



オンライン診断の設定

この章では、デバイス上で汎用オンライン診断（GOLD）機能を設定する方法について説明します。

- [オンライン診断について, on page 1](#)
- [オンライン診断の注意事項と制約事項 \(12 ページ\)](#)
- [オンライン診断のデフォルト設定 \(13 ページ\)](#)
- [オンライン診断の設定 \(14 ページ\)](#)
- [オンライン診断設定の確認, on page 18](#)
- [オンライン診断のコンフィギュレーション例 \(18 ページ\)](#)

オンライン診断について

オンライン診断機能を使用すると、デバイスをアクティブネットワークに接続したまま、デバイスのハードウェア機能をテストして確認できます。

オンライン診断機能には、さまざまなハードウェア コンポーネントを検査し、データパスと制御信号を確認するテストが組み込まれています。中断を伴うオンライン診断テスト（破壊モードのループバック テストなど）、および中断を伴わないオンライン診断テスト（ASIC レジスタ検査など）は、起動時、ライン モジュールの活性挿抜（OIR）時、およびシステムリセット時に実行されます。中断を伴わないオンライン診断テストは、バックグラウンドヘルスマonitoringの一部として実行され、これらのテストはオンデマンドで実行できます。

オンライン診断は、起動、ランタイムまたはヘルスマonitoring診断、およびオンデマンド診断に分類されます。起動診断は起動時に、ヘルスマonitoringテストはバックグラウンドで、オンデマンド診断はアクティブネットワークにデバイスが接続されたときに1回だけ、またはユーザが指定した間隔で実行されます。

ブートアップ診断

起動診断は起動中に実行され、Cisco NX-OS がモジュールをオンラインにする前に、障害ハードウェアが検出されます。たとえば、デバイスに障害モジュールを搭載した場合、起動診断で

モジュールがテストされ、デバイスがそのモジュールをトラフィックの転送に使用しないうちに、モジュールがオフラインにされます。

起動診断では、スーパーバイザとモジュールハードウェア間、およびすべての ASIC のデータパスと制御パス間の接続も検査されます。次の表では、モジュールおよびスーパーバイザの起動診断テストについて説明します。

Table 1: ブートアップ診断

| 診断 | 説明 |
|---|---|
| OBFL | オンボード障害ロギングフラッシュ (Cisco NX-OS) の整合性を確認します。 |
| BootupPortLoopback | モジュールの起動時にのみ実行されます。スーパーバイザ CPU から ASIC の各物理前面パネルポートへのパケットパスをテストします。 |
| MacSecPortLoopback (Cisco Nexus 9736C-FX および 9736Q-FX ラインカードのみ) | <p>スーパーバイザから ASIC の各物理前面パネルポートへのパケットパス、各ポートの MACSEC 機能、および Cisco Nexus 9736C-FX および 9736Q-FX ラインカードの暗号化機能と復号化機能をテストします。 diagnostic bootup level が complete に設定されている場合、ブート時に MacSecPortLoopback テストが実行されます。</p> <p>MacSecPortLoopback テストは、Cisco Nexus 9736C-FX および 9736Q-FX ラインカードの 36 個の前面ポートのすべてのポートで実行されます。MAC sec ハードウェアは、使用可能な 4 つの暗号スイートアルゴリズム (GCM-AES-128、GCM-AES-256、GCM-AES-XPN-128、および GCM-AES-XPN-256) でテストされます。</p> <p>Note MacSecPortLoopback テストが失敗すると、テストは SYSLOG または OBFL の形式でレポートします。テスト障害が発生すると、ポートがダウンし、 show interface CLI 出力に MACsec 障害が表示されます。MACsec テストをスキップするには、 diagnostic bootup level を minimal または bypass に設定します。</p> |
| USB | 中断を伴わないテスト。モジュールにおける USB コントローラの初期化を検査 |
| ManagementPortLoopback | 中断を伴うテスト、非オンデマンド型テスト。モジュールの管理ポートでループバックをテスト |
| EOBCPortLoopback | 中断を伴うテスト、非オンデマンド型テスト。イーサネット帯域外。 |

起動診断テストはエラーを Onboard Failure Logging (OBFL) および syslog に記録し、診断の LED 表示 (オン、オフ、合格、失敗) を開始します。

起動診断テストをバイパスするようにデバイスを設定することも、またはすべての起動診断テストを実行するように設定することもできます。

ランタイムまたはヘルス モニタリング診断

ランタイム診断はヘルス モニタリング (HM) 診断ともいいます。これらの診断テストによって、アクティブデバイスの状態に関する情報が得られます。ランタイムハードウェアエラー、メモリエラー、ハードウェア モジュールの経時的劣化、ソフトウェア障害、およびリソース不足が検出されます。

アクティブ ネットワーク トラフィックを処理するデバイスの状態を確認するヘルス モニタリング診断テストは、中断を伴わず、バックグラウンドで実行されます。ヘルス モニタリングテストはイネーブルまたはディセーブルにできます。また、ランタイムインターバルの変更が可能です。

次の表に、モジュールおよびスーパーバイザのヘルス モニタリング診断とテスト ID を示します。



- (注) モジュールの機能に応じて、テストが存在する場合と存在しない場合があります。モジュールで使用可能なテストのリストは、CLI コマンド、**show diagnostic content module <module>** を使用して確認できます。

表 2:ヘルス モニタリングの無停止での診断

| 診断 | デフォルトのインターバル | デフォルト設定 | 説明 | 改善処置 |
|-------|--------------|---------|-------------------------------|--|
| モジュール | | | | |
| ACT2 | 30 分 | アクティブ | モジュール上のセキュリティ デバイスの整合性を確認します。 | GOLD "ACT2" テストに 20 回連続で失敗した場合は、CallHome を実行し、エラーを記録し、その後 HM テストをディセーブルにします。 |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォルト 設定 | 説明 | 改善処置 |
|-------------------|---|-------------|--|---|
| ASICRegisterCheck | モジュラ スイッチ： 1分 非モジュラ スイッチ： 20秒、最 小設定のデ フォルト シミュレー ション間隔 は10秒 | アクティ ブ | モジュール上の ASIC への読み取 り/書き込みアク セスを検証しま す。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "ASICRegisterCheck" テス トに20回連続で失敗した 場合は、その後その ASIC デバイスおよびインスタ ンスの HM テストをディ セーブルにします。 |
| PrimaryBootROM | 24 時間 1 | アクティ ブ | モジュール上のプ ライマリ ブート デバイスの完全性 を確認します。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "PrimaryBootROM" テスト に20回連続で失敗した場 合は、その後 HM テスト をディセーブルにします。 |
| SecondaryBootROM | 24 時間 1 | アクティ ブ | モジュール上のセ カンダリ ブート デバイスの完全性 を確認します。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "SecondaryBootROM" テス トに20回連続で失敗した 場合は、その後 HM テス トをディセーブルにしま す。 |

| 診断 | デフォルトのインターバル | デフォルト設定 | 説明 | 改善処置 |
|-----------------------|--------------|-------------|--|--|
| BootupPortLoopback | 起動時のみ | 起動時のみ：アクティブ | スーパーバイザから前面パネルのポート（および背面）パスが動作しているかどうかを確認します。すべてのフロントポートについて、テストはアクティブスーパーバイザでパケットを生成し、ターゲットポートにパケットを送信し、フロントポート内の内部ループバックを使用して、パケットをアクティブスーパーバイザにリダイレクトします。 | GOLD "BootupPortLoopback" テストに1回連続で失敗した場合は、CallHome を実行し、影響があるポートのエラーを無効にして、影響を受けたポートでのエラーテストを記録します。 |
| PortLoopback | 30分 | アクティブ | すべての管理ダウンポートでポート単位で診断をチェックします。 | CallHome を実行し、Syslog、OBFL、または例外ログにエラーを記録し、GOLD "PortLoopback" テストに10回連続で失敗した場合は、その後影響を受けたポートでのHMテストをディセーブルにします。 |
| RewriteEngineLoopback | 1分 | アクティブ | 1 エンジン ASIC デバイスまでのすべてのポートの無停止ループバックの整合性を確認します。 | CallHome を実行し、Syslog、OBFL、または例外ログにエラーを記録し、GOLD "RewriteEngine" テストに10回連続で失敗した場合は、その後影響を受けたポートでのHMテストをディセーブルにします。 |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォルト 設定 | 説明 | 改善処置 |
|-------------|----------------------|---------------------------|--|---|
| AsicMemory | 起動時のみ | 起動時のみ：非アクティブ | ASIC の Mbist ビットを使用して AsicMemory の整合性をチェックします。 | GOLD "AsicMemory" テストに失敗した場合には、CallHome を実行し、エラーを記録します。テストの失敗の原因となる問題は一時的なものである可能性があるため、カーネルパニックによるリカバリ リロードを試行します。 (注) テストが失敗したときにカーネルパニックを回避するには、EEM システムポリシーを上書します。 |
| FpgaRegTest | 30 秒 | ヘルスモニタリングテスト：30 秒ごと：アクティブ | FPGA への読み取り/書き込みによって FPGA のステータスをテストします。 | GOLD "FpgaRegTest" テストに 20 回連続で失敗した場合は、CallHome を実行し、エラーを記録し、その後 HM テストをディセーブルにします。テストの失敗の原因となる問題は一時的なものである可能性があるため、カーネルパニックによるリカバリ リロードを試行します。 (注) テストが失敗したときにカーネルパニックを回避するには、EEM システムポリシーを上書します。 |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォルト 設定 | 説明 | 改善処置 |
|---------------|----------------------|---|--|--|
| L2ACLRedirect | 1分 | ヘルスモ ニタリン グ テス ト：30 分：アク ティブ | アクティブ ノー ドが動作している かどうかを確認し ます。テストで は、アクティブ ファブリックモ ジュールを介して アクティブスー パーバイザでパ ケットを生成しま す。次に、パケッ トを前面パネルに 送信し、ACL エ ントリを使用し て、パケットをア クティブ スー パーバイザにリダ イレクトします。 | L2ACLRedirect テストを10 回連続で失敗した場合は、 CallHome を実行し、エ ラーを記録し、その後HM テストをディセーブルにし ます。テストの失敗の原因 となる問題は一時的なもの である可能性があるため、 カーネルパニックによるリ カバリ リロードを試行し ます。 (注) テストが失敗し たときにカーネ ルパニックを回 避するには、 EEM システム ポリシーを上書 します。 |
| OBFL | 30 分 | アクティ ブ | オンボード障害ロ ギング (OBFL) フラッシュの整合 性を確認し、デバ イスの利用可能な ストレージをモニ タリングします。 | |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォル ト設定 | 説明 | 改善処置 |
|------------------------|----------------------|-------------|--|------|
| FabricConnectivityTest | 1分 | アクティ ブ | <p>ファブリック/ラ インカードのリン ク ステータスを 確認します。</p> <p>ファブリック リ ンクが機能してい ることを検証しま す。</p> <p>(注) Cisco Nexus 9500-R シリー ズライ ンカー ドでの み使用 できま す。</p> | |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォルト 設定 | 説明 | 改善処置 |
|-----------------------------|----------------------|-------------|--|---|
| FabricReachabilityTest | 1分 | アクティ ブ | <p>ファブリック/ラ インカードの到 達可能性ステー タスを確認しま す。</p> <p>各ファブリック コンポーネン トに、システム 内の他のすべ てのファブリ ックコンポー ネントへの有 効なパスがあ ることを検証 します。</p> <p>(注) Cisco Nexus 9500-R シリー ズライ ンカー ドでの み使用 できま す。</p> | |
| スーパーバイザ (Supervisor) | | | | |
| バックプレーン | 30分 | アクティ ブ | バックプレーン SPROM デバイ スの整合性を 確認します。 | |
| NVRAM | 5分 | アクティ ブ | スーパーバイザ のNVRAMブロ ックの健全性 を確認しま す。 | CallHome を実 行し、エラー を記録し、G OLD "NVRAM" テストに 20 回連続で失敗 した場合は、 その後 HM テ ストをディ セーブルに します。 |

| 診断 | デフォルト のインター バル | デフォルト 設定 | 説明 | 改善処置 |
|------------------|----------------------|-------------|--|--|
| RealTimeClock | 5 分 | アクティ ブ | スーパーバイザ上 のリアルタイム クロックが時を刻 んでいるかどうか を確認します。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "RealTimeClock" テストに 20 回連続で失敗した場 合は、その後 HM テストを ディセーブルにします。 |
| PrimaryBootROM | 30 分 | アクティ ブ | スーパーバイザ上 のプライマリ ブート デバイス の完全性を確認し ます。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "PrimaryBootROM" テスト に 20 回連続で失敗した場 合は、その後 HM テスト をディセーブルにします。 |
| SecondaryBootROM | 30 分 | アクティ ブ | スーパーバイザ上 のセカンダリ ブート デバイス の完全性を確認し ます。 | CallHome を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "SecondaryBootROM" テス トに 20 回連続で失敗した 場合は、その後 HM テス トをディセーブルにしま す。 |
| ブートフラッシュ | 30 分 | アクティ ブ | ブートフラッシュ デバイスへのアク セスを確認しま す。 | GOLD "CryptoDevice" テス トに失敗したら、 CallHome を実行し、エ ラーを記録します。 |
| USB | 30 分 | アクティ ブ | USB デバイスへの アクセスを確認し ます。 | Call Home を実行し、 GOLD "USB" テストに失 敗するとエラーを記録し ます。 |
| SystemMgmtBus | 30 秒 | アクティ ブ | システム管理バス の使用可能性を確 認します。 | Call Home を実行し、エ ラーを記録し、GOLD "SystemMgmtBus" テストに 20 回連続で失敗した場 合は、そのファンまたは電源 の HM テストを無効にし ます。 |

| 診断 | デフォルトのインターバル | デフォルト設定 | 説明 | 改善処置 |
|-------------|--------------|--------------------------|--|--|
| MCE | 30 分 | ヘルスモニタリングテスト：30分：アクティブ | このテストは <code>mcd_dameon</code> を使用し、カーネルによって報告されたマシンチェックエラーを報告します。 | GOLD "ACT2" テストに 20 回連続で失敗した場合は、 <code>CallHome</code> を実行し、エラーを記録し、その後 HM テストをディセーブルにします。 |
| Pcie | 起動時のみ | 起動時のみ：非アクティブ | PCIe ステータスレジスタを読み取り、PCIe デバイスのエラーをチェックします。 | GOLD "Pcie" テストに失敗したら、 <code>CallHome</code> を実行し、エラーを記録します。 |
| コンソール | 起動時のみ | 起動時のみ：非アクティブ | これにより、起動時に管理ポートでポートループバックテストが実行され、整合性が確認されます。 | GOLD "Cosole" テストに 20 回連続で失敗した場合は、 <code>CallHome</code> を実行し、エラーを記録し、その後 HM テストをディセーブルにします。 |
| FpgaRegTest | 30 秒 | ヘルスモニタリングテスト：30秒ごと：アクティブ | FPGA への読み取り/書き込みによって FPGA のステータスをテストします。 | GOLD "FpgaRegTest" テストに 20 回連続で失敗した場合は、 <code>CallHome</code> を実行し、エラーを記録し、その後 HM テストをディセーブルにします。テストの失敗の原因となる問題は一時的なものである可能性があるため、カーネルパニックによるリカバリリロードを試行します。 (注) テストが失敗したときにカーネルパニックを回避するには、EEM システムポリシーを上書します。 |

¹ 設定可能な最小テスト間隔は 6 時間です。

オンデマンド診断

オンデマンドテストは、障害の場所を特定するのに役立ちます。通常は、次のような状況が必要です。

- 障害の分離など、発生したイベントに対処する場合。
- リソース使用限度の超過などのイベントの発生が予測される場合。

すべてのヘルス モニタリング テストをオンデマンドで実行できます。即時実行するオンデマンド診断テストをスケジュールリングできます。

ヘルス モニタリング テストのデフォルト インターバルも変更可能です。

高可用性

ハイアベイラビリティの重要な機能は、アクティブなネットワークでデバイスが稼働している状態のままハードウェア障害を検出して、対処することです。ハイアベイラビリティのオンライン診断では、ハードウェア障害を検出して、スイッチオーバーを判断するためにハイアベイラビリティ ソフトウェアにフィードバックします。

Cisco NX-OS は、オンライン診断のステートレス リスタートをサポートします。リポートまたはスーパーバイザスイッチオーバーの後、Cisco NX-OS は実行コンフィギュレーションを適用します。

仮想化のサポート

オンライン診断機能は Virtual Routing and Forwarding (VRF) を認識します。特定の VRF を使用してオンライン診断 SMTP サーバに接続するようにオンライン診断機能を設定できます。

オンライン診断の注意事項と制約事項

オンライン診断には、次の注意事項と制限事項があります。

- 次の Cisco Nexus プラットフォーム スイッチおよびラインカードは、ランタイム PortLoopback テストをサポートしていませんが、BootupPortLoopback テストをサポートしています。

スイッチ

- Cisco Nexus 92160YC-X
- Cisco Nexus 92304QC
- Cisco Nexus 9264PQ
- Cisco Nexus 9272Q
- Cisco Nexus 9232C

- Cisco Nexus 9236C
- Cisco Nexus 9256PV
- Cisco Nexus 92300YC
- Cisco Nexus 93108TC-EX
- Cisco Nexus 93108TC-EX-24
- Cisco Nexus 93180LC-EX
- Cisco Nexus 93180YC-EX
- Cisco Nexus 93180YC-EXU
- Cisco Nexus 93180YC-EX-24

ラインカード

- Cisco Nexus 9736C-EX
 - Cisco Nexus 97160YC-EX
 - Cisco Nexus 9732C-EX
 - Cisco Nexus 9732C-EXM
- 中断を伴うオンライン診断テストをオンデマンド方式で実行することはできません。
 - インターフェイス Rx および Tx パケット カウンタは、シャットダウン状態のポートで増えます（およそ 15 分ごとに 4 パケット）。
 - PortLoopback テストは定期的に行われるため、パケット カウンタは管理ダウン ポートで 30 分ごとに追加されます。テストは管理ダウン ポートでのみ実行されます。ポートが閉じられている場合は、カウンタは影響を受けません。
 - ポートごとの BootupPortLoopback テストでポートが失敗すると、ポートは errdisable ステータスになります。（この状態を削除するには、ポートで **shutdown** および **no shutdown** およびコマンドを入力します）。

オンライン診断のデフォルト設定

次の表に、オンライン診断パラメータのデフォルト設定を示します。

| パラメータ | デフォルト |
|------------|----------|
| 起動時診断レベル | complete |
| 中断を伴わないテスト | アクティブ |

オンライン診断の設定



(注) この機能の Cisco NX-OS コマンドは、Cisco IOS のコマンドとは異なる場合があるので注意してください。

起動診断レベルの設定

一連のすべてのテストを実行するように起動時診断を設定することも、またはモジュールが短時間で起動するように、すべての起動時診断テストをバイパスするように設定することもできます。



(注) 起動時オンライン診断レベルを **complete** に設定することを推奨します。起動時オンライン診断をバイパスすることは推奨しません。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 1 | configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ 2 | diagnostic bootup level {complete bypass} 例： <pre>switch(config)# diagnostic bootup level complete</pre> | デバイスの起動に続いて診断テストが開始されるように、起動診断レベルを設定します。 <ul style="list-style-type: none">• complete : すべての起動診断テストを実行します。complete がデフォルトです。• bypass : 起動診断テストをまったく実行しません。 |
| ステップ 3 | (任意) show diagnostic bootup level 例： <pre>switch(config)# show diagnostic bootup level</pre> | デバイスに現在設定されている起動診断レベル (bypass または complete) を表示します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 4 | <p>(任意) copy running-config startup-config</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre> | <p>実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。</p> |

診断テストのアクティブ化

診断テストをアクティブに設定し、任意でテストの実行間隔（時間、分、秒単位）を変更できます。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|---|
| ステップ 1 | <p>configure terminal</p> <p>例 :</p> <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | <p>グローバルコンフィギュレーションモードを開始します</p> |
| ステップ 2 | <p>diagnostic monitor interval module slot test [<i>test-id</i> <i>name</i> all] hour <i>hour</i> min <i>minute</i> second <i>second</i></p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# diagnostic monitor interval module 6 test 3 hour 1 min 0 second 0</pre> | <p>指定されたテストを実行する間隔を設定します。インターバルを設定しなかった場合は、過去に設定されたインターバルまたはデフォルトのインターバルでテストが実行されます。</p> <p>引数の範囲は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>slot</i> : 範囲は 1 ~ 10 です。 • <i>test-id</i> : 範囲は 1 ~ 14 です。 • <i>name</i> : 32 文字以内の英数字のストリング（大文字と小文字を区別）で指定します。 • <i>hour</i> : 範囲は 0 ~ 23 時間です。 • <i>minute</i> : 範囲は 0 ~ 59 分です。 • <i>second</i> : 範囲は 0 ~ 59 秒 |
| ステップ 3 | <p>[no] diagnostic monitor module slot test [<i>test-id</i> <i>name</i> all]</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# diagnostic monitor interval module 6 test 3</pre> | <p>指定されたテストをアクティブにします。</p> <p>引数の範囲は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>slot</i> : 範囲は 1 ~ 10 です。 • <i>test-id</i> : 範囲は 1 ~ 14 です。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>name</i> : 32 文字以内の英数字のストリング（大文字と小文字を区別）で指定します。 <p>このコマンドの [no] 形式は、指定されたテストを非アクティブにします。非アクティブにしたテストでは、現在の設定が維持されますが、スケジュール上の間隔ではテストは実行されません。</p> |
| ステップ 4 | （任意） show diagnostic content module <i>{slot all}</i> 例： <pre>switch(config)# show diagnostic content module 6</pre> | 診断テストおよび対応する属性の情報を表示します。 |

オンデマンド診断テストの開始または中止

オンデマンド診断テストを開始または中止できます。任意で、このテストを繰り返す回数の変更や、テストが失敗した場合のアクションの変更を行えます。

スケジューリングされたネットワークメンテナンス期間内に、破壊モードの診断テストを開始する場合は、手動での開始に限定することを推奨します。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|--|
| ステップ 1 | （任意） diagnostic ondemand iteration <i>number</i> 例： <pre>switch# diagnostic ondemand iteration 5</pre> | オンデマンドテストの実行回数を設定します。範囲は 1～999 です。デフォルトは 1 です。 |
| ステップ 2 | （任意） diagnostic ondemand action-on-failure <i>{continue failure-count num-fails stop}</i> 例： <pre>switch# diagnostic ondemand action-on-failure stop</pre> | オンデマンドテストが失敗した場合のアクションを設定します。 <i>num-fails</i> の範囲は 1～999 です。デフォルトは 1 です。 |
| ステップ 3 | 必須: diagnostic start module <i>slot test</i> [<i>test-id name all non-disruptive</i>] [<i>port port-number all</i>] 例： | モジュール上で 1 つまたは複数の診断テストを開始します。モジュールスロットの範囲は 1～10 です。 <i>test-id</i> の範囲は 1～14 です。テスト名は大文字と小 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|---|
| | <code>switch# diagnostic start module 6 test all</code> | 文字を区別し、最大 32 の英数字を使用できます。ポート範囲は 1 ~ 48 です。 |
| ステップ 4 | <p>必須: diagnostic stop module slot test [<i>test-id</i> <i>name</i> all]</p> <p>例 :</p> <pre>switch# diagnostic stop module 6 test all</pre> | モジュール上で1つまたは複数の診断テストを中止します。モジュールスロットの範囲は 1 ~ 10 です。 <i>test-id</i> の範囲は 1 ~ 14 です。テスト名は大文字と小文字を区別し、最大 32 の英数字を使用できます。 |
| ステップ 5 | <p>(任意) show diagnostic status module slot</p> <p>例 :</p> <pre>switch# show diagnostic status module 6</pre> | 診断テストがスケジューリングされていることを確認します。 |

診断結果のシミュレーション

診断テスト結果のシミュレーションが可能です。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 1 | <p>diagnostic test simulation module slot test <i>test-id</i> {fail random-fail success} [port number all]</p> <p>例 :</p> <pre>switch# diagnostic test simulation module 2 test 2 fail</pre> | テスト結果のシミュレーションを行います。 <i>test-id</i> の範囲は 1 ~ 14 です。ポート範囲は 1 ~ 48 です。 |

診断結果の消去

診断テスト結果を消去できます。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|---|
| ステップ 1 | <p>diagnostic clear result module [<i>slot</i> all] test {<i>test-id</i> all}</p> <p>例 :</p> <pre>switch# diagnostic clear result module 2 test all</pre> | <p>指定されたテストのテスト結果を消去します。</p> <p>引数の範囲は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>slot</i> : 範囲は 1 ~ 10 です。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • <i>test-id</i> : 範囲は 1 ~ 14 です。 |
| ステップ 2 | diagnostic test simulation module slot test <i>test-id</i> clear 例 : <pre>switch# diagnostic test simulation module 2 test 2 clear</pre> | シミュレーションしたテスト結果を消去します。 <i>test-id</i> の範囲は 1 ~ 14 です。 |

オンライン診断設定の確認

オンライン診断設定情報を表示するには、次の作業を行います。

| コマンド | 目的 |
|--|--|
| show diagnostic bootup level | 起動診断に関する情報を表示します。 |
| show diagnostic content module { <i>slot</i> all } | モジュールの診断テスト内容に関する情報を表示します。 |
| show diagnostic description module slot test [<i>test-name</i> all] | 診断テストの説明を表示します。 |
| show diagnostic events [error info] | 診断イベントをエラーおよび情報イベントタイプ別に表示します。 |
| show diagnostic ondemand setting | オンデマンド診断に関する情報を表示します。 |
| show diagnostic result module slot [test [<i>test-name</i> all]] [detail] | 診断結果に関する情報を表示します。 |
| show diagnostic simulation module slot | シミュレーションした診断テストに関する情報を表示します。 |
| show diagnostic status module slot | モジュールのすべてのテストについて、テスト状況を表示します。 |
| show hardware capacity [eobe forwarding interface module power] | ハードウェアの機能、およびシステムによる現在のハードウェア使用率の情報を表示します。 |
| show module | オンライン診断テストの状況を含むモジュール情報を表示します。 |

オンライン診断のコンフィギュレーション例

この例は、モジュール 6 ですべてのオンデマンドテストを開始する方法を示しています。

```
diagnostic start module 6 test all
```

この例は、モジュール6でテストテスト2をアクティブにして、テストインターバルを設定する方法を示しています。

```
configure terminal  
diagnostic monitor module 6 test 2  
diagnostic monitor interval module 6 test 2 hour 3 min 30 sec 0
```

