Multi-Cluster Cloud Connected UC環境での膨大なコール数を示すコントロールハブ分析

内容

問題

Control Hub Analytics for Cloud Connected UCは、2台のSession Management Edition(SME)サーバを備えた18クラスタのCUCM環境で、異常に高いコール量（約5億2,900万コール）を表示します。報告されたコール数は、ISI CDRなどの他の呼詳細レコード(CDR)レポートシステムと比較すると、著しく増加しているように見え、データの精度や潜在的な不正アクティビティに関する懸念を生じさせます。この不一致は、コールの使用パターンを正確に評価し、正当なコールトラフィックを検証する機能に影響を与えます。

環境

- 18クラスタのCisco Unified Communications Manager(CUCM)マルチクラスタ環境
- 2台のSession Management Edition(SME)サーバ
- Cloud Connected UC Analyticsが有効なWebEx Control Hub
- 呼詳細レコード比較のためのISI CDRレポートシステム

解決方法

調査の結果、Control Hub Analyticsでのコール数の増加は、非アクティブな番号へのコールと組み合わせたマルチクラスタ環境でのシステム設計動作が原因であることが判明しました。

次の手順は、報告された数値を検証および理解するために実行されました。

ステップ1:Control Hub分析データの検証

Control Hub Analyticsで、コール量が多く表示される特定の場所を確認します。

Control Hub > Analytics > Cloud Connected UC > Call Volume Statusの順に移動し、すべてのクラスタについて12ヵ月のコールデータを確認します。

ステップ2：代替CDRシステムとの比較

同じ期間（30 ～ 60日）のControl Hub AnalyticsデータとISI CDRレポートを比較して、コールカウント方法の不一致を特定します。

ステップ3：コールトラバーサル動作の分析

Connected UC TACチームの分析により、Control Hub Analyticsはクラスタまたはリーフノードを通過するたびに各コールをカウントすることが確認されました。マルチクラスタ環境では、クラスタ間を通過するコールは複数回（クラスタごとに通過した1回）カウントされ、合計コール試行回数が大幅に増加します。

ステップ4：大量コールの宛先の特定

過去12ヵ月の最も一般的な着信者番号を確認し、異常なコールパターンがないかどうかを確認します。この例では、特定の番号(+12125621035)で4,800万件のコールが発生しており、コールの試行が繰り返し発生するアウトオブサービス(OOS)のファックス回線として識別されています。

ステップ5：期間が0のコールカウントを検証する

期間がゼロのコール（失敗または中断された試行）が、Control Hub Analyticsメトリックで有効なコール試行として引き続きカウントされ、累積された合計につながることを確認します。

ステップ6：入力ゲートウェイおよびCUBEの使用率の確認

入力ゲートウェイとCUBEの使用率を検証して、コール試行をControl Hub Analyticsデータと関連付け、コールの発信元を非アクティブな番号に特定します。

ステップ7：コール修復の実装

未使用または非アクティブな番号へのコールを入力ゲートウェイまたはCUBEレベルでブロックまたは修正し、分析数の増加につながる不要なコール試行を減らします。

原因

Control Hub Analyticsでのコール数の増加は、主に次の要因によって発生します。

- マルチクラスタコールトラバーサルカウント：Control Hub Analyticsは、クラスタまたはリーフノードを通過するたびに各コールをカウントします。複数のクラスタがある環境（この場合は18）では、クラスタ間を通過する1つのコールが複数回検出され（クラスタごとに1回の通過）、コール試行回数の合計が人為的に増加します。
- ゼロ期間コールの包含：期間がゼロのコール（失敗、中断、または失敗した試行）は、引き続き有効なコール試行としてAnalyticsメトリックに含まれるため、合計がより大きくなります。
- 非アクティブ番号への繰り返しコール：アウトオブサービス番号（非アクティブなファクス回線など）に対する大量のコール試行は、複数のクラスタを通過する繰り返し失敗コールを生成し、コール数が極端に増加します。

この挙動はControl Hub Analyticsの設計によるもので、データの不具合やソフトウェアのエラーではなく、システム手法での正確なカウントを表します。

関連コンテンツ

- Webex Cloud-Connected UCの分析

- 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。