



## CHAPTER 58

# システム メッセージ ログイングの設定

この章では、Catalyst 4500 シリーズ スイッチにシステム メッセージ ログイングを設定する方法を説明します。

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- 「システム メッセージ ログイングについて」 (P.58-1)
- 「システム メッセージ ログイングの設定」 (P.58-2)
- 「ログイング設定の表示」 (P.58-13)



(注)

この章で使用するスイッチ コマンドの構文および使用方法の詳細については、次の URL で『Cisco Catalyst 4500 Series Switch Command Reference』と関連資料を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps4324/index.html>

『Catalyst 4500 Series Switch Command Reference』に掲載されていないコマンドについては、より詳細な Cisco IOS ライブラリを参照してください。次の URL で『Catalyst 4500 Series Switch Cisco IOS Command Reference』と関連資料を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/ps6350/index.html>

## システム メッセージ ログイングについて

スイッチはデフォルトで、システム メッセージおよび **debug** 特権 EXEC コマンドの出力をログイングプロセスに送信します。ログイングプロセスはログ メッセージを各宛先（設定に応じて、ログ バッファ、端末回線、UNIX Syslog サーバなど）に配信する処理を制御します。ログイングプロセスは、コンソールにもメッセージを送信します。



(注)

Syslog フォーマットは 4.3 Berkeley Standard Distribution (BSD) UNIX と互換性があります。

ログイングプロセスがディセーブルの場合、メッセージはコンソールにのみ送信されます。メッセージは生成時に送信されるため、メッセージおよびデバッグ出力にはプロンプトや他のコマンドの出力が割り込みます。メッセージは、そのメッセージの生成プロセスが終了するとコンソールに表示されます。

メッセージの重大度を設定して、コンソールおよび各宛先に表示されるメッセージのタイプを制御できます。ログ メッセージにタイム スタンプを設定したり、Syslog 送信元アドレスを設定したりして、リアルタイムのデバッグ機能および管理機能を強化できます。表示されるメッセージについては、このリリースに対応するシステム メッセージ ガイドを参照してください。

ログングされたシステム メッセージにアクセスするには、スイッチのコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用するか、または適切に設定された Syslog サーバにこれらのシステム メッセージを保存します。スイッチ ソフトウェアは Syslog メッセージをスイッチの内部バッファに保存します。スイッチに障害が発生した場合、フラッシュ メモリに保存していないかぎり、ログは失われます。

システム メッセージをリモートでモニタするには、Syslog サーバ上でログを表示するか、または Telnet あるいはコンソール ポートを使用してスイッチにアクセスします。

## システム メッセージ ログングの設定

ここでは、システム メッセージ ログングの設定方法について説明します。

- 「システム ログ メッセージのフォーマット」 (P.58-2)
- 「システム メッセージ ログングのデフォルト設定」 (P.58-3)
- 「メッセージ ログングのディセーブル化」 (P.58-4)
- 「メッセージ表示宛先デバイスの設定」 (P.58-5)
- 「ログ メッセージの同期化」 (P.58-6)
- 「ログ メッセージのタイムスタンプのイネーブル化とディセーブル化」 (P.58-7)
- 「ログ メッセージのシーケンス番号のイネーブル化およびディセーブル化 (任意)」 (P.58-8)
- 「メッセージの重大度の定義 (任意)」 (P.58-8)
- 「履歴テーブルおよび簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) への Syslog メッセージの送信制限 (任意)」 (P.58-10)
- 「UNIX Syslog サーバの設定」 (P.58-11)

## システム ログ メッセージのフォーマット

システム ログ メッセージは最大 80 文字とパーセント記号 (%)、およびその前に配置されるオプションのシーケンス番号やタイム スタンプ情報 (設定されている場合) で構成されています。メッセージは次の形式で表示されます。

```
seq no:timestamp: %facility-severity-MNEMONIC:description
```

パーセント記号の前にあるメッセージの部分は、

**service sequence-numbers**、**service timestamps log datetime**、**service timestamps log datetime [localtime] [msec] [show-timezone]** コマンド、または **service timestamps log uptime** グローバル コンフィギュレーション コマンドの設定によって異なります。

表 58-1 に、Syslog メッセージの要素を示します。

表 58-1 システム ログ メッセージの要素

要素	説明
<i>seq no:</i>	<b>service sequence-numbers</b> グローバル コンフィギュレーション コマンドが設定されている場合だけ、ログ メッセージにシーケンス番号をスタンプします。 詳細については、「 <a href="#">ログ メッセージのシーケンス番号のイネーブル化およびディセーブル化 (任意)</a> 」(P.58-8) を参照してください。
<i>timestamp</i> のフォーマット： <i>mm/dd hh:mm:ss</i> または <i>hh:mm:ss</i> (短時間) または <i>d h</i> (長時間)	メッセージまたはイベントの日時です。 <b>service timestamps log [datetime   log]</b> グローバル コンフィギュレーション コマンドが設定されている場合だけ、この情報が表示されます。 詳細については、「 <a href="#">ログ メッセージのタイムスタンプのイネーブル化とディセーブル化</a> 」(P.58-7) を参照してください。
<i>facility</i>	メッセージが参照する機能 (SNMP、SYS など) です。サポートされる機能の一覧については、 <a href="#">表 58-4 (P.58-13)</a> を参照してください。
<i>severity</i>	メッセージの重大度を示す 0 ~ 7 の 1 桁のコードです。重大度の詳細については、 <a href="#">表 58-3 (P.58-9)</a> を参照してください。
<i>MNEMONIC</i>	メッセージを一意に示すテキスト ストリングです。
<i>description</i>	レポートされているイベントの詳細を示すテキスト ストリングです。

次に、スイッチ システム メッセージの一部を示します。

```
00:00:46: %LINK-3-UPDOWN: Interface Port-channel1, changed state to up
00:00:47: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state to up
00:00:47: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/2, changed state to up
00:00:48: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down
00:00:48: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet1/0/1, changed
state to down 2
*Mar  1 18:46:11: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty2 (10.34.195.36)
18:47:02: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty2 (10.34.195.36)
*Mar  1 18:48:50.483 UTC: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty2 (10.34.195.36)
```

## システム メッセージ ログिंगのデフォルト設定

[表 58-2](#) に、システム メッセージ ログिंगのデフォルト設定を示します。

表 58-2 システム メッセージ ログिंगのデフォルト設定

機能	デフォルト設定
コンソールへのシステム メッセージ ログिंग	イネーブル。
コンソールの重大度	debugging (および数値的により低いレベル。 <a href="#">表 58-3 (P.58-9)</a> を参照)
ログ ファイル設定	ファイル名の指定なし。
ログ バッファ サイズ	4096 バイト。
ログ履歴サイズ	1 メッセージ。
タイムスタンプ	ディセーブル。

表 58-2 システム メッセージ ログイングのデフォルト設定 (続き)

機能	デフォルト設定
同期ログイング	ディセーブル。
ログ サーバ	ディセーブル。
Syslog サーバの IP アドレス	未設定。
サーバ機能	Local7 (表 58-4 (P.58-13) を参照)。
サーバの重大度	informational (および数値的により低いレベル。 表 58-3 (P.58-9) を参照)

## メッセージ ログイングのディセーブル化

メッセージ ログイングはデフォルトでイネーブルに設定されています。コンソール以外のいずれかの宛先にメッセージを送信する場合は、メッセージ ログイングをイネーブルにする必要があります。メッセージ ログイングがイネーブルの場合、ログ メッセージはログイング プロセスに送信されます。ログイング プロセスは、メッセージを生成元プロセスと同期しないで指定場所に記録します。

メッセージ ログイングをディセーブルにするには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>no logging on</b>	メッセージ ログイングをディセーブルにします。
ステップ3	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ4	Switch# <b>show running-config</b> or <b>show logging</b>	入力を確認します。
ステップ5	Switch# <b>copy running-config</b> <b>startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

ログイング プロセスをディセーブルにすると、メッセージがコンソールに書き込まれるまでプロセスは処理続行を待機する必要があるため、スイッチの処理速度が低下することがあります。ログイング プロセスがディセーブルになると、メッセージは作成されるとすぐにコンソールに表示され、コマンド出力の途中で表示されることが多くなります。

**logging synchronous** グローバル コンフィギュレーション コマンドも、コンソールへのメッセージ表示に影響します。このコマンドをイネーブルにすると、Return を押さなければメッセージが表示されません。詳細については、「[ログ メッセージの同期化](#)」(P.58-6) を参照してください。

メッセージ ログイングをディセーブルにした後に再びイネーブルにするには、**logging on** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

## メッセージ表示宛先デバイスの設定

メッセージ ログングがイネーブルの場合、コンソールだけでなく特定の場所にもメッセージを送信できます。

メッセージの受信先を指定するには、特権 EXEC モードを開始して次の作業を実行します。

	コマンド	目的
ステップ1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>logging buffered</b> [size]	<p>スイッチの内部バッファにメッセージを保存します。デフォルトのバッファ サイズは 4096 です。指定できる範囲は 4096 ~ 2147483647 バイトです。</p> <p>スイッチで障害が発生すると、あらかじめフラッシュ メモリに保存していない限りログ ファイルは失われます。ステップ 4 を参照してください。</p> <p>(注) バッファ サイズを大きすぎる値に設定しないでください。他の作業に使用するメモリが不足することがあります。スイッチ上の空きプロセッサ メモリを表示するには、<b>show memory</b> 特権 EXEC コマンドを使用します。ただし、表示される値は使用できる最大値であるため、バッファ サイズをこの値に設定しないでください。</p>
ステップ3	Switch(config)# <b>logging host</b>	<p>UNIX Syslog サーバ ホストにメッセージを保存します。</p> <p><i>host</i> には、Syslog サーバとして使用するホストの名前または IP アドレスを指定します。</p> <p>ログ メッセージを受信する Syslog サーバのリストを作成するには、このコマンドを複数回入力します。</p> <p>Syslog サーバの設定手順については、「<a href="#">UNIX Syslog サーバの設定 (P.58-11)</a>」を参照してください。</p>
ステップ4	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ5	Switch# <b>terminal monitor</b>	<p>現在のセッション間、非コンソール端末にメッセージを保存します。</p> <p>端末パラメータ コンフィギュレーション コマンドはローカルに設定され、セッションの終了後は無効になります。デバッグ メッセージを表示する場合は、セッションごとにこのステップを実行する必要があります。</p>
ステップ6	Switch# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ7	Switch# <b>copy running-config</b> <b>startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

**logging buffered** グローバル コンフィギュレーション コマンドを実行すると、ログ メッセージが内部バッファにコピーされます。循環バッファなので、バッファがいっぱいになると、古いメッセージが新しいメッセージで置き換えられます。バッファに記録されたメッセージを表示するには、**show logging** 特権 EXEC コマンドを使用します。バッファ内の最も古いメッセージが最初に表示されます。バッファの内容を消去するには、**clear logging** 特権 EXEC コマンドを使用します。

コンソールへのログングをディセーブルにするには、**no logging console** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。ファイルへのログングをディセーブルにするには、**no logging file** [severity-level-number | type] グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

## ログ メッセージの同期化

特定のコンソール ポート回線または仮想端末回線に対して、非送信請求メッセージおよび **debug** 特権 EXEC コマンドの出力を送信請求デバイスの出力およびプロンプトと同期させることができます。重大度に応じて非同期に出力されるメッセージのタイプを特定できます。また、端末の非同期メッセージが削除されるまで保存しておくバッファの最大数を設定することもできます。

割り込みメッセージと **debug** コマンド出力の同期ログイングがイネーブルの場合、送信請求装置出力が表示またはプリンタ出力されたあとに割り込み装置出力がコンソールに表示またはプリンタ出力されません。非送信請求メッセージおよび **debug** コマンドの出力は、ユーザ入力用プロンプトが返された後に、コンソールに表示されます。非送信請求メッセージおよび **debug** コマンドの出力は、送信請求デバイス出力およびプロンプトに割り込まれることはありません。割り込みメッセージが表示されると、コンソールは再びユーザ プロンプトを表示します。

同期ログイングを設定するには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>line [console   vty] line-number [ending-line-number]</b>	<p>メッセージの同期ログイングに設定する回線を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチのコンソール ポートを使用して行われる設定には、<b>console</b> キーワードを使用します。</li> <li>同期ログイングをイネーブルにする <b>vtty</b> 回線を指定するには、<b>line vty line-number</b> コマンドを使用します。Telnet セッションを介して行われる設定には、<b>vtty</b> 接続を使用します。回線番号に指定できる範囲は 0 ~ 15 です。</li> </ul> <p>16 個の <b>vtty</b> 回線の設定をすべて一度に変更するには、次のように入力します。</p> <p><b>line vty 0 15</b></p> <p>また、現在の接続に使用されている 1 つの <b>vtty</b> 回線の設定を変更することもできます。たとえば、<b>vtty</b> 回線 2 の設定を変更するには、次のように入力します。</p> <p><b>line vty 2</b></p> <p>このコマンドを入力すると、ライン コンフィギュレーション モードになります。</p>
ステップ 3	Switch(config)# <b>logging synchronous [level [severity-level   all]   limit number-of-buffers]</b>	<p>メッセージの同期ログイングをイネーブルにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(任意) <b>level severity-level</b> には、メッセージの重大度を指定します。重大度がこの値以上であるメッセージは、非同期に出力されます。値が小さいほど重大度は大きく、値が大きいほど重大度は小さくなります。デフォルトは 2 です。</li> <li>(任意) <b>level all</b> を指定すると、重大度に関係なく、すべてのメッセージが非同期に出力されます。</li> <li>(任意) <b>limit number-of-buffers</b> には、キューイングされる端末のバッファ数を指定します。これを超える新しいメッセージは廃棄されます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。デフォルトは 20 です。</li> </ul>
ステップ 4	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンド	目的
ステップ 5	Switch# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ 6	Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

割り込みメッセージおよびデバッグ出力の同期化をディセーブルにするには、**no logging synchronous [level severity-level | all] [limit number-of-buffers]** ライン コンフィギュレーション コマンドを使用します。

## ログ メッセージのタイムスタンプのイネーブル化とディセーブル化



(注) デフォルトでは、ログ メッセージにはタイム スタンプが適用されません。

ログ メッセージのタイムスタンプをイネーブルにするには、次の作業を実行します。

	コマンド	目的
ステップ 1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>service timestamps log uptime</b> or Switch(config)# <b>service timestamps log datetime [msec] [localtime] [show-timezone]</b>	ログのタイムスタンプをイネーブルにします。  最初のコマンドはログ メッセージのタイムスタンプをイネーブルにし、システムがリブートされてからの時間が示されます。  2 番目のコマンドはログ メッセージのタイムスタンプをイネーブルにします。選択したオプションに応じて、タイムスタンプに日付、時間（ローカル時間帯を基準、ミリ秒単位）、タイムゾーン名を指定できます。
ステップ 3	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	Switch# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ 5	Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

デバッグおよびログ メッセージのタイムスタンプをディセーブルにするには、**no service timestamps** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

次に、**service timestamps log datetime** グローバル コンフィギュレーション コマンドをイネーブルにした場合のログ表示の一部を示します。

```
*Mar 1 18:46:11: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty2 (10.34.195.36)
```

次に、**service timestamps log uptime** グローバル コンフィギュレーション コマンドをイネーブルにした場合のログ表示（一部）の例を示します。

```
00:00:46: %LINK-3-UPDOWN: Interface Port-channel1, changed state to up
```

## ログ メッセージのシーケンス番号のイネーブル化およびディセーブル化 (任意)

複数のメッセージに同じタイムスタンプが表示される可能性があるため、シーケンス番号を使用してメッセージを表示することにより参照するメッセージを明確にすることができます。デフォルトでは、ログ メッセージにシーケンス番号は表示されません。

ログ メッセージのシーケンス番号をイネーブルにするには、次の作業 (任意) を実行します。

	コマンド	目的
ステップ1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>service sequence-numbers</b>	シーケンス番号をイネーブルにします。
ステップ3	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ4	Switch# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ5	Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

シーケンス番号をディセーブルにするには、**no service sequence-numbers** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

次に、シーケンス番号をイネーブルにした場合のログイング表示の一部を示します。

```
000019: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty2 (10.34.195.36)
```

## メッセージの重大度の定義 (任意)

選択したデバイスに表示されるメッセージを制限するには、メッセージの重大度を指定します (表 58-3 を参照)。

メッセージの重大度を定義するには、次の作業を実行します。

	コマンド	目的
ステップ1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>logging console level</b>	コンソールに保存するメッセージを制限します。 デフォルトで、コンソールはデバッグ メッセージ、および数値的により低いレベルのメッセージを受信します (表 58-3 (P.58-9) を参照)。
ステップ3	Switch(config)# <b>logging monitor level</b>	端末回線に出力するメッセージを制限します。 デフォルトで、端末はデバッグ メッセージ、および数値的により低いレベルのメッセージを受信します (表 58-3 (P.58-9) を参照)。



	コマンド	目的
ステップ4	Switch(config)# <b>logging trap level</b>	Syslog サーバに保存するメッセージを制限します。 デフォルトで、Syslog サーバは通知メッセージ、および数値的により低いレベルのメッセージを受信します (表 58-3 (P.58-9) を参照)。 Syslog サーバの設定手順については、「UNIX Syslog サーバの設定」(P.58-11) を参照してください。
ステップ5	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ6	Switch# <b>show running-config</b> or Switch# <b>show logging</b>	入力を確認します。
ステップ7	Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。



(注) *level* を指定すると、この数値以下のレベルのメッセージが出力先に表示されます。

コンソールへのログイングをディセーブルにするには、**no logging console** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。コンソール以外の端末へのログイングをディセーブルにするには、**no logging monitor** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。Syslog サーバへのログイングをディセーブルにするには、**no logging trap** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

表 58-3 に *level* キーワードを示します。また、対応する UNIX Syslog 定義を、重大度の最も高いものから順に示します。

表 58-3 メッセージ ログイング レベル キーワード

レベル キーワード	レベル	説明	Syslog 定義
<b>emergencies</b>	0	システムが不安定	LOG_EMERG
<b>alerts</b>	1	即時処理が必要	LOG_ALERT
<b>critical</b>	2	クリティカルな状態	LOG_CRIT
<b>errors</b>	3	エラー状態	LOG_ERR
<b>warnings</b>	4	警告状態	LOG_WARNING
<b>notifications</b>	5	正常だが注意を要する状態	LOG_NOTICE
<b>informational</b>	6	情報メッセージのみ	LOG_INFO
<b>debugging</b>	7	デバッグ メッセージ	LOG_DEBUG

ソフトウェアは、これ以外の 4 つのカテゴリのメッセージを生成します。

- ソフトウェアまたはハードウェアの誤動作に関するエラー メッセージ : **warnings** ~ **emergencies** の重大度で表示されます。このタイプのメッセージは、スイッチの機能に影響があることを示します。この誤動作からの回復手順については、このリリースに対応するシステム メッセージ ガイドを参照してください。
- debug** コマンドの出力 : **debugging** の重大度で表示されます。通常、デバッグ コマンドは Technical Assistance Center (TAC) でのみ使用されます。

- インターフェイスのアップまたはダウン トランジション メッセージおよびシステム再起動メッセージ: **notifications** の重大度で表示されます。このメッセージは単なる情報であり、スイッチの機能には影響がありません。
- リロード要求と低プロセス スタック メッセージ: **informational** の重大度で表示されます。このメッセージは単なる情報であり、スイッチの機能には影響がありません。

## 履歴テーブルおよび簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) への Syslog メッセージの送信制限 (任意)

**snmp-server enable trap** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、SNMP Network Management Station (NMS; ネットワーク管理ステーション) に送信されるように Syslog メッセージ トラップがイネーブルに設定されている場合は、スイッチの履歴テーブルに送信および格納されるメッセージの重大度を変更できます。また、履歴テーブルに格納されるメッセージの数を変更することもできます。

SNMP トラップは宛先への到達が保証されていないため、メッセージは履歴テーブルに格納されます。デフォルトでは、Syslog トラップがイネーブルでない場合も、重大度が **warnings** のメッセージ、および数値的により低いメッセージ (表 58-3 (P.58-9) を参照) が、履歴テーブルに 1 つ格納されます。

レベルおよび履歴テーブルのサイズのデフォルトを変更するには、次の作業を実行します。

	コマンド	目的
ステップ1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>logging history level<sup>1</sup></b>	履歴ファイルに保存され、SNMP サーバに送信される syslog メッセージのデフォルト レベルを変更します。  <i>level</i> キーワードのリストについては、表 58-3 (P.58-9) を参照してください。  デフォルトでは、 <b>warnings</b> 、 <b>errors</b> 、 <b>critical</b> 、 <b>alerts</b> 、および <b>emergencies</b> のメッセージが送信されます。
ステップ3	Switch(config)# <b>logging history size number</b>	履歴テーブルに保存できる Syslog メッセージの数を指定します。  デフォルトでは 1 つのメッセージが格納されます。指定できる範囲は 0 ~ 500 です。
ステップ4	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ5	Switch# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ6	Switch# <b>copy running-config startup-config</b>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

1. 表 58-3 に、*level* キーワードおよび重大度を示します。SNMP を使用している場合は、重大度の値が 1 だけ増えます。たとえば、**emergencies** は 0 ではなく 1 に、**critical** は 2 ではなく 3 になります。

履歴テーブルがいっぱいの場合 (**logging history size** グローバル コンフィギュレーション コマンドで指定した最大メッセージ エントリ数が格納されている場合) は、新しいメッセージ エントリを格納できるように、最も古いエントリがテーブルから削除されます。

Syslog メッセージのログングをデフォルトの重大度に戻すには、**no logging history** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。履歴テーブル内のメッセージ数をデフォルト値に戻すには、**no logging history size** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

## UNIX Syslog サーバの設定

次に、UNIX サーバの Syslog デーモンを設定し、UNIX システム ログング機能を定義する手順について説明します。

### UNIX Syslog デーモンへのログ メッセージ

システム ログ メッセージを UNIX Syslog サーバに送信する前に、UNIX サーバ上で Syslog デーモンを設定する必要があります。この手順は任意です。



(注)

最新バージョンの UNIX Syslog デーモンの中には、デフォルトでネットワークからの Syslog パケットを受け入れないものがあります。このようなシステムの場合に、Syslog メッセージのリモート ログングをイネーブルにするには、Syslog コマンドラインに追加または削除する必要があるオプションを、UNIX の **man syslogd** コマンドを使用して判別します。

root としてログインし、次のステップを実行します。

**ステップ 1** /etc/syslog.conf ファイルに次のような行を 1 行追加します。

```
local7.debug /usr/adm/logs/cisco.log
```

**local7** キーワードは、使用するログング機能を指定します。機能の詳細については、表 58-4 (P.58-13) を参照してください。**debug** キーワードは、Syslog の重大度を指定します。重大度の詳細については、表 58-3 (P.58-9) を参照してください。Syslog デーモンは、これ以上の重大度の場合に、次のフィールドで指定されたファイルにメッセージを送信します。このファイルは、Syslog デーモンに書き込み権限がある既存ファイルでなければなりません。

**ステップ 2** UNIX シェル プロンプトに次のコマンドを入力して、ログ ファイルを作成します。

```
$ touch /var/log/cisco.log
$ chmod 666 /var/log/cisco.log
```

**ステップ 3** Syslog デーモンが新しい変更内容を読み取るようにします。

```
$ kill -HUP `cat /etc/syslog.pid`
```

詳細については、ご使用の UNIX システムの **man syslog.conf** および **man syslogd** コマンドを参照してください。

## UNIX システム ログング機能の設定

システム ログ メッセージを外部デバイスに送信する場合は、メッセージを UNIX Syslog 機能から送信されたメッセージとして特定するようにシステムを設定できます。

UNIX システム ファシリティ メッセージ ログングを設定するには、次の作業（任意）を実行します。

	コマンド	目的
ステップ 1	Switch# <b>configure terminal</b>	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	Switch(config)# <b>logging host</b>	IP アドレスを入力することにより、メッセージを UNIX Syslog サーバ ホストに保存するようにします。 ログ メッセージを受信する Syslog サーバのリストを作成するには、このコマンドを複数回入力します。
ステップ 3	Switch(config)# <b>logging trap level</b>	Syslog サーバに保存するメッセージを制限します。 デフォルトでは、Syslog サーバは通知メッセージおよびそれより下のレベルのメッセージを受信します。 <b>level</b> キーワードについては、表 58-3 (P.58-9) を参照してください。
ステップ 4	Switch(config)# <b>logging facility facility-type</b>	Syslog ファシリティを設定します。 <b>facility-type</b> キーワードについては、表 58-4 (P.58-13) を参照してください。 デフォルトは <b>local7</b> です。
ステップ 5	Switch(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンド	目的
ステップ6	Switch# <code>show running-config</code>	入力を確認します。
ステップ7	Switch# <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

Syslog サーバを削除するには、**no logging host** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、Syslog サーバの IP アドレスを指定します。Syslog サーバへのログングをディセーブルにするには、**no logging trap** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

表 58-4 に、ソフトウェアでサポートされている UNIX システム機能を示します。これらの機能の詳細については、ご使用の UNIX オペレーティング システムの操作マニュアルを参照してください。

表 58-4 ログング facility-type キーワード

facility-type キーワード	説明
<code>auth</code>	許可システム
<code>cron</code>	<code>cron</code> 機能
<code>daemon</code>	システム デーモン
<code>kern</code>	カーネル
<code>local0-7</code>	ローカルに定義されたメッセージ
<code>lpr</code>	ライン プリンタ システム
<code>mail</code>	メール システム
<code>news</code>	USENET ニュース
<code>sys9-14</code>	システムで使用
<code>syslog</code>	システム ログ
<code>user</code>	ユーザ プロセス
<code>uucp</code>	UNIX から UNIX へのコピー システム

## ログング設定の表示

ログング設定およびログ バッファの内容を表示するには、**show logging** 特権 EXEC コマンドを使用します。この出力のフィールドについては、『*Cisco IOS Configuration Fundamentals Command Reference, Release 12.3*』を参照してください。

