ジッタおよびPSTN関連の音声問題による Webexコールのホールセールコール品質の問題とコールドロップの解決

内容

問題

断続的な通話品質の低下、一方向の音声、コールのドロップは、Webex通話のホールセール展開のすべての電話に影響していました。報告された症状は次のとおりです。

- 応答された後にコールが切断される。
- アクティブコール中の片通話
- 複数の内線番号で音質が低い。
- 会話中に何度も発生するコールのドロップ。

次の問題は、具体的な通話例に記載されています。

- 外線番号から内線x202へのコール：コールドロップと片通話の継続時間7分52秒。
- 外線番号から内線x203へのコール：2分間、コールドロップおよび片通話
- 内線x208から内線x205への内線コール：通話品質の問題が発生している9分7秒
- 外線番号から内線x201へのコール：6秒間、コールに応答してすぐにドロップされた場所。

環境

- テクノロジー：クラウドおよびハイブリッド製品
- サブテクノロジー：Webex Calling Wholesale
- 製品ファミリ：WWHOLEA

- 製品：A-WHOLESALE
- Site（サイト）:894121
- 該当する拡張機能：x201、x202、x203、x205、x208
- インターネット接続：1000/100 Mbpsプランと検証済みの速度パフォーマンス
- ネットワーク使用率：問題発生時に高くないことを確認
- 初期トラブルシューティングの完了：電話機の再起動、インターネットサービスの再起動、使用率のチェック、および帯域幅の検証

解決方法

この問題を解決するには、報告されたコールサンプルのプラットフォームログを分析して、さまざまな症状パターンの根本原因を特定する必要がありました。

ステップ1：コールログ分析

TACでは、2026年7月22日に顧客から提供されたコールの例を確認し、関連付けIDを使用して、報告された4件のコールのうち3件をプラットフォームログで正しく特定しました。

ステップ2:SIPシグナリングの分析

SIPシグナリングの分析により、さまざまなコール終端ソースが明らかになりました。

コール1の分析：

- 送信元：内線x202への外線番号
- 時間：7分52秒
- 関連付けID:f7fbf131-2aac-4b40-b58e-3169826b8bbf
- 検索：BYEメッセージがユーザのデバイスから発信された（ローカル終端）。
- メディアフロー：パケットが両方向で正常に送受信されました。
- 問題が特定されました：コール中のMaxJitterの値が高くなっています。

コール2分析：

- 送信元：内線x203への外線番号
- 時間：2分
- 関連付けID:261b4dc1-05aa-4706-99d7-40491da96ebf
- 検索：BYEメッセージが電話機から発信された（ローカル終端）
- メディアフロー：一貫したパケットフローを確認
- 問題が特定されました：コール中のMaxJitter値が高くなっています

コール4分析：

- 送信元：内線x201への外線番号
- 時間：6秒
- 関連付けID:cdcc5147-fe3f-4d90-bb39-10b56b3bad7e
- 検索：BYEメッセージがPSTN側から発信されました。
- メディアフロー：電話機はパケットを送信しましたが、着信パケットを受信しませんでした。
- 問題が確認されました：着信音声が聞こえません（片通話）。

ステップ3：パターンIDの発行

この分析により、2つの異なる症状パターンが明らかになりました。

- ジッター値の上昇（内線番号x202およびx203）に関連するメディア品質の低下。
- 着信メディアパケット（内線番号x201）が欠落しているPSTN関連のコール終了
- 内線x205およびx208に関連する1件のコールがプラットフォームログに見つかりませんでした。

ステップ4：お客様による確認

顧客に分析結果を提供した後、問題が解決したことを確認し、ケースの終了を依頼しました。

原因

調査では、1つの一般的な障害ではなく、複数の根本原因が明らかになりました。

内線番号x202およびx203が関連するコールの場合：

- 根本的な原因：アクティブコール中のMaxJitter値の上昇。
- 影響：認識されたコール品質の問題につながるメディア品質の低下。
- コールの終了：ユーザデバイスからローカルに発信されます。メディアの品質が低いことが原因と考えられます。
- メディアパケットフロー：双方向伝送は成功しましたが、ジッタの急増がコール品質に影響を与えました。

内線x201に関連するコールの場合：

- 根本原因：着信メディアパケットが欠落しているPSTN側のコール終了。
- 影響：電話がメディアを送信したが、着信音声を受信しなかった一方向の音声状態。
- コールの終了：PSTN側から発信されます。
- メディアパケットフロー：送信送信は成功しましたが、受信パケットがありません。

根本的な原因は、メディア品質に影響を与えるネットワークジッタと、メディアパケット配信に影響を与えるPSTN相互運用性の問題に関連する、個別の技術的な問題を示していました。

関連コンテンツ

- 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。