

# MCU での Web パフォーマンスの低下

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[その他](#)

[既知の問題](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco TelePresence Multipoint Control Unit(MCU)でWebインターフェイスの使用やWebログインの最大数が原因でWebパフォーマンスが低下する原因について説明し、考えられる解決策についても説明します。

## 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 TelePresence MCU
- ハイパーテキスト転送プロトコル ( HTTP )
- ハイパーテキスト転送プロトコルセキュア(HTTPS)

### 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いています。

- Cisco TelePresence MCU 4500 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 5300 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 8510

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、クリアな ( デフォルト ) 設定で作業を開始しています。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。

## 関連製品


このドキュメントは、次のバージョンのソフトウェアとハードウェアにも使用できます。

- Cisco TelePresence MCU 4200 シリーズ
- Cisco TelePresence MCU 8420

## 背景説明

MCUには、HTTP要求を処理できるスレッドが8つあります。これらの接続は、Webインターフェイスユーザだけでなく、アプリケーションプログラムインターフェイス(API)などのHTTP経由の他の要求にも対応します。したがって、各Webユーザによって送信されるWebユーザまたは要求の数は、APIデバイスまたはAPI要求の数と共に、使用されるスレッドの数に影響を与えます。

Transmission Control Protocol ( TCP ; 伝送制御プロトコル ) 接続は、keep-alives状態になる可能性があります。MCUは、8つのワーカースレッドのうちの3つを使用する3つの同時HTTPキープアライブ接続をサポートします。MCUは、他の条件の中でも32秒間データを受信しない場合、接続を閉じます。キープアライブは、Webユーザログイン全体とは異なります。キープアライブの詳細については、『[ハイパーテキスト 転送 プロトコル - HTTP/1.1](#)』メモの「固定接続」セクションを参照してください。

 注：前述のメモのセクション8.1.2では、HTTP/1.1のデフォルト動作ではキープアライブを使用するようになっていますが、MCUバージョン4.4以前でこれらのキープアライブを使用するにはヘッダーが存在する必要があると記載されています。

ユーザがWebページをロードすると、HTTP要求がMCUに送信されます。ただし、MCUは常にWebインターフェイスに8人以上のユーザをログインさせることができます(次の表を参照)。ログインしたユーザが同時に送信するHTTP要求は、スレッドの数によって制限されます。MCUには要求を処理できるスレッドが8つしかありませんが、要求が拒否されるまでにさらに20個の要求がキューに入れられます。

| MCUモデル | Webセッションの最大数 |
|--------|--------------|
| 4501   | 34           |
| 5320   | 50           |
| 5310   | 30           |
| 8510   | 130          |

## 問題

MCUのWebパフォーマンスが低下し、次の問題が発生します。

- MCU Webインターフェイスのロードが遅くなり、MCU APIと対話するアプリケーションまたはデバイスの接続が失われる
- ユーザから、MCU Webインターフェイスに到達できなくなっていることが報告されました

。会議は引き続きアクティブで、MCUはpingに応答します。ハードリブート後、MCUに再度アクセスできるようになります。

これらのメッセージはイベントログに表示されます(Logs > Event Log◆◆)

```
112336.297 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112348.390 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112353.392 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112429.516 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112510.617 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112551.739 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
112632.838 HTTP : Info : closed http connection - overloaded
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:53551 connected for 10361s -
listening (102); 192.1.100.64:53475 connected for 10391s - listening (102);
192.1.100.64:53474 connected for 10391s - listening (102); 7116
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:52451 connected for 10703s -
listening (102); 192.1.100.64:53554 connected for 10361s -listening (102);
192.1.100.64:52450 connected for 10703s - listening (102); 7117
```

```
2014/10/22 11:58:12.205 HTTP Info 192.1.100.64:53515 connected for 10376s -
listening (102); 192.1.100.64:52491 connected for 10690s -listening (102); 7118
```


```
2014/10/22 11:58:17.206 HTTP Info closed http connection - overloaded"
```

## 解決方法

MCUは、多数のビデオ参加者が使用する場合に負荷が大きくなるため、パフォーマンスに悪影響を及ぼすWebの使用が少なくても済みます。

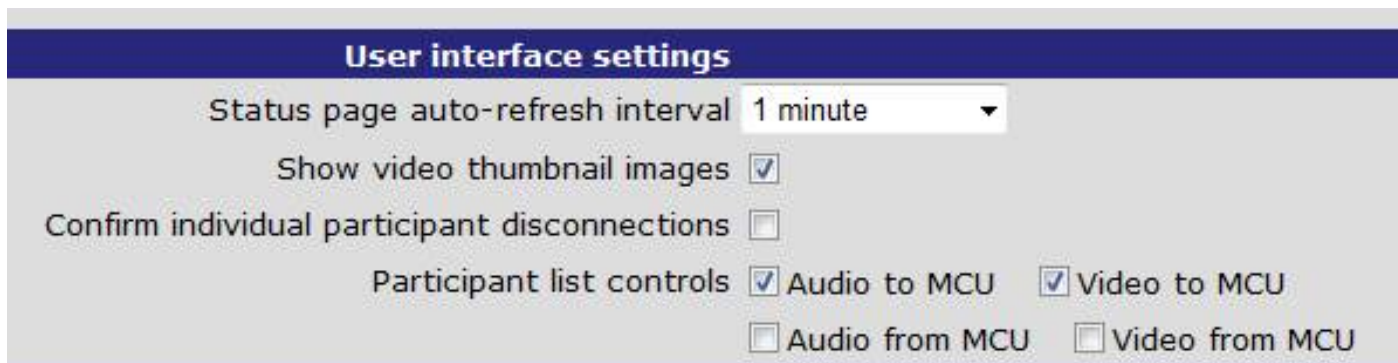
通常の使用では、ユーザが1秒あたり約1つの要求を送信する4つのWebインターフェイスセッションがMCUの問題を引き起こしません。問題の発生を確実に防ぐために、シスコではWebユーザとAPIデバイスを1つだけ推奨しています(Cisco TelePresence Management Suite(TMS)を推奨)。

---

 注：カスタムAPIクライアントはリビジョン番号とキープアライブを使用し、最適なパフォーマンスを得るために一度に1つの要求のみを送信することをお勧めします。


---

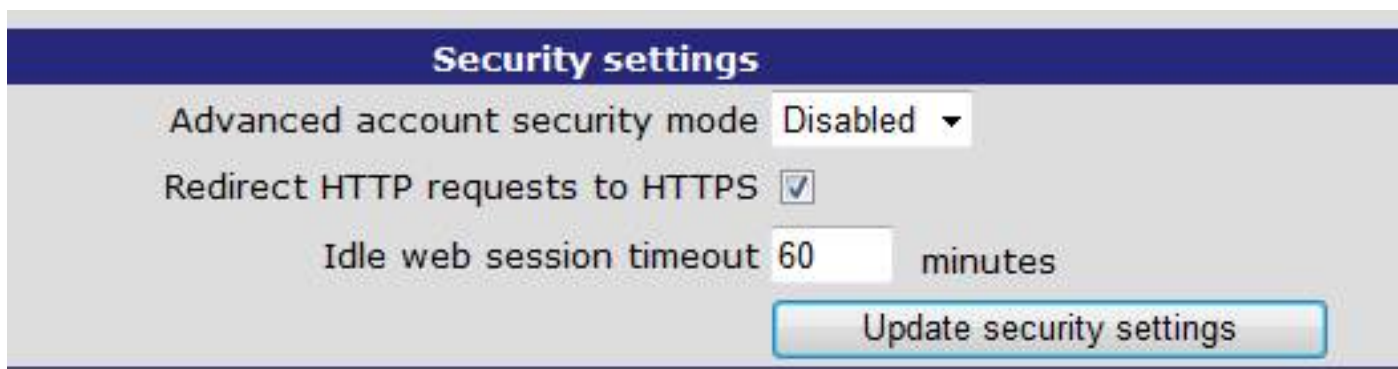
auto-refresh(Settings > User interface)が有効な場合、Web HTTP要求の数が増加します。シスコでは、最適なパフォーマンスを得るためにこの機能を無効にすることを強く推奨します。



The screenshot shows the 'User interface settings' section of a configuration page. It includes a dropdown menu for 'Status page auto-refresh interval' set to '1 minute', a checked checkbox for 'Show video thumbnail images', an unchecked checkbox for 'Confirm individual participant disconnections', and a section for 'Participant list controls' with four checkboxes: 'Audio to MCU' (checked), 'Video to MCU' (checked), 'Audio from MCU' (unchecked), and 'Video from MCU' (unchecked).

ユーザがログイン状態を長時間維持しないようにするには、Settings > Securityの順に移動し、Idle Web session timeoutの値を変更します。この値は、1 ~ 60分の間で設定できます。設定された時間が経過すると、ユーザは再度ログインする必要があります。

 注：auto-refresh機能が有効になっている場合、Webセッションは無期限に開いたままになります。



The screenshot shows the 'Security settings' section. It includes a dropdown menu for 'Advanced account security mode' set to 'Disabled', a checked checkbox for 'Redirect HTTP requests to HTTPS', and a text input field for 'Idle web session timeout' set to '60 minutes'. There is an 'Update security settings' button at the bottom right.

MCUを使用する場合は、MCUにポーリングを行うTMSを介してMCUをモニタすることを強く推奨します。ユーザがMCU WebインターフェイスではなくTMSをチェックすると、大量のWebログインを回避できます。

前述の推奨事項でWebパフォーマンスの低下の問題が解決されない場合、MCUでソフトウェアバージョン4.4または4.5が稼働していることを確認します。これらのバージョンでは、HTTPスレッドを使い切るデバイスに関する情報を含むログメッセージが出力されます。これらのデバイスからMCUへの接続が多すぎて、接続がすぐに閉じられない理由を調査します。

## その他

この問題を修復する際には、次の点に留意する必要があります。

- ユーザはWebインターフェイスにどのようにアクセスしますか。
- MCUと対話するAPIクライアントはいくつありますか。
- 使用しているブラウザとブラウザのバージョンは何ですか。

## 既知の問題

Cisco Bug ID [CSCtz35468](#) ( MCUソフトウェアのメモリ枯渇の脆弱性 ) は、Internet Explorer 9ブ

ラウザを使用した既知の問題です。

## 関連情報

- [Cisco TelePresence MCU MSE シリーズ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

## 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。