

# 目次

## 概要

### [データベース複製を診断するステップ](#)

#### [ステップ 1.データベース複製が壊れていることを確認して下さい](#)

#### [ステップ 2. CUCM の Cisco Unified レポート ページから CM データベース ステータスを集めて下さい](#)

#### [ステップ 3.統一された CM Database レポートをエラーとしてフラグが付けられるあらゆるコンポーネント検討して下さい](#)

#### [ステップ 4 utils を使用して個々のコンポーネントを診断します test コマンドをチェックして下さい](#)

#### [ステップ 5 すべてのノードからの接続ステータスをチェックし、それらを認証されます確認して下さい](#)

#### [ステップ 6 utils dbreplication runtimestate コマンドは同期化が要求されなかったステータスから示します](#)

#### [ステップ 7.すべてを/選択的データベース複製のための表修理して下さい](#)

#### [ステップ 8.スクラッチからのデータベース複製をリセットして下さい](#)

## 概要

この資料にデータベース複製問題を診断する方法を記述され、それらの問題を解決すること解決するのに必要なステップを提供します。

## データベース複製を診断するステップ

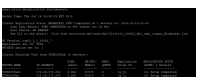
このセクションはデータベース複製が壊れている解説し、問題を診断し、隔離するために TAC エンジニアが続くトラブルシューティング方法論を提供しますシナリオを。

### ステップ 1.データベース複製が壊れていることを確認して下さい

データベース複製が壊れているかどうか判別するために、複製のための実時間監視 ツール ( RTMT ) のさまざまな状態を知って下さい。

```
0 1
1 6.x 7.x ; 5.x
2
  unsurety
3 6.x 7.x 1 3
  UFF
4 /
```

データベース複製を確認するために、このイメージに示すようにパブリッシャ ノードの theCLI から `utils dbreplication runtimestate` コマンドを、実行して下さい。



出力では、クラスタ複製状態が古い同期化情報が含まれていないようにして下さい。タイムスタンプを使用して同じをチェックして下さい。

ブロードキャスト同期化が最近の日付とアップデートされない場合、すべての表および複製をチェックする `utils dbreplication status` コマンドを実行して下さい。エラー/不一致が検出される場合、このイメージに示すように出力および RTMT ステータスの変化で、それに応じて示されています。

```
admin:utils dbreplication status

Replication status check is now running in background.
Use command 'utils dbreplication runtimestate' to check its progress

The final output will be in file cm/trace/db1/sdi/ReplicationStatus.2015_07_16_04_44_15.out

Please use "file view activelog cm/trace/db1/sdi/ReplicationStatus.2015_07_16_04_44_15.out " command to see the output
admin:
```

コマンドを実行した後、すべての表は一貫性があるように確認され、正確な複製ステータスは表示する。

**注** すべての表がチェックされるようにし、次に解決することを更に続行して下さい。

```
admin:utils dbreplication runtimestate

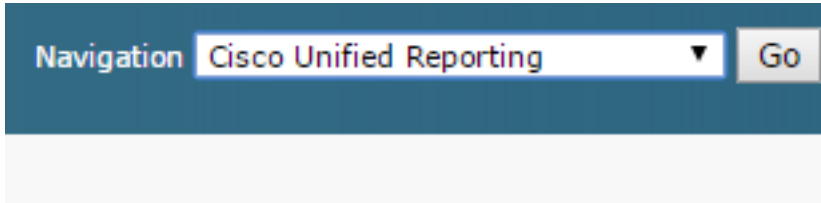
Server Time: Thu Jul 16 04:45:36 EDT 2015

Cluster Replication State: Replication status command started at: 2015-07-16-04-44
Replication status command COMPLETED 112 tables checked out of 680
Last Completed Table: dirgroup
No Errors or Mismatches found.
```

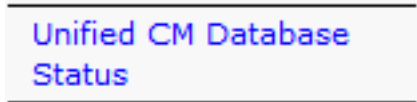
正確な複製ステータスが表示する、最初の出力に示すように ( RTMT ) および詳細を設定される複製チェックして下さい。各ノードに関してはステータスをチェックして下さい。どのノードでも 2 以外状態がある場合、解決し続けて下さい。

## ステップ 2. CUCM の Cisco Unified レポート ページから CM データベース ステータスを集めて下さい

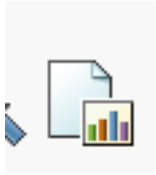
1. ステップ 1 を完了した後、このイメージに示すように Cisco Unified Communications Manager ( CUCM ) パブリッシャのナビゲーション ドロップダウン リストから Cisco Unified レポート オプションを、選択して下さい。



2. システム レポートにナビゲートし、このイメージに示すように統一された CM データベース ステータスをクリックして下さい。



3. New レポートを生成する New レポート オプションを使用して生成するか、またはこのイメージに示すように生成する New レポート アイコンをクリックして下さい。



t

4. それが生成されたら、サービス リクエスト ( SR ) が開く必要があったらそれが TAC エンジニアに提供することができるようにレポートをダウンロードし、保存して下さい。

### ステップ 3.統一された CM Database レポートをエラーとしてフラグが付けられるあらゆるコンポーネント検討して下さい

コンポーネントにエラーがある場合、エラーはこのイメージに示すように赤十字 アイコンと、フラグを付けられます。



- ローカルを確認すればパブリッシャー データベースはアクセス可能です。
- エラーの場合には、ノード間のネットワーク接続があるように確認して下さい。 Cisco DB サービスが **utils Service** リスト コマンドを使用してノードの CLI から実行されているかどうか確認して下さい。
- Cisco DB サービスがダウンしている場合、サービスを開始するために **utils サービス開始する**を Cisco DB コマンド実行して下さい。これが失敗した場合、Cisco TAC に連絡して下さい。
- レプリケーション サーバリスト ( 司令官リスト サービス ) を読み込まれますすべてのノードのために確認して下さい。

このイメージは理想的な output を説明します。

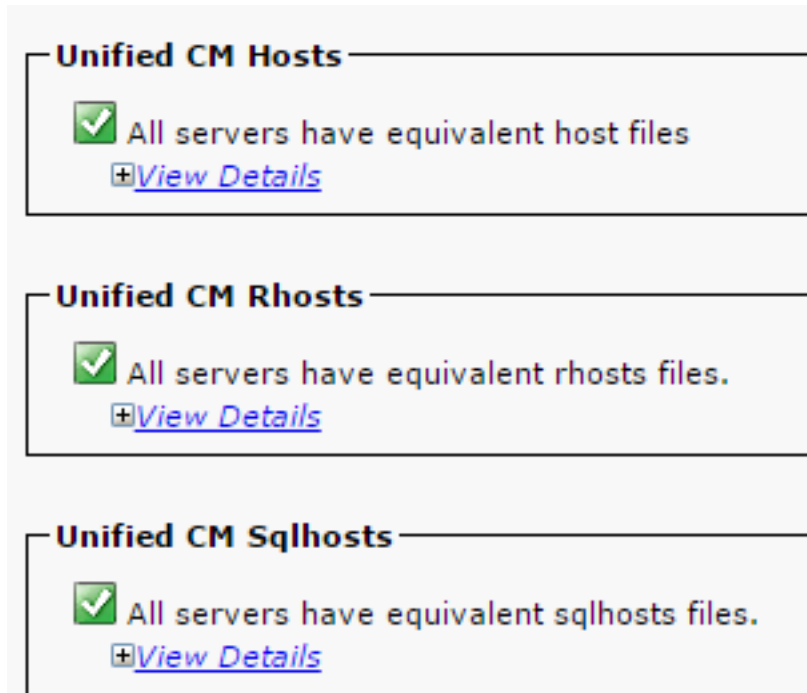
[View Details](#)

Server	cdr list serv					
	SERVER	ID	STATE	STATUS	QUEUE	CONNECTION CHANGED
172.18.172.229	g_2_ccm10_5_1_10000_7	2	Active	Local	0	
	g_3_ccm10_5_1_10000_7	3	Active	Connected	0	Jul 12 17:37:10
	SERVER	ID	STATE	STATUS	QUEUE	CONNECTION CHANGED
172.18.172.230	g_2_ccm10_5_1_10000_7	2	Active	Connected	0	Jul 12 17:37:09
	g_3_ccm10_5_1_10000_7	3	Active	Local	0	
	SERVER	ID	STATE	STATUS	QUEUE	CONNECTION CHANGED

Cisco データベース Replicator ( CDR ) リストがいくつかのノードのために空である場合、ステップ 8.を参照して下さい。

- 統一された CM ホスト、Rhosts および Sqlhosts がすべてのノードで同等であることを確認して下さい。

これは重要なステップです。このイメージに示すように、統一された CM ホスト、Rhosts および Sqlhosts はすべてのノードで同等です。



**ホスト ファイルは組合わせを誤まられます:**

IP アドレスがサーバのホスト名にまたは更新変更されるとき不正確なアクティビティの可能性が  
あります。

CUCM のためのホスト名に IP アドレスを変更するためにこのリンクを参照して下さい。

[IP アドレスおよびホスト名変更](#)

パブリッシャ サーバの CLI からの次のサービスを再開し、

**Rhosts ファイルは組合わせを誤まられます:**

Rhosts ファイルがホストファイルと共に組合わせを誤まれる場合、**ファイルが組合わせを誤まられるホストの下で述べられるステップに従って下さい。** Rhosts ファイルだけ組合わせを誤まられる場合、CLI からコマンドを実行して下さい:

New レポートを生成し、Rhost ファイルがすべてのサーバで同等であるかどうか確認して下さい。  
。 Yes の場合は、ステップ 8.に行ってください。 、 Cisco TAC に連絡してはいけません。

**Sqlhosts は組合わせを誤まられます:**

Sqlhosts がホストファイルと共に組合わせを誤まれる場合、**ファイルが組合わせを誤まれるホストの下で述べられるステップに従って下さい。** Sqlhosts ファイルだけ組合わせを誤まれる場合、CLI からコマンドを実行して下さい:

New レポートを生成し、Sqlhost ファイルがすべてのサーバで同等であるかどうか確認して下さい。  
。 Yes の場合は、ステップ 8.に行ってください。 、 Cisco TAC に連絡してはいけません

- データベース レイヤがリモート手続き型コール ( DBL RPC ) HELLO 正常であるこのイメー

ジに示すようにことを、確認して下さい。

**Unified CM DBL RPC Service**

[View Details](#)

Server	dbl rpchello 'nodename'
172.18.172.229	DBL RPCHELLO 172.18.172.229 DBL XML-RPC Server Version 1.1 [8467] [OK]
172.18.172.230	DBL RPCHELLO 172.18.172.230 DBL XML-RPC Server Version 1.1 [29546] [OK]

RPC HELLO が特定の ノードのためにはたらかなければ:

-特定の ノードとパブリッシャ間のネットワーク接続を確認して下さい。

-ポート番号 1515 がネットワークで割り当てられるようにして下さい。

TCP/UDP ポート 使用方法の詳細へのこのリンクを参照して下さい:

[Cisco Unified Communications Manager TCP および UDP ポート 使用方法](#)

- ネットワーク接続がノード間で正常であるこのイメージに示すようにことを、確認して下さい:

**Unified CM Connectivity**

Connectivity Success for 172.18.172.229

Connectivity Success for 172.18.172.230

[View Details](#)

Server	1=Success, 0=In Progress, -1=Error : followed by error code
172.18.172.229	1 :0
172.18.172.230	1 :0

connectivity ネットワークがノードのために失敗した:

-ネットワークの到達可能性がノード間であることを確認して下さい。

-適切な TCP/UDP ポート番号がネットワークで割り当てられるようにして下さい。

New レポートを生成し、接続の成功があるように確認して下さい。不成功な接続の場合には、ステップ 8.に行ってください。

ステップ 4 utils を使用して個々のコンポーネントを診断します test コマンドをチェックして下さい

utils は test コマンドをチェックし、すべてのコンポーネントを戻しましったり渡される/値失敗しました**診断**します。データベース複製の適切な機能のために必要のコンポーネントは次のとおりです:

- ネットワーク接続:

validate\_network コマンドはクラスタのすべてのノードとネットワーク接続のすべての側面をチェックします。接続においての問題がある場合、エラーは頻繁に Domain Name Server/反転 Domain Name Server ( DNS/RDNS ) で表示する。validate\_network コマンドは 300 秒のオペレーションを完了します。ネットワーク接続テストに見られるようによくある エラーメッセージ:

1. エラーは、クラスタ内通信このイメージに示すように壊れています。

```
test - validate_network : Error, intra-cluster communication is broken, unable to connect to [172.18.172.230]
```

-原因

このエラーはクラスタの 1つ以上のノードにネットワーク接続上の問題があるとき引き起こされます。すべてのノードに PING 到達可能性があることを確認して下さい。

-効果

クラスタ内通信が壊れている場合、データベース複製問題は発生します。

2. リバース DNS ルックアップは失敗しました。

-原因

このエラーはリバース DNS ルックアップがノードで失敗するとき引き起こされます。ただし、DNS が正しく設定され、これらのコマンドを使用して機能するかどうか確かめることができます:

-効果

DNS が機能正しく場合、サーバがホスト名を使用して定義されるときデータベース複製問題を引き起こす場合があります。

- Network Time Protocol ( NTP ) 到達可能性:

NTP は参照クロックと同期してサーバの時間を保存する役割があります。パブリッシャは IP が NTP サーバとしてリストされているデバイスによって時間を常に同期します;、サブスクリバがパブリッシャと時間を同期する一方。

NTP がデータベース複製問題を避けるためフル機能装備であることは非常に重要です。

NTP 層 ( 親参照クロックへのホップの数 ) がよりより少しである必要があること必要な 5 時ですさもないとそれを信頼できない考えます。

NTP ステータスをチェックするためにこれらのステップを完了して下さい:

1. utils を診断しますこのイメージに示すように出力を、チェックする test コマンドを使用して下さい。

```
test - ntp_reachability : Passed
test - ntp_clock_drift : Passed
test - ntp_stratum : Passed
```



2. さらに、次のコマンドを実行できます:

```
ntpd (pid 6614) is running...

      remote           refid      st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
*172.18.108.15   .GPS.          1 u 1016 1024  377   0.511  -0.168  0.459

synchronised to NTP server (172.18.108.15) at stratum 2
time correct to within 45 ms
polling server every 1024 s

Current time in UTC is : Mon Jul 20 10:18:01 UTC 2015
Current time in America/New_York is : Mon Jul 20 06:18:01 EDT 2015
```

ステップ 5 すべてのノードからの接続ステータスをチェックし、それらを認証されます確認して下さい

1. ステップ 4 を完了した後、報告される問題がない場合データベースへの接続をチェックするためにすべてのノードの `utils network connectivity` コマンドをこのイメージに示すように成功しています、実行して下さい。

```
admin:utils network connectivity

This command can take up to 3 minutes to complete.
Continue (y/n)?y
Running test, please wait ...
.
Network connectivity test with CUCM105Pub completed successfully.
```

2. エラーメッセージとして TCP/UDP パケットを送信できないかあらゆる再送信があるように確認するか、ネットワークをまたはブロックすれば TCP/UDP ポートを受け取れば。提示ネットワーク `cluster` コマンドはすべてのノードの認証があるように確認します。

3. `statusof` がノード非認証である場合、ネットワーク接続およびセキュリティパスワードがすべてのノードに同じであるこのイメージに示すようにことを、確認して下さい。

```
admin:show network cluster
172.18.172.230 CUCM105Sub1 Subscriber callmanager DBSub not authenticated - INITIATOR since Mon Jul 20 06:07:34 2015
172.18.172.229 CUCM105Pub Publisher callmanager DBPub authenticated

Server Table (processnode) Entries
-----
172.18.172.229
172.18.172.230

Successful
```

変更するためにリンクを参照して下さい/セキュリティパスワードを回復して下さい:

[CUCM のパスワードを変える方法](#)

[CUCM オペレーティングシステム管理者パスワードリカバリ](#)

ステップ 6 `utils dbreplication runtimestate` コマンドは同期化が要求されなかったス

## テータスから示します

データベース複製がそれとして集中的なタスクがクラスタのすべてのノードに実際のテーブルを  
押すネットワークであることを理解しておくことは重要です。次の点を確認します。

- ノードは同じデータセンタ/サイトにあります: すべてのノードはより低い Round Trip Time (RTT) と到達可能です。RTT が unusally 高い場合、ネットワークパフォーマンスをチェックして下さい。
- ノードは Wide Area Network (WAN) に分散します: ノードに 80 ミリ秒以下 connectivity ネットワークがよくあることを確認して下さい いくつかのノードが複製プロセスに加入できなければ場合示されているように高い値にパラメータを高めて下さい。

注 このパラメータを変更することは複製 セットアップ パフォーマンスを改善しますが、追加システム リソースを消費します。

- 複製 タイムアウトはクラスタのノードの数に基づいています: 複製 タイムアウト (デフォルト: 300 秒は) そのすべてのサブスクリバの時間パブリッシャ待機定義されたメッセージを送信するためにです。クラスタのノードの数に基づいて複製 タイムアウトを計算して下さい。

チェックするコマンドは/複製 タイムアウトを設定しました:

**チェックリストが達成された後ステップ 7 および 8 は実行する必要があります:**

チェックリスト:

- すべてのノードに接続が互いにあります。ステップ 5.を参照して下さい。
- RPC は到達可能です。ステップ 3.を参照して下さい。
- 大きいノードの場合にはステップ 7 および 8 を続行する前に Cisco TAC をより 8.参照して下さい。
- 営業時間にプロシージャを行って下さい。

## ステップ 7.すべてを/選択的データベース複製のための表修理して下さい

エラー/組合わせを誤まれた表があることを `utils dbreplication runtimestate` コマンドが示したもので、コマンドを実行して下さい:

ステータスを再度チェックするために `utils dbreplication runtimestate` コマンドを実行して下さい。

ステータスが変更しない場合、ステップ 8 に進んで下さい。

## ステップ 8.スクラッチからのデータベース複製をリセットして下さい

データベース複製をリセットし、スクラッチからのプロセスを開始するためにシーケンスを参照して下さい。



プロセスを監視するために、RTMT/utills **dbreplication runtimestate** コマンドを実行して下さい。

特定のノードのためのデータベース複製をリセットするためにシーケンスを参照して下さい:

詳細事項のための Cisco TAC に達したら、次の出力およびレポートが提供されるようにして下さい:

レポート:

- Cisco Unified 報告 CM Database レポート (ステップを 2) 参照して下さい
- CLI からの **utills Create レポート database** コマンド。 SFTP サーバを使用して .tar ファイルをダウンロードして下さい。

```
admin:utills create report database
Created /var/log/active/cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36 for log collection...
Collecting database logs, please be patient...
Collecting message logs (ccm.log) and assert failure files (af files)...
Collecting ris and ats files...
Collecting DB Replication logs...
Collecting DB install logs...
Collecting dblrpc and dbmon logs...
Collecting CDR information...
COMPLETED! Database report created successfully...
To retrieve the CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar, use CLI command:
file get activelog cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar
To delete the CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar, use CLI command:
file delete activelog cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar
```

詳細についてはリンクを参照して下さい:

[CUCM データベース複製 Linux アプライアンス モデルのトラブルシューティング](#)