トラブルシューティング

この章では、次の内容について説明します。

- バックアップからクラスタを再構築する方法 （1 ページ）
- シーケンスの再起動 （1 ページ）
- レプリケーションステータスの確認 （2 ページ）
- Cisco TMS での強制更新 （2 ページ）
- Expressway アラームおよび警告 （2 ページ）
- Cisco TMS 警告 （5 ページ）

バックアップからクラスタを再構築する方法

1. 既存のクラスタ内のすべてのノードを停止します。
2. プライマリに新しい OVA をインストールし、デバイスを起動します。
3. プライマリでバックアップを復元します。プライマリを再起動します。
4. 最初のピアに OVA をインストールし、バックアップから復元します。
5. すべてのピアノードに対して 1 つずつ手順 5 を繰り返します。
6. プライマリノードを再起動します。

シーケンスの再起動

クラスタを形成、接続、アップグレード、または変更した場合は、ピアの再起動が必要かどうかを確認する必要があります。ピア固有の構成変更をした場合は、1 つのピアのみを再起動する必要があります。

クラスタ構成を使用している場合、複数のピアを再起動する必要がある場合があります。この場合、常に次の順序で再起動する必要があります。

1. プライマリピアを再起動し、Web インターフェイス経由でアクセスできるようになるまで待機します。

2. プライマリのクラスタ複製ステータスとすべてのピアのステータスを確認します。数分待って、ピアの Web インターフェイスをときどき更新します。
3. 必要に応じて、一度に 1 つずつ他のピアを再起動します。毎回、アクセス可能になり数分待ってから、複製ステータスを確認します。

レプリケーションステータスの確認

クラスタリングの変更を行った後、Expressway ピアが成功ステータスを報告するまでに約 5 分かかる場合があります。

1. 各ピアで、**[システム（System）]** > **[クラスタリング（Clustering）]** の順に選択し、クラスタデータベースのステータスが [アクティブ（Active）] とレポートされていることを確認します。

   失敗ステータスがある場合は、最初にブラウザを更新します。ステータスが [アクティブ（Active）] でない場合は、アラームを確認します。

Cisco TMS での強制更新

Cisco TMS を使用している場合は、次のように強制的に更新することで、Cisco TMS ですべてのクラスタが正しく設定されていることを確認します。

ステップ 1 Cisco TMS で、**[システム（System）]** > **[ナビゲータ（Navigator）]** の順に選択します。

ステップ 2 Expressway の名前を見つけてクリックします。

ステップ 3 [設定（Settings）] タブを選択します。

ステップ 4 [強制的に更新（Force Refresh）] をクリックします。

ステップ 5 クラスタ内のすべての Expressway ピア（プライマリ Expressway を含む）に対して繰り返します。

Expressway アラームおよび警告

クラスタ名が構成されていません：FindMeまたはクラスタリングが使用中の場合は、クラスタ名を定義する必要があります

同じクラスタ名が、クラスタの各 Expressway で構成されていることを確認します。

クラスタ名は、たとえば、「「cluster1.example.com」」など、この Expressway クラスタに対応する SRV レコードで使用されるルーティング可能な完全修飾ドメイン名にする必要があります（クラスタ名と DNS SRV レコード を参照）。

クラスタ複製エラー：（詳細）構成を手動で同期する必要があります。

次の場合もあります。

- 「クラスタ複製エラー：構成を手動で同期する必要があります。」
- 「クラスタ複製エラー：構成プライマリ ID が一貫していあせん。構成を手動で同期する必要があります」
- 「クラスタ複製エラー：」このピアの構成がプライマリ構成と競合しています。構成を手動で同期する必要があります

下位 Expressway がアラームを出した場合、「クラスタ複製エラー ー<details>構成の同期」

その下位 Expressway で、次の手順を実行します。

1. admin として SSH または他の CLI インターフェイスでログインします。
2. コマンドプロンプトタイプ：`xcommand ForceConfigUpdate`

   これにより、下位 Expressway 構成が削除され、プライマリ Expressway から構成を強制更新します。

⚠

注意 このコマンドは、プライマリ Expressway の構成が正常な状態である場合のみ使用します。このコマンドを実行する前にバックアップを取ることが推奨されます。

クラスタ複製エラー：（詳細）再起動ノード

次の場合もあります。

“クラスタ複製エラー：プライマリまたはこの下位のピアの構成ファイルが見つかりません。ノードを再起動してください”

ForceConfigUpdate 後もクラスタ複製エラーが解決しない

X8.11 では、クラスタピアごとに一意の暗号キーが導入されました。また、一部のアップグレードの場合、たとえば、ピアが誤った順序でアップグレードされた場合、下位ピアがプライマリと同期しないことがあります。これら 2 つの問題は相互に混在し、ピアがプライマリから構成を復号化できない状態になる可能性があります。

この症状は、下位ピアで `xcommand forceconfigupdate` を試行した後もクラスタ複製アラームが持続することです。これは、プライマリピアで X8.11 にアップグレードした直後である場合があります。

常にプライマリを最初にアップグレードすることで問題を回避できますが、この永続的なエラーが発生する場合は、次のように解決できます。

1. プライマリピアにサインインし、良好な状態であることを確認します。
2. クラスタリング構成で、このピアがプライマリであることが示されていることを確認します。
3. 最初にアップグレードに使用したものと同じパッケージを使用して、プライマリを再度アップグレードします。

プライマリピアがアップグレードされ、リブートされると、複製アラームはクリアされます。これは通常、再起動後 10 分以内に発生しますが、再起動後は最大 20 分かかる場合があります。

クラスタ複製エラー：NTP サーバーに到達できません

[システム（System）] > **[時間（Time）]** ページで Expressway でアクセス可能な NTP サーバーを構成します。

クラスタ複製エラー：ローカルExpresswayがピアのリストにありません

プライマリ Expressway でこの Expressway のピアのリストを確認および修正して、他のすべての Expressway ピアをコピーします（**[システム（System）]**>**[クラスタリング（Clustering）]**）。

クラスタ複製エラー：アップグレード中なので、構成の自動複製が一時的に無効です

アップグレードが完了するまで待ちます。

無効なクラスタリング構成：H.323モードをオンにする必要があります — クラスタリングは、ピア間で H.323 通信を使用します。

H.323 モードがオンになっていることを確認します（**[構成（Configuration）]** > **[プロトコル（Protocols）]** > **[H.323]** の順に選択して確認）。

Expresswayデータベース障害：シスコサポート担当者に連絡してください

サポート担当者は以下のステップを通じてサポートします。

1. システムのスナップショットを作成し、サポート担当者に提供します。
2. ライブピアをクラスタから永久削除を使用して、クラスタから Expressway を削除します。

3. その Expressway で以前に作成したバックアップを復元して、その Expressway データベースをリストアします。
4. クラスタにピアを追加 を使用して、Expressway をクラスタに再追加します。

Cisco TMS 警告

Cisco TMS クラスタ診断

Cisco TMS クラスタが診断で、Expressway ピアの構成が異なることが報告された場合、各 Expressway の `https://<ip address>/alternatesconfiguration.xml` 出力を比較します。

これらの違いを手動で確認するには、Unix/Linux システムで、次のコマンドを実行します。

```
wget --user=admin --password=<password> --no-check-certificate https://<IP or FQDN of
Expressway>/alternatesconfiguration.xml
```

各 Expressway ピアの場合、diff を使用して相違を確認します。

Conference Factory テンプレートが複製されない

これは意図した結果です。Conference Factory %% 値は、クラスタ ピア間で共有されません。Conference Factory アプリケーション設定は、クラスタで複製されません。

「他の Expressway アプリケーションでのクラスタリングの影響」を参照してください。

Expressway の外部マネージャプロトコルを HTTPS にセットしたままにする

Cisco TMS は、接続システムで特定の管理設定に強制構成できます。これには、Expressway がフィードバックに HTTPS を使用することを確実にすることが含まれます。有効な場合、Cisco TMS（Cisco TMS で定義されている期間）は、Expressway の **[システム（System）]** > **[外部マネージャプロトコル（External Manager Protocol）]** を *[HTTPS]* に再構成します。

Expressway が Cisco TMS にフィードバックを提供するために HTTPS を使用する必要がある場合は、Cisco TMS に Expressway を追加 を参照して、証明書の設定方法を確認してください。

Cisco TMS は、次の場合に Expressway で HTTPS を強制します。

- **[TMS サービス（TMS Services）]** > **[システム上の管理設定の強制（Enforce Management Settings on Systems）]** = オン（**[管理ツール（Administrative Tools）]** > **[構成（Configuration）]** > **[ネットワーク設定（Network Settings）]**）

  および

- **[機密保護機能付き専用装置通信（Secure-Only Device Communication）]** > **[機密保護機能付き専用装置通信（Secure-Only Device Communication）]** = オン (**[管理ツール**

（**Administrative Tools**）**]** > **[構成（Configuration）]** > **[ネットワーク設定（Network Settings）])**

Cisco TMS が管理設定を強制設定する必要が無い場合は、**[システム上の管理設定の強制（Enforce Management Settings on Systems）]** を *[オフ（Off）]* に設定します。

Expressway が HTTP（HTTP で十分な場合）を使用して、フィードバックを提供する必要がない場合は、**[機密保護機能付き専用装置通信（Secure-Only Device Communication）]** を *[オフ（Off）]* に設定します。

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。