# 証明書の期限切れによるCUCMクラスタバックアップの失敗のトラブルシューティング

## 内容

## 問題

ディザスタリカバリシステム(DRS)を使用したCUCMクラスタバックアップが失敗します。バックアップエラーのトラブルシューティング中に、CUCMパブリッシャからIMPノードにアクセスしようとしたときに、証明書の例外が発生しました。証明書の検証により、IMPパブリッシャおよびIMPサブスクライバノードのTomcat信頼証明書を含む、クラスタ内の複数の証明書が期限切れになったことがわかりました。IMP Publisherで、cup、cup-xmpp、およびtomcat証明書が期限切れであることがわかりました。tomcat証明書は、CUCM Publisherからの古いマルチサーバ証明書として表示されます。

## 環境

- Cisco Unified Communications Manager(CUCM)クラスタの導入
- Cisco Unified IM and Presence(IMP)パブリッシャおよびサブスクライバノード
- クラスタバックアップ用に構成されたディザスタリカバリシステム(DRS)
- バックアップストレージ用に設定されたSFTPサーバ
- クラスタ通信に影響を与える複数の期限切れ証明書

## 解決方法

証明書の期限切れによるCUCMクラスタバックアップの失敗を解決するには、次の手順を確認して必要な証明書を更新し、必要なサービスを再起動します。

ステップ1：すべてのクラスタノードでTomcat証明書およびIPsec証明書を更新します。

クラスタ内の各ノードでTomcat証明書を更新します。ノードごとに個別の自己署名証明書を選択するか、CUCMパブリッシャからマルチサーバtomcat証明書を生成して、すべてのノードに展開できます。

1. 各ノードでOS Administration > Security > Certificate Managementの順に選択し、Tomcat証明書を更新します。クラスタ内の各ノードでIPsec証明書を更新します。

ステップ2:CUPおよびCUP-XMPP証明書の更新

すべてのノードでTomcat証明書の更新が完了したら、影響を受けるIMPノードでcupおよびcup-xmpp証明書の更新に進みます。

1. Cisco Unified IM and Presence Serviceability > Security > Certificate Managementの順に選択し、証明書を更新します。

ステップ3：必要なサービスの再起動

証明書の更新が完了したら、各ノードで指定されている必要なサービスを再起動します。証明書の更新後に再起動が必要なサービスが表示されます。

ステップ4:DRFサービスステータスの確認

CUCMパブリッシャでDRFマスターサービスが実行されており、クラスタ内のすべてのノードでDRFローカルサービスが実行されていることを確認します。

1. Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Feature Servicesの順に移動し、DRFサービスを確認して開始します。

- CUCMパブリッシャでDRFマスターが実行されている必要があります
- DRFローカルがすべてのクラスタノードで実行されていること

ステップ5：手動バックアップのテストとログの収集

証明書の更新とサービスの再起動が完了したら、手動バックアップ機能をテストし、RTMTログを収集して分析します。

1. Cisco Unified CM Administration > System > Backup and Restore > Manual Backupの順に移動し、テストバックアップを開始します。Real-Time Monitoring Tool(RTMT)を使用して、次のログを収集します。

- CUCMパブリッシャからのDRFマスターログ
- クラスタ内のすべてのノードからのDRFローカルログ

## 原因

CUCMクラスタバックアップの失敗は、クラスタ環境内の証明書が期限切れになったために発生しました。具体的には、IMPパブリッシャとIMPサブスクライバノードのTomcat信頼証明書が期限切れになり、IMPパブリッシャのcup、cup-xmpp、およびtomcat証明書も期限切れになりました。期限切れの証明書により、クラスタノード間のSSL/TLS通信が正しく行われませんでした。これは、ディザスタリカバリシステム(DRS/BARS)がクラスタ全体のバックアップ操作を正常に実行するために必要です。IMPパブリッシャ上のtomcat証明書が、正しく更新されていないCUCMパブリッシャからの古いマルチサーバ証明書として識別されました。

## 関連コンテンツ

- Cisco Unified IM and Presence設定およびアドミニストレーションガイド
- シスコのテクニカルサポートとダウンロード

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。