

# 音声品質問題の症例の認識と分類

## 目次

### [概要](#)

[高度なトラブルシューティング手順](#)

[症例の分類および定義](#)

[サンプル録音](#)

[ノイズ](#)

[完全無音](#)

[クリックノイズ](#)

[クラックルノイズ](#)

[クロストーク \( 漏話、混線 \)](#)

[ヒスノイズ](#)

[ハムノイズ](#)

[ポップノイズ](#)

[モーター音ノイズ](#)

[スクリーチノイズ](#)

[静電ノイズ](#)

[音声の歪み](#)

[エコーのかかった音声](#)

[受話者側エコー](#)

[送話者側エコー](#)

[トンネル音声](#)

[不明瞭な音声](#)

[Choppy Voice \( 途切れる音声 \)](#)

[Clipped Voice \( 部分的に欠ける音声 \)](#)

[Robotic Voice \( ロボットのような音声 \)](#)

[Synthetic Voice \( 合成音のような音声 \)](#)

[Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \)](#)

[Quack \( アヒルの鳴き声のような音声 \)](#)

[音量の歪み](#)

[Fluctuating Voice \( 音量が変動する音声 \)](#)

[Fuzzy Voice \( 濁った音声 \)](#)

[Loud Voice \( 大きすぎる音声 \)](#)

[Muffled Voice \( こもった音声 \)](#)

[Soft Voice \( 小さすぎる音声 \)](#)

[Tinny Voice \( きんきんする音声 \)](#)

[サウンドファイルを聞く場合に共通する問題](#)

[遊んでいる間音プレイヤー バッファ](#)

[ドキュメントから直接音声の再生ができない](#)

[再生音が小さすぎるか大きすぎる](#)

[音が再生されない](#)

[関連情報](#)

# 概要

資料は音声クオリティ問題の現象を論議するのに使用できる表現形式を定義したものです。サウンドファイルは、症例を識別するプロセスを補助するために含まれています。また、含まれている可能性があるものに、定義されている症例の1つあるいはそれ以上の原因(必ずしも1つとは限りません)があります。

このドキュメントで使われるサウンドファイルと症例名は、Cisco テクニカル サポート サービス要求で使われている共通用語に基づいています。これらの用語は [テクニカル サポート](#) Web サイトと他のソースにあります。この文書は、新しい問題の発生や追加の録音が使えるようになるに従って、随時、症例リストが更新されるような生きたリソースを目指しています。

## 高度なトラブルシューティング手順

このドキュメントを使用した、音声品質問題に対応する高度なトラブルシューティングの推奨手順を次に示します。

1. 現在の症状に一致あるいは類似した症状のサウンドファイルをこのドキュメントで調べます。ユーザから直接症状を聞いていない場合は、このドキュメントのリンクをユーザに知らせることもできます。
2. 問題を研究するか、または質問をするために [Ciscoサポート コミュニティ](#)にアクセスして下さい。
3. 解決が Ciscoサポート コミュニティを使用して得られない場合、テクニカルサポート サービス要求を上げるためにこの資料で定義される現象表現形式を利用して下さい。
4. テクニカルサポート エンジニアはどの割り当て問題のリアルタイム プロトコル (RTP) ストリームをキャプチャし、.wav ファイルかにそれを変換する Cisco ユーティリティを利用するように頼むかもしれません。この .wav ファイルは問題の症状の通信のケースおよび支援に接続することができます。同意いただける場合には、その wav ファイルの該当する部分をこのドキュメントに使用し、TAC CC から参照することにより、ご経験を他の方々と共有させていただくことがあります。

## 症例の分類および定義

これらの定義は、音声品質問題の症例を分類するために開発および適用されています。

- [ノイズ](#)これには通常、音声信号以外にも、回線や音声メール メッセージでのあらゆるノイズが含まれます。通常は、ノイズによって会話が不明瞭になることはありませんが、優れているというには程遠いものとなります。送話側と受話側がお互いに理解はできても、それには多少の努力を要するような例としては、静電ノイズ、ハム ノイズ、クロストーク、間歇的なポップ音があります。音声不明瞭になるほどひどいノイズもあります。このドキュメントで提供されているサンプルの中の例では、モーター音と記述されているものがこれにあたります。
- [音声の歪み](#)これは、通常、音声そのものに影響するあらゆる問題です。このカテゴリは、さらに次のように分類されます。[エコーのかかった音声 : エコーとは音声信号が回線上で反復されることを表します。](#)これは通話者のどちら側でも聞こえるものですが、程度はさまざまで、エコー信号そのものの遅延や損失など多くの組合せがあります。[不明瞭な 音声](#)-不明瞭な 音声場合は音声の実際の文字は重要な程度に変わり、頻繁に変動する品質があるところに

1 つです。場合によっては、音声不明瞭になります。[音量の歪み：音量の歪みの問題とは、不適切な音量レベルに関連するもので、音量レベルが一定の場合もあれば、不安定な場合もあります。](#)注: 現象の分類は現象、知覚ファクタおよび文化的なファクタの重大度に大部分は依存しています。そのため、多くの場合、カテゴリ内での症状のグループ分けと配置決定については議論の余地があるところです。さらに、カテゴリが重複する状況が生じる場合があります。たとえば、回線上の静電気が、ある形態の音声の歪みを起こすような場合です。症例の分類は、これらの用語に何らかの構造を与え、その用語を定義付けするための最大限の試みです。

## 録音サンプル

この項では、コントロール サンプルとともに定義された症例の録音を聞くことができます。コントロール サンプルでは、症例を伴わない場合の同じ録音を聞くことができます。現象の断片サンプルはより速いダウンロード時間およびより容易な参照を可能にするため含まれています。フル録音の方は、より長いサンプルを提供するので、症例を正確に聞き取ることができます。

症例の録音は、MP3 ファイルで保存されており、MP3 ファイル形式をサポートする任意のサウンドプレーヤーで再生できます。また、含まれている可能性があるものに、定義されている症例の 1 つあるいはそれ以上の原因 ( 必ずしも 1 つとは限りません ) があります。

注: 最初は音量を低く保つように注意してください。いったん、録音の音量レベルが適正であることを確認した上で、必要に応じて音量を上げてください。これらの録音を聞いたり、ダウンロードするのが技術的に困難な場合は、このドキュメントの「[サウンド ファイルを聞く場合に共通する問題](#)」を参照してください。

注: Internet Explorer ( IE ) のバージョンによっては、このドキュメントから直接サウンドファイルにアクセスすると問題が発生することが確認されています。トラブルシューティング情報については「[ドキュメントから直接音声の再生ができない](#)」を参照してください。

## ノイズ

このセクションには、音声品質に影響するノイズ問題のサンプル録音があります。テーブル内のリンクをクリックして、ノイズのフル録音、コントロール録音、断片を聴きます。ノイズの説明、および考えられる原因も書かれています。

- [完全無音](#)
- [クリック ノイズ](#)
- [クラックル ノイズ](#)
- [クロストーク \( 漏話、混線 \)](#)
- [ヒス ノイズ](#)
- [ハム ノイズ](#)
- [ポップ ノイズ](#)
- [モーター音 ノイズ](#)
- [スクリーチ ノイズ](#)
- [静電 ノイズ](#)

完全無音状態

現象-スピーチ間の無音のこの型は行に音がないので他の人はそこにまだあるかどうか知らないエクスペリエンスがある場合理解される場合があります。

原因-この問題のためのコモン コーズはコンフォート ノイズなしに Voice Activity Detection (VAD) です。通常、この症例を体験するのは、無音を挿入するには背景ノイズが知覚できるほど著しく大きい場合ですが、それが十分小さければ VAD が機能します。

[完全無音期間の症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [完全無音期間の断片録音](#)



## クリック ノイズ

現象-クリックは間隔で通常挿入されるノックへの外部健全な類似したです。

原因-クロック スリップか他のデジタル エラーはコモン コーズです。

[クリック ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [クリック ノイズの断片録音](#)



## クラックル ノイズ

現象-クラックリングは適用が作る音と同じような非常に軽いスタティックの不規則な形式です。

原因-コモン コーズは悪い電気接続、特に悪いケーブル接続です。他の原因は電気障害や、電話機の電源の欠陥です。

[クラックル ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [クラックル ノイズの断片録音](#)



## クロストーク (漏話、混線)

現象-混線は行の別のメッセージ交換が聞こえることができる詳しいな概念です。通常は、この他の会話グループには、あなた方の会話は聞こえていません。すべての会話グループ間でお互いが聞こえるようなクロストークの形態もあります。

原因-1つの場合が他に誘導される近似性のネットワークはこの問題のコモン コーズです。

[クロストークの症例録音](#) [クロストークの断片録音](#)



## ヒス ノイズ

現象-音を立てることはスタティックより駆動されて定数。ホワイト ノイズという用語が、強いヒス ノイズとよく関連付けられます。ピンク ノイズはもっと非定常的なヒス ノイズで、ブラウン ノイズはさらに非定常的です。

原因-音を立てることのコモン コーズは VAD です。

[ヒス ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [ヒス ノイズの断片録音](#)



現象-わかりにくい音声と音を立てることは次の例に示すように音声を圧倒する駆動されたホワイトノイズです。ホワイトノイズは定常的です。

原因-この問題は Cisco バグ ID [CSCea15121](#) ([登録ユーザのみ](#)) で当たります。この問題は DSP ファームに AIM-VOICE-30 を使った NM-2V/3275 での通話で発生します。

[音声を不明瞭にするようなヒス ノイズの症例録音](#) [音声を不明瞭にするようなヒス ノイズの断片録音](#)



現象-音を立てる期間は頻繁に全体場合全体のよりもむしろスピーチのセグメントの間で行われます。

原因-コモン コースは VAD です。

[ヒス ノイズ時間帯の症例録音](#) [ヒス ノイズ時間帯の断片録音](#)



## ハム ノイズ

現象-ハム雑音は電磁的な出典からの干渉のぶんぶんうなるノイズです。例としては、携帯電話が着信しようとする際、あるいはセルを検出している際に、その至近距離にあるラジオが発する音があります。

原因-この問題は電磁的な出典によって多くの場合引き起こされますまたは電話 ケーブルは電力線の近くで動作します。

[ハム ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [ハム ノイズの断片録音](#)



## ポップ ノイズ

現象-ぼんと鳴ることは外部音ありま[クリックします](#)よりより少なく規則的広く。これは双方向無線で聴かれるポップ音に似ています。

原因-これのコモン コースは余分な物ぼんと鳴る音を挿入する Cisco Unity NIC カード問題です。

[ポップ ノイズの症例録音](#) [ポップ ノイズの断片録音](#)



## モータ音ノイズ

現象-モーター音は厳しいゆがみまたは騒々しく、荒い、打つ音です。

原因-コモン コーズはファースト交換 cRTP 不具合です。Cisco Bug ID [CSCdw73527](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) では、「no ip route-cache」がこの問題の回避策として紹介されています。

[モーター音ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [モーター音ノイズの断片録音](#)



## スクリーチ ノイズ

原因-金切り音のコモン コーズはデジタル信号プロセッサ ( DSP ) 不具合または失敗です。

## スタティック

現象-スタティックは無線の悪い受信と同じような粒状ゆがみです。

原因-コモン コーズは電気干渉または VAD です。

[静電ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [静電ノイズの断片録音](#)



現象-厳しいスタティックはバックグラウンドノイズの作成に加えて、ダイヤルにおよびリングトーンおよび音声自体影響を与えるスタティックの例です。この症例は、引っ掻き ( scratchy ) 音声や耳障りな ( gravel ) 音声とも表現されます。

原因-コモン コーズは law/Mu 関連法規コーデックのミスマッチです。例としては、誤ってアナログ音声ポートに取り込まれたコンパンド タイプ A-law があります。

[甚だしい静電ノイズの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [甚だしい静電ノイズの断片録音](#)



## 音声の歪み

このセクションには音声の歪みに関する音響問題の録音サンプルがあります。テーブル中のリンクをクリックすると、フル録音、コントロール録音、または音声の歪みの断片を聴けます。歪みの説明、および考えられる原因も書かれています。

- [エコーのかかった音声](#)
- [不明瞭な音声](#)
- [音量の歪み](#)

## エコーのかかった音声

この項では、エコー品質に関する音声の問題を説明します。

- [受話者側エコー](#)
- [送話者側エコー](#)
- [トンネル音声](#)

## 受話者側エコー

現象-受話者エコーの信号強度がより低いかもしれませんが、リスナーおよび送話者エコー健全な類似した。両者間の根本的な違いは、だれにエコーが聴こえるかという点と、それがどこで発生するかという点です。受話者側エコーは、近端ハイブリッド回路から漏洩し、再度受話者に返されて、遅れた弱いエコーを発生させる送話者側エコー成分です。受話者は送話者の言葉を二度聴くこととなります。

原因-コモン コーズは次のとおりです:

- エコー信号の不十分な損失。
- エコーの長い持続。
- 隣接ゲートウェイで近端ハイブリッド回路へのエコー キャンセラが非アクティブ。

## 送話者側エコー

現象-送話者エコーは場合です送信側 ( 話者 ) への遠端ハイブリッドおよび戻りでリークさせる。送話者は自分自身の音声のエコーを聞きます。

原因-コモン コーズは次のとおりです:

- エコー信号の不十分な損失。
- 隣接ゲートウェイで遠端ハイブリッド回路へのエコー キャンセラーが非アクティブ。
- 受話者の電話機で発生したアコースティック エコー。

[送話者エコーの症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [送信者エコーの断片録音](#)



## トンネル音声

現象-トンネル 音声はトンネルでまたは低質 携帯 電話 車 キットで話すことに類似したです。

原因-コモン コーズは損失の堅いエコーです。例としては、10 ミリ秒の遅延と 50 % の損失を伴うエコー信号があります。

[トンネル音声の症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [トンネル音声の断片録音](#)



## 不明瞭な音声

この項では、音声不明瞭になる問題を説明します。

- [Choppy Voice \( 途切れる音声 \)](#)
- [Clipped Voice \( 部分的に欠ける音声 \)](#)
- [Robotic Voice \( 口ボットのような音声 \)](#)
- [Synthetic Voice \( 合成音のような音声 \)](#)
- [Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \)](#)

## Choppy Voice ( 途切れる音声 )

現象-途切れた音声は音声にギャップがあるとき音を記述します。音節が始まりと終わりで欠けたり、不自然に遅れたりします。

注: このような音声を表すには、Clipped Voice や Broken Voice という言葉も使われます。このドキュメントでは、Clipped Voice は別の概念を表し、「[Clipped Voice \( 部分的に欠ける音声 \)](#)」で詳細を説明しています。

原因-コモン コースは DSP 予言する挿入が使用することができないし、無音が代わりに挿入されること失われるか、または過度に遅れる連続したパケット、そのような物です。例としては、大きなデータ パケットにより起こされたコンテンションで通話に遅延が挿入される場合があります。

[Choppy Voice \( 途切れる音声 \) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[Choppy Voice \( 途切れる音声 \) の症例録音](#)



## Clipped Voice ( 部分的に欠ける音声 )

現象-クリッピングはワードが断ち切られるところです。これは言葉の始まりか終わりで発生することがあります。場合によっては、会話の先頭で発生します。

注: Clipped Voice という言葉は、いくつかの別の文脈で使われます。このドキュメントの「[Choppy Voice \( 途切れる音声 \)](#)」で説明されている音響を表すこともあります。場合によっては、Clipped voice は、音響が過度に増幅された場合に信号に起きる歪みを表すのに使われます。このドキュメントでは、このような症例は「[Fuzzy Voice \( 濁った音声 \)](#)」で説明しています。

原因-切られた音声のためのコモン コースは VAD です。

[言葉の始まりでの Clipped Voice \( 部分的に欠ける音声 \) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[言葉の始まりでの Clipped Voice \( 部分的に欠ける音声 \) の症例録音](#)



## Robotic Voice ( ロボットのような音声 )

現象-合成音および合成 音声は交換可能な程度にあります。Cisco bug ID [CSCdx36894](#) ( [登録ユーザー専用](#) ) は TAC のケースで Robotic Voice と説明されているので、このドキュメントではこの用語を使っています。しかし、これは実際には [Synthetic Voice \( 合成音のような音声 \)](#) の特殊な場合です。

原因-これは 6608 枚および 6624 枚のカードの Cisco バグ ID [CSCdx36894](#) ( [登録ユーザーのみ](#) ) でカバーされます。デフォルトの playout delay は十分に小さいので、Cisco Unity が起こすジッターがパケットの脱落を起こし、予測挿入が発生することを意味しています。

[Robotic Voice \( ロボットのような音声 \) の症例録音](#) [Robotic Voice \( ロボットのような音声 \) の断片録音](#)





## Synthetic Voice ( 合成音のような音声 )

現象-条件合成物質は音声の音が人工的で、震えかけばとであることを意味します。パケットが脱落した時に、失った音響を前のサンプルからの最適の推量で置き換えることにより、予測挿入がこの合成音を発生させます。通常、Synthetic Voice と [Choppy Voice](#) は一緒に発生します。

原因-コモン コーズは dejitter バッファ 再生期間の境界を越えるシングルパケット損失または遅延です。DSP の予測挿入が音声の合成的な性質を起こします。例としては、コールに十分な帯域幅が割り当てられなかった場合です (たとえば、64 Kbps での G711 コーデックなど)。

[Synthetic Voice \( 合成音のような音声 \) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[Synthetic Voice \( 合成音のような音声 \) の断片録音](#)



## Underwater Voice ( 水中で話しているような音声 )

現象-この音声問題は音声の音に類似した時間かれた水中です。

注: 一部のドキュメントで Underwater Voice と呼ばれている用語はこのドキュメントで Synthetic Voice と呼んでいる音声を意味しています。

原因-これは 1700 DSP ファームウェアと関連付けられるファスト・スイッチされた cRTP 不具合によって多くの場合引き起こされます。Cisco Bug ID [CSCdy57722](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) では、「no ip route-cache」がこの問題の回避策として紹介されています。

[不明瞭な Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[不明瞭な Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \) の断片録音](#)



現象-わかりにくい水中音声は音声を理解すること不可能にするゆがみを記述します。この音の説明として、早送りしたカセットテープの音、gulping sound ( ゴロゴロした音 )、wishy-washy sound ( 弱々しい音 ) などがあります。

原因-この問題のコモン コーズは G729 IETF および IETF以前 コーデックのミスマッチです。

[不明瞭な Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[不明瞭な Underwater Voice \( 水中で話しているような音声 \) の断片録音](#)



## Quack ( アヒルの鳴き声のような音声 )

[Quack\(アヒルの鳴き声のような音声\) の症例録音](#)



## 音量の歪み

このセクションでは、音量が歪んだ場合の音声の問題を説明します。

- [Fluctuating Voice \(音量が変動する音声\)](#)
- [Fuzzy Voice \(濁った音声\)](#)
- [Loud Voice \(大きすぎる音声\)](#)
- [Muffled Voice \(こもった音声\)](#)
- [Soft Voice \(小さすぎる音声\)](#)
- [Tinny Voice \(きんきんする音声\)](#)

### Fluctuating Voice (音量が変動する音声)

現象-変動音声は音声の音量がウェーブ方式で増えたり減ったりするときあります。この変動が速い場合には、不明瞭な音声と混同される可能性があります。

原因-コモン コーズは IP Telephone ロード P00303020208 の不具合です。Cisco Bug ID [CSCdy27331 \(登録ユーザー専用\)](#) を参照してください。この問題の回避策は、スピーカーに切り替えて戻すことです。

[Fluctuating Voice \(音量が変動する音声\) の症例録音](#) [Fluctuating Voice \(音量が変動する音声\) の断片録音](#)



### Fuzzy Voice (濁った音声)

現象-曖昧な音声は余りに大声での上で回る無線に類似したに鳴り、音声は不安定です。これはセンテンス内の特定の信号レベルでのみ発生します。適用されているゲインのレベルによります。

原因-これはネットワークで可能性のあるいくつかのポイントの 1 つでもたらされる場合のたくさんのゲインによって多くの場合、引き起こされます。例としては、PBX、または Cisco Unity のタグスイッチドパス (TSP) 設定による高いゲインにより過度の信号が流されている可能性があります。

[Fuzzy Voice \(濁った音声\) の症例録音](#) [Fuzzy Voice \(濁った音声\) の断片録音](#)



### Loud Voice (大きすぎる音声)

原因-騒々しい音声は通常ネットワークで可能性のあるいくつかのポイントの 1 つでもたらされる場合のたくさんのゲインによって、引き起こされます。例としては、PBX、または Cisco Unity の TSP 設定による高いゲインにより過度の信号が流されている可能性があります。これは [Fuzzy Voice](#) と同じですが、歪みは知覚されません。

[Loud Voice \(大きすぎる音声\) の症例録音](#) [症例のないコントロール録音](#) [Loud Voice \(大きすぎる音声\) の](#)



### Muffled Voice (こもった音声)

現象-おおわれた音声は口上のハンドによって話すとき類似したのに鳴ります。

原因-コモン コーズは酷使された場合または間のおよび 3500 ) 音声除去するか、または下げるその他の原因です ( 440 のためのキー範囲の中の周波数で信号レベルを。

[Muffled Voice \(こもった音声の症例録音\)](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[Muffled Voice \(こもった音声の断片録音\)](#)



### Soft Voice (小さすぎる音声)

原因-ソフト音声は通常ネットワークで可能性のあるいくつかのポイントの 1 つでもたらされる場合のたくさんの減衰によってエコーが Cisco Unity AGC 設定をのための減らすことを試みる時 3.1(3) ) 引き起こされます ( 音声ゲートウェイのような。

[Soft Voice \(小さすぎる音声\) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[Soft Voice \(小さすぎる音声\) の断片録音](#)



### Tinny Voice (きんきんする音声)

現象-ブリキのような音声は旧式ワイヤレス ブロードキャストを受信するとき類似したにです。

原因-コモン コーズは酷使された場合、または音声のためのキー範囲の外部の周波数で信号レベルを除去するか、または下げるその他の原因です ( より少なくより 440 および非常により 3500 ) 音声の充実にとって重要。

[Tinny Voice \(きんきんする音声\) の症例録音](#)



[症例のないコントロール録音](#)



[Tinny Voice \(きんきんする音声\) の断片録音](#)



## サウンド ファイルを聴く場合に共通する問題

この項では、サウンド ファイルを聞く場合に発生する共通の問題とその回避策について説明します。

### 遊んでいる間音プレイヤー バッファ

それおよびネットワーク輻輳をする前に健全なプレイヤーがファイル全体を重ければバッファリングしない場合、情報を受け取るためにプレイヤーが待っている間、オーディオの割り込みに注意するかもしれません。 次の回避策をお勧めします。

- サウンドプレーヤーの中には、使用される総バッファ量を指定できるものがあります。これができるのであれば、再生前に総バッファ量をもっと大きく指定してください。> パフォーマンス Tools > Options の順に選択し、Windows Media Player 設定を変更するために必須としてネットワークバッファリング値を設定して下さい。たとえば、Windows Sound Recorder の場合は、常に再生前にファイル全体をバッファリングします。
- これでもなおインターネットから録音を聞くのに問題があれば、右クリックして [Save As] を選択し、ハードドライブにファイルをダウンロードしてローカルで再生します。

### ドキュメントから直接音声の再生ができない

この問題は、IE とオーディオプレーヤーの特定の組合せや設定で発生しており、通常のマウスの左クリックではサンプルファイルのダウンロードがうまくできません。サウンドプレーヤーは、ファイルが見つからないというエラーメッセージを送ります。この問題が発生した場合は、次の対策をとってください。

- IE の最新のバージョンでは、ファイルをブラウザのメディアバーウィンドウで再生します。IE ではこれを実行するかどうか確認が行われる場合があります。その場合は [Yes] を選択します。そうでない場合は、ブラウザの標準ボタンメニューから [Media] を選択します。ブラウザの左側に WindowsMedia.com オプションウィンドウが表示されます。このウィンドウの下端で、[Media] 下向き矢印をクリックして [Settings] > [Play Web Media in the Bar] の順に選択します。これで、ファイルリンクをクリックして、ブラウザから再生できます。
- リンクを右クリックして下さい、ダウンロード、および指定健全なプレイヤーが付いている演劇に関してハードディスクに『SAVE』を選択して下さい。
- Netscape を使用します。
- Windows Media Player をデフォルトブラウザにするには、次の手順を実行します。[Start] > [Settings] > [Control Panel] > [Folder Options] > [File Types] の順に選択します。MP3 にスクロールして [Advanced] をクリックします。Windows Media Player が指定され、デフォルトの動作が C:\Program Files\Windows Media Player\wmplayer.exe /Play "%L の再生になっていることを確認します。

### サウンドファイルのダウンロードに時間がかかりすぎる

このドキュメントの最大のファイルの大きさは 900 KB で、28 Kbps リンクではダウンロードに 4 分かかります。ほとんどのファイルは、はるかに小さく、少ない時間で済みます。この問題が発生した場合は、次の対策を確認してください。

- サンプルファイルのもっと小さい断片が準備され、表の他のカラムに置かれています。これらの断片の大きさの範囲は、だいたい 60 ~ 150 KB からです。最大のファイルでも約 40 秒でダウンロードでき、小さいものでは 10 秒未満です。
- 1.5 Mbps の DSL 接続だと、最大のファイルでも数秒でダウンロードできます。

### 再生音が小さすぎるか大きすぎる

最初は音量を低く保つように注意してください。いったん、録音の音量レベルが適正であることを確認した上で、必要に応じて音量を上げてください。

- PC からラップトップコンピュータの音量設定つまみで音量を調整します。ミュートがかかっていないことを確認してください。
- Windows でサウンドファイルの音量を調整します。[Start] > [Settings] > [Control Panel] >

[Sounds and Multimedia] > [Audio] の順に選択します。[Sound Playback] ボックスの [Volume] をクリックして、Wave のスライダを調整します。ミュートがかかっていないことを確認してください。

- お使いのサウンドプレーヤーで音量を調整します。

注: Cisco Unity Express からボイスメール メッセージを再生するときにメッセージの音量が低い場合は、[input gain](#) コマンドを発行できます。次に、音声ポートで `shut and no shut` コマンドを発行して、音量のレベルを上げます。CUE ボイスメールポートのシグナルを強めることはできません。音量を調整できるのは、音声ポートのゲインだけです。

```
Router#configure terminal
Router(config)#voice-port XXX
!--- Appropriate voice port. Router(config-voiceport)#input gain 3
!--- This increases the volume level by 3db. Router(config-voiceport)#shut
Router(config-voiceport)#no shut
```

注: これは、Unity Express へのコールだけでなく、音声ポートを通じてすべてのコールに影響します。

## 何も再生されない

これらの録音を再生しても何も音が聞こえない場合は、次の対策をとってください。

- ファイルがダウンロードされていることを確認します。サウンドプレーヤーからのエラーメッセージ、特にファイルが見つからないという表示を探します。この場合は、「[ドキュメントから直接音声の再生ができない](#)」を参照してください。
- 音声にミュートがかかっていないことを確認してください。
- ブラウザまたはサウンドプレーヤーの設定に問題がある可能性があります。ブラウザを変更できます。それでも効果がなければ、サウンドプレーヤーを変更してください。サウンドファイルのデフォルトプレーヤーを変更するには、インターネットからサウンドプレーヤーをダウンロードして、「[ドキュメントから直接音声の再生ができない](#)」の手順に従います。
- これでもなおインターネットから録音を聞くのに問題があれば、右クリックして [Save As] を選択し、ハードドライブにファイルをダウンロードしてローカルで再生します。

## 関連情報

- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)