

一方向で発生する TelePresence パケット損失と低品質のオーディオ/ビデオ

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題](#)

[解決策](#)

概要

このドキュメントでは、TelePresence 製品における一方向のパケット損失の問題、およびその結果生じるその方向での音声/ビジュアル品質の低下の問題のトラブルシューティング方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- Cisco TelePresence IP Gateway (GW) 3500/Media Service Engine (MSE) IPGW ブレード
- Cisco TelePresence IP Video Conferencing Recording (VCR) 2200/MSE VCR ブレード
- Cisco TelePresence ISDN GW 3200 および 3241/MSE 8310 および 8321 ISDN ブレード
- Cisco TelePresence Multipoint コントロール ユニット (MCU) 4200/MSE 8420
- Cisco TelePresence MCU 4500
- Cisco TelePresence MSE 8510 ブレード
- Cisco TelePresence Server
- Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS)
- Cisco TelePresence Serial GW 3340/MSE 8330 ブレード

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco TelePresence IP GW 3500/MSE IPGW ブレード
- Cisco TelePresence IP VCR 2200/MSE VCR ブレード

- Cisco TelePresence ISDN GW 3200 および 3241/MSE 8310 および 8321 ISDN ブレード
- Cisco TelePresence MCU 4200/MSE 8420
- Cisco TelePresence MCU 4500
- Cisco TelePresence MSE 8510 ブレード
- Cisco TelePresence Server
- Cisco TelePresence Video Communication Server
- Cisco TelePresence Serial GW 3340/MSE 8330 ブレード

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

問題

一方向のパケット損失と音声/ビジュアル品質の低下が発生しています。

解決策

一方向のパケット損失が甚大な場合、ネットワーク内でのデュプレックスの不一致が原因と考えられます。

- デュプレックスの不一致は、イーサネット ケーブルの一方の端にある機器が、他方の端の機器のデュプレックス設定と異なる場合に発生します。

注: 通常、デュプレックス モードは、2つの機器の間で自動ネゴシエートされますが、自動ネゴシエーションは、両方のデバイスが [Auto] に設定されている場合のみ機能します。一方のデバイスが [Auto] に設定され、他方のデバイスの設定が異なる場合、自動デバイスの方は [100/Half] に設定されます。不一致が生じる最も一般的な原因は、一方のデバイスが [100/Full] に設定されており、他方のデバイスが [Auto] に設定されていることです。

- 初めて IP 経由のビデオ会議に参加する場合、しばらくの間はネットワーク内でデュプレックスの一致が発生することがあります。そのため TCP トラフィックの速度が低下しますが、それには気付かれないまま UDP トラフィックが失われます。
- ルートでのパケット損失については、ルート上のすべてのデバイスへの ping を何度も実行することによって検出できる各種ツールがあります。この情報によって、デュプレックスの不一致があるデバイスを特定することができます。ケーブルの両端のデバイスが同じ速度/デュプレックス設定になるか、どちらも [Auto] になるようにデバイス設定を変更します。

シスコが買収した Codian デバイスでは、[Network] > [Port A] および [Network] > [Port B] ページで設定できます。詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Cisco VCS では、[Ethernet] ページ ([System] > [Ethernet]) で設定できます。Cisco VCS とイーサネット スイッチのどちらも [Auto] に設定することが推奨されますが、スイッチを自動ネゴシエートできない場合は、どちらも [1000/Full] に設定する必要があります。