

# ICM/IPCC CallRouter の同期外れ状態

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[説明](#)

[その他のログ](#)

[データ収集](#)

[回避策](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Contact Center Intelligent Contact Management ( ICM ) のデュプレックス CallRouter で非同期のイベントをトラブルシューティングするために必要な推奨手順とトレースレベルについて説明します。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- Cisco ICM
- ICM Central Controller 機能に関する大まかな理解
- Regedit
- Microsoft SQL

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco ICM バージョン 5.x 以降に基づくものです。

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。

## 説明

まれに、ICM CallRouter は、二重化のパートナーと非同期の状態になる可能性があります。このイベントの主な要因は、CallRouter とピア間のチェックサム障害です。CallRouter が非同期の状態になると、Standard Object Dump ( SOD ) ファイルが生成されます。これは障害発生時のルータのメモリ ダンプです。

この非同期イベントが起こると、CallRouter によってコールが誤ってルーティングされる可能性があります。

非同期の状態をチェックするために、以下のいずれかの方法を使用できます。

- CallRouter は、両側間の同期チェックを 15 秒ごとに自動的に実行します。非同期状態を検出すると、CallRouter は次のディレクトリ内に SOD ファイルを作成します。

```
<drive>:\icm\<instance>ra
and
<drive>:\icm\<instance>rb
```

- 次のメッセージが、CallRouter の Windows イベント ビューア内のアプリケーション ログで生成されます。メッセージの詳細は次のとおりです。

```
the router has detected that it no longer synchronized with its partner
```

SNMP トラップも生成されます。

- CallRouter ( rtr ) からのログ ( 例のみ ) :

```
ra-rtr The router has detected that it is no longer synchronized with its partner
ra-rtr Trace: RunningSyncCheck failure: SideA reported 0A7FDF68, B reported FF1319C5
ra-rtr Trace: Wrote 719296 records to sync32932.sod, total length = 1871522788 bytes
ra-rtr Trace: Router dump created in sync32932.sod
rb-rtr The router has detected that it is no longer synchronized with its partner
rb-rtr Trace: RunningSyncCheck failure: Side A reported 0A7FDF68, B reported FF1319C5
rb-rtr Trace: Wrote 719296 records to sync32932.sod, total length = 187152790 bytes
rb-rtr Trace: Router dump created in sync32932.sod
```

## その他のログ

注: CallRouter が非同期になった結果として生成される標準 SOD ファイルには限界があり、原因を分離するためにより細かいレベルのデバッグが必要になることもあります。ICM 5.0 (0) SR8 以降を実行する場合、SOD ファイルのデバッグを向上できる 2 つのレジストリ キーがあります。

両方の CallRouter でこれらのレジストリ デバッグを有効にします。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\
<cust_instance>\RouterX\Router\CurrentVersion\Debug
```

MessageTrackingEnabled と MessageTrackingLimit の 2 つのエントリがあります。

次の値を設定します。

- MessageTrackingEnabled = 1
- MessageTrackingLimit = 10000 ( 10 進数値 )

注: これらは動的な値で、すぐに有効になります。これにより、ICM で異常な動作が発生することはありません。これらのトレース ビットを設定すると、別の非同期状態が発生したときに、よ

り詳細な SOD ファイル デバッグを有効にできます。これら 2 つのトレースビットを無効にする必要はありません。これらは残しておきます。ただし、CallRouter でセットアップが実行されると、これらのトレースビットはデフォルト値 ( オフ ) に戻ります。これが発生した場合、手動で再度有効にする必要があります。

## データ収集

停止したために Cisco TAC サポートを要求する場合、次のデータと情報が必要になります。

1. 障害が発生した正確な時間を記録します。
2. 停止期間について、両側から CallRouter ログ ( rtr、mds、nm、ccag ) を収集します。
3. それぞれのログ フォルダを右クリックしてテキスト形式でエクスポートしたイベントビューアー ( システムおよびアプリケーション ) のログを収集し、[Save As] を選択します。  
[Save As Type] プルダウンの下で [Text] を選択します。
4. 両方の CallRouter から SOD ファイルを収集します。
5. ルータが非同期状態になる前の 2.5 時間から、回復後 1 時間までの CallTypeHalfHour、TCD、および RCD のレコードを収集します。これらはタブ区切り形式である必要があり、ロガーの両側からダンプする必要があります。これらのレコードは、ロガーの両側から収集する必要があります。次は SQL クエリーの例です。

```
SELECT * FROM Call_Type_Half_Hour
WHERE DateTime >= 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 2.5 hours before the
out of sync error occurred */
AND DateTime < 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 1 hour after the
out of sync error occurred or less
if run within an hour of the problem happening */
```

```
SELECT * FROM Termination_Call_Detail
WHERE DateTime >= 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 2.5 hours before the
out of sync error occurred */
AND DateTime < 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 1 hour after the
out of sync error occurred or less
if run within an hour of the problem happening */
```

```
SELECT * FROM Route_Call_Detail
WHERE DateTime >= 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 2.5 hours before the
out of sync error occurred */
AND DateTime < 'yyyy-mm-dd hh:mm' /* At least 1 hour after the
out of sync error occurred or less
if run within an hour of the problem happening*/
```

6. ルータが非同期状態になる前の少なくとも 1 時間から、回復後 30 分の期間に及ぶ Peripheral Gateway ( PG ) の両側の Voice Response Unit Peripheral Interface Manager ( VRUPIM ) それぞれで vrutrace ファイルを収集します。詳細については、「[vrutrace ユーティリティの使用](#)」を参照してください。
7. 非同期になる前から非同期になった後までの両方のロガー データベースに対して dumpcfg ユーティリティを実行します。詳細については、「[ICM 設定の変更を追跡する dumpcfg 管理ツールの使用](#)」を参照してください。
8. ICMDBA を使用して、両方のロガーから設定をエクスポートします。
9. CallRouter の両側から ICM 全体のレジストリ ブランチをエクスポートします。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems,Inc.
```

## 回避策

以下の 2 つの回避策があります。

- 両方の CallRouter プロセスをシャットダウンしてから再び立ち上げて、両方の CallRouter を再起動します。これは、この状況を回避する最も問題の残らない方法です。
- CallRouter 一方を再起動します。

これら両方のオプションによって、CallRouter は再同期され、同期した状態で実行されます。つまり、CallRouter の両側で再び同様にコールがルーティングされるようになります。

オプション 1 が推奨される方法で、再起動時に両方の CallRouter がすべてのコールを正しくルーティングする可能性が高くなります。ただし、両方の CallRouter を同時にダウンすることができない場合、オプション 2 を使用することができます。

オプション 2 もオプション 1 と同じレベルで成功する可能性があります。オプション 2 も CallRouter が再同期され、両側で同様にコールがルーティングされるようになります。ただし、再同期した後に、再起動しなかった側の CallRouter の状態が正しくない場合は、CallRouter の両側の状態が正しくありません。このケースでは、両方の CallRouter が同期されており、同じコールを不適切にルーティングしている可能性があります。この状況が発生する可能性は、オプション 1 の手順を実行した場合よりも、わずかに高くなります。

注: Cisco では、実稼働中のコール ルーティングへの影響を少なくするために、メンテナンスの時間帯をスケジュールして、その時間帯にこの回復手順を実施することを強く推奨いたします。

## [関連情報](#)

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)