

ICM および同期

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[シンクロナイザーの状態](#)

[接続](#)

[テスト](#)

[組み合わせ有効にされる](#)

[組み合わせ無効にされる](#)

[隔離有効にされる](#)

[隔離無効にされる](#)

[可能性のあるシナリオ](#)

[ルータがプライベート ネットワーク上の失敗から影響を受けられる場合はどうしたらいいのですか。](#)

[それがプライベート ネットワーク以外失敗から影響を受ける PG である場合はどうしたらいいのですか。](#)

[なぜルータの場合には別の相違ありますか。](#)

[なぜ、このような現象が発生するのでしょうか。](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

シンクロナイザーは Cisco Intelligent Contact Management (ICM) システムのコア機能の 1 つです。 2 つのシンクロナイザーは相互に通信して、システムの両側で、確実に同じ順序で同じ入力メッセージが見られるようにします。 各シンクロナイザーは、論理的に入力メッセージを受信し、他の Synchronizer に転送します。 常に、1 つのシンクロナイザーはイネーブルで、もう 1 つはディセーブルです。

注: ルータの場合には、**組み合わせられたイネーブルになったステータス**を表示できます。 二重にされた周辺機器ゲートウェイ (PG、イネーブルになったシンクロナイザーが入力メッセージの発注を判別する必要がある) の場合には、それらが**無効になるピア**として動作するのを表示できます。

[前提条件](#)

[要件](#)

次の項目に関する知識が推奨されます。

- ネットワーキング 基本
- Cisco ICM

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 ICM 4.6 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。

シンクロナイザーの状態

可能性のあるシンクロナイザーの状態の説明はここにあります:

接続

これはシンクロナイザーの初期状態です。シンクロナイザーは専用パス上のリモートシンクロナイザーが付いている接続を確立するように試みます。接続タイマはシンクロナイザーが適度な期間（およそ 30 秒）以内の接続を確立することができない場合切れます。

テスト

シンクロナイザーはイネーブルまたはディセーブルになるために専用パス上のリモートシンクロナイザーと通信することができテスト他側プロシージャをかどうが決定するのに使用します。

組み合わせ有効にされる

シンクロナイザーはリモートシンクロナイザーが付いている通信に（組み合わせられる）あり、メッセージの発注を行います（有効になる）。

組み合わせ無効にされる

シンクロナイザーはリモートシンクロナイザーが付いている通信に（組み合わせられる）ありますが、メッセージの発注を行いません（無効になる）。

隔離有効にされる

この状態では、シンクロナイザーはリモートシンクロナイザーにと（接続されていなかった）通信しないし、メッセージの発注を行います。事実上、シンクロナイザーは非エラー耐久性があるモードのシステムの側を操作します。

隔離無効にされる

シンクロナイザーはリモートシンクロナイザーにと（接続されていなかった）通信しないし、メッセージの発注を行いません（無効になる）。事実上、シンクロナイザーはシステムの側のオペレーションを防ぎます。

ルータがこの状態を検知する場合、メッセージは反対側と再調整するべきこの側とのアクティブな接続があるすべての PG に送られます。MDS はアウト・オブ・サービスに行き、Node Manager によって終了し、再起動するのにルータ mds を（のような、rtr、lgr、agi、incrpnic）使用するすべてのプロセスを引き起こします。

可能性のあるシナリオ

このセクションは出会うことができる可能性のあるシナリオをリストします。

ルータがプライベート ネットワーク上の失敗から影響を受けられる場合はどうしたらいいのですか。

専用パス上の通信が切断される時はいつでも設定されたデバイスの大半に接続されるかどうか、シンクロナイザーは両方ともチェックします。その場合、シンクロナイザーは正常に動作します（たとえば、イネーブルになったシンクロナイザーはイネーブルになっている残り、無効シンクロナイザーはテスト他側（TOS）を呼び出します）。

設定されたデバイスの大半に接続されないことをシンクロナイザーが検出すれば、シンクロナイザーは隔離無効にされた状態にすぐに移り、無効側はまたアクティブな接続のあらゆる PG に他の（アクティブ）側に再接続するためにメッセージを送ります。この時点で MDS は無効側でアウト・オブ・サービスに行き、プロセスは再起動します。再始動の後で、TOS プロセスは再度に（ステータスを確認するために一連のキープアライブ パケットはピアに PG によってパブリックネットワークに送信しました）開始します、従って「障害の許容範囲」のレベルはひどく限られた、遅いが残ります。

プライベート ネットワークが失敗した、無効側が目に見える WAN 上の PG の大半に接続できなければ場合、隔離無効にされた MDS 状態にすぐに移行しました。この状態で、側はアクティブ行きません間。それはルーティングのできない考慮されます、従ってイネーブルになった側がダウン状態になっても、この側は回復ためにプロセスを待っているが、非アクティブに残り、ちょうど反対側をポーリングします。

いくつかの同じようなシナリオはイネーブルになった側でまた実行される場合があります。イネーブルになった側は大半 PG 接続を保持する限り失敗の後でイネーブルになっているとどまるように試みます。場合、また隔離無効にされるに移ります。無効側がまた PG の大半の接続を失う場合、二重失敗状況は発生します。

表 1 は TOS および操作の結果をリストしたものです。

表 1 – TOS および操作の結果

ルータ	Action
ピアは有効になります	無効になる滞在- MDS はアウト・オブ・サービスに行きます; lgr および rtr プロセス終了は Node Manager によって、および再起動します。

ピアは無効になります	become 有効になりました。
Unreachable	become 有効になりました。
タイムアウト	無効になる滞在- MDS はアウト・オブ・サービス、lgr rtr プロセス終了に行き、Node Manager によって再起動します。

[それがプライベート ネットワーク以外失敗から影響を受ける PG である場合はどうしたらいいのですか。](#)

組むべき専用パスの損失があるとき PG は PG ペアを構成する PG 間の専用パスが失われる場合互いに通信できません。この場合、PG アクティブはその時にアクティブのままになり、他の PG は絶えずプライベート ネットワーク接続上の専用パスを再確立するように試みルータにピアステータスをチェックするために TOS 要求を送信します。活動ページは絶えず専用パスを再確立することを試みます。

[ルータの場合には別の相違ある理由](#)

システムは真剣にプライベート ネットワークがはたらかないか、またはアクティブ PG への接続が失われるとき損なわれます。もはや時限フェールオーバー応答 (ハートビート) がないので、それをシンプルシステムと考慮して下さい。アクティブな側面がダウン状態になる場合、無効側は PG 接続をチェックしたり、TOS を実行したり、無効になるべき反対側および最終的にアクティブ化を見つけるかどれの循環のそのポイントに達するまでアクティブになりません。全体のプロセスはルーティングが復元される前に幾つかの分かかる可能性があります。

[なぜ、このような現象が発生するのでしょうか。](#)

全面的なアーキテクチャはこれがネットワークに別のラベルを送信できるので、異なる構成情報の 2 人のルータがコールをルーティングする状況を防ぐために調査されます。

[関連情報](#)

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