

Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチでの一般的な CatOS エラー メッセージ

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[Catalyst 4500 および 4000 シリーズ スイッチでのエラー メッセージ](#)

[%%C4K HWPORTMAN-4-BLOCKEDTXQUEUE:Blocked transmit queue HwTxQId\[dec\]on \[char\].count=\[dec\]](#)

[%%CDP-4-NVLANMISMATCH: Native vlan mismatch detected on port \[dec\]/\[dec\]](#)

[DTP-1-ILGLCFG: Illegal config \(on, isl--on, dot1q\) on Port \[mod/port\]](#)

[%%IP-3-UDP SOCKOVFL:UDP socket overflow](#)

[%%IP-3-UDP BADCKSUM:UDP bad checksum](#)

[%%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made](#)

[%%MCAST-4-RX JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range](#)

[MGMT-5-LOGIN FAIL:User failed to log in from Console](#)

[%%PAGP-5-PORTFROMSTP / %PAGP-5-PORTTOSTP](#)

[%%SPANTREE-3-PORTDEL FAILNOTFOUND](#)

[%%SYS-3-P2 ERROR: 1/Unknown module](#)

[%%SYS-3-P2 ERROR: 1/Have run out of vbufs \(internal buffers\)](#)

[%%SYS-3-P2 ERROR: Host xx: xx: xx: xx: xx: xx is flapping between ports](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Blocked queue \(tx\) on port \[char\]](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Filtering Ethernet MAC address of value zero](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Invalid crc, dropped packet, count = xx](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Invalid traffic from multicast source address](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Astro\(mod/port\)](#)

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Tag 0](#)

[convert_post SAC CiscoMIB: Nvram block \[#\] unconvertible](#)

[Global checksum failed error](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Catalyst OS (CatOS) ソフトウェアが稼働している Cisco Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチで発生する、一般的なシステム ログ (syslog) メッセージおよびエラー メッセージについて、簡単に説明します。

特定のエラー メッセージに関する詳細がこのドキュメントで見つからない場合は、[エラーメッセージデコーダ](#) ([登録ユーザ専用](#)) ツールを使用してください。このツールを使用すると、Cisco IOS® ソフトウェアや CatOS ソフトウェアで発生したエラー メッセージの意味を調べることができます。

注: このドキュメントに記されている syslog メッセージやエラー メッセージの形式は、異なる場合があります。この違いは、スイッチのスーパーバイザ エンジンで稼働しているソフトウェア リリースの違いによって生じるものです。

注: Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチでは、最低限、次のログを設定することをお勧めします。

- スイッチで日付と時刻を設定する、または Network Time Protocol (NTP; ネットワーク タイム プロトコル) を使用して、NTP サーバから日付と時刻を取得するようにスイッチを設定します。注: **set time** コマンドを発行して、スイッチに日付と時刻を設定します。
- ログインまたはログインのタイム スタンプが有効であることを確認します。デフォルトでは両方とも有効になっています。
- 可能であれば、syslog サーバにログを記録するようにスイッチを設定します。

このドキュメントのエラー メッセージは、Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチに加え、Catalyst 2948G、2980G、4912G スイッチなどの同系のスイッチでも表示される場合があります。

[前提条件](#)

[要件](#)

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

[使用するコンポーネント](#)

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

[表記法](#)

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

[Catalyst 4500 および 4000 シリーズ スイッチでのエラー メッセージ](#)

[%%C4K_HWPORTMAN-4-BLOCKEDTXQUEUE:Blocked transmit queue HwTxQId\[dec\]on \[char\], count=\[dec\]](#)

[問題](#)

スイッチで %%C4K_HWPORTMAN-4-BLOCKEDTXQUEUE:Blocked transmit queue HwTxQId[dec]on[char], count=[dec] エラーが生成されます。

説明

このレート制限メッセージは、ポートの送信キューが「一時停止」以外の理由によりブロックされていることを示しています。つまり、そのポートのトラフィックは制限され、ブロックされています。ラインカードからビジービットを受信したために、スーパーバイザエンジンがラインカードへパケットを送信できない場合、送信キューのメッセージがブロックされます。この問題は、ハードウェアの故障や速度とデュプレックスのミスマッチにより引き起こされる可能性があります。回避策としては、リンクの両側で速度とデュプレックスの自動ネゴシエーションを行うように設定します。ポートを復旧するには、`shut/no shut` コマンドを発行します。それでも問題が解決しない場合は、接続されたデバイスを別のポートに移動して、そこでも同じ問題が発生するかどうかを確認します。送信 (Tx) キューのブロックを解除する最終的な手段としては、`hw-module reset` コマンドを発行して、スイッチのリブートまたはラインカードのリセットを行います。

[%%CDP-4-NVLANMISMATCH: Native vlan mismatch detected on port \[dec\]/\[dec\]](#)

問題

スイッチで `%CDP-4-NVLANMISMATCH syslog` メッセージが頻繁に生成されます。

説明

このエラーメッセージがスイッチで発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
%CDP-4-NVLANMISMATCH:Native vlan mismatch detected on port 4/1
```

このメッセージは、スイッチのポートが他のスイッチまたはルータに物理的に接続されているときには必ず表示されます。このメッセージがスイッチで生成されるのは、ポートに設定されたネイティブ VLAN が、接続先のスイッチまたはルータのポートに設定されているネイティブ VLAN とは異なるからです。

IEEE 802.1Q のタギングで設定されているトランクポートは、タグ付きおよびタグなしの両方のトラフィックを受信できます。デフォルトの設定では、このスイッチはこのポートに設定されているネイティブ VLAN を使用して、タグなしのトラフィックを転送します。発信ポートのネイティブ VLAN ID と同じ VLAN ID を持つパケットの場合は、タグなしで送信されます。VLAN ID が同じでないパケットはタグ付きで送信されます。

802.1Q トランクのネイティブ VLAN が、トランクリンクの両端で必ず同じになるようにしてください。トランクの一方の端のネイティブ VLAN が、もう一方の端のネイティブ VLAN とは異なる場合、両側のネイティブ VLAN のトラフィックはトランク上を正しく転送されません。この問題は、ネットワークに接続性に関する問題があることを示している可能性があります。

スイッチに設定されているネイティブ VLAN を確認するには、`show trunk mod/port` コマンドを発行します。このコマンドで、`mod/port` はトランクポートを指します。このコマンドの出力例を次に示します。

```
Console> (enable) show trunk 5/24
```

Port	Mode	Encapsulation	Status	Native vlan
5/24	desirable	dot1q	not-trunking	1

```

Port      Vlans allowed on trunk
-----
5/24     1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
5/24     1

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
5/24

```

Console> (enable)

トランクポートに設定されているネイティブ VLAN を変更するには、`set vlan vlan-id mod/port` コマンドを発行します。このコマンドで、`mod/port` はトランクポートを指します。

[DTP-1-ILGLCFG: Illegal config \(on, isl--on,dot1q\) on Port \[mod/port\]](#)

問題

スイッチで `DTP-1-ILGLCFG: Illegal config (on, isl--on,dot1q) on Port [mod/port]` エラーが生成されます。

説明

このメッセージは、トランクの両端が `on` に設定されているものの、カプセル化のタイプ (`isl`、`dot1q`) が一致していない場合に発生します。トランクモードが `desirable` に設定されていると、この誤設定が原因でトランクが起動しなくなります。トラブルシューティングを行うには、両端での `show trunk` コマンドの出力を確認します。カプセル化のタイプが一致していることを確認してください。

[%%IP-3-UDP_SOCKOVFL:UDP socket overflow](#)

問題

スイッチで `%%IP-3-UDP_SOCKOVFL:UDP socket overflow syslog` メッセージが定期的に生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

注: 表示される User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラムプロトコル) のソケット番号は、変化する場合と、常に同じ場合とがあります。

Console> (enable) `show trunk 5/24`

```

Port      Mode           Encapsulation  Status        Native vlan
-----
5/24     desirable     dot1q          not-trunking  1

Port      Vlans allowed on trunk
-----
5/24     1-1005

```

```

Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
5/24      1

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
5/24

```

Console> (enable)

スイッチでこの syslog メッセージが生成されるのは、指定したソケット (UDP 宛先ポート) 宛てのパケット用に割り当てられたバッファがいっぱいになった場合です。このバッファがいっぱいになる原因は、ソケット宛てのトラフィックのレートが高すぎることです。このような状況はネットワーク管理ステーションから大量の Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) クエリーが送信された場合などに発生します。UDP のオーバーフローが発生した場合は、SNMP クエリーの数を減らしてみてください。次のいずれかのアクションを実行します。

- ネットワーク管理ステーションで、ポーリング間隔を増やします。
- ポーリングの対象とする MIB オブジェクトの数を減らします。

このセクションの例では、宛先 UDP ソケット 2353 を持つスイッチの IP アドレス (またはブロードキャスト アドレス) に宛てられたパケットが過剰に受信されています。スイッチ上にある、このソケットの入力バッファがいっぱいになったために、スイッチから syslog メッセージが生成されました。スイッチがオーバーフロー状態になった回数を調べるには、**show netstat udp** コマンドを発行します。

これらの syslog メッセージは、特定の宛先 UDP ポートを使用する大量の UDP トラフィックが、1 つ以上のステーションからスイッチに送信されていることを示しています。スイッチからのメッセージが大量に生成される場合は、ネットワーク アナライザを使用してトラフィックの送信元を特定し、トラフィックのレートを下げます。詳細は、『[Catalyst スイッチド ポート アナライザ \(SPAN\) の設定例](#)』を参照してください。

注: no such port カウンタについては気にする必要はありません。このカウンタは、存在しないポートに宛てられた UDP パケットをスイッチが受信した数を示しています。

[%%IP-3-UDP_BADCKSUM:UDP bad checksum](#)

問題

スイッチで %IP-3-UDP_SOCKETOVFL:UDP socket overflow syslog メッセージが定期的に生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

注: 表示される UDP のソケット番号は、変化する場合と、常に同じ場合があります。

Console> (enable) **show trunk 5/24**

```

Port      Mode          Encapsulation  Status      Native vlan
-----
5/24      desirable     dot1q          not-trunking  1

```

```

Port      Vlans allowed on trunk
-----
5/24     1-1005

Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
5/24     1

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
5/24

```

Console> (enable)

スイッチからこの syslog メッセージが出されるのは、SNMP パケットなどの UDP データグラムで不正なチェックサムが検出された場合です。UDP データグラムのヘッダーにはチェックサムが含まれます。受信したネットワーク デバイスは、転送時にデータグラムが破損したかどうかを判断するのに、この値を使用して確認します。受信したチェックサムがヘッダーのチェックサム値と一致しない場合、そのデータグラムは廃棄され、エラー メッセージが記録されます。チェックサムにエラーがあるデータグラムがスイッチで検出された回数を調べるには、**show netstat udp** コマンドを発行します。

6500-b (enable) **show netstat udp**

```

udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports

```

このメッセージは情報としての意味しかありません。このエラー メッセージは、ネットワーク デバイスがスイッチに不正なパケットを送信したことが原因で発生します。トラフィックの送信元を調べるには、ネットワーク アナライザを使用します。詳細は、『[Catalyst スイッチド ポート アナライザ \(SPAN\) の設定例](#)』を参照してください。

注: no such port カウンタについては気にする必要はありません。このカウンタは、存在しないポートに宛てられた UDP パケットをスイッチが受信した数を示しています。

[%%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made](#)

問題

スイッチで %%KERNEL-5-UNALIGNACCESS:Alignment correction made syslog メッセージが定期的に生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

6500-b (enable) **show netstat udp**

```

udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports

```

これらの syslog メッセージは、スイッチが DRAM 内のデータにアクセスしようとしたときに、スイッチの CPU がアライメント エラーを検出し、訂正したことを示しています。これらのメッセージは情報としての意味しかありません。これらのメッセージはスイッチに問題があることを示すものではなく、またシステムのパフォーマンスに影響を与えるものでもありません。

しかし、これらのメッセージが過剰に発生する場合があります。たとえば、syslog サーバのログファイルやスイッチのコンソールがこれらのメッセージでいっぱいになることがあります。このように大量のメッセージを受信した場合は、スイッチのソフトウェアを、使用しているソフトウェア リリーストレインの最新のメンテナンス リリースにアップグレードすることを検討してください。または、**set logging level kernel 4 default** コマンドを発行して、Kernel ファシリテイのログレベルを 4 以下に変更してください。

最新のメンテナンス リリースにアップグレードしても、これらの syslog メッセージが発生し続ける場合は、[Cisco テクニカル サポート](#)で [サービスリクエスト \(登録ユーザー専用\)](#) を作成してください。

[%%MCAST-4-RX_JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range](#)

問題

インターネット グループ管理プロトコル (IGMP) スヌーピングが有効なスイッチで、%MCAST-4-RX_JNRANGE:IGMP: Rcvd Report in the range 01-00-5e-00-00-xx エラー メッセージが表示されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports
```

Rcvd Report in the range syslog メッセージは情報としての意味しかありません。このメッセージがスイッチで発生するのは、01-00-5e-00-00-xx で始まるマルチキャスト MAC アドレスを持つ IGMP レポートの packets がスイッチで受信されたときです。このアドレスのレイヤ 2 (L2) の範囲はレイヤ 3 (L3) のマルチキャスト アドレスの 224.0.0.0 と 224.0.0.255 の範囲に相当します。これらのアドレスは、ルーティング プロトコルや他の低レベルのトポロジ ディスカバリ、あるいはメンテナンス プロトコルで使用するために予約されています。これらのプロトコルの例としては、ゲートウェイ ディスカバリ、グループのメンバシップのレポートなどがありません。

この問題のトラブルシューティングを行うには、IGMP メッセージのフィルタや、スニファなどのパケット キャプチャ ツールを使用します。さらに、Catalyst の SPAN 機能を使用して、ネットワーク デバイスからこれらのメッセージを受信していると思われるポートからパケットをコピーすることもできます。これらのメッセージを抑制するには、**set logging level mcast 2 default** コマンドを発行します。このコマンドは、マルチキャスト メッセージのログレベルを 2 に変更します。

show multicast router コマンドで表示されるポート、および SPAN 送信元ポートのようなネット

ワークのコア部分に繋がるアップリンクを使用してください。これらのポートがトランクポートの場合は、SPAN の宛先ポートもトランクポートとして設定します。ポートがトランクポートであるかどうかを確認するには、**show trunk** コマンドを発行します。

[MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log in from Console](#)

問題

スイッチで MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log in from Console エラーが生成されます。

説明

このメッセージは、このスイッチのコンソールポートに接続されているターミナルサーバに問題がある可能性を示しています。スイッチのコンソールがターミナルサーバの非同期回線に接続されているときに、スイッチ上でソフトリセットを実行すると、意味のないストリーム（ランダムなテキスト）が数分間画面に流れます。スイッチで TACACS が有効にされている場合、この意味のないストリームが TACACS によってバッファされ、さらに断片ごとに処理されるため、数分間数日に及んでしまうことがあります。この問題の回避策は、スイッチが接続されている非同期回線上で、**no exec** コマンドを発行することです。

注: **no exec** コマンドを発行した後も、バッファがクリアされるまではこのメッセージが引き続き表示されます。

注: エラーメッセージ **%MGMT-5-LOGIN_FAIL:User failed to log via Telnet - max attempt reached** が表示された場合は、スイッチに Telnet で接続するユーザの数を制限してみてください。

[%%PAGP-5-PORTFROMSTP / %PAGP-5-PORTTOSTP](#)

問題

スイッチで **%PAGP-5-PORTFROMSTP syslog** メッセージと **%PAGP-5-PORTTOSTP syslog** メッセージが頻繁に発生します。

説明

この syslog メッセージが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports
```

Port Aggregation Protocol (PAgP; ポート集約プロトコル) ロギング ファシリティによって、PAgP に関連したイベントが報告されます。スイッチ間での EtherChannel リンクをネゴシエートするには、PAgP を使用します。スイッチでは、スイッチポートでリンクが失われたときに、**%PAGP-5-PORTFROMSTP syslog** メッセージが生成されます。また、スイッチポートでリンクが検出されたときには、**%PAGP-5-PORTTOSTP syslog** メッセージが生成されます。これらの

syslog メッセージは通常のもので、スパニングツリーでのポートの追加や削除を示す情報としてのメッセージです。

注: チャネリングを有効にすることは、これらのメッセージを表示するために必要ではありません。

このセクションの例では、スイッチで最初にポート 3/3 でのリンクが失われ、これによってスパニングツリーからポートが削除されました。その後、このスイッチのこのポートでリンクが再度検出され、スパニング ツリーにポートが追加されています。

特定のポートに対してこれらのメッセージが頻繁に生成される場合は、そのリンクでフラッピングが生じています。これはリンクの喪失と再確立が始終発生していることを意味しており、原因を調べる必要があります。スイッチ ポートのリンク フラッピングには、一般に次のような原因が考えられます。

- 速度とデュプレックスの不整合
- ケーブル不良
- ネットワーク インターフェイス カード (NIC) の不良または他の端末の問題
- スイッチのポートの障害
- その他の設定ミス

これらの syslog メッセージの発生を抑制するには、`set logging level pagp 4 default` コマンドを発行して、PAgP ファシリティのログレベルを 4 以下に変更してください。PAgP のデフォルトのログレベルは 5 です。

[%SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND](#)

問題

スイッチで `%SPANTREE-3-PORTDEL_FAILNOTFOUND` syslog メッセージが定期的に生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports
```

これらの syslog メッセージは、指定された VLAN のスパニング ツリーから PAgP によってポートの削除が試みられたものの、その VLAN のスパニング ツリーのデータ構造にこのポートがなかったことを意味しています。通常は他のプロセス、たとえば、Dynamic Trunking Protocol (DTP; ダイナミック トランキング プロトコル) などによって、すでにそのポートがスパニングツリーから削除されています。

これらのメッセージは、通常は `%PAgP-5-PORTFROMSTP` メッセージと一緒に表示されます。このメッセージはデバッグ用です。これらのメッセージはスイッチに問題があることを示すものではなく、またスイッチのパフォーマンスに影響を与えるものでもありません。さらに、これら

のメッセージについては、デフォルトの SPANTREE ファシリティ ログ設定を変更しない限り、ログが記録されることもありません。SPANTREE のデフォルトのログレベルは 2 です。

しかし、これらのメッセージが過剰に発生する場合があります。たとえば、これらのメッセージがスイッチのコンソールでフラッドする場合があります。このように大量のメッセージを受信した場合は、スイッチのソフトウェアを、使用しているソフトウェア リリーストレインの最新のメンテナンス リリースにアップグレードすることを検討してください。新しいソフトウェア リリースでは、ほとんどの場合、これらのメッセージが抑制されます。

[%%SYS-3-P2 ERROR: 1/Unknown module](#)

問題

%SYS-3-P2_ERROR: 1/Unknown module エラー メッセージは、Catalyst 4500/4000 シリーズ スイッチに新しいスイッチング モジュールがインストールされると表示されます。

説明

このエラーが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports
```

%SYS-3-P2_ERROR: 1/Unknown module エラーは、スーパーバイザ エンジンで現在稼働しているソフトウェア イメージのバージョンで、挿入されたハードウェア コンポーネントがサポートされていない場合に発生します。

この例では、18 ポートの 1000BASE-X サーバ スwitchング モジュール (WS-X4418) が、CatOS ソフトウェア リリース 4.4(1) が稼働する Catalyst 4500/4000 スイッチに挿入されています。WS-X4418 モジュールに必要な最低限のソフトウェア リリースは 4.5(1) です。

この問題を回避するには、スーパーバイザ エンジンのソフトウェア バージョンをこのハードウェアがサポートされているソフトウェア リリースにアップグレードします。各モジュールに最低限必要なソフトウェア バージョンのリストについては、『[Catalyst 4500 シリーズ スイッチのリリースノート](#)』を参照してください。

[%%SYS-3-P2 ERROR: 1/Have run out of vbufs \(internal buffers\)](#)

問題

スイッチで、%SYS-3-P2_ERROR: 1/Have run out of vbufs メッセージが、複数のホストに電源が同時に、またはほとんど同時に投入されたときに生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:  
0 incomplete headers  
0 bad data length fields  
0 bad checksums  
0 socket overflows  
110483 no such ports
```

%SYS-3-P2_ERROR: 1/Have run out of vbufs(internal buffers) エラーは、複数のホストに電源が同時に投入されたときに、発生する場合があります。ホストの電源投入が完了すると、このエラーは表示されなくなります。

これらのエラーは、スイッチトラフィックに対する Catalyst 機能に影響を及ぼしません。これらのメッセージは情報としての意味しかありません。

[%%SYS-3-P2_ERROR: Host xx: xx: xx: xx: xx: xx is flapping between ports](#)

問題

スイッチで、%SYS-3-P2_ERROR: Host xx: xx: xx: xx: xx: xx is flapping between ports... メッセージが生成されます。このとき、xx: xx: xx: xx: xx: xx は MAC アドレスです。

説明

このエラーが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:  
0 incomplete headers  
0 bad data length fields  
0 bad checksums  
0 socket overflows  
110483 no such ports
```

このエラーメッセージの原因を理解してトラブルシューティングを行うには、このセクションのステップとガイドラインに従います。

このメッセージは、元のポート以外のポートの Content-Addressable Memory (CAM) テーブルにすでに存在する MAC アドレスが、Catalyst 4500 または 4000 スイッチで学習されたことを示しています。このような動作が短期間に繰り返し発生する場合は、ポート間のアドレスフラッピングが発生していることを意味します。

このメッセージが複数の MAC アドレスに対して表示される場合は、正常な動作ではありません。MAC アドレスはデフォルトのエイジング時間に達する前に 1 つのポートから別のポートへすばやく移動するので、この動作はネットワークに問題が発生している可能性があることを示します。この問題が発生すると、ネットワーク上でトラフィックがループする可能性があります。通常は次の症状が生じます。

- CPU 使用率が高い。
- ネットワーク全体のトラフィック速度が低下する
- スイッチのバックプレーン使用率が高い

スパニング ツリーに関連した問題を識別してトラブルシューティングを行うには、『[スパニング ツリー プロトコルのトラブルシューティングと設計上の考慮事項](#)』を参照してください。

1つか2つのMACアドレスに対してこのエラーメッセージが表示されている場合は、これらのMACアドレスの場所を突き止めて、原因を調べます。これらのMACアドレスが学習された場所を特定するには、**show cam mac_addr** コマンドを発行します。このコマンドの *mac_addr* の部分には、エラーメッセージでフラッピングとして報告されているMACアドレスを入力します。

どのポートの間でMACアドレスのフラッピングが発生しているかを特定したら、そのMACアドレスを追跡します。Catalyst 4500/4000と問題のMACアドレスを持つデバイス間に、中間デバイスに接続してください。送信元およびこのデバイスとネットワークがどのように接続されているかを特定できるまで、この作業を繰り返します。

注: 2つのポートの間でMACアドレスのフラッピングが発生しているので、両方のパスを追跡します。

この例は、このMACアドレスが学習された場所から両方のパスを追跡する方法を示しています。

注: 次のメッセージを受信したので、調査を開始したものと想定してください。

```
6500-b (enable) show netstat udp
```

```
udp:
0 incomplete headers
0 bad data length fields
0 bad checksums
0 socket overflows
110483 no such ports
```

このMACアドレスが両方のポートからどのように学習されたかを追跡するには、次の手順を実行します。

1. まずポート 1/2 を対象として、**show cam dynamic 1/2** コマンドを発行します。このポートで学習されたMACアドレスのリストに、00:50:0f:20:08:00というMACアドレスが表示される場合は、単一のホストがこのアドレスに接続されているのか、複数のホストがそのポートに登録されているのかを判別します。
2. ホストが1つか複数かに基づいて、デバイスを調査してください。接続されているのが単一のホスト(00:50:0f:20:08:00)である場合は、登録されている他方のポートを調べて、ホストがスイッチに二重に接続されているかどうかを確認します。この例では、他方のポートは4/39です。最終的にこのスイッチに戻ってくる可能性がある他のデバイスに接続されている場合は、中間デバイスの追跡を試みます。Ciscoデバイスで、**show cdp neighbors mod/port detail** コマンドを発行します。このコマンドの出力は、中間デバイスに関する情報を提供します。出力例を次に示します。Cat4K> (enable) show cdp neighbors 1/2 detail

```
Port (Our Port): 1/2
Device-ID: brigitte
Device Addresses:
IP Address: 172.16.1.1
Novell address: aa.0
Holdtime: 171 sec
Capabilities: ROUTER
Version:
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.0(7)T, RELEASE SOFTWARE (fc2)
```

```
Copyright (c) 1986-1999 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 06-DEC-99 17:10 by phanguye
Platform: cisco 2500
Port-ID (Port on Neighbors's Device): Ethernet0
```

VTP Management Domain: unknown
Native VLAN: unknown
Duplex: half
System Name: unknown
System Object ID: unknown
Management Addresses: unknown
Physical Location: unknown

Cat4K> (enable)

3. デバイスを使用して Telnet セッションを確立し、MAC アドレスのパスを追跡します。この例では、IP アドレスは 172.16.1.1 です。エラー メッセージでフラッピングが報告されたすべての MAC アドレスに対して、上記の手順を繰り返します。
4. その MAC アドレスを持つ送信元デバイスと、この MAC アドレスのフラッピング元およびフラッピング先との物理接続 (Catalyst 4500/4000 のポート) についての簡単な図を作成します。この図を使用して、これがネットワーク レイアウトで有効なポートおよびパスであるかどうかを判別できます。MAC アドレスのフラッピングが発生している両方のポートで、ネットワーク ノードに対するパスが提供されていることが確認された場合は、スパニング ツリーに障害が発生している可能性があります。このループの切り分けとトラブルシューティングを行うには、『[スパニング ツリー プロトコルの問題点と設計上の考慮事項](#)』を参照してください。複数ベンダー製の複数のホストが相互接続されている大規模なネットワークでは、MAC アドレスだけでホストを追跡するのは難しい場合があります。これらの MAC アドレスを追跡するには、『[IEEE OUI and Company id Assignments](#)』の検索ユーティリティを使用します。[このリストは、IEEE により、すべてのベンダーに割り当てられているすべての MAC アドレスが登録されたデータベースのフロントエンドです。このデバイスに関連付けられているベンダーを検索するには、このページの \[Search for:\] フィールドに MAC アドレスの最初の 3 つのオクテットを入力します。この例では、最初の 3 つのオクテットは 00:50:0f です。](#)

このメッセージは、次のような問題が発生した場合にも表示されることがあります。

- **サーバ NIC の冗長性の問題** - 二重化して取り付けられている NIC が誤動作しており、標準に従っていない。サーバは、同じスイッチに接続されている両方のポートに同じ MAC アドレスを使用しています。
- **ホットスタンバイ ルータ プロトコル (HSRP) のフラッピング** - HSRP でフラッピングが発生している場合も、スーパーバイザ エンジンのコンソールにこのメッセージが表示される可能性がある。ネットワークの HSRP の実装が不安定な場合は、『[Catalyst スイッチ ネットワークにおける HSRP 問題の理解とトラブルシューティング](#)』を参照して、問題を解決してください。
- **EtherChannel の設定ミス** : - EtherChannel の接続に設定ミスがある場合にも、これらの症状が発生する可能性がある。フラッピング メッセージで報告されている複数のポートが同じチャネル グループのメンバである場合は、EtherChannel の設定を調べ、『[Catalyst スイッチでの EtherChannel のロード バランシングと冗長性について](#)』を参照して、設定のトラブルシューティングを行ってください。
- **ホストがパケットをネットワークに再フレクトしている** : ホストがネットワークにパケットを再フレクトしている場合にも、フラッピングが発生する可能性がある。通常、パケットが再フレクトされる根本原因は、NIC の損傷またはポートに接続されているホストの物理インターフェイスの障害です。ホストがパケットをリフレクトしていることが根本原因である場合は、スニファトレースを取得して、メッセージが表示されたポートから送受信されるトラフィックを調べます。通常、ホストがパケットをリフレクトしている場合は、トレースに重複するパケットが表示されます。この重複パケットが、MAC アドレスのフラッピングの症状である可能性があります。スニファで使用するポートの設定方法の詳細については、

『[SPAN および RSPAN の設定](#)』を参照してください。

- **ソフトウェアまたはハードウェアの不具合** - このセクションの指示に従ってフラッピングメッセージのトラブルシューティングを試みても、引き続き問題が発生する場合は、[Cisco テクニカル サポート](#)に連絡してください。上記のステップに従って収集した情報を明記し、これを提供してください。これにより、トラブルシューティングをより迅速かつ効果的に行うことができます。

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Blocked queue \(tx\) on port \[char\]](#)

問題

スイッチで Blocked queue (tx) on port [char] メッセージが生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

```
Cat4K> (enable) show cdp neighbors 1/2 detail
```

```
Port (Our Port): 1/2
Device-ID: brigitte
Device Addresses:
IP Address: 172.16.1.1
Novell address: aa.0
Holdtime: 171 sec
Capabilities: ROUTER
Version:
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.0(7)T, RELEASE SOFTWARE (fc2)
```

```
Copyright (c) 1986-1999 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 06-DEC-99 17:10 by phanguye
Platform: cisco 2500
Port-ID (Port on Neighbors's Device): Ethernet0
VTP Management Domain: unknown
Native VLAN: unknown
Duplex: half
System Name: unknown
System Object ID: unknown
Management Addresses: unknown
Physical Location: unknown
```

```
Cat4K> (enable)
```

これらのエラーは、ハードウェアの問題または次のいずれかの問題を示しています。

- デュプレックスのミスマッチ
- ケーブル不良
- タイプ 1 ケーブル配線
- ポート不良
- 外部付けデバイスのハードウェアの問題

これらのエラーで最も一般的な原因は、物理層の問題です。この問題が起きると、内部の K1 ギガポート上でバックアップを行うために大量のトラフィックが発生します。K1 Application-Specific Integrated Circuits (ASIC; 特定用途向け集積回路) は、スイッチを制御するメインチップです。通常、設定の問題または損傷を受けたケーブル配線により、ブロックされた Tx キュー

のカウンタは増加します。

通常環境では、Tx キューは、およそ 20 秒間だけブロック可能です。これ以上の時間に渡ってブロックされ続けている場合は、重大な問題が発生していることを示しています。その結果、Tx キューの内容が 35 秒間ギガポートに排出されなかった場合は、ブロックされた Tx キューのカウンタが増加します。

必要な場合は、[Cisco テクニカル サポート](#) に連絡して、モジュールの交換が必要かどうかを判断してください。ただし、その前に、モジュールを再挿入して、エラー メッセージが再び表示されるかどうかを確認してください。

以下に、再配置する必要があるギガポート <gigaport_number> の Catalyst 4000/2948G/2980G のブロックされたキューを、前面パネルのスイッチ ポートにマップする手順を示します。

エラー メッセージの例

```
Cat4K> (enable) show cdp neighbors 1/2 detail
```

```
Port (Our Port): 1/2
Device-ID: brigitte
Device Addresses:
IP Address: 172.16.1.1
Novell address: aa.0
Holdtime: 171 sec
Capabilities: ROUTER
Version:
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.0(7)T, RELEASE SOFTWARE (fc2)
```

```
Copyright (c) 1986-1999 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 06-DEC-99 17:10 by phanguye
Platform: cisco 2500
Port-ID (Port on Neighbors's Device): Ethernet0
VTP Management Domain: unknown
Native VLAN: unknown
Duplex: half
System Name: unknown
System Object ID: unknown
Management Addresses: unknown
Physical Location: unknown
```

```
Cat4K> (enable)
```

このエラー メッセージは、ギガポート 29 に関連した物理層の問題またはデュプレックスのミスマッチにより発生する可能性が高い、設定エラーがあることを示しています。どのポートがギガポート 29 に関連しているかを見つけるには、次の表を参照してください。この表は、スーパーバイザ エンジンによって異なります。

WS-X4013 ギガビット Kirky ポート マッピング

K1-A (ギガポート 0-11)

ギガポート 0	アップリンク 0 (ポート 1/1) または内部相互接続 K1-C
ギガポート 1	スロット 6 - ギガビット相互接続 5
ギガポート 2	スロット 5 - ギガビット相互接続 5
ギガポート 3	スロット 2 - ギガビット相互接続 5

ギガポート 4	スロット 3 - ギガビット相互接続 5
ギガポート 5	スロット 4 - ギガビット相互接続 5
ギガポート 6	スロット 4 - ギガビット相互接続 4
ギガポート 7	スロット 3 - ギガビット相互接続 4
ギガポート 8	スロット 2 - ギガビット相互接続 4
ギガポート 9	スロット 5 - ギガビット相互接続 4
ギガポート 10	スロット 6 - ギガビット相互接続 4
ギガポート 11	内部相互接続 K1-B

K1-B (ギガポート 12-23)

ギガポート 12	内部相互接続 K1-A
ギガポート 13	スロット 6 - ギガビット相互接続 3
ギガポート 14	スロット 5 - ギガビット相互接続 3
ギガポート 15	スロット 2 - ギガビット相互接続 3
ギガポート 16	スロット 3 - ギガビット相互接続 3
ギガポート 17	スロット 4 - ギガビット相互接続 3
ギガポート 18	スロット 4 - ギガビット相互接続 2
ギガポート 19	スロット 3 - ギガビット相互接続 2
ギガポート 20	スロット 2 - ギガビット相互接続 2
ギガポート 21	スロット 5 - ギガビット相互接続 2
ギガポート 22	スロット 6 - ギガビット相互接続 2
ギガポート 23	内部相互接続 K1-C

K1-C (ギガポート 24-35)

ギガポート 24	K1-B への内部相互接続
ギガポート 25	スロット 6 - ギガビット相互接続 1
ギガポート 26	スロット 5 - ギガビット相互接続 1
ギガポート 27	スロット 2 - ギガビット相互接続 1
ギガポート 28	スロット 3 - ギガビット相互接続 1
ギガポート 29	スロット 4 - ギガビット相互接続 1
ギガポート 30	スロット 4 - ギガビット相互接続 0
ギガポート 31	スロット 3 - ギガビット相互接続 0
ギガポート 32	スロット 2 - ギガビット相互接続 0
ギガポート 33	スロット 5 - ギガビット相互接続 0
ギガポート 34	スロット 6 - ギガビット相互接続 0
ギガポート 35	アップリンク 1 (ポート 1/2) または K1-A への内部相互接続

各 K1 ASIC は、12 ギガビットが相互接続されています。これらのギガビット相互接続は、シリアル ポイントツーポイント リンクとしてライン カードとスーパーバイザ エンジンの間で使用されます。Catalyst 4000 の各ライン カードは、12 のギガビット相互接続のうち、6 つと接続されています。ギガビット相互接続は 0 から 5 まで参照され、逆順で接続されます。たとえば、4148 ライン カードでは、ギガビット相互接続 5 はポート 1-8 に、ギガビット相互接続 4 はポー

ト 9-16 に接続されます。

ライン モジュールの相互接続のポート マッピング

WS-X4148-RJ、WS-X4148-RJ45V、WS-X4148-RJ21

ポート	ギガビット相互接続
1-8	5
9-16	4
17-24	3
25-32	2
33-40	1
41-48	0

WS-X4232-RJ-32、WS-X4232-L3

ポート	ギガビット相互接続
1	5
2	4
3-10	3
11-18	2
19-26	1
27-34	0

WS-X4418-GB

ポート	ギガビット相互接続
1	5
2	4
3-6	3
7-10	2
11-14	1
15-18	0

WS-X4124-FX-MT

ポート	ギガビット相互接続
1-4	5
5-8	4
9-12	3
13-16	2
17-20	1
21-24	0

WS-X4306-GB

ポート	ギガビット相互接続
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1
6	0

WS--X4412-2GB-TX

ポート	ギガビット相互接続
1-2	5
3-4	4
5-6	3
7-8	2
9-10	1
11-12	0

問題のあるポートの検出例

```
4006-2b1> en
```

```
Enter password:
```

```
4006-2b1> (enable) sh mod
```

```
Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
1   1     2     1000BaseX Supervisor  WS-X4013      no ok
2   2    48     10/100BaseTx Ethernet  WS-X4148      no ok
3   3    34     Router Switch Card   WS-X4232-L3   no ok
6   6    24     100BaseFX Ethernet   WS-X4124-FX-MT no ok
```

```
Mod Module-Name          Serial-Num
-----
```

```
1          JAB0438020C
2          JAB0234036Q
3          JAB041705GE
6          JAB0410096R
```

```
Mod MAC-Address(es)      Hw    Fw    Sw
-----
1  00-01-96-62-cc-00 to 00-01-96-62-cf-ff 2.0   5.4(1)  5.5(6)
2  00-50-73-0a-30-e0 to 00-50-73-0a-31-0f 1.0
3  00-01-42-06-72-98 to 00-01-42-06-72-b9 1.0   12.0(7)W5( 12.0(7)W5(15d)
6  00-d0-06-01-68-30 to 00-d0-06-01-68-47 1.0
```

```
4006-2b1> (enable)
```

```
2000 Aug 25 12:48:41 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (335 : 0 )
```

```
2000 Aug 25 12:57:42 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (336 : 0 )
```

ギガポート 16 は、スロット 3 のギガビット相互接続 3 を示します。スロット 3 は WS-X4232-L3 であるため、ギガビット相互接続 3 はポートを 3-10 を示します。これらのポートをトラブルシューティングするには、**show port**、**show mac**、および **show counters** コマンドを使用するエラーやデュプレックスのミスマッチがないかチェックします。また、**dump 1** を取得して、ポ

ートに関連したハードウェア エラーがあるかどうか調べることも役立つ可能性があります。
dump 1 の出力で注目すべきなのは、対応する相互接続のライン モジュール ASIC に関連した
cscTimeout です。 cscTimeout の値は 0 でなければなりません。

[%%SYS-4-P2 WARN: 1/Filtering Ethernet MAC address of value zero](#)

問題

スイッチで Filtering Ethernet MAC address of value zero メッセージが生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

```
4006-2b1> en
```

```
Enter password:
```

```
4006-2b1> (enable) sh mod
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X4013	no	ok
2	2	48	10/100BaseTx Ethernet	WS-X4148	no	ok
3	3	34	Router Switch Card	WS-X4232-L3	no	ok
6	6	24	100BaseFX Ethernet	WS-X4124-FX-MT	no	ok

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		JAB0438020C
2		JAB0234036Q
3		JAB041705GE
6		JAB0410096R

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
1	00-01-96-62-cc-00 to 00-01-96-62-cf-ff	2.0	5.4(1)	5.5(6)
2	00-50-73-0a-30-e0 to 00-50-73-0a-31-0f	1.0		
3	00-01-42-06-72-98 to 00-01-42-06-72-b9	1.0	12.0(7)W5(12.0(7)W5(15d)
6	00-d0-06-01-68-30 to 00-d0-06-01-68-47	1.0		

```
4006-2b1> (enable)
```

```
2000 Aug 25 12:48:41 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (335 : 0 )
```

```
2000 Aug 25 12:57:42 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (336 : 0 )
```

Filtering Ethernet MAC address of value zero という syslog メッセージは、00-00-00-00-00-00 という送信元 MAC アドレスが設定されたパケットがスイッチで受信された場合に生成されます。この MAC アドレスは、無効な送信元 MAC です。

この syslog メッセージは、無効なアドレスの学習がスイッチで拒否されたことを示しています。ただし、すべてゼロの MAC アドレスを送信元とするトラフィックの転送は行われます。

この問題を回避するためには、すべてゼロの送信元 MAC アドレスが設定されたフレームを生成している端末を特定します。通常は、次のデバイスのいずれかがこのようなフレームを送信しています。

- トラフィック ジェネレータ (Spirent SmartBits など)

- 特定のタイプのサーバ (ロードバランシング IBM WebSphere サーバなど)
- 設定ミスのあるルータや端末 (すべてゼロのブロードキャストを送信しているデバイスなど)
- 不良 NIC

%%SYS-4-P2_WARN: 1/Invalid crc, dropped packet, count = xx

問題

スーパーバイザ エンジン II (WS-X4013=) が搭載されているスイッチで、このセクションに示すメッセージが生成されており、ネットワークの接続の一部または全部が失われています。スイッチポートの一部だけに接続できない場合やアップリンクにも接続できない場合があります。

```
4006-2b1> en
```

```
Enter password:
```

```
4006-2b1> (enable) sh mod
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X4013	no	ok
2	2	48	10/100BaseTx Ethernet	WS-X4148	no	ok
3	3	34	Router Switch Card	WS-X4232-L3	no	ok
6	6	24	100BaseFX Ethernet	WS-X4124-FX-MT	no	ok

```
Mod Module-Name Serial-Num
```

Mod	Module-Name	Serial-Num
1		JAB0438020C
2		JAB0234036Q
3		JAB041705GE
6		JAB0410096R

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
1	00-01-96-62-cc-00 to 00-01-96-62-cf-ff	2.0	5.4(1)	5.5(6)
2	00-50-73-0a-30-e0 to 00-50-73-0a-31-0f	1.0		
3	00-01-42-06-72-98 to 00-01-42-06-72-b9	1.0	12.0(7)W5(12.0(7)W5(15d)
6	00-d0-06-01-68-30 to 00-d0-06-01-68-47	1.0		

```
4006-2b1> (enable)
```

```
2000 Aug 25 12:48:41 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (335 : 0 )
```

```
2000 Aug 25 12:57:42 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (336 : 0 )
```

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog またはコンソール出力の例を次に示します。

```
4006-2b1> en
```

```
Enter password:
```

```
4006-2b1> (enable) sh mod
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X4013	no	ok
2	2	48	10/100BaseTx Ethernet	WS-X4148	no	ok
3	3	34	Router Switch Card	WS-X4232-L3	no	ok
6	6	24	100BaseFX Ethernet	WS-X4124-FX-MT	no	ok


```

Mod Module-Name          Serial-Num
-----
1                        JAB0438020C
2                        JAB0234036Q
3                        JAB041705GE
6                        JAB0410096R

```

```

Mod MAC-Address(es)          Hw      Fw      Sw
-----
1  00-01-96-62-cc-00 to 00-01-96-62-cf-ff 2.0    5.4(1)  5.5(6)
2  00-50-73-0a-30-e0 to 00-50-73-0a-31-0f 1.0
3  00-01-42-06-72-98 to 00-01-42-06-72-b9 1.0    12.0(7)W5( 12.0(7)W5(15d)
6  00-d0-06-01-68-30 to 00-d0-06-01-68-47 1.0

```

4006-2b1> (enable)

```

2000 Aug 25 12:48:41 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (335 : 0 )
2000 Aug 25 12:57:42 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (336 : 0 )

```

次のメッセージが表示される場合もあります。

4006-2b1> en

Enter password:

4006-2b1> (enable) sh mod

```

Mod Slot Ports Module-Type          Model          Sub Status
-----
1   1     2     1000BaseX Supervisor    WS-X4013      no  ok
2   2    48     10/100BaseTx Ethernet   WS-X4148      no  ok
3   3    34     Router Switch Card      WS-X4232-L3   no  ok
6   6    24     100BaseFX Ethernet     WS-X4124-FX-MT no  ok

```

```

Mod Module-Name          Serial-Num
-----
1                        JAB0438020C
2                        JAB0234036Q
3                        JAB041705GE
6                        JAB0410096R

```

```

Mod MAC-Address(es)          Hw      Fw      Sw
-----
1  00-01-96-62-cc-00 to 00-01-96-62-cf-ff 2.0    5.4(1)  5.5(6)
2  00-50-73-0a-30-e0 to 00-50-73-0a-31-0f 1.0
3  00-01-42-06-72-98 to 00-01-42-06-72-b9 1.0    12.0(7)W5( 12.0(7)W5(15d)
6  00-d0-06-01-68-30 to 00-d0-06-01-68-47 1.0

```

4006-2b1> (enable)

```

2000 Aug 25 12:48:41 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (335 : 0 )
2000 Aug 25 12:57:42 cet +02:00 %SYS-4-P2_WARN: 1/Blocked queue on gigaport 16, (336 : 0 )

```

注: %SYS-4-P2_WARN: 1/Astro(3/4) - management request timed out というメッセージだけが表示された場合は、本書の「[%SYS-4-P2_WARN: 1/Astro\(mod/port\)](#)」の項を参照してください。

注: これらのメッセージが表示されたときは、ネットワークの接続に問題が発生している場合があります。

トラブルシューティングのステップに従って、各ステップでのコマンドの出力を保存します。

注: [Cisco テクニカル サポート](#) に連絡して、トラブルシューティングの支援を求めてください。

1. 次のコマンドを発行します。 **show logging buffer -1023show tech-supportshow health 1dump 1**
2. ランダムな間隔で、これらの命令のうちの 1 つを 5 回発行して、InvalidPacketBufferCrcs カウンタを観察します。 **show nvramenv 1** : CatOS ソフトウェア リリース 6.1(1) 以降 Cat4k>
(enable) **show nvramenv 1**

```
PS1="rommon ! >"
?="0"
DiagBootMode="post"
MemorySize="64"
ResetCause="20"
AutobootStatus="success"
InvalidPacketBufferCrcs="82325"
```

show env 1 : CatOS ソフトウェア リリース 5.5(19) 以前コマンドを繰り返し発行するにつれて、InvalidPacketBufferCrcs カウンタが急速に高い値に増加するかどうかを観察します。

```
cat4k> (enable) show nvramenv 1
```

```
PS1="rommon ! >"
?="0"
DiagBootMode="post"
MemorySize="64"
ResetCause="20"
AutobootStatus="success"
InvalidPacketBufferCrcs="82763"
```

注: 出力中に少数の InvalidPacketBufferCrcs が表示され、実行している CatOS ソフトウェアのバージョンが 5.5.10、6.2.3 または 6.3.1 以前の場合は、以降のリリースにアップグレードしてください。Cisco Bug ID [CSCdu48749](#) ([登録ユーザ専用](#)) および [CSCdt80707](#) ([登録ユーザ専用](#)) が発生している可能性があります。詳細については、『[Field Notice : Catalyst 4000 のポートでアクティブな VLAN 状態が失われることによるパケット損失](#)』を参照してください。

3. InvalidPacketBufferCrcs カウンタが急速に増加している場合は、**reset** コマンドを発行してスイッチをソフトリセットします。**注:** このステップでの出力のキャプチャは、非常に重要です。 cat4k> (enable) **reset**

```
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
```

```
nodcswnml> (enable)
WS-X4013 bootrom version 5.4(1), built on 2000.02.17 18:28:09
H/W Revisions:   Crumb: 5   Rancor: 8   Board: 2
Supervisor MAC addresses: 00:0a:8a:6d:92:00 through 00:0a:8a:6d:95:ff
(1024 addresses)
Installed memory: 64 MB
Testing LEDs... done!
The system will autoboot in 5 seconds.
Type control-C to prevent autobooting.
```

```
rommon 1 >
The system will now begin autobooting.
Autobooting image: "bootflash:cat4000-k9.6-3-9.bin"
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Starting Off-line Diagnostics
Mapping in TempFs
Board type is WS-X4013
DiagBootMode value is "post"
Loading diagnostics...
```

```
Power-on-self-test for Module 1: WS-X4013
```

```
Status: (. = Pass, F = Fail)
uplink port 1: .      uplink port 2: F      eobc port: .
processor: .          cpu sdram: .          eprom: .
nvram: .              flash: .          enet console port: .
switch 0 port 0: .    switch 0 port 1: .    switch 0 port 2: .
switch 0 port 3: .    switch 0 port 4: .    switch 0 port 5: .
switch 0 port 6: .    switch 0 port 7: .    switch 0 port 8: .
switch 0 port 9: .    switch 0 port 10: .   switch 0 port 11: .
switch 0 registers: . switch 0 sram: .       switch 1 port 0: .
switch 1 port 1: .    switch 1 port 2: .    switch 1 port 3: .
switch 1 port 4: .    switch 1 port 5: .    switch 1 port 6: .
switch 1 port 7: .    switch 1 port 8: .    switch 1 port 9: .
switch 1 port 10: .   switch 1 port 11: .   switch 1 registers: .
switch 1 sram: .      switch 2 port 0: F    switch 2 port 1: F
switch 2 port 2: F    switch 2 port 3: F    switch 2 port 4: F
switch 2 port 5: F    switch 2 port 6: F    switch 2 port 7: F
switch 2 port 8: F    switch 2 port 9: F    switch 2 port 10: F
switch 2 port 11: F   switch 2 registers: . switch 2 sram: F
Module 1 Failed
```

Exiting Off-line Diagnostics

Failed Module Bringup Process

Use 'show test 1' to see results of tests.

!--- Output suppressed.

4. スイッチが再びオンラインになったら、**show test 1** コマンドを発行します。
5. 診断に失敗したことがコマンド出力に示されている場合は、スイッチの電源の再投入 (ハードリセット) を行います。
6. スイッチが再びオンラインになったら、**show test 1** コマンドを再度発行し、スイッチが診断テストに失敗したかどうかを観察します。
7. 観察に基づいて、[Cisco テクニカル サポート](#) に連絡してください。スイッチの診断テストに再び失敗したら、スーパーバイザ エンジンに障害がある可能性が高いと考えられます。[Cisco テクニカル サポート](#) に連絡して、さらに指示を求めてください。そのスイッチでハードリセット後の診断テストに失敗しない場合は、[Cisco テクニカル サポート](#) に連絡して、この手順の他のステップで収集した情報を提供してください。注: Cisco テクニカル サポートがトラブルシューティングに参加していなかった場合は、ドキュメントに記録した順序に従って情報を提供する必要があります。

ハードリセットを実行すると、ネットワーク接続は回復します。

[%%SYS-4-P2_WARN: 1/Invalid traffic from multicast source address](#)

問題

スイッチで Invalid traffic from multicast source address メッセージが生成されます。

説明

このエラーが発生したときに表示される syslog 出力の例を次に示します。

```
cat4k> (enable) reset
```

This command will reset the system.

Do you want to continue (y/n) [n]? **y**

```
nodcsw0nm1> (enable)
```

```
WS-X4013 bootrom version 5.4(1), built on 2000.02.17 18:28:09
```



```
switch 1 port 4: .      switch 1 port 5: .      switch 1 port 6: .
switch 1 port 7: .      switch 1 port 8: .      switch 1 port 9: .
switch 1 port 10: .     switch 1 port 11: .     switch 1 registers: .
switch 1 sram: .        switch 2 port 0: F      switch 2 port 1: F
switch 2 port 2: F      switch 2 port 3: F      switch 2 port 4: F
switch 2 port 5: F      switch 2 port 6: F      switch 2 port 7: F
switch 2 port 8: F      switch 2 port 9: F      switch 2 port 10: F
switch 2 port 11: F     switch 2 registers: .   switch 2 sram: F
Module 1 Failed
```

Exiting Off-line Diagnostics

Failed Module Bringup Process

Use 'show test 1' to see results of tests.

!--- Output suppressed.

このメッセージは、802.1Q タグ付きパケットがトランク ポートではないポートで受信されたことを示しています。パケットのタグで識別される VLAN が、ポートのネイティブ VLAN とは異なっています。エラー メッセージの内容は次のとおりです。

- Tag [dec] は、パケットの VLAN ID です。
- [ether] は、ホストの MAC アドレスです。
- port [chars] は、ポート ID です。
- 2 番目の [dec] はネイティブ VLAN の番号です。

ローカル ポートが、トランク ポートではなく、誤ってアクセス ポートとして設定されている可能性があります。あるいは、リモート側が、アクセス ポートではなく、トランク ポートとして設定されている可能性もあります。

ローカル ポートが、トランク ポートではなく、誤ってアクセス ポートとして設定されていないことを確認します。また、リモート側が、アクセス ポートではなく、トランク ポートとして設定されていないことを確認します。

[convert_post_SAC_CiscoMIB: Nvram block \[#\] unconvertible](#)

問題

スイッチで `convert_post_SAC_CiscoMIB: syslog` メッセージが散発的に生成されます。

説明

このメッセージが発生したときに表示されるコンソール出力の例を次に示します。

```
cat4k> (enable) reset
```

```
This command will reset the system.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
```

```
nodcswnml> (enable)
```

```
WS-X4013 bootrom version 5.4(1), built on 2000.02.17 18:28:09
H/W Revisions:      Crumb: 5      Rancor: 8      Board: 2
Supervisor MAC addresses: 00:0a:8a:6d:92:00 through 00:0a:8a:6d:95:ff
(1024 addresses)
Installed memory: 64 MB
Testing LEDs.... done!
The system will autoboot in 5 seconds.
Type control-C to prevent autobooting.
```

```
rommon 1 >
```


問題

このエラーメッセージは、Catalyst OS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 4000/4500 および 6000/6500 シリーズで表示される場合があります。

エラーメッセージ Global checksum failed は、**show version** コマンドの出力で表示される場合があります。

```
4000-Switch> (enable) show version
WS-C4006 Software, Version NmpSW: 7.6(2)
Copyright (c) 1995-2003 by Cisco Systems, Inc.
NMP S/W compiled on Jun 25 2003, 23:00:25
GSP S/W compiled on Jun 25 2003, 17:11:56

System Bootstrap Version: 5.4(1)

Hardware Version: 3.2 Model: WS-C4006 Serial #: FOX053701JY

Mod Port Model Serial # Versions
--- ---
1 2 WS-X4013 JAB054207A0 Hw : 3.2
Gsp: 7.6(2.0)
Nmp: 7.6(2)
2 48 WS-X4148-RJ45V JAB05410EQF Hw : 1.6
3 48 WS-X4148-RJ45V JAB05410ES5 Hw : 1.6
4 48 WS-X4148-RJ45V JAB0541070L Hw : 1.6
5 48 WS-X4148-RJ45V JAB05410ESC Hw : 1.6

Module Total Used Free DRAM FLASH NVRAM
-----
1 65536K 40935K 24601K 16384K 10543K 5841K 480K 198K 282K
```

Global checksum failed.

Uptime is 306 days, 8 hours, 0 minute

関連するメッセージ、NVRAM: F が、**show test** コマンドの出力で表示される場合があります。

```
6000-Switch> show test 1

Diagnostic mode: complete (mode at next reset: complete)

Module 1 : 2-port 1000BaseX Supervisor
Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
ROM: . Flash-EEPROM: . Ser-EEPROM: . NVRAM: F EOBC Comm: .

Line Card Status for Module 1 : PASS

Port Status :
Ports 1 2
-----
. .
!--- Output is suppressed.
```

説明

グローバル チェックサム エラーは、次にボックスがリロードされる時、設定を読み込む際の CRC チェックサムの障害により、NVRAM の内容が失われる可能性が高いことを意味しています

。これは通常、ハードウェア エラーではなく、スイッチ自体で修正が行われます。スイッチがこの状態にある間に設定が変更されない限り、使用可能なスイッチへの影響はありません。ただし、ほとんどの場合は、リセットを行うと再計算によってチェックサムの失敗が解決されます。この問題は Cisco Bug ID [CSCdx87646](#) ([登録ユーザ専用](#)) に記述されています。

解決策

スイッチをこのエラー状態から回復するには、次の手順を実行します。

1. スイッチの設定をバックアップします。設定はバックアップする方法については、『[TFTP サーバへの設定ファイルのアップロード](#)』を参照してください。
2. スーパーバイザ モジュールをリセットするには、`reset supervisor_module_#` コマンドを発行します。
3. スイッチがブートした後に、出力が正常かどうかを確認するには、`show version` と `show test` コマンドを発行します。
4. スイッチに存在しているコンフィギュレーションを確認し、必要な場合はバックアップから復元してください。

関連情報

- [システム メッセージ ガイド - Catalyst ファミリ スイッチ、7.4](#)
- [システム メッセージ ロギングの設定](#)
- [Catalyst 5000/5500 シリーズ スイッチでの一般的な CatOS エラー メッセージ](#)
- [Catalyst 6500/6000 シリーズ スイッチでの一般的な CatOS エラー メッセージ](#)
- [エラーメッセージデコーダ \(登録ユーザ専用\)](#)
- [LAN 製品に関するサポート ページ](#)
- [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](#)