TC/CE エンドポイントのアップグレード後の TMS での「No HTTPS response」エラーをトラブルシューティングする方法

内容

概要

このドキュメントでは、TelePresence Management Suite（TMS）で「no HTTPS response」メッセージが表示された場合のトラブルシューティング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あることが推奨されます。

- Cisco TMS
- Windows Server

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアのバージョンに基づいています。

- TC 7.3.6 以上
- CE 8.1.0 以上
- TMS 15.2.1
- Windows Server 2012 R2
- SQL サーバ 2008 R2 および 2012

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。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

。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

背景説明

この問題は、エンドポイントのソフトウェアを TC 7.3.6 以上 、コラボレーション エンドポイント（CE）8.1.0 以上に移行すると発生します。

問題

エンドポイントを TC 7.3.6 以上または CE 8.1.0 以上にアップグレードし、エンドポイントと TMS 間の通信方式を Transport Layer Security（TLS ）に設定していると、TMS 上で [System] > [Navigator] でエンドポイントを選択した際に「no HTTPS response」というエラーメッセージが表示される。

この問題は次の理由で発生します。

- リリースノートに記載のとおり、TC 7.3.6 以上または CE 8.1.0 以上のバージョンでは TLS 1.0 をサポートしていません。
  http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/endpoint/software/tc7/release_notes/tc-software-release-notes-tc7.pdf

- Microsoft Windows Server では TLS バージョン 1.1 および 1.2 はデフォルトで無効に設定されています。
- TMS ツールの [Transport Layer Security Option] はデフォルトで [Medium Communication Security] に設定されています。
- TLS バージョン 1.0 が無効で、TLS バージョン 1.1 と 1.2 が両方とも有効になっていると、TMS はエンドポイントとの TCP 3 ウェイ ハンドシェイク成功後にセキュア ソケット レイヤ（SSL）Client hello を送信しません。ただし、TLS バージョン 1.2 を使ってデータを暗号化することは可能です。
- いずれかのツールまたは Windows レジストリから TLS バージョン 1.2 を有効にするだけでは、TMS が送信または Client hello メッセージでアドバタイズするのは 1.0 のみのままなので、十分な解決策ではありません。

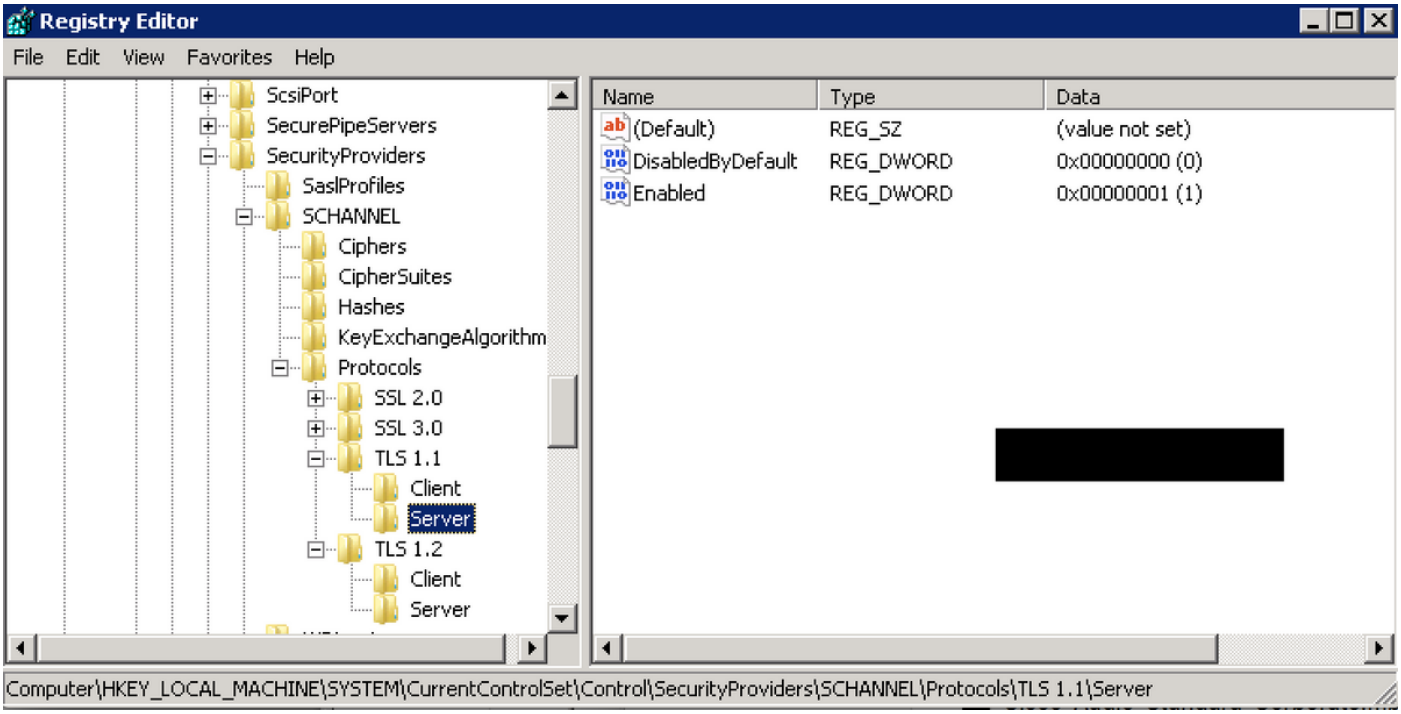
解決方法

TMS がインストールされている Windows サーバで、TLS バージョン 1.1 と 1.2 を有効にする必要があります。有効にする手順は次のとおりです。

TMS 15.x 以上の TMS Windows サーバで TLS 1.1 と 1.2 を有効にする

1TMS [Remote Desktop Connection to Windows Server]
2Windows [Start] > [Run] > [Regedit]
3
-
-
[File] [Export]
[Save in] [File name]
[Save]
4TLS 1.1 TLS 1.2

-
HKEY_LOCAL_MACHINE —> SYSTEM —> CurrentControlSet —> Control —> curityProviders—> SCHANNEL —>
-TLS TLS 1.1 TLS 1.2
TLS 1.1 TLS 1.2
-



-TLS [DWORD]

```
 DisabledByDefault [Value = 0]
 Enabled [Value = 1]
```

5TLS TMS Windows

https://technet.microsoft.com/en-us/library/dn786418%28v=ws.11%29.aspx#BKMK_SchannelTR_TLS12

:NARTACTLSNARTAC https://www.nartac.com/Products/IISCrypto/Download

TMS ツールのセキュリティ設定を変更する

正しい TLS バージョンを有効にしたら、次の手順に従って TMS ツールのセキュリティ設定を変更します。

ステップ 1：TMS ツールを開きます。

ステップ 2：[Security Settings] > [Advanced Security Settings] を開きます。

ステップ3:[Transport Layer **Security Options]で、[Communication Security]を[Medium-High]**に設定します

ステップ 4：[Save] をクリックします。

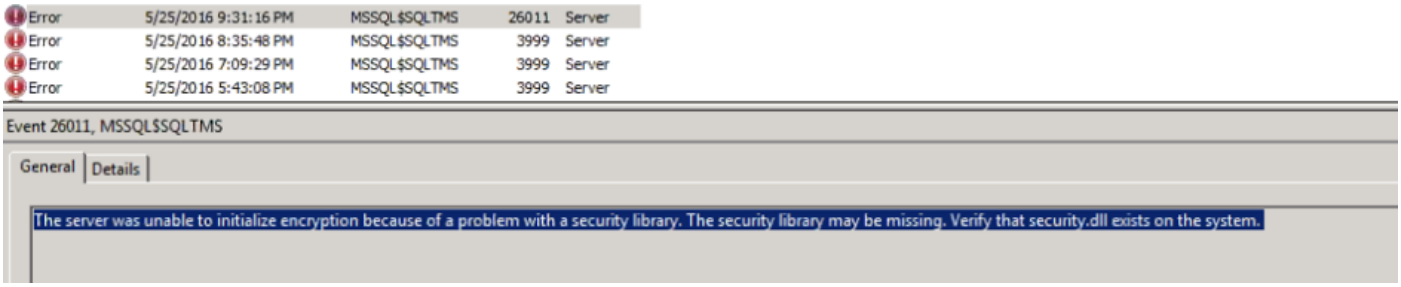
ステップ5：次に、サーバー上のインターネットインフォメーションサービス(IIS)とTMSDatabaseScannerServiceの両方を再起動し、**TMSPLCMDirectoryService**を起動します（停止している場合）

警告：:TLS オプションを [Medium-High] から [Medium] に変更すると、Telnet と Simple Network Management Protocol（SNMP）が無効になります。そうすると、TMSSNMPservice が停止し、TMS の Web インターフェイスにアラートが表示されます。

セキュリティ設定のアップグレードにあたっての留意点

SQL 2008 R2 を使用する場合、TMS Windows サーバにインストールしたら必ず TLS 1.0 と SSL 3.0 も有効にする必要があります。無効になっていると SQL サービスが停止し、起動しなくなります。

イベントログにこちらのエラーが表示されます。

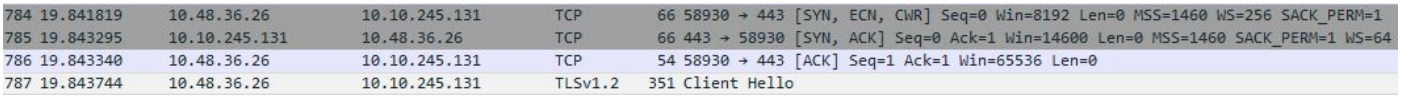


SQL 2012 を使用する場合、TMS Windows サーバにインストールすると、TLS の変更に対応するためアップデートする必要があります（https://support.microsoft.com/en-us/kb/3052404 ）。

SNMP または Telnet を使って管理されているエンドポイントでは、「Security violation:Telnet communication is not allowed」と表示されます。

確認

TLS オプションを [Medium] から [Medium-High] に変更すると、TMS は TCP 3 ウェイ ハンドシェイク成功後の Client hello で TLS バージョン 1.2 をアドバタイズします。



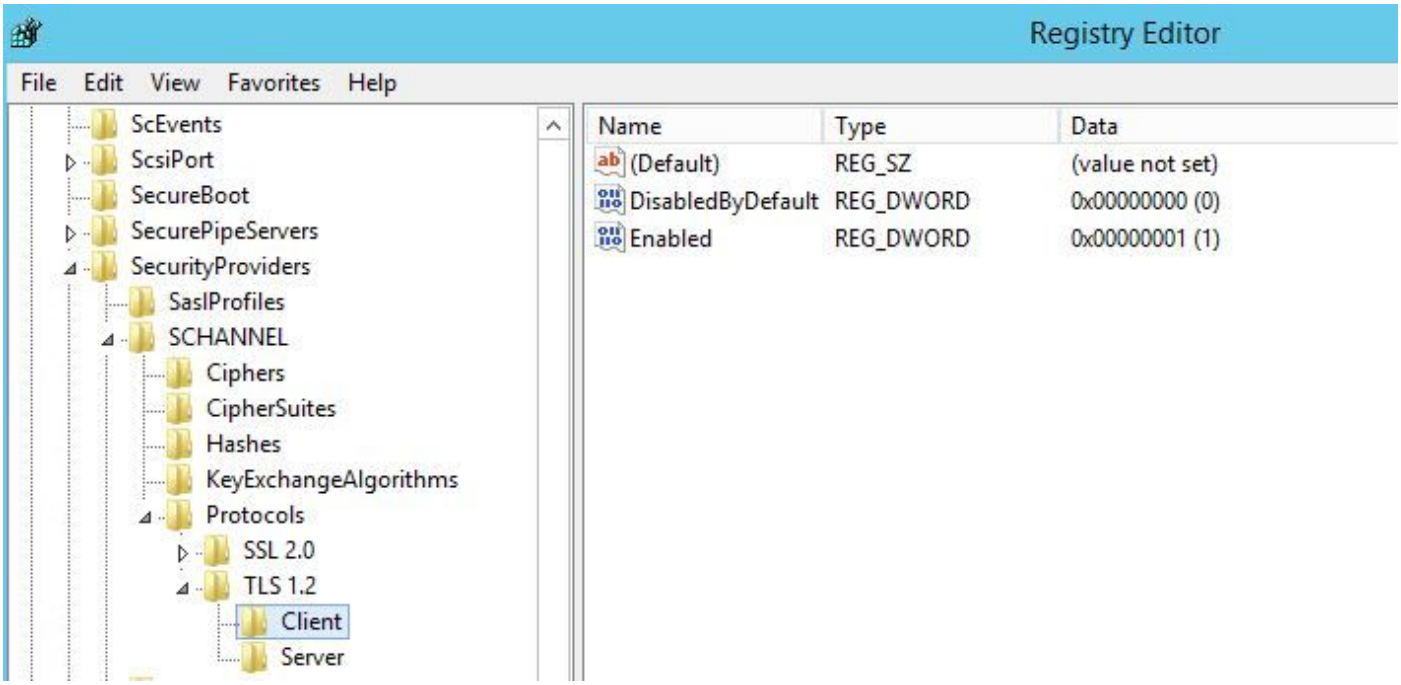
TLS バージョン 1.2 のアドバタイズ：

```
▷ Frame 787: 351 bytes on wire (2808 bits), 351 bytes captured (2808 bits) on interface 0
▷ Ethernet II, Src: Vmware_99:59:f1 (00:50:56:99:59:f1), Dst: CiscoInc_29:96:c3 (00:1b:54:29:96:c3)
▷ Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.36.26, Dst: 10.10.245.131
▷ Transmission Control Protocol, Src Port: 58930 (58930), Dst Port: 443 (443), Seq: 1, Ack: 1, Len: 297
◢ Secure Sockets Layer
  ◢ TLSv1.2 Record Layer: Handshake Protocol: Client Hello
      Content Type: Handshake (22)
      Version: TLS 1.2 (0x0303)
      Length: 292
    ▷ Handshake Protocol: Client Hello
```

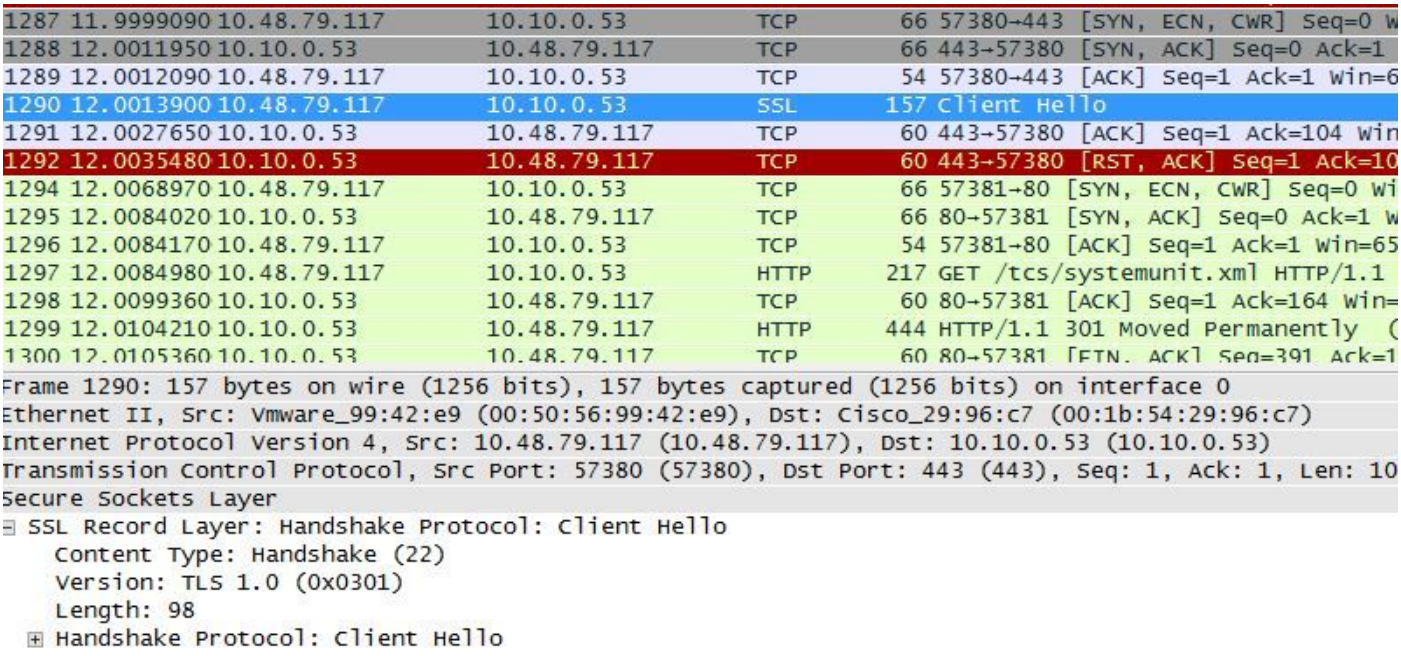
ネゴシエーション フェーズではクライアント（この場合 TMS）がサポートしている TLS プロトコル バージョンのうち最もバージョンの高いものを指定します。しかし、TLS オプションを [Medium] のままにした場合、TMS はネゴシエーション フェーズ中の SSL Client hello で TLS バージョン 1.0 しか送信しません。

TMS 15 より前のバージョンの場合

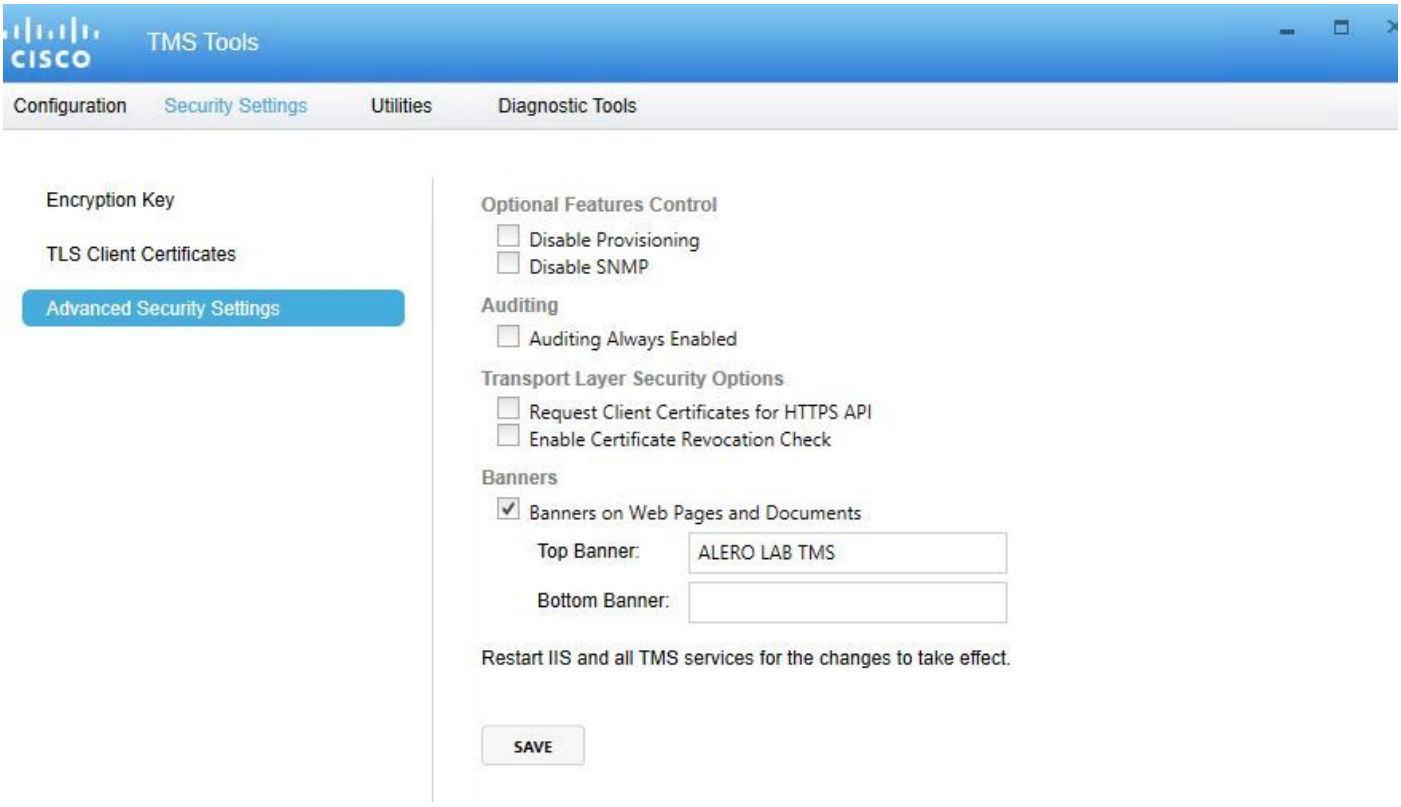
ステップ 1：レジストリには TLS バージョン 1.2 が追加されています。



ステップ2:TMSサーバは、SSLクライアントhelloでエンドポイントがサポートするバージョンを送信しません



ステップ3：問題は、このオプションが使用できないため、TMSツールでTLSオプションを変更できないという事実にあります



ステップ4：この問題の回避策として、TMSを15.xにアップグレードするか、TC/CEエンドポイントを7.3.3にダウングレードします。この問題は、バージョン14.6.X用に作成されたソフトウェア不具合CSCuz715422で2追跡2されます。