

Cisco Catalyst OS SNMP トラップのサポートおよび設定方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[スイッチ上で有効になっているトラップの種類を調べるにはどうすればよいのですか。](#)

[スイッチ上で SNMP トラップ レシーバを設定するにはどうすればよいのですか。](#)

[スイッチ上でトラップを有効にするにはどうすればよいのですか。また、各トラップの意味を教えてください。](#)

[構文](#)

[シンタックスの説明](#)

[個々のポートで linkUp/linkDown などのトラップを有効にするにはどうすればよいのですか。](#)

[構文](#)

[シンタックスの説明](#)

[例](#)

[Catalyst スイッチでは他にどのようなトラップを送信できるのですか。](#)

[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、Catalyst OS (CatOS) でサポートされているトラップの種類と、スイッチでトラップを設定する方法について説明しています。

トラップ操作を使用すると、Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) エージェントからイベントの発生に関する非同期通知を送信できます。トラップはベストエフォート方式で送信されます。トラップが受信されたかどうかを確認する方法はありません。

前提条件

要件

この設定を試みる前に、スイッチで SNMP コミュニティ スtring が正しく設定されていることを確認することを推奨します。

注：詳細については、『[SNMP コミュニティ スtring を設定する方法](#)』を参照してください。

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。

- Catalyst 4500/4000、5500/5000、および 6500/6000 シリーズ スイッチ
- CatOS バージョン 7.3

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。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

スイッチ上で有効になっているトラップの種類を調べるにはどうすればよいのですか。

イネーブル モードで **show snmp** コマンドを発行します。次に出力例を示します。

```
6509 (enable) show snmp
```

```
RMON: Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
Traps Enabled:
Port, Module, Chassis, Bridge, Repeater, Vtp, Auth, ippermit, Vmps, config, entity, stpx, syslog
Port Traps Enabled: 2/1-2,3/1-48,4/1-8
```

```
Community-Access Community-String
```

```
....
....
```

```
!--- Output suppressed.
```

スイッチ上で SNMP トラップ レシーバを設定するにはどうすればよいのですか。

set snmp trap host string コマンドを発行します。

注：このコマンド構文の内容は、次のとおりです。

- host - SNMP トラップを受信するシステムの IP アドレスまたは IP エイリアス。
- string - 認証トラップを送信するために使用するコミュニティ スtring。

以下が一例です。

```
6509 (enable) set snmp trap 1.1.1.1 public
SNMP trap receiver added.
```

この **set snmp trap** 文が追加されていることを確認するには、**show snmp** コマンドを発行します。次に出力例を示します。

```
6509 (enable) show snmp
6509 (enable) show snmp
```

```
RMON: Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
```

```
!--- Output suppressed. .... !--- Output suppressed. Trap-Rec-Address Trap-Rec-Community
-----
1.1.1.1 public
```

スイッチ上でトラップを有効にするにはどうすればよいのですか。 また、各トラップの意味を教えてください。

システムで各種 SNMP トラップを有効または無効にするには、`set snmp trap` コマンドを発行します。このコマンドを発行すると、SNMP 認証トラップレシーバテーブルにエントリが追加されます。

構文

```
set snmp trap {enable | disable} [all] |認証 | bridge |シャーシ | config | entity | entityfru | envfan |
envpower | envshutdown | ippermit |モジュール |リピータ | stpx | syslog |システム | vmps | vtp]
```

注：このコマンドは1行で記述する必要があります。

シンタックスの説明

キーワード	説明
enable	SNMP トラップを有効にします。
無効化	SNMP トラップを無効にします。
all	(オプション) すべてのトラップ タイプを指定します。このオプションを使用する前にこのマニュアルを参照してください。
auth	(オプション) RFC 1157 で規定されている authenticationFailure トラップを指定します。
ブリッジ	(オプション) RFC 1493 で規定されている newRoot トラップと topologyChange トラップを指定します。『 BRIDGE-MIB 』を参照してください。
シャーシ	(オプション) CISCO-STACK-MIB で規定されている chassisAlarmOn (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6) および chassisAlarmOff (.1.3.6.1.4.1.9.5.0.6) トラップを指定します。
config	(オプション) CISCO-STACK-MIB で規定されている sysConfigChange トラップを指定します。
entity	(オプション) ENTITY-MIB で規定されている entityMIB トラップを指定します。
entityfru	(オプション) エンティティ FRU ¹ を指定します。
envfan	(オプション) 環境ファンを指定します。
envpower	(オプション) 環境電源を指定します。
envshutdown	(オプション) 環境シャットダウンを指定します。
envtemp	(オプション) 環境温度通知を指定します。

- ippermit** (オプション) [CISCO-STACK-MIB](#) で規定されている IP Permit Denied アクセスを指定
- macnotification** (オプション) MAC アドレス通知を指定します。
- モジュール** (オプション) [CISCO-STACK-MIB](#) で規定されている moduleUp トラップおよび moduleDown トラップを指定します。
- repeater** (オプション) [RFC 1516](#) で規定されている rptrHealth、rptrGroupChange、rptrResetEvent トラップを指定します。『[SNMP-REPEATER-MIB](#)』を参照してください。
- stpx** (オプション) STPX² トラップを指定します。
- syslog** (オプション) syslog 通知トラップを指定します。
- system** (オプション) システムを指定します。
- vmmps** (オプション) [CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB](#) で規定されている vmVmmpsChange トラップを指定します。
- vtp** (オプション) [CISCO-VTP-MIB](#) で規定されている VTP3 を指定します。

¹ FRU = Field Replaceable Unit (現場交換可能ユニット)

² STPX = Spanning Tree Protocol Extensions (スパニング ツリー プロトコル拡張)

³ VTP = VLAN Trunk Protocol (VLAN トランク プロトコル)

個々のポートで linkUp/linkDown などのトラップを有効にするにはどうすればよいのですか。

1 つまたはある範囲のポートで標準の SNMP リンク トラップを有効または無効にするには、`set port trap` コマンドを発行します。デフォルトでは、すべてのポート トラップが無効になっています。

注：このコマンドは、Network Analysis Module (NAM; ネットワーク解析モジュール) ではサポートされません。

構文

```
set port trap mod/port {enable | disable}
```

シンタックスの説明

- *mod/port*- モジュール番号およびモジュールのポート番号。
- *enable* - SNMP リンク トラップを有効にするためのキーワード。
- *disable* - SNMP リンク トラップを無効にするためのキーワード。

これらのトラップを有効にすると、対応するトラップとして linkUp (.1.3.6.1.2.1.11.0.3) および linkDown (.1.3.6.1.2.1.11.0.2) が生成されます。これらのトラップは [IF-MIB](#) で規定されています。

例

次の例は、モジュール 1、ポート 2 に対して SNMP リンク トラップを有効にする方法を示しています。

```
Console> (enable) set port trap 1/2 enable
Port 1/2 up/down trap enabled.
Console> (enable)
```

Catalyst スイッチでは他にどのようなトラップを送信できるのですか。

次の表を参照してください。

MIB オブジェクト名	OID	MIB
ciscoFlashCopyCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.1	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashDeviceChangeTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.4	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashMiscOpCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.3	CISCO-FLASH-MIB
coldStart	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.1	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)
warmStart	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.2	RFC 1157-SNMP (SNMPv2-MIB)
tokenRingSoftErrExceededTrap	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.10	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOn	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.1	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOff	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.2	CISCO-STACK-MIB
entSensorThresholdNotification	.1.3.6.1.4.1.9.9.91.2.0.1	CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
fallingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.2	RMON-MIB
risingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.1	RMON-MIB

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報ははありません。

関連情報

- [Cisco 製品 & サービス : スイッチ](#)
- [サポート対象の Cisco IOS SNMP トラップとその設定方法](#)
- [IP アプリケーション サービスの設定例とテクニカルノート](#)
- [ネットワーク管理ソフトウェアのダウンロード : MIB \(登録ユーザ専用\) 一部ツールについては、ゲスト登録のお客様にはアクセスできない場合がありますことを、ご了承ください。](#)
- [LAN スイッチングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)