

PGW 2200 ソフトスイッチのエラー メッセージ 「MSO Refused, Warm Start-up Failed」

Document ID: 52580

Updated: 2006 年 2 月 02 日

 [PDF のダウンロード](#)

 [印刷](#)

[フィードバック](#)

関連製品

- [Cisco SC 2200 シグナリング コントローラ](#)
- [Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ](#)
- [Signaling System 7 \(SS7 \)](#)

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティングの手順の例](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

このドキュメントは、「MSO refused, Warm start-up Failed」メッセージが表示されたときに Cisco PGW 2200 のトラブルシューティングを容易にすることを目的としています。このエラーメッセージは、MML コマンド **sw-over:: confirm** を発行した後に表示されます。ウォーム スタートは優先順位が低く、非同期アクティビティであるため、複数のコンポーネントがスタンバイピアのウォーム スタートの処理中になる場合があります。アラームは、スタンバイユニットがスタンバイとして引き継ぐ準備ができたタイミングをオペレータが判断するのに役立ちます。procM が IOCM に Make Peer Standby の要求を送信するときにアラームを起動します。ウォーム スタートが成功した後にだけアラームを解除します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- [Cisco メディア ゲートウェイ コントローラ ソフトウェア リリース 9](#)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco PGW 2200 ソフトウェア リリース 9.3(2) 以降

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

表記法

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。

トラブルシューティング

このエラーは、MML コマンド `sw-over:: Confirm` を有効な Cisco PGW 2200 で発行した後に表示されます。

```
PGW2200 mml> sw-over::Confirm
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:37.061 MEST
M DENY
SROF
"Proc Mgr"
/* MSO refused, Warm start-up Failed. */
;
PGW2200 mml>
```

注: 「ウォーム リスタート」は、STANDBY がチェックポイント データを受信する準備が整っていることを示します。これは通常、IOCM を通じてレプリケータや IOCC MTP3 などのプロセスで発生します。これはソフトウェアが IOCM が `sw-over` コマンドが拒否する原因が SS7 IOCC である可能性があります。他の問題が原因となる場合もあります。この場合、このセクション内の情報を含むログ情報を収集します。

ユーザが手動スイッチオーバー (MSO) を試み、拒否されると、MML が次のいずれかの理由を示して応答します。

- **MSO refused, standby system not ready** : スタンバイ システムの準備ができていなかったため、スイッチオーバーが失敗しました。
- **MSO refused, warm start-up in progress** : スタンバイ システムの開始が進行中だったため、スイッチオーバーが失敗しました。
- **MSO refused, Warm start-up Failed** : MSO が拒否され、ウォーム スタート時のスイッチオーバーが失敗しました。
- **MSO refused, System is not in active state** : PGW 2200 のホストがアクティブ状態でないため、スイッチオーバーが失敗しました。
- **MSO refused, Detected standalone Flag** : スタンバイ側の PGW 2200 ホストが設定されていないため、スイッチオーバーが失敗しました。

```
PGW2200 mml> rtrv-alm  
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:40.732 MEST  
M RTRV  
"lnk-1-cisco1: 2004-04-29 18:24:43.766 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"  
"lnk-1-cisco2: 2004-04-29 18:24:43.779 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"  
"lnk-2-cisco3: 2004-04-29 18:24:43.797 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
```

注: MML `rtrv-alm` コマンドを使い、`sw-over::confirm` コマンドの間に発生するアラームを常に確認してください。これは `/opt/CiscoMGC/var/log` ディレクトリにある UNIX コマンド `tail -f platform.log` と組み合わせて実行します。さらに、`sw-over` コマンドにリンクされているエラーメッセージを確認します。

この状況にリンクされている `platform.log` [のエラーメッセージ](#) は次のとおりです。

```
PGW2200 mml> rtrv-alm  
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-26 11:37:40.732 MEST  
M RTRV  
"lnk-1-cisco1: 2004-04-29 18:24:43.766 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"  
"lnk-1-cisco2: 2004-04-29 18:24:43.779 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"  
"lnk-2-cisco3: 2004-04-29 18:24:43.797 MEST,ALM=\"SC FAIL\",SEV=MJ"
```

[トラブルシューティングの手順の例](#)

Standby Warm Start アラームは、IOCM のウォーム スタート プロセスの開始時にアクティブ ボックスで設定されます。

このアラームは、ウォームスタート プロセスが正常に完了した場合に限り、アクティブ ボックスから自動的にクリアされます。

ウォームスタートが失敗した場合、このアラームはクリアされません。この場合、アラームはウォームスタートが後で正常に処理された場合に限り、クリアされます。

このアラームには、手動スイッチオーバーが拒否されるという効果があります。

次に、アラームがクリアされない場合の是正措置を示します。

1. `pom.dataSync` パラメータがアクティブおよびスタンバイ側の PGW 2200 で `true` に設定されていることを確認してください。
2. スタンバイ側の PGW 2200 ソフトウェアを停止してからもう一度起動します。
3. アラームが依然としてクリアされない場合、テクニカル サポートのサービス リクエストをオープンし、`/opt/CiscoMGC/var/log` ディレクトリにある `platform.log` と `mml.log - alarm.log`、現在の PGW 2200 の設定、アラームが発生したときの前の 2 つの設定ディレクトリ (`CFG_`)、両方の PGW 2200 からのサービス リクエストへの `platform.log` を記録します。

トラブルシューティング手順の例を以下に示します。

1. このエラーメッセージに関連する項目については、[リリースノート](#)を参照してください。これらは Cisco PGW 2200 以降のリリースで修正されます。破損したパッチを実行しないでください。`/opt/CiscoMGC/var/log` ディレクトリで問題が報告された時点、`platform.log` ファイルを確認します。また、`/var/adm` ディレクトリにある UNIX エラーメッセージに関連するファイルメッセージを確認します。シスコでは、最新の Cisco PGW 2200 パッチにアップグレードすることを推奨します。この手順をすべて実現したら、手順 2 に進みます。

2. `netstat -a` コマンドを発行し、複製が Established モード (たとえばアクティブ <-> スタンバイ) かどうかを確認します。MML `prov-sync` コマンドを発行して正常に動作することを確認します。また、`sw-over:: confirm` コマンドを再度発行し、ステータスを確認します。Cisco PGW 2200 は、複製 TCP ポート 2970、2974 を使用します。アクティブ側の Cisco PGW 2200 では、UNIX コマンド `netstat -a | grep 29[0-9][0-9]` を実行します。スタンバイ側の Cisco PGW 2200 では、UNIX コマンド `netstat -a | grep 29[0-9][0-9]` を実行します。たとえば、ESTABLISHED モードであるかどうかを確認するため、アクティブシステムをチェックします。

```
mgc-bru-20 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 11:03:46.236 GMT
M RTRV
"Type:MGC"
"Hardware platform:sun4u sparcsun4u,SUNW,UltraAX-i2"
"Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
"Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
"Version:"9.3(2)""
"Platform State:ACTIVE"
;
mgc-bru-20 mml>
```

```
mgcusr@mgc-bru-20% netstat -a | grep 29[0-9][0-9]
mgc-bru-20.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-20.37637        mgc-bru-22.2974    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.37638        mgc-bru-22.2970    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-20.telnet       dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2906 65256      3 25D
```

この例では、スタンバイ側のシステムが ESTABLISHED モードであるか確認します。

```
mgc-bru-22 mml> rtrv-ne
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-28 13:09:20.552 MSD
M RTRV
"Type:MGC"
"Hardware platform:sun4u sparcsun4u,SUNW,Ultra-5_10"
"Vendor:"Cisco Systems, Inc.""
"Location:MGC-01 - Media Gateway Controller"
"Version:"9.3(2)""
"Platform State:STANDBY"
;
mgc-bru-22 mml>
```

```
mgcusr@mgc-bru-22% netstat -a | grep 29[0-9][0-9]
mgc-bru-22.2974          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2970          *.*                0          0 24576      0 LISTEN
mgc-bru-22.2974        mgc-bru-20.37637    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.2970        mgc-bru-20.37638    24820      0 24820      0 ESTABLISHED
mgc-bru-22.telnet       dhcp-peg3-cl31144-254-5-149.cisco.com.2910 65256      1 25D
```

問題がなければ、手順 3 に進みます。

3. UNIX `diff` コマンドを使用して、アクティブおよびスタンバイの両方の設定が同一であることを確認します。UNIX コマンド `netstat -i` を発行して、`Ierrs`、`Oerrs`、および `Collis` の値が増加しているカウンタがないか確認します。

```
mgcusr@PGW2200% netstat -i
Name Mtu Net/Dest          Address          Ipkts           Ierrs           Opkts           Oerrs
Collis Queue
lo0   8232 loopback         localhost        28389215        0               28389215        0
0     0
eri0   1500 mgc-bru-20       mgc-bru-20      187731714 231 185007958      3               0
eri1   1500 mgc-bru-20b     mgc-bru-20b     0           0           82              2               0
0
```

mgcusr@PGW2200%

Cisco PGW 2200 の設定をチェックし、/opt ディレクトリの下で Cisco PGW 2200 のスタンバイファイルを作成します。これは、最終チェック後に削除する一時ディレクトリです。

```
#mkdir temp
```

FTP を使用して、opt/CiscoMGC/etc ディレクトリの下での [Cisco PGW 2200 Active] のすべての情報をコピーします。/opt/temp ディレクトリおよびそのサブディレクトリにある [Cisco PGW 2200 Standby] にこの情報を移動します。これを行う前に、アクティブ/スタンバイ側の Cisco PGW 2200 のバックアップがあることを確認します。注: UNIX dircmp コマンドの間は XECfgParm.dat のみを変更します。また、UNIX コマンド diff を実行することもできます。

```
# dircmp -d /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/
```

May 31 13:52 2004 Comparison of /opt/temp /opt/CiscoMGC/etc/ Page 1

```
directory      .
same           ./accRespCat.dat
same           ./alarmCats.dat
same           ./alarmTable.dat
same           ./auxSigPath.dat
same           ./bearChan.dat
same           ./bearChanSwitched.dat
same           ./buckets.dat
same           ./cable.dat
same           ./charge.dat
same           ./chargeholiday.dat
same           ./codec.dat
same           ./components.dat
same           ./compTypes.dat
same           ./condRoute.dat
same           ./Copyright
same           ./crossConnect.dat
same           ./dependencies.dat
same           ./dialplan.dat
same           ./digitAnalysis.dat
same           ./dmprSink.dat
same           ./dns.dat
same           ./dpc.dat
same           ./extNodes.dat
same           ./extNodeTypes.dat
same           ./extProcess.dat
same           ./files.dat
same           ./gtdParam.dat
same           ./linkSetProtocol.dat
same           ./mclCallReject.dat
same           ./mclThreshold.dat
same           ./mdlProcess.dat
same           ./measCats.dat
same           ./measProfs.dat
same           ./mmlCommands.dat
same           ./percRoute.dat
same           ./physLineIf.dat
same           ./processes.dat
same           ./procGroups.dat
same           ./profileComps.dat
same           ./profiles.dat
same           ./profileTypes.dat
same           ./properties.dat
same           ./propSet.xml.dat
same           ./propSet.xml.dat.old.newfile
same           ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile
```

```

same          ./propSet.xml.dat.old.newfile.newfile.newfile
same          ./propVal.xsd.dat
same          ./routeAnalysis.bin
same          ./routeAnalysis.dat
same          ./routes.dat
same          ./services.dat
same          ./sigChanDev.dat
same          ./sigChanDevIp.dat
same          ./sigPath.dat
same          ./snmpmgr.dat
same          ./stp.dat
same          ./tables.dat
same          ./tariff.dat
same          ./testLine.dat
same          ./thresholds.dat
same          ./trigger.dat
same          ./trigger.template
same          ./trunkGroup.dat
same          ./variant.dat
same          ./variant.dat.old.newfile
same          ./variant.dat.old.newfile.newfile
same          ./variant.dat.old.newfile.newfile.newfile
same          ./version.dat
different     ./XECfgParm.dat

```

トラブルシューティングの参考に、これらの問題が発生した時間の前後でネットワークで何
 が変化したかを考える必要もあります。たとえば、ゲートウェイのアップグレード、設定
 の変更、新しい回線の追加などがあります。この手順に問題がなければ、手順 4 に進みます
 。

- ほとんどの場合、このエラーメッセージは I/O チャンネル コントローラ (IOCC) プロセスの
 動作停止、またはスタンバイ側の Cisco PGW 2200 の障害に関係しています。こうした場
 合には、UNIX コマンド **./CiscoMGC stop** を使用して、スタンバイ側の Cisco PGW 2200 の
 アプリケーションを停止してからもう一度起動します。次に、/etc/init.d ディレクトリで
./CiscoMGC start command を使用してアプリケーションを再起動します。MML コマンド
rtrv-softw: all をスタンバイ側の Cisco PGW 2200 ホストで実行し、すべてのプロセスが正し
 く動作していることを確認します。

```

PGW2200 mml> rtrv-softw:all
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:04:21.410 MSD
M   RTRV
"CFM-01:RUNNING STANDBY"
"ALM-01:RUNNING STANDBY"
"MM-01:RUNNING STANDBY"
"AMDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"CDRDMPR-01:RUNNING STANDBY"
"DSKM-01:RUNNING IN N/A STATE"
"MMDB-01:RUNNING IN N/A STATE"
"POM-01:RUNNING STANDBY"
"MEASAGT:RUNNING STANDBY"
"OPERSAGT:RUNNING STANDBY"
"ss7-i-1:RUNNING IN N/A STATE"
"mgcp-1:RUNNING IN N/A STATE"
"Replic-01:RUNNING STANDBY"
"ENG-01:RUNNING STANDBY"
"IOCM-01:RUNNING STANDBY"
"TCAP-01:RUNNING IN N/A STATE"
"eisup-1:RUNNING IN N/A STATE"
"FOD-01:RUNNING IN N/A STATE"
"sip-1:RUNNING IN N/A STATE"
;
PGW2200 mml>

```

すべてのプロセスが正常に実行されているように表示されているにも関わらず、MML コマ

ンド **sw-over** の間に依然としてエラー メッセージが表示される場合、手順 5 に進みます。あるいは、障害の理由を確認します。一例として、更新を行って新しい SS7 トランクを追加すると、この **sw-over** 失敗メッセージが表示される場合があります。この時点で、ss7-i-1 プロセスをデバッグ モードに変更してください。これにより、`/opt/CiscoMGC/var/log/platform.log` ファイルのエラー メッセージについての詳細がわかります。デフォルトがエラー状態に相当します。

```
PGW2200 mml>rtrv-log:all
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-05-31 13:10:35.376 MSD
M RTRV
"CFM-01:ERR"
"ALM-01:ERR"
"MM-01:ERR"
"AMDMPR-01:ERR"
"CDRDMPR-01:ERR"
"DSKM-01:ERR"
"MMDB-01:ERR"
"POM-01:ERR"
"MEASAGT:ERR"
"OPERSAGT:ERR"
"ss7-i-1:ERR"
"mgcp-1:ERR"
"Replic-01:ERR"
"ENG-01:ERR"
"IOCM-01:ERR"
"TCAP-01:ERR"
"eisup-1:ERR"
"FOD-01:ERR"
"sip-1:ERR"
;
```

```
PGW2200 mml>
```

この MML コマンドをスタンバイ側の Cisco PGW 2200 ホストで使用して、ss7-i-1 プロセスをデバッグ モードに変更します。

```
mml> set-log:ss7-i-1:debug,confirm
```

UNIX コマンド `vi` を発行して、スタンバイ側の XECfgParm.dat ファイルで `/opt/CiscoMGC/etc` ディレクトリにある # 文字を削除します。

```
mml> set-log:ss7-i-1:debug,confirm
```

`/etc/init.d` ディレクトリの下で、コマンド `./CiscoMGC/stop` および `./CiscoMGC/start` をスタンバイ側 Cisco PGW 2200 で実行します。MML コマンド `sw-over:: confirm` をもう一度発行します。次に、MML コマンド `rtrv-alm`s と UNIX コマンド `tail -f platform.log` でエラー メッセージ情報をチェックします。アクティブな Cisco PGW 2200 の複製プロセスがアクティブ状態であるかどうかを確認します。

```
PGW2200 mml> rtrv-softw:all
```

```
<snip>
"Replic-01:RUNNING ACTIVE"
<snip>
```

すべての情報を集め、[サービス リクエスト](#) にこれらの詳細情報を記入します。

- この手順は、上記のすべての手順をテスト/確認した場合に進むことができます。これは、アクティブ側の Cisco PGW 2200 にまだ問題が存在している可能性があるためです。メンテナンス ウィンドウの間に、`/etc/init.d/CiscoMGC stop` コマンドを使用してアクティブな Cisco PGW 2200 をシャットダウンする必要があります。スタンバイは引き継ぐ必要があります。ただし、この手順を実行する前に、アクティブ システムのすべての設定情報 (ステップ 3) と `rtrv-tc: all` コマンドで、コールのステータスがアクティブな Cisco PGW 2200 以上であると表示されていることを確認します。また、`rtrv-softw: all` コマンドを使用してすべてのプロセスが STANDBY 状態であることを確認します。この手順が失敗した場合、エラー メッセージに関係するすべての詳細情報が記載された [サービス リクエスト](#) をオープンし

ます。

関連情報

- [Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ テクニカル ノート](#)
- [Cisco シグナリング コントローラの技術文書](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声と IP 通信製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はい いいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ([シスコ サービス契約< ts generic='1' nval='P%1,2%%'が必要ですよ](#))。

Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[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。

Updated: 2006 年 2 月 02 日

Document ID: 52580