



オンボード障害ロギングの設定

この章は、次の項で構成されています。

- OBFL の概要 (1 ページ)
- OBFL の前提条件 (2 ページ)
- OBFL の注意事項と制約事項 (2 ページ)
- OBFL のデフォルト設定 (2 ページ)
- OBFL の設定 (3 ページ)
- OBFL 設定の確認 (5 ページ)
- OBFL のコンフィギュレーション例 (6 ページ)
- その他の参考資料 (7 ページ)

OBFL の概要

Cisco NX-OS には永続ストレージに障害データを記録する機能があるので、あともう記録されたデータを取得して表示し、分析できます。このオンボード障害ロギング (OBFL) 機能は、障害および環境情報をモジュールの不揮発性メモリに保管します。この情報は、障害モジュールの分析に役立ちます。

OBFL は次のタイプのデータを保存します。

- 最初の電源投入時刻
- モジュールのシャーシスロット番号
- モジュールの初期温度
- ファームウェア、BIOS、FPGA、および ASIC のバージョン
- モジュールのシリアル番号
- クラッシュのスタックトレース
- CPU hog 情報
- メモリリーク情報

OBFL の前提条件

- ・ソフトウェア エラーメッセージ
- ・ハードウェア例外ログ
- ・環境履歴
- ・OBFL 固有の履歴情報
- ・ASIC 割り込みおよびエラー統計の履歴
- ・ASIC レジスタ ダンプ

OBFL の前提条件

network-admin ユーザ権限が必要です。

OBFL の注意事項と制約事項

OBFL に関する注意事項および制約事項は、次のとおりです。

- ・OBFL はデフォルトでイネーブルになっています。
- ・OBFL フラッシュがサポートする書き込みおよび消去の回数には制限があります。イネーブルにするロギング数が多いほど、この書き込みおよび消去回数に早く達してしまいます。
- ・値は、**show system reset-reason module module num** コマンドでは、モジュール障害の場合にリセット理由が表示されません。モジュール **reset-reason** の永続的なストレージがないため、このコマンドはリブート後は有効ではありません。例外ログは永続ストレージで利用できるため、再起動後、**show logging onboard exception-log** コマンドを使用してリセット理由を表示できます。



(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。

OBFL のデフォルト設定

次の表に、VACL 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
OBFL	すべての機能がイネーブル

OBFL の設定

Cisco NX-OS デバイス上で OBFL 機能を設定できます。

始める前に

グローバル コンフィギュレーション モードになっていることを確認します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **hw-module logging onboard**
3. **hw-module logging onboard counter-stats**
4. **hw-module logging onboard cphog**
5. **hw-module logging onboard environmental-history**
6. **hw-module logging onboard error-stats**
7. **hw-module logging onboard interrupt-stats**
8. **hw-module logging onboard module slot**
9. **hw-module logging onboard obfl-logs**
10. (任意) **show logging onboard**
11. (任意) **copy running-config startup-config**

手順の詳細

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	hw-module logging onboard 例 : <pre>switch(config)# hw-module logging onboard Module: 7 Enabling ... was successful. Module: 10 Enabling ... was successful. Module: 12 Enabling ... was successful.</pre>	すべての OBFL 機能をイネーブルにします。
ステップ 3	hw-module logging onboard counter-stats 例 : <pre>switch(config)# hw-module logging onboard counter-stats Module: 7 Enabling counter-stats ... was successful. Module: 10 Enabling counter-stats ... was</pre>	OBFL カウンタ統計情報を有効にします。

OBFL の設定

	コマンドまたはアクション	目的
	successful. Module: 12 Enabling counter-stats ... was successful.	
ステップ 4	hw-module logging onboard cphog 例： switch(config)# hw-module logging onboard cphog Module: 7 Enabling cpu-hog ... was successful. Module: 10 Enabling cpu-hog ... was successful. Module: 12 Enabling cpu-hog ... was successful.	OBFL CPU hog イベントを有効にします。
ステップ 5	hw-module logging onboard environmental-history 例： switch(config)# hw-module logging onboard environmental-history Module: 7 Enabling environmental-history ... was successful. Module: 10 Enabling environmental-history ... was successful. Module: 12 Enabling environmental-history ... was successful.	OBFL 環境履歴をイネーブルにします。
ステップ 6	hw-module logging onboard error-stats 例： switch(config)# hw-module logging onboard error-stats Module: 7 Enabling error-stats ... was successful. Module: 10 Enabling error-stats ... was successful. Module: 12 Enabling error-stats ... was successful.	OBFL エラー統計をイネーブルにします。
ステップ 7	hw-module logging onboard interrupt-stats 例： switch(config)# hw-module logging onboard interrupt-stats Module: 7 Enabling interrupt-stats ... was successful. Module: 10 Enabling interrupt-stats ... was successful. Module: 12 Enabling interrupt-stats ... was successful.	OBFL 割り込み統計をイネーブルにします。
ステップ 8	hw-module logging onboard module slot 例： switch(config)# hw-module logging onboard module 7 Module: 7 Enabling ... was successful.	モジュールの OBFL 情報をイネーブルにします。
ステップ 9	hw-module logging onboard obfl-logs 例：	ブート動作時間、デバイス バージョン、および OBFL 履歴をイネーブルにします。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>switch(config)# hw-module logging onboard obfl-logs Module: 7 Enabling obfl-log ... was successful. Module: 10 Enabling obfl-log ... was successful. Module: 12 Enabling obfl-log ... was successful.</pre>	
ステップ 10	<p>(任意) show logging onboard</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# show logging onboard</pre>	OBFL に関する情報を表示します。
ステップ 11	<p>(任意) copy running-config startup-config</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

OBFL 設定の確認

モジュールのフラッシュに保存されている OBFL 情報を表示するには、次のいずれかの作業を行います。

コマンド	目的
show logging onboard boot-uptime	ブートおよび動作時間の情報を表示します。
show logging onboard counter-stats	すべての ASIC カウンタについて、統計情報を表示します。
show logging onboard credit-loss	OBFL クレジット損失のログを表示します。
show logging onboard device-version	デバイス バージョン情報を表示します。
show logging onboard endtime	指定した終了時刻までの OBFL ログを表示します。
show logging onboard environmental-history	環境履歴を表示します。
show logging onboard error-stats	エラー統計情報を表示します。
show logging onboard exception-log	例外ログ情報を表示します。
show logging onboard interrupt-stats	割り込み統計情報を表示します。
show logging onboard module slot	指定したモジュールの OBFL 情報を表示します。
show logging onboard obfl-history	履歴情報を表示します。
show logging onboard obfl-logs	ログ情報を表示します。

OBFL のコンフィギュレーション例

コマンド	目的
show logging onboard stack-trace	カーネル スタック トレース情報を表示します。
show logging onboard starttime	指定した開始時刻からの OBFL ログを表示します。
show logging onboard status	OBFL ステータス情報を表示します。

OBFL の構成ステータスを表示するには、**show logging onboard status** コマンドを使用します。

```
switch# show logging onboard status
-----
OBFL Status
-----
Switch OBFL Log: Enabled

Module: 4 OBFL Log: Enabled
cpu-hog Enabled
credit-loss Enabled
environmental-history Enabled
error-stats Enabled
exception-log Enabled
interrupt-stats Enabled
mem-leak Enabled
miscellaneous-error Enabled
obfl-log (boot-upptime/device-version/obfl-history) Enabled
register-log Enabled
request-timeout Enabled
stack-trace Enabled
system-health Enabled
timeout-drops Enabled
stack-trace Enabled

Module: 22 OBFL Log: Enabled
cpu-hog Enabled
credit-loss Enabled
environmental-history Enabled
error-stats Enabled
exception-log Enabled
interrupt-stats Enabled
mem-leak Enabled
miscellaneous-error Enabled
obfl-log (boot-upptime/device-version/obfl-history) Enabled
register-log Enabled
request-timeout Enabled
stack-trace Enabled
system-health Enabled
timeout-drops Enabled
stack-trace Enabled
```

OBFL の構成ステータスを表示するには、**clear logging onboard** コマンドを使用して、一覧に表示されている **show** コマンド オプションの各ホストの OBFL 情報をクリアします。

OBFL のコンフィギュレーション例

モジュール 2 で環境情報について OBFL を有効にする例を示します。

```
switch# configure terminal  
switch(config)# hw-module logging onboard module 2 environmental-history
```

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアルタイトル
コンフィギュレーションファイル	<i>Cisco Nexus 3600 NX-OS 基礎構成ガイド</i>

■ 関連資料

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。