

# VMware で CUC の音質が低下

## 目次

[概要](#)

[問題](#)

[情報の収集](#)

[考えられる原因](#)

[解決策](#)

## 概要

このドキュメントでは、音声品質の問題がネットワークの問題なのか、仮想化アプリケーションの問題なのかを特定するプロセスについて説明します。

## 問題

リアルタイムの音声アプリケーションが仮想化されると、音声品質の問題をトラブルシューティングすることがますます複雑になります。この対象にする「リアルタイム音声アプリケーション」として Unity Connection を使用します。

## 情報の収集

1. 最初の手順では、Unity Connection を離れるとき音声ガイドスが歪んでいるかを判断します。パケットを収集するには、「`utils network capture eth0 file capture1 size all count 100000`」をキャプチャします。  
注: Cisco Unified Communications ( CUC ) の音声ガイドスは、望ましくない品質を判定する良いベースラインになります。ユーザが記録したメッセージは基準として信頼できない可能性があるため、使用しないでください。
2. パケット キャプチャを分析します。Wireshark は、G.711 A-law、G.711  $\mu$ -law をサポートします。
3. Wireshark でルーティング テーブル プロトコル ( RTP ) ストリーム出力の品質をチェックします。デフォルト設定で復号化します。Wireshark のオプション "use RTP timestamp" を指定して復号化します。

## 考えられる原因

復号化されたストリームの両方で音声品質の問題が発生する場合、問題は音声ガイドス ( WAV ファイル ) または Unity Connection にある可能性があります。

デフォルトの録音が歪むが、RTP タイムスタンプの使用が正常であれば、問題はリソースまたは VMware にある可能性があります。

デフォルトの復号化を使用して RTP ストリームを聞いたときに品質が許容範囲内である場合、問題は CUC と電話の間のネットワーク接続にある可能性があります。

注: ESXi サーバが接続されて品質チェックが行われたスイッチからのパケット キャプチャを取得することをお勧めします。その品質が低い場合、ESXi ホスト自体でドライバがチェックされている可能性があります。

## 解決策

問題が Unity Connection または WAV ファイルにある場合、最初に録音の品質を確認します。

1. Network Time Protocol ( NTP ) を確認します。顧客が複数の NTP を設定している場合、CUC がその 2 つを頻繁に切り替えていないことを確認します。NTP サーバに NTPv4 ( パケット キャプチャ ) があることを 「utils ntp status」 で確認します。
2. 品質を確認する Web GUI を使用します。
3. CUC にコアダンプがないことを確認します。既知のバグを 「utils core active list」 で確認します。
4. 品質を確認するために COBRAS バックアップ エディタを使用します。

問題が VMware にあることが示された場合は、次の手順を実行して確認してください。

1. Unity Connection の仮想マシンで適切な予約が確立されたことを確認してください。 [サポートされているプラットフォーム](#) のように、CPU と RAM の予約を確認します。
2. ESXi ホストで Large Receive Offload ( LRO ) がオフになっていることを確認します ( ESXi 5.1+ では問題ではありません )。詳細については、「[UCS/UC アプリケーションの導入で LRO を無効にする](#)」を参照してください。
3. CUC VM のスナップショットを作成します。詳細については、「[VMware のスナップショット](#)」を参照してください。注: Unity Connection VM のスナップショットはサポートされないため、音声品質の問題が発生する可能性があります。
4. VMware ツールがインストールされていることを確認します。詳細については、「[VMware のツール](#)」を参照してください。注: VMware ツールは、ネットワーク パフォーマンスを向上するために、VM にネットワーク インターフェイス カード ( NIC ) ドライバをインストールします。
5. [Sync VM with host] がチェックされていないことを確認します。このオプションは、仮想マシンの時間を ESXi ホストと同期します。Sphere のクライアントでは、[Select the virtual machine] に移動して、仮想マシンの [Edit settings] を右クリックします。[Options] タブから、[VMware tools] > [Advanced] を選択します。[Synchronize guest time with host] チェックボックスがチェックされていないことを確認します。