

# Nexus 5010/5020 スイッチ %NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_ エラーメッセージ解釈

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題](#)

[解決策](#)

## 概要

このドキュメントでは、Altos ASIC のハードウェア問題によって Nexus 5010/5020 スイッチで発生する問題 ( エラー メッセージ : %NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event: Port Failure ) について説明し、問題の解決策も示します。

## 前提条件

### 要件

Nexus CLI に関する知識があることが推奨されます。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco Nexus 5010/5020 スイッチのみに基づくものです。Cisco Nexus 5548/5596 スイッチには影響しません。

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな ( デフォルト ) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

## 問題

カード 2 の複数のインターフェイスがダウンし、次のアラートが表示されます。

N5020 %\$ VDC-1 %\$ %NOHMS-2-NOHMS\_DIAG\_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event

このアラートはカード障害を示唆しますが、一部のポートは稼働しています。Nexus 5020 スイッチはオンラインですが、スロット 2 のファイバ チャネル ( FC ) モジュールがオフラインになっています。 **show module** コマンドを入力して、モジュールのステータスを表示します。

```
Mod Ports  Module-Type                Model                Status
-----
1 40 40x10GE/Supervisor N5K-C5020P-BF-SUP active *
2 8 8x1/2/4G FC Module N5K-M1008 offline <<<<<<
```

```
Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
1 4.2(1)N2(1) 1.3 --
2 4.2(1)N2(1) 1.0 77:9f:b7:62:2f:6c:69:62 to 00:00:00:b8:27:0a:08:2c
```

**show environment** コマンドを入力して、モジュール環境データを表示します。

```
Mod Model                Power Requested Power Requested Power Allocated Power Allocated Status
      (Watts)      (Amp)      (Watts)      (Amp)
-----
1 N5K-C5020P-BF-SUP      625.20     52.10     625.20     52.10     powered-up
2 N5K-M1008                9.96       0.83       9.96       0.83     fail/shutdown
```

**show logging nvram** コマンドを入力して、次の出力を表示します。

```
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/1
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 2 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/2 N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 7 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/5 N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 3 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/13
```

ログからわかるとおり、複数のポートでランタイム診断が失敗しています。また、ファブリックがダウンしているため、すべての Gatos ASIC の 2 つのポートで「Hardware failure ( ハードウェア障害 )」が報告されています。 **show interface brief** コマンドを入力して、次の出力を表示します。

```
-----
Ethernet VLAN Type Mode Status Reason Speed Port
Interface Ch #
-----
Eth1/1 1 eth fabric down Hardware failure 10G(D) 138
Eth1/2 1 eth fabric down Hardware failure 10G(D) 138
Eth1/3 1 eth fabric up none 10G(D) 138
Eth1/4 1 eth fabric up none 10G(D) 138
Eth1/5 1 eth fabric down Hardware failure 10G(D) 140
Eth1/6 1 eth fabric down Hardware failure 10G(D) 140
Eth1/7 1 eth fabric up none 10G(D) 140
Eth1/8 1 eth fabric up none 10G(D) 140
```

Gatos ASIC は、一部のポートの障害を報告し、それらを無効化します。 **show hardware internal gatos event-history error** コマンドを入力して、次の出力を表示します。

```
1) Event:E_DEBUG, length:81, at 775734 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013
[101] xcvr_set_port_to_hw_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/13
2) Event:E_DEBUG, length:44, at 775726 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_to_hw_failure
935) Event:E_DEBUG, length:34, at 434695 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_port_disable
936) Event:E_DEBUG, length:38, at 434653 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
```

xcvr\_set\_port\_disable

937) Event:E\_DEBUG, length:81, at 408233 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013

[101] xcvr\_set\_port\_to\_hw\_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/30

**938) Event:E\_DEBUG, length:44, at 408224 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013 [100] CODE-PATH:**

**xcvr\_set\_port\_to\_hw\_failure**

ファブリック インターコネクト ( FI ) がリセットされる同期の問題により、Altos ASIC で多数の「error interrupt ( エラー割り込み )」メッセージが表示されます。 **show hardware internal altos event-history errors** コマンドを入力して、次の出力を表示します。

1) Event:E\_DEBUG, length:131, at 959201 usecs after Fri May 24 14:19:20 2013

[100] Threshold reached for error interrupt - ALT\_FIC3\_INT\_3\_XGXS\_rx2\_loss\_of\_sync, flags: 0xa8, fabric port: 15, Action: fi-reset

2) Event:E\_DEBUG, length:122, at 372727 usecs after Fri May 24 14:15:05 2013

[100] Threshold reached for interrupt - ALT\_FIC6\_INT\_0\_XGXS\_EXT\_serdes\_rx2\_sync, masking it (threshold=3 period=10 msecs)

453) Event:E\_DEBUG, length:122, at 658189 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013

[100] Threshold reached for interrupt - ALT\_FIC6\_INT\_1\_XGXS\_EXT\_serdes\_rx0\_sync, masking it (threshold=3 period=10 msecs)

**454) Event:E\_DEBUG, length:129, at 658137 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013**

**[100] Threshold reached for error interrupt - ALT\_FIC6\_INT\_1\_XGXS\_rx2\_code\_eerror, flags: 0xa8, fabric port: 25, Action: fi-reset**

## 解決策

Altos ASIC のハードウェア問題が原因です。Cisco Technical Assistance Center ( TAC ) に問い合わせ、Nexus 5000 シリーズ スイッチを交換してください。