



Call Home の設定

Call Home 機能は、クリティカルなシステムイベントを E メールおよび Web 上で通知します。ポケットベルサービス、通常の電子メール、または XML ベースの自動解析アプリケーションとの適切な互換性のために、さまざまなメッセージの形式が使用できます。この機能の一般的な使用方法としては、ネットワークサポート技術者の直接ページング、ネットワークオペレーションセンターへの E メール通知、サポート Web サイトへの XML 送信、シスコのテクニカルサポート (TAC) で事例を直接生成するための Cisco Smart Call Home サービスの使用などがあります。

この章の内容は、次のとおりです。

- [機能情報の確認 \(1 ページ\)](#)
- [Call Home の前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [Call Home の概要 \(2 ページ\)](#)
- [Call Home の設定方法 \(4 ページ\)](#)
- [診断シグニチャの設定 \(29 ページ\)](#)
- [Call Home コンフィギュレーション情報の表示 \(38 ページ\)](#)
- [Call Home のデフォルト設定 \(43 ページ\)](#)
- [アラートグループの起動イベントとコマンド \(44 ページ\)](#)
- [メッセージの内容 \(51 ページ\)](#)

機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報と注意事項については、ご使用のプラットフォームとソフトウェアリリースに対応したリリースノートを参照してください。

プラットフォームのサポート、および Cisco IOS、Catalyst OS ソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、[Cisco Feature Navigator](#) を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするために、シスコのアカウントは必要ありません。

Call Home の前提条件

Call Home を設定するための前提条件を次に示します。

- 受信者が受け取ったメッセージの送信元を判別できるように、連絡先の電子メールアドレス（Smart Call Home のフル登録では必須、Call Mode が匿名モードでイネーブルになっている場合は任意）、電話番号（任意）、住所情報（任意）を設定する必要があります。
- 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。使用す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、電子メールアドレス、または Cisco Smart Call Home などの自動サービスのいずれであるかによって異なります。
宛先プロファイルが E メール メッセージ送信を使用している場合、シンプル メール転送 プロトコル（SMTP）サーバを指定する必要があります。
- ルータは E メール サーバまたは宛先 HTTP サーバに IP 接続されている必要があります。
- Cisco Smart Call Home を使用する場合は、完全な Cisco Smart Call Home サービスを提供するために、デバイスを対象とした有効なサービス契約が必要です。

Call Home の概要

Call Home 機能を使用すると、設定、環境条件、インベントリ、syslog、スナップショット、およびクラッシュ イベントについての情報を含むアラート メッセージを送信できます。これらのアラートメッセージは、電子メール ベースまたは Web ベースのメッセージとして提供されます。複数のメッセージフォーマットから選択できるので、ポケットベル サービス、標準的な電子メール、または XML ベースの自動解析アプリケーションとの互換性が得られます。この機能では、複数の受信者（Call Home 宛先プロファイルという）にアラートを送信できます。宛先プロファイルごとに、メッセージ形式とコンテンツのカテゴリを設定できます。Cisco TAC（callhome@cisco.com）にアラートを送信するための事前定義された宛先プロファイルが用意されています。また、独自の宛先プロファイルを定義することもできます。

柔軟なメッセージの配信オプションとフォーマットオプションにより、個別のサポート要件を簡単に統合できます。

ここでは、次の内容について説明します。

- [Call Home を使用するメリット](#)
- [Smart Call Home サービスの取得](#)

Call Home のメリット

Call Home 機能には次のようなメリットがあります。

- 次のような複数のメッセージ形式オプション：
 - ショート テキスト：ポケットベルまたは印刷形式のレポートに最適。
 - プレーン テキスト：人間が読むのに適した形式に完全整形されたメッセージ情報。
 - XML：XML および Adaptive Markup Language (AML) Document Type Definitions (DTD) を使用するマシンが判読可能な形式です。XML 形式では、シスコ TAC と通信できます。
- 複数のメッセージ宛先への同時配信が可能。
- 複数のメッセージカテゴリ（設定、環境条件、インベントリ、syslog、スナップショット、クラッシュ イベントなど）。
- シビラティ（重大度）とパターンマッチによるメッセージのフィルタリング
- 定期的なメッセージ送信のスケジューリング

Smart Call Home サービスの取得

シスコと直接サービス契約を結んでいる場合は、Smart Call Home サービスに登録できます。Smart Call Home は、Smart Call Home メッセージを分析し、背景説明と推奨措置を提供します。既知の問題、特にオンライン診断障害については、TAC に Automatic Service Request が作成されます。

Smart Call Home には、次の機能があります。

- 継続的なデバイスヘルスモニタリングとリアルタイムの診断アラート。
- Smart Call Home メッセージの分析。必要に応じて、自動サービス要求（詳細な診断情報が含まれる）が作成され、該当する TAC チームにルーティングされるため、問題解決を高速化できます。
- セキュアなメッセージ転送が、ご使用のデバイスから直接、または HTTP プロキシサーバやダウンロード可能な転送ゲートウェイ (TG) を経由して行われます。TG 集約ポイントは、複数のデバイスをサポートする場合またはセキュリティ要件によって、デバイスをインターネットに直接接続できない場合に使用できます。
- すべての Smart Call Home デバイスの Smart Call Home メッセージと推奨事項、インベントリ情報、および設定情報に Web アクセスすることにより、関連するフィールド通知、セキュリティ勧告、およびサポート終了日情報にアクセスできます。

Smart Call Home で次の項目に登録する必要があります。

- ルータの SMARTnet 契約番号
- 電子メールアドレス
- Cisco.com のユーザ名

Smart Call Home の詳細については、<https://supportforums.cisco.com/community/4816/smart-call-home> を参照してください。

Anonymous Reporting

Smart Call Home は、多くのシスコ サービス契約に含まれるサービス機能で、顧客が問題をより迅速に解決できるように支援することを目的としています。また、クラッシュメッセージから取得した情報は、シスコが現場の機器や発生している問題を理解しやすくします。Smart Call Home を使用しない場合でも、Anonymous Reporting をイネーブルにすると、シスコはデバイスから最小限のエラーおよびヘルス情報をセキュアに受信できます。Anonymous Reporting をイネーブルにした場合、顧客が誰であるかは匿名のまま、識別情報は送信されません。



(注) Anonymous Reporting をイネーブルにすると、シスコまたはシスコに代わって業務を行うベンダーに指定データを転送することに同意することになります（米国以外の国を含む）。シスコでは、すべてのお客様のプライバシーを保護しています。シスコでの個人情報の取り扱いについては、シスコのプライバシー ステートメント (<http://www.cisco.com/web/siteassets/legal/privacy.html>) を参照してください。

Call Home が匿名で設定されていると、クラッシュ、インベントリ、およびテストメッセージだけがシスコに送信されます。顧客の識別情報は送信されません。

これらのメッセージの送信内容の詳細については、[アラートグループの起動イベントとコマンド \(44 ページ\)](#) を参照してください。

Call Home の設定方法

以下の項では、1 つのコマンドを使用して Call Home を設定する方法について説明します。

- [Smart Call Home の設定 \(単一コマンド\) \(5 ページ\)](#)
- [Smart Call Home の設定と有効化 \(6 ページ\)](#)

以下の項では、詳細な設定およびオプションの設定について説明します。

- [Call Home のイネーブル化とディセーブル化 \(6 ページ\)](#)
- [連絡先情報の設定 \(7 ページ\)](#)
- [宛先プロファイルの設定 \(8 ページ\)](#)
- [アラートグループへの登録 \(13 ページ\)](#)
- [一般的な電子メールオプションの設定 \(18 ページ\)](#)
- [Call Home メッセージ送信のレート制限の指定 \(20 ページ\)](#)
- [HTTP プロキシサーバーの指定 \(21 ページ\)](#)
- [Call Home メッセージの IOS コマンドを実行するための AAA 認証の有効化 \(21 ページ\)](#)
- [syslog スロットリングの設定 \(22 ページ\)](#)

- [Call Home データプライバシーの設定（23 ページ）](#)
- [Call Home 通信の手動送信（24 ページ）](#)

Smart Call Home の設定（単一コマンド）

1 つのコマンドですべての Call Home の基本設定をイネーブルにするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 `configure terminal`

例：

```
Router# 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 `call-home reporting {anonymous | contact-email-addr email-address} [http-proxy {ipv4-address | ipv6-address | name} port port-number]`

例：

```
Router(config)# call-home reporting contact-email-addr email@company.com
```

1 つのコマンドを使用して Call Home の基本設定をイネーブルにします。

- **anonymous** : Call-Home TAC プロファイルがクラッシュメッセージ、インベントリメッセージ、およびテストメッセージのみを送信し、これらのメッセージを匿名で送信するようにします。
- **contact-email-addr** : Smart Call Home サービスのフル レポート機能をイネーブルにし、フル インベントリ メッセージを Call Home TAC プロファイルから Smart Call Home サーバに送信してフル登録プロセスを開始します。
- **http-proxy {*ipv4-address* | *ipv6-address* | *name*}** : IPv4 または IPv6 アドレス、あるいはサーバー名を設定します。最大長は 64 文字です。
- **port *port-number*** : ポート番号。
有効値の範囲は 1 ~ 65535 です。

(注)

HTTP プロキシ オプションでは、バッファリングするための独自のプロキシ サーバおよびデバイスからのセキュア接続を利用できます。

(注)

call-home reporting コマンドを使用して匿名またはフル登録モードで Call Home を正常にイネーブルにした後、インベントリ メッセージが送信されます。Call Home がフル登録モードでイネーブルになっている場合、フル登録モードのフル インベントリ メッセージが送信されます。Call Home が匿名モードでイネーブル

ルになっている場合、匿名のインベントリメッセージが送信されます。これらのメッセージの送信内容の詳細については、[アラートグループの起動イベントとコマンド \(44 ページ\)](#) を参照してください。

Smart Call Home の設定と有効化

Cisco Smart Call Home サービスのアプリケーションおよび設定に関する情報については、<https://supportforums.cisco.com/community/4816/smart-call-home> にある『Smart Call Home User Guide』の「Getting Started」の項を参照してください。このマニュアルには、デバイスから直接、または転送ゲートウェイ (TG) 集約ポイントを介して Smart Call Home メッセージを送信するための設定例が含まれています。



(注) HTTPS には追加的なペイロード暗号化が含まれているため、セキュリティ上の理由から、HTTPS 転送オプションを使用することをお勧めします。インターネットへの接続に集約ポイントまたはプロキシが必要な場合は、Cisco.com からダウンロード可能な転送ゲートウェイ ソフトウェアを使用できます。

Call Home のイネーブル化とディセーブル化

Call Home 機能をイネーブルまたはディセーブルにするには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 `configure terminal`

例 :

```
Router# 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 `service call-home`

例 :

```
Router(config)# service call-home
```

Call Home 機能をイネーブルにします。

ステップ 3 `no service call-home`

例 :

```
Router(config)# no service call-home
```

Call Home 機能をディセーブルにします。

連絡先情報の設定

各ルータには、連絡先電子メールアドレスが含まれる必要があります（ただし Call Home が匿名モードでイネーブルに設定されている場合を除く）。任意で、電話番号、住所、契約 ID、カスタマー ID、サイト ID を割り当てることができます。

連絡先情報を割り当てるには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
Router# 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 **call-home**

例：

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 **contact-email-addr email-address**

例：

```
Router(cfg-call-home)# contact-email-addr username@example.com
```

自分の電子メールアドレスを指定します。E メールアドレス フォーマットにはスペースなしで最大 200 文字まで入力できます。

ステップ 4 **phone-number +phone-number**

例：

```
Router(cfg-call-home)# phone-number +1-800-555-4567
```

(任意) 自分の電話番号を割り当てます。

(注)

番号は必ずプラス (+) 記号で始まり、ダッシュ (-) と数字だけが含まれるようにしてください。17 文字まで入力できます。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (") で囲む必要があります。

ステップ 5 **street-address street-address**

例：

```
Router(cfg-call-home)# street-address "1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345"
```

(任意) RMA 機器の配送先である自分の住所を割り当てます。最大 200 文字まで入力できます。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (“”) で囲む必要があります。

ステップ 6 **customer-id** *text*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# customer-id Customer1234
```

(任意) カスタマー ID を指定します。最大 64 文字まで入力できます。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (“”) で囲む必要があります。

ステップ 7 **site-id** *text*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# site-id Site1ManhattanNY
```

(任意) カスタマーサイト ID を指定します。最大 200 文字まで入力できます。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (“”) で囲む必要があります。

ステップ 8 **contract-id** *text*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# contract-id Company1234
```

(任意) ルータの契約 ID を指定します。最大 64 文字まで入力できます。スペースを含める場合は、エントリを引用符 (“”) で囲む必要があります。

例

次に、連絡先情報を設定する例を示します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# contact-email-addr username@example.com
Router(cfg-call-home)# phone-number +1-800-555-4567
Router(cfg-call-home)# street-address "1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345"
Router(cfg-call-home)# customer-id Customer1234
Router(cfg-call-home)# site-id Site1ManhattanNY
Router(cfg-call-home)# contract-id Company1234
Router(cfg-call-home)# exit
```

宛先プロファイルの設定

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入っています。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複数の宛先プロファイルを設定できます。

新しい宛先プロファイルを作成して定義することも、定義済みの宛先プロファイルをコピーして使用することもできます。新しい宛先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 Smart Call Home サービスを使用する場合、宛先プロファイルは XML メッセージフォーマットでなければなりません。

次の属性を宛先プロファイルに設定できます。

- プロファイル名：ユーザ定義の宛先プロファイルを一意に識別する文字列。プロファイル名は 31 文字までで大文字と小文字は区別されません。



- (注) プロファイル名として **all** は使用できません。

- 転送方法：アラートを送信するための転送メカニズム（電子メールまたは HTTP（HTTPS を含む））。
 - ユーザ定義の宛先プロファイルの場合、Eメールがデフォルトで、どちらかまたは両方の転送メカニズムをイネーブルにできます。両方の方法をディセーブルにすると、Eメールがイネーブルになります。
 - あらかじめ定義された Cisco TAC プロファイルの場合、いずれかの転送メカニズムをイネーブルにできますが、同時にはイネーブルにできません。

- 宛先アドレス：アラートを送信する転送方法に関連した実際のアドレス。
- メッセージ形式：アラートの送信に使用するメッセージ形式。ユーザ定義宛先プロファイルの形式オプションは、ロングテキスト、ショートテキスト、または XML です。デフォルトは XML です。定義済みのシスコ TAC プロファイルの場合、XML しか使用できません。
- メッセージサイズ：宛先メッセージの最大サイズ。有効範囲は 50 ~ 3,145,728 バイトです。デフォルト値は 3,145,728 バイトです。

Anonymous Reporting：顧客 ID を匿名のままにするよう選択できます。これにより、識別情報が送信されません。

- 関心のあるアラートグループへの登録：各自の関心事項を示すアラートグループに登録することができます。

ここでは、次の内容について説明します。

- [新しい宛先プロファイルの作成](#)（9 ページ）
- [宛先プロファイルのコピー](#)（11 ページ）
- [プロファイルの匿名モードの設定](#)（12 ページ）

新しい宛先プロファイルの作成

新しい宛先プロファイルを作成し、設定するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例 :

```
Router# 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 **call-home**

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 **profile name**

例 :

```
Router(config-call-home)# profile profile1
```

指定された宛先プロファイルに対する Call Home 宛先プロファイル設定サブモードに入ります。指定された宛先プロファイルが存在しない場合、作成されます。

ステップ 4 **[no] destination transport-method {email | http}**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination transport-method email
```

(任意) メッセージ転送方法をイネーブルにします。no オプションを選択すると、方法がディセーブルになります。

ステップ 5 **destination address {email email-address | http url}**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination address email myaddress@example.com
```

Call Home メッセージを送信する宛先 E メール アドレスまたは URL を設定します。

(注)

宛先 URL を入力する場合は、サーバがセキュアサーバであるかどうかに応じて **http://** または **https://** を指定します。

ステップ 6 **destination preferred-msg-format {long-text | short-text | xml}**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination preferred-msg-format xml
```

(任意) 使用するメッセージ形式を設定します。デフォルトは XML です。

ステップ 7 **destination message-size-limit bytes**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination message-size-limit 3145728
```

(任意) 宛先プロファイルの宛先メッセージの最大サイズを設定します。

ステップ 8 active

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# active
```

宛先プロファイルをイネーブルにします。デフォルトでは、プロファイルは作成時にイネーブルになります。

ステップ 9 end

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# end
```

特権 EXEC モードに戻ります。

ステップ 10 show call-home profile {name | all}

例 :

```
Router# show call-home profile profile1
```

指定されたプロファイル、または設定済みのすべてのプロファイルに関する宛先プロファイル設定を表示します。

宛先プロファイルのコピー

既存のプロファイルをコピーして新しい宛先プロファイルを作成するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 configure terminal

例 :

```
Router# 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 call-home

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 copy profile source-profile target-profile

例 :

```
Router(cfg-call-home)# copy profile profile1 profile2
```

既存の宛先プロファイルと同じ設定で新しい宛先プロファイルを作成します。

プロファイルの匿名モードの設定

匿名プロファイルを設定するには、次の手順に従います。

手順

ステップ1 **configure terminal**

例：

```
Router# 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 **call-home**

例：

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ3 **profile name**

例：

```
Router(cfg-call-home) profile Profile-1
```

プロファイル コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。

ステップ4 **anonymous-reporting-only**

例：

```
Router(cfg-call-home-profile)# anonymous-reporting-only
```

プロファイルを匿名モードに設定します。

(注)

デフォルトで、Call Home は、プロファイルに登録されているすべてのイベント タイプに関する完全なレポートを送信します。**anonymous-reporting-only** が設定されている場合は、クラッシュ、インベントリ、およびテストメッセージだけが送信されます。

アラートグループへの登録

アラートグループは、すべてのルータでサポートされている Call Home アラートをあらかじめ定義したサブセットです。Call Home アラートはタイプごとに別のアラートグループにグループ化されます。次のアラートグループが使用可能です。

- Crash
- 設定
- Environment
- Inventory
- Snapshot
- Syslog

ここでは、次の内容について説明します。

- [定期通知 \(16 ページ\)](#)
- [メッセージシビラティ \(重大度\) しきい値 \(16 ページ\)](#)
- [スナップショット コマンド リストの設定 \(17 ページ\)](#)

各アラートグループの起動イベントを [アラートグループの起動イベントとコマンド \(44 ページ\)](#) に示します。アラートグループメッセージの内容を [メッセージの内容 \(51 ページ\)](#) に示します。

宛先プロファイルごとに受信するアラートグループを1つまたは複数選択できます。



(注) Call Home アラートは、その Call Home アラートが含まれているアラートグループに登録されている宛先プロファイルにしか送信されません。さらに、アラートグループをイネーブルにする必要があります。

宛先プロファイルを1つまたは複数のアラートグループに登録する場合、次の手順に従います。

手順

ステップ1 **configure terminal**

例：

```
Router# 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 **call-home**

例：

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ3 **alert-group {all | configuration | environment | inventory | syslog | crash | snapshot}**

例：

```
Router(cfg-call-home)# alert-group all
```

指定されたアラートグループをイネーブルにします。すべてのアラートグループをイネーブル（有効）にするには、**all**キーワードを使用します。デフォルトでは、すべてのアラートグループがイネーブルになります。

ステップ4 **profile name**

例：

```
Router(cfg-call-home)# profile profile1
```

指定された宛先プロファイルに対する Call Home 宛先プロファイル設定サブモードに入ります。

ステップ5 **subscribe-to-alert-group all**

例：

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group all
```

最も低いシビラティ（重大度）を使用しているすべての使用可能なアラートグループに登録します。

ステップ6からステップ11で説明しているように、特定のタイプごとに個別にアラートグループに登録することもできます。

（注）

このコマンドは、**syslog**のデバッグのデフォルトのシビラティ（重大度）に登録されます。これにより、大量の **syslog** メッセージが生成されます。可能な場合は、適切なシビラティ（重大度）およびパターンを使用してアラートグループに個別に登録してください。

ステップ6 **subscribe-to-alert-group configuration [periodic {daily hh:mm | monthly date hh:mm | weekly day hh:mm}]**

例：

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group configuration
periodic daily 12:00
```

この宛先プロファイルを Configuration アラートグループに登録します。[定期通知（16 ページ）](#)で説明しているように、定期的な通知用に Configuration アラートグループを設定できます。

ステップ7 **subscribe-to-alert-group environment [severity {catastrophic | disaster | fatal | critical | major | minor | warning | notification | normal | debugging}]**

例：

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group environment severity major
```

この宛先プロファイルを Environment アラートグループに登録します。メッセージシビラティ (重大度) しきい値 (16 ページ) で説明しているように、シビラティ (重大度) に応じてメッセージをフィルタリングするために Environment アラートグループを設定できます。

ステップ 8 **subscribe-to-alert-group inventory** [periodic {daily hh:mm | monthly date hh:mm | weekly day hh:mm}]

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group inventory periodic monthly 1 12:00
```

この宛先プロファイルを Inventory アラートグループに登録します。定期通知 (16 ページ) で説明しているように、定期的な通知用に Inventory アラートグループを設定できます。

ステップ 9 **subscribe-to-alert-group syslog** [severity {catastrophic | disaster | fatal | critical | major | minor | warning | notification | normal | debugging}]

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group environment severity major
```

この宛先プロファイルを Syslog アラートグループに登録します。メッセージシビラティ (重大度) しきい値 (16 ページ) で説明しているように、シビラティ (重大度) に応じてメッセージをフィルタリングするよう Syslog アラートグループを設定できます。

各 syslog メッセージ内で照合するテキストパターンを指定できます。パターンを設定すると、指定されたパターンが含まれ、シビラティ (重大度) しきい値に一致する場合にだけ Syslog アラートグループメッセージが送信されます。パターンにスペースが含まれる場合は、引用符 (“”) でスペースを囲む必要があります。宛先プロファイルごとにパターンを 5 つまで指定できます。

ステップ 10 **subscribe-to-alert-group crash**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# [no | default]
subscribe-to-alert-group crash
```

ユーザプロファイルの Crash アラートグループに登録します。デフォルトで TAC プロファイルは Crash アラートグループに登録され、登録を解除できません。

ステップ 11 **subscribe-to-alert-group snapshot periodic** {daily hh:mm | hourly mm | interval mm | monthly date hh:mm | weekly day hh:mm}

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group snapshot periodic daily 12:00
```

この宛先プロファイルを Snapshot アラートグループに登録します。定期通知 (16 ページ) で説明しているように、定期的な通知用に Snapshot アラートグループを設定できます。

デフォルトでは、Snapshot アラートグループに実行するコマンドはありません。コマンドをアラートグループの中に追加できます (スナップショットコマンドリストの設定 (17 ページ) を参照)。こうすることで、Snapshot アラートグループに追加されたコマンドの出力がスナップショットメッセージに組み込まれます。

ステップ 12 **exit**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# exit
```

Call Home 宛先プロファイル設定サブモードを終了します。

定期通知

Configuration、Inventory、または Snapshot アラートグループに宛先プロファイルを登録するとき、アラートグループメッセージを非同期的に受信するか、または指定の時間に定期的に受信するかを選択できます。送信期間は、次のいずれかのオプションに設定できます。

- 日次：24 時間表記の時間:分形式 (*hh:mm*) で送信する時刻を指定します (例：14:30)。
- 週次：*day hh:mm* の形式で曜日と時刻を指定します。day は曜日を省略せずスペルアウトします (例：Monday)。
- 月次：*date hh:mm* の形式で 1～31 の日と時刻を指定します。
- 間隔：定期的なメッセージが送信される間隔を 1～60 分で指定します。
- 毎時：定期的なメッセージが送信される時刻 (分) を 0～59 分で指定します。



(注) 毎時および間隔による定期通知は、Snapshot アラートグループでのみ使用可能です。

メッセージシビラティ (重大度) しきい値

宛先プロファイルを Environment、または Syslog アラートグループに登録するとき、メッセージシビラティ (重大度) に基づいてアラートグループメッセージを送信するためのしきい値を設定できます。宛先プロファイルに指定したしきい値より低い値のメッセージは、宛先に送信されません。

シビラティ (重大度) しきい値の設定に使用されるキーワードを、次の表に示します。シビラティ (重大度) しきい値の範囲は、catastrophic (レベル 9、最高緊急度) から debugging (レベル 0、最低緊急度) です。Syslog または Environment アラートグループのシビラティ (重大度) しきい値が設定されていない場合、デフォルトは debugging (レベル 0) です。Configuration アラートグループおよび Inventory アラートグループではシビラティ (重大度) は設定できません。シビラティ (重大度) は常に normal に固定されます。



(注) Call Home のシビラティ (重大度) は、システムメッセージロギングのシビラティ (重大度) とは異なります。

表 1: シビラティ (重大度) と syslog レベルのマッピング

レベル	キーワード	Syslog レベル	説明
9	catastrophic	—	ネットワーク全体に壊滅的な障害が発生しています。

レベル	キーワード	Syslog レベル	説明
8	disaster	—	ネットワークに重大な影響が及びます。
7	fatal	緊急 (0)	システムが使用不可能な状態。
6	critical	アラート (1)	クリティカルな状態、ただちに注意が必要。
5	major	重要 (2)	重大な状態。
4	minor	エラー (3)	軽微な状態。
3	warning	警告 (4)	警告状態。
2	notification	通知 (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。
1	normal	情報 (6)	標準状態に戻ることを示す標準イベントです。
0	debugging	デバッグ (7)	デバッグ メッセージ。

スナップショット コマンド リスト の 設定

スナップショット コマンド リスト を設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
Router# 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 **call-home**

例：

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 **[no | default] alert-group-config snapshot**

例：

```
Router(cfg-call-home)# alert-group-config snapshot
```

スナップショット コンフィギュレーション モードを開始します。

no または **default** コマンドは、すべてのスナップショット コマンドを削除します。

ステップ 4 **[no | default] add-command command string**

例：

```
Router(cfg-call-home-snapshot)# add-command "show version"
```

Snapshot アラート グループにコマンドを追加します。 **no** または **default** コマンドは、対応するコマンドを削除します。

- *command string* : IOS コマンド。最大長は 128 文字です。

ステップ 5 exit

例 :

```
Router(cfg-call-home-snapshot)# exit
```

終了し、設定を保存します。

一般的な電子メールオプションの設定

Eメールメッセージ転送を使用するには、少なくとも1つの Simple Mail Transfer Protocol (SMTP; シンプル メール転送プロトコル) Eメール サーバアドレスを設定する必要があります。発信元と返信先 Eメールアドレスを設定し、バックアップ Eメール サーバを 4 つまで指定できます。

一般的な電子メールオプションの設定時には、次の点に注意してください。

- バックアップ Eメール サーバは、異なるプライオリティ番号を使用して、**mail-server** コマンドを繰り返すと定義できます。
- **mail-server priority number** パラメータは 1 ~ 100 に設定可能です。プライオリティが最も高い (プライオリティ番号が最も低い) サーバを最初に試します。

一般的な電子メールオプションを設定するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 configure terminal

例 :

```
Router# 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 call-home

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 mail-server [{ipv4-address | ipv6-address} | name] priority number

例 :

```
Router(cfg-call-home)# mail-server smtp.example.com priority 1
```

E メール サーバアドレスを割り当て、設定済みの E メール サーバ内の相対的なプライオリティを割り当てます。

次のいずれかの方法で指定します。

- 電子メール サーバの IP アドレス
- 電子メール サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) (64 文字まで)。

1 (最高のプライオリティ) から 100 (最低のプライオリティ) のプライオリティ番号を割り当てます。

ステップ 4 **sender from** *email-address*

例：

```
Router(cfg-call-home)# sender from username@example.com
```

(任意) Call Home 電子メール メッセージの [from] フィールドに表示される電子メールアドレスを割り当てます。アドレスが指定されていない場合は、連絡用の E メールアドレスが使用されます。

ステップ 5 **sender reply-to** *email-address*

例：

```
Router(cfg-call-home)# sender reply-to username@example.com
```

(任意) Call Home 電子メール メッセージの [reply-to] フィールドに表示される電子メールアドレスを割り当てます。

ステップ 6 **source-interface** *interface-name*

例：

```
Router(cfg-call-home)# source-interface loopback1
```

Call-Home メッセージを送信するための発信元インターフェイス名を割り当てます。

- *interface-name* : 発信元インターフェイス名。最大長は 64 文字です。

(注)

HTTP メッセージの場合、発信元インターフェイス名を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ip http client source-interface *interface-name*** コマンドを使用します。これにより、デバイスのすべての HTTP クライアントが同じ発信元インターフェイスを使用できるようになります。

ステップ 7 **vrf** *vrf-name*

例：

```
Router(cfg-call-home)# vrf vpn1
```

(任意) Call-Home 電子メール メッセージを送信するため VRF インスタンスを指定します。VRF を指定しないと、グローバル ルーティング テーブルが使用されます。

(注)

HTTP メッセージでは、発信元インターフェイスが VRF に関連付けられている場合、グローバルコンフィギュレーションモードで **ip http client source-interface interface-name** コマンドを使用して、デバイスのすべての HTTP クライアントで使われる VRF インスタンスを指定します。

例

次に、プライマリ電子メールサーバーおよびセカンダリ電子メールサーバーなど、一般的な電子メールパラメータの設定例を示します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# mail-server smtp.example.com priority 1
Router(cfg-call-home)# mail-server 192.0.2.1 priority 2
Router(cfg-call-home)# sender from username@example.com
Router(cfg-call-home)# sender reply-to username@example.com
Router(cfg-call-home)# source-interface loopback1
Router(cfg-call-home)# vrf vpn1
Router(cfg-call-home)# exit
Router(config)#
```

Call Home メッセージ送信のレート制限の指定

Call Home メッセージ送信のレート制限を指定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
Router# 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 **call-home**

例：

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 **rate-limit number**

例：

```
Router(cfg-call-home)# rate-limit 40
```

1 分間に送信するメッセージ数の制限を指定します。

- *number* : 範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 20 です。

HTTP プロキシサーバーの指定

宛先に Call Home HTTP (S) メッセージを送信するために HTTP プロキシサーバーを指定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例 :

```
Router# 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 **call-home**

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ 3 **http-proxy** {*ipv4-address* | *ipv6-address* | *name*} **port** *port-number*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# http-proxy 192.0.2.1 port 1
```

HTTP 要求のプロキシサーバを指定します。

Call Home メッセージの IOS コマンドを実行するための AAA 認証の有効化

宛先に Call Home HTTP (S) メッセージを送信するために HTTP プロキシサーバーを指定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例 :

```
Router# 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 call-home

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ3 aaa-authorization

例 :

```
Router(cfg-call-home)# aaa-authorization
```

AAA 認証をイネーブルにします。

(注)

デフォルトでは、AAA 認証は Call Home でディセーブルです。

ステップ4 aaa-authorization [username username]

例 :

```
Router(cfg-call-home)# aaa-authorization username user
```

許可のためのユーザ名を指定します。

- **username** ユーザー名 : デフォルトのユーザー名は `callhome` です。最大長は 64 文字です。

syslog スロットリングの設定

宛先に Call Home HTTP (S) メッセージを送信するために HTTP プロキシサーバーを指定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 configure terminal

例 :

```
Router# 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 call-home

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ3 [no] syslog-throttling

例 :

```
Router(cfg-call-home)# syslog-throttling
```

Call Home syslog メッセージのスロットリングをイネーブルまたはディセーブルにし、Call Home syslog メッセージが繰り返し送信されないようにします。

(注)

デフォルトでは、syslog メッセージ スロットリングはイネーブルです。

Call Home データプライバシーの設定

`data-privacy` コマンドは、顧客のプライバシーを保護するために、IP アドレスなどのデータのスクラビング処理を行います。`data-privacy` コマンドをイネーブルにすると、大量のデータのスクラビング処理を行ったときに CPU 使用率に影響を及ぼすことがあります。現在、**show running-config all** および **show startup-config data** コマンド出力の中の設定メッセージを除いて、**show** コマンドの出力はスクラビング処理されません。

手順

ステップ1 `configure terminal`

例 :

```
Router# 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 `call-home`

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home 設定サブモードに入ります。

ステップ3 `data-privacy {level {normal | high} | hostname}`

例 :

```
Router(cfg-call-home)# data-privacy level high
```

ユーザのプライバシーを保護するために、実行コンフィギュレーションファイルのデータをスクラビング処理します。デフォルトの `data-privacy` レベルは `normal` です。

(注)

`data-privacy` コマンドをイネーブルにすると、大量のデータのスクラビング処理を行ったときに CPU 使用率に影響を及ぼすことがあります。

- **normal** : すべての標準レベル コマンドをスクラビング処理します。

- **high** : 標準レベル コマンドに加えて、IP ドメイン名と IP アドレスのコマンドのスクラビング処理を行います。
- **hostname** : 高レベル コマンドに加えて **hostname** コマンドのスクラビング処理を行います。

(注)

一部のプラットフォームでは、設定メッセージのホスト名をスクラビング処理すると、Smart Call Home 処理が失敗することがあります。

Call Home 通信の手動送信

数種類の Call Home 通信を手動で送信できます。Call Home 通信を送信するには、この項の作業を実行します。ここでは、次の内容について説明します。

- [Call Home テストメッセージの手動送信 \(24 ページ\)](#)
- [Call Home アラートグループメッセージの手動送信 \(24 ページ\)](#)
- [Call Home 分析およびレポート要求の送信 \(26 ページ\)](#)
- [1つのコマンドまたはコマンドリストのコマンド出力メッセージの手動送信 \(27 ページ\)](#)

Call Home テストメッセージの手動送信

call-home test コマンドを使用して、ユーザー定義の Call Home テストメッセージを送信できます。

Call Home テストメッセージを手動で送信するには、次の手順に従います。

手順

```
call-home test ["test-message"] profile name
```

例 :

```
Router# call-home test profile profile1
```

指定された宛先プロファイルにテストメッセージを送信します。ユーザー定義のテストメッセージのテキストは任意指定ですが、スペースが含まれる場合には、引用符 (“”) で囲む必要があります。ユーザー定義のメッセージが設定されていない場合、デフォルトメッセージが送信されます。

Call Home アラートグループメッセージの手動送信

call-home send コマンドを使用して、特定のアラートグループメッセージを手動で送信できます。

Call Home アラートグループメッセージを手動で送信する場合は、次の注意事項に従ってください。

- 手動で送信できるのは、Crash、Snapshot、Configuration、および Inventory アラートグループだけです。
- Crash、Snapshot、Configuration、または Inventory アラートグループメッセージを手動でトリガーする場合、宛先プロファイル名を指定すると、プロファイルのアクティブステータス、加入ステータス、またはシビラティ（重大度）設定に関係なく、宛先プロファイルにメッセージが送信されます。
- Crash、Snapshot、Configuration、または Inventory アラートグループメッセージを手動でトリガーするとき、宛先プロファイル名を指定しないと、normal または指定されたアラートグループへの定期的な登録に指定されたアクティブなプロファイルすべてにメッセージが送信されます。

Call Home アラートグループメッセージを手動でトリガーするには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 `call-home send alert-group snapshot [profile name]`

例：

```
Router# call-home send alert-group snapshot profile profile1
```

1つの宛先プロファイル（指定されている場合）または登録されているすべての宛先プロファイルに Snapshot アラートグループメッセージを送信します。

ステップ 2 `call-home send alert-group crash [profile name]`

例：

```
Router# call-home send alert-group crash profile profile1
```

1つの宛先プロファイル（指定されている場合）または登録されているすべての宛先プロファイルに Crash アラートグループメッセージを送信します。

ステップ 3 `call-home send alert-group configuration [profile name]`

例：

```
Router# call-home send alert-group configuration profile profile1
```

宛先プロファイルの1つ（指定されている場合）または登録されているすべての宛先プロファイルに Configuration アラートグループメッセージを送信します。

ステップ 4 `call-home send alert-group inventory [profile name]`

例：

```
Router# call-home send alert-group inventory profile profile1
```

宛先プロファイルの 1 つ（指定されている場合）または登録されているすべての宛先プロファイルに Inventory アラート グループ メッセージを送信します。

Call Home 分析およびレポート要求の送信

call-home request コマンドを使用すると、システムに関する情報を Cisco に送信して、システム固有の便利な分析/およびレポート情報を受け取ることができます。セキュリティの警告、既知のバグ、ベストプラクティス、コマンドリファレンスなど、さまざまなレポートを要求できます。

Call Home 分析およびレポート要求を手動で送信する場合、次の注意事項に従ってください。

- **profile name** を指定すると、要求はプロファイルに送信されます。プロファイルが指定されていない場合、要求は Cisco TAC プロファイルに送信されます。Call Home 要求の受信者プロファイルをイネーブルにする必要はありません。要求メッセージを Cisco TAC に転送し、Smart Call Home サービスから返信を受信できるように、Transport Gateway が設定された電子メールアドレスをプロファイルに指定します。
- **ccoid user-id** は、Smart Call Home ユーザの登録済み ID です。**user-id** を指定すると、応答は登録ユーザの E メールアドレスに送信されます。**user-id** を指定しなければ、応答はデバイスの連絡先電子メールアドレスに送信されます。
- 要求するレポートのタイプを指定するキーワードに基づいて、次の情報が返されます。
 - **config-sanity** : 現在の実行コンフィギュレーションに関連するベストプラクティス情報。
 - **bugs-list** : 実行バージョンおよび現在適用されている機能に関する既知のバグ。
 - **command-reference** : 実行コンフィギュレーションのすべてのコマンドに対する参照リンク。
 - **product-advisory** : ネットワーク内のデバイスに影響する可能性のある Product Security Incident Response Team (PSIRT) 通知、サポート終了 (EOL) または販売終了 (EOS) 通知、あるいは Field Notice (FN) 。

Cisco Output Interpreter ツールから分析およびレポート情報の要求を送信するには、次の手順に従います。

手順

ステップ 1 **call-home request output-analysis** “*show-command*” [**profile name**] [**ccoid user-id**]

例 :

```
Router# call-home request output-analysis "show diag" profile TG
```

指定した show コマンドの出力を分析用に送信します。show コマンドは、引用符 ("") で囲む必要があります。

ステップ 2 `call-home request {config-sanity | bugs-list | command-reference | product-advisory} [profile name] [ccoid user-id]`

例 :

```
Router# call-home request config-sanity profile TG
```

分析のために、**show running-config all**、**show version** または **show module** コマンドなどの所定のコマンドセットの出力を送信します。また、**call home request product-advisory** サブコマンドには、すべてのインベントリアラートグループコマンドが含まれます。**request** の後に指定されたキーワードにより、必要なレポートのタイプが指定されます。

例

次に、ユーザー指定の **show** コマンドの分析要求の例を示します。

```
Router# call-home request output-analysis "show diag" profile TG
```

1つのコマンドまたはコマンドリストのコマンド出力メッセージの自動送信

call-home send コマンドを使用して、1つの IOS コマンドまたは IOS コマンドのリストを実行し、コマンド出力を HTTP または電子メールプロトコルを介して送信できます。

コマンド出力を送信する場合は、次の注意事項に従ってください。

- IOS コマンドまたは IOS コマンドリストとして、すべてのモジュール用のコマンドを含めて、任意の実行コマンドを指定できます。コマンドは、引用符 ("") で囲む必要があります。
- 「email」 キーワードを使って電子メール オプションを選択し、電子メールアドレスを指定すると、コマンド出力はそのアドレスに送信されます。電子メールオプションも HTTP オプションも指定しない場合、出力は指定のサービス要求番号と共にロングテキスト形式で Sisco TAC (attach@cisco.com) に送信されます。
- 「email」 キーワードも 「http」 キーワードも指定しない場合、ロングテキスト形式と XML メッセージ形式の両方でサービス要求番号が必要とされ、電子メールの件名行にサービス要求番号が示されます。
- HTTP オプションを指定している場合、CiscoTac-1 プロファイルの宛先 HTTP または HTTPS URL が宛先として使用されます。Smart Call Home から電子メールアドレスにメッセージを転送するよう、宛先の電子メールアドレスを指定できます。ユーザは、宛先の電子メールアドレスまたは SR 番号のいずれかを指定する必要があります (両方を指定することもできます)。

コマンドを実行し、コマンド出力を送信するには、次の手順を実行します。

手順

```
call-home send {cli command | cli list} [email email msg-format {long-text | xml} | http
{destination-email-address email}] [tac-service-request SR#]
```

例：

```
Router# call-home send "show version;show running-config;show inventory" email support@example.com
msg-format xml
```

CLI または CLI リストを実行し、電子メールまたは HTTP 経由で出力を送信します。

- **{*cli command* | *cli list*}**：1つの IOS コマンドまたは（「,」で区切った）IOS コマンドリストを指定します。すべてのモジュールに対するコマンドを含む、あらゆる **run** コマンドを指定できます。これらのコマンドは引用符（`"`）で囲む必要があります。
 - **email *email* msg-format {**long-text** | **xml**}**：この **email** オプションが選択されている場合、指定の電子メールアドレスに向けてロングテキスト形式または XML 形式でコマンド出力が送信され、サービス要求番号がその件名に含められます。電子メールアドレス、サービス要求番号、またはその両方を指定する必要があります。電子メールアドレスが指定されない場合は、サービスリクエスト番号が必要です（デフォルトでは、ロングテキスト形式の場合は `attach@cisco.com`、XML 形式の場合は `callhome@cisco.com`）。
 - **http {**destination-email-address** *email*}**：この **http** オプションが選択されている場合、コマンド出力は XML 形式で Smart Call Home バックエンドサーバー（TAC プロファイルで指定された URL）に送信されます。
destination-email-address *email* を指定して、バックエンドサーバーから電子メールアドレスにメッセージを転送できるようにすることが可能です。電子メールアドレス、サービス要求番号、またはその両方を指定する必要があります。
 - **tac-service-request *SR#***：サービス要求番号を指定します。電子メールアドレスが指定されない場合は、サービスリクエスト番号が必要です。
-

例

以下に、コマンドの出力をユーザー指定の電子メールアドレスに送信する例を示します。

```
Router# call-home send "show diag" email support@example.com
```

以下に、SR 番号が指定され、ロングテキスト形式で `attach@cisco.com` に送信されるコマンド出力の例を示します。

```
Router# call-home send "show version; show run" tac-service-request 123456
```

以下に、XML メッセージ形式で `callhome@cisco.com` に送信されるコマンド出力の例を示します。

```
Router# call-home send "show version; show run" email callhome@cisco.com msg-format xml
```

以下に、SR 番号が指定され、XML メッセージ形式で Cisco TAC バックエンドサーバーへ送信されるコマンド出力の例を示します。

```
Router# call-home send "show version; show run" http tac-service-request 123456
```

以下に、Cisco TAC バックエンドサーバーに HTTP プロトコルを使用して送信され、ユーザーが指定した電子メールアドレスに転送されるコマンド出力の例を示します。

```
Router# call-home send "show version; show run" http destination-email-address user@company.com
```

診断シグニチャの設定

診断シグニチャ機能は、デジタル署名されたシグニチャをデバイスにダウンロードします。診断シグニチャ (DS) ファイルは、診断イベントの情報を含んでいるフォーマット済みファイルです。これにより、シスコソフトウェアをアップグレードすることなくトラブルシューティングを実行できます。DS の目的は、お客様のネットワークで発生している既知の問題を解決するために使用可能なトラブルシューティング情報を検出/収集できる、柔軟性の高いインテリジェンスを提供することです。

診断シグニチャについて

- [診断シグニチャ \(29 ページ\)](#)
- [診断シグニチャの前提条件 \(30 ページ\)](#)
- [診断シグニチャのダウンロード \(31 ページ\)](#)
- [診断シグニチャのワークフロー \(31 ページ\)](#)
- [診断シグニチャのイベントとアクション \(32 ページ\)](#)
- [診断シグニチャのイベント検出 \(32 ページ\)](#)
- [診断シグニチャのアクション \(33 ページ\)](#)
- [診断シグニチャの変数 \(33 ページ\)](#)

診断シグニチャ

Call Home システムの診断シグニチャ (DS) に備わっている柔軟なフレームワークにより、新しいイベントおよび対応する CLI を定義できます。これらの CLI を使用すると、シスコソフトウェアをアップグレードせずにこれらのイベントを分析できます。

診断シグニチャにより、標準の Call Home 機能でサポートされていないイベントタイプとトリガータイプを追加的に定義できます。診断シグニチャのサブシステムは、ファイルをデバイスにダウンロードして処理し、診断シグニチャイベントのコールバックを処理します。

診断シグニチャ機能は、ファイルの形式のデジタル署名シグニチャをデバイスにダウンロードします。DS ファイルは、診断イベントの情報を照合し、これらのイベントのトラブルシューティング手段を提供する、フォーマット済みファイルです。

DS ファイルには、イベントの説明を指定する XML データと、必要なアクションを実行する CLI コマンドまたはスクリプトが含まれています。これらのファイルは、整合性、信頼性、セキュリティを証明するために、シスコまたはサードパーティによりデジタル署名されています。

DS ファイルの構造は、次のいずれかです。

- イベントタイプを指定する、メタデータに基づく単純な署名。また、イベントの照合やアクションの実行（たとえば CLI を使用した情報の収集）に使用できるその他の情報もこれに含まれます。さらに、この署名は、特定のバグに対する回避策としてデバイスの設定を変更することもできます。
- 組み込みイベントマネージャ（EEM）Tool Command Language（Tcl）スクリプトに基づく署名。これはイベントレジスタ行で新しいイベントを指定し、Tcl スクリプトで追加のアクションを指定します。
- 上記の両方の形式の組み合わせ。

DS ファイルには次の基本情報が含まれています。

- **ID（一意の番号）**：DS の検索に使用できる DS ファイルを表す一意のキー。
- **名前（ShortDescription）**：選択用リストで使用できる、DS ファイルに関する一意の記述。
- **説明**：署名に関する詳細な記述。
- **リビジョン**：バージョン番号。DS の内容が更新されると大きくなります。
- **イベントおよびアクション**：検出対象のイベントと、イベントの発生後に実行すべきアクションを定義します。

診断シグニチャの前提条件

デバイスに診断シグニチャ（DS）をダウンロードして設定する前に、次の条件を満たしていることを確認します。

- デバイスに 1 つ以上の DS を割り当てる必要があります。デバイスへの DS の割り当ての詳細については、[診断シグニチャのダウンロード（31 ページ）](#) を参照してください。
- DS ファイルをダウンロードするためには HTTP/Secure HTTP（HTTPS）トランスポートが必要です。宛先 HTTPS サーバの認証をイネーブルにするには、認証局（CA）証明書をインストールする必要があります。



(注) トラストプール機能を設定する場合は、CA 証明書は不要です。

診断シグネチャのダウンロード

診断シグニチャ (DS) ファイルをダウンロードするには、セキュア HTTP (HTTPS) プロトコルが必要です。デバイスにファイルをダウンロードする方式として電子メール転送方式をすでに設定している場合、DS をダウンロードして使用するには、割り当て済みプロファイル転送方式を HTTPS に変更する必要があります。

Cisco ソフトウェアは既知の証明機関 (CA) からの証明書プールをプロビジョニング、保存、および管理する方式を作成するために PKI トラストプール管理機能を使用します。デバイスではこの機能がデフォルトでイネーブルに設定されています。トラストプール機能により、CA 証明書が自動的にインストールされます。CA 証明書は、宛先 HTTPS サーバの認証に必要です。

DS ファイルをダウンロードするための DS 更新要求には、標準ダウンロードと強制ダウンロードの 2 種類があります。標準ダウンロードは、最近更新された DS ファイルを要求します。標準ダウンロード要求をトリガーするには、定期的な設定を使用するか、またはオンデマンドで CLI を開始します。標準ダウンロード更新は、要求された DS バージョンがデバイス上の DS バージョンと異なる場合にのみ実行されます。定期的なダウンロードは、DS Web ポータルからデバイスにすでに割り当てられた DS が存在する場合にのみ開始されます。割り当てが行われた後、同じデバイスからの定期インベントリ メッセージへの応答の中に、定期的な DS のダウンロードおよび更新を開始するようデバイスに通知するフィールドが含まれます。DS 更新要求メッセージには、DS のステータスとリビジョン番号が含まれます。これにより、最新リビジョン番号の DS だけがダウンロードされます。

強制ダウンロードでは、特定の 1 つの DS または一連の DS がダウンロードされます。強制ダウンロード更新要求をトリガーする唯一の方法は、オンデマンドで CLI を開始することです。強制ダウンロード更新要求では、デバイス上の現在の DS ファイルのバージョンに関係なく、最新バージョンの DS ファイルがダウンロードされます。

DS ファイルにはデジタル署名が付いています。ダウンロードされるすべての DS ファイルに対して署名の検証が実行され、ファイルが信頼できるソースからのものであることが確認されます。

診断シグニチャのワークフロー

Cisco ソフトウェアでは診断シグニチャ (DS) 機能がデフォルトでイネーブルに設定されています。診断シグニチャを使用する際のワークフローを次に示します。

- ダウンロードする DS を見つけて、それらをデバイスに割り当てます。このステップは、標準の定期ダウンロードでは必須ですが、強制ダウンロードでは必要ではありません。
- デバイスは、標準の定期ダウンロードまたはオンデマンドの強制ダウンロードで、割り当てられているすべての DS または特定の 1 つの DS をダウンロードします。

- デバイスはすべての DS のデジタル署名を検証します。検証に合格すると、デバイスはブートフラッシュやハードディスクなどの固定型ディスクに DS ファイルを保存します。これにより、デバイスのリロード後に DS ファイルを読み取ることができます。ルータでは、DS ファイルが `bootflash:/call home` ディレクトリに保存されます。
- デバイスは DS の最新リビジョンを取得してデバイス内の古いリビジョンを置き換えるために、標準の定期 DS ダウンロード要求を送信し続けます。
- デバイスはイベントを監視し、イベントが発生すると、DS ファイルに定義されているアクションを実行します。

診断シグニチャのイベントとアクション

イベントセクションとアクションセクションは、診断シグニチャで使用される主な領域です。イベントセクションでは、イベント検出に使用されるすべてのイベントの属性を定義します。アクションセクションでは、イベント発生後に実行する必要があるすべてのアクション（たとえば `show` コマンド出力を収集して解析のために Smart Call Home に送信）がリストされます。

診断シグニチャのイベント検出

診断シグニチャ (DS) のイベント検出の方法として、単一イベント検出と複数イベント検出の 2 つが定義されています。

単一イベント検出

単一イベント検出では、DS 内で 1 つのイベントディテクタだけが定義されます。イベントの指定形式は、次の 2 種類のいずれかです。

- **DS イベント指定タイプ**：サポートされているイベントタイプは、`syslog`、定期、設定、即時活性挿抜 (OIR)、および Call Home です。「即時」とは、このタイプの DS はイベントを検出せず、ダウンロードされると直ちにそのアクションが実行されることを示しています。Call-Home タイプは、既存のアラートグループに関して定義されている現在の CLI コマンドを変更します。
- **組み込みイベントマネージャ (EEM) 指定タイプ**：Cisco ソフトウェアを変更することなく、すべての新しい EEM イベントディテクタをサポートします。

EEM を使用したイベント検出以外では、Tool Command Language (Tcl) スクリプトを使ってイベント検出タイプが指定されると、DS がトリガーされます。

複数イベント検出

複数イベント検出では、複数のイベントディテクタ、対応する複数の追跡対象オブジェクト状態、およびイベント発生期間を定義します。複数イベント検出の指定形式には、追跡対象イベントディテクタに関する複合イベント相関を含めることができます。たとえば、3 つのイベントディテクタ (`syslog`、`OIR`、`IPSLA`) が、DS ファイルの作成時に定義されます。これらのイベントディテクタに関して指定される相関は、`syslog` イベントおよび `OIR` イベントが同時にトリガーされるか、または `IPSLA` が単独でトリガーされる場合に、DS がアクションを実行することを示します。

診断シグニチャのアクション

診断シグニチャ (DS) ファイルは、イベントの発生時に開始すべきさまざまなアクションで構成されます。アクションタイプは、特定のイベントに対応して開始されるアクションの種類を示します。

変数は、ファイルをカスタマイズするために使用される DS 内の要素です。

DS アクションは、次の 4 つのタイプに分類されます。

- call-home
- command
- emailto
- script

DS アクションタイプ **call-home** および **emailto** はイベント データを収集し、Call-Home サーバまたは定義済み電子メールアドレスにメッセージを送信します。このメッセージでは、メッセージタイプとして「**diagnostic-signature**」、メッセージサブタイプとして **DS ID** が使用されます。

DS アクションタイプに関して定義されているコマンドは、デバイスの設定の変更、**show** コマンド出力の収集、またはデバイスでの任意の **EXEC** コマンドの実行を行う **CLI** コマンドを開始します。DS アクションタイプ **script** は、**Tcl** スクリプトを実行します。

診断シグニチャの変数

変数は診断シグニチャ (DS) 内で参照され、DS ファイルをカスタマイズするために使用されます。DS 変数を他の変数と区別するために、すべての DS 変数名にはプレフィックス **ds_** が付いています。サポートされる DS 変数の型は次のとおりです。

- システム変数：設定を変更することなく、デバイスにより自動的に割り当てられる変数。診断シグニチャ機能では、**ds_hostname** および **ds_signature_id** の 2 つのシステム変数がサポートされています。
- 環境変数：**call-home diagnostic-signature** コンフィギュレーションモードで **environment variable-name variable-value** コマンドを使って手動で割り当てられる値。すべての DS 環境変数の名前と値を表示するには、**show call-home diagnostic-signature** コマンドを使用します。未解決の環境変数が DS ファイルに含まれている場合、変数が解決されるまで、この DS は保留状態のままになります。
- プロンプト変数：特権 **EXEC** モードで **call-home diagnostic-signature install ds-id** コマンドを使って手動で割り当てられる値。この値を設定しない場合、DS のステータスは保留中になります。
- 正規表現変数：事前定義された **CLI** コマンド出力との、正規表現を使用したパターンマッチによって割り当てられる値。この値は DS の実行中に割り当てられます。
- **syslog** イベント変数：DS ファイルでの **syslog** イベント検出中に割り当てられる値。この変数は、**syslog** イベント検出に関してのみ有効です。

診断シグニチャの設定方法

- [診断シグニチャ用の Call Home サービスの設定 \(34 ページ\)](#)
- [診断シグニチャの設定 \(36 ページ\)](#)

診断シグニチャ用の Call Home サービスの設定

診断シグニチャ (DS) に関連する通知の送信先である連絡先の電子メールアドレスや、DS ファイルのダウンロード元である HTTP/secure HTTP (HTTPS) URL などの属性を設定するために、Call Home サービス機能を設定します。

また、新しいユーザプロファイルを作成し、正しい属性を設定し、そのプロファイルが DS プロファイルとして割り当てられることもできます。定期的なダウンロードの場合、フルインベントリメッセージの直後に要求が送信されます。インベントリの定期設定を変更すると、DS の定期ダウンロードも再スケジュールされます。



(注) デフォルトでは、事前定義された Cisco TAC-1 プロファイルが DS プロファイルとしてイネーブルに設定されます。これを使用することをお勧めします。これを使用する場合、必要となる設定は、宛先転送方式の設定を **http** に変更することだけです。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例 :

```
Router# configure terminal
```

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 **service call-home**

例 :

```
Router(config)# service call-home
```

デバイスで Call Home サービスをイネーブルにします。

ステップ 3 **call-home**

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home を設定するために、Call-Home コンフィギュレーション モードを開始します。

ステップ 4 **contact-email-addr email-address**

例 :

```
Router(cfg-call-home)# contact-email-addr userid@example.com
```

(任意) Call Home の顧客連絡先に使用する電子メールアドレスを割り当てます。

ステップ 5 **mail-server** {*ipv4-addr* | *name*} **priority** *number*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# mail-server 10.1.1.1 priority 4
```

(任意) Call Home の Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) の電子メールサーバアドレスを設定します。このコマンドは、いずれかの DS で定義されているアクションに電子メール送信が含まれる場合にのみ使用されます。

ステップ 6 **profile** *profile-name*

例 :

```
Router(cfg-call-home)# profile user1
```

Call Home の宛先プロファイルを設定し、Call Home プロファイ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 7 **destination transport-method** {**email** | **http**}

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination transport-method http
```

Call Home の宛先プロファイルの転送方式を指定します。

(注)
診断シグニチャを設定するには、**http** オプションを使用する必要があります。

ステップ 8 **destination address** {**email** *address* | **http** *url*}

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# destination address http  
https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
```

Call Home メッセージ送信先のアドレス タイプとロケーションを設定します。

(注)
診断シグニチャを設定するには、**http** オプションを使用する必要があります。

ステップ 9 **subscribe-to-alert-group inventory** [**periodic** {**daily** *hh:mm* | **monthly** *day hh:mm* | **weekly** *day hh:mm*}]

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group inventory periodic daily 14:30
```

Call Home の Inventory アラート グループに関するメッセージを送信するよう、宛先プロファイルを設定します。

- このコマンドは、DS ファイルの定期的ダウンロード用にのみ使用されます。

ステップ 10 **exit**

例 :

```
Router(cfg-call-home-profile)# exit
```

Call Home プロファイル コンフィギュレーション モードを終了して、Call Home コンフィギュレーション モードに戻ります。

次のタスク

前述の手順で設定したプロファイルを DS プロファイルとして設定し、その他の DS パラメータを設定します。

診断シグニチャの設定

始める前に

Call Home 機能を設定して、Call Home プロファイルの属性を設定します。デフォルトの Cisco TAC-1 プロファイルを使用するか、新しく作成したユーザ プロファイルを使用できます。

手順

ステップ 1 **call-home**

例 :

```
Router(config)# call-home
```

Call Home を設定するために、Call-Home 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 **diagnostic-signature**

例 :

```
Router(cfg-call-home)# diagnostic-signature
```

Call Home 診断シグニチャ モードを開始します。

ステップ 3 **profile ds-profile-name**

例 :

```
Router(cfg-call-home-diag-sign)# profile user1
```

デバイス上で診断シグニチャ (DS) が使用する宛先プロファイルを指定します。

ステップ 4 **environment ds_env-var-name ds-env-var-value**

例 :

```
Router(cfg-call-home-diag-sign)# environment ds_env1 envarval
```

デバイスの DS の環境変数値を設定します。

ステップ 5 **end**

例 :

```
Router(cfg-call-home-diag-sign)# end
```

Call-Home 診断シグニチャ モードを終了して、特権 EXEC モードに戻ります。

ステップ 6 `call-home diagnostic-signature` [{`deinstall` | `download`} {`ds-id` | `all`} | `install ds-id`]

例 :

```
Router# call-home diagnostic-signature download 6030
```

デバイスで診断シグニチャ ファイルをダウンロード、インストール、またはアンインストールします。

ステップ 7 `show call-home diagnostic-signature` [`ds-id` {`actions` | `events` | `prerequisite` | `prompt` | `variables` | `failure` | `statistics` | `download`}]

例 :

```
Router# show call-home diagnostic-signature actions
```

Call-Home 診断シグニチャ情報を表示します。

診断シグニチャの設定例

次に、診断シグニチャ（DS）ファイルの定期的なダウンロード要求をイネーブルにする例を示します。この設定では、毎日午後 2:30 にサービス Call-Home サーバに向けてダウンロード要求が送信され、DS ファイルのチェックをします。転送方法は HTTP に設定されます。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# service call-home
Router(config)# call-home
Router(cfg-call-home)# contact-email-addr userid@example.com
Router(cfg-call-home)# mail-server 10.1.1.1 priority 4
Router(cfg-call-home)# profile user-1
Router(cfg-call-home-profile)# destination transport-method http
Router(cfg-call-home-profile)# destination address http
https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
Router(cfg-call-home-profile)# subscribe-to-alert-group inventory periodic daily 14:30
Router(cfg-call-home-profile)# exit
Router(cfg-call-home)# diagnostic-signature
Router(cfg-call-home-diag-sign)# profile user1
Router(cfg-call-home-diag-sign)# environment ds_env1 envarval
Router(cfg-call-home-diag-sign)# end
```

次に、前述の構成での `show call-home diagnostic-signature` コマンドの出力例を示します。

```
outer# show call-home diagnostic-signature

Current diagnostic-signature settings:
Diagnostic-signature: enabled
Profile: user1 (status: ACTIVE)
Environment variable:
ds_env1: abc
Downloaded DSes:
DS ID      DS Name                                     Revision Status      Last Update (GMT+00:00)
-----
6015      CronInterval                               1.0      registered 2013-01-16 04:49:52
```

6030	ActCH	1.0	registered 2013-01-16 06:10:22
6032	MultiEvents	1.0	registered 2013-01-16 06:10:37
6033	PureTCL	1.0	registered 2013-01-16 06:11:48

Call Home コンフィギュレーション情報の表示

show call-home コマンドをさまざまな形式で使用して、Call Home 設定情報を表示できます。

手順

ステップ 1 **show call-home**

例：

```
Router# show call-home
```

Call Home 設定の概要を表示します。

ステップ 2 **show call-home detail**

例：

```
Router# show call-home detail
```

Call Home 設定の詳細を表示します。

ステップ 3 **show call-home alert-group**

例：

```
Router# show call-home alert-group
```

使用可能なアラート グループとそれらのステータスを表示します。

ステップ 4 **show call-home mail-server status**

例：

```
Router# show call-home mail-server status
```

設定済みのEメールサーバの可用性を確認して表示します。

ステップ 5 **show call-home profile {all | name}**

例：

```
Router# show call-home profile all
```

指定された宛先プロファイルの設定を表示します。**all** キーワードを使用してすべての宛先プロファイルの設定を表示します。

ステップ 6 **show call-home statistics [detail | profile profile_name]**

例：

```
Router# show call-home statistics
```

Call Home イベントの統計情報を表示します。

例

Call Home 情報の要約

Call Home 情報の詳細

使用可能な **Call Home** アラートグループ

電子メールサーバーのステータス情報

すべての宛先プロファイルの情報

ユーザー定義宛先プロファイルの情報

Call Home の統計情報

次に、**show call-home** コマンドの異なるオプションを使用した場合の出力例を示します。

```
Router# show call-home
Current call home settings:
  call home feature : enable
  call home message's from address: router@example.com
  call home message's reply-to address: support@example.com

vrf for call-home messages: Not yet set up

contact person's email address: technical@example.com

contact person's phone number: +1-408-555-1234
street address: 1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345
customer ID: ExampleCorp
contract ID: X123456789
site ID: SantaClara

source ip address: Not yet set up
source interface: GigabitEthernet0/0
Mail-server[1]: Address: 192.0.2.1 Priority: 1
Mail-server[2]: Address: 209.165.202.254 Priority: 2
http proxy: 192.0.2.2:80

aaa-authorization: disable
aaa-authorization username: callhome (default)
data-privacy: normal
syslog throttling: enable

Rate-limit: 20 message(s) per minute

Snapshot command[0]: show version
Snapshot command[1]: show clock
```

```

Available alert groups:
  Keyword          State   Description
  -----
  configuration    Enable  configuration info
  crash            Enable  crash and traceback info
  environment      Enable  environmental info
  inventory        Enable  inventory info
  snapshot         Enable  snapshot info
  syslog           Enable  syslog info

Profiles:
  Profile Name: campus-noc
  Profile Name: CiscoTAC-1
Router#

Router# show call-home detail
Current call home settings:
  call home feature : enable
  call home message's from address: router@example.com
  call home message's reply-to address: support@example.com

  vrf for call-home messages: Not yet set up

  contact person's email address: technical@example.com

  contact person's phone number: +1-408-555-1234
  street address: 1234 Picaboo Street, Any city, Any state, 12345
  customer ID: ExampleCorp
  contract ID: X123456789
  site ID: SantaClara

  source ip address: Not yet set up
  source interface: GigabitEthernet0/0
  Mail-server[1]: Address: 192.0.2.1 Priority: 1
  Mail-server[2]: Address: 209.165.202.254 Priority: 2
  http proxy: 192.0.2.2:80

  aaa-authorization: disable
  aaa-authorization username: callhome (default)
  data-privacy: normal
  syslog throttling: enable

  Rate-limit: 20 message(s) per minute

  Snapshot command[0]: show version
  Snapshot command[1]: show clock

Available alert groups:
  Keyword          State   Description
  -----
  configuration    Enable  configuration info
  crash            Enable  crash and traceback info
  environment      Enable  environmental info
  inventory        Enable  inventory info
  snapshot         Enable  snapshot info
  syslog           Enable  syslog info

Profiles:
  Profile Name: campus-noc
  Profile status: ACTIVE
  Preferred Message Format: xml
  Message Size Limit: 3145728 Bytes
  Transport Method: email
  Email address(es): noc@example.com

```

```

HTTP address(es): Not yet set up

Alert-group          Severity
-----
configuration        normal
crash                 normal
environment           debug
inventory             normal

Syslog-Pattern      Severity
-----
.*CALL_LOOP.*        debug

Profile Name: CiscoTAC-1
Profile status: INACTIVE
Profile mode: Full Reporting
Preferred Message Format: xml
Message Size Limit: 3145728 Bytes
Transport Method: email
Email address(es): callhome@cisco.com
HTTP address(es): https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService

Periodic configuration info message is scheduled every 14 day of the month at 11:12

Periodic inventory info message is scheduled every 14 day of the month at 10:57

Alert-group          Severity
-----
crash                 normal
environment           minor

Syslog-Pattern      Severity
-----
.*CALL_LOOP.*        debug

Router#

Router# show call-home alert-group
Available alert groups:
Keyword              State   Description
-----
configuration        Enable  configuration info
crash                 Enable  crash and traceback info
environment           Enable  environmental info
inventory             Enable  inventory info
snapshot              Enable  snapshot info
syslog                Enable  syslog info

Router#

Router# show call-home mail-server status
Please wait. Checking for mail server status ...

Mail-server[1]: Address: 192.0.2.1 Priority: 1 [Not Available]
Mail-server[2]: Address: 209.165.202.254 Priority: 2 [Available]

Router#

Router# show call-home profile all

Profile Name: campus-noc
Profile status: ACTIVE
Preferred Message Format: xml
Message Size Limit: 3145728 Bytes
Transport Method: email
Email address(es): noc@example.com
HTTP address(es): Not yet set up

```

```

Alert-group          Severity
-----
configuration        normal
crash                 normal
environment           debug
inventory             normal

Syslog-Pattern       Severity
-----
.*CALL_LOOP.*       debug

Profile Name: CiscoTAC-1
Profile status: INACTIVE
Profile mode: Full Reporting
Preferred Message Format: xml
Message Size Limit: 3145728 Bytes
Transport Method: email
Email address(es): callhome@cisco.com
HTTP address(es): https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService

Periodic configuration info message is scheduled every 14 day of the month at 11:12

Periodic inventory info message is scheduled every 14 day of the month at 10:57

Alert-group          Severity
-----
crash                 normal
environment           minor

Syslog-Pattern       Severity
-----
.*CALL_LOOP.*       debug

Router#

Router# show call-home profile campus-noc
Profile Name: campus-noc
Profile status: ACTIVE
Preferred Message Format: xml
Message Size Limit: 3145728 Bytes
Transport Method: email
Email address(es): noc@example.com
HTTP address(es): Not yet set up

Alert-group          Severity
-----
configuration        normal
crash                 normal
environment           debug
inventory             normal

Syslog-Pattern       Severity
-----
.*CALL_LOOP.*       debug

Router#

Router# show call-home statistics
Message Types      Total          Email          HTTP
-----
Total Success     3              3              0
Config            3              3              0
Crash              0              0              0
Environment        0              0              0
Inventory          0              0              0
Snapshot          0              0              0

```

```

SysLog      0          0          0
Test        0          0          0
Request     0          0          0
Send-CLI    0          0          0

Total In-Queue  0          0          0
  Config        0          0          0
  Crash         0          0          0
  Environment   0          0          0
  Inventory     0          0          0
  Snapshot      0          0          0
  SysLog        0          0          0
  Test          0          0          0
  Request       0          0          0
  Send-CLI      0          0          0

Total Failed   0          0          0
  Config        0          0          0
  Crash         0          0          0
  Environment   0          0          0
  Inventory     0          0          0
  Snapshot      0          0          0
  SysLog        0          0          0
  Test          0          0          0
  Request       0          0          0
  Send-CLI      0          0          0

Total Ratelimit
-dropped     0          0          0
  Config      0          0          0
  Crash       0          0          0
  Environment 0          0          0
  Inventory   0          0          0
  Snapshot    0          0          0
  SysLog      0          0          0
  Test        0          0          0
  Request     0          0          0
  Send-CLI    0          0          0

```

```

Last call-home message sent time: 2011-09-26 23:26:50 GMT-08:00
Router#

```

Call Home のデフォルト設定

次の表に、Call Home のデフォルト設定を示します。

表 2: Call Home のデフォルト設定

パラメータ	デフォルト
Call Home 機能のステータス	ディセーブル
ユーザ定義プロファイルのステータス	Active
定義済みのシスコ TAC プロファイルのステータス	Inactive

パラメータ	デフォルト
転送方法	電子メール
メッセージのフォーマットタイプ	XML
ロングテキスト、ショートテキスト、または XML 形式で送信されるメッセージの宛先メッセージのサイズ	3,145,728
アラートグループのステータス	イネーブル
Call Home メッセージのシビラティ（重大度）しきい値	Debug
1 分間に送信するメッセージのレート制限	20
AAA Authorization	ディセーブル
Call Home の syslog メッセージスロットリング	イネーブル
データ プライバシー レベル	標準

アラートグループの起動イベントとコマンド

Call Home 起動イベントはアラートグループに分類され、各アラートグループには、イベント発生時に実行されるコマンドが割り当てられます。転送されるメッセージにはコマンド出力が含まれます。次の表では、各アラートグループに含まれる起動イベントを示します。アラートグループの各イベントのシビラティ（重大度）と、実行されるコマンドも示します。

表 3: Call Home アラートグループ、イベント、および動作

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
Crash	SYSTEM_CRASH	–	–	<p>ソフトウェアクラッシュに関連するイベント。</p> <p>The following commands are executed:</p> <p>show version</p> <p>show logging</p> <p>show region</p> <p>show inventory</p> <p>show stack</p> <p>crashinfo file (このコマンドは crashinfo ファイルの内容を表示します)</p>
–	TRACEBACK	–	–	<p>ソフトウェアのトレースバックイベントを検出します。</p> <p>The following commands are executed:</p> <p>show version</p> <p>show logging</p> <p>show region</p> <p>show stack</p>

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
設定	—	—	—	<p>設定または設定変更イベントに関するユーザ生成された要求。</p> <p>The following commands are executed:</p> <p>show platform</p> <p>show inventory</p> <p>show running-config all</p> <p>show startup-config</p> <p>show version</p>
環境	—	—	—	<p>電源、ファン、温度アラームなどの環境センシング要素に関連するイベント。</p> <p>The following commands are executed:</p> <p>show environment</p> <p>show inventory</p> <p>show platform</p> <p>show logging</p>
—	—	SHUT	0	環境モニタがシャットダウンを開始しました。
—	—	ENVCRIT	2	温度または電圧測定値がクリティカルなしきい値を超えました。
—	—	BLOWER	3	必要な数のファントレイがない。

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
-	-	ENVWARN	4	温度または電圧測定値が警告しきい値を超えました。
-	-	RPSFAIL	4	電源に故障したチャンネルがあります。
-	ENVM	PSCHANGE	6	電源名の変更
-	-	PSLEV	6	電源状態の変更
-	-	PSOK	6	電源が正常に動作しているようです。

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
Inventory	—	—	—	

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
				<p>Inventory ステータスは、ユニットがコールドブートされた場合や、FRU が挿入または取り外された場合に指定される。これは、重大ではないイベントと見なされ、情報はステータスと資格設定に使用される</p> <p>匿名モードで送信されるすべてのインベントリメッセージとフル登録モードで送信されるデルタ インベントリメッセージに対して実行されるコマンド：</p> <p>show diag all eprom detail show version show inventory oid show platform</p> <p>フル登録モードで送信されるフルインベントリメッセージに対して実行されるコマンド：</p> <p>show platform show diag all eprom detail show version show inventory oid show bootflash: all show</p>

アラートグループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
				data-corruption show interfaces show file systems show memory statistics show process memory show process cpu show process cpu history show license udi show license detail show buffers
-	HARDWARE_REMOVAL	REMCARD	6	カードがスロット %d から取り外され、インターフェイスがディセーブルになった。
-	HARDWARE_INSERTION	INSCARD	6	カードがスロット %d に挿入されました。管理上インターフェイスはシャットダウンします。
Syslog	-	-	-	syslog にログ記録されるイベント The following commands are executed: show inventory show logging
-	SYSLOG	LOG_EMERG	0	システムが使用不可能な状態。
-	SYSLOG	LOG_ALERT	1	即時対処が必要。
-	SYSLOG	LOG_CRIT	2	深刻な状況です。

アラート グループ	Call Home 起動イベント	Syslog イベント	シビラティ (重大度)	説明および実行されるコマンド
-	SYSLOG	LOG_ERR	3	エラー状態です。
-	SYSLOG	LOG_WARNING	4	警告状態。
-	SYSLOG	LOG_NOTICE	5	正常だが重大な状態。
-	SYSLOG	LOG_INFO	6	通知
-	SYSLOG	LOG_DEBUG	7	デバッグレベルメッセージ。
Test	-	TEST	-	ユーザが作成したテストメッセージ The following commands are executed: show platform show inventory show version

メッセージの内容

ここでは、アラート グループ メッセージの内容の形式を示すいくつかの表を示します。

次の表に、ショートテキストメッセージの内容フィールドを示します。

表 4: ショートテキストメッセージの形式

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	起動イベントのタイム スタンプ
エラー判別メッセージ	起動イベントの簡単な説明 (英語)
アラームの緊急度	システム メッセージに適用されるようなエラー レベル

次の表に、すべてのロングテキストメッセージと XML メッセージに共通する内容フィールドを示します。特定のアラート グループ メッセージに固有のフィールドは、共通フィールドの間に挿入されます。挿入ポイントは表に示しています。

表 5: ロングテキストメッセージと XML メッセージすべてに共通のフィールド

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)	Call-Home メッセージタグ (XML のみ)
Time stamp	ISO 時刻表記 (YYYY-MM-DD HH:MM:SS GMT+HH:MM) によるイベントの日付とタイムスタンプ。	CallHome/EventTime
メッセージ名	メッセージの名前。具体的なイベント名のリストは アラートグループの起動イベントとコマンド (44 ページ) に示されています。	ショートテキストメッセージの場合のみ
メッセージタイプ	「Call Home」を指定。	CallHome/Event/Type
Message subtype	特定のメッセージタイプ : full、delta、test	CallHome/Event/SubType
メッセージグループ	「reactive」を指定。デフォルトは「reactive」であるため、任意。	Long-text メッセージ専用
シビラティ (重大度)	メッセージのシビラティ (重大度) (メッセージシビラティ (重大度) しきい値 (16 ページ) を参照)。	Body/Block/Severity
送信元 ID	ワークフロー エンジンから経路指定する製品タイプ。一般に製品ファミリー名です。	Long-text メッセージ専用

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
デバイス ID	<p>メッセージを生成するエンドデバイスの Unique Device Identifier (UDI) 。メッセージがファブリック スイッチに固有でない場合、このフィールドは空白。形式は、<i>type@Sid@serial</i>。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>type</i> は、バックプレーン IDPROM からの製品の型番。 • @ は区切り文字です。 • <i>Sid</i> は C で、シリアル ID をシャーマシリアル番号として特定します。 • <i>serial</i> は、Sid フィールドによって識別される番号です。 <p>例：CISCO3845@C@12345678</p>	CallHome/CustomerData/ContractData/DeviceId
カスタマー ID	サポート サービスによって契約情報やその他の ID に使用されるオプションのユーザ設定可能なフィールド	CallHome/CustomerData/ContractData/CustomerId
連絡先 ID	サポート サービスによって契約情報やその他の ID に使用されるオプションのユーザ設定可能なフィールド	CallHome/CustomerData/ContractData/CustomerId
サイト ID	シスコが提供したサイト ID または別のサポート サービスにとって意味のあるその他のデータに使用されるオプションのユーザ設定可能なフィールド	CallHome/CustomerData/ContractData/CustomerId

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
Server ID	<p>メッセージがファブリックスイッチから生成されている場合、これはスイッチの固有のデバイス ID (UDI)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>type</i> は、バックプレーン IDPROM からの製品の型番。 • @ は区切り文字です。 • <i>Sid</i> は C で、シリアル ID をシャーシシリアル番号として特定します。 • <i>serial</i> は、<i>Sid</i> フィールドによって識別される番号です。 <p>例 : CISCO3845@C@12345678</p>	ロングテキストメッセージの場合のみ。
メッセージの説明	エラーを説明する短い文章。	CallHome/MessageDescription
デバイス名	イベントが発生するノード。これは、デバイスのホスト名です。	CallHome/CustomerData/SystemInfo/NameName
担当者名	イベント発生中のノードに関する問題の問い合わせ先の担当者名。	CallHome/CustomerData/SystemInfo/Contact
連絡先 E メール	このユニットの連絡先である人物の電子メールアドレス。	CallHome/CustomerData/SystemInfo/ContactEmail
連絡先電話番号	このユニットの連絡先である人物の電話番号	CallHome/CustomerData/SystemInfo/ContactPhoneNumber
住所	このユニットに関連した RMA 部品の送付先住所を格納しているオプションのフィールド。	CallHome/CustomerData/SystemInfo/StreetAddress
モデル名	ルータのモデル名。これは製品ファミリ名の一部である固有モデルです。	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Model
シリアル番号	ユニットのシャーシのシリアル番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/SerialNumber

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
シャーシの部品番号	シャーシの最上アセンブリ番号	CallHome/Device/ Cisco_Chassis/AdditionalInformation/ AD@name="PartNumber"
System object ID	システムを一意に識別するシステムオブジェクト ID。	CallHome/Device/ Cisco_Chassis/AdditionalInformation/ AD@name="sysObjectID"
システム記述	管理対象デバイスのシステム説明。	CallHome/Device/ Cisco_Chassis/AdditionalInformation/ AD@name="sysDescr"

次の表に、特定のアラートグループメッセージに固有の挿入フィールドを示します。



- (注) このアラートグループに対して複数のコマンドが実行されると、次のフィールドが繰り返される場合があります。

表 6: 特定のアラートグループメッセージに固有の挿入フィールド

コマンド出力名	実行されたコマンドの正確な名前。	/aml/Attachments/Attachment/Name
添付タイプ	アタッチメントのタイプ。通常は "inline"。	/aml/Attachments/Attachment@type
MIME タイプ	通常は、"text"、"plain"、または符号化タイプのいずれか。	/aml/Attachments/Attachment/ Data@encoding
コマンド出力テキスト	自動的に実行されたコマンドの出力（アラートグループの起動イベントとコマンド（44 ページ）を参照）。	/mml/attachments/attachment/atdata

次の表に、対処的メッセージ（TAC ケースを必要とするシステム障害）と予防的メッセージ（システムパフォーマンスの低下を引き起こす可能性のある問題）に挿入される内容フィールドを示します。

表 7: 対処的または予防的イベントメッセージに挿入されるフィールド

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
シャーシの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	CallHome/Device/Cisco_Chassis/ HardwareVersion

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
スーパーバイザ モジュールのソフトウェアバージョン	最上位ソフトウェアバージョン	CallHome/Device/Cisco_Chassis/AdditionalInformation/AD@name="SoftwareVersion"
影響のある FRU の名前	イベントメッセージを生成している問題の FRU の名前	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/Model
影響のある FRU のシリアル番号	問題を起こした FRU のシリアル番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/SerialNumber
影響のある FRU の製品番号	問題を起こした FRU の部品番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/PartNumber
FRU スロット	イベントメッセージを生成している FRU のスロット番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/LocationWithinContainer
FRU ハードウェアバージョン	問題を起こした FRU のハードウェアバージョン	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/HardwareVersion
FRU ソフトウェアバージョン	問題を起こした FRU で動作するソフトウェアバージョン	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/SoftwareIdentity/VersionString

次の表に、インベントリメッセージに挿入される内容フィールドを示します。

表 8: コンポーネント イベントメッセージの挿入フィールド

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
シャーシの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	CallHome/Device/Cisco_Chassis/HardwareVersion
スーパーバイザ モジュールのソフトウェアバージョン	最上位ソフトウェアバージョン	CallHome/Device/Cisco_Chassis/AdditionalInformation/AD@name="SoftwareVersion"
FRU name	イベントメッセージを生成している問題の FRU の名前	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/Model
FRU s/n	FRU のシリアル番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/SerialNumber
FRU 製品番号	FRU の製品番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/PartNumber
FRU スロット	FRU のスロット番号	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/LocationWithinContainer
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	CallHome/Device/Cisco_Chassis/CiscoCard/HardwareVersion

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）	Call-Home メッセージタグ（XML のみ）
FRU ソフトウェアバージョン	FRU 上で動作しているソフトウェアバージョン	CallHome/Device/Cisco_Chassis/Cisco_Card/SoftwareIdentity/VersionString

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。