スイッチでの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP)通知受信者の設定

目的

Simple Network Management Protocol (SNMP;簡易ネットワーク管理プロトコル)は、ネ ットワーク内のデバイスに関する情報の記録、保存、および共有に役立つネットワーク管理 プロトコルです。これにより、管理者はネットワークの問題に対処できます。SNMP通知メ ッセージ(トラップ)は、リモートデバイスの温度などのシステムイベントを報告します。 SNMP対応ネットワークデバイスからネットワーク管理ステーションにトラップが送信され 、ネットワークの問題のトラブルシューティングが容易になります。システムは、サポート するManagement Information Base (MIB;管理情報ベース)でトラップを生成できます。

次の設定は、SNMP通知受信者を正常に設定するための前提条件です。

- SNMPコミュニティ SNMPv1およびSNMPv2に必要です。SNMPコミュニティの設定 方法については、ここをクリックしてください。
- SNMPユーザー SNMPv3に必要です。SNMPユーザーの構成手順については、ここを クリックしてください。

このドキュメントでは、SNMP通知(トラップまたはインフォーム)の送信先(通知受信者)と、スイッチ上の各送信先に送信されるSNMP通知のタイプを設定する方法を説明します 。

該当するデバイス

- Sx250シリーズ
- •Sx300シリーズ
- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx500シリーズ
- Sx550Xシリーズ

[Software Version]

- 1.4.7.05 Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

SNMP通知受信者の設定

SNMPv1,2の通知受信者の設定

ステップ1:スイッチのWebベースのユーティリティにログインします。

ステップ2:[Display Mode]ドロップダウンリストから[Advanced]を選択します。

cisco	Language:	English	•	Display Mode:	Advanced 🔻	Logout	SNA	About	Help
					Basic				0
					Advanced				~

ステップ3:[SNMP] > [Notification Recipients SNMPv1,2]を選択します。

Getti	ing Started
Dasi	hboard
Con	figuration Wizards
Sear	rch
 Statu 	us and Statistics
► Adm	inistration
▶ Port	Management
Sma	rtport
VLA	N Management
Spar	nning Tree
► MAC	Address Tables
► Multi	icast
► IP C	onfiguration
 IP C Secu 	onfiguration urity
 IP Co Secutive Accession 	onfiguration urity ess Control
 IP Co Secutive Accession Qual 	onfiguration urity ess Control lity of Service
 IP Co Sect Acce Qual SNN 	onfiguration urity ess Control lity of Service IP
 IP Coll Secult Acces Qual SNN En 	onfiguration urity ess Control lity of Service IP gine ID
 IP Co Secutive Accession Qualities SNN En Vie 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews
 IP Col Secutive Accession Qualities SNM SNM En Viet Grund 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups
 IP Colling Secult Accession Qualities Qualities SNM En Us 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups eers
 IP Col Secutive Accession Qual SNM SNM En Viet Group Us Coo 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups eers ommunities
 IP Col Secutive Accession Qualities SNM SNM En Viet Grup Us Co Transition 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups eers ommunities ap Settings
 IP Col Secu Acces Qual SNN En Vie Group Us Co Train No 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups eers ommunities ap Settings otification Recipients SNMPv1,2
 IP Col Secutive Accession Qual SNM SNM SNM Col Transition Col Transition Transition Transition 	onfiguration urity ess Control lity of Service AP gine ID ews oups sers ommunities an Settings otification Recipients SNMPv1,2 unication Recipients SNMPv1,2

ステップ4:[Add]をクリ**ックします**。

Not	Notification Recipient Table						
Recipients IP UDP Port			UDP Port	Notification Type	Timeout	Retries	Community String
0 re	0 results found.						
	Add		Edit	Delete			

<u>ステップ5:インター</u>ネットプロトコル(IP)のバージョンを選択します。次のオプションが あります。

- バージョン6:管理ステーションにIPv6アドレスタイプがある場合は、このオプション を選択します。
- バージョン4:管理ステーションにIPv4アドレスタイプがある場合は、このオプション を選択します。

Server Definition:	💿 By IP address 🔘 By name
IP Version:	💽 Version 6 💿 Version 4
IPv6 Address Type:	Link Local Global
Link Local Interface:	VLAN 1 V

注:この例では、バージョン6が選択されています。

ステップ6:(オプション)バージョン6が選択されている場合は、IPv6アドレスタイプを選択します。次のオプションがあります。

- Link Local:このIPv6アドレスのプレフィクスはFE80で、単一のネットワークリンク上のホストを識別します。リンクローカルアドレスタイプは、ローカルネットワーク上の通信にのみ使用できます。
- グローバル:このIPv6アドレスタイプは他のネットワークに表示されます。



注:この例では、[Link Local]が選択されています。

ステップ7:(オプション)IPv6アドレスタイプが[Link Local]の場合は、[Link Local Interface]ドロップダウンリストからアドレスを受信するインターフェイスを選択します。

	Server Definition:	🖲 By IP address 🔘 By name	
	IP Version:	Version 6 Version 4	
	IPv6 Address Type:	🖲 Link Local 🔘 Global	
	Link Local Interface:	VLAN 1 V	
¢	Recipient IP Address/Name:	fe80:0::eebd:1dff.fe44:5719	
¢	UDP Port:	162 (Range: 1 - 65535, Default 162))

注:この例では、[Link Local Interface]は[VLAN 1]です。

ステップ8:[Recipient IP Address/Name]フィールドに受信者デバイスのIPアドレスを入力します。

Server Definition:	By IP address By name		
IP Version:	Version 6 Version 4		
IPv6 Address Type:	Link Local Global		
Link Local Interface:	VLAN 1 V		
Recipient IP Address/Name:	fe80:0::eebd:1dff:fe44:5719		
UDP Port:	162 (Range: 1 - 65535, Default: 162)		

注:この例では、受信者のIPアドレス/名前はfe80:0::eebd:1dff:fe44:5719です。

ステップ9:[UDPポート]フィールドに、受信者デバイスの通知に使用するユーザデータグラ ムプロトコル(UDP)ポート*を入力*します。

Server Definition:	By IP address O By name
IP Version:	Version 6 Version 4
IPv6 Address Type:	Link Local Global
Link Local Interface:	VLAN 1 V
Recipient IP Address/Name:	fe80:0::eebd:1dff.fe44:5719
ODP Port	162 (Range: 1 - 65535, Default: 162)

注:この例では、162が入力されています。

ステップ10:通知タイプを選択します。次のオプションがあります。

- Traps:システムイベントを報告します。このタイプの通知は確認応答されません。
- Informs:このオプションはトラップに似ています。主な違いは、InformがTrapの確認 応答形式であることです。このタイプの通知は、SNMPv2で使用できます。

注:「インフォーム」を選択した場合は、ステップ<u>11に進</u>みます。トラップを選択した場 合は、ステップ<u>13に進みます</u>。

Notification Type:	Traps Informs	
🌣 Timeout:	22	sec (Range: 1 - 300, Default: 15)
Ø Retries:	5	(Range: 1 - 255, Default: 3)

注:この例では、[Informs]が選択されています。

<u>ステップ11:(オ</u>プション)[Timeout]フィールドに、デバイスがインフォームを再送信するま で待機する秒数*を入力*します。有効な値は1 ~ 300です。デフォルト値は15です。

Notification Type:	TrapsInforms	
🌣 Timeout:	22	sec (Range: 1 - 300, Default: 15)
🜣 Retries:	5	(Range: 1 - 255, Default: 3)

注:この例では、22が入力されています。

ステップ12:(オプション)[Retries]フィールドに、デバイスがインフォーム要求の送信を 試行する回数*を入力*します。有効な値は1 ~ 255です。既定値は3倍です。

Notification Type:	TrapsInforms	
Timeout	22	sec (Range: 1 - 300, Default: 15)
Retries:	5	(Range: 1 - 255, Default: 3)

注:この例では、5を入力します。

<u>ステップ13:[</u>Community String]ドロップダウンリストから通知受信者のコミュニティを選択 します。

Community String:	TestCommunity 🔻			
Notification Version:	 SNMPv1 SNMPv2 			

注:この例では、TestCommunityが選択されています。

ステップ14:通知バージョンを選択します。次のオプションがあります。

- SNMPv1:このオプションはSNMPv1を使用します。
- SNMPv2:このオプションはSNMPv2を使用します。

Community String: Notification Version:



注:この例では、SNMPv1が選択されています。

ス<u>テップ15:(オプション</u>)管理ステーションに送信されるSNMP通知のタイプをフィルタする 場合は、[通知フ**ィルタの有効**]チェックボックスをオンにします。

Notification Filter:	Enable
Filter Name:	TestFilter ▼
Apply Close	

注:この例では、[Notification Filter]チェックボックスがオンになっています。

<u>ステップ16:(オプション</u>)通知フィルタが有効な場合は、[Filter Name]ドロップダウンリストから、[Traps]に含まれる情報を定義するSNMPフィルタを選択します。

Notification Filter:	Enable
Filter Name:	TestFilter 🔻
Apply Close	

注:この例では、TestFilterが選択されています。

ステップ17:[**Apply**]をクリックし、設定を保存します。

Notification Filter:		Enable	
Filter Name:		TestFilter ▼	
Apply	Close		

ステップ18:[**Save**]をクリックし、スタートアップコンフィギュレーションファイルに保存 します。

Save Save	cisco	Language:	English	•

これで、スイッチにSNMP通知が正常に追加されました。

SNMPv3通知受信者の設定

ステップ1:Webベースのユーティリティにログインし、[SNMP] > [Notification Recipients SNMPv3]を選択します。

-
Dashboard
Configuration Wizards
Search
 Status and Statistics
 Administration
 Port Management
 Smartport
 VLAN Management
 Spanning Tree
MAC Address Tables
 Multicast
 IP Configuration
 Security
 Access Control
Quality of Service
▼ SNMP
 SNMP Engine ID
 SNMP Engine ID Views
SNMP Engine ID Views Groups
SNMP Engine ID Views Groups Users
SNMP Engine ID Views Groups Users Communities
SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings
SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings Notification Recipients SNMPv1 2
SNMP Engine ID Views Groups Users Communities Trap Settings Notification Recipients SNMPv1 2 Notification Recipients SNMPv3

ステップ2:[Add]をクリックし、新しい通知受信者を追加します。

Notification Recipient Table				
	Recipient	s IP	UDP Port	Notification Type
0 re	sults found.			
	Add		Edit	Delete

ステップ3:この記事<u>の「SNMPv1</u>、2通<u>知先の設定</u>」セクションのステップ5 ~ 10に従い ます。

ステップ4:[User Name]ドロップダウンリストから、SNMPv3通知受信者のユーザを選択します。



注:この例では、SNMP Manager1が選択されています。

ステップ5:セキュリティレベルを選択します。次のオプションがあります。

- No Authentication:これは、パケットが認証も暗号化もされていないことを示します。
- Authentication:このオプションは、パケットが認証されているが暗号化されていない ことを示します。
- Privacy:このオプションは、パケットが認証および暗号化の両方を受けることを示します。

User Name:

Security Level:



注: セキュリティレベルは、選択したユーザ名によって異なります。ユーザに認証が設定されていない場合、使用可能なセキュリティレベルは[No Authentication only]になります。

ステップ6:この記事の「SNMPv1,2<u>の</u>通知受信者の設定」セクションのステップ15 ~ 16に従います。

ステップ7:[Apply]をクリックして、設定を保存します。

Notification	n Filter:	Enable
Filter Name:		TestFilter •
Apply	Close	

ステップ8:[Save]をクリックします。

