



# アドレス変更に関する問題のトラブルシューティング

---

- [クラスタ認証のトラブルシューティング](#) (1 ページ)
- [データベース レプリケーションのトラブルシューティング](#) (2 ページ)
- [ネットワークのトラブルシューティング](#) (7 ページ)
- [Network Time Protocol troubleshooting](#) (8 ページ)

## クラスタ認証のトラブルシューティング

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、サブスクリバノードのクラスタ認証問題をトラブルシューティングできます。

### 手順

---

**ステップ 1** `show network eth0 [detail]` を入力して、ネットワーク設定を確認します。

**ステップ 2** `show network cluster` を入力して、ネットワークのクラスタ情報を確認します。

- 誤ったパブリッシャ情報が出力に表示されている場合は、サブスクリバノードで `set network cluster publisher [ホスト名/IP アドレス]` CLI コマンドを入力して情報を修正します。
  - パブリッシャノードで、誤ったサブスクリバ情報が `show network cluster` CLI コマンドに表示される場合、Cisco Unified Communications Manager にログインして、[システム (System)] > [サーバ (Server)] を選択し、出力を検査します。
  - サブスクリバノードで、`show network cluster` の出力に誤ったパブリッシャ情報が表示されている場合は、`set network cluster publisher [hostname | IP_address]` CLI コマンドを使用して、パブリッシャのホスト名または IP アドレスを変更します。
-

# データベースレプリケーションのトラブルシューティング

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、クラスタのノードにおけるデータベースレプリケーションをトラブルシューティングできます。

- データベースレプリケーションがクラスタ内で適切な状態にあることを確認します。
- ノードのデータベースレプリケーションを修復して再確立します。
- データベースレプリケーションをリセットします。

これらのコマンドまたは CLI の使用方法の詳細については、『*Command Line Interface Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

## データベースレプリケーションの確認

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、クラスタ内のすべてのノードでデータベースレプリケーションのステータスを確認します。Replication Setup (RTMT) & Details に 2 の値が表示されていることを確認します。この値が 2 以外になっている場合は、データベースのレプリケーションに何らかの問題があるので、ノードのレプリケーションをリセットする必要があります。出力例については、データベースレプリケーションの例に関連したトピックを参照してください。

### 手順

**ステップ 1** クラスタ内のすべてのノードでデータベースレプリケーションを検査するには、最初のノードで `utils dbreplication runtimestate` と入力します。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベースパブリッシャノードでこのコマンドを入力します。

**ヒント** レプリケーションがクラスタ内のノードに設定されていない場合は、CLI を使用してノードのデータベースレプリケーションをリセットできます。詳細については、CLI を使用したデータベースレプリケーションのリセットに関するトピックを参照してください。

### 例 :

```
admin: utils dbreplication runtimestate DDB and Replication Services: ALL
RUNNING DB CLI Status: No other dbreplication CLI is running... Cluster
Replication State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at: 2013-09-26-15-18
Last Sync Result: SYNC COMPLETED 257 tables sync'ed out of 257 Sync Errors:
NO ERRORS DB Version: ccm9_0_1_10000_9000 Number of replicated tables: 257
Repltimeout set to: 300s Cluster Detailed View from PUB (2 Servers): PING
REPLICATION REPL. DBver& REPL. REPLICATION SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec)
RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP? (RTMT) & details -----
----- server1 100.10.10.17
```

```
0.052 Yes Connected 0 match Yes (2) PUB Setup Completed server2 100.10.10.14
0.166 Yes Connected 0 match Yes (2) Setup Completed
```

**ステップ 2** 出力を確認します。

出力では、各ノードの REPLICATION STATUS が **Connected**、および REPLICATION SETUP 値が **(2) Setup Complete** として表示される必要があります。これはクラスタ内のレプリケーション ネットワークが正しく動作していることを意味します。出力結果が異なる場合は、データベース レプリケーションのトラブルシューティングと修復に進みます。

## データベース レプリケーションの CLI 出力例

次のリストは、クラスタの最初のノードで `utils dbreplication runtimestate` コマンドライン インターフェイス (CLI) コマンドを実行した場合に `Replicate_State` として可能な値を示しています。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベース パブリッシャ ノードでこのコマンドを入力します。

- 0 : レプリケーションが開始しません。これは、サブスクリバが存在していないか、またはサブスクリバをインストールした後に Database Layer Monitor サービスが実行されていないことが原因です。
- 1 : レプリケーションは作成されていますが、そのカウントが正しくありません。
- 2 : レプリケーションは良好です。
- 3 : クラスタ内のレプリケーションは不良です。
- 4 : レプリケーションのセットアップに成功しませんでした。



- (注) [レプリケーションのセットアップ (RTMT) と詳細 (Replication Setup (RTMT) & Details) ] に値 2 が示されていることが重要です。この値が 2 以外になっている場合は、データベースのレプリケーションに何らかの問題があるので、レプリケーションをリセットする必要があります。データベース レプリケーションの問題の解決方法については、データベース レプリケーションのトラブルシューティングに関するトピックを参照してください。

### Cisco Unified Communications Manager ノードの CLI 出力例

この例では、Replication Setup (RTMT) & Details に 2 の値が表示されています。レプリケーションは良好です。

```
admin: utils dbreplication runtimestate Server Time: Mon Jun 1 12:00:00 EDT 2013
Cluster Replication State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at:
2013-06-01-12-00 Last Sync Result: SYNC COMPLETED on 672 tables out of 672 Sync
```

```
Status: NO ERRORS Use CLI to see detail: 'file view activelog
cm/trace/dbl/2013_06_01_12_00_00_dbl_repl_output_Broadcast.log' DB Version:
ccm10_0_1_10000_1_Repltimeout_set to: 300s PROCESS option set to: 1 Cluster
Detailed View from uc10-pub (2 Servers): PING Replication REPLICATION SETUP
SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? Group ID (RTMT) & Details -----
----- uc10-pub 192.0.2.95
0.040 Yes (g_2) (2) Setup Completed uc10-sub1 192.0.2.96 0.282 Yes (g_3) (2)
Setup Completed
```

### IM and Presence Service ノードの CLI 出力例

この例では、Replication Setup (RTMT) & Details に 2 の値が表示されています。レプリケーションは良好です。

```
admin: utils dbreplication runtimestate Server Time: Mon Jun 1 12:00:00 EDT 2013
DB and Replication Services: ALL RUNNING Cluster Replication State: Replication
status command started at: 2012-02-26-09-40 Replication status command COMPLETED
269 tables checked out of 269 No Errors or Mismatches found. Use 'file view
activelog cm/trace/dbl/sdi/ReplicationStatus.2012_02_26_09_40_34.out' to see
the details DB Version: ccm8_6_3_10000_23 Number of replicated tables: 269
Cluster Detailed View from PUB (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver& REPL.
REPLICATION SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP?
(RTMT) & details -----
----- gwydla020218 10.53.46.130 0.038 Yes Connected 0 match
Yes (2) PUB Setup Completed gwydla020220 10.53.46.133 0.248 Yes Connected 128
match Yes (2) Setup Completed
```

## データベース レプリケーションの修復

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、データベース レプリケーションを修復します。

### 手順

- ステップ 1** 最初のノードで `utils dbreplication repair all` と入力し、データベース レプリケーションの修復を試みます。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベース パブリッシャ ノードからデータベース レプリケーションのステータスを修復します。

データベースのサイズによっては、データベース レプリケーションの修復に数分を要することがあります。次の手順に進み、データベース レプリケーションの修復の進行状況を監視します。

### 例：

```
admin:utils dbreplication repair all ----- utils dbreplication
repair ----- Replication Repair is now running in the background.
Use command 'utils dbreplication runtimestate' to check its progress Output
will be in file cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out
Please use "file view activelog
```

```
cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out " command to see the output
```

**ステップ2** 最初のノードで `utils dbreplication runtimestate` を入力して、レプリケーション修復の進行状況を確認します。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベース パブリッシャ ノードでこのコマンドを入力します。

レプリケーション出力例の太字にされたテキストは、レプリケーション修復の最終ステータスを示しています。

例：

```
admin:utils dbreplication runtimestate DB and Replication Services: ALL RUNNING
Cluster Replication State: Replication repair command started at:
2013-05-11-12-33 Replication repair command COMPLETED 269 tables processed out of 269 No Errors or Mismatches found. Use 'file view activelog
cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out' to see the details
DB Version: ccm8_6_4_98000_192 Number of replicated tables: 269 Cluster Detailed
View from PUB (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver& REPL. REPLICATION
SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP? (RTMT) &
details -----
----- server1 100.10.10.17 0.052 Yes Connected 0 match Yes (2) PUB
Setup Completed server2 100.10.10.14 0.166 Yes Connected 0 match Yes (2) Setup
Completed
```

- a) レプリケーションの修復がエラーや不一致なしで最後まで実行された場合、ノード名の変更を確認する手順をもう一度実行し、新しいノード名が正常に複製されたことを検証します。
- b) エラーまたは不一致が見つかった場合は、ノード間の一時的な不一致が存在する可能性があります。データベース レプリケーションを修復する手順をもう一度実行します。

(注) レプリケーションの修復を数回試行した後も、不一致またはエラーがレポートされる場合は、シスコのサポート担当者に連絡して問題を解決してください。

**ステップ3** 最初のノードで `utils dbreplication reset all` と入力し、データベース レプリケーションの再確立を試みます。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベース パブリッシャ ノードでこのコマンドを入力します。

データベースのサイズによっては、データベースレプリケーションが完全に再確立するのに数分を要することがあります。次の手順に進み、データベースレプリケーションの再確立の進行状況を監視します。

例：

```
admin:utils dbreplication reset all This command will try to start Replication
reset and will return in 1-2 minutes. Background repair of replication will
continue after that for 1 hour. Please watch RTMT replication state. It should
go from 0 to 2. When all subs have an RTMT Replicate State of 2, replication
is complete. If Sub replication state becomes 4 or 1, there is an error in
replication setup. Monitor the RTMT counters on all subs to determine when
```

```
replication is complete. Error details if found will be listed below OK
[10.53.56.14]
```

**ステップ 4** 最初のノードで `utils dbreplication runtimestate` を入力して、データベース レプリケーションを再確立する試行の進行状況を監視します。

IM and Presence Service では、導入に複数のノードがある場合、データベース パブリッシャ ノードでこのコマンドを入力します。

すべてのノードで REPLICATION STATUS が **Connected** であり、REPLICATION SETUP 値が **(2) Setup Complete** であれば、レプリケーションは再確立されたと見なされます。

例：

```
admin: utils dbreplication runtimestate DDB and Replication Services: ALL
RUNNING DB CLI Status: No other dbreplication CLI is running... Cluster
Replication State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at: 2013-09-26-15-18
Last Sync Result: SYNC COMPLETED 257 tables sync'ed out of 257 Sync Errors:
NO ERRORS DB Version: ccm9_0_1_10000_9000 Number of replicated tables: 257
Repltimeout set to: 300s Cluster Detailed View from newserver100 (2 Servers):
PING REPLICATION REPL. DBver& REPL. REPLICATION SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS
(msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP? (RTMT) & details -----
-----
server1 100.10.10.201 0.038 Yes Connected 0 match Yes (2) PUB Setup Completed
server2 100.10.10.202 0.248 Yes Connected 0 match Yes (2) Setup Completed
server3 100.10.10.203 0.248 Yes Connected 0 match Yes (2) Setup Completed
server4 100.10.10.204 0.248 Yes Connected 0
```

- レプリケーションが再確立された場合、ノード名の変更を確認する手順をもう一度実行し、新しいノード名が正常に複製されたことを検証します。
- レプリケーションが回復しない場合は、シスコのサポート担当者に連絡してこの問題を解決してください。

**注意** データベースレプリケーションが切断されている場合は、これより先に進まないでください。

## データベース レプリケーションのリセット

レプリケーションがクラスタのノードに設定されていない場合は、データベース レプリケーションをリセットします。コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してデータベースレプリケーションをリセットできます。

### 始める前に

クラスタにあるすべてのノードでデータベースレプリケーションのステータスを確認します。Replication Setup (RTMT) & Details に 2 の値が表示されていることを確認します。この値が 2 以外になっている場合は、データベースのレプリケーションに何らかの問題があるので、ノードのレプリケーションをリセットする必要があります。

## 手順

- ステップ1** クラスタ内のノードでレプリケーションをリセットします。次のいずれかを実行します。
- Unified Communications Manager の場合は、`utils db replication reset all` と入力します。  
いずれかの Cisco Unified Communications Manager ノードでこの CLI コマンドを実行する前に、まずリセットされているすべてのサブスクリバ ノードで、次にパブリッシャ サーバで `utils dbreplication stop` コマンドを実行します。詳細については、『*Command Line Interface Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。
  - IM and Presence Service の場合は、データベースパブリッシャ ノードで `utils db replication reset all` と入力し、クラスタ内のすべての IM and Presence Service ノードをリセットします。
- ヒント** `all` の代わりに、特定のホスト名を入力して、そのノードだけのデータベースレプリケーションをリセットすることができます。詳細については、『*Command Line Interface Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。
- ステップ2** データベースレプリケーションのステータスを調べるには、`utils dbreplication runtimestate` と入力します。
- IM and Presence Service の場合は、IM and Presence データベースパブリッシャ ノードで CLI コマンドを実行します。

# ネットワークのトラブルシューティング

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、ノードのネットワークの問題をトラブルシューティングできます。

## 手順

- ステップ1** `show network eth0 [detail]` を入力して、ネットワーク設定を確認します。
- ステップ2** フィールドのいずれかが欠落している場合は、ネットワークインターフェイスをリセットします。
- `set network status eth0 down` を入力します。
  - `set network status eth0 up` を入力します。
- ステップ3** IP アドレス、マスク、およびゲートウェイを確認します。  
これらの値がネットワーク全体で一意であることを確認します。

# Network Time Protocol troubleshooting

## サブスクリバノードにおける NTP のトラブルシューティング

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、サブスクリバノードの Network Time Protocol (NTP) の問題をトラブルシューティングできます。

### 手順

- ステップ1 `show network eth0 [detail]` を入力して、ネットワーク設定を確認します。
- ステップ2 `utils ntp status` を入力して、NTP の状態を確認します。
- ステップ3 `utils ntp restart` を入力して、NTP を再起動します。
- ステップ4 `show network cluster` を入力して、ネットワークのクラスタを確認します。

誤ったパブリッシャ情報が出力に表示される場合は、`set network cluster publisher [hostname/IP_address]` CLI コマンドを使用して、パブリッシャをリセットします。

## パブリッシャ ノードにおける NTP のトラブルシューティング

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、パブリッシャ ノードのネットワーク タイム プロトコル (NTP) の問題をトラブルシューティングできます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<code>show network eth0 [detail]</code> を入力して、ネットワーク設定を確認します。	
ステップ2	<code>utils ntp status</code> を入力して、NTP の状態を確認します。	
ステップ3	<code>utils ntp restart</code> を入力して、NTP を再起動します。	
ステップ4	<code>utils ntp server list</code> を入力して、NTP サーバを確認します。	NTPサーバを追加または削除するには、 <code>utils ntp server [add/delete]</code> CLI コマンドを使用します。



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。