



Auto SmartPort マクロおよび Static SmartPort マクロの CLI コマンド

- 「debug macro」 (P.3-2)
- 「macro」 (P.3-3)
- 「macro auto」 (P.3-6)
- 「macro auto control」 (P.3-9)
- 「macro auto device」 (P.3-11)
- 「macro auto execute」 (P.3-13)
- 「macro auto file」 (P.3-19)
- 「macro auto global control」 (P.3-21)
- 「macro auto global processing」 (P.3-23)
- 「macro auto mac-address-group」 (P.3-25)
- 「macro auto sticky」 (P.3-27)
- 「macro description」 (P.3-28)
- 「macro global」 (P.3-29)
- 「macro global description」 (P.3-32)
- 「shell trigger」 (P.3-33)
- 「show macro auto」 (P.3-35)
- 「show parser macro」 (P.3-38)
- 「show shell」 (P.3-41)

debug macro

Auto SmartPort マクロ アクティビティのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードの **debug macro** コマンドを使用します。デバッグをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug macro {action | all | api | common | detector | policydir | server | xml}
```

```
no debug macro {action | all | api | common | detector | policydir | server | xml}
```

構文の説明

action	すべてのアクション デバッグ メッセージを表示します。
all	すべてのデバッグ メッセージを表示します。
api	すべての API デバッグ メッセージを表示します。
common	一般的なデバッグ メッセージを表示します。
detector	ディテクタ エラー デバッグ メッセージを表示します。
policydir	ポリシー ディレクタ デバッグ メッセージを表示します。
server	サーバ デバッグ メッセージを表示します。
xml	XML デバッグ メッセージを表示します。

コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

undebug macro コマンドは **no debug macro** コマンドと同じです。

あるスイッチ スタック上でデバッグをイネーブルにした場合は、スタック マスターでのみイネーブルになります。スタック メンバーのデバッグをイネーブルにする場合は、**session switch-number** 特権 EXEC コマンドでスタック マスターからセッションを開始してください。次に、スタック メンバーのコマンドライン プロンプトで **debug** コマンドを入力します。最初にセッションを開始せずにメンバー スイッチのデバッグをイネーブルにするには、スタック マスター スイッチ上で **remote command stack-member-number LINE** 特権 EXEC コマンドを使用します。

関連コマンド

コマンド	説明
show debugging	イネーブルになっているデバッグ タイプに関する情報を表示します。

macro

インターフェイスにマクロを適用するか、またはインターフェイス上のマクロを適用してデバッグするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **macro** コマンドを使用します。

```
macro {apply | trace} macro-name [parameter {value}] [parameter {value}]
[parameter {value}]
```

構文の説明

apply	インターフェイスにマクロを適用します。
trace	インターフェイスにマクロを適用し、それをデバッグします。
<i>macro-name</i>	マクロ名を指定します。
parameter value	(任意) インターフェイスに固有の一意のパラメータ値を指定します。最高3つのキーワードと値の組み合わせを入力できます。パラメータ キーワードの照合では、大文字と小文字が区別されます。キーワードで一致が見られると、すべて対応する値に置き換えられます。

デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(19)EA1	このコマンドが Catalyst 3750 および 3560 スイッチに追加されました。
12.2(18)SE	Catalyst 3750 および 3560 スイッチに parameter value キーワードが追加されました。
12.2(25)FX	このコマンドが Catalyst 2960 スイッチに追加されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Catalyst 2918 スイッチに追加されました。
12.2(46)EX	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(35)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

macro apply macro-name インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、インターフェイス上で実行されているマクロを適用および表示できます。

macro trace macro-name インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、マクロを適用し、そのマクロをデバッグして構文エラーまたは設定エラーを判別できます。

マクロを適用したとき、構文エラーまたは設定エラーのためにコマンドが失敗した場合、マクロは引き続き残りのコマンドをインターフェイスに適用します。

一意の値の割り当てを必要とするマクロを作成する場合、**parameter value** キーワードを使用して、そのインターフェイスに固有の値を指定します。

キーワードの照合では、大文字と小文字が区別されます。キーワードで一致が見られると、すべて対応する値に置き換えられます。キーワードが完全に一致すると、それが長い文字列の一部であったとしても一致と見なされて、対応する値に置き換えられます。

一部のマクロには、パラメータ値が必要なキーワードが含まれます。**macro apply macro-name ?** コマンドを使用すると、マクロに必要な値を一覧表示できます。キーワード値を入力せずにマクロを適用した場合、コマンドは無効となり、マクロは適用されません。

スイッチ ソフトウェアには、シスコ デフォルト SmartPort マクロが埋め込まれています。**show parser macro** ユーザ EXEC コマンドを使用すると、マクロおよびマクロに含まれているコマンドを表示できます。

インターフェイスにシスコ デフォルト SmartPort マクロを適用する場合は、次の注意事項に従ってください。

- **show parser macro** ユーザ EXEC コマンドを使用して、スイッチ上のすべてのマクロを表示します。特定のマクロの内容を表示するには、**show parser macro name macro-name** ユーザ EXEC コマンドを使用します。
- **\$** で始まるキーワードには、一意のパラメータ値が必要です。**parameter value** キーワードを使用して、必要な値をシスコ デフォルト マクロに追加します。

シスコ デフォルト マクロは **\$** という文字を使用しているため、必須キーワードを識別できます。**\$** という文字を使用して、マクロを作成するときにキーワードを定義できます。

マクロをインターフェイスに適用する場合、マクロ名が自動的にインターフェイスに追加されます。

show running-config interface interface-id ユーザ EXEC コマンドを使用すると、適用されたコマンドおよびマクロ名を表示できます。

インターフェイスの範囲に適用されたマクロは、単一インターフェイスに適用されたマクロと同じ動作をします。インターフェイスの範囲を使用する場合、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。あるインターフェイスでマクロ コマンドが失敗した場合、残りのインターフェイスに適用されていきます。

default interface interface-id インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用すれば、インターフェイスで適用されたマクロの設定を削除できます。

例

macro name グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用したあとで、インターフェイスに適用できます。次の例では、*duplex* という名前のユーザ作成マクロをインターフェイスに適用する方法を示します。

```
Switch(config-if)# macro apply duplex
```

マクロをデバッグするには、**macro trace** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、マクロがインターフェイスに適用されたときのマクロの構文または設定エラーを判別できます。

```
Switch(config-if)# macro trace duplex
Applying command...'duplex auto'
%Error Unknown error.
Applying command...'speed nonegotiate'
```

次の例では、シスコ デフォルト *cisco-desktop* マクロを表示する方法、およびインターフェイス上でマクロを適用し、アクセス VLAN ID を 25 に設定する方法を示します。

```
Switch# show parser macro cisco-desktop
-----
Macro name : cisco-desktop
Macro type : default

# Basic interface - Enable data VLAN only
# Recommended value for access vlan (AVID) should not be 1
switchport access vlan $AVID
switchport mode access

# Enable port security limiting port to a single
```

```

# MAC address -- that of desktop
switchport port-security
switchport port-security maximum 1

# Ensure port-security age is greater than one minute
# and use inactivity timer
switchport port-security violation restrict
switchport port-security aging time 2
switchport port-security aging type inactivity

# Configure port as an edge network port
spanning-tree portfast
spanning-tree bpduguard enable
-----
Switch#
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface gigabitethernet1/0/4
Switch(config-if)# macro apply cisco-desktop $AVID 25

```

関連コマンド

コマンド	説明
macro description	インターフェイスに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro global	スイッチ上にマクロを適用するか、スイッチ上にマクロを適用して追跡します。
macro global description	スイッチに適用されたマクロについての説明を追加します。
show parser macro	すべてのマクロまたは指定したマクロのマクロ定義を表示します。

macro auto

グローバル マクロを設定および適用するには、特権 EXEC モードで **macro auto** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

対話形式の CLI を使用：

```
macro auto {apply | config} macro-name
```

Cisco IOS シェル スクリプト機能を使用：

```
macro auto apply macro-name
```

```
macro auto config macro-name [parameter=value [parameter=value] ...]
```

構文の説明

apply	マクロを適用します。
config	マクロのパラメータを入力します。
<i>macro-name</i>	マクロ名を指定します。
<i>parameter=value</i> [<i>parameter=value</i>] ...	<i>parameter=value</i> ：グローバル マクロのパラメータ値の値を置き換えます。それぞれの名前と値のペアをスペースで区切る形式で新しい値を入力します（例：<name1>=<value1> [<name2>=<value2>...]）。

コマンド デフォルト

スイッチにはマクロは適用されません。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(55)SE	このコマンドが Catalyst 3750-X、3750-E、3750、3560-X、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチからマクロを削除するには、マクロ コマンドの **no** 形式を入力します。

macro auto config *macro-name* コマンドを入力すると、すべてのマクロ パラメータの値を入力するよう要求されます。

macro-name および *parameters* を入力する場合は、正確なテキスト文字列を使用します。エントリは大文字と小文字が区別されます。

ユーザ定義の値は、**show macro auto** または **show running-config** コマンドの出力でのみ表示されます。

例

グローバル マクロを表示する方法

```
Switch# macro auto apply ?
  CISCO_SWITCH_AAA_ACCOUNTING      Configure aaa accounting parameters
  CISCO_SWITCH_AAA_AUTHENTICATION  Configure aaa authentication parameters
  CISCO_SWITCH_AAA_AUTHORIZATION   Configure aaa authorization parameters
```

```

CISCO_SWITCH_AUTO_IP_CONFIG          Configure the ip parameters
CISCO_SWITCH_AUTO_PCI_CONFIG         Configure PCI compliant parameters
CISCO_SWITCH_DOMAIN_NAME_CONFIG      Configure domain name
CISCO_SWITCH_ETHERCHANNEL_CONFIG     Configure the etherchannel parameters
CISCO_SWITCH_HOSTNAME_CONFIG         Configure hostname
CISCO_SWITCH_HTTP_SERVER_CONFIG      Configure http server
CISCO_SWITCH_LOGGING_SERVER_CONFIG   Configure logging server
CISCO_SWITCH_MGMT_VLAN_CONFIG        Configure management vlan parameters
CISCO_SWITCH_NAME_SERVER_CONFIG      Configure name server parameters
CISCO_SWITCH_NTP_SERVER_CONFIG       Configure NTP server
CISCO_SWITCH_RADIUS_SERVER_CONFIG    Configure radius server
CISCO_SWITCH_SETUP_SNMP_TRAPS        Configure SNMP trap parameters
CISCO_SWITCH_SETUP_USR_CONFIG        Configure the user parameters
CISCO_SWITCH_SNMP_SOURCE_CONFIG      Configure snmp source interface
CISCO_SWITCH_TACACS_SERVER_CONFIG    Configure tacacs server
CISCO_SWITCH_USER_PASS_CONFIG        Configure username and password

```

Switch# **macro auto config ?**

```

CISCO_SWITCH_AAA_ACCOUNTING          Configure aaa accounting parameters
CISCO_SWITCH_AAA_AUTHENTICATION      Configure aaa authentication parameters
CISCO_SWITCH_AAA_AUTHORIZATION       Configure aaa authorization parameters
CISCO_SWITCH_AUTO_IP_CONFIG          Configure the ip parameters
CISCO_SWITCH_AUTO_PCI_CONFIG         Configure PCI compliant parameters
CISCO_SWITCH_DOMAIN_NAME_CONFIG      Configure domain name
CISCO_SWITCH_ETHERCHANNEL_CONFIG     Configure the etherchannel parameters
CISCO_SWITCH_HOSTNAME_CONFIG         Configure hostname
CISCO_SWITCH_HTTP_SERVER_CONFIG      Configure http server
CISCO_SWITCH_LOGGING_SERVER_CONFIG   Configure logging server
CISCO_SWITCH_MGMT_VLAN_CONFIG        Configure management vlan parameters
CISCO_SWITCH_NAME_SERVER_CONFIG      Configure name server parameters
CISCO_SWITCH_NTP_SERVER_CONFIG       Configure NTP server
CISCO_SWITCH_RADIUS_SERVER_CONFIG    Configure radius server
CISCO_SWITCH_SETUP_SNMP_TRAPS        Configure SNMP trap parameters
CISCO_SWITCH_SETUP_USR_CONFIG        Configure the user parameters
CISCO_SWITCH_SNMP_SOURCE_CONFIG      Configure snmp source interface
CISCO_SWITCH_TACACS_SERVER_CONFIG    Configure tacacs server
CISCO_SWITCH_USER_PASS_CONFIG        Configure username and password

```

特定のマクロのパラメータを表示する方法

Switch# **macro auto config CISCO_SWITCH_AUTO_IP_CONFIG ?**

```

CISCO_SWITCH_DOMAIN_NAME_CONFIG      domain name parameters
CISCO_SWITCH_LOGGING_SERVER_CONFIG   logging host parameters
CISCO_SWITCH_NAME_SERVER_CONFIG      name server parameters
CISCO_SWITCH_NTP_SERVER_CONFIG       ntp server parameters
LINE                                  Provide parameters of form [Parameters
                                     name=value]

```

<cr>

Switch# **macro auto config CISCO_SWITCH_AUTO_PCI_CONFIG ?**

```

CISCO_SWITCH_AAA_ACCOUNTING          aaa accounting parameters
CISCO_SWITCH_AAA_AUTHENTICATION      aaa authentication parameters
CISCO_SWITCH_AAA_AUTHORIZATION       aaa authorization parameters
CISCO_SWITCH_HTTP_SERVER_CONFIG      http server parameters
CISCO_SWITCH_RADIUS_SERVER_CONFIG    radius server parameters
CISCO_SWITCH_TACACS_SERVER_CONFIG    tacacs server parameters
LINE                                  Provide parameters of form [Parameters
                                     name=value]

```

<cr>

Switch# **macro auto config CISCO_SWITCH_SETUP_SNMP_TRAPS ?**

```

CISCO_SWITCH_SNMP_SOURCE_CONFIG      snmp source parameters
LINE                                  Provide parameters of form [Parameters
                                     name=value]

```

```

<cr>

Switch# macro auto config CISCO_SWITCH_SETUP_USR_CONFIG ?
  CISCO_AUTO_TIMEZONE_CONFIG    timezone parameters
  CISCO_SWITCH_HOSTNAME_CONFIG  hostname parameter
  LINE                           Provide parameters of form [Parameters
                                name=value]

<cr>

```

マクロ パラメータを設定し、インタラクティブ CLI を使用してマクロを適用する方法

```

Switch# macro auto config CISCO_SWITCH_ETHERCHANNEL_CONFIG
Enter the port channel id[1-48] for 3K & 2350, [1-6] for 2K: 2
Enter the port channel type, Layer:[2-3(L3 not supported on 2K)]: 2
Enter etherchannel mode for the interface[auto/desirable/on/active/passive]: active
Enter the channel protocol[lacp/none]: lacp
Enter the number of interfaces to join the etherchannel[8-PAGP/MODE:ON,16-LACP]: 7
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/1
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/2
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/3
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/4
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/5
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/6
Enter interface name[GigabitEthernet3/0/3]: gigabitethernet1/0/7
Do you want to apply the parameters? [yes/no]: yes
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch# macro auto apply CISCO_SWITCH_ETHERCHANNEL_CONFIG
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#

```

Cisco IOS シェルのスクリプト機能を使用してパラメータを設定することもできます。たとえば、「Auto SmartPort マクロおよび Static SmartPort マクロの設定」の章のグローバル マクロの設定と適用を参照してください。

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto control

検出方法、デバイス タイプ、またはトリガー（イベントトリガー コントロールとも呼ばれる）に基づいてスイッチを Auto SmartPort マクロに適用するタイミングを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **macro auto control** コマンドを使用します。トリガーとマクロのマッピングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。これで、スイッチはイベントトリガーに基づいてマクロを適用しなくなります。

```
macro auto control {detection [cdp] [lldp] [mac-address] | device [access-point]
[ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch] | trigger
[last-resort]}
```

```
no macro auto control {detection [cdp] [lldp] [mac-address] | device [access-point]
[ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch] | trigger
[last-resort]}
```

構文の説明

detection [cdp] [lldp] [mac-address]	<p>detection : 次の中の 1 つ以上を、イベントトリガーとして設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） cdp : CDP メッセージ （任意） lldp : LLDP メッセージ （任意） mac-address : ユーザ定義の MAC アドレス グループ
device [access-point] [ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch]	<p>device : 次の 1 つ以上のデバイスを、イベントトリガーとして設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） access-point : Autonomous アクセス ポイント （任意） ip-camera : Cisco IP ビデオ サーベイランス カメラ （任意） lightweight-ap : Lightweight アクセス ポイント （任意） media-player : デジタル メディア プレーヤー （任意） phone : Cisco IP Phone （任意） router : Cisco ルータ （任意） switch : Cisco スイッチ
trigger [last-resort]	<p>trigger : 特定のイベントトリガーを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） last-resort : ラストリゾートトリガー

コマンド デフォルト

スイッチは、イベントトリガーとしてデバイス タイプを使用します。スイッチがデバイス タイプを決定できない場合は、MAC アドレス グループ、MAB メッセージ、802.1x 認証メッセージ、および LLDP メッセージをランダムな順序で使用します。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(55)SE	このコマンドが Catalyst 3750-X、3750-E、3750、3560-X、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

イベント トリガーを設定しなかった場合、スイッチはイベント トリガーとしてデバイス タイプを使用します。スイッチがデバイス タイプを決定できない場合は、MAC アドレス グループ、MAB メッセージ、802.1x 認証メッセージ、および LLDP メッセージをランダムな順序で使用します。

マクロがインターフェイスに適用されていることを確認するには、**show macro auto interface** ユーザ EXEC コマンドを使用します。

例

イベント トリガーとして LLDP メッセージおよび MAC アドレス グループを設定する方法

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# interface gigabitethernet 5/0/2
Switch(config-if)# macro auto control detection lldp mac-address
Switch(config-if)# exit
Switch(config)# end
```

イベント トリガーとしてアクセス ポイント、ビデオ サーベイランス カメラ、デジタル メディア プレーヤーを設定する方法

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# interface gigabitethernet 5/0/1
Switch(config-if)# macro auto control device access-point ip-camera media-player
Switch(config-if)# exit
Switch(config)# end
```

スイッチは、アクセス ポイント、ビデオ サーベイランス カメラ、またはデジタル メディア プレーヤーを検出した場合のみ組み込みマクロを適用します。

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto device

マクロのデフォルトパラメータの値をスイッチ固有の値で置き換えるには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto device** コマンドを使用します。パラメータ値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
macro auto device {access-point | ip-camera | lightweight-ap | media-player | phone |
router | switch} [parameter=value]
```

```
no macro auto device {access-point | ip-camera | lightweight-ap | media-player | phone
| router | switch} [parameter=value]
```

構文の説明

access-point	アクセス ポイントのデフォルト パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を置き換えます。
ip-camera	IP ビデオ サーベイランス カメラのデフォルト パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を置き換えます。
lightweight-ap	Lightweight アクセス ポイントのデフォルト パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を置き換えます。
media-player	デジタル メディア プレーヤーのデフォルト パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を置き換えます。
phone	IP 電話のデフォルト パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2 を置き換えます。
router	ルータのデフォルト パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を置き換えます。
switch	スイッチのデフォルト パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を置き換えます。
parameter=value	(任意) マクロの各デフォルト パラメータ値を置き換えます。それぞれの名前と値のペアをスペースで区切る形式で新しい値を入力します (例: [<name1>=<value1> <name2>=<value2>...])。

コマンドデフォルト

マクロのデフォルト パラメータ値はすでに定義されています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

マクロのデフォルトパラメータ値をスイッチに固有の値に置き換えるには、**macro auto device** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。パラメータ値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

マクロの内容を表示するには、**show macro device** 特権 EXEC コマンドを使用します。指定したマクロ内のデフォルトパラメータ値を置き換えるには、**parameter=value** キーワードを使用します。

デフォルトパラメータ値を指定するのに、**macro auto execute** グローバルコンフィギュレーションコマンドも使用できます。このコマンドでは、イベントトリガーと組み込みまたはユーザ定義のマクロも指定する必要があります。**macro auto device** コマンドと **macro auto execute** コマンドの両方をイネーブルにした場合は、最後に実行したコマンドで指定したパラメータがスイッチに適用されます。スイッチ上でアクティブにできるコマンドは片方だけです。

マクロがインターフェイスに適用されていることを確認するには、**show macro auto interface** ユーザ EXEC コマンドを使用します。

例

次の例では、IP 電話のマクロパラメータ値を表示し、IP 電話マクロをイネーブルにし、デフォルト音声を VLAN から 20 に変更する方法を示します。

```
Switch# show macro auto device phone
Device:phone
Default Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN VOICE_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2

Switch# configure terminal
Switch(config)# macro auto device phone VOICE_VLAN=20
Switch(config)# end
Switch# show macro auto device phone
Device:phone
Default Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN VOICE_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2
Current Parameters:VOICE_VLAN=20
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto execute	イベントトリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレスグループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベントトリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベントトリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto execute

組み込みマクロのデフォルト値を置き換えて、イベント トリガーから組み込みマクロ、またはユーザ定義マクロへのマッピングを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto execute** コマンドを使用します。

```
macro auto execute event trigger {[builtin built-in macro name] | [remote url]}
[parameter=value]
```

```
macro auto execute event trigger [parameter=value] [{ function contents }]
```

```
no macro auto execute event trigger {[builtin built-in macro name] | [remote url]}
[parameter=value]
```

```
no macro auto execute event trigger [parameter=value] [{ function contents }]
```

構文の説明

<i>event trigger</i>	<p>イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを定義します。</p> <p><i>event trigger</i> に次の値を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CISCO_CUSTOM_EVENT • CISCO_DMP_EVENT • CISCO_IPVSC_EVENT • CISCO_LAST_RESORT_EVENT • CISCO_PHONE_EVENT • CISCO_ROUTER_EVENT • CISCO_SWITCH_EVENT • CISCO_WIRELESS_AP_EVENT • CISCO_WIRELESS_LIGHTWEIGHT_AP_EVENT • WORD : MAC アドレス グループなどのユーザ定義イベント トリガーを適用します。
builtin built-in macro name	<p>(任意) builtin built-in macro name に次の値を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を指定します。 • CISCO_DMP_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を指定します。 • CISCO_IPVSC_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を指定します。 • CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 を指定します。 • CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 ACCESS_VLAN=1 および VOICE_VLAN=2 を指定します。 • CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を指定します。 • CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT パラメータ値 NATIVE_VLAN=1 を指定します。

<i>parameter=value</i>	(任意) <i>parameter=value</i> : <i>bultin-macro name</i> に示されたパラメータ値のデフォルト (例: ACCESS_VLAN=1) を置き換えます。それぞれの名前と値のペアをスペースで区切る形式で新しい値を入力します (例: [<i><name1>=<value1><name2>=<value2>...</i>])。
<i>{function contents}</i>	(任意) <i>{function contents}</i> トリガーに関連付けるユーザ定義のマクロを指定します。マクロの内容は、波カッコで囲んで入力します。左波カッコで Cisco IOS シェル コマンドを開始し、右波カッコでコマンドのグループ化を終了します。
<i>remote url</i>	(任意) リモート サーバの場所を次のように指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • スタンドアロンスイッチ上またはスタック マスター上のローカルフラッシュファイル システムの構文: flash: • スタック メンバー上のローカル フラッシュ ファイル システムの構文: flash member number: • FTP の構文: ftp:[[/username[:password]@]location/]directory/]filename • HTTP サーバの構文: http://[[username:password]@]{hostname host-ip}[/directory/]filename • セキュア HTTP サーバの構文: https://[[username:password]@]{hostname host-ip}[/directory/]filename • NVRAM の構文: nvr:[[/username:password]@][/]directory/]filename • Remote Copy Protocol (RCP) の構文: r:[[/username@location/]directory/]filename • Secure Copy Protocol (SCP; セキュア コピー プロトコル) の構文: s:[[/username@location/]directory/]filename • TFTP の構文: t:[/location/]directory/]filename

デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(50)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2960、および 2918 スイッチに追加されました。 macro name グローバル コンフィギュレーション コマンドが置き換えられました。
12.2(52)SE	remote キーワードおよび <i>url</i> 引数が Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2960、および 2918 スイッチに追加されました。 このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

組み込みマクロのデフォルト値を、スイッチに固有の値で置き換えるには、**macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングは、スイッチで自動的に実行されます。組み込みマクロはシステム定義のマクロであり、ソフトウェア イメージに含まれています。Cisco IOS シェルのスクリプト機能を使用してユーザ定義のマクロを作成することもできます。

shell trigger グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用すると、新しいイベント トリガーを作成できます。ユーザ定義のトリガーおよびマクロの内容を表示するには、**show shell triggers** 特権 EXEC コマンドを使用します。

Cisco Discovery Protocol (CDP) も Link Layer Discovery Protocol (LLDP) もサポートしていないデバイスのイベント トリガーを作成するには、**macro auto mac-address-group** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

リモート マクロ機能を使用して、指定ネットワーク スイッチにより使用される中央の場所にマクロを保存できます。これにより、複数のスイッチで使用するためにマクロ ファイルを保持し、更新することが可能になります。リモート サーバの場所およびマクロのパス情報を設定するには、**remote url** を使用します。保存するマクロ ファイルのファイル名拡張子に特別な要件はありません。

Auto SmartPort マクロおよびアンチマクロ（アンチマクロは適用済みのマクロの一部で、リンク ダウンのときにマクロを削除します）には、次の注意事項と制限事項があります。

- 組み込みマクロは削除または変更できます。ただし、ユーザ定義のマクロを同じ名前で作成すると、組み込みマクロを無効にすることができます。元の組み込みマクロを復元するには、ユーザ定義のマクロを削除します。
- **macro auto device** および **macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドの両方をイネーブルにした場合は、最後に実行したコマンドに指定されたパラメータがスイッチに適用されます。スイッチ上でアクティブにできるコマンドは片方だけです。
- マクロを適用した場合のシステム競合を回避するには、802.1x 認証以外のポート認証をすべて削除します。
- スイッチ上で **Auto SmartPort** をイネーブルにする場合は、ポートセキュリティは設定しないでください。
- 元の設定とマクロが競合した場合は、マクロが元のいくつかのコンフィギュレーション コマンドに適用されないか、またはアンチマクロでこれらのコマンドが削除されません（アンチマクロは適用済みのマクロの一部で、リンクダウン イベントのときにマクロを削除します）。
たとえば、802.1x 認証がイネーブルになっている場合は、**switchport-mode access** 設定を削除できません。この場合は、**switchport-mode** 設定を削除する前に 802.1x 認証を削除する必要があります。
- **Auto SmartPort** マクロを適用する場合は、ポートを EtherChannel のメンバーにはできません。
- 組み込みマクロのデフォルトのデータ VLAN は VLAN 1 です。デフォルトの音声 VLAN は VLAN 2 です。スイッチが異なるアクセス、ネイティブ、または音声 VLAN を使用する場合は、**macro auto device** または **macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して値を設定します。
- 802.1x 認証または MAC 認証バイパス (MAB) では、他社製のデバイスを検出するために、RADIUS サーバがシスコの属性と値のペア **auto-smart-port=event trigger** をサポートするように設定します。
- スイッチが **Auto SmartPort** マクロをサポートするのは、デバイスに直接接続されている場合だけです。ハブなどの複数のデバイス接続はサポートされていません。
- ポート上で認証がイネーブルになっている場合は、スイッチは、認証が失敗した場合の MAC アドレス トリガーを無視します。
- マクロ内と対応するアンチマクロ内では、CLI コマンドの順序が異なる場合があります。

例

次の例では、Cisco スイッチと Cisco IP Phone をスイッチへ接続するために、2 つの組み込みマクロを使用する方法を示します。次の例では、トランク インターフェイス用にデフォルトの音声 VLAN、アクセス VLAN、およびネイティブ VLAN を変更します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)#!!! the next command modifies the access and voice vlans
Switch(config)#!!! for the built in Cisco IP phone auto smartport macro
Switch(config)# macro auto execute CISCO_PHONE_EVENT builtin CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
ACCESS_VLAN=10 VOICE_VLAN=20
Switch(config)#
Switch(config)#!!! the next command modifies the Native vlan used for inter switch trunks
Switch(config)# macro auto execute CISCO_SWITCH_EVENT builtin CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT
NATIVE_VLAN=10
Switch(config)#
Switch(config)#!!! the next command enables auto smart ports globally and also enables
fallback to CDP event trigger when dot1x or mab authentication fails on the device
interface
Switch(config)# macro auto global processing fallback cdp
Switch(config)#
Switch(config)# exit
```

```
Switch# !!! here is the running configuration of the interface connected
Switch# !!! to another Cisco Switch after the Macro is applied
Switch#
Switch# show running-config interface gigabitethernet1/0/1
Building configuration...
```

```
Current configuration : 284 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 switchport trunk encapsulation dot1q
 switchport trunk native vlan 10
 switchport mode trunk
 srr-queue bandwidth share 10 10 60 20
 queue-set 2
 priority-queue out
 mls qos trust cos
 auto qos voip trust
 macro description CISCO_SWITCH_EVENT
end
```

次の例では、メディア プレーヤーと呼ばれるユーザ定義イベント トリガーを、ユーザ定義マクロにマッピングする方法を示します。

- a. 802.1x または MAB に対応したスイッチ ポートにメディア プレーヤーを接続します。
- b. RADIUS サーバ上で、属性と値のペアを **auto-smart-port=MP_EVENT** に設定します。
- c. スイッチ上で、イベント トリガー **MP_EVENT** を作成し、ユーザ定義のマクロ コマンドを入力します。
- d. スイッチは、RADIUS サーバからの **attribute-value pair=MP_EVENT** 応答を受け入れ、このイベント トリガーに関連付けられたマクロを適用します。

```
Switch(config)# shell trigger MP_EVENT mediaplayer
Switch(config)# macro auto execute MP_EVENT {
if [[ $LINKUP -eq YES ]]; then
conf t
 interface $INTERFACE
 macro description $TRIGGER
 switchport access vlan 1
 switchport mode access
 switchport port-security
 switchport port-security maximum 1
```



```

switchport port-security violation restrict
switchport port-security aging time 2
switchport port-security aging type inactivity
spanning-tree portfast
spanning-tree bpduguard enable
exit
fi
if [[ $LINKUP -eq NO ]]; then
conf t
interface $INTERFACE
no macro description $TRIGGER
no switchport access vlan 1
if [[ $AUTH_ENABLED -eq NO ]]; then
no switchport mode access
fi
no switchport port-security
no switchport port-security maximum 1
no switchport port-security violation restrict
no switchport port-security aging time 2
no switchport port-security aging type inactivity
no spanning-tree portfast
no spanning-tree bpduguard enable
exit
fi

```

表 3-1 サポートされている Cisco IOS シェルのキーワード

コマンド	説明
{	コマンドのグループ化を開始します。
}	コマンドのグループ化を終了します。
[[条件構成体として使用します。
]]	条件構成体として使用します。
else	条件構成体として使用します。
-eq	条件構成体として使用します。
fi	条件構成体として使用します。
if	条件構成体として使用します。
then	条件構成体として使用します。
-z	条件構成体として使用します。
\$	\$ 文字で始まる変数は、パラメータ値で置換されます。
#	# 文字を使用して、コメントテキストを入力します。

表 3-2 サポートされていない Cisco IOS シェルの予約済キーワード

コマンド	説明
	パイプライン
case	条件構成体
esac	条件構成体
for	ループ構成体
function	シェル関数
in	条件構成体
select	条件構成体
time	パイプライン
until	ループ構成体
while	ループ構成体

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルトパラメータ値を設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto file

Cisco IOS シェル スクリプトを登録解除し、ユーザ定義のスクリプトを登録するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto file** コマンドを使用します。システム定義のスクリプトの登録をポリシー エンジンから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
macro auto file {directory word} | {register word type [system | user]}
```

```
no macro auto file {directory word} | {register word type [system | user]}
```

構文の説明

directory word	自動実行ユーザ ファイルのディレクトリ パスを指定します。
register word type	登録するファイルの名前とタイプを指定します。
system	(任意) システム ポリシー ファイルを検索します。
user	(任意) ユーザ ポリシー ファイルを検索します。

デフォルト

デフォルトはありません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

Cisco IOS シェル スクリプトの登録を解除し、ユーザ定義のスクリプトを登録するには、**macro auto file** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

例

次の例では、システム定義のファイル *Mandatory.cdp.sh* の登録を解除し、ユーザ定義スクリプトをフラッシュにコピーし、ユーザ定義ファイルの場所を登録し、ファイル *Mandatory.cdp.sh* を登録する方法と、エントリを確認する方法を示します。

```
Switch# directory flash:
Directory of flash:/

   3  -rwx          3533   Mar 1 1993 00:02:26 +00:00  Mandatory.cdp.sh

Switch(config)# no macro auto file register Mandatory.cdp.sh
Switch(config)# macro auto file directory "flash:"
Switch(config)# macro auto file register Mandatory.cdp.sh type user
Switch(config)# end
Switch# show running config | inc macro

macro auto file directory "flash:/"
macro auto file register Mandatory.cdp.sh type user
```

For ASP EEM registers the following policy scripts:

```
Mandatory.cdp.sh      Mandatory.link.sh      Mandatory.lldp.sh
Mandatory.identity.sh Mandatory.link2.sh     Mandatory.mat.sh
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto global control

検出方法、デバイス タイプ、またはトリガー（イベントトリガー コントロールとも呼ばれる）に基づいてスイッチを Auto SmartPort マクロに適用するタイミングを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto global control** コマンドを使用します。トリガーとマクロのマッピングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。これで、スイッチはイベントトリガーに基づいてマクロを適用しなくなります。

```
macro auto global control {detection [cdp] [lldp] [mac-address] | device [access-point]
[ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch] | trigger
[last-resort]}
```

```
no macro auto global control {detection [cdp] [lldp] [mac-address] | device
[access-point] [ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router]
[switch] | trigger [last-resort]}
```

構文の説明

detection [cdp] [lldp] [mac-address]	<p>detection : 次の中の 1 つ以上を、イベントトリガーとして設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） cdp : CDP メッセージ （任意） lldp : LLDP メッセージ （任意） mac-address : ユーザ定義の MAC アドレス グループ
device [access-point] [ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch]	<p>device : 次の 1 つ以上のデバイスを、イベントトリガーとして設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） access-point : Autonomous アクセス ポイント （任意） ip-camera : Cisco IP ビデオ サーベイランス カメラ （任意） lightweight-ap : Lightweight アクセス ポイント （任意） media-player : デジタル メディア プレーヤー （任意） phone : Cisco IP Phone （任意） router : Cisco ルータ （任意） switch : Cisco スイッチ
trigger [last-resort]	<p>trigger : 特定のイベントトリガーを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> （任意） last-resort : ラストリゾートトリガー

コマンド デフォルト

スイッチは、イベントトリガーとしてデバイス タイプを使用します。スイッチがデバイス タイプを決定できない場合は、MAC アドレス グループ、MAB メッセージ、802.1x 認証メッセージ、および LLDP メッセージをランダムな順序で使用します。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(55)SE	このコマンドが Catalyst 3750-X、3750-E、3750、3560-X、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

イベント トリガーを設定しなかった場合、スイッチはイベント トリガーとしてデバイス タイプを使用します。スイッチがデバイス タイプを決定できない場合は、MAC アドレス グループ、MAB メッセージ、802.1x 認証メッセージ、および LLDP メッセージをランダムな順序で使用します。

マクロがインターフェイスに適用されていることを確認するには、**show macro auto global** ユーザ EXEC コマンドを使用します。

例

CDP メッセージ、LLDP メッセージ、および MAC アドレス グループをイベント トリガーとして設定する方法

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# macro auto global control detection cdp lldp mac-address
Switch(config)# end
```

Autonomous アクセス ポイント、Lightweight アクセス ポイント、および IP Phone を設定する方法

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# macro auto global control device access-point lightweight-ap phone
Switch(config)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto global processing

スイッチ上で Auto SmartPort マクロをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto global processing** コマンドを使用します。マクロをディセーブルにする場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

macro auto global processing [fallback cdp]

no macro auto global processing [fallback cdp]

構文の説明

fallback cdp (任意) 認証が失敗した場合に、Cisco Discovery Protocol (CDP) をフォールバック メカニズムとして使用します。

コマンド デフォルト

Auto SmartPort がディセーブルになっています。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(50)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(52)SE	コマンドが、Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2960、および 2918 スイッチで macro auto global processing [cdp-fallback] から macro auto global processing [fallback cdp] に変更されました。 このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチ上でマクロをグローバルにイネーブルにするには、**macro auto global processing** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。特定のポート上でマクロをディセーブルにするには、**no macro auto processing** コマンドをインターフェイス モードで使用します。

802.1x または MAB 認証を使用している場合は、シスコの属性と値のペア **auto-smart-port=event trigger** をサポートするように RADIUS サーバを設定する必要があります。認証が失敗した場合は、マクロは適用されません。802.1x または MAB 認証が失敗してもマクロが確実に適用されるようにするには、**fallback cdp** キーワードを **macro auto global processing** コマンドに使用します。インターフェイス上で 802.1x または MAB 認証が失敗した場合、スイッチは、フォールバック CDP イベントトリガーを使用します。

CDP で識別されるデバイスが複数の機能をアドバタイズする場合、スイッチは、最初にスイッチ、次にルータという順序で機能を選択します。

マクロがインターフェイスに適用されていることを確認するには、**show macro auto interface** 特権 EXEC コマンドを使用します。

macro auto global processing

例

次の例では、Auto SmartPort をスイッチ上でイネーブルにし、特定のインターフェイス上でディセーブルにする方法を示します。

```
Switch(config)# macro auto global processing
Switch(config)# interface interface_id
Switch(config-if)# no macro auto processing
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルトパラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベントトリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto mac-address-group	MAC アドレスグループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベントトリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベントトリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto mac-address-group

Cisco Discovery Protocol (CDP) または Link Layer Discover Protocol (LLDP) をサポートしていないデバイスのイベント トリガーを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro auto mac-address-group** コマンドを使用します。グループを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
macro auto mac-address-group name [mac-address list list] | [oui [list list | range
start-value size number]]
```

```
no macro auto mac-address-group name [mac-address list list] | [oui [list list | range
start-value size number]]
```

構文の説明

<i>name</i>	グループ名を指定します。
oui	(任意) Operationally Unique Identifier (OUI) のリストまたは範囲を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • list : OUI リストを、スペースで区切った 16 進形式で入力します。 • range : OUI の開始値を 16 進数で入力します (<i>start-value</i>)。 • size : 連続したアドレス リストを作成するための range の長さ (<i>number</i>) を 1 ~ 5 で入力します。
mac-address list list	(任意) スペースで区切った MAC アドレスのリストを設定します。

デフォルト

グループは定義されていません。

コマンドモード

グループ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

CDP または LLDP をサポートしていないデバイスのイベント トリガーを作成するには、**macro auto mac-address-group** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。**macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、組み込みマクロまたはユーザ定義マクロをマッピングするには、MAC アドレス グループをトリガーとして使用します。リンク アップ時に、スイッチがデバイス タイプを検出し、指定されたマクロを適用します。

このスイッチは、最大 10 の MAC アドレス グループをサポートします。各グループは、最大 32 個の OUI と 32 個の MAC 設定済みアドレスを持つことができます。

macro auto mac-address-group

例

次の例では、*address_trigger* という MAC アドレス グループ イベント トリガーを作成する方法、およびエントリを確認する方法を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# macro auto address-group mac address_trigger
Switch(config-addr-grp-mac)# mac-address list 2222.3333.3334 22.33.44 a.b.c
Switch(config-addr-grp-mac)# oui list 455555 233244
Switch(config-addr-grp-mac)# oui range 333333 size 2
Switch(config-addr-grp-mac)# exit
Switch(config)# end
Switch# show running configuration
!
!macro auto mac-address-group address_trigger
  oui list 333334
  oui list 333333
  oui list 233244
  oui list 455555
  mac-address list 000A.000B.000C
  mac-address list 0022.0033.0044
  mac-address list 2222.3333.3334
!
```

<output truncated>

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルト パラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro auto sticky

リンクダウン イベントの後でもマクロがアクティブになる（マクロの永続性とと呼ばれる）ように設定するには、グローバル コンフィギュレーション コマンド モードで **macro auto sticky** コマンドを使用します。マクロの永続性をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

macro auto sticky

no macro auto sticky

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

マクロの永続性はディセーブルになっています。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

リンクダウン イベント後もマクロがアクティブになるよう、**macro auto sticky** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

例

次の例では、インターフェイス上でマクロの永続性をイネーブルにする方法を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface gigabitethernet 2/0/1
Switch(config-if)# macro auto port sticky
Switch(config-if)# exit
Switch(config)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルト パラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

macro description

インターフェイスにどのマクロが適用されるかについて説明を入力するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **macro description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

macro description *text*

no macro description *text*

構文の説明

description *text* 指定したインターフェイスに適用されたマクロについての説明を入力します。

デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(19)EA1	このコマンドが Catalyst 3750 および 3560 スイッチに追加されました。
12.2(25)FX	このコマンドが Catalyst 2960 スイッチに追加されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Catalyst 2918 スイッチに追加されました。
12.2(46)EX	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(35)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスにコメント テキストまたはマクロ名を関連付けるには、**description** キーワードを使用します。単一インターフェイスに複数のマクロを適用する場合、説明テキストは最後に適用したマクロのものになります。

設定を確認するには、**show parser macro description** 特権 EXEC コマンドを入力します。

例

次の例では、インターフェイスに説明を追加する方法を示します。

```
Switch(config-if)# macro description duplex settings
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro apply	インターフェイスにマクロを適用します。
macro global	スイッチ上にマクロを適用するか、スイッチ上にマクロを適用して追跡します。
macro global description	スイッチに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro trace	インターフェイスにマクロを適用し、トレースします。
show parser macro	すべてのマクロまたは指定したマクロのマクロ定義を表示します。

macro global

スイッチにマクロを適用するか、またはスイッチ上でマクロを適用およびデバッグするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro global** コマンドを使用します。

```
macro global {apply | trace} macro-name [parameter {value}] [parameter {value}]
[parameter {value}]
```

構文の説明

apply	スイッチにマクロを適用します。
trace	スイッチにマクロを適用してマクロをデバッグします。
macro-name	マクロ名を指定します。
parameter value	(任意) そのスイッチに限定された一意のパラメータ値を指定します。最高 3 つのキーワードと値の組み合わせを入力できます。パラメータ キーワードの照合では、大文字と小文字が区別されます。キーワードで一致が見られると、すべて対応する値に置き換えられます。

デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(20)SE	このコマンドが Catalyst 3750 および 3560 スイッチに追加されました。
12.2(25)FX	このコマンドが Catalyst 2960 スイッチに追加されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Catalyst 2918 スイッチに追加されました。
12.2(46)EX	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(35)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスにマクロを適用するには、**macro global apply macro-name** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

マクロを適用し、マクロをデバッグして構文エラーまたは設定エラーを判別するには、**macro global trace macro-name** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

マクロを適用したとき、構文エラーまたは設定エラーのためにコマンドが失敗した場合、マクロは引き続き残りのコマンドをスイッチに適用します。

一意の値の割り当てを必要とするマクロを作成する場合、**parameter value** キーワードを使用して、そのスイッチに固有の値を指定します。

キーワードの照合では、大文字と小文字が区別されます。キーワードで一致が見られると、すべて対応する値に置き換えられます。キーワードが完全に一致すると、それが長い文字列の一部であったとしても一致と見なされて、対応する値に置き換えられます。

一部のマクロには、パラメータ値が必要なキーワードが含まれます。**macro global apply macro-name ?** コマンドを使用すると、マクロに必要な値を一覧表示できます。キーワード値を入力せずにマクロを適用した場合、コマンドは無効となり、マクロは適用されません。

スイッチ ソフトウェアには、シスコ デフォルト SmartPort マクロが埋め込まれています。**show parser macro** ユーザ EXEC コマンドを使用すると、マクロおよびマクロに含まれているコマンドを表示できます。

スイッチにシスコ デフォルト SmartPort マクロを適用するときは、次の注意事項に従ってください。

- **show parser macro** ユーザ EXEC コマンドを使用して、スイッチ上のすべてのマクロを表示します。特定のマクロの内容を表示するには、**show parser macro name macro-name** ユーザ EXEC コマンドを使用します。
- **\$** で始まるキーワードには、一意のパラメータ値が必要です。**parameter value** キーワードを使用して、必要な値をシスコ デフォルト マクロに追加します。

シスコ デフォルト マクロは **\$** という文字を使用しているため、必須キーワードを識別するのに役立ちます。マクロを作成する場合、**\$** という文字を使用したキーワードの定義には制限がありません。

マクロをスイッチに適用する場合、マクロ名が自動的にスイッチに追加されます。**show running-config** ユーザ EXEC コマンドを使用すると、適用されたコマンドおよびマクロ名を表示できます。

マクロ内の各コマンドの **no** バージョンを入力したときにだけ、スイッチで適用されたグローバル マクロ設定を削除できます。

例

macro auto execute グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して新しいマクロを作成した後で、そのマクロをスイッチに適用できます。次の例では、**snmp** マクロを表示する方法、およびそのマクロを適用してホスト名をテスト サーバに設定し、IP precedence 値を 7 に設定する方法を示します。

```
Switch# show parser macro name snmp
Macro name : snmp
Macro type : customizable

#enable port security, linkup, and linkdown traps
snmp-server enable traps port-security
snmp-server enable traps linkup
snmp-server enable traps linkdown
#set snmp-server host
snmp-server host ADDRESS
#set SNMP trap notifications precedence
snmp-server ip precedence VALUE

-----
Switch(config)# macro global apply snmp ADDRESS test-server VALUE 7
```

マクロをデバッグするには、**macro global trace** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、マクロをスイッチに適用したときのマクロの構文または設定エラーを判別できます。この例では、**ADDRESS** パラメータ値が入力されていません。snmp-server host コマンドが失敗しており、マクロの残りの部分がスイッチに適用されています。

```
Switch(config)# macro global trace snmp VALUE 7
Applying command...'snmp-server enable traps port-security'
Applying command...'snmp-server enable traps linkup'
Applying command...'snmp-server enable traps linkdown'
Applying command...'snmp-server host'
%Error Unknown error.
Applying command...'snmp-server ip precedence 7'
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro apply	インターフェイスにマクロを適用します。
macro description	インターフェイスに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro global description	スイッチに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro trace	インターフェイスにマクロを適用し、トレースします。
show parser macro	すべてのマクロまたは指定したマクロのマクロ定義を表示します。

macro global description

スイッチに適用されるマクロについての説明を入力するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macro global description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

macro global description *text*

no macro global description *text*

構文の説明

description *text* スイッチに適用されたマクロについての説明を入力します。

デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(20)SE	このコマンドが Catalyst 3750 および 3560 スイッチに追加されました。
12.2(25)FX	このコマンドが Catalyst 2960 スイッチに追加されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Catalyst 2918 スイッチに追加されました。
12.2(46)EX	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(35)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチにコメント テキストまたはマクロ名を関連付けるには、**description** キーワードを使用します。複数のマクロがスイッチに適用されている場合、説明テキストは最後に適用されたマクロの説明になります。

設定を確認するには、**show parser macro description** 特権 EXEC コマンドを入力します。

例

次の例では、スイッチに説明を追加する方法を示します。

```
Switch(config)# macro global description udld aggressive mode enabled
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro apply	インターフェイスにマクロを適用します。
macro description	インターフェイスに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro global	スイッチ上にマクロを適用するか、スイッチ上にマクロを適用して追跡します。
macro trace	インターフェイスにマクロを適用し、デバッグします。
show parser macro	すべてのマクロまたは指定したマクロのマクロ定義を表示します。

shell trigger

イベント トリガーを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **shell trigger** コマンドを使用します。イベント トリガーを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shell trigger *identifier* *description*

no shell trigger *identifier* *description*

構文の説明

<i>identifier</i>	イベント トリガー ID を指定します。この ID を指定する場合は、文字間にスペースやハイフンを入れないでください。
<i>description</i>	イベント トリガーの説明文を指定します。

デフォルト

システム定義のイベント トリガー

- CISCO_DMP_EVENT
- CISCO_IPVSC_AUTO_EVENT
- CISCO_PHONE_EVENT
- CISCO_SWITCH_EVENT
- CISCO_ROUTER_EVENT
- CISCO_WIRELESS_AP_EVENT
- CISCO_WIRELESS_LIGHTWEIGHT_AP_EVENT

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(50)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、および 2960 スイッチに追加されました。
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

macro auto device および **macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドで使用するためのユーザ定義イベント トリガーを作成するには、このコマンドを使用します。

IEEE 802.1x 認証を使用している場合にダイナミック デバイス検出に対応できるようにするには、シスコの属性と値ペア **auto-smart-port=event trigger** をサポートするように RADIUS 認証サーバを設定します。

例

次の例では、RADIUS_MAB_EVENT というユーザ定義のイベント トリガーを作成する方法を示します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# shell trigger RADIUS_MAB_EVENT MAC_AuthBypass Event
Switch(config)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルト パラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

show macro auto

Auto SmartPort マクロ情報を表示するには、ユーザ EXEC モードで **show macro auto** コマンドを使用します。

```
show macro auto {address-group [address-group-name] | device [access-point]
[ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch] | event
manager | global [event_trigger] | interface [interface_id]} [{begin | exclude |
include} expression]
```

構文の説明

address-group [<i>address-group-name</i>]	アドレスグループ情報を表示します。 (任意) <i>address-group-name</i> : 指定されたアドレス グループの情報を表示します。
device [access-point] [ip-camera] [lightweight-ap] [media-player] [phone] [router] [switch]	1 つ以上のデバイスの情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • (任意) access-point : Autonomous アクセス ポイント • (任意) ip-camera : Cisco IP ビデオ サーベイランス カメラ • (任意) lightweight-ap : Lightweight アクセス ポイント • (任意) media-player : デジタル メディア プレーヤー • (任意) phone : Cisco IP Phone • (任意) router : Cisco ルータ • (任意) switch : Cisco スイッチ
event manager	組み込みイベント マネージャの情報を表示します。
global [<i>event_trigger</i>]	スイッチの Auto SmartPort 情報を表示します。 (任意) <i>event_trigger</i> : 指定したイベント トリガーの情報を表示します。
interface [<i>interface_id</i>]	インターフェイスのステータスを表示します。 (任意) <i>interface_id</i> : 指定したインターフェイスの情報を表示します。

コマンドモード

ユーザ EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。
12.2(55)SE	global キーワードが Catalyst 3750-X、3750-E、3750、3560-X、3560-E、3560、2975、2960、および 2918 スイッチに追加されました。 address-group 、 device 、 event manager 、および interface キーワードは任意ではありません。

使用上のガイドライン

スイッチの Auto SmartPort 情報を表示するには、このコマンドを使用します。デバイスの設定可能なパラメータを表示するには、**show macro auto device** 特権 EXEC コマンドを使用します。

文字列では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、|**exclude output** と入力した場合、output を含む行は表示されませんが、**Output** を含む行は表示されます。

例

次の例では、**show macro auto device** 特権 EXEC コマンドを使用して、スイッチの設定を表示する方法を示します。

```
Switch> show macro auto device
Device:lightweight-ap
Default Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1

Device:access-point
Default Macro:CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:NATIVE_VLAN
Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1
Current Parameters:NATIVE_VLAN=1

Device:phone
Default Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN VOICE_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1 VOICE_VLAN=2

Device:router
Default Macro:CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:NATIVE_VLAN
Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1
Current Parameters:NATIVE_VLAN=1

Device:switch
Default Macro:CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:NATIVE_VLAN
Defaults Parameters:NATIVE_VLAN=1
Current Parameters:NATIVE_VLAN=1

Device:ip-camera
Default Macro:CISCO_IP_CAMERA_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_IP_CAMERA_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1

Device:media-player
Default Macro:CISCO_DMP_AUTO_SMARTPORT
Current Macro:CISCO_DMP_AUTO_SMARTPORT
Configurable Parameters:ACCESS_VLAN
Defaults Parameters:ACCESS_VLAN=1
Current Parameters:ACCESS_VLAN=1
```

次の例では、**show macro auto address-group name** 特権 EXEC コマンドを使用して、スイッチの TEST3 アドレス グループ設定を表示する方法を示します。

```
Switch> show macro auto address-group TEST3
MAC Address Group Configuration:
```

Group Name	OUI	MAC ADDRESS
TEST3	2233.33	0022.0022.0022
	2233.34	

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルト パラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show shell	イベント トリガーおよびマクロに関する情報を表示します。

show parser macro

スイッチ上で設定されているすべてのマクロ、または 1 つのマクロのパラメータを表示するには、ユーザ EXEC モードで **show parser macro** コマンドを使用します。

```
show parser macro [{brief | description [interface interface-id] | name macro-name}]
                  [| {begin | exclude | include} expression]
```

構文の説明

brief	(任意) 各マクロの名前を表示します。
description [<i>interface interface-id</i>]	(任意) すべてのマクロの説明または特定のインターフェイスの説明を表示します。
name macro-name	(任意) マクロ名で特定された 1 つのマクロに関する情報を表示します。
begin	(任意) <i>expression</i> と一致する行から表示を開始します。
exclude	(任意) <i>expression</i> と一致する行を表示から除外します。
include	(任意) 指定された <i>expression</i> と一致する行を表示に含めます。
<i>expression</i>	参照ポイントとして使用する出力内の式です。

コマンドモード

ユーザ EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(19)EA1	このコマンドが Catalyst 3750 および 3560 スイッチに追加されました。
12.2(25)FX	このコマンドが Catalyst 2960 スイッチに追加されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Catalyst 2918 スイッチに追加されました。
12.2(46)EX	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(35)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-E および 3560-E スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

文字列では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、| **exclude output** と入力した場合、*output* を含む行は表示されませんが、*Output* を含む行は表示されます。

例

次の例では、**show parser macro** コマンドの出力を示します。シスコ デフォルト マクロの出力は、スイッチのプラットフォームとスイッチ上で実行しているソフトウェア イメージによって異なります。

```
Switch# show parser macro
Total number of macros = 6
-----
Macro name : cisco-global
Macro type : default global
# Enable dynamic port error recovery for link state
# failures
errdisable recovery cause link-flap
errdisable recovery interval 60

<output truncated>
```

```
-----  
Macro name : cisco-desktop  
Macro type : default interface  
# macro keywords $AVID  
# Basic interface - Enable data VLAN only  
# Recommended value for access vlan (AVID) should not be 1  
switchport access vlan $AVID  
switchport mode access
```

<output truncated>

```
-----  
Macro name : cisco-phone  
Macro type : default interface  
# Cisco IP phone + desktop template  
# macro keywords $AVID $VVID  
# VoIP enabled interface - Enable data VLAN  
# and voice VLAN (VVID)  
# Recommended value for access vlan (AVID) should not be 1  
switchport access vlan $AVID  
switchport mode access
```

<output truncated>

```
-----  
Macro name : cisco-switch  
Macro type : default interface  
# macro keywords $NVID  
# Access Uplink to Distribution  
# Do not apply to EtherChannel/Port Group  
# Define unique Native VLAN on trunk ports  
# Recommended value for native vlan (NVID) should not be 1  
switchport trunk native vlan $NVID
```

<output truncated>

```
-----  
Macro name : cisco-router  
Macro type : default interface  
# macro keywords $NVID  
# Access Uplink to Distribution  
# Define unique Native VLAN on trunk ports  
# Recommended value for native vlan (NVID) should not be 1  
switchport trunk native vlan $NVID
```

<output truncated>

```
-----  
Macro name : snmp  
Macro type : customizable  
  
#enable port security, linkup, and linkdown traps  
snmp-server enable traps port-security  
snmp-server enable traps linkup  
snmp-server enable traps linkdown  
#set snmp-server host  
snmp-server host ADDRESS  
#set SNMP trap notifications precedence  
snmp-server ip precedence VALUE  
  
-----
```

■ show parser macro

次の例では、**show parser macro name** コマンドの出力を示します。

```
Switch# show parser macro name standard-switch10
Macro name : standard-switch10
Macro type : customizable
macro description standard-switch10
# Trust QoS settings on VOIP packets
auto qos voip trust
# Allow port channels to be automatically formed
channel-protocol pagp
```

次の例では、**show parser macro brief** コマンドの出力を示します。

```
Switch# show parser macro brief
default global      : cisco-global
default interface: cisco-desktop
default interface: cisco-phone
default interface: cisco-switch
default interface: cisco-router
customizable       : snmp
```

次の例では、**show parser macro description** コマンドの出力を示します。

```
Switch# show parser macro description
Global Macro(s): cisco-global
Interface      Macro Description(s)
-----
Gig1/0/1      standard-switch10
Gig1/0/2      this is test macro
-----
```

次の例では、**show parser macro description interface** コマンドの出力を示します。

```
Switch# show parser macro description interface gigabitethernet1/0/2
Interface      Macro Description
-----
Gig1/0/2      this is test macro
-----
```

■ 関連コマンド

コマンド	説明
macro apply	インターフェイス上にマクロを適用するか、インターフェイス上にマクロを適用して追跡します。
macro description	インターフェイスに適用されたマクロについての説明を追加します。
macro global	スイッチ上にマクロを適用するか、スイッチ上にマクロを適用して追跡します。
macro global description	スイッチに適用されたマクロについての説明を追加します。
show running-config	動作設定を表示します。

show shell

シェルの情報を表示するには、ユーザ EXEC モードで **show shell** コマンドを使用します。

```
show shell [environment | functions [brief | shell_function] | triggers] [{begin | exclude | include} expression]
```

構文の説明

environment	(任意) シェル環境情報を表示します。
functions [brief shell_function]	(任意) マクロ情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • brief : シェル関数の名前。 • shell_function : 1つのシェル関数の名前。
triggers	(任意) イベントトリガー情報を表示します。
 begin	(任意) <i>expression</i> と一致する行から表示を開始します。
 exclude	(任意) <i>expression</i> と一致する行を表示から除外します。
 include	(任意) 指定された <i>expression</i> と一致する行を表示に含めます。
expression	参照ポイントとして使用する出力内の式です。

コマンドモード

ユーザ EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(50)SE	このコマンドが Catalyst 3750-E、3750、3560-E、3560、2960、および 2918 スイッチに追加されました。
12.2(52)SE	このコマンドが Catalyst 2975 スイッチに追加されました。
12.2(53)SE2	このコマンドが Catalyst 3750-X および 3560-X スイッチに追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチのシェル情報を表示するには、このコマンドを使用します。

文字列では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、**| exclude output** と入力した場合、**output** を含む行は表示されませんが、**Output** を含む行は表示されます。

例

次の例では、**show shell triggers** 特権 EXEC コマンドを使用して、スイッチソフトウェアに含まれているイベントトリガーを表示する方法を示します。

```
Switch# show shell triggers
User defined triggers
-----
Built-in triggers
-----
Trigger Id: CISCO_CUSTOM_EVENT
Trigger description: Custom macroevent to apply user defined configuration
Trigger environment: User can define the macro
Trigger mapping function: CISCO_CUSTOM_AUTOSMARTPORT

Trigger Id: CISCO_DMP_EVENT
Trigger description: Digital media-player device event to apply port configuration
```

```

Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $ACCESS_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_DMP_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_IPVSC_EVENT
Trigger description: IP-camera device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $ACCESS_VLAN=(1)
  The value in parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_IP_CAMERA_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_LAST_RESORT_EVENT
Trigger description: Last resortevent to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $ACCESS_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_LAST_RESORT_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_PHONE_EVENT
Trigger description: IP-phone device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $ACCESS_VLAN=(1)
  and $VOICE_VLAN=(2), The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_PHONE_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_ROUTER_EVENT
Trigger description: Router device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $NATIVE_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_ROUTER_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_SWITCH_ETHERCHANNEL_CONFIG
Trigger description: etherchannel parameter
Trigger environment: $INTERFACE_LIST=(), $PORT-CHANNEL_ID=(),
                    $SEC_MODE=(), $SEC_PROTOCOLTYPE=(),
                    PORT-CHANNEL_TYPE=()
Trigger mapping function: CISCO_ETHERCHANNEL_AUTOSMARTPORT

Trigger Id: CISCO_SWITCH_EVENT
Trigger description: Switch device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $NATIVE_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_SWITCH_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_WIRELESS_AP_EVENT
Trigger description: Autonomous ap device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $NATIVE_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: CISCO_WIRELESS_LIGHTWEIGHT_AP_EVENT
Trigger description: Lightweight-ap device event to apply port configuration
Trigger environment: Parameters that can be set in the shell - $ACCESS_VLAN=(1)
  The value in the parenthesis is a default value
Trigger mapping function: CISCO_LWAP_AUTO_SMARTPORT

Trigger Id: word
Trigger description: word
Trigger environment:
Trigger mapping function:

```

次の例では、**show shell functions** 特権 EXEC コマンドを使用して、スイッチ ソフトウェアに含まれている組み込みマクロを表示する方法を示します。

```
Switch# show shell functions
#User defined functions:

#Built-in functions:
function CISCO_AP_AUTO_SMARTPORT () {
    if [[ $LINKUP -eq YES ]]; then
        conf t
            interface $INTERFACE
                macro description $TRIGGER
                switchport trunk encapsulation dot1q
                switchport trunk native vlan $NATIVE_VLAN
                switchport trunk allowed vlan ALL
                switchport mode trunk
                switchport nonegotiate
                auto qos voip trust
                mls qos trust cos
                if [[ $LIMIT -eq 0 ]]; then
                    default srr-queue bandwidth limit
                else
                    srr-queue bandwidth limit $LIMIT
                fi
                if [[ $SW_POE -eq YES ]]; then
                    if [[ $AP125X -eq AP125X ]]; then
                        macro description AP125X
                        macro auto port sticky
                        power inline port maximum 20000
                    fi
                fi
            fi
        exit
    end
fi
if [[ $LINKUP -eq NO ]]; then
    conf t
        interface $INTERFACE
            no macro description
            no switchport nonegotiate
            no switchport trunk native vlan $NATIVE_VLAN
            no switchport trunk allowed vlan ALL
            no auto qos voip trust
            no mls qos trust cos
            default srr-queue bandwidth limit
            if [[ $AUTH_ENABLED -eq NO ]]; then
                no switchport mode
                no switchport trunk encapsulation
            fi
            if [[ $STICKY -eq YES ]]; then
                if [[ $SW_POE -eq YES ]]; then
                    if [[ $AP125X -eq AP125X ]]; then
                        no macro auto port sticky
                        no power inline port maximum
                    fi
                fi
            fi
        fi
    exit
end
fi
}
<output truncated>
```

関連コマンド

コマンド	説明
macro auto device	マクロのデフォルト パラメータ値を設定します。
macro auto execute	イベント トリガーから組み込みマクロへのマッピングを設定します。
macro auto global processing	スイッチ上で Auto SmartPort をイネーブルにします。
macro auto mac-address-group	MAC アドレス グループを設定します。
macro auto sticky	マクロの永続性を指定します。
shell trigger	イベント トリガーを作成します。
show macro auto	マクロに関する情報を表示します。