

Nexus 5010/5020 スイッチ "%NOHMS-2-NOHMS_DIAG_Error" メッセージ解釈

目次

[はじめに](#)

[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。

本書の情報は、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、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

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。

```

-----
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 (Watts)	Power Requested (Amp)	Power Allocated (Watts)	Power Allocated (Amp)	Status
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 Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port 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。