



## コール ホームの設定

コール ホームは電子メールを使用して、重要なシステム イベントを通知します。多様なメッセージフォーマットを使用できるため、ポケットベルサービス、標準電子メール、または XML ベースの自動解析アプリケーションと最適な互換性を保つことができます。コール ホームの一般的な用途には、ネットワーク サポート エンジニアの直接呼び出し、Network Operations Center への電子メール通知、および Technical Assistance Center (TAC) で直接ケースを生成するための Cisco AutoNotify サービスの利用があります。

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、コール ホームでメッセージ抑制機能が利用できます。定期的なインベントリ メッセージ、ポート Syslog メッセージ、および RMON アラート メッセージが、配信可能なコール ホーム メッセージに追加されています。また、必要に応じて Cisco Fabric Services アプリケーションを使用して、ファブリック内の他のすべてのスイッチにコール ホーム設定を配布できます。

この章の具体的な内容は、次のとおりです。

- [コール ホーム機能 \(p.30-2\)](#)
- [コール ホーム設定プロセス \(p.30-4\)](#)
- [Cisco AutoNotify \(p.30-3\)](#)
- [コール ホーム設定プロセス \(p.30-4\)](#)
- [宛先プロファイル \(p.30-6\)](#)
- [アラート グループ \(p.30-9\)](#)
- [コール ホームのメッセージ レベル \(p.30-11\)](#)
- [Syslog ベースのアラート \(p.30-12\)](#)
- [RMON ベースのアラート \(p.30-12\)](#)
- [電子メール オプション \(p.30-13\)](#)
- [定期的なインベントリ通知 \(p.30-14\)](#)
- [重複メッセージの抑制 \(p.30-15\)](#)
- [コール ホームのイネーブル化 \(p.30-15\)](#)
- [コール ホーム設定の配布 \(p.30-16\)](#)
- [コール ホーム通信のテスト \(p.30-18\)](#)
- [コール ホーム情報の表示 \(p.30-18\)](#)
- [デフォルト設定値 \(p.30-23\)](#)
- [イベント トリガー \(p.30-24\)](#)
- [コール ホームのメッセージ レベル \(p.30-26\)](#)
- [メッセージの内容 \(p.30-27\)](#)

## コール ホーム機能

コール ホーム機能は、Cisco MDS 9000 ファミリーから直接使用できます。この機能は、それぞれ個別の宛先を持つ複数のコール ホーム プロファイル（別名コール ホーム宛先プロファイル）を提供します。事前に定義されたプロファイルに加えて、独自の宛先プロファイルを定義できます。

コール ホーム機能では、シスコシステムズまたは別のサポート パートナーのサポートを利用することもできます。メッセージ配信およびフォーマット オプションに柔軟性があるため、特定のサポート要件を容易に統合することができます。

コール ホーム機能の利点は、次のとおりです。

- スイッチに一連のアラートおよびトリガー イベントがあらかじめ定義されています。
- 関連するコマンド出力の実行および添付が自動化されます。
- 複数のメッセージフォーマット オプションがあります。
  - ショートテキスト — ポケットベルまたは出力レポートに適しています。
  - プレーン テキスト — 人間が判読しやすいように完全にフォーマットされたメッセージ情報です。
  - XML — Extensible Markup Language (XML) および Messaging Markup Language (MML) という名前の Document Type Definition (DTD) を使用した、判読可能なフォーマットです。MML DTD は、Cisco.com の Web サイト (<http://www.cisco.com/>) で公開されています。XML フォーマットを使用すると、シスコシステムズの TAC と通信することができます。
- 複数のメッセージ宛先を同時に使用できます。それぞれの宛先プロファイルには、最大 50 の電子メール宛先アドレスを設定できます。
- メッセージ カテゴリには、システム、環境、スイッチング モジュール ハードウェア、スーパーバイザ モジュール、ハードウェア、インベントリ、Syslog、RMON、およびテストがあります。

## Cisco AutoNotify

シスコシステムズと直接サービス契約を結んでいるユーザは、AutoNotify サービスに登録することにより、TAC による自動ケース生成を使用することができます。AutoNotify を使用すると、シスコのカスタマー サポートに直接通知できるため、システム問題が迅速に解決されます。

AutoNotify 機能を使用するには、特定の担当者情報、電子メール サーバ、XML 宛先プロファイルなど、複数のコール ホーム パラメータを設定する必要があります。詳しくは、Cisco.com の Web サイトで『*Service Activation*』を参照してください。

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/c\\_callmg/3\\_3/service/serv332/ccmsrvs/sssrvact.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/c_callmg/3_3/service/serv332/ccmsrvs/sssrvact.htm)

AutoNotify サービスを使用するように Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチを設定するには、メッセージをシスコに送信するように XML 宛先プロファイルを設定する必要があります。設定、アクティブ化、および電子メールアドレスに関する具体的な情報については、次の Cisco.com Web サイトを参照してください。

[http://www.cisco.com/warp/customer/cc/serv/mkt/sup/tsssv/opmsup/smtton/anoti\\_ds.htm](http://www.cisco.com/warp/customer/cc/serv/mkt/sup/tsssv/opmsup/smtton/anoti_ds.htm)

登録するには、次の情報が必要です。

- ご使用の MDS 9000 ファミリー スイッチに対応する SMARTnet 契約番号。
- ユーザの氏名、会社の住所、ユーザの電子メールアドレス、およびユーザの Cisco.com の ID。
- ご使用の Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチの正確な製品番号。たとえば、有効な製品番号は DS-C6509 や DS-C9216-K9 などです。
- ご使用の Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチのシリアル番号。シリアル番号を取得するには、スイッチ背面のシリアル番号ラベル（電源装置の隣）を確認します。

ContractID、CustomerID、SiteID、および SwitchPriority パラメータは、AutoNotify 機能には必要ありません。これらは、シスコのお客様およびサービス パートナーが追加情報として使用するものです。

スイッチのシリアル番号を取得するには、**show sprom backplane 1** コマンドまたは **show license host-id** コマンドを使用します。

## コール ホーム設定プロセス

コール ホームの実際の設定手順は、機能の使用方法によって異なります。考慮事項の一部を次に示します。

- 電子メール サーバおよび少なくとも 1 つの宛先プロファイル（定義済みまたはユーザ定義）を設定する必要があります。使用される宛先プロファイルは、受信エンティティがポケットベル、電子メール、または自動化サービス（Cisco AutoNotify など）のいずれであるかによって異なります。
- コール ホームをイネーブルにするには、まず担当者名（SNMP サーバ担当者）、電話番号、および住所情報を設定する必要があります。この設定は、受信メッセージの送信元を判別するために必要です。
- Cisco MDS 9000 スイッチと電子メール サーバの間に、IP 接続を確立する必要があります。
- Cisco AutoNotify を使用する場合は、現在のサービス契約が設定中のデバイスに対応していなければなりません。

コール ホームを設定する手順は、次のとおりです。

- 
- ステップ 1** 担当者情報を割り当てます。
  - ステップ 2** 宛先プロファイルを設定します。
  - ステップ 3** ネットワークでの必要性に応じて、各プロファイルに 1 つまたは複数のアラート グループを関連付けます。
  - ステップ 4** コール ホームをイネーブルまたはディセーブルにします。
  - ステップ 5** コール ホーム メッセージをテストします。
-

## 担当者情報

各スイッチには電子メール、電話番号、住所の各情報を指定する必要があります。契約 ID、カスタマー ID、サイト ID、およびスイッチ プライオリティ情報の指定は任意です。

担当者情報を割り当てる手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>switch# config t</code>	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	<code>switch# snmp-server contact personname@companyname.com</code>	SNMP 担当者名を設定します。
ステップ 3	<code>switch(config)# callhome switch(config-callhome)#</code>	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 4	<code>switch(config-callhome)# email-contact username@company.com</code>	<p>カスタマーの電子メール アドレスを割り当てます。最大 128 個の英数字を電子メール アドレス フォーマットで指定できます。</p> <p> (注) 任意の有効な電子メール アドレスを使用できます。スペースは使用できません。</p>
ステップ 5	<code>switch(config-callhome)# phone-contact +1-800-123-4567</code>	<p>カスタマーの電話番号を割り当てます。最大 20 個の英数字を国際フォーマット指定できます。</p> <p> (注) スペースは使用できません。数字の前に、必ず + プレフィックスを使用してください。</p>
ステップ 6	<code>switch(config-callhome)# streetaddress 1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345</code>	装置が配置されているカスタマーの住所を割り当てます。最大 256 個の英数字を、自由なフォーマットで指定できます。
ステップ 7	<code>switch(config-callhome)# switch-priority 0</code>	<p>スイッチのプライオリティを割り当てます。0 が最大のプライオリティ、7 が最小のプライオリティです。</p> <p> ヒント このフィールドは、階層的な管理構造を作成する場合に使用します。</p>
ステップ 8	<code>switch(config-callhome)# customer-id Customer1234</code>	(任意) カスタマー ID を識別します。最大 256 個の英数字を、自由なフォーマットで指定できます。
ステップ 9	<code>switch(config-callhome)# site-id Site1ManhattanNY</code>	(任意) カスタマーのサイト ID を識別します。最大 256 個の英数字を、自由なフォーマットで指定できます。
ステップ 10	<code>switch(config-callhome)# contract-id Company1234</code>	スイッチにカスタマー ID を割り当てます。最大 64 個の英数字を、自由なフォーマットで指定できます。

## 宛先プロファイル

宛先プロファイルには、アラート通知に必要な配信情報が格納されます。通常、宛先プロファイルはネットワーク管理者が設定します。少なくとも 1 つの宛先プロファイルが必要です。1 つまたは複数のタイプの宛先プロファイルを複数設定することができます。


定義済みの宛先プロファイルの 1 つを使用したり、必要なプロファイルを定義することができます。新しいプロファイルを定義する場合は、プロファイル名を割り当てる必要があります。





(注) Cisco AutoNotify サービスを使用する場合は、XML 宛先プロファイルが必要です ([http://www.cisco.com/warp/customer/cc/serv/mkt/sup/tsssv/opmsup/smtton/anoti\\_ds.htm](http://www.cisco.com/warp/customer/cc/serv/mkt/sup/tsssv/opmsup/smtton/anoti_ds.htm) を参照)。

- プロファイル名 — ユーザ定義宛先プロファイルを一意に識別するストリング。最大 32 個の英数字を使用できます。ユーザ定義宛先プロファイルのフォーマット オプションは full-txt、short-txt、または XML (デフォルト) です。
- 宛先アドレス — アラートの送信先となる実際の住所 (トランスポート メカニズムに関係しません)。
- メッセージフォーマット — アラート送信に使用されるメッセージフォーマット (フルテキスト、ショートテキスト、または XML)。

定義済みの宛先プロファイル メッセージング オプションを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>destination-profile</b> <b>full-txt-destination email-addr</b> <b>person@place.com</b>	定義済みのフルテキスト宛先プロファイルに電子メールアドレスを設定します。この宛先プロファイルの電子メール アドレスは、フルテキスト形式のメッセージを受信します。フルテキスト形式では、障害に関する完全な詳細な説明が提供されます。
		 <b>ヒント</b> テキスト サイズ制限のない標準の電子メールアドレスを使用してください。
	switch(config-callhome)# <b>destination-profile</b> <b>full-txt-destination message-size 1000000</b>	定義済みのフルテキスト宛先プロファイルに最大宛先メッセージサイズを設定します。有効範囲は 0 ~ 1,000,000 バイトです。デフォルトは 500,000 です。値 0 を指定すると、任意のサイズのメッセージを送信できるようになります。

	コマンド	目的
ステップ 4	switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination email-addr person@place.com	定義済みのショート テキスト宛先プロファイルに電子メール アドレスを設定します。この宛先プロファイルの電子メールアドレスは、ショートテキスト形式のメッセージを受信します。この形式では、コール ホーム メッセージの障害に関する基本的な説明が提供されます。
		 <p><b>ヒント</b> このオプションには、ポケットベル関連の電子メール アドレスを使用してください。</p>
	switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination message-size 100000	定義済みのショート テキスト宛先プロファイルに最大宛先メッセージサイズを設定します。有効範囲は 0 ~ 1,000,000 バイトです。デフォルトは 4000 です。値 0 を指定すると、任意のサイズのメッセージを送信できるようになります。
ステップ 5	switch(config-callhome)# destination-profile XML-destination email-addr findout@cisco.com	定義済みの XML 宛先プロファイルに電子メール アドレスを設定します。この宛先プロファイルの電子メールアドレスは、XML 形式のメッセージを受信します。この形式を使用すると、シスコ TAC サポートと互換性のある情報が利用できます。
		 <p><b>ヒント</b> この宛先プロファイルはメッセージ サイズが巨大であるため、ポケットベル関連の電子メール アドレスを追加しないでください。</p>
	switch(config-callhome)# destination-profile XML-destination message-size 100000	定義済みの XML 宛先プロファイルに最大宛先メッセージ サイズを設定します。有効範囲は 0 ~ 1,000,000 バイトです。デフォルトは 500,000 です。値 0 を指定すると、任意のサイズのメッセージを送信できるようになります。



(注) この手順のステップ 3 ~ 5 は省略したり、任意の順番で設定することができます。

新しい宛先プロファイル（および関連パラメータ）を設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# config t	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)# callhome switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# destination-profile test	新しい宛先プロファイル test を設定します。
ステップ 4	switch(config-callhome)# destination-profile test email-addr person@place.com	デフォルトの XML フォーマットで送信されるユーザ定義宛先プロファイル (test) 用の電子メール アドレスを設定します。

## 宛先プロファイル

	コマンド	目的
ステップ 5	<pre>switch(config-callhome)# destination-profile test message-size 1000000</pre>	デフォルトの XML フォーマットで送信されるユーザ定義宛先プロファイル (test) の宛先電子メールアドレスに最大メッセージサイズを設定します。有効範囲は 0 ~ 1,000,000 バイトです。デフォルトは 500,000 です。値 0 を指定すると、任意のサイズのメッセージを送信できるようになります。
ステップ 6	<pre>switch(config-callhome)# destination-profile test format full-txt</pre>	ユーザ定義宛先プロファイル (test) 用のメッセージ形式をフルテキスト形式に設定します。
	<pre>switch(config-callhome)# destination-profile test format short-txt</pre>	ユーザ定義宛先プロファイル (test) 用のメッセージ形式をショートテキスト形式に設定します。



(注) この手順のステップ 4 ~ 6 は省略したり、任意の順番で設定することができます。



## アラート グループ

アラート グループは、Cisco MDS 9000 ファミリーのすべてのスイッチでサポートされるコール ホーム アラートの定義済みサブセットです。アラートの種類に応じて、さまざまなコール ホーム アラートがアラート グループとしてグループ化されています。ネットワークでの必要性に応じて、各プロファイルに1つまたは複数のアラート グループを関連付けることができます。

**alert-group** オプションを使用すると、宛先プロファイル（定義済みおよびユーザ定義）で受信する一連のコール ホーム アラートを選択することができます。

宛先プロファイルは複数のアラート グループに対応付けることができます。



(注) コール ホーム アラートが宛先プロファイルに対応付けられたいずれかのアラート グループに属する場合、コール ホーム アラートは宛先プロファイルの電子メールの宛先に送信されます。

宛先プロファイルのアラート グループを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>destination-profile test1 alert-group test</b>	(任意) ユーザによって生成されたすべてのコール ホーム テスト通知を受信するように、ユーザ定義宛先プロファイル (test1) を設定します。
	switch(config-callhome)# <b>destination-profile short-txt-destination alert-group test</b>	(任意) ユーザによって生成されたすべてのコール ホーム テスト通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先プロファイルを設定します。
ステップ 4	switch(config-callhome)# <b>destination-profile test1 alert-group all</b>	(任意) すべてのイベントに対してコール ホーム 通知を受信するように、ユーザ定義宛先プロファイル (test1) を設定します。
	switch(config-callhome)# <b>destination-profile short-txt-destination alert-group all</b>	(任意) すべての (デフォルト) イベントに対してコール ホーム 通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。
ステップ 5	switch(config-callhome)# <b>destination-profile test1 alert-group Cisco-TAC</b>	(任意) シスコ TAC または AutoNotify サービス専用イベントに対してコール ホーム 通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	switch(config-callhome)# <b>destination-profile xml-destination alert-group Cisco-TAC</b>	(任意) シスコ TAC または AutoNotify サービス専用イベントに対してコール ホーム 通知を受信するように、定義済み XML 宛先メッセージプロファイルを設定します。

## ■ アラートグループ

	コマンド	目的
ステップ 6	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test1 alert-group environmental</code>	(任意) 電源、ファン、および温度関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	<code>switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination alert-group environmental</code>	(任意) 電源、ファン、および温度関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。
ステップ 7	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test1 alert-group inventory</code>	(任意) インベントリ ステータス イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	<code>switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination alert-group inventory</code>	(任意) インベントリ ステータス イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。
ステップ 8	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test1 alert-group linecard-hardware</code>	(任意) モジュール関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	<code>switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination alert-group linecard-hardware</code>	(任意) モジュール関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。
ステップ 9	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test1 alert-group supervisor-hardware</code>	(任意) スーパーバイザ関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	<code>switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination alert-group supervisor-hardware</code>	(任意) スーパーバイザ関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。
ステップ 10	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test1 alert-group system</code>	(任意) ソフトウェア関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、ユーザ定義宛先メッセージプロファイル (test1) を設定します。
	<code>switch(config-callhome)# destination-profile short-txt-destination alert-group system</code>	(任意) ソフトウェア関連イベントに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済みショートテキスト宛先メッセージプロファイルを設定します。

## コール ホームのメッセージ レベル

**message-level** オプションを使用すると、緊急度に基づいてメッセージをフィルタリングできます。各宛先プロファイル（定義済みおよびユーザ定義）は、コール ホーム メッセージ レベルのスレッシュホールドに対応付けられます。緊急度スレッシュホールドよりも小さな値を持つメッセージは、送信されません。緊急度の範囲は 0（緊急度が最小）～ 9（緊急度が最大）です。デフォルトは 0 です（すべてのメッセージが送信されます）。

宛先プロファイルのメッセージ レベルを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>switch# config t</code>	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	<code>switch(config)# callhome</code> <code>switch(config-callhome)#</code>	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	<code>switch(config-callhome)# destination-profile test message-level 5</code>	(任意) ユーザ定義プロファイル (test1) のメッセージ緊急度を 5 以上に設定します。
	<code>switch(config-callhome)# no destination-profile oldtest message-level 7</code>	設定済みの緊急度を削除して、デフォルトの 0 に戻します（すべてのメッセージが送信されます）。

## Syslog ベースのアラート

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、特定の Syslog メッセージをコール ホーム メッセージとして送信するようにスイッチを設定できます。ポート ファシリティの Syslog メッセージを選択するために、新しいアラートグループ **syslog-group-port** が追加されています。コール ホーム アプリケーションは、Syslog の重大度を対応するコール ホームの重大度に対応させます (表 30-4 を参照)。

Syslog メッセージが生成されると、コール ホーム アプリケーションは宛先プロファイルとアラートグループ間のマッピングと、生成された Syslog メッセージの重大度に基づいてコール ホーム メッセージを送信します。Syslog ベースのコール ホーム アラートを受信するには、宛先プロファイルを Syslog アラートグループ (今のところ Syslog アラートグループは **syslog-group-port** の 1 つだけです) に対応付けて、適切なメッセージ レベルを設定する必要があります。

syslog-group-port を設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>destination-profile short-txt-destination alert-group syslog-group-port</b>	ポート ファシリティの Syslog メッセージに対してコール ホーム通知を受信するように、定義済み宛先メッセージプロファイル (short-txt-destination) を設定します。
ステップ 4	switch(config-callhome)# <b>destination-profile short-txt-destination message-level 5</b>	(任意) Syslog の優先レベル <b>alert</b> よりも優先度の低い Syslog メッセージに対してコール ホーム メッセージを受信しないように、定義済み宛先メッセージプロファイル (short-txt-destination) を設定します。

## RMON ベースのアラート

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、RMON アラート トリガーに対してコール ホーム通知を送信するようにスイッチを設定できます。RMON ベースのコール ホーム メッセージは、メッセージ レベルが NOTIFY (2) に設定されています。RMON ベースのすべてのコール ホーム アラートには、アラートグループ **rmon** が定義されます。RMON ベースのコール ホーム アラートを受信するには、宛先プロファイルをアラートグループ **rmon** に対応付ける必要があります。

RMON のアラートグループを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>destination-profile xml-destination alert-group rmon</b>	(任意) 設定済み RMON メッセージに対してコール ホーム通知を送信するように、宛先メッセージプロファイル (rmon_group) を設定します。

## 電子メール オプション

送信元、返信先、および配達確認の電子メール アドレスを設定できます。ほとんどの電子メール アドレス設定はオプションですが、コール ホーム機能を使用する場合は、SMTP サーバアドレスを設定する必要があります。


### 一般的な電子メール オプションの設定

一般的な電子メール オプションを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>transport email from</b> <b>user@company1.com</b>	(任意) 送信元電子メール アドレスを設定します。
ステップ 4	switch(config-callhome)# <b>transport email</b> <b>reply-to person@place.com</b>	(任意) すべての返信の送信先となる返信先電子メール アドレスを設定します。

### SMTP サーバおよびポートの設定

SMTP サーバおよびポートを設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>transport email</b> <b>smtp-server 192.168.1.1</b>  switch(config-callhome)# <b>transport email</b> <b>smtp-server 192.168.1.1 port 30</b>	SMTP サーバに到達するための、SMTP サーバの DNS または IP アドレスを設定します。ポートを指定しない場合は、デフォルトでポート 25 が使用されます。   (注) ポート番号はオプションです。必要な場合は、サーバの場所に応じて変更できます。

## 定期的なインベントリ通知

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、ハードウェアのインベントリ情報に加えて、スイッチ上でイネーブルになっているすべてのソフトウェア サービスおよび実行中のソフトウェア サービスのインベントリに関するメッセージを定期的送信するようにスイッチを設定できます。インベントリは、スイッチが非中断再起動されるたびに更新されます。

デフォルトでは、Cisco MDS 9000 ファミリーの全スイッチでこの機能がディセーブルに設定されています。インターバルの値を設定せずにこの機能をイネーブルにすると、コール ホーム メッセージは 7 日ごとに送信されます。インターバルの値の範囲は、1 ~ 30 日です。

Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチで定期的なインベントリ通知をイネーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>periodic-inventory notification</b>	定期的なインベントリ通知機能をイネーブルにします。デフォルトで、コール ホーム メッセージは 7 日ごとに送信されます。
	switch(config-callhome)# <b>no periodic-inventory notification</b>	定期的なインベントリ通知機能をディセーブルにします (デフォルト)。
ステップ 4	switch(config-callhome)# <b>periodic-inventory notification interval 15</b>	定期的なインベントリ通知メッセージが 15 日ごとに送信されるように設定します。指定できる範囲は 1 ~ 30 日です。
	switch(config-callhome)# <b>no periodic-inventory notification interval 15</b>	出荷時の設定 (コール ホーム メッセージを 7 日ごとに送信する) に設定します。

## 重複メッセージの抑制

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、抑制メカニズムを設定して、同一のイベントに対して受信するコール ホーム メッセージ数を制限できます。短時間にスイッチから同じメッセージが何度も送信されると、ユーザに大量の重複メッセージが送信される場合があります。

デフォルトでは、Cisco MDS 9000 ファミリーの全スイッチでこの機能がイネーブルに設定されています。イネーブルの場合、2 時間の時間枠内で送信メッセージ数が上限の 30 メッセージを超えると、その時間枠内で同じアラート タイプの以降のメッセージは廃棄されます。時間枠またはメッセージカウンタの上限を変更することはできません。

最初のメッセージから 2 時間が経過して新しいメッセージを送信する必要が生じた場合、新しいメッセージが送信されます。さらに、時間枠が新しいメッセージが送信された時刻にリセットされ、カウントが 1 にリセットされます。

Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチでメッセージ抑制をイネーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>no duplicate-message throttle</b>	重複メッセージ抑制機能をディセーブルにします。
	switch(config-callhome)# <b>duplicate-message throttle</b>	重複メッセージ抑制機能をイネーブルにします (デフォルト)。


## コール ホームのイネーブル化

担当者情報を設定したら、コール ホーム機能をイネーブルにする必要があります。

コール ホーム機能の動作を開始するには、**enable** コマンドを使用する必要があります。

コール ホーム機能をイネーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>enable</b> callhome enabled successfully switch(config-callhome)#	コール ホーム機能をイネーブルにします。
	switch(config-callhome)# <b>disable</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム機能をディセーブルにします。コール ホーム機能がディセーブルの場合は、すべての入力イベントが無視されます。



(注) コール ホームがディセーブルの場合でも、各コール ホーム イベントの基本情報は送信されます。

## コール ホーム設定の配布

Cisco SAN-OS Release 2.0(1b) 以降では、ファブリック内のすべての Cisco MDS スイッチに対してファブリック配布をイネーブルにできます。コール ホームの設定を実行して、配布をイネーブルにすると、ファブリック内のすべてのスイッチにその設定が配布されます。



(注) スイッチ プライオリティと Syscontact 名は配布されません。

スイッチの配布をイネーブルにしたあとで最初の設定コマンドを入力すると、ファブリック全体のロックが自動的に有効になります。コール ホーム アプリケーションは、有効データベースと保留データベース モデルを使用し、使用中の設定に基づいてコマンドを格納またはコミットします。設定変更をコミットすると、有効データベースは保留データベースの設定変更によって上書きされ、ファブリック内のすべてのスイッチが同じ設定を受け取ります。設定を変更したあとで、設定変更をコミットせずに中止して変更を廃棄することもできます。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、第 9 章「CFS インフラストラクチャの使用」を参照してください。

コール ホームのファブリック配布をイネーブルにする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>distribute</b>	ファブリック内のすべてのスイッチに対するコール ホーム設定の配布をイネーブルにします。ファブリックのロックを有効にして、その後の設定変更をすべて保留データベースに格納します。
	switch(config-callhome)# <b>no distribute</b>	ファブリック内のすべてのスイッチに対するコール ホーム設定の配布をディセーブル（デフォルト）にします。

コール ホームの設定変更をコミットする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>commit</b>	ファブリック内のすべてのスイッチに対して設定変更を配布し、ロックを解除します。保留データベースに対する変更を有効データベースに上書きします。

コール ホームの設定変更を廃棄する手順は、次のとおりです。



	コマンド	目的
ステップ 1	switch# <b>config t</b>	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>callhome</b> switch(config-callhome)#	コール ホーム サブモードを開始します。
ステップ 3	switch(config-callhome)# <b>abort</b>	保留データベースの設定変更を廃棄して、ファブリックのロックを解除します。

## ファブリック ロックの無効化

ユーザがコール ホームを設定して、変更のコミットや廃棄を行ってロックを解除するのを忘れていた場合、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。



### ヒント

変更は **volatile** ディレクトリのみで使用でき、スイッチを再起動すると廃棄されます。

管理者権限を使用して、ロックされたコール ホーム セッションを解除するには、**clear callhome session** コマンドを使用します。

```
switch# clear callhome session
```

## データベース結合に関する注意事項

詳細については、「[CFS 結合のサポート](#)」(p.9-7) を参照してください。

2 つのコール ホーム データベースを結合する場合には、次の注意事項に従ってください。

- 結合データベースに次の内容が含まれていることを確認します。
  - 結合プロトコルに加わる主要スイッチおよび下位スイッチのすべての宛先プロファイル
  - 宛先プロファイルの電子メールアドレスとアラート グループ
  - 結合前に主要スイッチ内に存在していたスイッチのその他の設定情報 (メッセージ抑制や定期的なインベントリなど)
- 下位スイッチおよび主要スイッチ上に同じ名前を持つ宛先プロファイルが存在しないことを確認します (設定内容が異なる場合も同様)。同じ名前を持つ宛先プロファイルが存在すると、結合できません。関連するスイッチの名前が重複している宛先プロファイルは、変更または削除する必要があります。

## コール ホーム通信のテスト

メッセージ生成をシミュレートするには、**test** コマンドを使用します。

コール ホーム機能をテストする手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<pre>switch# callhome test trying to send test callhome message successfully sent test callhome message</pre>	設定された宛先にテスト メッセージを送信します。
ステップ 2	<pre>switch# callhome test inventory trying to send test callhome message successfully sent test callhome message</pre>	設定された宛先にテスト インベントリ メッセージを送信します。

## コール ホーム情報の表示

設定されたコール ホーム情報を表示するには、**show callhome** コマンドを使用します（例 30-1 ～ 30-7 を参照）。

### 例 30-1 設定されたコール ホーム情報の表示

```
switch# show callhome
callhome enabled
Callhome Information:
contact person name:who@where
contact person's email:person@place.com
contact person's phone number:310-408-4000
street addr:1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345
site id:Site1ManhattanNewYork
customer id:Customer1234
contract id:Cisco1234
switch priority:0
```

**例 30-2 すべての宛先プロファイル情報の表示（定義済みおよびユーザ定義）**

```
switch# show callhome destination-profile
XML destination profile information
maximum message size:500000
message format:XML
message-level:0
email addresses configured:
alert groups configured:
cisco_tac

test destination profile information
maximum message size:100000
message format:full-txt
message-level:5
email addresses configured:
cchetty@isco.com

alert groups configured:
test

full-txt destination profile information
maximum message size:500000
message format:full-txt
message-level:0
email addresses configured:

alert groups configured:
all

short-txt destination profile information
maximum message size:4000
message format:short-txt
message-level:0
email addresses configured:

alert groups configured:
all
```

**例 30-3 ユーザ定義宛先プロファイル情報の表示**

```
switch# show callhome destination-profile test
test destination profile information
maximum message size:100000
message format:full-txt
message-level:5
email addresses configured:
user@company.com

alert groups configured:
test
```

**例 30-4 フルテキスト プロファイルの表示**

```
switch# show callhome destination-profile profile full-txt-destination
full-txt destination profile information
maximum message size:250000
email addresses configured:
person2@company2.com
```

**例 30-5 ショート テキスト プロファイルの表示**

```
switch# show callhome destination-profile profile short-txt-destination
Short-txt destination profile information
maximum message size:4000
email addresses configured:
person2@company2.com
```

**例 30-6 XML 宛先プロファイルの表示**

```
switch# show callhome destination-profile profile XML-destination
XML destination profile information
maximum message size:250000
email addresses configured:
findout@.cisco.com
```

**例 30-7 電子メールおよび SMTP 情報の表示**

```
switch# show callhome transport-email
from email addr:user@company1.com
reply to email addr:pointer@company.com
return receipt email addr:user@company1.com
smtp server:server.company.com
smtp server port:25
```

**フルテキスト形式での Syslog アラート通知の例**

```
source:MDS9000
Switch Priority:7
Device Id:DS-C9506@C@FG@07120011
Customer Id:basu
Contract Id:123
Site Id:Bangalore
Server Id:DS-C9506@C@FG@07120011
Time of Event:2004-10-08T11:10:44
Message Name:SYSLOG_ALERT
Message Type:Syslog
Severity Level:2
System Name:10.76.100.177
Contact Name:Basavaraj B
Contact Email:bbendige@cisco.com
Contact Phone:+91-80-310-1718
Street Address:#71 , Miller's Road
Event Description:2004 Oct 8 11:10:44 10.76.100.177 %PORT-5-IF_TRUNK_UP: %$VSAN 1%$
Interface fc2/5, vsan 1 is up

syslog_facility:PORT
start chassis information:
Affected Chassis:DS-C9506
Affected Chassis Serial Number:FG@07120011
Affected Chassis Hardware Version:0.104
Affected Chassis Software Version:2.0(1)
Affected Chassis Part No:73-8607-01
end chassis information:
```

## XML 形式での Syslog アラート通知の例

```
X-Mozilla-Status2: 02000000
Return-Path: <tester@cisco.com>
...

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<!DOCTYPE mml SYSTEM "mml10.dtd">
<!--
Alert:SYSLOG_ALERT
-->
<mml>
<header>
<time>2004-09-30T06:12:36</time>
<name>SYSLOG_ALERT</name>
<type>Syslog</type>
<level>2</level>
<source>MDS9000</source>
<priority>7</priority>
<deviceId>DS-C9506@C@FOX0712S00H</deviceId>
<custId>911</custId>
<contractId>33445</contractId>
<siteId>91111</siteId>
<serverId>DS-C9506@C@FOX0712S00H</serverId>
</header>
<body>
<msgDesc>2004 Sep 30 06:12:36 switch186 %PORT-5-IF_UP: %$VSAN 2000%$ Interface fc1/10
is up in mode FL
</msgDesc>
<sysName>switch186</sysName>
<sysContact>USA</sysContact>
<sysContactEmail>billgates@microsoft.com</sysContactEmail>
<sysContactPhoneNumber>+91-080-8888888</sysContactPhoneNumber>
<sysStreetAddress>91</sysStreetAddress>
<chassis>
<name>DS-C9506</name>
<serialNo>FOX0712S00H</serialNo>
<partNo>73-8697-01</partNo>
<hwVersion>0.104</hwVersion>
<swVersion>2.0(1)</swVersion>
</chassis>
<nvp>
<name>syslog_facility</name>
<value>PORT</value>
</nvp>
</body>
</mml>
```

## XML 形式での RMON 通知の例

```

Return-Path: <tester@cisco.com>
...
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<!DOCTYPE mml SYSTEM "mml10.dtd">
<!--
Alert:RMON_ALERT
-->
<mml>
<header>
<time>2004-10-12T04:59:13</time>
<name>RMON_ALERT</name>
<type>RMON</type>
<level>2</level>
<source>MDS9000</source>
<priority>3</priority>
<deviceId>DS-C9506@C@FOX0712S00H</deviceId>
<custId>0</custId>
<contractId>u</contractId>
<siteId>&lt;/siteId>
<serverId>DS-C9506@C@FOX0712S00H</serverId>
</header>
<body>
<msgDesc>rlaxmina-w2k07</msgDesc>
<sysName>switch186</sysName>
<sysContact>USA</sysContact>
<sysContactEmail>billgates@microsoft.com</sysContactEmail>
<sysContactPhoneNumber>+91-080-000000</sysContactPhoneNumber>
<sysStreetAddress>91</sysStreetAddress>
<chassis>
<name>DS-C9506</name>
<serialNo>FOX0712S00H</serialNo>
<partNo>73-8697-01</partNo>
<hwVersion>0.104</hwVersion>
<swVersion>2.0(1)</swVersion>
</chassis>
<nvp>
<name>ThresholdType</name>
<value>RisingThreshold</value>
</nvp>
<nvp>
<name>ThresholdValue</name>
<value>0</value>
</nvp>
<nvp>
<name>AlarmValue</name>
<value>0</value>
</nvp>
</body>
</mml>

```

## デフォルト設定値

表 30-1 に、コール ホームのデフォルト設定値を示します。

表 30-1 コール ホームのデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
フルテキスト形式で送信されるメッセージの宛先メッセージサイズ	500,000
XML 形式で送信されるメッセージの宛先メッセージサイズ	500,000
ショート テキスト形式で送信されるメッセージの宛先メッセージサイズ	4,000
ポートが指定されていない場合にSMTPサーバに到達するための、SMTP サーバの DNS または IP アドレス	25
アラート グループとプロファイルの対応付け	すべて
形式タイプ	XML
コール ホームのメッセージ レベル	0 (ゼロ)

## イベントトリガー

ここでは、コールホームトリガーイベントについて説明します。トリガーイベントは、イベントが発生したときに実行するコマンドがそれぞれ割り当てられている複数のカテゴリで構成されます。コマンド出力は送信されたメッセージに含まれます。表 30-2 にトリガーイベントを示します。

表 30-2 イベントトリガー

イベント	アラートグループ	イベント名	説明	コールホームのメッセージレベル
コールホーム	システムおよび CISCO_TAC	SW_CRASH	ソフトウェアプロセスとステートレスな再起動がクラッシュして、サービスが中断されました。	5
	システムおよび CISCO_TAC	SW_SYSTEM_INCONSISTENT	ソフトウェアまたはファイルシステムに矛盾が検出されました。	5
	環境および CISCO_TAC	TEMPERATURE_ALARM	温度センサが、温度が動作上のスレッシュホールドに到達したことを示しています。	6
		POWER_SUPPLY_FAILURE	電源装置に障害が発生しました。	6
		FAN_FAILURE	冷却ファンに障害が発生しました。	5
	スイッチングモジュールおよび CISCO_TAC	LINECARD_FAILURE	スイッチングモジュールの動作に障害が発生しました。	7
		POWER_UP_DIAGNOSTICS_FAILURE	スイッチングモジュールの電源投入診断に失敗しました。	7
	ラインカードハードウェアおよび CISCO_TAC	PORT_FAILURE	インターフェイスポートにハードウェア障害が発生しました。	6
	ラインカードハードウェア、スーパーバイザハードウェア、および CISCO_TAC	BOOTFLASH_FAILURE	ブートコンパクトフラッシュカードに障害が発生しました。	6
	スーパーバイザモジュールおよび CISCO_TAC	SUP_FAILURE	スーパーバイザモジュールの動作に障害が発生しました。	7
		POWER_UP_DIAGNOSTICS_FAILURE	スーパーバイザモジュールの電源投入診断に失敗しました。	7
	スーパーバイザハードウェアおよび CISCO_TAC	INBAND_FAILURE	帯域内通信パスに障害が発生しました。	7
	スーパーバイザハードウェアおよび CISCO_TAC	EOBC_FAILURE	イーサネット帯域外チャネル通信に障害が発生しました。	6
	スーパーバイザハードウェアおよび CISCO_TAC	MGMT_PORT_FAILURE	管理イーサネットポートにハードウェア障害が発生しました。	5
	ライセンス	LICENSE_VIOLATION	許可されていない機能を使用されています (Cisco MDS SAN-OS Release 1.3)。猶予期間が過ぎると、この機能は無効になります。	6



表 30-2 イベントトリガー (続き)

イベント	アラートグループ	イベント名	説明	コールホームのメッセージレベル
インベントリ	インベントリおよび CISCO_TAC	COLD_BOOT	スイッチに電源が投入され、コールドブートシーケンスにリセットされました。	2
		HARDWARE_INSERTION	シャーシに新しいハードウェアが搭載されました。	2
		HARDWARE_REMOVAL	シャーシからハードウェアが取り外されました。	2
テスト	テストおよび CISCO_TAC	TEST	ユーザがテストを生成しました。	2
ポート Syslog	Syslog-group-port	SYSLOG_ALERT	Syslog メッセージはポートファシリティに対応しています。	2
RMON	RMON	RMON_ALERT	RMON アラートトリガーメッセージ。	2

表 30-3 に、イベントカテゴリおよび実行コマンドを示します。

表 30-3 イベントカテゴリおよび実行コマンド

イベントカテゴリ	説明	実行されるコマンド
システム	装置の動作に必要なソフトウェアシステムの障害によってイベントが生成されました。	<b>show tech-support</b> <b>show system redundancy status</b>
環境	電源、ファン、および温度アラームなどの環境検知要素に関連するイベントです。	<b>show module</b> <b>show environment</b>
スイッチング モジュールハードウェア	標準またはインテリジェントスイッチングモジュールに関連するイベントです。	<b>show tech-support</b>
スーパーバイザハードウェア	スーパーバイザモジュールに関連するイベントです。	<b>show tech-support</b>
インベントリ	装置がコールドブートした場合、または FRU の取り付けまたは取り外しを行った場合に、インベントリステータスが示されます。これは重要でないイベントであり、情報はステータスおよび使用権に使用されます。	<b>show version</b>
テスト	ユーザがテストメッセージを生成しました。	<b>show version</b>

## コール ホームのメッセージ レベル

(Syslog アラート グループに送信される) コール ホーム メッセージでは、Syslog の重大度がコール ホームのメッセージ レベルにマッピングされています。

ここでは、Cisco MDS 9000 ファミリー スイッチを 1 つまたは複数使用している場合のコール ホーム メッセージの重大度について説明します。コール ホームのメッセージ レベルは、イベント タイプごとに事前に割り当てられています。



(注) コール ホームの重大度は、システム メッセージ ログの重大度とは異なります (第 36 章「システム メッセージ ログの設定」を参照)。

重大度は 0 ~ 9 で、9 が最大の重大度です。各 Syslog レベルには、キーワードと対応する Syslog レベルがあります (表 30-4 を参照)。

表 30-4 重大度と Syslog レベルの対応

コール ホーム レベル	使用される キーワード	Syslog レベル	説明
Catastrophic (9)	<b>Catastrophic</b>	なし	ネットワーク全体に壊滅的な障害が発生しています。
Disaster (8)	<b>Disaster</b>	なし	ネットワークに重大な影響が及びます。
Fatal (7)	<b>Fatal</b>	Emergency (0)	システムを使用できません。
Critical (6)	<b>Critical</b>	Alert (1)	クリティカル状態です。すぐに対応する必要があります。
Major (5)	<b>Major</b>	Critical (2)	メジャー状態です。
Minor (4)	<b>Minor</b>	Error (3)	マイナー状態です。
Warning (3)	<b>Warning</b>	Warning (4)	警告状態です。
Notify (2)	<b>Notification</b>	Notice (5)	基本的な通知および情報メッセージです。他と関係しない、重要性の低い障害です。
Normal (1)	<b>Normal</b>	Information (6)	標準状態に戻ることを示す標準イベントです。
Debug (0)	<b>Debugging</b>	Debug (7)	デバッグ メッセージです。

## メッセージの内容

スイッチには、次の担当者情報を設定できます。

- 担当者の名前
- 担当者の電話番号
- 担当者の電子メールアドレス
- 必要に応じて、交換部品の返却先住所
- サイトが配備されたネットワークのサイト ID
- カスタマーとサービス プロバイダーとのサービス契約を識別する契約 ID

表 30-5 に、すべてのメッセージタイプのショートテキストフォーマット オプションを示します。

表 30-5 ショートテキストメッセージ

データ項目	説明
デバイス ID	設定されたデバイス名
日時スタンプ	トリガー イベントのタイム スタンプ
エラー隔離メッセージ	トリガー イベントに関する簡単な英語の説明
アラームの重大度	エラー レベル (システム メッセージへの適用など)

表 30-6、表 30-7、および表 30-8 に、プレーン テキストおよび XML メッセージに含まれる情報を示します。

表 30-6 対処的なイベントメッセージのフォーマット


データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
タイム スタンプ	ISO 時間表記 (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS) のイベントの日付およびタイム スタンプ。  (注) タイムゾーンまたは UTC (協定世界時) からの Daylight Savings Time (DST) オフセットは、すでに加算されたり、差し引かれたりしています。T はハードコード化された時間リミッタです。	/mml/header/time
メッセージ名	メッセージの名前。「イベント トリガー」(p.30-24) に、具体的なイベント名を示します。	/mml/header/name
メッセージタイプ	特に [Call Home]。	/mml/header/type
メッセージグループ	特に [reactive]。	/mml/header/group
重大度	メッセージの重大度 (表 30-4 を参照)。	/mml/header/level
送信元 ID	ルーティング用製品タイプ。	/mml/header/source

表 30-6 対処的なイベント メッセージのフォーマット (続き)

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
デバイス ID	メッセージを生成するエンドデバイス用の Unique Device Identifier (UDI)。メッセージがファブリック スイッチに対して固有でない場合は、このフィールドを空にする必要があります。フォーマット : type@Sid@serial <ul style="list-style-type: none"> <li>type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li> <li>@ — 区切り文字</li> <li>Sid — 「C」(シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li> <li>serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li> </ul> 例 : DS-C9509@C@12345678	/mml/ header/deviceId
カスタマー ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header/customerID
契約 ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header /contractId
サイト ID	シスコ社が指定したサイト ID や、代替サポートサービスに必要なその他のデータに使用する、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header/siteId
サーバ ID	ファブリック スイッチからメッセージが生成された場合は、スイッチの UDI です。 フォーマット : type@Sid@serial <ul style="list-style-type: none"> <li>type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li> <li>@ — 区切り文字</li> <li>Sid — 「C」(シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li> <li>serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li> </ul> 例 : DS-C9509@C@12345678	/mml/header/serverId
メッセージの説明	エラーを説明するショートテキスト。	/mml/body/msgDesc
デバイス名	イベントが発生したノード。デバイスのホスト名です。	/mml/body/sysName
担当者名	イベントが発生したノードに対応する問題点について問い合わせる担当者名。	/mml/body/sysContact
担当者の電子メール	この装置の担当者の電子メールアドレス。	/mml/body/sysContactEmail
担当者の電話番号	この装置の担当者の電話番号。	/mml/body/sysContactPhone eNumber
住所	この装置に対応する RMA 部品の送付先住所を格納するオプションフィールド。	/mml/body/sysStreetAddress
モデル名	スイッチのモデル名。製品ファミリー名に含まれる具体的なモデル。	/mml/body/chassis/name
シリアル番号	装置のシャーシシリアル番号。	/mml/body/chassis/serialNo
シャーシの部品番号	シャーシの上位アセンブリ番号。	/mml/body/chassis/partNo
シャーシ ハードウェアバージョン	シャーシのハードウェアバージョン。	/mml/body/chassis/hwVersion
スーパバイザモジュールソフトウェアバージョン	最上位のソフトウェアバージョン。	/mml/body/chassis/swVersion
関連する FRU 名	イベントメッセージを生成する関連 FRU の名前。	/mml/body/fru/name

表 30-6 対処的なイベント メッセージのフォーマット (続き)

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
関連 FRU のシリアル番号	関連 FRU のシリアル番号。	/mml/body/fru/serialNo
関連 FRU の部品番号	関連 FRU の部品番号。	/mml/body/fru/partNo
FRU スロット	イベントメッセージを生成する FRU のスロット番号。	/mml/body/fru/slot
FRU ハードウェア バージョン	関連 FRU のハードウェア バージョン。	/mml/body/fru/hwVersion
FRU ソフトウェア バージョン	関連 FRU で稼働しているソフトウェア バージョン。	/mml/body/fru/swVersion
コマンド出力名	実行された正確なコマンド名。	/mml/attachments/attachment/name
添付タイプ	特に、コマンド出力。	/mml/attachments/attachment/type
MIME タイプ	通常は、テキスト、プレーン、または符号化タイプ。	/mml/attachments/attachment/mime
コマンド出力テキスト	自動実行されたコマンドの出力 (表 30-3 を参照)。	/mml/attachments/attachment/atdata

表 30-7 インベントリ イベント メッセージのフォーマット

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
タイム スタンプ	ISO 時間表記 (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS) のイベントの日付およびタイム スタンプ。   (注) タイムゾーンまたは UTC からの DST オフセットは、すでに加算されたり、差し引かれたりしています。T はハードコード化された時間リミッタです。	/mml/header/time
メッセージ名	メッセージの名前。特に [Inventory Update]。「イベント トリガー」(p.30-24) に具体的なイベント名を示します。	/mml/header/name
メッセージタイプ	特に [Inventory Update]。	/mml/header/type
メッセージグループ	特に [proactive]	/mml/header/group
重大度	インベントリ イベントの重大度は 2 です (表 30-4 を参照)。	/mml/header/level
送信元 ID	シスコ社のルーティング用製品タイプ。特に「MDS 9000」。	/mml/header/source
デバイス ID	メッセージを生成するエンド デバイス用の UDI。メッセージがファブリック スイッチに対して固有でない場合は、このフィールドを空にする必要があります。フォーマット: type@Sid@serial  <ul style="list-style-type: none"> <li>type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li> <li>@ — 区切り文字</li> <li>Sid — 「C」(シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li> <li>serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li> </ul> 例: DS-C9509@C@12345678	/mml/ header/deviceId

表 30-7 インベントリ イベント メッセージのフォーマット (続き)

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
カスタマー ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header/customerID
契約 ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header /contractId
サイト ID	シスコ社が指定したサイト ID や、代替サポート サービスに必要なその他のデータに使用できる、ユーザ設定可能なオプションフィールド。	/mml/ header/siteId
サーバ ID	ファブリック スイッチからメッセージが生成された場合は、スイッチの UDI です。  フォーマット : type@Sid@serial  <ul style="list-style-type: none"> <li>• type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li> <li>• @ — 区切り文字</li> <li>• Sid — 「C」(シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li> <li>• serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li> </ul> 例 : DS-C9509@C@12345678	/mml/header/serverId
メッセージの説明	エラーを説明するショート テキスト。	/mml/body/msgDesc
デバイス名	イベントが発生したノード。	/mml/body/sysName
担当者名	イベントが発生したノードに対応する問題点について問い合わせる担当者名。	/mml/body/sysContact
担当者の電子メール	この装置の担当者の電子メールアドレス。	/mml/body/sysContactEmail
担当者の電話番号	この装置の担当者の電話番号。	/mml/body/sysContactPhoneNumber
住所	この装置に対応する RMA 部品の送付先住所を格納するオプションフィールド。	/mml/body/sysStreetAddress
モデル名	装置のモデル名。製品ファミリー名に含まれる具体的なモデル。	/mml/body/chassis/name
シリアル番号	装置のシャーシシリアル番号。	/mml/body/chassis/serialNo
シャーシの部品番号	シャーシの上位アセンブリ番号。	/mml/body/chassis/partNo
シャーシ ハードウェアバージョン	シャーシのハードウェアバージョン。	/mml/body/chassis/hwVersion
スーパーバイザ モジュールソフトウェアバージョン	最上位のソフトウェアバージョン。	/mml/body/chassis/swVersion
FRU 名	イベントメッセージを生成する関連 FRU の名前。	/mml/body/fru/name
FRU シリアル番号	FRU のシリアル番号。	/mml/body/fru/serialNo
FRU の部品番号	FRU の部品番号。	/mml/body/fru/partNo
FRU スロット	FRU のスロット番号。	/mml/body/fru/slot
FRU ハードウェアバージョン	FRU のハードウェアバージョン。	/mml/body/fru/hwVersion
FRU ソフトウェアバージョン	FRU で稼働しているソフトウェアバージョン。	/mml/body/fru/swVersion
コマンド出力名	実行された正確なコマンド名。	/mml/attachments/attachment/name

表 30-7 インベントリ イベント メッセージのフォーマット (続き)

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
添付タイプ	特に、コマンド出力。	/mml/attachments/attachment/type
MIME タイプ	通常は、テキスト、プレーン、または符号化タイプ。	/mml/attachments/attachment/mime
コマンド出力テキスト	イベント カテゴリのあとに自動実行されたコマンドの出力 (「イベント トリガー」 [p.30-24] を参照)。	/mml/attachments/attachment/atdata

表 30-8 ユーザによって生成されたテスト メッセージのフォーマット


データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
タイム スタンプ	ISO 時間表記 (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS) のイベントの日付およびタイム スタンプ。  (注) タイムゾーンまたは UTC からの DST オフセットは、すでに加算されたり、差し引かれたりしています。T はハードコード化された時間リミッタです。	/mml/header/time
メッセージ名	メッセージの名前。特に、テストメッセージ (テスト タイプ メッセージの場合)。「イベント トリガー」 (p.30-24) に、具体的なイベント名を示します。	/mml/header/name
メッセージ タイプ	特に [Test Call Home]。	/mml/header/type
メッセージ グループ	受信コール ホーム処理アプリケーションでは、このフィールドを無視する必要があります。ただし、[proactive] または [reactive] を入力することもできます。	/mml/header/group
重大度	メッセージ (テスト コール ホーム メッセージ) の重大度 (表 30-4 を参照)。	/mml/header/level
送信元 ID	ルーティング用製品タイプ。	/mml/header/source
デバイス ID	メッセージを生成するエンド デバイス用の UDI。メッセージがファブリック スイッチに対して固有でない場合は、このフィールドを空にする必要があります。フォーマット : type@Sid@serial <ul style="list-style-type: none"><li>• type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li><li>• @ — 区切り文字</li><li>• Sid — 「C」 (シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li><li>• serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li></ul> 例 : DS-C9509@C@12345678	/mml/ header /deviceId
カスタマー ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプション フィールド。	/mml/ header /customerId
契約 ID	サポート サービスが契約情報やその他の ID に使用する、ユーザ設定可能なオプション フィールド。	/mml/ header /contractId
サイト ID	シスコ社が指定したサイト ID や、代替サポート サービスに必要なその他のデータに使用する、ユーザ設定可能なオプション フィールド。	/mml/ header /siteId

表 30-8 ユーザによって生成されたテストメッセージのフォーマット (続き)

データ項目 (プレーン テキストおよび XML)	説明 (プレーン テキストおよび XML)	XML タグ (XML のみ)
サーバ ID	ファブリック スイッチからメッセージが生成された場合は、スイッチの UDI です。  フォーマット : type@Sid@serial  <ul style="list-style-type: none"> <li>• type — バックプレーン SEEPROM の製品モデル番号</li> <li>• @ — 区切り文字</li> <li>• Sid — 「C」(シリアル ID をシャーシシリアル番号として識別)</li> <li>• serial — Sid フィールドで識別されるシリアル番号</li> </ul> 例 : DS-C9509@C@12345678	/mml/header/serverId
メッセージの説明	エラーを説明するショートテキスト。	/mml/body/msgDesc
デバイス名	イベントが発生したスイッチ。	/mml/body/sysName
担当者名	イベントが発生したノードに対応する問題点について問い合わせる担当者名。	/mml/body/sysContact
担当者の電子メール	この装置の担当者の電子メールアドレス。	/mml/body/sysContactEmail
担当者の電話番号	この装置の担当者の電話番号。	/mml/body/sysContactPhoneNumber
住所	この装置に対応する RMA 部品の送付先住所を格納するオプションフィールド。	/mml/body/sysStreetAddress
モデル名	スイッチのモデル名。製品ファミリー名に含まれる具体的なモデル。	/mml/body/chassis/name
シリアル番号	装置のシャーシシリアル番号。	/mml/body/chassis/serialNo
シャーシの部品番号	シャーシの上位アセンブリ番号。800-xxx-xxxx などです。	/mml/body/chassis/partNo
コマンド出力テキスト	イベント カテゴリのあとに自動実行されたコマンドの出力 (表 30-3 を参照)。	/mml/attachments/attachment/atdata
MIME タイプ	通常は、テキスト、プレーン、または符号化タイプ。	/mml/attachments/attachment/mime
添付タイプ	特に、コマンド出力。	/mml/attachments/attachment/type
コマンド出力名	実行された正確なコマンド名。	/mml/attachments/attachment/name