドを入力します。マクロを終了するには、@ 文字を使用します。マクロ内でコメント テキストを入力するには、行の始めに # 文字を使用します。 マクロでは <i>exit</i> または <i>end</i> コマンドを使用しないことを推奨します。これは、異なるコマンド モードで実行する <i>exit</i> または <i>end</i> コマンドとなる可能性があります。最良の結果を出すには、マクロ内のすべてのコマンドがインターフェイス コンフィギュレーション モード コマンドである必要があります。
ステップ 3	<i>interface interface-id</i>	インターフェイス コンフィギュレーション モードで、マクロを適用するインターフェイスを指定します。
ステップ 4	<i>macro {apply trace} macro-name</i>	マクロで定義された各コマンドをインターフェイスに適用するには、 <i>macro apply macro-name</i> を入力します。 <i>macro trace macro-name</i> を指定して、各コマンドの適用および印刷を行ったあと、インターフェイスに適用されます。
ステップ 5	<i>macro description text</i>	(任意) インターフェイスに適用されるマクロについての説明を入力します。
ステップ 6	<i>end</i>	イネーブル EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	<i>show parser macro</i>	マクロが作成されたことを確認します。
ステップ 8	<i>show running-config interface interface-id</i>	マクロがインターフェイスに適用されたことを確認します。
ステップ 9	<i>copy running-config startup-config</i>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

macro name グローバル コンフィギュレーション コマンドの ***no*** 形式によって、マクロの定義のみが削除されます。マクロがすでに適用されているインターフェイスの設定には影響しません。***default interface interface-id*** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力して、マクロに適用されたインターフェイス上の設定を削除することができます。また、元のマクロ内ですべての対応するコマンドの ***no*** 形式を含む既存のマクロに、***anti-macro*** を作成することができます。次に、インターフェイスにアンチマクロを適用します。

アクセススイッチ インターフェイスに **desktop-config** マクロを定義して、このマクロをギガビットイーサネット ポート 2 に適用し、インターフェイスに説明を追加し、設定を確認する例を示します。

```
Switch(config)# macro name desktop-config
# Put the switch in access mode
switchport mode access
# Allow port to move to forwarding state quickly
spanning-tree portfast
# BPDUs should not be sent into the network
spanning-tree bpduguard enable
# Restrict the port to one address -- that of desktop
switchport port-security maximum 1
# Put all data traffic in vlan 1
switchport access vlan 1
@

Switch(config)# interface gigabitethernet1/0/2
Switch(config-if)# macro apply desktop-config
Switch(config-if)# macro description desktop-config
Switch(config-if)# end
Switch# show parser macro name desktop-config
Macro name : desktop-config
Macro type : customizable

macro description desktop-config
# Put the switch in access mode
switchport mode access
# Allow port to move to forwarding state quickly
spanning-tree portfast
# BPDUs should not be sent into the network
spanning-tree bpduguard enable
# Restrict the port to one address -- that of desktop
switchport port-security maximum 1
# Put all data traffic in vlan 1
switchport access vlan 1

Switch# show parser macro description
Interface      Macro Description
-----
Gig1/0/2      desktop-config
-----
```

SmartPort マクロの表示

SmartPort マクロを表示するには、表 12-1 に示すイネーブル EXEC コマンドを 1 つまたは複数使用します。

表 12-1 SmartPort マクロを表示するコマンド

コマンド	説明
<i>show parser macro</i>	設定されたすべてのマクロを表示します。
<i>show parser macro name macro-name</i>	特定のマクロを表示します。
<i>show parser macro brief</i>	設定されたマクロ名を表示します。
<i>show parser macro description [interface interface-id]</i>	すべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスに関するマクロの説明を表示します。