

SNMP : 理論と操作に関する FAQ

目次

[はじめに](#)

[どんなツールを使用すると SNMP パケットや SNMP トラップの取り込みや解析を自分のワークステーションで行えますか。](#)

[ifDescr = Null0 のインターフェイスが ifTable の中にあるのはなぜですか。](#)

[ifTable カラムの中には、特定のインターフェイス タイプでは表示されないものがあります。なぜ、このような現象が発生するのでしょうか。これはバグですか。](#)

[Coldstart トラップがボックスから二度生成されています。これはバグですか。](#)

[SNMP トラップに含まれている正確な情報はどんなもので、どこに文書化されていますか。](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントには、Cisco の機器に関する簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の問題についてよく寄せられる質問に対する回答、および、ユーザが SNMP に関する有用なリソースを見つけるためのガイドが記載されています。

Q. どんなツールを使用すると SNMP パケットや SNMP トラップの取り込みや解析を自分のワークステーションで行えますか。

A. Solaris で、`/usr/sbin/snoop` にある `snoop` コマンドを使用して下さい。

注: ネットワークのパケットをキャプチャ するためにルート ユーザである必要があります。

次に、例を示します。

```
snoop udp port 162
router1 -> host1 UDP D=162 S=1480 LEN=120
```

この例は 1 つのパケットをキャプチャしました。デバイス `router1` は SNMP-TRAP (UDP ポート 162) をデバイス `host1` へ送信しています。

また UNIX システムおよびマイクロソフト・ウィンドウズのためのフリー ネットワーク プロトコル アナライザである `Ethereal` を使用できます SNMP パケットは `Ethereal` リリース 0.8.0 およびそれ以降と分析することができます。 [Download ページ Ethereal](#) から `Ethereal` をダウンロードできます。

Q. ifDescr = Null0 のインターフェイスが ifTable の中にあるのはなぜですか。

A. Cisco IOS[®] ソフトウェア リリース 12.0 現在、ifTable に出て来る ifDescr Null0 が付いているインターフェイスがあります。

ヌル インターフェイス Null0 は、仮想ネットワーク インターフェイスです (ループバック インターフェイスと同様)。ループバック インターフェイスへのトラフィックはルータ自体に宛てられますが、ヌル インターフェイスに送られたトラフィックは廃棄されます。

0 インターフェイスはアドレスで設定されないかもしれません。ネクストホップが Null0 インターフェイスである静的ルートを設定することによってのみ、トラフィックをこのインターフェイスへ送信できます。これは、集約ネットワークへの経路を作り Border Gateway Protocol (BGP; ボーダーゲートウェイ プロトコル) を使用してアナウンスしたり、ある範囲のアドレスへのトラフィックがルータを経由して伝播されたりしないようにするなど、通常はセキュリティの目的で行われます。

ルータには、常に 1 つのヌル インターフェイス Null0 があります。デフォルトで、0 インターフェイスに送られるパケットによりルータはパケットのソース IP アドレスへインターネット制御メッセージ プロトコル (ICMP) の到達不可能なメッセージを送信 することによって応答します。ルータの設定は、これらの応答を送信する設定と、何も送信しないでパケットを破棄する設定のどちらも可能です。

パケットに応じて ICMP 到達不能 メッセージの送信を無効に することは 0 インターフェイスに、入力します インターフェイス設定モードのこのコマンドを送信 しました:

```
no ip unreachableles
```

パケットに応じて ICMP 到達不能 メッセージの送信を有効に することは 0 インターフェイスに、入力します インターフェイス設定モードのこのコマンドを送信 しました:

```
ip unreachableles
```

Q. ifTable カラムの中には、特定のインターフェイス タイプでは表示されないものがあります。なぜ、このような現象が発生するのでしょうか。これはバグですか。

A. これはバグではありません。ifTable は、RFC 1573 に従い、所定の行の中にある一部のカラムが ifType に基づきインスタンス化されないように設計されています。異なるメディアのために期待すべきカラムがグループ化するそれ以上の説明のための RFC 準拠 ステートメントを読んで下さい。この例は固定長パケットの ATM です。したがって、ifTable 内 (およびその他) の行は ifFixedLengthGroup に基づきます。

Q. Coldstart トラップがボックスから二度生成されています。これはバグですか。

A. この動作はバグではありません。coldstart トラップは通常、トラップ送信先に送られる最初のトラップ (最初のパケット) です。ルータはトラップ宛先のためのアドレス解決プロトコル (ARP) を必要とします。シスコ デバイスは、ARP が発信される場合はトラップをドロップします。したがって、修正前は多くのユーザに coldstart トラップは発生しませんでした。修正によって coldstart トラップが二度送信されます。ネットワークは coldstart トラップの複製も可能なため、これは RFC に準拠しています。顧客のネットワーク管理システム (NMS) ステーションはこれできるはずですが (さもないとそれを壊れています) 処理。

注: このバグ ID リンクに従い、詳細なバグ情報を見るために、([登録ユーザのみ](#)) 登録ユーザで

あり、ログオンする必要があります。

Q. SNMP トラップに含まれている正確な情報はどんなもので、どこに文書化されていますか。

A. 各トラップは MIB で定義されます。その含まれているオブジェクトのリストが付いているトラップの正確な定義を参照するために、[SNMP オブジェクト ナビゲータ](#)のトラップを見つけて下さい。たとえば、[CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#) からの [cctCallSetupNotification](#) トラップを表示できます。

関連情報

- [テクニカルティップス : Simple Network Management Protocol \(SNMP\)](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)