



# CHAPTER 1

## システム メッセージの概要

この章の内容は、次のとおりです。

- システム メッセージについて(1-1 ページ)
- NX-OS システム メッセージの例(1-3 ページ)

## システム メッセージについて

稼働中、シスコアプリケーションセントリック インフラストラクチャ (ACI) システムでの障害またはイベントにより、システム ログ (syslog) メッセージのコンソール (および任意で別のシステム上のログイン サーバ) への送信がトリガーされる場合があります。システム メッセージには通常、障害またはイベントに関する情報のサブセットが含まれており、メッセージは syslog、SNMP トラップ、または Cisco Call Home メッセージにより送信されます。

多くのシステム メッセージは、ユーザが実行している処理、あるいはユーザが設定または管理しているオブジェクトに固有のものです。これらのメッセージには次のようなものがあります。

- 情報メッセージ。実行している処理のヘルプおよびヒントを提供します。
- 警告メッセージ。ユーザが設定または管理しているオブジェクト (ユーザ アカウントやサービス プロファイルなど) に関連するシステム エラーの情報を提供します。
- Finite State Machine (FSM) のステータス メッセージ。FSM 段階のステータスに関する情報を提供します。

システム メッセージには、1 つ以上の変数を含めることができます。これらの変数を置き換えるためにシステムが使用する情報は、メッセージが表示されるコンテキストによって決まります。

システム メッセージは、Application Policy Infrastructure Controller (APIC) や、ACI ファブリック内のスパインまたはリーフ スイッチなどのさまざまなソースによって作成されます。スイッチからのシステム メッセージは、次の処理のどちらかで生成される可能性があります。

- スパインおよびリーフ スイッチの基礎 NX-OS オペレーティング システム
- スイッチの ACI 関連プロセス

これらのシステム メッセージを生成する障害またはイベントの詳細については、『Cisco APIC Faults, Events, and System Messages User Guide』で説明されています。さらに、Web ベースの資料である『Cisco APIC Management Information Model Reference』にも示されています。



(注)

すべてのシステム メッセージがシステムの問題を意味するわけではありません。単に情報を通知するだけのメッセージもありますし、通信回線、内部ハードウェア、またはシステム ソフトウェアに関する問題点の診断に役立つメッセージもあります。

# NX-OS システム メッセージ

## NX-OS システム メッセージの構成

基礎 NX-OS オペレーティング システムによって生成されたシステム メッセージは、次のように構成されます。

```
timestamp Nexus: FACILITY-SEVERITY-MNEMONIC: Message-text
```

メッセージ内のフィールドは次のとおりです。

- **timestamp**  
メッセージが生成された年、月、日、および時刻。
- **FACILITY**  
ファシリティ コードは、2 つ以上の大文字からなるコードで、メッセージによって参照されたファシリティを示します。ファシリティはハードウェア デバイス、プロトコル、またはシステム ソフトウェアのモジュールである可能性があります。
- **SEVERITY**  
重大度は 0 ～ 7 の 1 桁のコードで、状態の重大度を表します。この値が小さいほど、重大な状況を意味します。表 1-1 に、メッセージの重大度を示します。

表 1-1 NX-OS メッセージの重大度レベル

	重大度レベル(NX-OS)	ITU レベル(ACI)	説明
0	emergency		システムは使用不能
1	alert	Critical	即時対応が必要
2	critical	Major	クリティカル状態
3	error	Minor	エラー状態
4	warning	Warning	警告状態
5	notification	Cleared	正常だが注意を要する状態
6	informational		単なる情報メッセージ
7	debugging		デバッグ中にだけ表示されるメッセージ

- **MNEMONIC**  
ニーモニック コードは、エラー メッセージを一意に識別するためのコードです。
- **Message-text**  
メッセージ テキストは、状況を説明する文字列です。この文字列には、発生したイベントに関する詳細情報 (端末ポート番号、ネットワーク アドレス、またはシステム メモリのアドレス空間内の特定ロケーションに対応するアドレスなど) が含まれる場合があります。このような変数のフィールドに含まれる情報は、メッセージごとに異なるため、このマニュアルでは、該当する短い文字列を角カッコ ([ ]) で囲んで示しています。たとえば 10 進数は [dec] で表します。表 1-2 に、メッセージ内の変数フィールドを示します。

表 1-2 NX-OS メッセージの可変フィールドの表記

表記	情報のタイプ
[chars] または [char]	文字列
[dec]	10 進数
[hex]	16 進整数
[int]	整数
[num]	番号

## NX-OS システム メッセージの例

次に、一般的な NX-OS システム メッセージの例を示します。

```
2014 Jan 25 21:42:07 Nexus: ETHPORT-5-IF_DOWN_ADMIN_DOWN:
Interface Ethernet3/1 is down (Administratively down))
```

このシステム メッセージの説明は以下のとおりです。

- Nexus は、このメッセージが NX-OS により生成されたことを示します。
- ETHPORT はファシリティ コードです。
- 5 は、重大度レベルであり、正常だが重要な状態である「notification」のレベルを示します。
- IF\_DOWN\_ADMIN\_DOWN はニーモニック コードです。
- 「Interface Ethernet3/1 is down (Administratively down)」は、メッセージ テキストです。

## ACI システム メッセージ

### ACI システム メッセージの構造

NX-OS 以外の ACI コンポーネントによって生成されたシステム メッセージは、次のように構成されます。

```
timestamp host %LOG_LOCALn-severity-SYSTEM_MSG [code][lifecycle state][rule][severity
text][DN of affected MO]
Message-text
```

メッセージ内のフィールドは次のとおりです。

- timestamp  
メッセージが生成された年、月、日、および時刻。
- ホスト  
「apic1」または「spine3」などの、メッセージを生成したホスト名または IP アドレス。

- `%LOG_LOCALn`  
ローカルファシリティコード「*n*」は0～7の1桁のコードで、メッセージのローカルファシリティを表します。この番号は設定可能であり、着信メッセージを分類するために使用されます。
- `severity`  
重大度は1～5の1桁のコードで、状態の重大度を表します。この値が小さいほど、重大な状況を意味します。NX-OS システムメッセージとは異なり、ACI システムメッセージは、RFC5674 で説明されている ITU Perceived Severity の値に従います。表 1-3 に、メッセージの重大度を示します。

表 1-3 ACI メッセージの重大度レベル

	重大度レベル(NX-OS)	ITU レベル(ACI)	説明
0	emergency		システムは使用不能
1	alert	Critical	即時対応が必要
2	critical	Major	クリティカル状態
3	error	Minor	エラー状態
4	warning	Warning	警告状態
5	notification	Cleared	正常だが注意を要する状態
6	informational	Info	単なる情報メッセージ
7	debugging	Not used	デバッグ中にだけ表示されるメッセージ

- `code`  
固有の障害またはイベントのコード。
- `lifecycle state`  
障害の現在のライフサイクル状態。障害はステートフルであり、1つの障害がそのライフサイクルの間に複数の状態を遷移します。イベントはステートレスであり、このフィールドはイベント システム メッセージから省略されます。
- `rule`  
コンポーネントの障害またはしきい値の超過のような、イベントを引き起こしたアクションまたは状態。
- `severity text`  
数値による重大度値のテキストへの変換。たとえば、「Major」などです。
- `DN of affected MO`  
障害の状態またはイベントによって影響を受ける管理対象オブジェクト(MO)の識別名(DN)。
- `Message-text`  
メッセージテキストは、状況を簡潔に説明する文字列です。テキスト文字列には、インターフェイスポート番号またはネットワークアドレスを含む、障害またはイベントに関する詳細情報が含まれる場合があります。

## ACI システム メッセージの例

### 例:障害に関するシステム メッセージ

次の例は、ファブリック ノード障害が生成する ACI システム メッセージを示しています。

```
July 22 22:45:28 apic1 %LOG_LOCAL0-2-SYSTEM_MSG
[F0110][soaking][node-failed][critical][topology/pod-1/node-102/fault-F0110]
Node 102 not reachable. unknown
```

このシステム メッセージの説明は以下のとおりです。

- **apic1** は、このメッセージがコントローラによって生成されたことを示します。
- **2** は、クリティカルな状況を示す重大度レベルです。
- **F0110** は障害コードであり、「fltFabricNodeFailed」として検索できます。
- **soaking** は、障害の現在のライフサイクル状態です。
- **node-failed** は、障害の原因です。
- **topology/pod-1/node-102** は、影響を受けるオブジェクトの DN であり、ポッド1のノード102です。
- **fault-F0110** は、障害オブジェクトの DN であり、影響を受けるオブジェクトの子です。



**ヒント** Visore オブジェクト ブラウザを使用して、障害オブジェクトのプロパティから、障害の状態に関する詳細について調べることができます。

- 「**Node 102 not reachable. unknown**」は、メッセージ テキストです。

### 例:イベント システム メッセージ

次の例は、ファブリック ノード障害が生成する ACI システム メッセージを示しています。

```
July 22 22:45:27 apic1 %LOG_LOCAL0-6-SYSTEM_MSG
[E4208219][link-state-change][info][subj-[topology/pod-1/lncnt-1/lnk-101-1-1-to-1-1-3]
/rec-4294968577]Link State of Fabric Link is set to ok
```

このシステム メッセージの説明は以下のとおりです。

- **apic1** は、このメッセージがコントローラによって生成されたことを示します。
- **6** は重大度レベルであり、情報メッセージであることを示します。
- **E4208219** は障害コードであり、「fltFabricNodeFailed」として検索できます。
- **link-state-change** は、イベントの原因です。
- **topology/pod-1/lncnt-1/lnk-101-1-1-to-1-1-3** は、影響を受けるオブジェクトの DN であり、リンクです。
- **rec-4294968577** は、イベント レコード オブジェクトであり、影響を受けるオブジェクトの子です。



---

ヒント Visore オブジェクト ブラウザを使用して、イベント レコード オブジェクトのプロパティから、障害の状態に関する詳細について調べることができます。

---

- 「**Link State of Fabric Link is set to ok**」は、メッセージ テキストです。