HDCP設定が原因で発生した会議室バーのHDMIビデオ出力障害のトラブルシューティング

内容

問題

Cisco Room Barが接続されたモニタにビデオ出力を送信せず、ビジュアルディスプレイが完全に失われました。確認された具体的な症状は次のとおりです。

- モニタにセルフビューカメラ画像が表示されない。
- ダイレクトビデオコール中に遠端ビデオが表示されない。
- 有線HDMIコンテンツ共有はモニタに表示されません。
- Miracastワイヤレスコンテンツ共有がモニタに表示されない。
- Cisco Control Hubがデバイスをオンラインとして報告したにもかかわらず、モニタは黒のままです。

この問題は、HDMIケーブルを物理的に抜き差しし、特定のHDCP設定パラメータをデフォルト設定から変更するまで、すべてのビデオ出力機能で解決されません。

環境

- Cisco会議室バー
- クラウド登録されたWebex Roomデバイス
- RoomOSソフトウェアバージョン：26.2.1.5
- モニタはHDMI 1ポート経由で接続
- ビデオコネクタ1出力HDCPForce1_4の設定（初期状態でONに設定）

解決方法

この問題は、物理的なケーブルの抜き差しとHDCP設定の調整を組み合わせることで解決しました。次の手順を使用して、同様のHDMIビデオ出力障害を解決します。

ステップ1：物理的なHDMI接続の確認

HDMIケーブルが正しく接続されていることを確認します。

- HDMIケーブルが正しいモニタのHDMIポート(HDMI 1)に接続されていることを確認します。
- モニタの入力設定が正しいHDMI入力に設定されていることを確認します。
- Cisco Room Bar HDMI出力からモニタへのHDMIケーブルを接続し直します。
- 必要に応じて、正常に動作することが確認されているケーブルを使用します。

ステップ2:HDCP設定の構成

会議室バーの設定にアクセスし、HDCP Forceの設定を変更します。

Codec Configuration > Video > Output > Connector 1 > HDCPForce1_4の順に移動し、設定をONからOFFに変更します。

ステップ3：ビデオ出力の復元の確認

物理的な変更と設定の変更が完了したら、すべてのビデオ機能が復元されていることを確認します。

- モニタのカメラのセルフビューディスプレイをテストします。
- ダイレクトビデオコール中に遠端側のビデオをテストします。

- 有線HDMIコンテンツ共有をテストします。
- ワイヤレスMiracastコンテンツ共有をテストします。

予防と検証

今後の発生を防ぐには：

- HDCP 1.4を強制する特定の要件があり、エンドツーエンドのHDCP 1.4との互換性が確認されていない限り、HDCPForce1_4はOFFに設定してください。
- 部屋バーがモニタに直接接続されているか、中間機器（壁板、エクステンダ、AVスイッチ）を介して接続されているかを確認します。
- 問題が繰り返し発生する場合は、リブートまたは電源のオフ/オンを行う前に診断情報を取得します。

原因

根本的な原因は、HDCPForce1_4設定が有効(ON)になっているために発生したHDMI出力ハンドシェイクおよびネゴシエーションの問題です。 高帯域幅デジタルコンテンツ保護(HDCP)が出力に強制され、接続されたモニタまたは中間のHDMI機器がHDCP認証を正常に完了しない場合、一般的な結果はビデオ出力のない黒い画面になります。HDMIケーブルを物理的に抜き差しすると、新しいハンドシェイクネゴシエーションが強制的に実行され、一時的に接続が復元されました。しかし、安定した動作を得るためには、HDCPの設定に関する基本的な問題により、HDCPForce1_4の設定を無効(OFF)にする必要があります。

関連コンテンツ

- Cisco Webexルームおよびデスクデバイスの管理と設定
- 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。