

Cisco cEdgeルータでのSNMPv3トラップの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、cEdgeルータでvManage機能テンプレートを使用して、簡易ネットワーク管理プロトコル(SNMP)バージョン3トラップを有効にする設定について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco SDWANソリューション
- SNMPの基本的な知識

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- 16.12.3が稼働するCisco Cloud Services Router 1000V(CSR1000v)ルータ
- vManageバージョン19.2.2

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

注： cEdgeは通常、トラップグループを必要としません。vManageバージョン20.x以降のcEdgeテンプレートとvEdgeテンプレートは別々で、トラップグループの依存関係は存在しません。

設定

設定

vManage:

ステップ1:SNMP機能テンプレートを作成するには、[CONFIGURATION] > [TEMPLATES] > [Feature Template] > [SNMP]に移動します。

次の図に示すように、SNMP no-shutdownを使用してテンプレート名と説明を入力します。

The screenshot shows the Cisco vManage interface for configuring a Feature Template. The breadcrumb navigation is CONFIGURATION | TEMPLATES. The 'Feature' tab is selected, and the 'Feature Template' is set to 'SNMP'. The 'Template Name' and 'Description' fields both contain 'CSR1000v-SNMP'. Below this, the 'SNMP Version' section is visible, with a 'Shutdown' option set to 'No' via a radio button.

ステップ2:SNMPバージョンを選択します。この場合はバージョン3です。

The screenshot shows the 'SNMP VERSION' configuration page. Under the heading 'SNMP Version', there are two radio button options: 'V2' and 'V3'. The 'V3' option is selected, indicated by a teal circle around the radio button.

ステップ3 : 次の図に示すように、SNMPトラップグループを作成し、トラップモジュールに入力します。

TRAP GROUP TRAP TARGET SERVER

New Trap Group

Trap Group Name

SNMP-TRAP-GRP_VMANAGE

Update Trap Group

Group Name

Trap Type Modules [1 Trap Type Modules](#)

VIEW & GROUP

Trap Type Modules

| Module Name | Severity Levels |
|----------------------------------|---|
| <input type="text" value="all"/> | <input type="text" value="critical x major x minor x"/> |

ステップ4:SNMPトラップターゲットサーバを作成します。

ここでは、SNMPトラップを送信するためのmgmt-intf Virtual Routing Forwarding(VRF)が使用されます。

```
interface GigabitEthernet1 vrf forwarding Mgmt-intf ip dhcp client default-router distance 1 ip address dhcp negotiation auto arp timeout 1200 no mop enabled no mop sysid end
```

Update Trap Target

VPN ID Mark as Optional Row i

IP Address

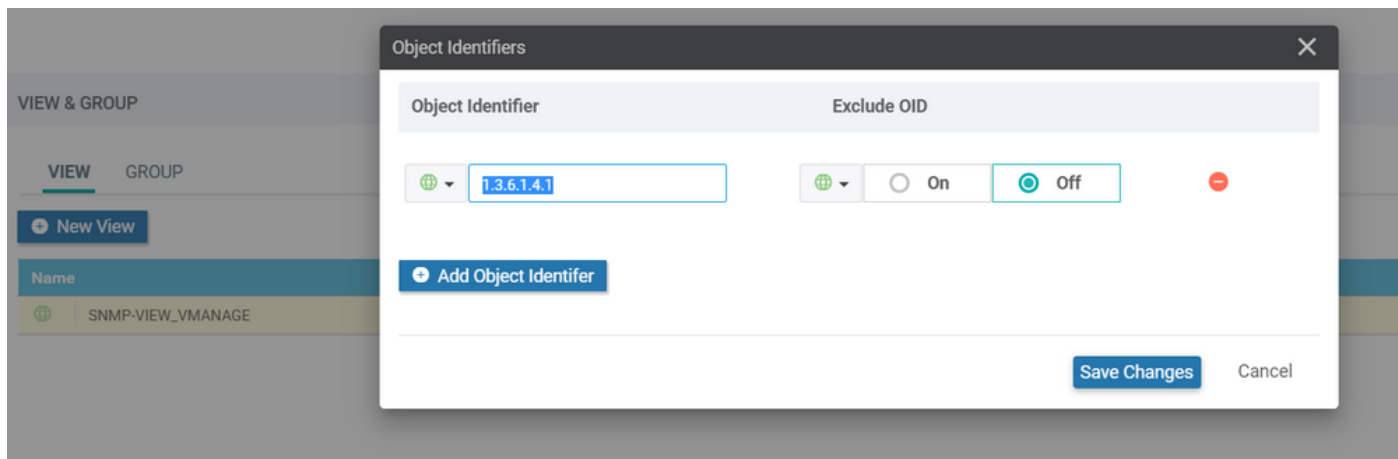
UDP Port

Trap Group Name

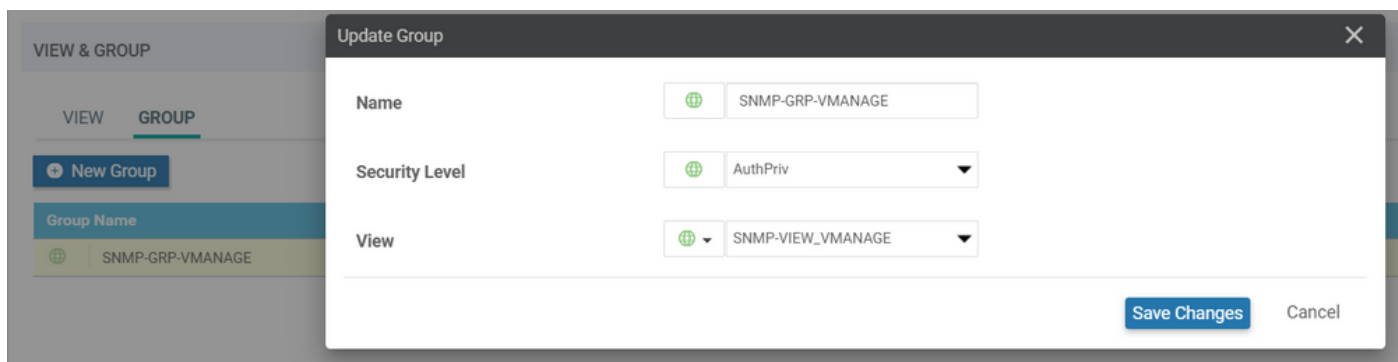
User Name

Source Interface

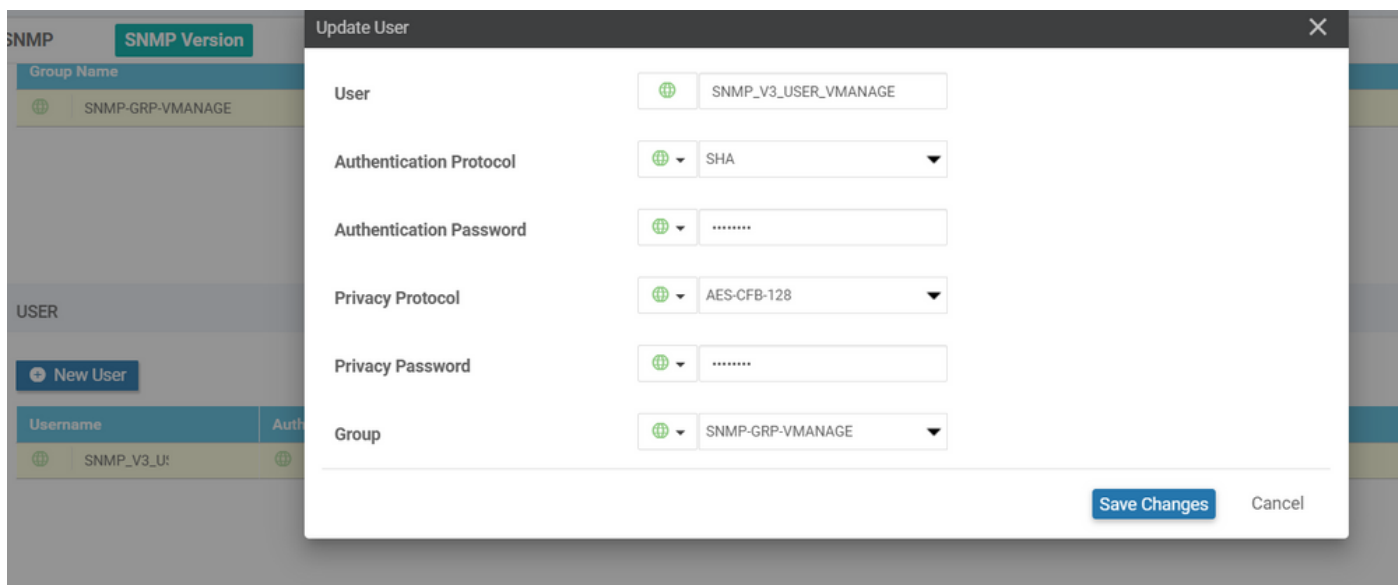
ステップ5:SNMPビューを作成し、SNMPオブジェクト識別子(OID)を追加します。



ステップ6:SNMPグループを作成し、以前に作成したSNMPビューを関連付けます。



ステップ7: 次の図に示すように、SNMPv3ユーザを追加します。



ステップ8: デバイステンプレートの追加テンプレートセクションにSNMP機能テンプレートを添付します。



Additional Templates

| | |
|-----------------|--|
| AppQoE | <input type="text" value="Choose..."/> |
| Banner | <input type="text" value="Choose..."/> |
| Global Template | <input type="text" value="Choose..."/> |
| Policy | <input type="text" value="Choose..."/> |
| Probes | <input type="text" value="Choose..."/> |
| SNMP | <input type="text" value="CSR1000v-SNMP"/> |
| Security Policy | <input type="text" value="test-1-sec"/> |



ステップ9 : デバイステンプレートをそれぞれのデバイスに接続します。

確認

cEdge:

これらのデバッグを有効にします :

```
debug snmp packets debug snmp detail
```

SNMPトラップの生成 : **test snmp trap config**

```
cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap cEdge# Aug 19 14:26:03.124: SNMP:
Queuing packet to 10.48.35.219 Aug 19 14:26:03.124: SNMP: V2 Trap, reqid 5563, errstat 0, erridx
0 sysUpTime.0 = 233535801 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test Aug 19 14:26:03.374: SNMP: Packet sent via UDP to
10.48.35.219
```

ここでは、SNMPトラップがサーバ10.48.35.219に送信されていることがわかります。

パケット キャプチャ :

```
<
> Frame 2: 306 bytes on wire (2448 bits), 306 bytes captured (2448 bits)
> Ethernet II, Src: VMware_8d:61:ce (00:50:56:8d:61:ce), Dst: Cisco_5b:a6:1d (cc:7f:76:5b:a6:1d)
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.62.184, Dst: 10.48.35.219
> User Datagram Protocol, Src Port: 49444, Dst Port: 161
v Simple Network Management Protocol
  msgVersion: snmpv3 (3)
  > msgGlobalData
  > msgAuthoritativeEngineID: 766d616e6167652d0a151515
  msgAuthoritativeEngineBoots: 1
  msgAuthoritativeEngineTime: 4490
  msgUserName: SNMP_V3_USER_VMANAGE
  msgAuthenticationParameters: ecb71af6d4616f7944426464
  msgPrivacyParameters: d2c8f7ee670781e2
  > msgData: encryptedPDU (1)
```

「CheckMIBView:OIDがMIBビューにありません。エラーが発生しました。

上記のSNMPビュー設定を確認し、それにOIDを追加します(例：1.3.6.1.4.1)をキャプチャします。

トラブルシューティング

```
debug snmp detail debug snmp packets cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap
SPOKE-8#CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is
in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView:
OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. Aug 19 14:30:16.527: SNMP: Queuing packet to 10.48.35.219Sr_send_trap: trap sent to
10.48.35.219:161:Mgmt-intf Aug 19 14:30:16.527: SNMP: V2 Trap, reqid 5564, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 233561141 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test SrV2GenerateNotification:Function has reached clean up
routine. Aug 19 14:30:16.777: SNMP: Packet sent via UDP to 10.48.35.219 cEdge#sh snmp | i sent
Logging to 10.48.35.219.161, 0/10, 3316 sent, 2039 dropped. cEdge#sh snmp user User name:
SNMP_V3_USER_VMANAGE Engine ID: 766D616E6167652D0A151515 storage-type: nonvolatile active
Authentication Protocol: SHA Privacy Protocol: AES128 Group-name: SNMP-GRP-VMANAGE cEdge#show
snmp group groupname: ILMI security model:v1 contextname:
```

関連情報

- [Cisco IOS と IOS XE の組み込みパケット キャプチャの設定例](#)
- [SNMP トラップの使用](#)
- [SNMP Object Navigator](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)