

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

## 内容

[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](#)

## 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あることが推奨されます。

- [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いています。

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

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。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。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

### 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。

## トラブルシュート

アクティブなCisco PGW 2200でMMLコマンド`sw-over::Confirm`を発行すると、このエラーが発生します。

```
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、スタンバイがチェックポイントデータを受信する準備ができていないことを示します。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：**常にMMLの`rtrv-alm`コマンドで、`sw-over::confirm`コマンド中に発生するアラームを確認します。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。

```
Wed May 1 16:13:47:752 2004 MEST | ProcessManager
(PID 698) <Error>GEN_ERR_HA_MSO: Cannot comply with Manual
Switch Over request. Reason Warm start up failed
```

## トラブルシューティングの手順の例

Standby Warm Start IOCM

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. アクティブおよびスタンバイPGW 2200でpom.dataSyncパラメータがtrueに設定されていることを確認します。
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\[0-9\]\[0-9\]。スタンバイ側の Cisco PGW 2200 では、UNIX コマンド netstat -a | grep 29\[0-9\]\[0-9\]。たとえば、ESTABLISHED

```
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
mgcusr@mgc-bru-20%
```

この例では、スタンバイ側のシステムが ESTABLISHED

```
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 sparc 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
mgcusr@mgc-bru-22%
```

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`

```
mgcusr@PGW2200% netstat -i
Name Mtu Net/Dest      Address          Ipkts           Ierrs           Opkts           Oerrs
Collis Queue
lo0   8232 loopback      localhost        28389215        0               28389215        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
```

```
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` コマンドの実行中は、`XECfgParm.dat` のみが変更されます。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。

4. 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。Cisco PGW 2200スタンバイホストでMMLコマンド`rtrv-softw:all`を実行し、すべてのプロセスが正しく実行され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にもかかわらず、MMLコマンド`sw-over`中にエラーメッセージが表示される場合は、ステップ5に進みます。そうでない場合は、失敗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` 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

```
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。

```
ioChanMgr.logPrio = Debug  
foverd.logPrio = Debug
```

/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を再度発行します。次に、MML コマンド rtrv-alm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。

5. 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 (ステップ3) および rtrv-alm コマンドからのすべての設定情報が、コールのステータスがアクティブ Cisco PGW 2200 以上であ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 状態であることをします。この手順が失敗した場合、エラー メッセージに關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](#)