



システムメッセージロギングの設定

この章では、Cisco MDS 9000 シリーズ スイッチでシステム メッセージ ロギングを構成する方法について説明します。

- システム メッセージ ロギングの機能履歴 (1 ページ)
- システム メッセージ ロギングについて, on page 1
- システム メッセージ ロギングの注意事項および制約事項, on page 7
- デフォルト設定, on page 8
- システムメッセージロギングの設定, on page 9
- その他の参考資料, on page 23

システム メッセージ ロギングの機能履歴

表 1: SAN アナリティクスの設定の機能履歴

機能名	リリース	機能情報
セキュア リモート システム メッセージ ロギング	9.2(2)	secure オプションの CFS 配信のサポートが追加されました。
セキュア リモート システム メッセージ ロギング	9.2(1)	セキュア リモート システム メッセージ ロギング 機能を使用すると、TLS を使用してシステム メッセージをリモート ロギング サーバーに安全に記録できます。

システム メッセージ ロギングについて

システム メッセージ ロギング ソフトウェアでは、メッセージをログ ファイルに保存したり、メッセージを他のデバイスに転送したりできます。デフォルトでは、スイッチにより、正常だが重要なシステム メッセージがログ ファイルに記録され、それらのメッセージがシステム コンソールに送信されます。この機能には次の特徴があります。

- モニタリングおよびトラブルシューティングに使用するログギング情報を提供
- 取得したログギング情報のタイプが選択可能
- キャプチャされたログギング情報を適切に設定されたシステムメッセージログギングサーバに転送するために宛先サーバを選択可能。



Note 最初にスイッチを初期化するとき、初期化が完了するまでネットワークは接続されません。そのため、メッセージはシステムメッセージログギングサーバに数秒間リダイレクトされます。

ログメッセージは、システム再起動後には消去されています。ただし、重大度が **Critical** 以下（レベル 0、1、2）の最大 100 個のログメッセージは NVRAM に保存されます。

[Table 2: 内部ログギング ファシリティ, on page 2](#) では、システムメッセージログでサポートされているファシリティの例について説明します。

Table 2: 内部ログギング ファシリティ

ファシリティ キーワード	【説明 (Description)】	標準であるか、または Cisco MDS 固有であるか
acl	ACL マネージャ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
all	すべてのファシリティ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
auth	認証システム	標準
authpriv	認証（プライベート）システム	標準
bootvar	Bootvar	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
callhome	Call Home	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
cron	cron ファシリティまたは at ファシリティ	標準
daemon	システム デーモン	標準
fcc	FCC	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
fcdomain	fcdomain	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
fcns	ネーム サーバー	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
fcs	FCS	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
flogi	FLOGI	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
fspf	FSPF	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
ftp	File Transfer Protocol	標準

ファシリティキーワード	[説明 (Description)]	標準であるか、または Cisco MDS 固有であるか
ipconf	IP 設定 (IP configuration)	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
ipfc	IPFC	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
kernel	カーネル	標準
local0 to local7	ローカルに定義されたメッセージ	標準
lpr	ライン プリンタ システム	標準
mail	メール システム	標準
mcast	マルチキャスト	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
module	スイッチング モジュール	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
news	USENET ニュース	標準
ntp	NTP	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
platform	プラットフォーム マネージャ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
port	ポート	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
port-channel	PortChannel	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
qos	QoS	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
rdl	RDL	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
rib	RIB	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
rscn	RSCN	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
securityd	セキュリティ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
syslog	内部システム メッセージ	標準
sysmgr	システム マネージャ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
tlport	TL ポート	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
user	ユーザ プロセス	標準
uucp	UNIX 間コピー プログラム	標準
vhbad	仮想ホスト ベース アダプタ デーモン	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
vni	仮想ネットワーク インターフェイス	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
vrrp_cfg	VRRP の設定	Cisco MDS 9000 ファミリ固有

ファシリティキーワード	[説明 (Description)]	標準であるか、または Cisco MDS 固有であるか
vrrp_eng	VRRP エンジン	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
vsan	VSAN システム メッセージ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
vshd	vshd	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
wwn	WWN マネージャ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
xbar	クロスバー システム メッセージ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有
zone	ゾーン サーバ	Cisco MDS 9000 ファミリ固有

Table 3: エラー メッセージの重大度, on page 4 に、システム メッセージ ログでサポートされているシビラティ (重大度) を示します。

Table 3: エラー メッセージの重大度

level キーワード	レベル	説明	システムメッセージ定義
emergencies	0	システムが使用不可	LOG_EMERG
alerts	1	即時処理が必要	LOG_ALERT
critical	2	クリティカルな状態	LOG_CRIT
errors	3	エラー状態	LOG_ERR
warnings	4	警告状態	LOG_WARNING
notifications	5	正常だが注意を要する状態	LOG_NOTICE
informational	6	情報メッセージだけ	LOG_INFO
debugging	7	デバッグ メッセージ	LOG_DEBUG



Note エラー ログ メッセージ フォーマットの詳細については、『Cisco MDS 9000 Family System Messages Reference』を参照してください。

システム メッセージ ロギング

システム メッセージ ロギング機能を使用すると、後で参照できるようにシステム メッセージをログに記録できます。この機能では、次のことができます。

- モニタリングおよびトラブルシューティングのためにロギング情報を提供します。

- ユーザが、キャプチャされたログギング情報のタイプを選択できます。
- ユーザは、キャプチャされたログギング情報をリモートログギングサーバーに転送できます。

リアルタイムのデバッグおよびメッセージ管理を強化するために、メッセージにはタイムスタンプが付加されます。

デフォルトでは、スイッチにより、正常だが重要なシステムメッセージがオンボードログファイルに記録され、それらのログ発生時にシステム コンソールに記録されます。オンボード ログファイルは循環型で、最大 1200 件のメッセージを保存できます。オンボード ログファイルに保存されているメッセージは、CLI を使用して表示できます。

システムメッセージは、ユーザのスイッチへのセッション中にリアルタイムで表示される場合があります。これにより、トラブルシューティング時にスイッチイベントをリアルタイムでモニタリングできます。セッションに表示されるメッセージの最小シビラティ（重大度）は構成可能です。

システムメッセージは、リモート ログ サーバーに記録される場合もあります。最大 3 つのリモート接続先を構成できます。これらは、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが混在している場合があります。デフォルトでは、リモート ログギングの接続先が構成されている場合、システムメッセージは UDP を使用して送信されます。Cisco MDS NX-OS リリース 9.2(1) から、セキュアな Transport Layer Security (TLS) 接続と相互デバイス認証を介したログギングがサポートされます。Cisco MDS デバイスは TLS クライアントであり、リモート ログギングサーバーへの接続を開始します。これにより、セキュリティで保護されていないネットワークを介したセキュリティで保護されたログの転送暗号化が可能になります。Cisco MDS NX-OS リリース 9.2(2) から、セキュアな syslog サーバー構成の Cisco Fabric Services (CFS) を介した配布がサポートされます。



Tip 複数のデバイスからのシステムメッセージを比較できるようにするには、すべてのデバイスの時刻が正しいことを確認してください。これにより、複数のデバイスに関係する一連のイベントを理解することができます。デバイス クロックは、NTP を使用して同期できます。

各接続先に記録されるシステムメッセージは、ファシリティとシビラティ（重大度）に基づいてフィルタリングできます。

SFP 診断

SFP 障害に関連したエラーメッセージは、Syslog に書き込まれます。SFP 障害に関連したイベントについて Syslog をリッスンできます。次のパラメータについて、値（下限または上限アラーム）と警告がチェックされます。

- TX 電力
- RX 電力
- 温度
- 電圧

- 電流

SFP 通知トラップは、デジタル診断モニタリング情報に基づいて、すべてのセンサーのアラームおよび警告のモニタリングパラメータの最新ステータスを示します。この通知は、インターフェイス内のトランシーバ上でセンサーのモニタリングパラメータが1つでもステータスを変化させると生成されます。

SFP 通知トラップ情報は、CISCO-INTERFACE-XCVR-MONITOR-MIB に格納されます。この MIB の詳細については、『Cisco MDS 9000 Family MIB Quick Reference』を参照してください。

出力されるシステム メッセージ ログギング サーバ ファシリティ

すべてのシステムメッセージには、ログギングファシリティとレベルがあります。ログギングファシリティは *where* を示し、レベルは *what* を示すものと考えられます。

シングル システム メッセージ ログギング デーモン (syslogd) が、構成済みの **facility** オプションに基づいて情報を送信します。ファシリティが指定されていない場合、local7 がデフォルトの送信ファシリティとなります。

内部ファシリティの一覧は [Table 2: 内部ログギング ファシリティ](#) , on page 2 に記載されており、送信ログギング ファシリティの一覧は [Table 4: 送信ログギング ファシリティ](#) , on page 6 に記載されています。

Table 4: 送信ログギング ファシリティ

ファシリティキーワード	[説明 (Description)]	標準であるか、または Cisco MDS 固有であるか
auth	認証システム	標準
authpriv	認証 (プライベート) システム	標準
cron	cron ファシリティまたは at ファシリティ	標準
daemon	システム デーモン	標準
ftp	File Transfer Protocol	標準
kernel	カーネル	標準
local0 to local7	ローカルに定義されたメッセージ	標準 (デフォルトは local7)
lpr	ライン プリンタ システム	標準
mail	メール システム	標準
news	USENET ニュース	標準
syslog	内部システム メッセージ	標準

ファシリティキーワード	[説明 (Description)]	標準であるか、またはCisco MDS 固有であるか
user	ユーザ プロセス	標準
uucp	UNIX 間コピー プログラム	標準

システムメッセージロギング設定の配信

ファブリック内のすべての Cisco MDS スイッチで、ファブリック配信をイネーブルにできます。システムメッセージロギングを設定した場合、配信がイネーブルになっていると、その設定がファブリック内のすべてのスイッチに配信されます。

スイッチでの配信をイネーブルにした後で最初のコンフィギュレーションコマンドを発行すると、ファブリック全体が自動的にロックされます。システムメッセージロギングサーバは、有効/保留データベースモデルを使用して、設定をベースにコマンドを保存またはコミットします。設定の変更を確定すると、有効データベースが保留データベースの設定変更で上書きされ、ファブリック内のすべてのスイッチで設定が同じになります。構成変更を加えたあと、変更内容をコミットする代わりに終了すると、この変更内容を廃棄できます。いずれの場合でも、ロックは解除されます。CFSアプリケーションの詳細については、[CFS インフラストラクチャの使用](#)を参照してください。

ファブリックのロックの上書き

システムメッセージロギングで作業を行い、変更の確定か廃棄を行ってロックを解除するのを忘れた場合、管理者はファブリック内の任意のスイッチからロックを解除できます。管理者がこの操作を行うと、ユーザーによる保留データベースの変更は廃棄され、ファブリックのロックは解除されます。



Tip 変更は volatile ディレクトリだけで使用でき、スイッチを再起動すると廃棄されます。

システムメッセージロギングの注意事項および制約事項

- ファブリック全体でセキュアな syslog 構成を同期配信するには、CFS 配信を有効にする必要があります。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.2(1) では、リモート システム ロギング サーバーのセキュア オプションを構成するか、システム ロギング構成の CFS 配信を構成できます。両方を構成することはできません。ロギング用の CFS 配信が有効になっているときにセキュアなリモート接続先を構成しようとする、セキュアなリモート接続先を構成する前にロギング用の CFS 配信を無効化するように求めるメッセージが表示されます。逆の場合も同様です。

- TLS 接続を使用し、セキュアなリモート ロギング サーバー接続の相互認証を行うには、CA 証明書をインストールする必要があります。したがって、それぞれのセキュアな Syslog 構成コマンドの後に警告メッセージが表示されます。CA 証明書の構成については、『[Cisco MDS 9000 シリーズ セキュリティの設定ガイド、リリース 9.x](#)』の「証明書認証およびデジタル証明書の構成」の章を参照してください。
- いずれかのリモート syslog サーバーに到達する前にログ記録されるシステム メッセージ（スーパーバイザ アクティブ メッセージやオンライン メッセージなど）は、syslog サーバーに送信できません。

システム メッセージ ロギング構成が異なる 2 つのファブリックを CFS とマージする場合は、次のガイドラインに従ってください。

- マージされた構成は、ファブリック内のスイッチごとに存在する受信された構成を結合したものになることに注意してください。
- マージされた構成に、最大で 3 つの固有システム メッセージ ロギング サーバーしか含まれないことを確認してください。


Caution

マージされた構成に含まれるサーバーが 3 台を超えると、そのマージは失敗します。

CFS マージの詳細な概念については、[CFS マージのサポート](#) を参照してください。

デフォルト設定

[Table 5: システム メッセージ ログのデフォルト設定値](#), [on page 8](#) に、システム メッセージ ロギングのデフォルト設定を示します。

Table 5: システム メッセージ ログのデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
コンソールへのシステム メッセージ ロギング	Critical 重大度のメッセージに対してイネーブル
セッションへのシステム メッセージ ロギング	ディセーブル
オンボード ロギング ファイルのサイズ	4194304 バイト。
オンボード ロギング ファイル名	メッセージ
リモート サーバー機能	local7
リモート ロギングの接続先	設定されていません。

パラメータ	デフォルト
非セキュアなりモート サーバーの宛て先ポート	UDP 514
セキュアなりモート サーバーの宛て先ポート	TCP 6514
CA 証明書	装着されていません。

システムメッセージロギングの設定

システム ロギング メッセージは、デフォルトの（または設定された）ロギング ファシリティと重大度に基づいてコンソールに送信されます。

システム メッセージ ロギングを設定するためのタスク フロー

システム メッセージ ロギングを設定するには、次の手順を実行します。

Procedure

- ステップ 1** メッセージ ロギングをイネーブルまたはディセーブルにします。
- ステップ 2** コンソール シビラティ（重大度）レベルを構成します。
- ステップ 3** モニタ重大度を設定します。
- ステップ 4** モジュール ログのシビラティ（重大度）レベルを構成します。
- ステップ 5** ファシリティ重大度を設定します。
- ステップ 6** オンボード ログ ファイルを構成します。
- ステップ 7** システム メッセージ ロギング サーバを設定します。
- ステップ 8** システム メッセージ ロギングの配布を構成します。

メッセージ ロギングのイネーブル化またはディセーブル化

コンソールへのロギングをディセーブルにしたり、特定された Telnet セッションまたは SSH セッションへのロギングをイネーブルにできます。

- コンソールセッションへのロギングをディセーブルまたはイネーブルにすると、その状態は将来のすべてのコンソール セッションに適用されます。セッションを終了して新しいセッションに再度ログインした場合、状態は保持されます。
- Telnet セッションまたは SSH セッションへのロギングをイネーブルまたはディセーブルにした場合、その状態はそのセッションだけに適用されます。セッションを終了して新しいセッションに再度ログインした場合、状態は保持されません。

TelnetセッションまたはSSHセッションのログgings状態をイネーブルまたはディセーブルにするには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ 1 switch# **terminal monitor**

Telnet または SSH セッションへのログgingsを有効にする。

Note コンソールセッションへのログgingsは、デフォルトで有効になっています。

ステップ 2 switch# **terminal no monitor**

Telnet または SSH セッションのログgingsを無効にします。

Note Telnet または SSH セッションは、デフォルトで無効になっています。

コンソール重大度の設定

コンソールセッションに対するログgingsがイネーブルになっている場合（デフォルト）、コンソールに表示されるメッセージの重大度を設定できます。コンソールログgingsのデフォルトの重大度は 2（Critical）です。



Note コンソールのボーレートが 9600 ボー（デフォルト）の場合、現在の Critical（デフォルト）ログgingsレベルが維持されます。コンソールログgingsレベルを変更しようとすると、必ずエラーメッセージが生成されます。ログgingsレベルを上げる（Critical よりも上に）には、コンソールのボーレートを 38400 ボーに変更する必要があります。

コンソールセッションのシビラティ（重大度）レベルを構成するには、次の手順に従ってください。

Procedure

ステップ 1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーションモードに入ります。

ステップ 2 switch(config)# **logging console 3**

レベル 3（エラー）でコンソールログgingsを構成します。シビラティ（重大度）レベルが 3 以上のログgingsメッセージがコンソールに表示されます。

ステップ 3 switch(config)# **no logging console**

コンソールログギングを工場出荷時のデフォルトのシビラティ（重大度）レベル2（クリティカル）に戻します。シビラティ（重大度）レベルが2以上のログギングメッセージがコンソールに表示されます。

モニタ 重大度の設定

モニタセッションに対するログギングがイネーブルになっている場合（デフォルト）、モニタに表示されるメッセージの重大度を設定できます。モニタ ログギングのデフォルトの重大度は5（notifications）です。

モニタ セッションのシビラティ（重大度）を構成するには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ2 switch(config)# **logging monitor 3**

レベル3（エラー）でモニタ ログギングを構成します。シビラティ（重大度）レベルが3以上のログギング メッセージがモニタに表示されます。

ステップ3 switch(config)# **no logging monitor**

モニタ ログギングを工場出荷時のデフォルトのシビラティ（重大度）5（notifications）に戻します。シビラティ（重大度）レベルが5以上のログギング メッセージがコンソールに表示されます。

モジュール ログギングの設定

デフォルトでは、すべてのモジュールに対してレベル7でログギングが有効になっています。各モジュールの対するログギングを、特定のレベルでイネーブルまたはディセーブルにできます。

モジュールのログギングを有効または無効にし、シビラティ（重大度）レベルを構成するには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ2 switch(config)# **logging module 1**

すべてのモジュールのレベル 1（アラート）でモジュール ロギングを構成します。

ステップ 3 switch(config)# logging module

スイッチのすべてのモジュールのモジュール ロギングをデフォルトのレベル 5（notifications）に構成します。

ステップ 4 switch(config)# no logging module

モジュール ロギングを無効にします。

ファシリティ重大度の設定

ロギング ファシリティのシビラティ（重大度）レベルを構成するには（[Table 2: 内部ロギング ファシリティ, on page 2](#) を参照）、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ 1 switch# configure terminal

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 switch(config)# logging level kernel 4

レベル 4（warning）で、カーネル ファシリティに関する Telnet または SSH ロギングを構成します。その結果、重大度レベルが 4 以上のロギング メッセージが表示されます。

ステップ 3 switch(config)# no logging level kernel 4

カーネル ファシリティの Telnet または SSH ロギングをデフォルトのシビラティ（重大度）レベル 6（情報）に戻します。

Note **show logging info** コマンドを使用して、[Table 2: 内部ロギング ファシリティ, on page 2](#) にリストされているファシリティのデフォルトのロギング レベルを表示します。

オンボード ログ ファイルの構成

デフォルトでは、スイッチにより、正常だが重要なシステム メッセージがログ ファイルに記録され、それらのメッセージがシステム コンソールに送信されます。ログ メッセージは、システム再起動後には消去されています。ロギング メッセージは生成時にログ ファイルに保存できます。必要に応じてこのファイルの名前を設定したり、そのサイズを制限できます。デフォルトのログ ファイル名は **messages** です。

ファイル名の最大文字数は 80 文字で、ファイルサイズの範囲は 4096 ～ 4194304 バイトです。

ログ メッセージをファイルに送るには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ 1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 switch(config)# **logging logfile messages 3**

シビラティ（重大度）レベル 3 以上のエラーまたはイベントに関する情報のログを、messages という名前のデフォルトのログ ファイルに構成します。

ステップ 3 switch(config)# **logging logfile ManagerLog 3**

デフォルト サイズ 10,485,760 バイトを使用して、シビラティ（重大度）レベル 3 以上の errors または events の情報を ManagerLog という名前のファイルに記録するように構成します。

ステップ 4 switch(config)# **logging logfile ManagerLog 3 size 3000000**

シビラティ（重大度）レベル 3 以上の errors または events の情報を ManagerLog という名前のファイルに記録するように構成します。サイズの構成により、ファイル サイズを 3,000,000 バイトに制限しています。

ステップ 5 switch(config)# **no logging logfile**

ログファイルへのメッセージのロギングを無効にします。

logging logfile コマンドを使用して、ログ ファイルの名前を変更できます。

ログ ファイルの場所を変更できません。 **show logging logfile** および **clear logging logfile** コマンドを使用して、このファイルの内容を表示および削除できます。 **dir log:** コマンドを使用して、ロギング ファイルの統計を表示できます。 **delete log:** コマンドを使用して、ログ ファイルを削除できます。

追加のコピー シンタックスを使用して **copy log:** コマンドを使用して、ログ ファイルを別の場所にコピーできます。

リモート ロギング先へのシステム メッセージ ロギングの構成

リモート ロギング先へのシステム メッセージ ロギングの構成を行うには、次の手順を行います。

手順

ステップ 1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 `switch(config)# logging server name [severity-level] [port number] [secure [trustpoint client-identity name]] [facility facility-name]`

指定されたホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスのリモート接続先へのシステムメッセージログギングを構成します。*severity-level* パラメータを使用して、転送されるメッセージの最小シビラティ（重大度）を指定します。**port** オプションを使用して、デフォルトの宛て先ポート番号を上書きします。**secure** オプションを使用して、TCP を使用し、セキュアな宛て先ポートを使用し、TLS を使用してリモート ログギング サーバーへの接続を暗号化します。TLS 相互認証を成功させるには、**crypto** コマンドを使用して、信頼できる CA によって署名された ID 証明書をインストールする必要があります。デフォルトでは、認証が成功するまで、すべてのトラストポイントからの証明書が順番に試行されます。必要に応じて、**trustpoint client-identity** オプションを指定することで、認証に使用される証明書を単一のトラストポイントに制限できます。**facility** オプションを使用して、別のログギング カテゴリを指定します。

ステップ 3 `switch(config)# syslog priority 1 msg "test message"`

（オプション）すべてのシステムメッセージログギングの接続先にテストメッセージを記録します。これは、リモートの接続先へのログギングが機能していることを確認するために使用できます。

ステップ 4 `switch(config)# no logging server name`

システムメッセージログの接続先として指定されたサーバーを削除します。

システムメッセージの送信元 ID の構成

リモート Syslog サーバーに送信されるシステムメッセージでホスト名、IP アドレス、またはテキスト文字列を指定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 `switch# configure`

コンフィギュレーションモードに入ります。

ステップ 2 `switch(config)# logging origin-id {hostname | ip address | string word}`

リモート Syslog サーバーに送信されるシステムメッセージでホスト名、IP アドレス、またはテキスト文字列を指定します。

システムメッセージログギングサーバの設定

最大3台のシステムメッセージログギングサーバを設定できます。ログメッセージをUNIXシステムメッセージログギングサーバに送るには、UNIXサーバ上でシステムメッセージログギングデーモンを設定する必要があります。特権ユーザとしてログインし、次の手順に従います。

Procedure

ステップ1 次の行を /etc/syslog.conf ファイルに追加します。

```
local1.debug /var/log/ myfile .log
```

Note **local1.debug** および **/var/log/myfile.log**の間には必ず5個のタブ文字を追加してください。詳細な例については、/etc/syslog.conf ファイルのエントリを参照してください。

スイッチは、指定されたファシリティタイプと重大度に基づいて、メッセージを送信します。**local1** キーワードは、UNIXのログギングファシリティを使用することを指定します。スイッチからのメッセージは、ユーザプロセスによって生成されます。**debug** キーワードで、記録する状況のシビラティ（重大度）を指定します。スイッチからのすべてのメッセージを受信するようにUNIXシステムを設定できます。

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/ myfile .log
```

```
$ chmod 666 /var/log/ myfile .log
```

ステップ3 次のコマンドを実行して、システムメッセージログギングデーモンに新しい変更を読み込ませます。

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

システムメッセージログギングの配布の構成

システムメッセージログギングサーバー構成のファブリック配布を有効にするには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ1 switch# **configure terminal**

コンフィギュレーションモードに入ります。

ステップ2 switch(config)# **logging distribute**

システム メッセージ ロギング サーバー構成をファブリック内のすべてのスイッチに配布できるようにし、ロックを取得して、今後のすべての構成変更を保留中のデータベースに保存します。

ステップ 3 switch(config)# no logging distribute

ファブリック内のすべてのスイッチに対するシステム メッセージ ロギング サーバー構成の配布を無効（デフォルト）にします。

変更のコミット

システム メッセージ ロギング サーバーの構成変更をコミットするには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ 1 switch# configure terminal

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 switch(config)# logging commit

構成の変更をファブリック内のすべてのスイッチに配布し、ロックを解除して、保留中のデータベースに加えられた変更で有効なデータベースを上書きします。

変更の破棄

システム メッセージ ロギング サーバーの構成変更を廃棄するには、次の手順を実行します。

Procedure

ステップ 1 switch# configure terminal

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 switch(config)# logging abort

保留中のデータベースのシステムメッセージサーバーの構成変更を廃棄し、ファブリック ロックを解除します。

ファブリックのロックの上書き

管理者特権を使用して、ロックされたシステム メッセージ ロギング セッションを解除するには、**clear logging session** コマンドを使用します。

```
switch# clear logging session
```

システム メッセージ ロギング情報の表示

システム メッセージ ロギング情報を表示するには、次の作業のいずれかを行います。

コマンド	目的
show logging	現在のシステム メッセージ ロギングを表示します。
show logging nvram	NVRM ログの内容を表示します。
show logging logfile	ログ ファイルを表示します。
show logging level	ロギング ファシリティを表示します。
show logging info	ロギング情報を表示します。
show logging last 2	ログ ファイルの最後の数行を表示します。
show logging module	スイッチング モジュールのロギング ステータスを表示します。
show logging monitor	モニタ ロギング ステータスを表示します。
show logging server	サーバ情報を表示します。

これらのコマンドの出力に表示される各フィールドの詳細については、『*Cisco MDS 9000 Family Command Reference*』を参照してください。

show logging コマンドを使用して、現在のシステム メッセージ ロギングの構成を表示します。

例 [現在のシステム メッセージ ロギング, on page 17](#) ～ [リモート ロギング サーバー情報, on page 22](#) を参照してください。



Note **show logging** コマンドを使用すると、スイッチで構成されているロギング レベルがデフォルトのレベルと違う場合にだけ出力が表示されます。

現在のシステム メッセージ ロギング

次の例は、現在のシステム メッセージ ロギング設定とオンボード ログ ファイルの内容を表示します。

```
switch# show logging
```

システムメッセージロギング情報の表示

```

Logging console:          enabled (Severity: critical)
Logging monitor:         enabled (Severity: debugging)
Logging linecard:        enabled (Severity: debugging)
Logging server:          enabled
{172.20.102.34}
    server severity:      debugging
    server facility:      local7
{10.77.202.88}
    server severity:      debugging
    server facility:      local7
{10.77.202.149}
    server severity:      debugging
    server facility:      local7
Logging logfile:         enabled
Name - messages: Severity - debugging Size - 4194304
Facility      Default Severity      Current Session Severity
-----
kern          6
user          3
mail          3
daemon       7
auth          0
syslog        3
lpr           3
news          3
uucp          3
cron          3
authpriv      3
ftp           3
local0        3
local1        3
local2        3
local3        3
local4        3
local5        3
local6        3
local7        3
vsan          2
fspf          3
fcdomain      2
module        5
sysmgr        3
zone          2
vni           2
ipconf        2
ipfc          2
xbar          3
fcns          2
fcs           2
acl           2
tlport        2
port          5
flogi         2
port_channel  5
wwn           3
fcc           2
qos           3
vrrp_cfg      2
ntp           2
platform      5
vrrp_eng      2
callhome      2
mcast         2

```

```

rdl                2                2
rscn               2                2
bootvar           5                2
securityd         2                2
vhbad             2                2
rib               2                2
vshd             5                5
0(emergencies)    1(alerts)        2(critical)
3(errors)         4(warnings)      5(notifications)
6(information)    7(debugging)
Feb 14 09:50:57 switchname %TTYD-6-TTYD_MISC: TTYD TTYD started
Feb 14 09:50:58 switchname %DAEMON-6-SYSTEM_MSG: precision = 8 usec
...

```

show logging nvram コマンドを使用して、NVRAM に保存されているログメッセージを表示します。シビラティ（重大度）レベルが **Critical** 以下（レベル 0、1、2）のログメッセージだけが NVRAM に保存されます。

NVRM ログの内容

次の例は、NVRM ログの内容を表示します。

```

switch# show logging nvram

Jul 16 20:36:46 switchname %KERN-2-SYSTEM_MSG: unable to alloc and fill in a
new mtsbuf (pid=2209, ret_val = -105)
Jul 16 20:36:46 switchname %KERN-2-SYSTEM_MSG: unable to alloc and fill in a
new mtsbuf (pid=2199, ret_val = -105)
Jul 16 20:36:46 switchname %KERN-2-SYSTEM_MSG: unable to alloc and fill in a
new mtsbuf (pid=2213, ret_val = -105)
Jul 16 20:36:46 switchname %KERN-2-SYSTEM_MSG: unable to alloc and fill in a
new mtsbuf (pid=2213, ret_val = -105)
...

```

ログ ファイル

次の例は、オンボード ログ ファイルを表示します。

```

switch# show logging logfile

Jul 16 21:06:50 %DAEMON-3-SYSTEM_MSG: Un-parsable frequency in /mnt/pss/ntp.drift
Jul 16 21:06:56 %DAEMON-3-SYSTEM_MSG: snmpd:snmp_open_debug_cfg: no snmp_saved_dbg_uri
;
Jul 16 21:06:58 switchname %PORT-5-IF_UP: Interface mgmt0 is up
Jul 16 21:06:58 switchname %MODULE-5-ACTIVE_SUP_OK: Supervisor 5 is active
...

```

コンソール ロギング ステータス

次の例は、コンソール ロギング ステータスを表示します。

```

switch# show logging console

Logging console:                enabled (Severity: notifications)

```

ログギング ファシリティ

次の例は、各スイッチ ファシリティのログ レベルを表示します。

```
switch# show logging level
```

Facility	Default Severity	Current Session Severity
-----	-----	-----
kern	6	6
user	3	3
mail	3	3
daemon	7	7
auth	0	7
syslog	3	3
lpr	3	3
news	3	3
uucp	3	3
cron	3	3
authpriv	3	7
ftp	3	3
local0	3	3
local1	3	3
local2	3	3
local3	3	3
local4	3	3
local5	3	3
local6	3	3
local7	3	3
vsan	2	2
fspf	3	3
fcdomain	2	2
module	5	5
sysmgr	3	3
zone	2	2
vni	2	2
ipconf	2	2
ipfc	2	2
xbar	3	3
fcns	2	2
fcs	2	2
acl	2	2
tlport	2	2
port	5	5
flogi	2	2
port_channel	5	5
wwn	3	3
fcc	2	2
qos	3	3
vrrp_cfg	2	2
ntp	2	2
platform	5	5
vrrp_eng	2	2
callhome	2	2
mcast	2	2
rdl	2	2
rscn	2	2
bootvar	5	2
securityd	2	2
vhbad	2	2
rib	2	2
vshd	5	5
0(emergencies)	1(alerts)	2(critical)

3 (errors) 4 (warnings) 5 (notifications)
 6 (information) 7 (debugging)

ログ情報

次の例は、現在のシステムメッセージロギング設定を表示します。

```
switch# show logging info
```

```
Logging console:                enabled (Severity: critical)
Logging monitor:                enabled (Severity: debugging)
Logging linecard:              enabled (Severity: debugging)
Logging server:                 enabled
{192.168.1.34}
    server severity:             debugging
    server facility:             local7
{192.168.1.88}
    server severity:             debugging
    server facility:             local7
{192.168.1.149}
    server severity:             debugging
    server facility:             local7
Logging logfile:                enabled
    Name - messages: Severity - debugging Size - 4194304
```

Facility	Default Severity	Current Session Severity
kern	6	6
user	3	3
mail	3	3
daemon	7	7
auth	0	7
syslog	3	3
lpr	3	3
news	3	3
uucp	3	3
cron	3	3
authpriv	3	7
ftp	3	3
local0	3	3
local1	3	3
local2	3	3
local3	3	3
local4	3	3
local5	3	3
local6	3	3
local7	3	3
vsan	2	2
fspf	3	3
fcdomain	2	2
module	5	5
sysmgr	3	3
zone	2	2
vni	2	2
ipconf	2	2
ipfc	2	2
xbar	3	3
fcns	2	2
fcs	2	2
acl	2	2
tlport	2	2
port	5	5

flogi	2	2
port_channel	5	5
wwn	3	3
fcc	2	2
qos	3	3
vrrp_cfg	2	2
ntp	2	2
platform	5	5
vrrp_eng	2	2
callhome	2	2
mcast	2	2
rdl	2	2
rscn	2	2
bootvar	5	2
securityd	2	2
vhbad	2	2
rib	2	2
vshd	5	5
0(emergencies)	1(alerts)	2(critical)
3(errors)	4(warnings)	5(notifications)
6(information)	7(debugging)	

ログ ファイルの最後の数行

次の例は、ログ ファイルの最後の数行を表示します。

```
switch# show logging last 2

Nov 8 16:48:04 switchname %LOG_VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configuring console from
pts/1 (171.71.58.56)
Nov 8 17:44:09 switchname %LOG_VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configuring console from
pts/0 (171.71.58.72)
```

スイッチング モジュールのロギング ステータス

次の例は、スイッチング モジュールのロギング ステータスを表示します。

```
switch# show logging module

Logging linecard:                enabled (Severity: debugging)
```

モニタ ロギング ステータス

次の例は、モニタ ロギング ステータスを表示します。

```
switch# show logging monitor

Logging monitor:                enabled (Severity: information)
```

リモート ロギング サーバー情報

次の例は、構成されたリモート ロギング サーバー情報を表示します。

```
switch# show logging server
Logging server: enabled
{192.168.113.1}
  server severity: notifications
  server facility: local7
  server VRF: default
  server port: 55552
  server transport: secure
{192.168.106.50}
  server severity: notifications
  server facility: local7
  server VRF: default
  server port: 55551
  server transport: secure
{192.168.229.220}
  server severity: notifications
  server facility: local7
  server VRF: default
  server port: 55552
```

その他の参考資料

システムメッセージロギングの実装に関する詳細情報については、次の項を参照してください。

MIB

MIB	MIB のリンク
<ul style="list-style-type: none">• CISCO-SYSLOG-EXT-MIB• CISCO-SYSLOG-MIB	MIB を検索およびダウンロードするには、次の URL にアクセスしてください。 http://www.cisco.com/en/US/products/ps5989/prod_technical_reference_list.html

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。