

テクニカル サポート サービス リクエストのための HSI データ収集

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[標準的な必須情報](#)

[問題に固有の情報](#)

[通話関連の問題](#)

[HSI アプリケーションのコア ダンプ](#)

[添付ファイルの準備](#)

[詳細情報](#)

[問題の説明](#)

[一般情報](#)

[HSI システム情報](#)

[HSI の現在の設定](#)

[HSI UNIX スヌープ トレース](#)

[HSI アプリケーション トレース](#)

[PGW Cisco Snooper \(PTC-MT \) トレース](#)

[Cisco PGW システム情報](#)

[PGW の現在の設定](#)

[PGW \(MDL \) コール トレース](#)

[H.323 エンドポイント システム情報](#)

[H.323 エンドポイント debug コマンドの出力](#)

[HSI コア ファイル](#)

[pstack および pmap コマンドの出力](#)

[関連情報](#)

概要

Cisco テクニカル サポートでサービス要求をオープンする場合は、問題を識別し、限定するために、いくつかの予備情報が必要です。この情報の一部は常に必要です。その他の情報要件は、問題の性質によって異なります。サービス要求をオープンし、エンジニアがサービス要求について質問するまで、この情報を収集するのを待った場合、解決に遅延が生じるのは避けられません。

したがって、このドキュメントの第 1 の目的は、問題の種類に応じて必須の予備情報を指定し、エンジニアにただちにその情報を提供することです。第 2 の目的は、反復テストおよび同一のデータの再収集を回避するためにシスコ テクニカル サポートのための情報を収集する際の一般的な

ガイドラインを提供することです。

この文書は、Cisco H.323 Signaling Interface (HSI) システムおよび Cisco PGW 2200 (以前は SC 2200 および VSC 3000、または Cisco テレフォニー コントローラ、またはメディア ゲートウェイ コントローラと呼ばれた) に基づいてデータおよび音声シグナリングのソリューションをサポートするシスコのお客様のためのものです。

[前提条件](#)

要件

このドキュメントの読者は次のトピックについて理解する必要があります。

- [H.323 Signaling Interface ガイド](#)
- [Cisco メディア ゲートウェイ コントローラ](#)

使用するコンポーネント

このドキュメント内の情報は、H.323 Signaling Interface (バージョン 2.x 以降) および PGW メディア ゲートウェイ コントローラ (バージョン 9) に基づきます。

表記法

このドキュメントで示すコマンドは、次のプロンプトのいずれかによってプリフィックスが付けられている場合があります。これは、コマンドを実行すべきアプリケーション環境を示します。

プロンプト	環境
%%	UNIX の csh-shell プロンプト。これは、ログイン後の mgcusr UNIX アカウントのデフォルトのコマンドライン インターフェイス (CLI) プロンプトです。
##	UNIX の root-level シェル プロンプト。これは root ユーザのデフォルト CLI プロンプトです。使用するには、su UNIX コマンドを発行します。
mml>	マンマシン言語 (MML) アプリケーション プロンプト。使用するには、csh-shell プロンプトから mml コマンドを発行します。

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

[標準的な必須情報](#)

すべての HSI に関連する問題は、必ず次の標準情報をシスコ テクニカル サポートにただちに提供する必要があります。

1. [問題の説明](#)

2. [一般情報](#)
3. [HSI システム情報](#)
4. [HSI の現在の設定](#)

[問題に固有の情報](#)

問題の性質に応じて、追加の情報が必要になる場合があります。このドキュメントでは、次の問題のタイプについて説明します。

- [HSI コール関連の問題](#)
- [HSI アプリケーションのコア ダンプ](#)

[通話関連の問題](#)

HSI を通じたコールに関係する問題の場合、次の情報を提供する必要があります。

1. [標準的な必須情報](#)
2. [HSI UNIX スヌープ トレース](#)
3. [HSI アプリケーション トレース](#)

HSI と PGW は緊密に連携しているため、次の情報は PGW でも収集する必要があります。

1. [PGW Cisco Snooper \(PTC-MT \) トレース](#)
2. [PGW システム情報](#)
3. [PGW の現在の設定](#)
4. [PGW \(MDL \) コール トレース](#)

HSI が Cisco IOS® ソフトウェア H.323 エンドポイントと通話している場合、次の情報を集める必要があります。

1. [H.323 エンドポイント システム情報](#)
2. [H.323 エンドポイント debug コマンドの出力](#)

注: 要求されたトレースおよびデバッグは、同時に、かつ単独の同じコールについて収集する必要があります。これによって、さまざまなコンポーネント間のイベントの相関関係がシンプルになります。これを行わないと、テクニカル サポート エンジニアから何度も新しい情報を要求することになり、必然的に解決の遅延につながります。

[HSI アプリケーションのコア ダンプ](#)

HSI アプリケーションにコア ダンプが発生した場合、次の情報を提供する必要があります。

1. [標準的な必須情報](#)
2. [HSI コア ファイル](#)
3. [pstack および pmap コマンドの出力](#)

[添付ファイルの準備](#)

サービス リクエストやテクニカル サポート エンジニアに提出するファイルを準備する場合、事前にファイルを圧縮 (バンドル) しておいてください。

このタスクを簡単にするため、該当するファイルをコピーするための一時的なサブディレクトリを作成します。たとえば、`mkdir /var/tmp/ciscotac` コマンドを発行して一時サブディレクトリ `ciscotac` を作成します。その後、次の方法のいずれかの方法でファイルを圧縮します。

- すべてのファイルをまとめて圧縮：

```
% cd /var/tmp/ciscotac

% tar cf - . | compress > ../files4tac.tar.Z
!--- This method creates one archive file in the parent directory !--- (so that tar fdoes
not archive its own archive) that contains !--- all of the files from /var/tmp/ciscotac. !---
- If you have gzip installed, you may replace compress with gzip.
```

- 各ファイルを個別に圧縮：

```
% cd /var/tmp/ciscotac

% compress *
!--- If you issue compress (or gzip) by itself, it compresses and !--- replace each file
individually, instead of creating a single !--- archive file. This is useful if the previous
method would result !--- in an archive file that is too large to upload. !--- For core dump
files, always use this method.
```

アーカイブ ファイルをテクニカル サポート エンジニアに提出したら、ファイル システムからそのファイル (および一時ディレクトリ) を削除します。

詳細情報

ここでは、収集すべき情報に関する具体的な情報と詳しい手順について説明します。

問題の説明

問題が発生したときにユーザが実行した処理について、手順ごとの詳細を提供します。詳細情報には、次の項目を含める必要があります。

- 予想される動作
- 実際に観察された動作の詳細
- 問題がコールに関係する場合、以下を実行します。発信者番号と着信者番号、コール シナリオに関連するそのほかの番号コールの方向 (発信側と受信側のコール シグナリング プロトコルを特定します。次に、例を示します。SS7 から H.323 など)
- 表示されたエラー メッセージの内容をコピーし、貼り付けたもの
- この問題は再現可能かどうか
- 問題はどの程度の頻度で発生するか
- コールの方向、ソフトウェア リリース、使用するコンポーネントその他に基づいて動作が変化するか。言い換えれば、異なる変数のセットを使用したときにも、同じ機能が正しく動作するか

一般情報

次の一般情報を提供します。

- 関係するすべてのコンポーネントについての製品ハードウェアおよびソフトウェア リリース ID。
- [Topology] : 図または文書とすることができ、最低でもコールパスに含まれるコンポーネントとその IP アドレスを含める必要があります。
- ネットワーク配置状態新しいインストールかどうかラボ (テスト) 環境かどうか本番環境のネットワークかどうか。その場合、最初に問題が発生した時期関係するコンポーネントに最後に変更を加えた時期

HSI システム情報

以下の MML コマンドからの出力を収集します。

```
mml> rtrv-ne
```

```
mml> rtrv-ne-health
```

HSI パッチ レベルを表示するには、次の UNIX コマンドを実行します。

```
% ls /opt/GoldWing/currentPM/bin/*main*
```

HSI の現在の設定

このテキスト ファイルには、HSI の現在の設定が含まれます。

```
% ls /opt/GoldWing/currentPM/bin/*main*
```

または、`rtrv-config` MML コマンドを発行して、現在の設定をキャプチャすることができます。

HSI UNIX スヌープ トレース

スヌープとは、Solaris に標準でバンドルされるパケット スニファ ツールです。

テスト コールを発信する前に、root として次のコマンドを実行します。

```
snoop -d interface -o fail.snoop
```

```
!--- interface is the relevant interface name and fail.snoop is !--- the file name of the trace file that you want to write.
```

次にテスト コールを行います。パケット カウントが増えることがわかります。コールが終了したら、`Ctrl+C` を押します。

fail.snoop ファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

ヒント : `interface` 名が不明な場合は、`/sbin/ifconfig -a` コマンドを発行します。

HSI アプリケーション トレース

ファイルにアプリケーション トレースをキャプチャするには、次の手順に従います。

1. MML 経由のロギングを有効にします。

```
mml> set-log:eisup:level=0xffff

mml> set-log:callcontrol:level=0xffff

mml> set-log:h323:level=0xffff

mml> radlog::start

mml> quit
```

2. テスト前に platform.log ファイルを空にします。

```
% cd /opt/GoldWing/currentPM/var/log

% log_erase
!--- This command purges the platform.log file. Source the !---
/opt/GoldWing/currentPM/local/setup.gw.csh file, if this !--- command is not recognized.
```

3. テスト コールを行います。

4. 終了したら、platform.log ファイルのコピーを保存してロギングを無効にします。

```
% cp platform.log fail.log

mml> set-log:all:level=0x0000

mml> radlog::stop

mml> quit
```

5. fail.log ファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

PGW Cisco Snooper (PTC-MT) トレース

Cisco Snooper とは、シスコの内部パケット スニファ ツールです。PTC-MT は Snooper の製品化されたバージョンです。

ASCII 形式でトレースを取得するには、PGW で次のコマンドを実行します。

```
# cd snooper_directory

# ./snooper int interface_x ss7 nosnts mgcp noauep eisup detail hex > fail_interface_x.snooper &
!--- This command must be issued on one line. !--- Issue this command for every redundant
interface (interface_x) !--- in the PGW. fail_interface_x.snooper is the file name of the !---
ASCII trace file that you want to write.
```

または、バイナリ形式のトレースを取得するには、次のコマンドを実行します。

```
# cd snooper_directory

# ./snooper int interface_x file fail_interface_x.snooper &
```

`!--- Issue this command for every redundant interface (interface_x) !---` in the PGW.
fail_interface_x.snooper is the file name of the `!---` binary trace file that you want to write.

テスト コールをキャプチャしたら、Snooper プロセスを強制終了することを忘れないでください。

fail_interface_x.snooper ファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

注 :

- seedfile.txt ファイルが正しく設定されていることを確認してください。
- バイナリ トレースの収集を選択した場合、seedfile.txt ファイルを転送することも忘れないでください。
- Snooper の代わりに PTC-MT を使用している場合、先ほどのコマンドの snooper を ptcmt に置き換え、nosnts を nomtm に置き換えます。
- Snooper または PTC-MT をインストールしていない場合、代わりに UNIX スヌープ ツールを使用してください。

[Cisco PGW システム情報](#)

以下の MML コマンドからの出力を収集します。

```
mml> rtrv-ne
```

```
mml> rtrv-ne-health
```

次の UNIX シェル コマンドは、インストールされた MGC パッチを表示します。

```
% pkginfo -i | grep CSC
```

[PGW の現在の設定](#)

次の MML コマンドは、PGW の現在の設定をエクスポートします。

```
mml> prov-exp:all:dirname="directory-name"
```

このコマンドによって得られたファイルはすべて、`/opt/CiscoMGC/etc/cust_specific/directory-name` ディレクトリに保存されます。

これらのファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

[PGW \(MDL \) コールトレース](#)

MDL コールトレースは、できる限り短時間で実行してください。これにより、システム パフォーマンスへの影響をできるだけ低く抑えます。これは、トレース内のコールの数を関連するコー

ルのみにできるだけ絞り込むことにもなります。トレース内に複数のコールがあると、関連するコールの検索が複雑になるため、望ましくありません。

1. コールトレースを開始します。

```
mml> sta-sc-trc:sig-path:confirm
!--- sig-path is the call's incoming signaling path.
```

注: `rtv dest: all` コマンドを発行して `sig-path` を判別します。

2. テスト コールを行います。
3. コールトレースを停止します。

```
mml> stp-sc-trc:all
!--- Note the BTR file name that is displayed at this point. mml> quit
```

4. `get_trc.sh` スクリプトを開始します。

```
% cd /opt/CiscoMGC/var/trace

% get_trc.sh filename.btr
!--- filename.btr is the file name that was displayed when you !--- stopped the trace.
```

5. トレース内に複数のコールが存在する場合、まず `N`、`P`、または `id` コマンドを発行して、関連するコール ID に移動します。
6. `C` コマンドを実行し、このコールのトレースを ASCII 形式で TRC ファイルに書き出します。
7. TRC ファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

この手順の詳細については、PGW マニュアルの「[トレース](#)」セクションを参照してください。

[H.323 エンドポイント システム情報](#)

イネーブル モードの間に、次のコマンドの出力を収集します。

```
show version
```

```
show running-config
```

デバイスが Cisco IOS ではない場合、同様の情報を取得してください。

[H.323 エンドポイント debug コマンドの出力](#)

システム負荷で許容される場合、障害コールについて次の `debug` コマンドのリストから出力を収集します。

注: 次の `debug` コマンドを発行する前に、ミリ秒単位のタイムスタンプとシーケンス番号がイネーブルの設定になっていることを確認してください。

```
service timestamps debug datetime msec
```



```
service timestamps log datetime msec
```

```
service sequence-numbers
```

```
debug cch323 session
```

```
debug cch323 h225
```

```
debug cch323 h245
```

```
debug h225 asn1
```

```
debug h225 asn1 errors
```

```
debug h225 events
```

```
debug h225 q931
```

```
debug h245 asn1
```

```
debug h245 asn1 errors
```

```
debug h245 events
```

デバイスが Cisco IOS ではない場合、同様のデバッグ情報を取得してください。

HSI コア ファイル

HSI アプリケーションがクラッシュすると、次のファイル名の形式のファイルにコア ダンプが表示されます。

```
/opt/GoldWing/currentPM/bin/core_timestamp !--- timestamp is in the form YYYYMMDDhhmmss.
```

コア ファイルは、サービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信する前に個別に圧縮する必要があります (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

pstack および pmap コマンドの出力

HSI コア ファイルに次の UNIX コマンドを実行します。

```
# cd /opt/GoldWing/currentPM/bin
```

```
# ls -l core_*
```

```
# pstack core_file > core_file.proc
```

```
# pmap core_file >> core_file.proc
```

```
!--- core_file is the core dump file name that you retrieved !--- with the ls -l core_* command.
```

core_file.proc ファイルをサービス リクエストまたはテクニカル サポート エンジニアに送信します (「[添付ファイルの準備](#)」を参照してください)。

関連情報

- [Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ テクニカル ノート](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)