使用AudioCodes SBC解決Webex聯絡中心的SRTP解密失敗和無音訊問題

目錄

問題

已成功連線到Webex聯絡中心租戶的入站PSTN呼叫，但在呼叫者和代理之間沒有音訊。呼叫流程涉及提供商A1 Austria通過AudioCodes SBC和防火牆到達Webex聯絡中心，而座席支線通過同一SBC路由回Microsoft Teams。入站PSTN支路和座席支路均缺少音訊，導致座席無法與呼叫者通訊，並影響聯絡中心呼叫處理。

媒體統計資料顯示，SRTP資料包被傳送到Webex，但未能成功被雲接收。分析揭示了以下錯誤情況：

- 傳送的資料包：1557（來自SBC側）
- 接收的資料包：0
- 解密失敗：1569
- 不受信任的RTP協定：srtp

SIP/SDP樣本顯示每一端有不同的加密宣告，SBC SDP提供多個a=crypto行，而Webex 200 OK SDP通告一個a=crypto:AES_CM_128_HMAC_SHA1_80內嵌引數。

環境

- Webex客服中心租戶
- AudioCodes SBC(Mediant VE SBC/v.7.40A.501.392)
- 提供商A1奧地利PSTN連線
- 用於代理基礎架構的Microsoft Teams
- SBC和Webex客服中心之間的防火牆
- 呼叫流：PSTN網→提供商A1奧地利→ AudioCodes SBC網→防火牆→ Webex客服中心
- 座席腿：適用於Microsoft Teams的SBC →防火→Webex→服中心

解析

通過應用特定的AudioCodes SBC媒體安全配置設定來解決SIP信令和SBC傳送的媒體之間的SRTP加密不匹配問題，解決了此問題。

設定步驟

應用以下AudioCodes SBC媒體安全引數：

步驟 1:配置SBC強制實施MKI大小

導航到Media Security部分，並將SBC Enforce MKI Size設定為Enforce

步驟 2:在SDP中配置SBC刪除加密生存期

將SDP中的SBC刪除加密生存期設定為是

驗證

應用這些設定後，已成功恢復入站和出站呼叫段上的音訊。測試呼叫通過Webex聯絡中心平台確認呼叫者和座席之間的媒體流正確。

故障排除分析

通過比較測試，該問題被隔離到A1奧地利PSTN/SBC路徑上。同一組織中的備用雲PSTN連線未出現音訊問題，確認此問題是由A1奧地利提供商提供的AudioCodes SBC配置特有的。

資料包捕獲和媒體統計資料顯示SRTP解密失敗的明顯證據，這些SIP/SDP協商不匹配：

SBC INVITE SDP（提供多個加密選項）：

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:WZMYswMS
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 inline:27NXBojL
a=crypto:3 AES_256_CM_HMAC_SHA1_80 inline:lWmcbjYR
a=crypto:4 AES_256_CM_HMAC_SHA1_32 inline:TXG/YY/d
```

Webex 200 OK SDP（單一加密選擇）：

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:B3UfL3Ta
```

原因

根本原因是SIP信令協商和AudioCodes SBC使用的實際媒體加密金鑰之間的SRTP加密不匹配。SBC傳送的SRTP資料包的加密金鑰不正確，這些金鑰與SIP信令交換中協商和商定的金鑰不匹配。這導致在Webex客服中心端發生解密失敗，導致儘管呼叫建立成功，音訊通訊仍無法成功。

相關內容

- Cisco Webex Calling的埠參考資訊
- 思科技術支援與下載

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。