

ビデオサウンドコラボレーションシステム for Huddle Rooms

CS-700

Video Conference System / Système de vidéoconférence

ビデオ会議システム / 视频会议系统

操作ガイド



ファームウェアは必ず最新バージョンに更新してください。

操作方法については、製品の使用方法が詳しく記載された取扱説明書を参照してください。

最新のファームウェアと取扱説明書は、下記のウェブサイトからダウンロードできます。

<https://sound-solution.yamaha.com/download>

© 2020 YAMAHA UNIFIED COMMUNICATIONS, INC. INC. All rights reserved.
本ドキュメントのいかなる部分も、いかなる形式または手段であっても、Yamaha Unified Commu-
nications, Inc.からの書面による許可なしに複製することを禁じます。製品の仕様は予告無く変更
されることがあります。

Yamaha CS-700インストールおよび操作ガイド
MN-CS700-202003-JP
2020年3月（第1.4版）

オンラインリソース

リソース	ウェブサイト
Yamaha Unified Communications	uc.yamaha.com/
Yamaha CS 700	https://sound-solution.yamaha.com/products/uc/cs-700av/
カスタマーサポート	https://sound-solution.yamaha.com/support

目次

目次.....	4
はじめに	8
本書表記について	8
略称について	8
商標について	8
概要.....	9
同梱物	9
CS-700本体	9
システムを設置する	13
ブラケットを設置する.....	13
CS-700本体をブラケットの上に置く	14
CS-700を接続する	14
ブラケットに本体を取り付ける	15
本体を固定する	15
システムをセットアップする	16
電源を接続する	16
コンピューターに接続する-USB 3.0.....	17
デバイスを選択する.....	18
システム管理用のIPネットワークに接続する	18
IPアドレスを確認する	18
拡張マイクを接続する.....	19
ケーブル管理を使用する.....	19

カメラの垂直角度を調整する	19
ユーザーインターフェース	22
CS-700	22
Webユーザーインターフェース (Web-UI)	22
サービスアプリケーション	42
インストールと構成.....	43
サービスアプリケーションを使用する	48
カメラコントロールアプリケーション	62
インストールと構成.....	62
カメラコントロールアプリケーションを使用する	66
基本的な操作.....	67
USB接続によるビデオ会議-BYOD (Bring Your Own Device、個人所有デバイスの持ち込み)	67
USB接続によるビデオ会議-DIR (Device in Room、室内デバイス)	67
ビデオ映像を制御する	67
Bluetoothのペアリングとアクティブ化.....	67
AUX入力オーディオのサポート	68
CS-700を構成する.....	69
Webユーザーインターフェースを使用して構成する	69
サービスアプリケーションを使用して構成する.....	69
プロビジョニングサーバーを使用して構成する (オプション66)	69
プロビジョニングサーバーを使用して構成する (オプション150)	70
ファイルをプロビジョニングする	71
デバイス構成ファイルの例	71

ファイルパラメーターをプロビジョニングする	73
アプリケーションプログラミングインターフェース（API）を使用する	102
USB API関数.....	102
Telnet/SSHインターフェース.....	106
USB/Telnet/SSHのCLIコマンド	106
デバイスファームウェアをアップグレードする.....	133
Web-UIを使用する.....	133
サービスアプリケーションを使用する	133
プロビジョニングサーバーからアップグレードする	133
付録.....	134
サードパーティーアプリケーション別セッション制御機能の詳細	134
Windowsコンピューター/Macコンピューターを使用する	134
USB 3.0延長ケーブル.....	134
SNMPサポートの詳細.....	135
CS-700のSNMP MIB	136
CS-700オーディオ用にWindowsを最適化する.....	139
トラブルシューティング.....	141
リポート	141
初期設定に戻す	141
Web-UIにアクセスできない	141
パスワードがわからなくなった.....	142
相手側に表示されるカメラの画像品質が低い.....	142
相手側に表示されるカメラの画像が正しく位置合わせされていない.....	144

相手側にカメラの画像が表示されない	144
技術仕様	145
日付コード.....	147
オープンソースソフトウェア	148

はじめに

Yamaha CS-700 ビデオサウンドコラボレーションシステムをお買い上げいただきありがとうございます。CS-700は、高品質マイク・スピーカー・カメラが一体型となった、ハドルルーム（少人数向け会議室）に最適なオールインワンUSBデバイスです。PCにUSBを一本接続すれば音声・映像共有が可能です。NFCペアリング機能を備えたBluetoothのサポートにより、モバイルデバイスやタブレットとの簡単にペアリング、デバイスや会議システムの種類を問わずフレキシブルに音声会議を実現します。SNMPを利用した遠隔管理システムを搭載、遠隔地からも端末管理することができるので、IT管理者のサービス対応と効率をサポートします。遠隔コラボレーションに必要な機能が壁掛けでスッキリ簡単に設置可能、遠隔地の相手が“まるでそばにいるような”自然なコミュニケーションが構築できます。

本書表記について

略称について

本書ではそれぞれの製品について、以下のように略称で記載しています。

- Yamaha CS-700 : 本製品
- Microsoft® Windows® : Windows
- macOS® : macOS

商標について

- Microsoft、Windowsは米国Microsoft社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Mac、macOSは、Apple Inc.の登録商標です。
- Chrome OSは、Google Inc.の商標または登録商標です。
- Bluetooth®は、Bluetooth SIGの登録商標でありヤマハはライセンスに基づき使用しています。
- NFCロゴ（N-Mark）は、NFC Forum, Inc.の商標あるいは登録商標です。

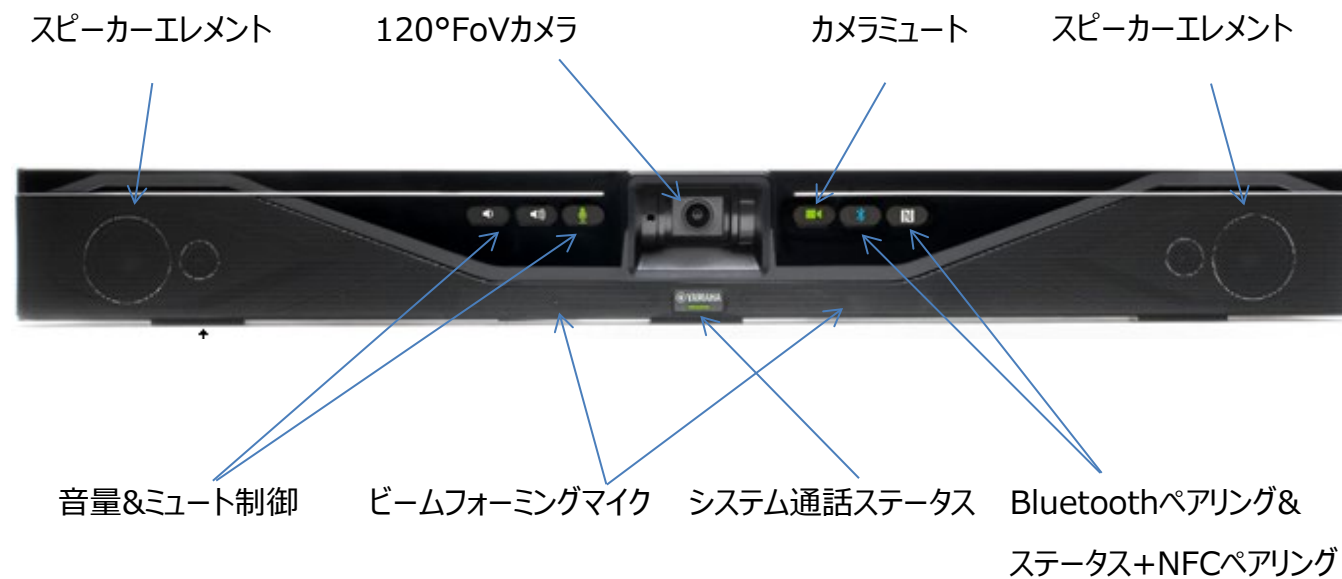
概要

同梱物

CS-700には、以下が同梱されています。

CS-700AV
CS-700本体
壁面取付用ブラケット
各地域の電源コード
電源
イーサネットケーブル
USBケーブル
取扱説明書

CS-700本体



CS-700本体には、スピーカーエレメント4個、ビームフォーミングマイク4個、手動シャッター付きの最適化された120°FoV HDカメラ、フロントパネル制御ボタン（音量アップ/ダウン、マイクミュート、カメラミュート、Bluetoothペアリング、NFC Bluetoothペアリング）など、CS-700システムの主要なコンポ

ーネットがすべて含まれています。システムステータスインジケータにはシステムの状態が表示されます。

音量制御&ミュート

スピーカーの音量は、音量アップ/ダウンボタンを使用して増減できます。マイクはミュートボタンを使用してミュートにできます。ミュート/ミュート解除ボタンは、マイクが有効になっている場合にのみ機能します。

ミュートのステータスは、マイクのミュートボタンに色で表示されます。マイクの3種類のステータスがLEDの各色に対応しています。

スピーカー/音量の状態	音量LEDの色
スピーカー音量ボタンが有効	白色
スピーカー音量ボタンが無効	消灯

マイク/ミュートの状態	マイクLEDの色
マイクが有効、ミュートがオフ	緑色
マイクが有効、ミュートがオン	赤色
マイクが無効	消灯

カメラミュート

ビデオ伝送が行われないように、カメラを「ミュート」にできます。ミュートにすると、カメラミュートボタンを押すたびに、相手側にはカメラのビデオストリームの代わりに「一時停止イメージ」が表示されます。カメラミュートのステータスは、カメラのミュートボタンに色で表示されます。ボタンを押すかカメラのシャッターを閉じると、ボタンが赤色に点灯します。

カメラのストリーミング状態	カメラミュートLEDの色
カメラが有効、ミュートがオフ	緑色
カメラが有効、ミュートがオン	赤色
カメラが無効	白色
カメラのソフトウェアをアップグレード中	赤色の遅い点滅

BluetoothインジケータとNFCペアリング

Bluetoothインジケータは、CS-700がアクティブペアリングモードになっている場合（青色の点滅）、またはBluetoothデバイスにアクティブに接続されている場合（青色の点灯）に状態を表示します。NFCペアリングインジケータにより、BluetoothデバイスはCS-700とNFCペアリングを実行できます。

Bluetoothペアリング	Bluetooth LEDの色
Bluetoothが有効、接続なし	白色
Bluetoothが初期化中	白色の遅い点滅
システムソフトウェアを更新中	白色の速い点滅
Bluetoothペアリング中	青色の速い点滅
Bluetoothが有効、アクティブな接続あり	青色の点灯
Bluetoothサービスが無効	消灯

Bluetooth NFCペアリング	NFC LEDの色
Bluetoothが有効 + NFCペアリングが有効	白色
Bluetoothサービス、NFCが無効	消灯

システム通話ステータスインジケータ

Yamahaロゴのすぐ下にあるシステム通話ステータスインジケータには、CS-700が通話中かどうかが表示されます。また、ハードウェア障害が検出された場合には、このインジケータが赤色に点灯します。以下の色が割り当てられています。

通話ステータスインジケータ	システムステータスLEDの色
通話中（BT）ではない、またはUSB接続はあるがビデオ/オーディオストリームがない	白色
CS-700本体がオフまたは起動中	消灯

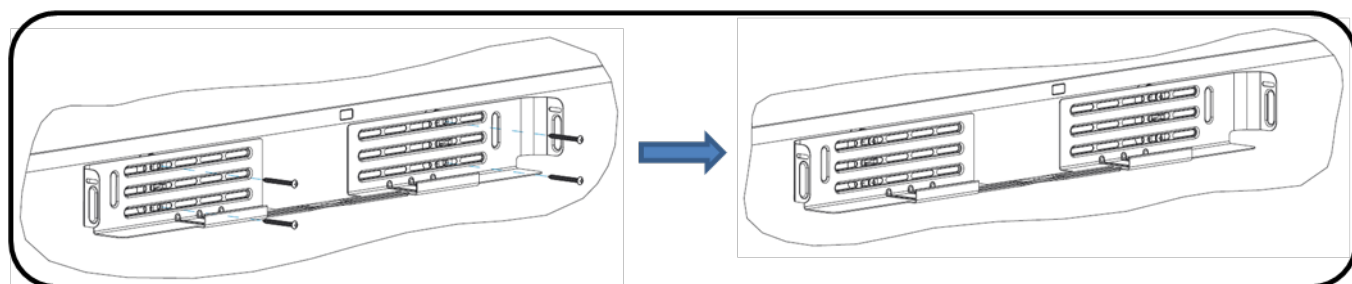
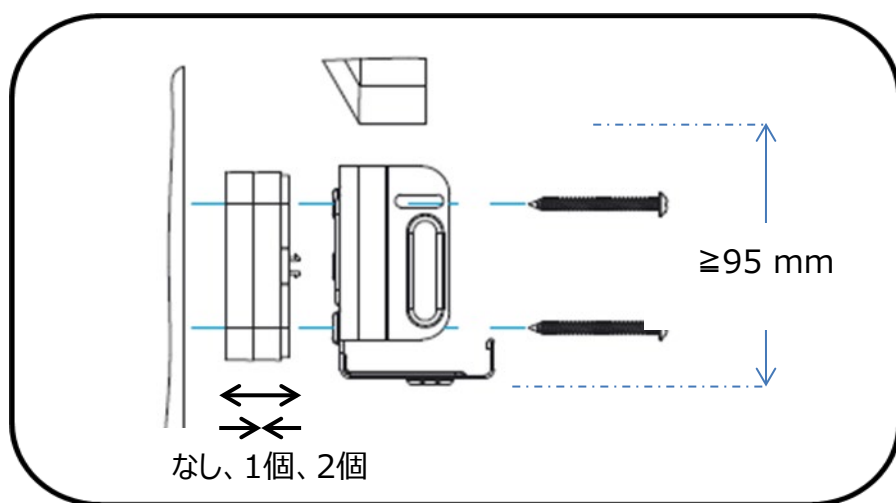
通話中（BT）、またはUSB接続とビデオ/オーディオストリームがどちらもアクティブ	緑色
通話が保留中	緑色の点滅
ハードウェア障害を検出	赤色

システムを設置する

CS-700本体は、本体に付属するブラケットを使用してハドルルームの壁に取り付けるように設計されています。ディスプレイに接する位置（通常は下）に設置することが推奨され、会議室の机から25～45 cm上に取り付けるのが望ましいです。この位置に取り付けることで、相手側に最適な視野で表示されます。CS-700本体をタッチスクリーンまたは電子ホワイトボードと一緒に使用する場合は、スクリーンのすぐ上に設置することが推奨されます。

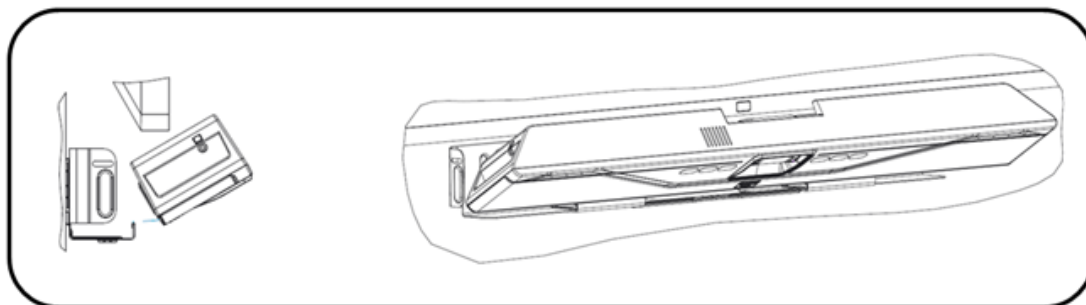
ブラケットを設置する

適切なネジ4本を使用して、ブラケットを壁に取り付けます。左側のネジ2本と右側のネジ2本の間隔はできる限り空けてください。ブラケットは、振動が発生しないように壁面またはスペーサーにしっかり固定します。ディスプレイの下に取り付ける場合は、CS-700本体が収まるよう十分なスペースを確保してください。取付時、壁からの距離は両サイドに取り付けるスペーサーの数（0～2個）で調節できます。設置できる高さは最大で床から2mです。ネジは必ず4本とも使用してください。



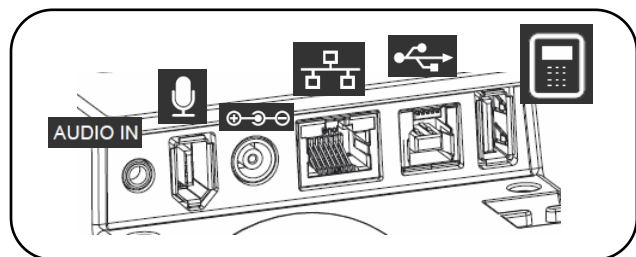
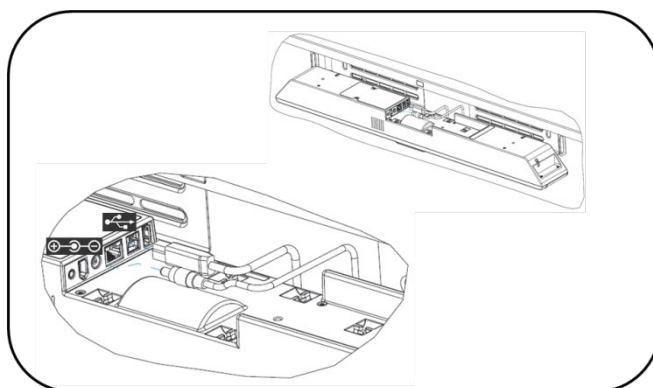
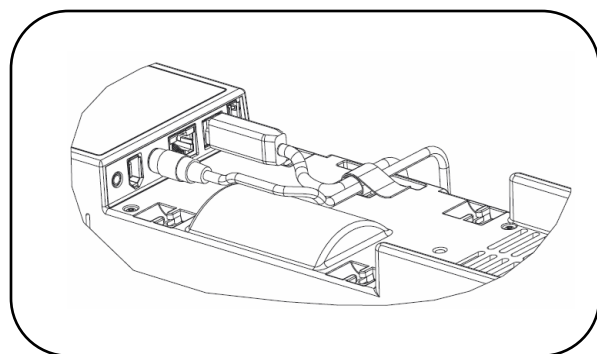
CS-700本体をブラケットの上に置く

ブラケット前面の2本のフックとCS-700下部の穴の位置が一致するようにCS-700を配置します。CS-700がフックにしっかりかかっていることを確認してください。



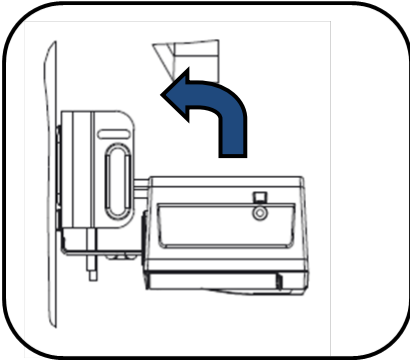
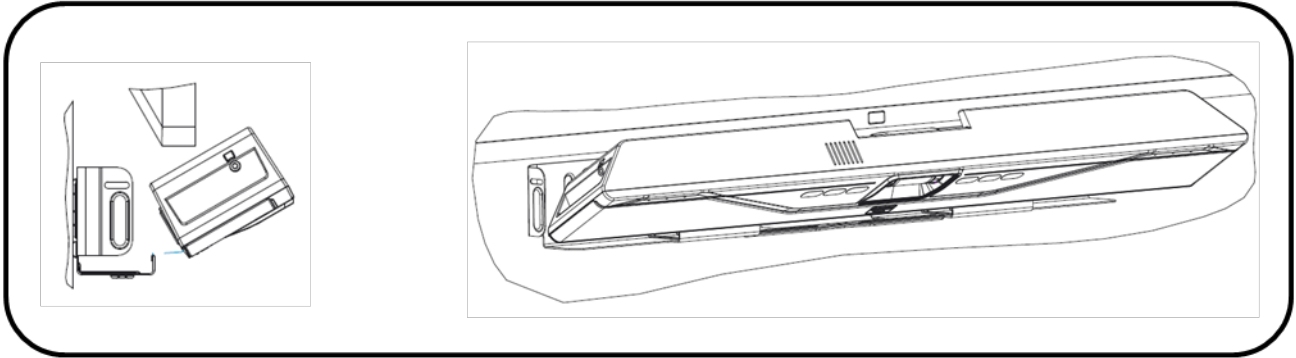
CS-700を接続する

ブラケットのフックの上にCS-700を正しく置いたら、電源ケーブルとUSBケーブルをCS-700に接続します（下図を参照）。CS-700をWebブラウザで管理する場合は、該当するコネクタにネットワークケーブルも接続します。ケーブルは付属の結束バンドでCS-700本体に固定してください。



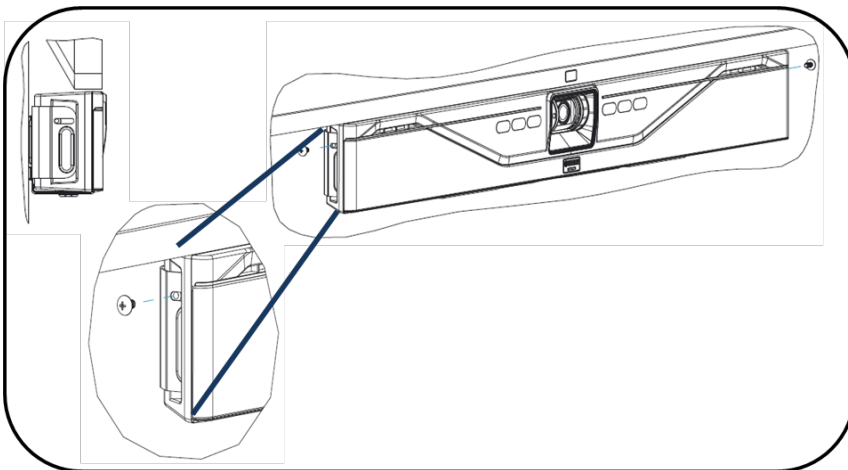
ブラケットに本体を取り付ける

すべてのケーブルを正しく接続して固定できたら、ブラケットの上でCS-700を後方に倒し、ブラケットと密着させます。



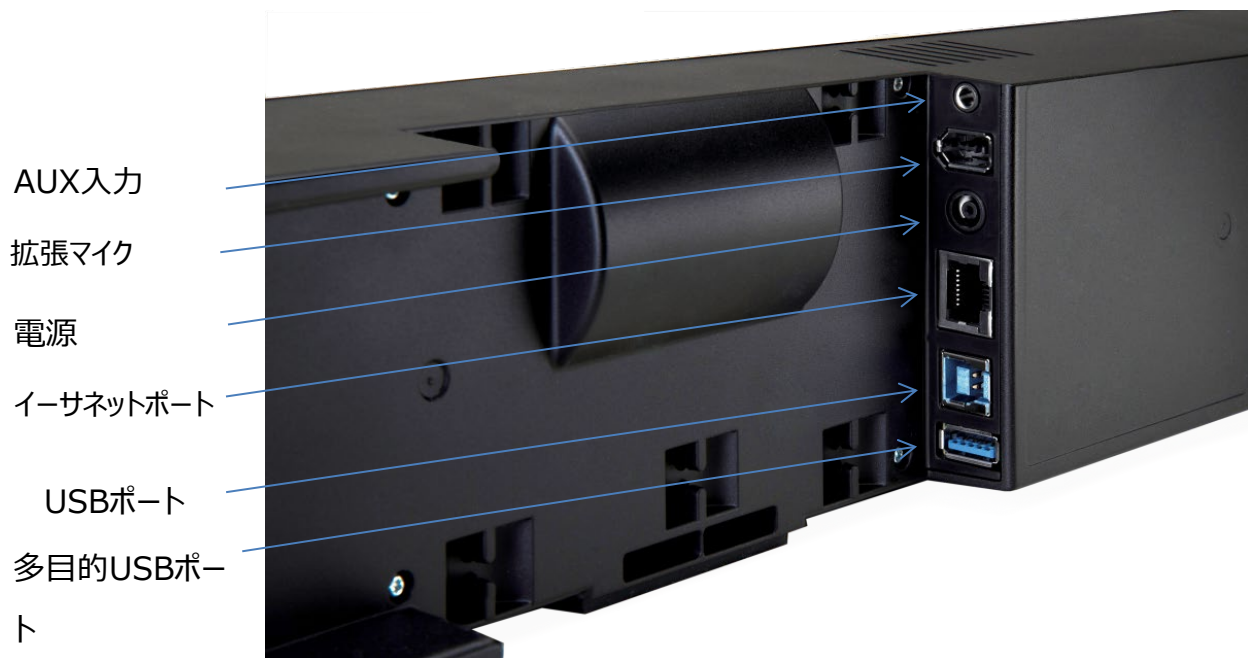
本体を固定する

付属の小ネジでCS-700本体をブラケットに固定します。



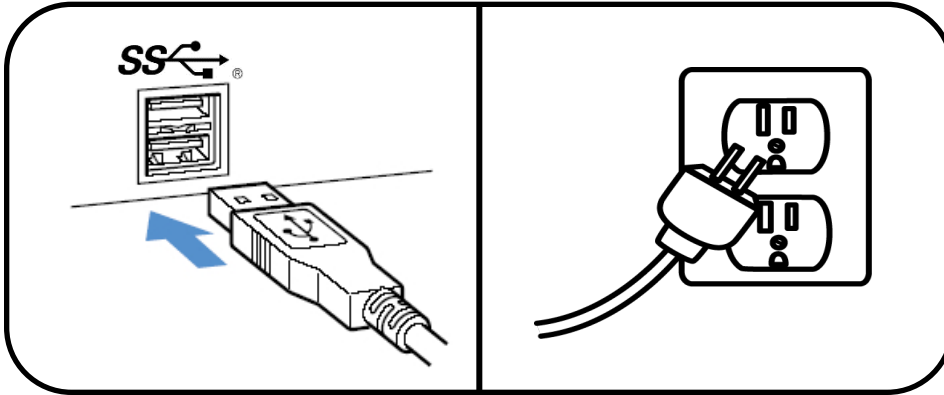
システムをセットアップする

コネクターはすべてCS-700本体の背面にあります。



電源を接続する

電源ケーブルの一端をCS-700バックパネルの電源コネクターに差し込みます。もう一方の端を使用地域に適した電源延長ケーブルに接続し、そのケーブルを主電源に差し込みます。CS-700本体に継続して電力を供給するための電源ボタンはなく、電源接続が完了するとすぐに起動シーケンスが始まります。



コンピューターに接続する-USB 3.0

付属するUSB 3.0ケーブルのType-B側の端子を、CS-700本体背面のUSB 3.0のマークが付いたポートに差し込みます。

ケーブルのもう一方の端を、ソフトフォン、またはWeb会議用アプリケーションを実行するコンピューターのUSB 3.0ポートに差し込みます。CS-700のUSBケーブルは、接続するPCデバイスに直接差し込んでください。付属のケーブルよりも長いUSB 3.0ケーブルが必要な場合は、使用する延長ケーブルがUSB 3.0に完全に準拠しており、ビデオアプリケーション用に認定されていることを確認してください。USB 3.0の認定延長ケーブルのリストは本書の[付録項目](#)に記載されています。

PCのUSBポートがUSB 3.0に対応していることを確認してください。CS-700のカメラは、圧縮されていない1080pのHD画像をHD 3.0経由で送信します。

ご注意：CS-700は、360pの低解像度で通信するUSB 2.0接続にも対応しています。ビデオの品質に問題がある場合は、PC側のポートがUSB 3.0であることを確認してください。

コンピューター側で新しいドライバーソフトウェアの検出とインストールが行われることがあります。その場合はインストールの完了を待ってから作業を続行してください。

Windowsコンピューターをお使いの場合は、最適なオーディオ性能を得られるよう、[付録](#)に記載された指示に従ってください。macOSまたはChrome OSデバイスをお使いの場合、追加の構成は必要ありません。

デバイスを選択する

ご使用のOSで、既定のオーディオ再生・録音デバイスとして「Yamaha AudioVideo Device」を選択します。

ご使用のユニファイドコミュニケーションアプリケーションで、ビデオデバイスとしてCS-700を選択します。

システム管理用のIPネットワークに接続する

CS-700の操作にネットワーク管理は必要ありません。USB接続のプラグアンドプレイ機能だけでCS-700は十分に動作します。ただし、ネットワーク構成、Web-UIへのアクセス、SNMPなどのネットワーク管理機能を使用する場合は、IPネットワークへの接続が必要です。

イーサネットケーブルの一端を、本体下部のネットワーク接続ポートに差し込みます。カチッと音がして固定されるまでイーサネットコネクタを押し込みます。イーサネットケーブルのもう一方の端を、ネットワークアクセス用のジャックに差し込みます。CS-700はPoEに対応していないため、電力は独立した電源から供給します。

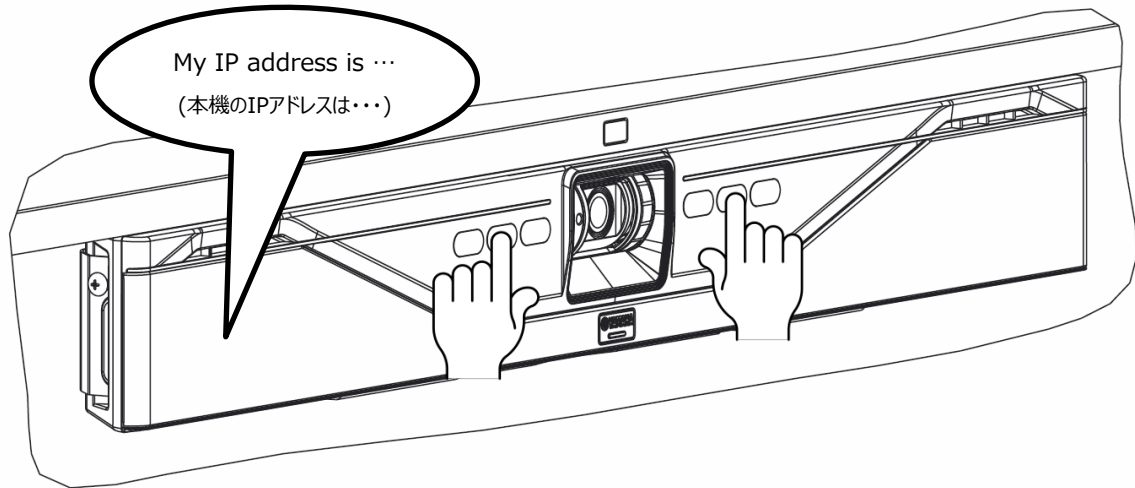
イーサネットケーブルを取り外す必要がある場合は、コネクタのレバーを押し下げてケーブルをゆっくりと引き抜きます。イーサネットケーブルを取り外す際に力を入れて引き抜くと、ケーブルが破損して使用できなくなる可能性があります。

IPアドレスを確認する

CS-700へのIPアドレスの割り当ては、DHCPプロトコルを介して行われる場合と、CS-700の直接構成を介して静的に行われる場合があります。

DHCPを使用する場合、CS-700本体に割り当てられたIPアドレスは3つの方法で確認できます。

- 音声によるIPアドレスの読み上げ。「音量アップ」ボタンと「Bluetooth」ボタンを同時に5秒以上長押しします。CS-700本体に現在割り当てられているIPアドレスが読み上げられます。アドレスが割り当てられていない場合は「No address found（アドレスが見つかりません）」という音声流れます。



- USBケーブルでPCを接続している場合は「サービスアプリケーション」を操作します。サービスアプリケーションでは、CS-700本体の現在のIPアドレスとMACアドレスを確認できます。サービスアプリケーションはシステム管理者が使用します。
- DHCPサーバーのリースIPアドレスリストと、MACアドレスとの関連付けを調べます。CS-700のMACアドレスがわかっている場合は、IPアドレスにマッピングされるCS-700本体のリモート管理対象がわかります。

拡張マイクを接続する

CS-700には、オプションとしてミュート制御機能付きの拡張マイクがあります。CS-700の所定のコネクタに拡張マイクを接続します。このポートでの動作が保証されているのはYamahaの拡張マイクのみです。付属の拡張マイクには7.50mのケーブルが含まれています。

ケーブル管理を使用する

CS-700本体に接続されたケーブルを確実に固定できるように、背面カバーには付属の面ファスナー式結束バンドを支えるくぼみがあります。ケーブルは結束してCS-700の背面に固定できるため、ケーブルを本体にしっかりと接続できます。

カメラの垂直角度を調整する

CS-700は、カメラの垂直角度を手動で調整できます。この調整は本体の初回取付時に一度行えば、机上および会議の参加者にカメラの画角を正確に合わせるすることができます。カメラの左側にある調整穴に小型/中型のねじ回しを差し込んで押し付けたまま、カメラアセンブリを希望の角度まで上下に回転させて調整します。カメラが回転すると、カメラ機構内部の機械的な戻り止めにより、カメラが所定の位置にロックされます。戻り止めがはまるとカチッという音が聞こえます。

重要な注意点 – カメラの垂直角度を手動で調整する場合、可動範囲を超えて動かそうと過度に力を加えるとカメラ機構が故障する場合があります。カメラの垂直角度は可動範囲内で調整するようにしてください。可動範囲を超えてカメラ機構を動かそうと力を加えた場合の故障は保証対象外となります。



カメラの角度調整

カメラの角度を調整する手順

1. CS-700 USBケーブルを使用してPCを接続し、ローカルのPCカメラアプリケーションであるUC Softwareまたはサービスアプリケーションを起動します。
2. UC Software/PCアプリケーション/サービスアプリケーションを使用して、CS-700のカメラをローカルのPC画面に表示します。これにより、ビデオ会議の相手側に室内がどのように映るかがすぐにわかります。
3. 前述した「カメラの垂直角度を調整する」の手順に従い、会議室の机の周りに集まった参加者がうまく収まるように角度を調整します。参加者が映像の中央にバランスよく収まるように調整してください。

ご注意：カメラの角度は、ねじ回しのシャフトを使用し、カメラアセンブリを上下に回して調整します。
調整用のネジがあるわけではありません。

ユーザーインターフェース

CS-700

CS-700本体の前面には、音量アップ、音量ダウン、オーディオミュート、カメラミュート、カメラシャッター、Bluetoothペアリング、Bluetooth NFCの各コントロールとインジケーターがあります。

音量アップ/ダウンボタンはCS-700のサウンド出力を調節するもので、ボタンを押すと調節後の音量に対応する「ビープ音」が鳴ります。

CS-700は、USB接続が新しく行われるたびに、サウンドレベルが既定の値に設定されます。

ミュートのステータスは、ミュートボタンに色で表示されます。

- オーディオマイクミュートがオフの場合は緑色、オンの場合は赤色で表示されます。構成オプションとしてボタンが無効になっている場合、このボタンは消灯しています。
- カメラミュートがオフの場合は緑色、オンの場合は赤色で表示されます。カメラが無効になっている場合はボタンが白色に点灯し、構成オプションとしてボタンが無効になっている場合はボタンが消灯しています。

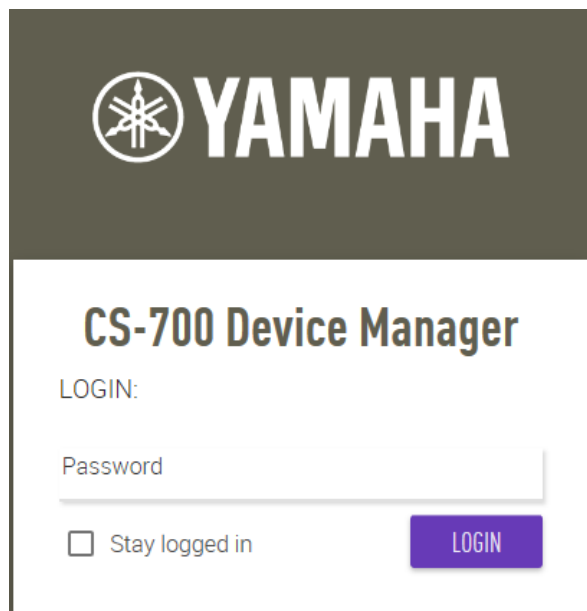
CS-700のフロントパネルのオーディオコントロール（音量、ミュート）は接続されたコンピューターのオペレーティングシステムと同期しているため、どちらの場所からでも制御できます。詳細については、付録の「セッション制御機能の詳細」を参照してください。

Webユーザーインターフェース (Web-UI)

CS-700は内部WebサーバーとWebベースのユーザーインターフェース (Web-UI) をサポートしており、標準的なWebブラウザを使用して本体の構成と操作を行えます。このインターフェースはエンドユーザーではなくシステム管理者による使用を想定しているため、IPネットワークインターフェースを介してのみ使用できます。WebブラウザのアドレスバーにCS-700のIPアドレスを入力すれば、Webブラウザ

を使用してWeb-UIにアクセスできます。サポートされているブラウザは、Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefoxです。

CS-700のWeb-UI Webサーバーに接続すると、ログインページが表示されます。デバイスにログインするにはパスワードが必要です。パスワードを変更したことがなければ、工場出荷時のパスワードである7386が設定されています。

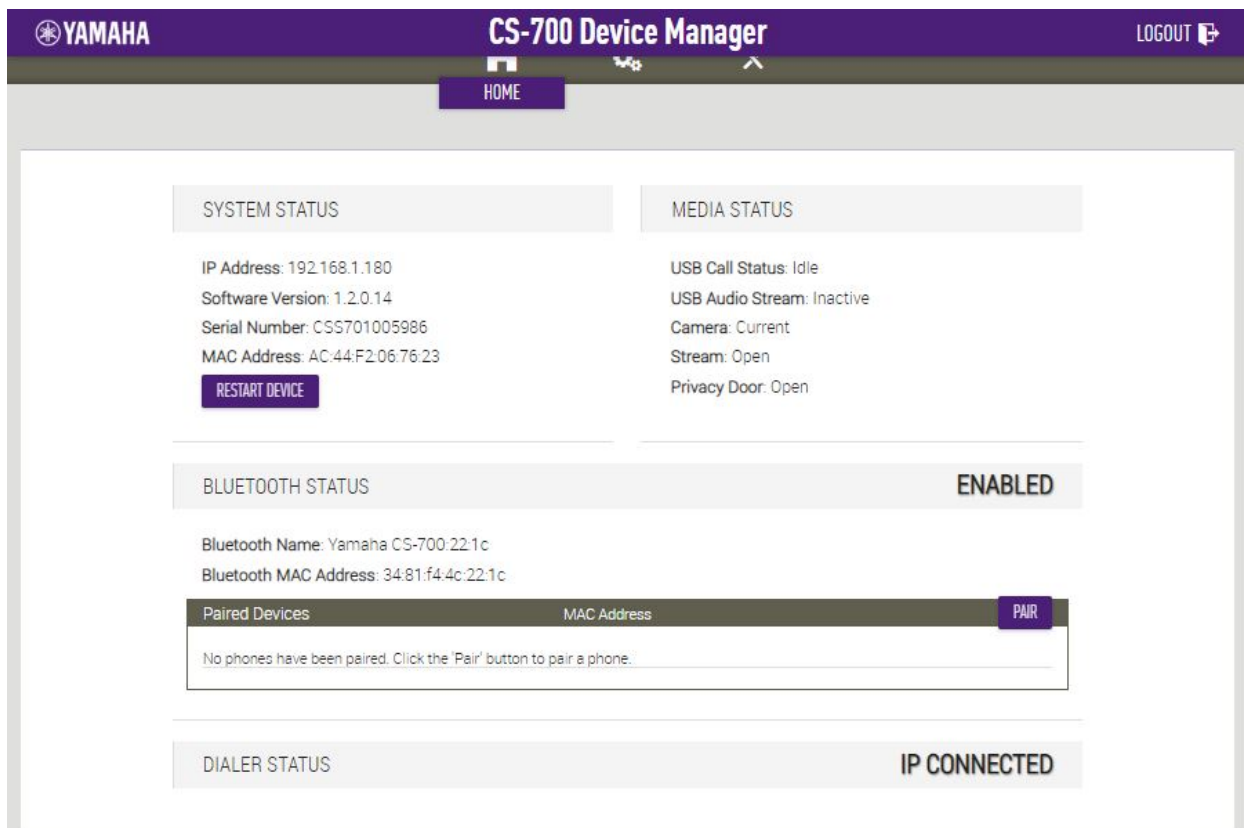


The image shows a login page for the Yamaha CS-700 Device Manager. At the top, there is the Yamaha logo and the word 'YAMAHA' in a large, bold, white font on a dark background. Below this, the title 'CS-700 Device Manager' is displayed in a bold, dark font. Underneath the title, the word 'LOGIN:' is followed by a password input field with the placeholder text 'Password'. Below the input field, there is a checkbox labeled 'Stay logged in' and a purple button with the text 'LOGIN' in white.

タイムアウト期間が経過すると、ユーザーは自動的にWebインターフェースからログアウトされます。ただし、本体の構成に時間がかかることが予想される場合は、ログインページのチェックボックスをオンにする。このシステムの自動ログアウトが無効になり、ログオフを明示的にトリガーするかWebブラウザのウィンドウを閉じるまでユーザーはログインしたままになります。

ホーム画面

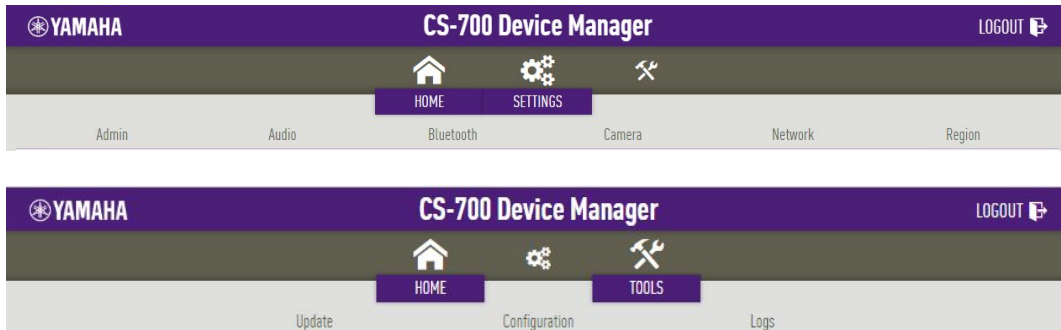
Webインターフェースにログインするとホーム画面が表示されます。ホーム画面には、システムステータス、メディア（USB、ストリーミング）ステータス、Bluetoothステータスなど、CS-700本体に関する現在のステータス情報が表示されます。



ホーム画面の「RESTART DEVICE」ボタンをクリックすると、デバイスの即時再起動を開始できます。

Web-UIではすべての画面の右上角にログアウト用のアイコンが表示されており、ユーザーは本体からいつでもログオフできます。

ページ上部のメニューバーから、Web-UIの各ページにアクセスできます。各アイコンにマウスを合わせると、利用可能なオプションが表示されます。「SETTINGS」オプションでは本体の構成を行えます。「TOOLS」メニューではシステムのファームウェアをアップグレードしたり、ログファイルや構成ファイルをアップロードまたはダウンロードしたりできます。「SETTINGS」と「TOOLS」の各オプションについては、以降のセクションで詳しく説明します。



変更を適用するには、Webページ上の「SUBMIT」ボタンをクリックする必要があることに注意してください。「SUBMIT」ボタンをクリックする前にそのページから離れると、変更が失われます。

SETTINGS

Admin

「Admin」タブでは、いくつかの管理パラメーターを設定できます。

Password and System name

セキュリティ設定セクションでは、システムパスワードを変更できます。パスワードは4文字以上に設定する必要があり、任意の英数字及び記号を使用できます。有効なパスワードを入力したら、入力ミスや望まない変更を防ぐためにもう一度パスワードを入力する必要があります。

「System name」では、MACアドレスの代わりに使用するCS-700本体のレポート名を変更できます。工場出荷時のデフォルトは、CS-700およびMACアドレスです。

セキュリティ設定

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

SECURITY SETTINGS SUBMIT

Enable call history *i*

Require HTTPS *i*

Enable room control access
Room control enabled using Telnet *i*

Room control password *i*

「Require HTTPS」をオンにすると、WebインターフェースがHTTPからHTTPSに切り替わります。CS-700デバイスは認定済みのセキュリティ証明書を持たないため、HTTPSを使用する場合には、安全でない可能性のある接続であるという警告がWebブラウザに表示されることに注意してください。

「Enable room control access」をオンにすると、CS-700にTelnetまたはSSHインターフェースが表示されます。この設定を変更するにはCS-700本体をリブートする必要があります。Telnet/SSHアクセス用のユーザー名とパスワードは、それぞれ`roomcontrol`と`Yamaha-CS-700`になります。

`roomcontrol`ユーザーのRoom controlパスワードは変更できます。任意のパスワードを入力、確認してください。

FRONT PANEL SETTINGS

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

FRONT PANEL SETTINGS SUBMIT

- Enable camera button *i*
- Enable audio button *i*
- Enable volume buttons *i*
- Enable bluetooth button *i*
- Enable call light *i*

CS-700のフロントパネルのコントロールボタンはすべて、このセクションのチェックボックスを使用して個々に有効/無効を切り替えることができます。各設定のチェックボックスをオフにすると、対応するフロントパネルボタンとLEDが無効になります。

POWER SAVING SETTINGS

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

POWER SAVING SETTINGS SUBMIT



- Enable power saving mode *i*

Timeout (minutes)
1 *i*


CS-700本体は、アイドル状態が検出されると自動的に省電力モードに入り、動作が検出されると電力を再度供給します。この機能は「Enable power saving mode」チェックボックスで制御します。省電力設定を有効にすると、ユーザーはシステムが省電力モードに入るまでの時間（分単位）を選択できます。この機能には、初期設定で20分の省電力時間が設定されています。


CS-700は、AUX入力またはUSB接続で動作が検出されるか、ボタンが押されると省電力モードから復帰します。システムの復帰には10秒ほどかかります。


SNMP SETTINGS


 **CS-700 Device Manager** LOGOUT 


SNMP SETTINGS SUBMIT

Enable SNMP 

Server address 

Read-only community
public 

Device location
unknown 


Contact name
unknown 


「Enable SNMP」チェックボックスをオンにしてこの機能を有効にすると、CS-700はSNMP MIBイベント（トラップ）を報告し、SNMPポーリングにステータス更新を提供します。SNMPサーバーのIPアドレスを入力してプロセスを完了してください。SNMP MIBおよびサポートされているトラップの詳細については、付録を参照してください。


DEPLOYMENT SERVER SETTINGS

 **CS-700 Device Manager** LOGOUT 

DEPLOYMENT SERVER SETTINGS SUBMIT

Enable deployment server 

Enable automatic server discovery 

Provisioning interval (minutes) 

 1440

「DEPLOYMENT SERVER SETTINGS」では、リブート時に構成データおよびファームウェアのアップグレードをCS-700に自動的にダウンロードする方法を指定できます。

初期設定では、DHCPオプション66およびDHCPオプション150を使用した展開サーバーの自動サーバー検出をサポートするように設定されています。

展開サーバーが有効で自動サーバー検出が無効になっている場合、CS-700が起動時に構成データをダウンロードするプライマリ（およびセカンダリ）展開サーバーに静的に入ることができます。

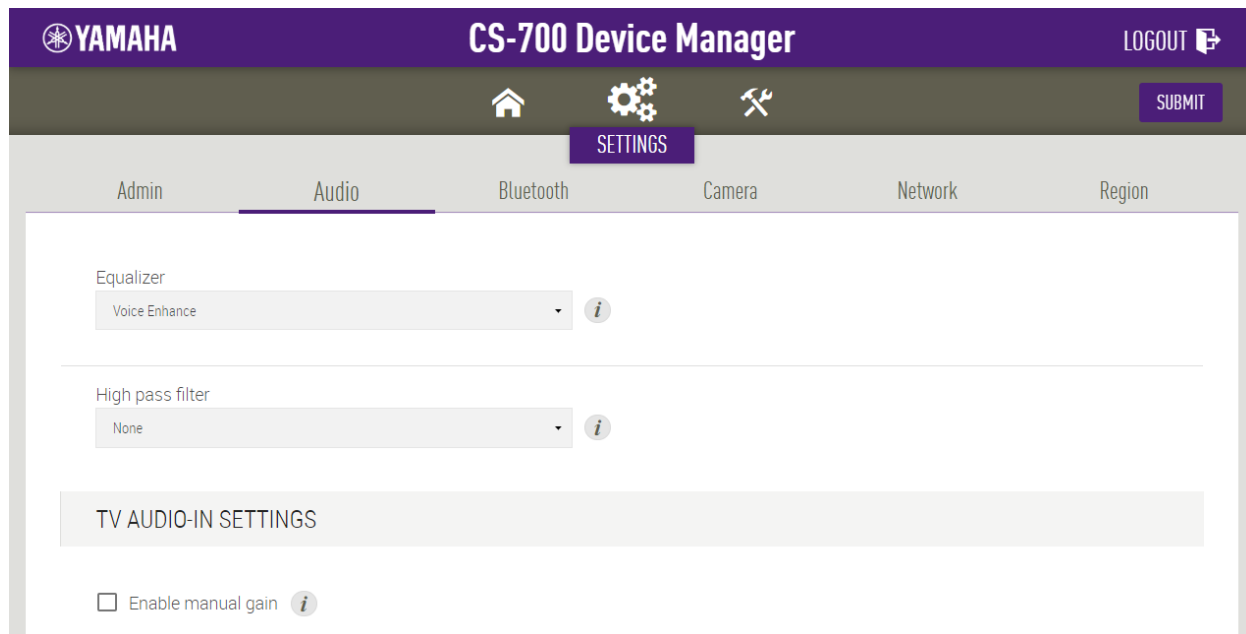
DHCPオプション66を使用する場合、戻り値にはTFTPサーバー、FTPサーバーまたはHTTPサーバーのアドレスを指定できます。オプション150の場合は、TFTPサーバー、FTPサーバーまたはHTTPサーバーのアドレスのリストを返すことができます。静的なサーバーアドレスを使用する場合は、TFTPサーバー、FTPサーバーまたはHTTPサーバーのアドレスを指定できます。

展開サーバーを使用する場合、CS-700は指定された場所にある<<本体のMACアドレス>>.xmlという名前のファイルを検索します。構成例および利用可能な構成パラメーターのリストは、リモート構成のセクションを参照してください。

「Provisioning interval」には、可能な構成変更をシステムが再確認する時間間隔を指定できます。この間隔は、1分から31日（44,640分）までの間で設定できます。初期設定では24時間（1,440分）に設定されています。「Provisioning interval」に指定した時間が経過して構成ファイルの変更が確認された場合（構成に含まれるファームウェアの更新も含む）、CS-700は新しい構成ファイルを使用してシステムのリブートと再起動を行います。再構成とリブートは、進行中のセッションが終了してCS-700がアイドル状態に戻ったときにのみ行われます。

Audio

「SETTINGS」メニューの「Audio」セクションでは、CS-700のオーディオに関する動作を管理できます。

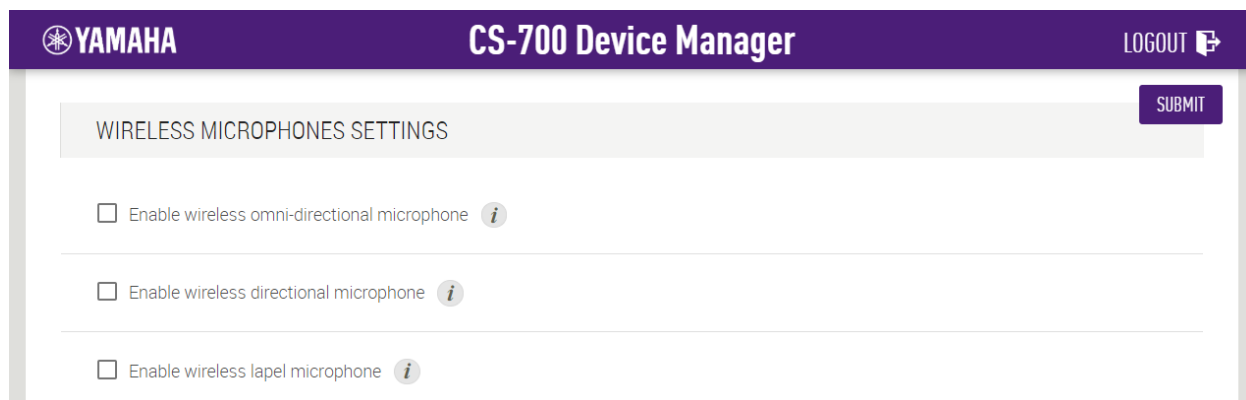


「Equalizer」設定では、定義済みのスピーカイクライゼーションのリストからいずれかを選択できます。利用可能な選択肢は、「Voice Enhance」、「Bass Boost」、「Treble Boost」です。

「High pass filter」はマイクに影響する設定であり、この機能を使用すると、室内の低周波数ノイズをフィルターで除去できます。「High pass filter」は無効にするか（「None」）、「110Hz」、「140 Hz」、「175Hz」、または「225Hz」のいずれかの周波数に設定できます。

「TV AUDIO-IN SETTINGS」では、AUX入力の入力サウンドソースのゲインコントロールを行えます。初期設定では自動ゲインコントロールに設定されています。マニュアルゲインを有効にすると、-12dBから+40dBの間で定義済みのゲインレベルを選択できます。

Wireless Microphones Settings



YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

WIRELESS MICROPHONES SETTINGS SUBMIT

Enable wireless omni-directional microphone *i*

Enable wireless directional microphone *i*

Enable wireless lapel microphone *i*

「Wireless Microphone Settings」では、拡張マイクとして使用するワイアレスマイクの種類を選択できます。CS-700では全指向性マイク、単一指向性マイク、ラベルマイクの3種類のワイアレスマイクに対応しており、同時に2つのワイアレスマイクを自由な組み合わせで使用することができます。使用するワイアレスマイクの種類を設定することで、マイク音声品質が最適になります。

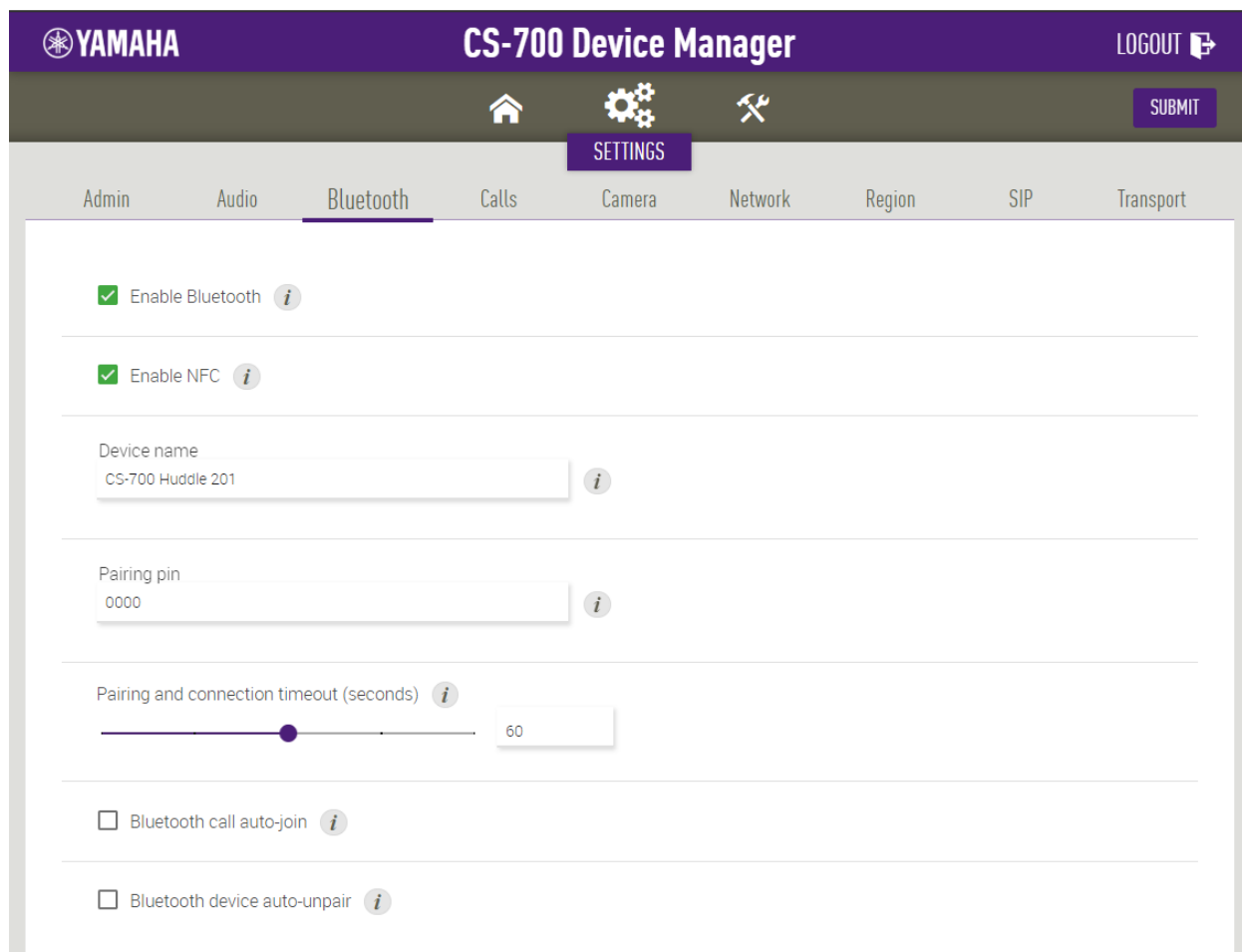
「Enable wireless omni-directional microphone」を有効にすると、全指向性マイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

「Enable wireless directional microphone」を有効にすると、単一指向性マイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

「Enable wireless lapel microphone」を有効にすると、ラベルマイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

※CS-700に対応した拡張ワイアレスマイクのサポートは北米地域のみを対象としています。

Bluetooth



YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

Home Settings Tools SUBMIT

Admin Audio **Bluetooth** Calls Camera Network Region SIP Transport

Enable Bluetooth *i*

Enable NFC *i*

Device name
CS-700 Huddle 201 *i*

Pairing pin
0000 *i*

Pairing and connection timeout (seconds) *i*
60

Bluetooth call auto-join *i*

Bluetooth device auto-unpair *i*

「Enable Bluetooth」チェックボックスを使用すると、すべてのBluetooth機能をシステム全体で制御できます。このチェックボックスをオフにすると、CS-700へのBluetooth通信がシャットダウンされ、フロントパネルのBluetoothとNFCのインジケータボタンが無効になります。初期設定ではBluetoothが有効になっています。

「Enable NFC」チェックボックスを使用すると、NFCペアリング機能を制御できます。このチェックボックスをオフにすると、フロントパネルのNFCインジケータボタンに関連付けられたNFCペアリング機能が無効になります。初期設定ではNFCが有効になっています。

「Device name」では、Bluetooth Basic Rateのアドバタイズされたデバイス名を変更できます。既定値は、Yamaha cs-700 <当該デバイスのMAC>です。

「Pairing pin」には、ペアリングに使用するBluetooth Basic Rateの4桁のPINを設定します。初期設定では「0000」に設定されています。

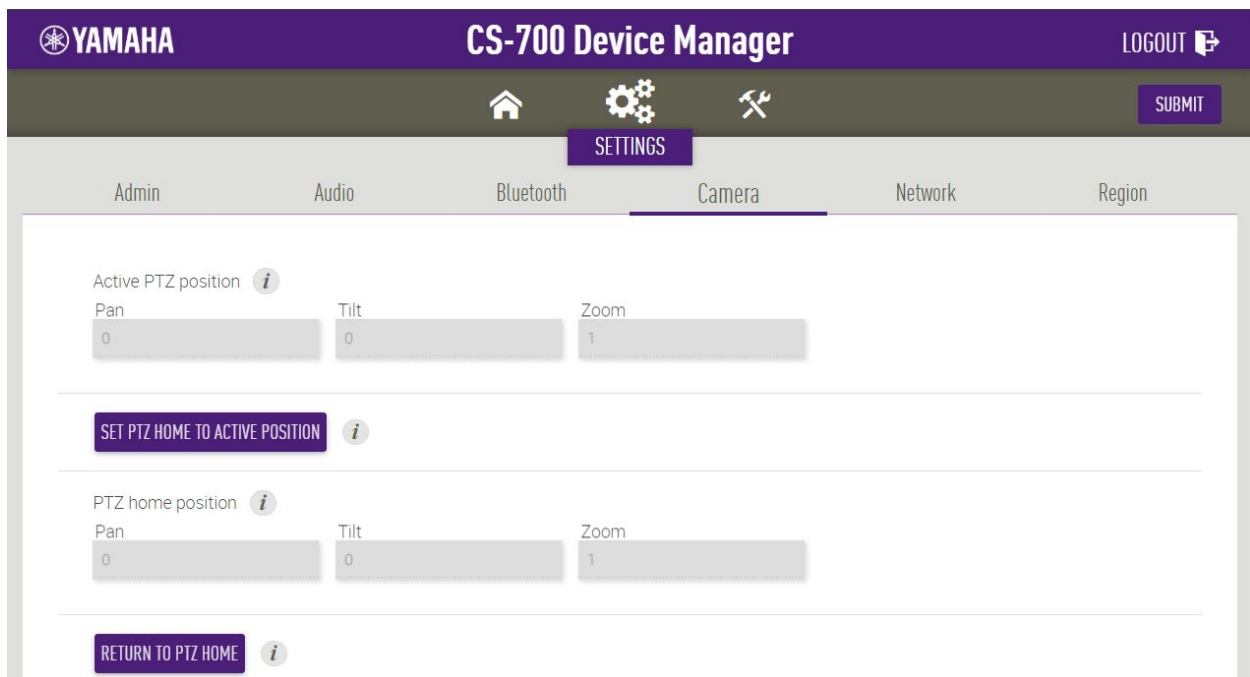
「Pairing and connection timeout」設定では、Bluetooth Basic Rateのペアリングモードと接続モードのタイムアウトを秒単位で制御できます。この時間が経過すると、ペアリングモードまたは接続モードが終了します。値「0」は、タイムアウトなしを意味します。既定値は60秒です。

「Bluetooth call auto-join」を使用すると、ペアリングされたBluetoothデバイスへコールがかかった会議に自動参加します。初期設定では「Bluetooth call auto-join」は無効です。

「Bluetooth device auto-unpair」を使用すると、Bluetoothデバイスとの接続が切断された際に自動的にペアリング情報を消去します。この設定はペアリング済みのBluetoothデバイスが自動的に再接続されることを防ぐために使用します。この設定が有効の場合、Bluetooth接続の度にペアリング操作が必要になります。初期設定では「Bluetooth device auto-unpair」は無効です。

Camera

[カメラの設定]領域では、カメラの現在の設定を確認し、それらをホーム設定またはデフォルト設定として適用できます



The screenshot shows the 'Camera' settings page in the 'CS-700 Device Manager' interface. The page has a purple header with the Yamaha logo and 'CS-700 Device Manager' text, and a 'LOGOUT' button. Below the header is a navigation bar with icons for Home, Settings, and Tools, and a 'SUBMIT' button. The main content area has tabs for Admin, Audio, Bluetooth, Camera (selected), Network, and Region. Under the 'Camera' tab, there are two sections for PTZ (Pan-Tilt-Zoom) settings. The first section is 'Active PTZ position' with an information icon (i). It contains three input fields: 'Pan' with the value '0', 'Tilt' with the value '0', and 'Zoom' with the value '1'. Below this is a purple button labeled 'SET PTZ HOME TO ACTIVE POSITION' with an information icon (i). The second section is 'PTZ home position' with an information icon (i). It also contains three input fields: 'Pan' with the value '0', 'Tilt' with the value '0', and 'Zoom' with the value '1'. Below this is a purple button labeled 'RETURN TO PTZ HOME' with an information icon (i).

Web-UIには、カメラの現在の「Pan」、「Tilt」、「Zoom」（PTZ）設定の情報が表示されます。これらの設定を変更することはできません。PTZ設定を変更するには、本書で後述するサービスアプリケーションを使用するか、カメラ制御機能のあるUCアプリケーションを使用します。

CS-700の「Pan」設定と「Tilt」設定は、「Zoom」を100よりも大きな値に設定した場合のみ効果を発揮することに注意してください。

「Zoom」設定を使用すると、カメラのズームを既定値から約4倍まで電子的に調節できます。

初期設定では「Pan」と「Tilt」が「0」に、「Zoom」が「100」に設定されています。

「SET PTZ HOME TO ACTIVE POSITION」ボタンをクリックすると、「Pan」/「Tilt」/「Zoom」の現在の設定がカメラのホームポジションとして保存されます。CS-700は、USB接続が再確立されるたびにこのポジションに戻ります。

「RETURN TO PTZ HOME」をクリックすると、アクティブなPTZ設定がPTZのホーム設定にリセットされます。

YAMAHA
CS-700 Device Manager LOGOUT

Active image settings [SUBMIT](#)

Backlight 3	Brightness 125	Contrast 110
Saturation 100	Sharpness 85	Hue 90
		Gamma 255

[SET IMAGE SETTINGS TO ACTIVE](#) ?

Camera Image settings ?

Backlight 3	Brightness 125	Contrast 110
Saturation 100	Sharpness 85	Hue 90
		Gamma 255

[RETURN TO DEFAULT IMAGE SETTINGS](#) ?

Power Line Frequency for Anti-Flicker
60Hz ?

アクティブ画像設定は、PTZ値と同じように機能します。設定には、現在アクティブ画像設定されているカメラが表示されます。カメラのアクティブ画像設定は、デフォルトで新しくUSB接続されたデバイスに低起用されます。「画像設定をアクティブに設定」ボタンを押すと、現在のアクティブ設定が画像設定にコピーされます。

デフォルトの画像設定に戻ると、設定が工場出荷時のデフォルトに戻ります。Anti-Flickerの電力線周波数設定により、電力線の周波数を選択できます。蛍光灯照明を使用する環境では、送信される画像が電源周波数に調整されない限り、CS-700の画像がちらつくことがあります。

Network

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

Home Settings Tools SUBMIT

Admin Audio Bluetooth Camera **Network** Region

Enable DHCP *i*

IP address
10.10.10.10 *i*

Subnet mask
255.255.252.0 *i*

Default gateway
10.10.10.1 *i*

Primary DNS
10.10.10.2 *i*

Secondary DNS *i*

「Network」セクションでは、CS-700のIP構成を指定できます。初期設定では、DHCPが有効に設定されており、追加のIP設定は必要ありません。ただし、静的IPアドレスを割り当てる場合は、「Enable DHCP」をオフにして静的IPのパラメーターを入力できます。

AUTHENTICATION SETTINGS

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

AUTHENTICATION SETTINGS SUBMIT

Enable 802.1x authentication *i*

Authentication method
MD5

Username
This field is required.

Password
This field is required.

「AUTHENTICATION SETTINGS」には、CS-700で802.1x認証を有効にするためのオプションが用意されています。802.1x認証を有効にするには、「Enable 802.1x authentication」チェックボックスをオンにします。サポートされている認証タイプはMD5とProtected EAP（保護された拡張可能認証プロトコル）です。

認証プロセスを完了するにはユーザー名とパスワードが必要です。Protected EAP（保護された拡張可能認証プロトコル）を選択した場合、サーバー側の公開鍵証明書をCS-700にアップロードする必要があります。

Region

YAMAHA CS-700 Device Manager LOGOUT

Home Settings Tools SUBMIT

Admin Audio Bluetooth Camera Network **Region**

System language
English ⓘ

TIME SETTINGS

NTP support ⓘ

Network time server 1
0.pool.ntp.org ⓘ

Network time server 2
1.pool.ntp.org

Network time server 3
2.pool.ntp.org

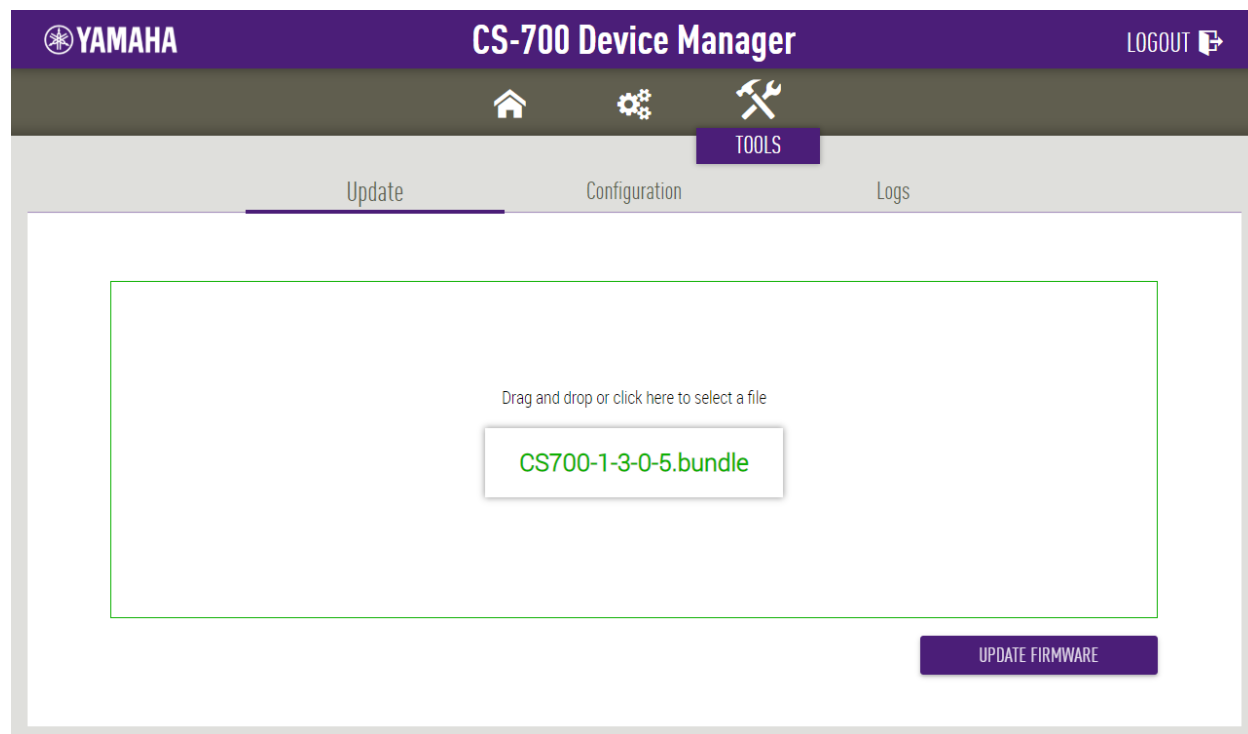
Network time server 4

「Region」メニューの「TIME SETTING」設定では、ネットワーク管理とロギングでレポートされる日時を取得するNTPサーバーの設定ができます。CS-700は、NTP時刻情報を提供するネットワークタイムサーバーを4台までサポートします。これらはローカルサーバーでもネットワークサーバーでも構いません。

TOOLS

管理インターフェースの「TOOLS」セクションでは、データのインポートとエクスポート、構成のリセット、ファームウェアバージョンのアップグレード、ログファイルのダウンロードを行えます。

Update



「Update」では、ローカルPC上のイメージバンドルを使用してCS-700のデバイスファームウェアをアップグレードできます。アップグレードには有効なファームウェアファイルのみ使用できます。最新のファームウェアは<https://sound-solution.yamaha.com/download>からダウンロードできます。

ファイルをこのページにドラッグアンドドロップするか、ボックスをクリックして表示されるファイルブラウザでファームウェアファイルを選択します。

ファームウェアファイルが識別されたら、「UPDATE FIRMWARE」ボタンをクリックしてアップグレードを開始できます。アップグレードが完了すると、デバイスが再起動されて起動チャイムが鳴ります。レポートの完了には数分かかります。

Configuration

The screenshot shows the 'Configuration' page in the Yamaha CS-700 Device Manager. The page is divided into several sections. At the top, there is a purple header with the Yamaha logo on the left, the title 'CS-700 Device Manager' in the center, and a 'LOGOUT' button on the right. Below the header is a dark grey navigation bar with icons for Home, Settings, Tools, and Logs. The 'Tools' tab is currently selected and highlighted in purple. Underneath the navigation bar, there are four tabs: 'Update', 'Contacts', 'Configuration', and 'Logs'. The 'Configuration' tab is active. The main content area is divided into two sections: 'EXPORT CONFIGURATION' and 'IMPORT CONFIGURATION'. The 'EXPORT CONFIGURATION' section has a light grey header, a text description: 'Export device configuration to an XML file. This will export all settings except the system password and the SIP password.', and a purple 'EXPORT CONFIGURATION' button. The 'IMPORT CONFIGURATION' section also has a light grey header, a large white rectangular area with a thin border containing the text 'Drag and drop or click here to select a file', and a purple 'IMPORT CONFIGURATION' button.

「Configuration」ページでは、CS-700の現在の構成をエクスポートしたり再インポートしたりできます。この機能は、複数のCS-700デバイスで同じ構成を共有する場合に特に役立ちます。1台目のCS-700を設定した後、他のCS-700デバイス用の最適な参照構成としてエクスポートできます。2台目以降のCS-700本体は、オリジナルの構成ファイルを再インポートすることで最適な構成を「複製」できます。構成パラメーターについては、本書の[プロビジョニングのセクション](#)を参照してください。

Reset Defaults

The screenshot shows the 'Reset Defaults' page in the Yamaha CS-700 Device Manager. The header includes the Yamaha logo, the title 'CS-700 Device Manager', and a 'LOGOUT' button. The main content area is titled 'RESET DEFAULTS' and contains five checkboxes: 'Audio settings', 'Network settings', 'Camera settings', 'Bluetooth settings', and 'Restore ALL defaults'. A purple 'RESET DEFAULTS' button is positioned to the right of the checkboxes.

システムのデフォルトは、デフォルトにリセットしたい構成の設定を選択し、「デフォルトのリセット」ボタンをクリックすることにより復元できます。工場出荷時のデフォルトに復元すると、すべての設定が元の設定に復元されます。

Logs

The screenshot shows the 'Logs' page in the Yamaha CS-700 Device Manager. The header includes the Yamaha logo, the title 'CS-700 Device Manager', and a 'LOGOUT' button. Below the header is a navigation bar with icons for Home, Configuration, and Tools. The 'Tools' section is active, and the 'Logs' sub-section is selected. The main content area is titled 'DOWNLOAD LOGS' and contains a text box with the instruction: 'Download support logs if requested by Yamaha UC technical support. Enable verbose logging below if needed.' Below this is a checkbox for 'Enable verbose logging'. Two purple buttons, 'DOWNLOAD LOGS' and 'SUBMIT', are located to the right of the text box.

「Logs」セクションでは、CS-700から分析用のロギング情報をダウンロードできます。初期設定では、詳細なロギングは無効になっており、必要ありません。一般に、ロギング情報へのアクセスが必要になるのは、接続されたUSBデバイスに環境の問題が発生し、通常、カスタマーサポートと問題を共有する場合のみです。

サービスアプリケーション

CS-700デバイスの構成と管理は、USBで接続されたPCから「サービスアプリケーション」と呼ばれるソフトウェアクライアントを使用して行うこともできます。サービスアプリケーションを使用すると、ローカルに接続されたコンピューターからUSBケーブルを介してCS-700の構成および操作パラメーターにアクセスできます。この場合、ネットワークIPリンクは必要なく、接続を解除しても構いません。

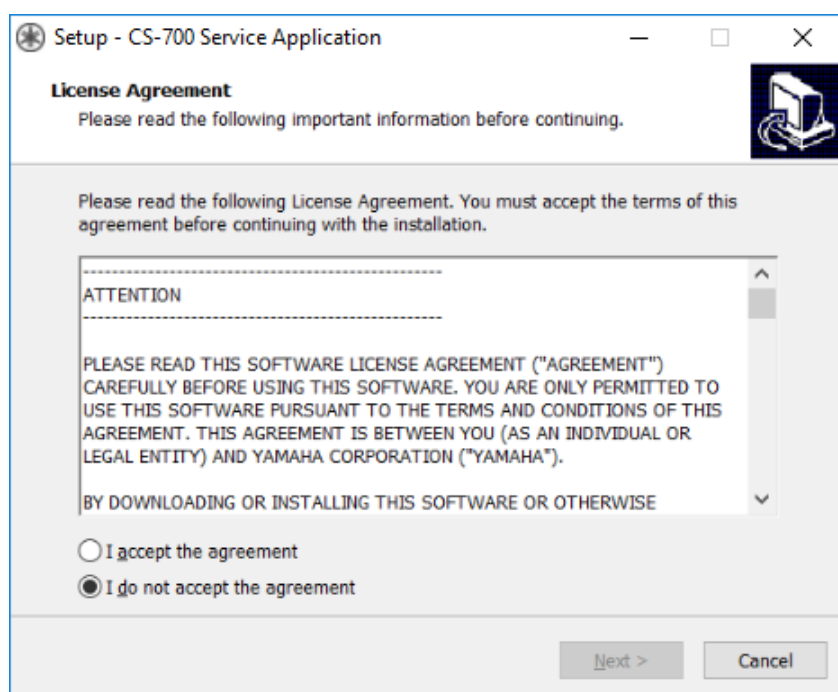
サービスアプリケーションは、IPを介してリモートでアクセスするのではなく、システムを直接管理することを選択するCS-700のインストールチームおよびシステム管理者向けに設計されています。また、サービスアプリケーションはCS-700システムに直接接続している間のメンテナンスタスクにも使用できます。その他にも、カメラの「Pan」、「Tilt」、「Zoom」設定やホーム設定を調節することもできます。

サービスアプリケーションの機能の範囲については、以降のセクションで説明します。

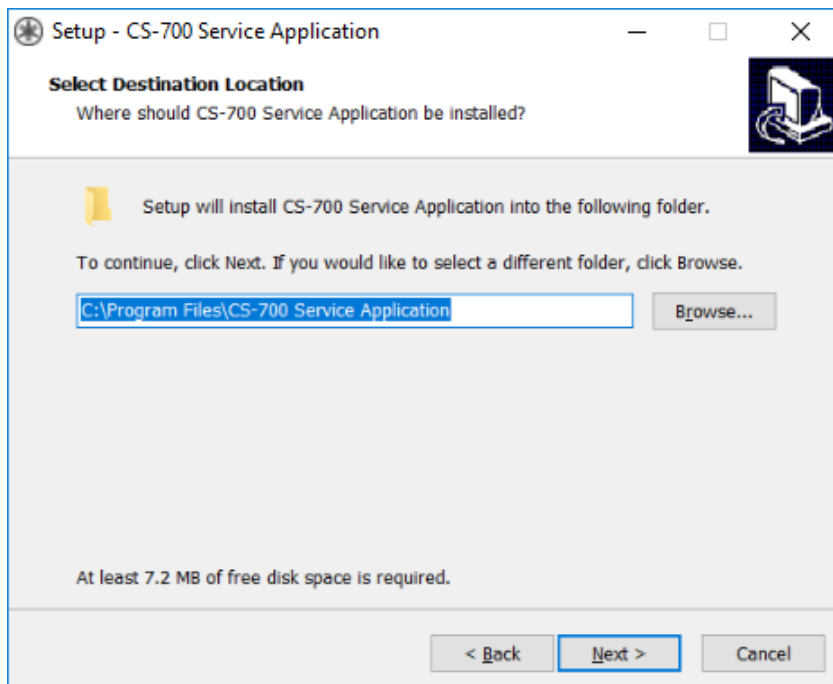
インストールと構成

WindowsまたはMacにインストールする場合は、サービスアプリケーションのインストーラーを<https://sound-solution.yamaha.com/download>からダウンロードします。

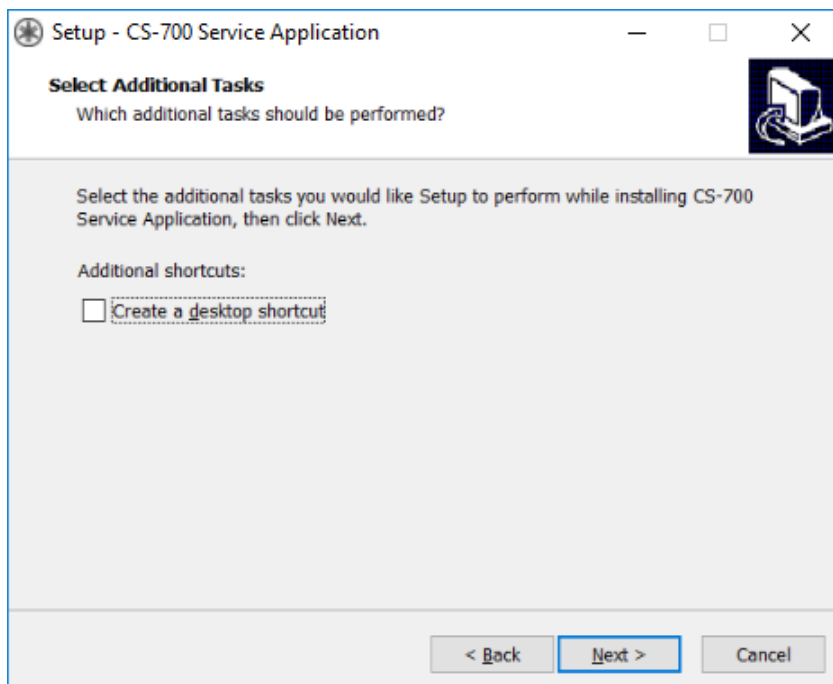
インストーラーアプリケーションを実行すると、まずライセンス契約への同意を求めるダイアログが表示されます。契約内容を読み、同意する場合は下の「I accept the agreement」を選択してインストールを続行します。ライセンス契約の条件に同意しない場合は、インストールプロセスをキャンセルし、インストーラーアプリケーションのすべてのコピーを削除してください。



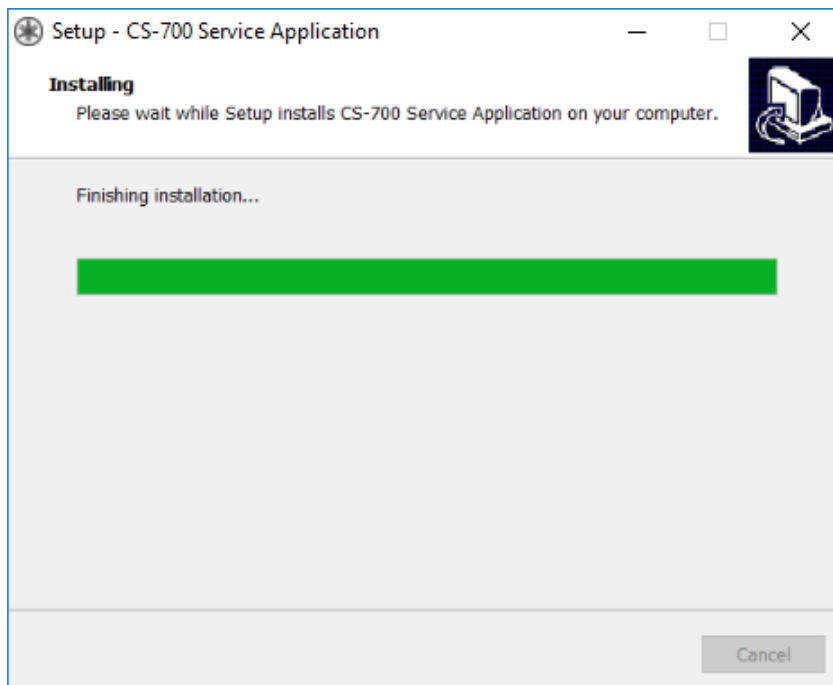
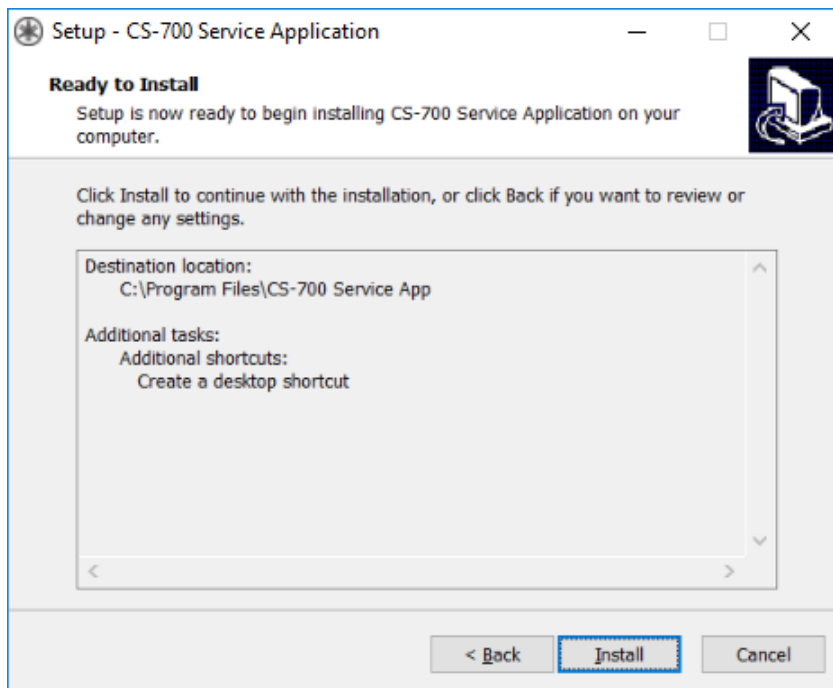
次に、アプリケーションのインストール先のパスを確認するダイアログが表示されます。パスを確認し、必要であればアプリケーションをインストールする場所を指定して「Next」をクリックします。



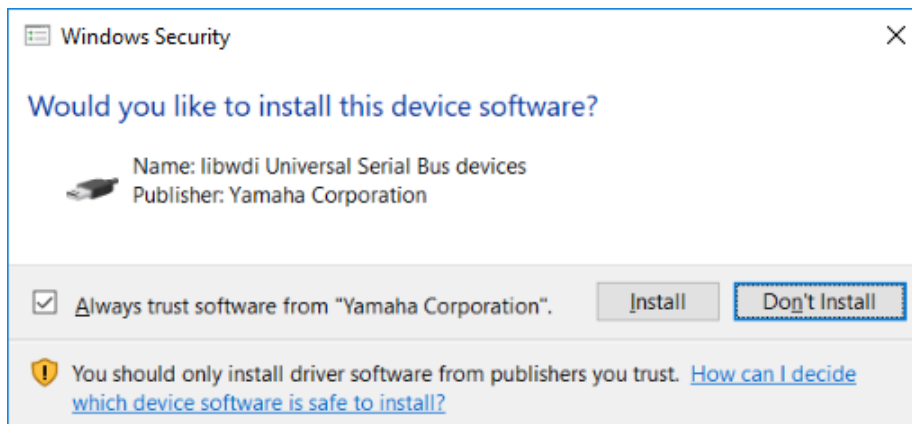
次の画面で、デスクトップショートカットが必要かどうかを選択します。



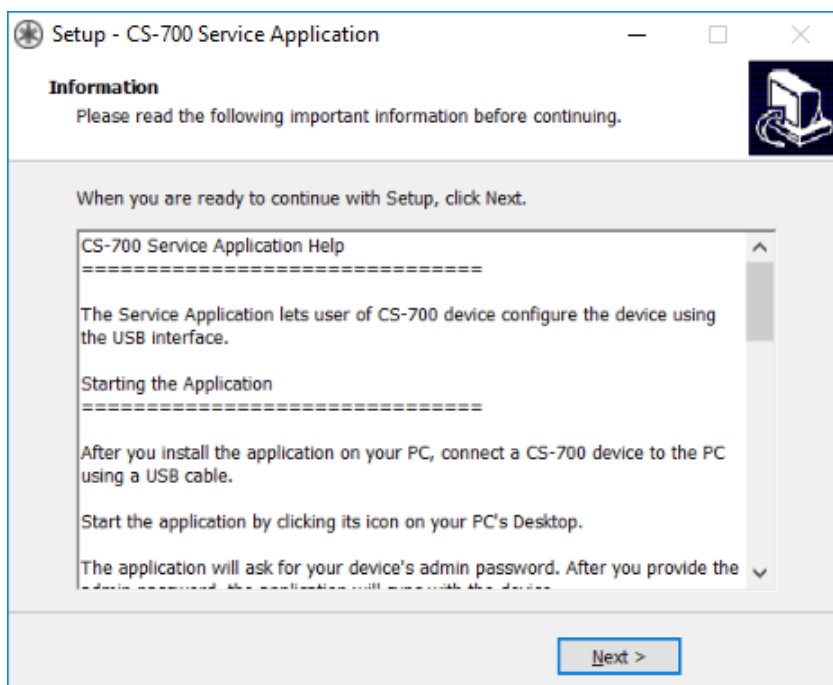
最後に選択した内容を確認し、インストールプロセスを開始します。



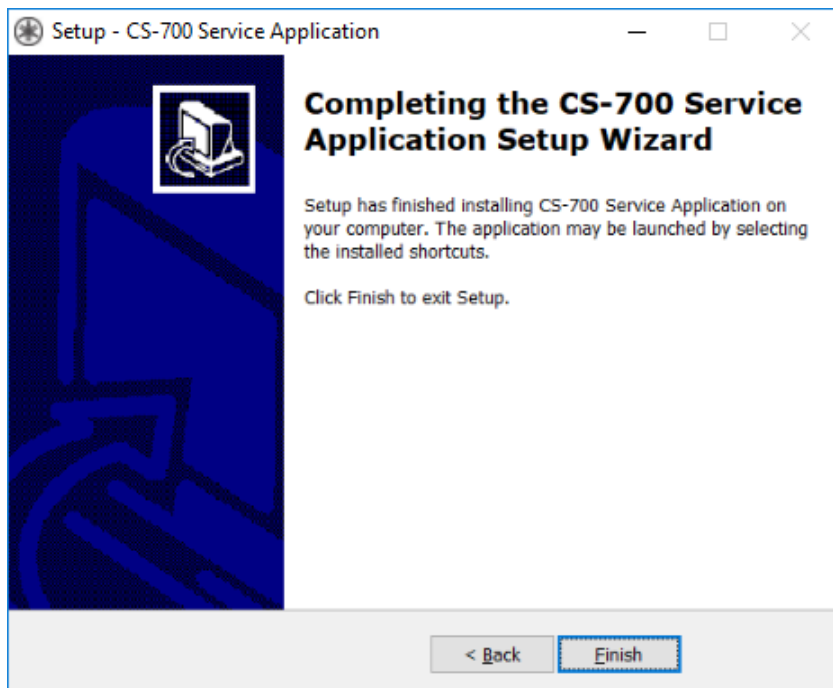
サービスアプリケーションを使用するには、USBインターフェース用の追加デバイスドライバーが必要なため、以下の確認画面が表示されます。



最後に、ヘルプ情報が記載されたウィンドウが表示されます。



インストールが正常に完了すると完了のメッセージが表示されます。

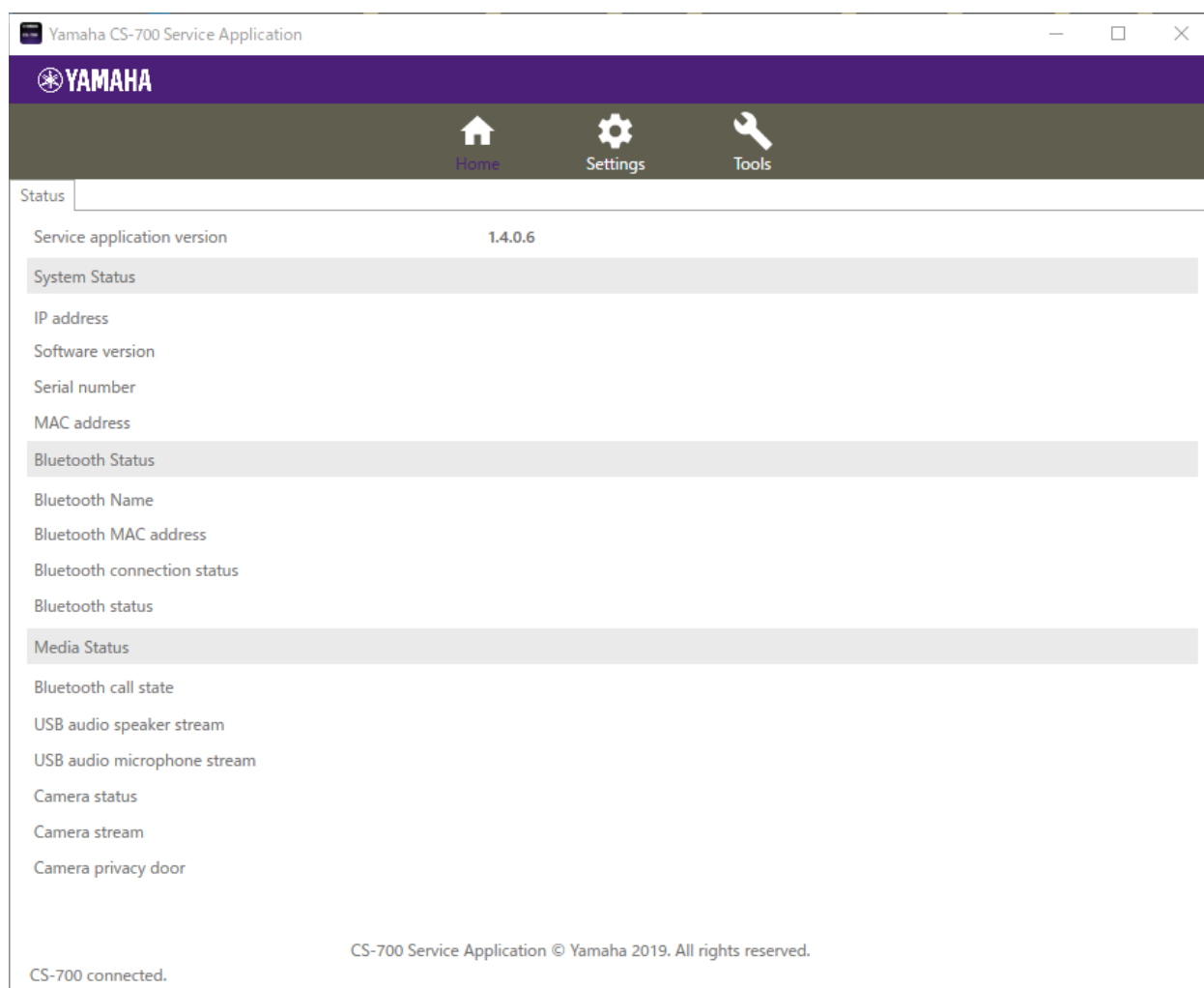


サービスアプリケーションを使用する

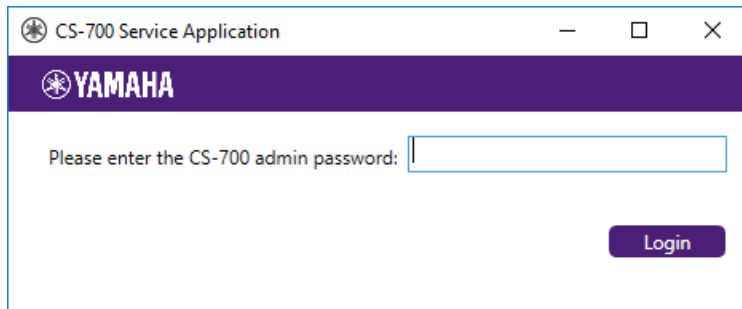
サービスアプリケーションではWebユーザーインターフェースと同様の機能を使用できます。ただし、領域によっては使用できる機能が少ないもの（ネットワーク管理など）や多いもの（ビデオコントロールなど）があります。サービスアプリケーションで使用できる機能については、以降のセクションを参照してください。

起動

サービスアプリケーションを起動すると、起動ウィンドウが表示されます。アプリケーションウィンドウの下部に、USB接続の現在のステータスが表示されます。



CS-700デバイスが接続された状態でUSB接続が検出されていない場合は、システムにアクセスするためのパスワードが要求されます。パスワードはユーザーインターフェースに使用するものと同じであり、初期設定では7386が設定されています。



The image shows a screenshot of a web application window titled "CS-700 Service Application". The window has a purple header bar with the Yamaha logo and the word "YAMAHA" in white. Below the header, the text "Please enter the CS-700 admin password:" is displayed next to a text input field. A purple "Login" button is located at the bottom right of the form area.

サービスアプリケーションからCS-700デバイスにログインすると、「Home」タブに本体のステータス情報が表示されます。

The screenshot shows the Yamaha CS-700 Service Application web interface. At the top, there is a purple header with the Yamaha logo and three navigation icons: Home (house icon), Settings (gear icon), and Tools (wrench icon). Below the header, the 'Status' tab is selected, displaying a table of system and media information.

Service application version	1.4.0.6
System Status	
IP address	10.130.64.120
Software version	1.4.0.2
Serial number	CSS701000186
MAC address	AC:44:F2:06:12:81
Bluetooth Status	
Bluetooth Name	Huddle 201 - CS-700
Bluetooth MAC address	34:81:f4:32:2d:ae
Bluetooth connection status	disconnected
Bluetooth status	Enabled
Media Status	
Bluetooth call state	idle
USB audio speaker stream	closed
USB audio microphone stream	closed
Camera status	Current
Camera stream	closed
Camera privacy door	open

CS-700 Service Application © Yamaha 2019. All rights reserved.

Ready

Web UIと同様に、パラメーターを変更するには、これらの変更をCS-700に送信するために「Submit」を選択する必要があります。[Select]を押さずにページを離れると、変更は失われます。

Admin

「Settings」メニューの「Admin」エリアでは、システムパラメーターを設定できます。

The screenshot shows the 'Admin' settings page in the Yamaha CS-700 Service Application. The page is titled 'Yamaha CS-700 Service Application' and features a navigation bar with 'Home', 'Settings', and 'Tools' icons. Below the navigation bar, there are tabs for 'Admin', 'Audio', 'Bluetooth', 'Camera', and 'Network'. The 'Admin' tab is active, and the page is divided into three sections: 'Security Settings', 'Front Panel Settings', and 'General Settings'. In the 'Security Settings' section, there are input fields for 'System password', 'Re-enter System password', and 'System name' (which is pre-filled with 'CS-700 Huddle 201'). The 'Front Panel Settings' section contains five checkboxes, all of which are checked: 'Enable camera button', 'Enable audio button', 'Enable volume button', 'Enable Bluetooth button', and 'Enable call light'. The 'General Settings' section has a checked checkbox for 'Enable power saving mode' and a text input field for 'Power saving timeout (minutes)' with the value '20'. A 'Submit' button is located at the bottom right of the form. At the bottom of the page, there is a footer that reads 'CS-700 Service Application © Yamaha 2019. All rights reserved.' and a 'Ready' status indicator.

パスワードを変更するには、4文字以上の新しいパスワードを入力します。パスワードには任意の英数字及び記号を使用できます。有効なパスワードを入力したら、入力ミスや望まない変更を防ぐためにもう一度パスワードを入力する必要があります。

「System name」では、MACアドレスの代わりに使用するCS-700本体のレポート名を変更できます。

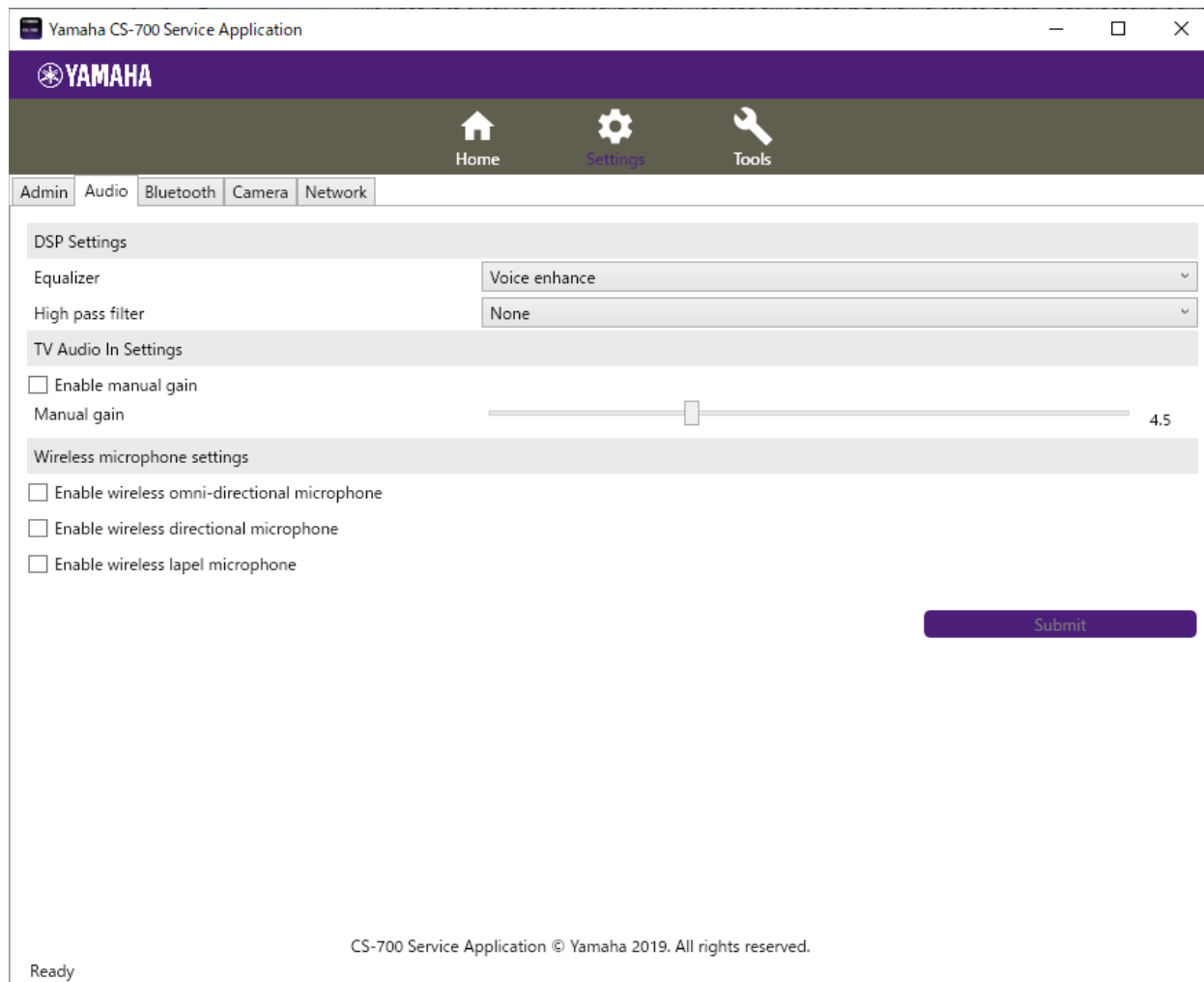
CS-700のフロントパネルのコントロールボタンはすべて、このセクションのチェックボックスを使用して個々に有効/無効を切り替えることができます。各設定のチェックボックスをオフにすると、対応するフロントパネルボタンとLEDが無効になります。

CS-700本体は、アイドル状態が検出されると自動的に省電力モードに入り、動作が検出されると電力を再度供給します。この機能は「Enable power saving mode」チェックボックスで制御します。省電力設定を有効にすると、ユーザーはシステムが省電力モードに入るまでの時間（分単位）を選択できます。この機能には、初期設定で20分の省電力時間が設定されています。

CS-700は、AUX入力またはUSB接続で動作が検出されるか、ボタンが押されると省電力モードから復帰します。システムの復帰には10秒ほどかかります。

Audio

「Settings」メニューの「Audio」エリアでは、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）の設定を変更できるほか、補助入力（TZオーディオ）のゲインを調節できます。



The screenshot shows the Yamaha CS-700 Service Application web interface. The page title is "Yamaha CS-700 Service Application". The navigation bar includes "Home", "Settings", and "Tools". The "Settings" menu is active, and the "Audio" sub-menu is selected. The "Audio" settings page is displayed, showing the following options:

- DSP Settings**
 - Equalizer: Voice enhance (dropdown menu)
 - High pass filter: None (dropdown menu)
- TV Audio In Settings**
 - Enable manual gain
 - Manual gain: 4.5 (slider control)
- Wireless microphone settings**
 - Enable wireless omni-directional microphone
 - Enable wireless directional microphone
 - Enable wireless lapel microphone

A "Submit" button is located at the bottom right of the settings area. The footer of the page reads "CS-700 Service Application © Yamaha 2019. All rights reserved." and "Ready" is displayed in the bottom left corner.

「Equalizer」設定では、定義済みのスピーカイコライゼーションのリストからいずれかを選択できます。利用可能な選択肢は、「Voice enhance」、「Bass boost」、「Treble boost」です。

「High pass filter」はマイクに影響する設定であり、この機能を使用すると、室内の低周波数ノイズをフィルターで除去できます。「High pass filter」は無効にするか（「None」）、「110Hz」、「140Hz」、「175Hz」、または「225Hz」のいずれかの周波数に設定できます。

「TV Audio In Settings」では、AUX入力の入力サウンドソースのゲインコントロールを行えます。初期設定では自動ゲインコントロールに設定されています。マニュアルゲインを有効にすると、-12dBから+40dBの間で定義済みのゲインレベルを選択できます。

ご注意：AUX入力ポートで受信した信号は、USB出力ストリームにはミックスされません。CS-700のサウンドバーアプリケーションをサポートするスピーカーを使用して、室内でのみ再生できます。

「Wireless Microphone Settings」では、拡張マイクとして使用するワイアレスマイクの種類を選択できます。CS-700では全指向性マイク、単一指向性マイク、ラベルマイクの3種類のワイアレスマイクに対応しており、同時に2つのワイアレスマイクを自由な組み合わせで使用することができます。使用するワイアレスマイクの種類を設定することで、マイク音声品質が最適になります。

「Enable wireless omni-directional microphone」を有効にすると、全指向性マイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

「Enable wireless directional microphone」を有効にすると、単一指向性マイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

「Enable wireless lapel microphone」を有効にすると、ラベルマイクを使用した場合に最適な音声品質となるためのオーディオ処理が有効になります。初期設定では無効に設定されています。

※CS-700に対応した拡張ワイアレスマイクのサポートは北米地域のみを対象としています。

Bluetooth

「Settings」メニューの「Bluetooth」エリアでは、Bluetooth接続に関する設定を行えます。

The screenshot shows the 'Yamaha CS-700 Service Application' window. The top navigation bar includes 'Home', 'Settings', and 'Tools'. The 'Bluetooth' tab is selected in the sub-menu. The 'General Settings' section contains the following options:

- Enable Bluetooth
- Device name: Huddle 201 - CS-700
- Pairing PIN: 0000
- Pairing and connection timeout (seconds): 60
- Enable NFC:
- Enable Bluetooth call auto-join:
- Enable Auto Unpair-on-Disconnect:

On the right side, there are four buttons: 'Submit', 'Enter Pairing Mode', 'Exit Pairing Mode', and 'Unpair All Devices'. At the bottom, there is a 'Paired Devices' table with columns for 'Paired Devices' and 'MAC Address', which is currently empty. The footer text reads 'CS-700 Service Application © Yamaha 2020. All rights reserved.' and 'Bluetooth Properties Applied'.

「Enable Bluetooth」チェックボックスを使用すると、すべてのBluetooth機能をシステム全体で制御できます。このチェックボックスをオフにすると、CS-700へのBluetooth通信がシャットダウンされ、フロントパネルのBluetoothとNFCのインジケータボタンが無効になります。初期設定ではBluetoothが有効になっています。

「Device name」では、Bluetoothのアドバタイズされたデバイス名を変更できます。既定値は、Yamaha CS-700: <当該デバイスのMACの最後の4文字>です。

「Pairing PIN」には、ペアリングに使用するBluetooth Basic Rateの4桁のPINを設定します。初期設定では「0000」に設定されています。

「Pairing and connection timeout」設定では、Bluetooth Basic Rateのペアリングモードと接続モードのタイムアウトを秒単位で制御できます。この時間が経過すると、ペアリングモードまたは接続モードが終了します。値「0」は、タイムアウトなしを意味します。既定値は60秒です。

「Enable NFC」チェックボックスを使用すると、NFCペアリング機能を制御できます。このチェックボックスをオフにすると、フロントパネルのNFCインジケータボタンに関連付けられたNFCペアリング機能が無効になります。初期設定ではNFCが有効になっています。

「Bluetooth call auto-join」を使用すると、ダイヤラー制御アプリがない場合、ペアリングおよびリンクされたBluetoothデバイスでのBluetoothコールが自動的に会議に参加できます。初期設定では、Bluetoothコールの自動参加は無効です。

「Bluetooth Auto Unpair-on-Disconnect」を使用すると、Bluetoothデバイスとの接続が切断された際に自動的にペアリング情報を消去します。この設定はペアリング済みのBluetoothデバイスが自動的に再接続されることを防ぐために使用します。この設定が有効の場合、Bluetooth接続の度にペアリング操作が必要になります。初期設定では「Bluetooth Auto Unpair-on-Disconnect」は無効です。

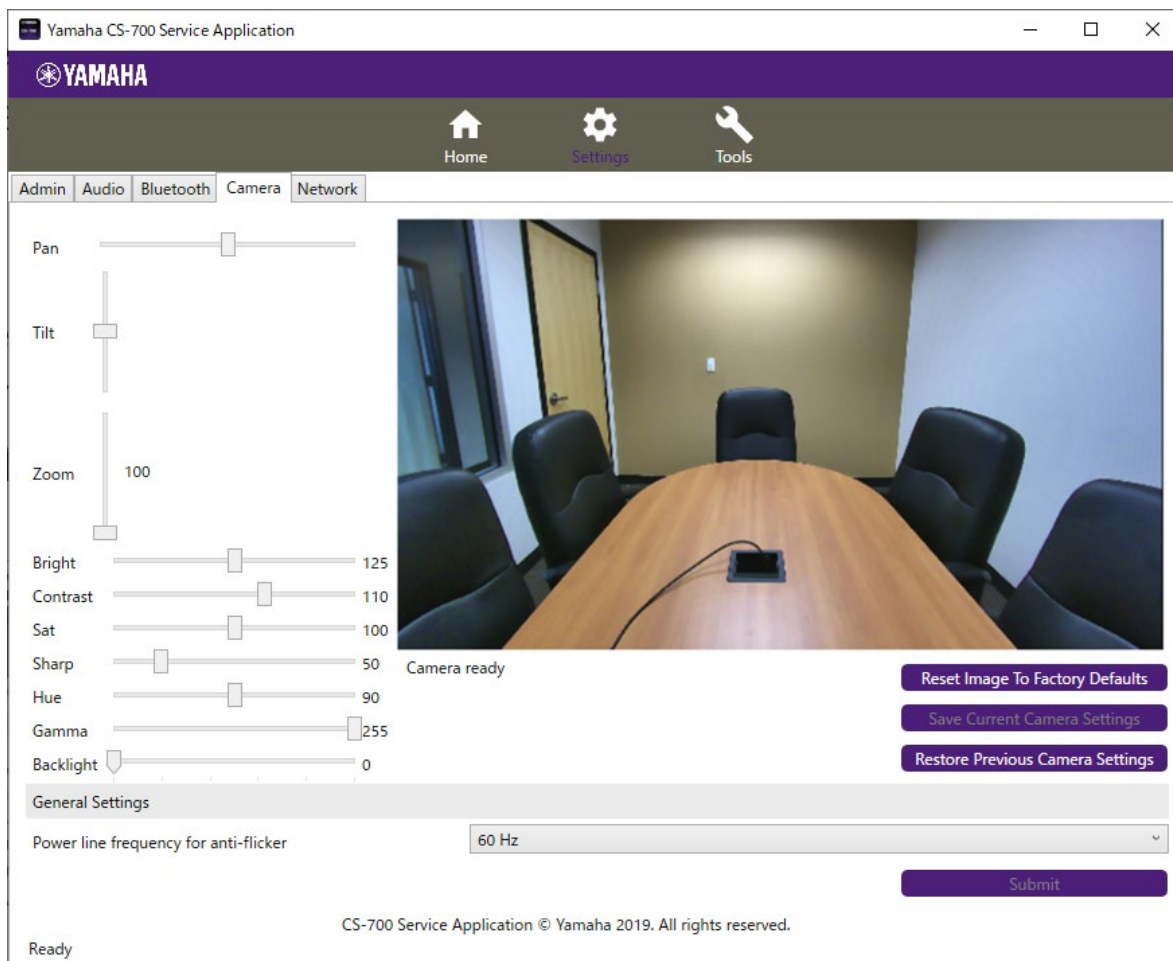
「Enter Pairing Mode」をクリックすると、Yamaha CS-700のBluetooth情報のブロードキャストが開始され、別のBluetoothデバイスからも確認できるようになります。「Exit Pairing Mode」をクリックすると、Bluetooth情報のブロードキャストが終了します。「Unpair All Devices」をクリックすると、それまでにペアリングされたデバイスのBluetooth情報がすべて削除されます。

Camera

「Camera」タブでは、CS-700の電子的な「Pan」/「Tilt」/「Zoom」の設定を行えます。「Pan」設定と「Tilt」設定は、カメラがズームインしているときだけ機能します。「Zoom」には100～400、「Tilt」には-18～+18、「Pan」には-30～+30の値を設定できます。「Zoom」を最大値の400に設定すると、カメラの画角は36°になります。

十分な設定ができれば、その設定を「Save Current Camera Settings」をクリックすることでデフォルトカメラ設定として保存できます。デフォルトカメラ設定は、CS-700への新しいUSB接続が行われるたびに自動的に適用されます。「Restore Previous Camera Settings」をクリックすると、保存されたデフォルトカメラ設定値に復元されます。

最後に、「Power line frequency for anti-flicker」の設定では、電力線の周波数を選択できます。蛍光灯を使用している環境では、電源周波数に合わせて1秒あたりの送信フレーム数を調整しておかないと、CS-700の画像がちらつくことがあります。



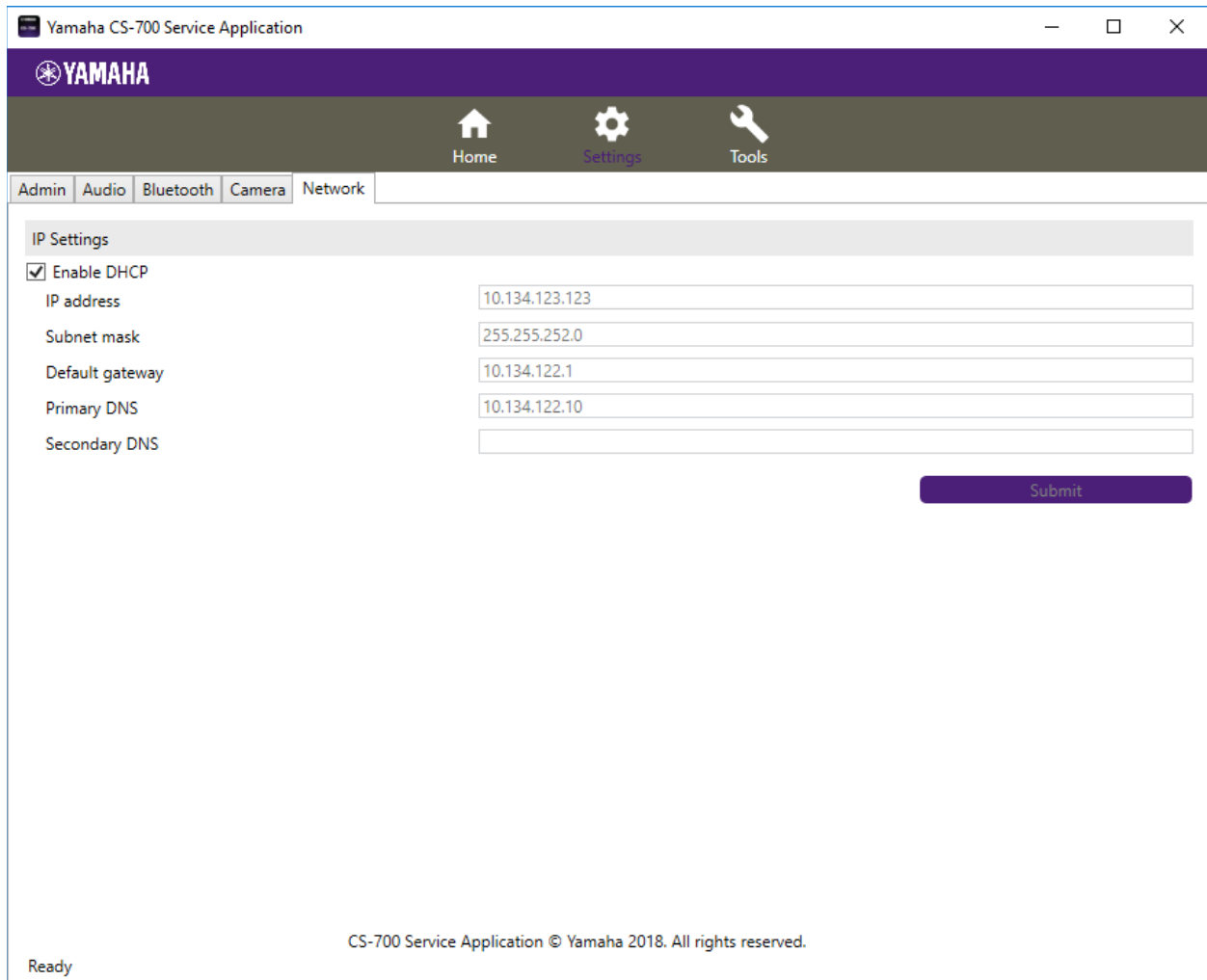
The screenshot displays the Yamaha CS-700 Service Application web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Settings', and 'Tools'. The 'Camera' tab is selected, showing various settings:

- Pan: Slider set to 0
- Tilt: Slider set to 0
- Zoom: Slider set to 100
- Bright: Slider set to 125
- Contrast: Slider set to 110
- Sat: Slider set to 100
- Sharp: Slider set to 50
- Hue: Slider set to 90
- Gamma: Slider set to 255
- Backlight: Slider set to 0

A live camera feed shows a conference room with a wooden table and chairs. Below the feed, there are buttons for 'Reset Image To Factory Defaults', 'Save Current Camera Settings', and 'Restore Previous Camera Settings'. The 'Power line frequency for anti-flicker' is set to 60 Hz. A 'Submit' button is at the bottom right. The footer includes 'Ready' and 'CS-700 Service Application © Yamaha 2019. All rights reserved.'

Network

「Network」セクションでは、CS-700のIP構成を指定できます。初期設定では、DHCPが有効に設定されており、追加のIP設定は必要ありません。ただし、静的IPアドレスを割り当てる場合は、「Enable DHCP」をオフにして静的IPのパラメーターを入力できます。



The screenshot shows the 'Yamaha CS-700 Service Application' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Settings', and 'Tools' icons. Below this is a menu with 'Admin', 'Audio', 'Bluetooth', 'Camera', and 'Network' tabs. The 'Network' tab is active, showing 'IP Settings'. The 'Enable DHCP' checkbox is checked. The following fields are filled with static IP information: IP address (10.134.123.123), Subnet mask (255.255.252.0), Default gateway (10.134.122.1), and Primary DNS (10.134.122.10). The Secondary DNS field is empty. A 'Submit' button is located at the bottom right of the form area. At the bottom of the page, it says 'Ready' on the left and 'CS-700 Service Application © Yamaha 2018. All rights reserved.' on the right.

IP Settings	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable DHCP	
IP address	10.134.123.123
Subnet mask	255.255.252.0
Default gateway	10.134.122.1
Primary DNS	10.134.122.10
Secondary DNS	

Submit

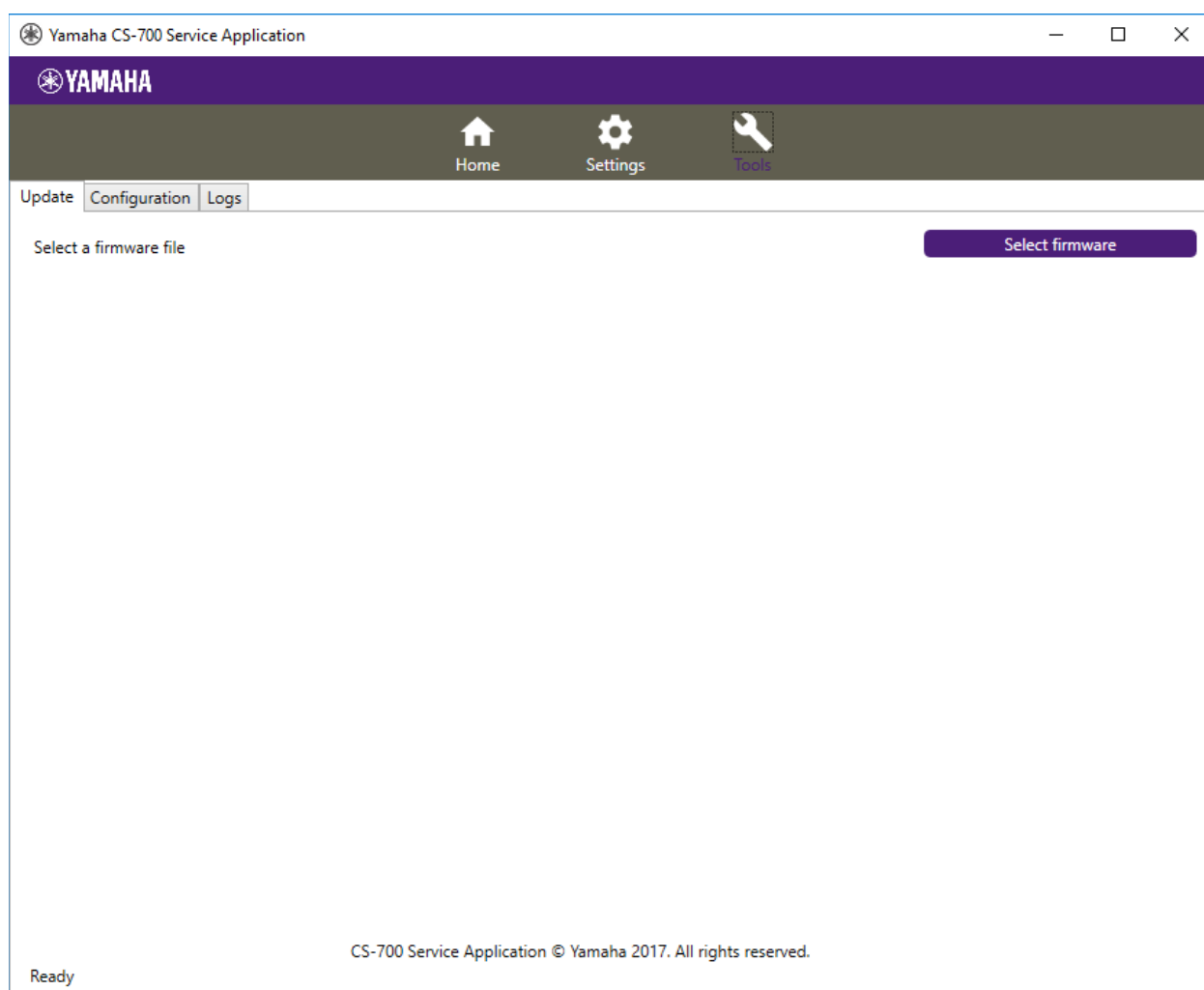
Ready

CS-700 Service Application © Yamaha 2018. All rights reserved.

Update

「Update」セクションでは、Yamaha CS-700のファームウェアを更新できます。「Select firmware」をクリックし、ファームウェアファイルが保存されている場所へ移動して該当のファイルを選択します。

USBを使用したファームウェアファイルのアップロードには数分かかり、画面の下部に進行状況のインジケータが表示されます。アップグレードプロセス中に、デバイスは自動的に再起動します。起動チャイムが鳴ると、アップグレードが完了します。すべてのコンポーネントを更新し、起動時のチャイム音が鳴るまで数分かかります。

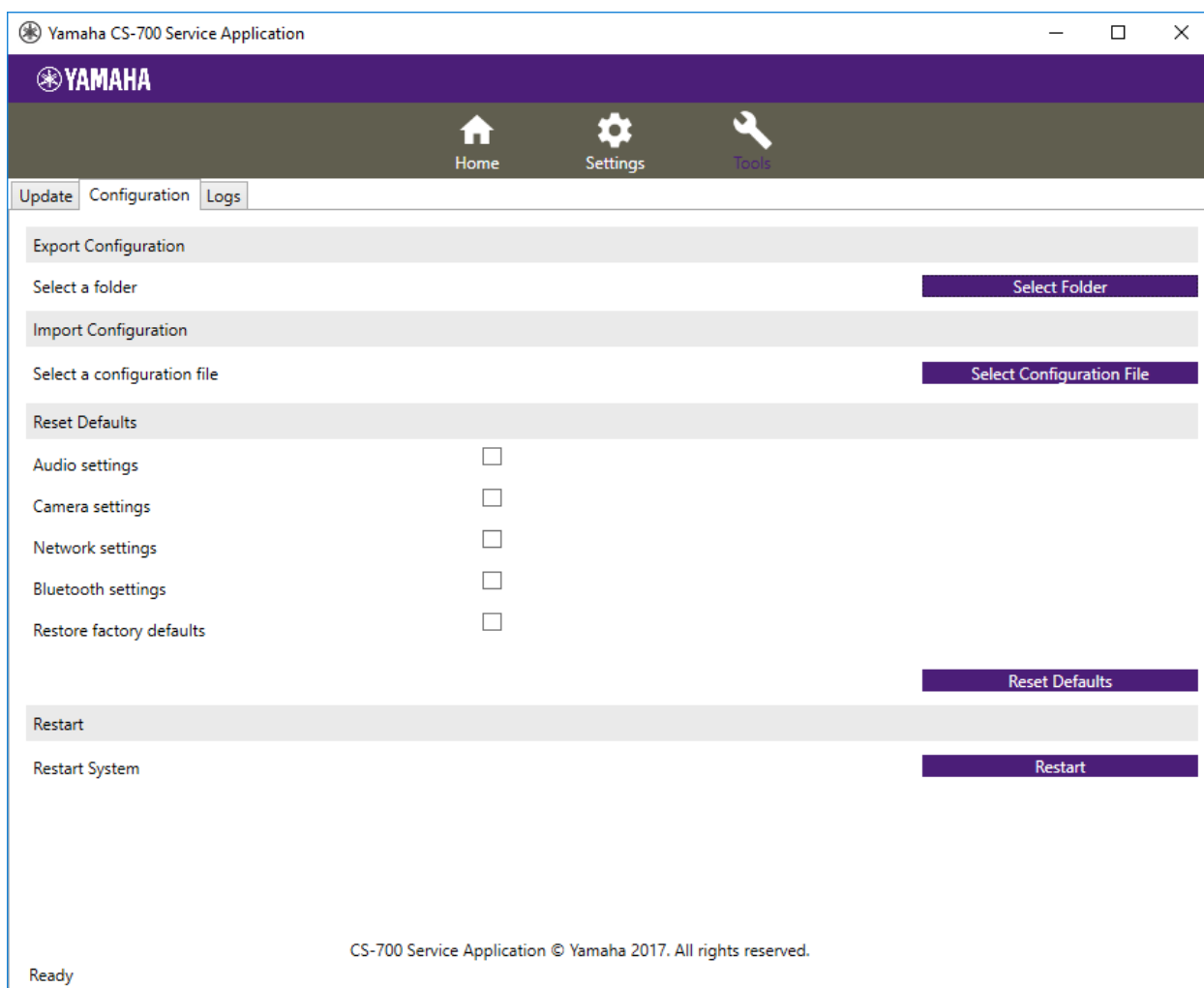


Configuration

「Configuration」タブでは、CS-700の構成情報をエクスポートしたりインポートしたりできます。この機能は、複数のCS-700デバイスで同じ構成を共有する場合に特に役立ちます。最初のCS-700を完全に構成し、他のCS-700デバイス用の最適な参照構成としてエクスポートできます。それ以降のCS-700本体は、オリジナルの構成ファイルを再インポートすることで最適な構成を「複製」できます。構成パラメーターについては、本書の[プロビジョニングのセクション](#)を参照してください。

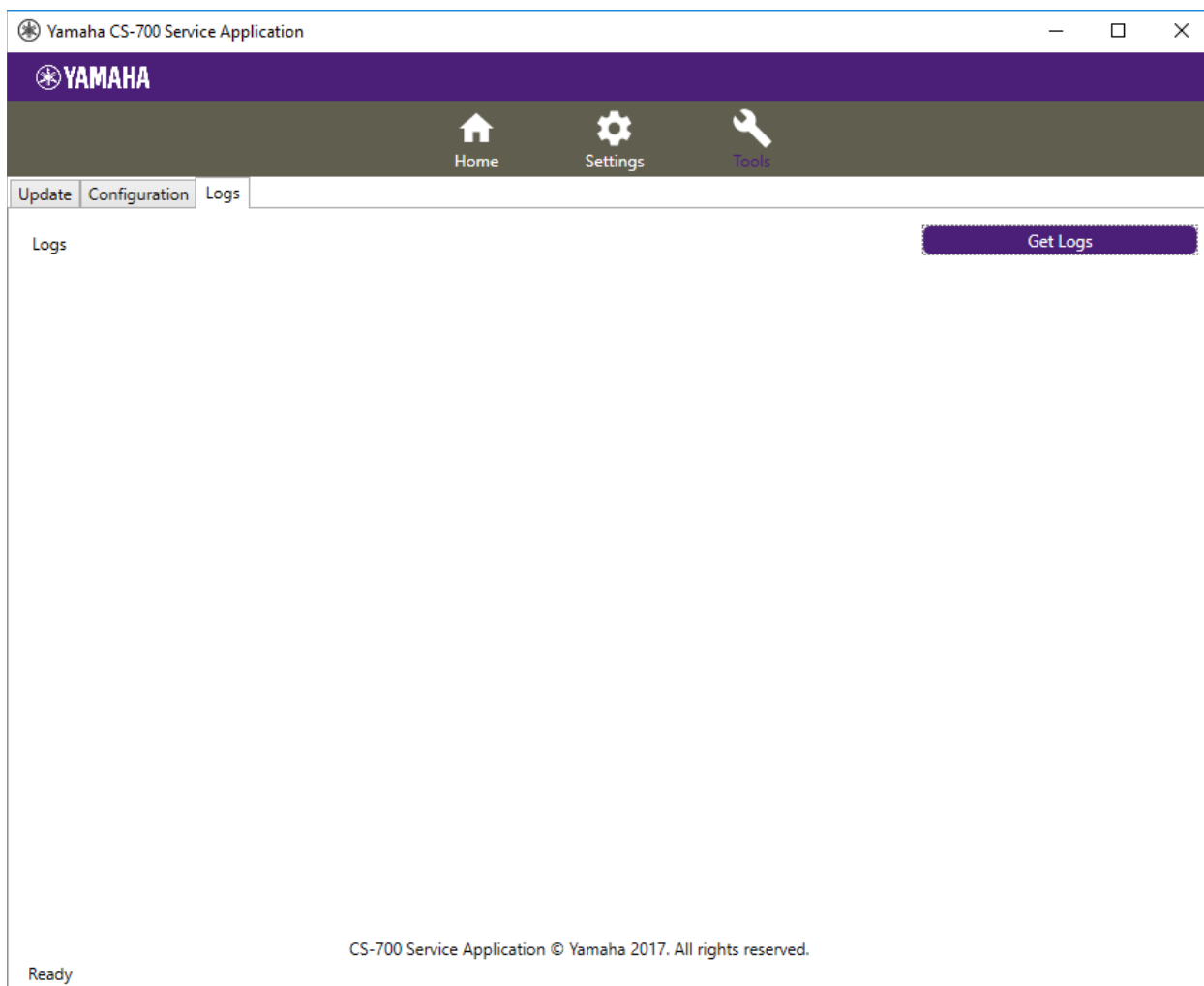
構成のどの設定を初期設定にリセットするかを選択し「Reset Defaults」ボタンをクリックすることで、システムの初期設定を細かく設定して復元できます。「Restore factory defaults」をオンにすると、すべての設定が元どおりに復元されます。

「Restart」を選択すると、本体がリブートされます。



Logs

「Logs」セクションでは、CS-700から分析用のロギング情報をダウンロードできます。一般に、ロギング情報へのアクセスが必要になるのは、接続されたUSBデバイスに環境の問題が発生し、通常、Yamahaカスタマーサポートと問題を共有する場合のみです。



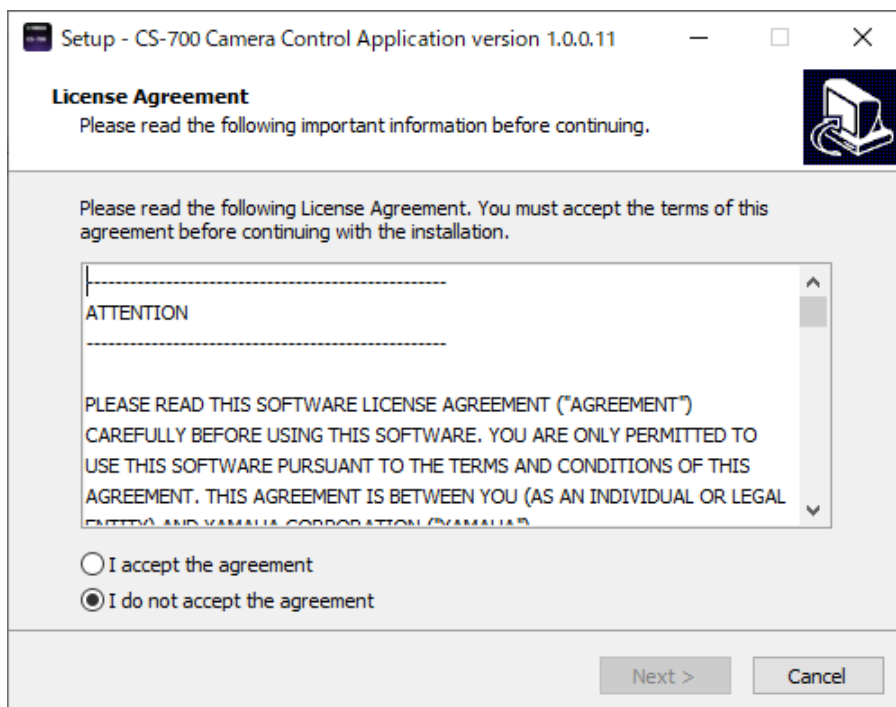
カメラコントロールアプリケーション

CS-700のカメラの「Pan」、「Tilt」、「Zoom」設定は「カメラコントロールアプリケーション」と呼ばれるソフトウェアを使用して行うこともできます。これらのカメラの設定はサービスアプリケーションからも行うことができますが、カメラコントロールアプリケーションはCS-700を実際に使用するユーザー向けに設計されているため、管理者パスワードの入力不要で使用することができます。

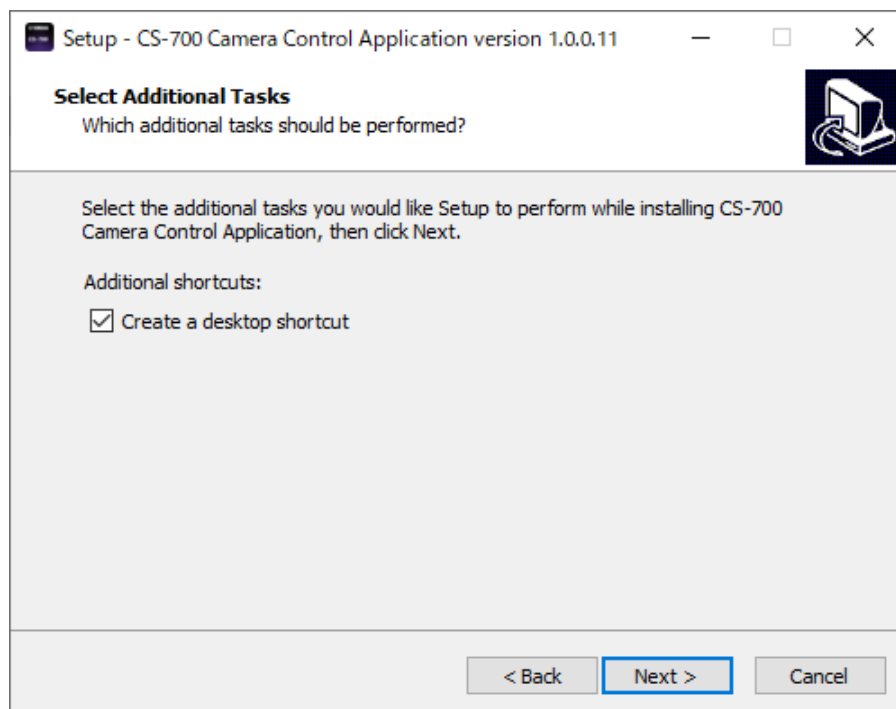
インストールと構成

Windowsにインストールする場合は、カメラコントロールアプリケーションのインストーラーを<https://support.solutions.yamaha.com/download>からダウンロードします。

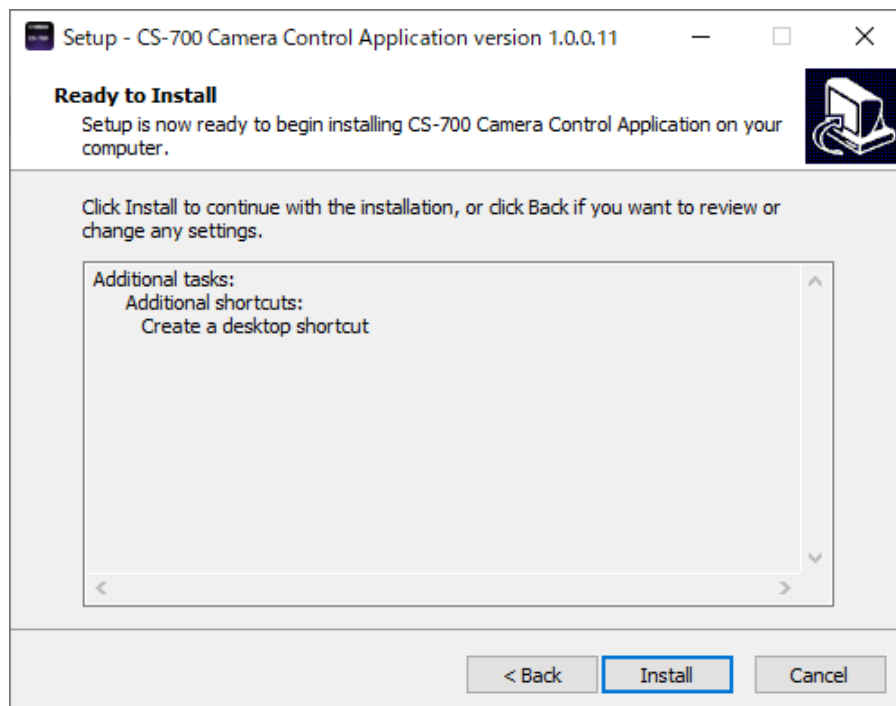
インストーラーアプリケーションを実行すると、まずライセンス契約への同意を求めるダイアログが表示されます。契約内容を読み、同意する場合は下の「I accept the agreement」を選択してインストールを続行します。ライセンス契約の条件に同意しない場合は、インストールプロセスをキャンセルし、インストーラーアプリケーションのすべてのコピーを削除してください。

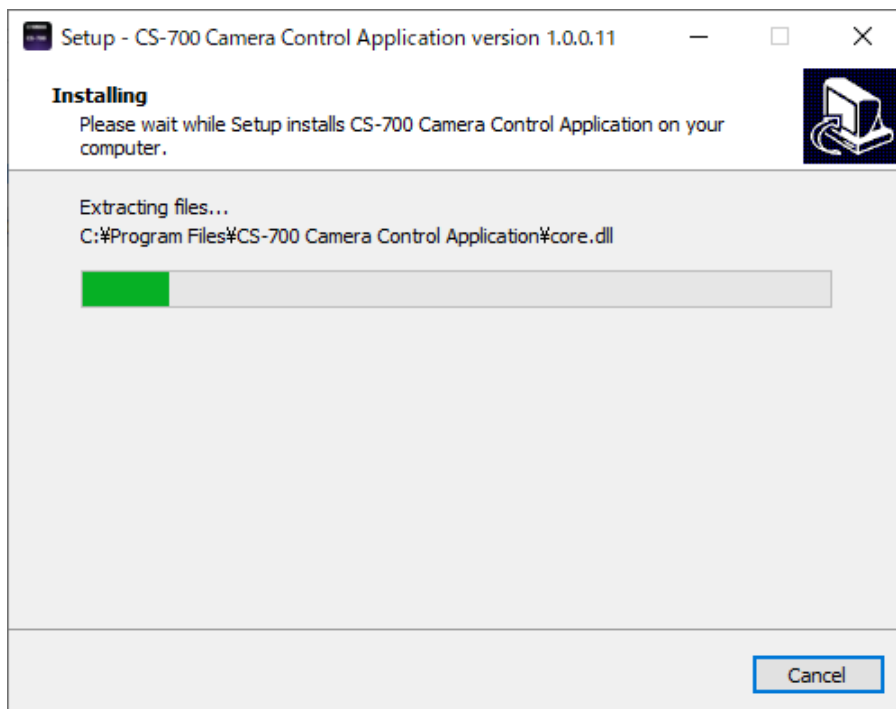


次の画面で、デスクトップショートカットが必要かどうかを選択します。

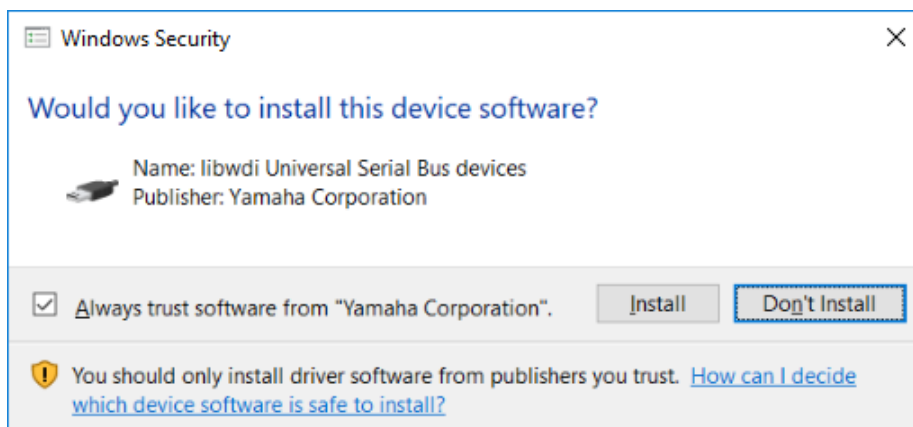


最後に選択した内容を確認し、インストールプロセスを開始します。

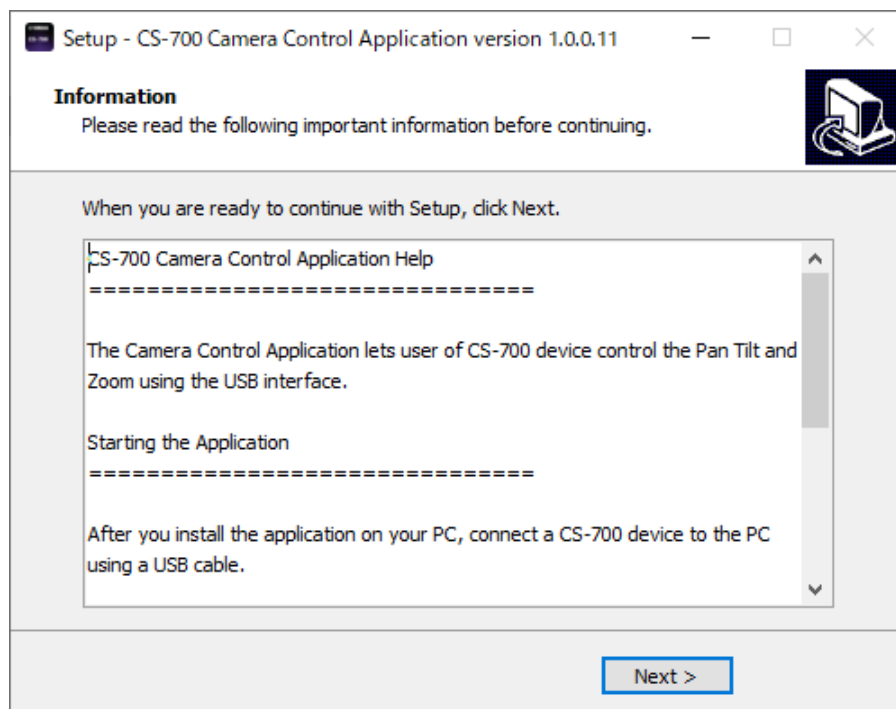




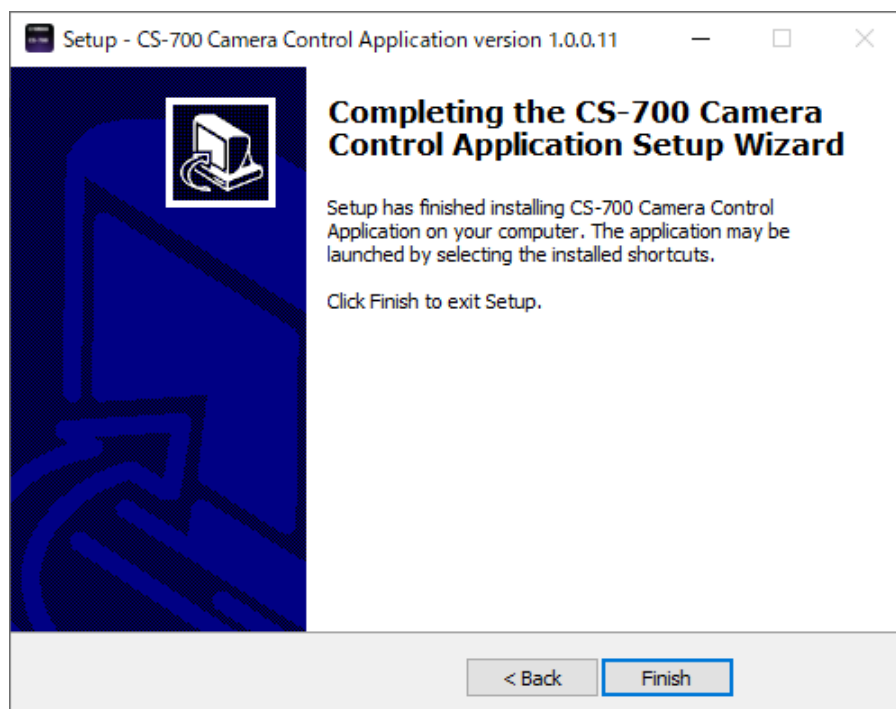
カメラコントロールアプリケーションを使用するには、USBインターフェース用の追加デバイスドライバーが必要なため、以下の確認画面が表示されます。



最後に、ヘルプ情報が記載されたウィンドウが表示されます。



インストールが正常に完了すると完了のメッセージが表示されます。

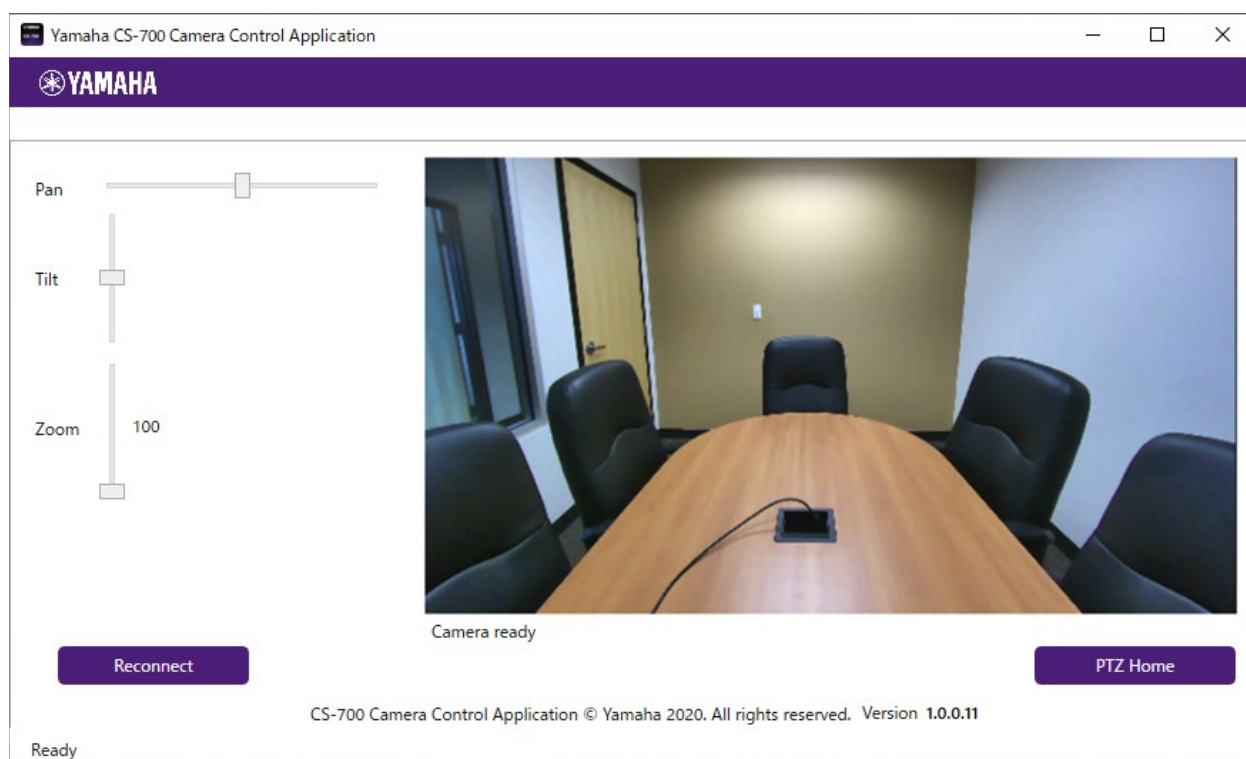


カメラコントロールアプリケーションを使用する

カメラコントロールアプリケーションでは、CS-700の電子的な「Pan」/「Tilt」/「Zoom」の設定を行えます。「Pan」設定と「Tilt」設定は、カメラがズームインしているときだけ機能します。「Zoom」には100～400、「Tilt」には-18～+18、「Pan」には-30～+30の値を設定できます。「Zoom」を最大値の400に設定すると、カメラの画角は36°になります。

カメラコントロールアプリケーションのプレビューイメージはCS-700のカメラが他のアプリケーションで使用されている場合は表示されません。カメラを使用しているアプリケーションを終了し、「Reconnect」をクリックすることでプレビューイメージが表示されるようになります。

「PTZ Home」をクリックするとPTZ Homeに設定されている「Pan」/「Tilt」/「Zoom」の値に設定されます。



基本的な操作

USB接続によるビデオ会議-BYOD（Bring Your Own Device、個人所有デバイスの持ち込み）

1. 一般的なユニファイドコミュニケーション（UC）ソフトウェアでCS-700を使用するには、USB 3.0対応ポートを使用してCS-700のメインUSBケーブルにお使いのコンピューターを接続し、コンピューター上でYamaha CS-700オーディオデバイスとYamaha CS-700カメラを選択します。
2. UCソフトウェアにログインしてビデオ会議セッションを確立します。
3. 音量の調節はコンピューターのオペレーティングシステムで行うことも、CS-700のフロントパネルで直接行うこともできます。
4. コントラストや明るさなどのカメラ設定の調節は、UCソフトウェアの構成メニューから行います。

USB接続によるビデオ会議-DIR（Device in Room、室内デバイス）

会議室内で永続的に接続されたデバイスを使用してCS-700を使用するには、上のBYODセクションで説明した手順の2～4を実行します。組織のIT部門は、指示に従い、設置されたコンピューターをインストールプロセス中にプリロードすることになります。

ビデオ映像を制御する

ユニファイドコミュニケーション（UC）アプリケーションの中には、カメラ設定の変更をサポートしているものがあります。CS-700はパン、チルト、ズームなどに加え、明るさ、コントラスト、バックライト補正などの設定にも対応しています。UCアプリケーションを使用してこれらの設定を変更した場合、USB接続が中断されると、CS-700は初期設定値と「PTZホーム」設定に戻ります。CS-700を使用するために会議室に入った新しいユーザーは、初期設定値に戻ったシステムを使用することになります。

Bluetoothのペアリングとアクティブ化

CS-700のフロントパネルにあるBluetoothボタンを、青色に点滅するまで長押しします。青色の点滅はペアリングモードが始まったことを示します。ペアリングモードになったら、手元のデバイスに表示される

「Yamaha CS-700 <MACアドレス>」（またはシステム管理者によって割り当てられた名前）からのペアリングリクエストを承認します。ペアリングが完了するとCS-700のBluetoothボタンが青色に点灯し、アクティブなBluetooth接続があることを示します。

このとき、Bluetooth接続されたデバイスから受信したオーディオはCS-700のスピーカーにリダイレクトされ、CS-700に接続された別のオーディオソース（USBベースオーディオなど）に自動的にミックスされます。マイクアレイからのオーディオ入力はモバイルデバイスにリダイレクトされます。

Bluetooth接続は、以下のいずれかの操作が行われるまで維持されます。

- ユーザーがモバイルデバイスからの接続を解除する。
- ユーザーがBluetooth信号の範囲外に移動する。
- ユーザーがこの接続を介したデータ転送を停止し、接続がタイムアウトする。

ご注意：接続のタイムアウトは、Web-UIまたは構成ファイルを使用して設定する構成可能なパラメーターです。「0」に設定した場合、データが転送されなくても接続が解除されることはありません。

AUX入力オーディオのサポート

TVモードのディスプレイなど、CS-700をルームスピーカーシステムとして使用するには、本体背面にある3.5mmの標準ステレオジャックコネクタを使用してオーディオソースを接続します。初期設定ではゲインが自動的に調整され、サウンドレベルは音量アップ/ダウンコントロールで調節します。ゲインはWeb-UI、サービスアプリケーション、または構成ファイルを使用して、手動で設定することもできます。

CS-700を構成する

このセクションでは、CS-700デバイスの構成方法について詳しく説明します。ここに記載された情報は一般的なものであり、CS-700の構成設定にアクセスして固有の情報を入力する方法を詳しく説明しています。

CS-700を構成する方法は3つあります。IPネットワークを介してWeb-UIから行う方法、USBで接続されたローカルPC上のサービスアプリケーションを使用する方法、DHCPオプション66または150を使用してプロビジョニングサーバーとプロビジョニングファイルを介して行う方法です。

Webユーザーインターフェースを使用して構成する

Web-UIのセクションを参照し、必要な構成メニューをすべて実行して希望する構成を行ってください。構成を変更したら、別のメニューページに移動する前に必ず「SUBMIT」をクリックしてください。クリックする前にそのページから離れると、変更が失われます。

希望する構成変更をすべて行って「SUBMIT」をクリックしたら、後で使用できるようにシステム構成を外部ファイルにエクスポートします。エクスポートしたファイルは現在のシステムを復元したり、他のシステムのインストール時にベースライン構成として使用したりできます。

構成変更をすべて実行したら、デバイスをリブートすることをおすすめします。

サービスアプリケーションを使用して構成する

サービスアプリケーションのセクションを参照し、構成メニューをすべて実行して希望する構成を行ってください。

構成変更をすべて実行したら、デバイスをリブートすることをおすすめします。

プロビジョニングサーバーを使用して構成する（オプション66）

オプション66を使用すると、TFTPサーバーからIPデバイスの構成をダウンロードできます。有効なIPデバイスが起動すると、DHCPサーバーにIPアドレスのリクエストが送信されます。DHCPサーバー上で構

成されているとおり、IPアドレスに加えて追加情報がDHCPサーバーからデバイスに返信されます。オプション66は、TFTPサーバーまたはHTTPサーバーのアドレスまたはホスト名をデバイスに提供できる構成項目です。

HTTPサーバーは次のように構成します。

```
http://<サーバーアドレス>
```

FTPサーバーは次のように構成します。

```
ftp://<サーバーアドレス>/user="<ユーザー名>"&pass="<パスワード>"
```

<ユーザー名>と<パスワード>は、TFTPサーバーへのアクセスに必要なユーザー名とパスワードです。

CS-700がサーバーのアドレス情報を受け取ると、CS-700は起動中にそのサーバー上の構成ファイルにアクセスしてデバイスを自動構成しようとします。特定のCS-700デバイスの構成ファイルは、<デバイスのMACアドレス>.xmlという名前にする必要があります。

CS-700に以前入力された構成がある場合は、構成ファイルから提供される構成データによって上書きされます。

利用可能なパラメーターとその簡単な説明のリストを本書の後のセクションに掲載しています。また、構成ファイルの例も合わせて記載しています。

プロビジョニングサーバーを使用して構成する（オプション150）

オプション150を使用すると、TFTPサーバーのリストからIPデバイスの構成をダウンロードできます。IPデバイスが起動すると、DHCPサーバーにIPアドレスのリクエストが送信されます。DHCPサーバー上で構成されているとおり、IPアドレスに加えて追加情報がDHCPサーバーからデバイスに返信されます。オプション150は、TFTPサーバーまたはHTTPサーバーのアドレスまたはホスト名のリストをデバイスに提供できる構成項目です。

HTTPサーバーは次のように構成します。

http://<サーバーアドレス>

FTPサーバーは次のように構成します。

```
ftp://<サーバーアドレス>/user="<ユーザー名>"&pass="<パスワード>"
```

<ユーザー名>と<パスワード>は、TFTPサーバーへのアクセスに必要なユーザー名とパスワードです。

CS-700がこれらのサーバーのアドレス情報を受け取ると、CS-700は起動中にこれらのサーバー上の構成ファイルにアクセスしてデバイスを自動構成しようとします。特定のCS-700デバイスの構成ファイルは、<CS-700のMACアドレス>.xmlという名前にする必要があります。

この電話に以前入力された構成がある場合は、構成ファイルから提供される構成データによって上書きされます。

ファイルをプロビジョニングする

プロビジョニングファイルはxml形式です。ファイルの構文は次のようになります。

```
<provisioning [include="{インクルードファイルのコンマ区切りリスト}"]>
```

```
  [<config {構成パラメーターのリスト} />]
```

```
  [<firmware version="{ファームウェアのバージョン}">{ファームウェアのファイル名}</firmware>]
```

```
</provisioning>
```

[]はオプションパラメーターを表し、{ }は提供されるコンテンツの説明を表しています。

「config」タグにはデバイスに関するすべての構成設定が含まれ、「firmware」タグには最新のファームウェアのバージョンとファームウェアのファイル名が含まれます。

デバイス構成ファイルの例

ファイル名 : MACアドレスがF0:DE:F1:A0:64:E6のCS-700のファイル名は**F0DEF1A064E6.xml**になります。ファイル名に含まれる文字はすべて大文字でなければならないことに注意してください。

```
<provisioning include="enterprise.xml, department.xml">
  <config
    sys.password="1234"
  />
</provisioning>
```

インクルードファイル

ファイル名 : **enterprise.xml**

```
<provisioning>
  <firmware version="1.4.0.6">CS700-1-4-0-6.bundle</firmware>
  <config
    audio.eq="1"
    audio.def-speaker-volume="5"
    audio.high-pass-filter="3"
  />
</provisioning>
```

ファイル名 : **department.xml**

```
<provisioning>
  <config
    net.ntp1="0.pool.ntp.org"
    net.ntp2="1.pool.ntp.org"
    sys.provisioning-interval="1440"
    sys.dst-enabled="1"
    sys.dst-start-rules="3:2:1:2"
    sys.dst-end-rules="11:1:1:2"
    sys.time-zone="6"
    sys.twenty-four-hour-time="0"
    sys.date-format="MM/DD/YYYY"
  />
```


</provisioning>

ファイルパラメーターをプロビジョニングする

次の表に、CS-700のプロビジョニングファイルの一部として指定できる属性を示します。特定の属性を指定せず、デバイスにも値が設定されていない場合は、既定値が使用されます。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
sys.systemname	テキスト	システム名の文字列。 既定値はMACアドレス に連結された製品名	製品名とMACアドレス	システム名を指定します。
sys.md5-password	テキスト	パスワードの文字列。	7386	デバイスの管理者パスワード。MD5サムとして保存されます。
sys.enable-btn-camera	ブール値	0 : ボタンを無効にする 1 : ボタンを有効にする	1	本体のカメラボタンを有効/無効にします。
sys.enable-btn-audio	ブール値	0 : ボタンを無効にする 1 : ボタンを有効にする	1	本体のマイクミュートボタンを有効/無効にします。
sys.enable-btn-volume	ブール値	0 : ボタンを無効にする 1 : ボタンを有効にする	1	本体のスピーカー音量ボタンを有効/無効にします。
sys.enable-btn-bluetooth	ブール値	0 : ボタンを無効にする 1 : ボタンを有効にする	1	本体のBluetoothボタンを有効/無効にします。
sys.enable-led-call	ブール値	0 : LEDを無効にする 1 : LEDを有効にする	1	本体の通話状態LEDを有効/無効にします。
sys.enable-led-nfc	ブール値	0 : LEDを無効にする 1 : LEDを有効にする	1	本体のNFCおよびNFCロゴLEDを有効/無効にします。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
sys.region	INDEXED_ OPTIO N	1 : アルゼンチン 2 : オーストラリア 3 : ベルギー 4 : ブラジル 5 : カナダ 6 : チリ 7 : 中国 8 : コスタリカ 9 : フランス 10 : ドイツ 11 : 香港 12 : インド 13 : イスラエル 14 : イタリア 15 : 日本 16 : マレーシア 17 : メキシコ 18 : ニューージーランド 19 : シンガポール 20 : 南アフリカ 21 : 台湾 22 : 英国 23 : 米国 (既定値) 24 : ベネズエラ	23	デバイスを使用する地域。インデックスで設定します。既定値は米国 (23) です。
sys.require-https	ブール値	0 : HTTPSが不要 1 : HTTPSが必要	0	HTTPSを必要とするかどうかの設定を構成します。0 - 不要、1 - 必要。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
sys.power-saving-mode	ブール値	0 : 省電力設定が無効 (既定値) 1 : 省電力設定が有効	0	省電力モード設定を構成します。0 - 無効、1 - 有効。既定値は無効です。
sys.power-saving-time	数字	timeout : 省電力タイムアウト (分単位)	20	省電力時間を分単位で構成します。既定値は20分、最大値は480分 (8時間) です。
sys.provisioning-interval	数字	1~44640 : プロビジョニング間隔 (分単位)	1440	デバイスのプロビジョニング間隔を分単位で指定します。既定値は1440 (1日)、最大値は44640 (31日) です。
sys.snmp-enable	ブール値	0 : SNMPを無効にする (既定値) 1 : SNMPを有効にする	0	SNMPのサポートを有効/無効にします。無効 (0) にするとSNMPを使用できません。有効 (1) にするとSNMPを使用できます。既定値は0です。
sys.snmp-community	テキスト	読み取り専用コミュニティ文字列。	public	サーバーおよび送信トラップからのクエリに使用するSNMPの読み取り専用コミュニティ文字列を指定します。読み取り専用は認証レベルであることを示します。デバイスはSNMPによって開始される書き込み操作をサポートしません。
sys.snmp-contact-name	テキスト	連絡先名。		連絡先名を指定します (通常はシステム管理者)。この文字列は情報提供を目的としており、メールアドレスを含めることができます。トラップには関連付けられません。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
sys.snmp-device-location	テキスト	デバイスの場所。		情報提供を目的としてデバイスの場所を指定します。
sys.snmp-address	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		トラップの送信先となるSNMPサーバーのアドレスを指定します。空白のままにするとトラップが無効になります。
sys.dialer-connection-mode	テキスト	ble : BLE経由で接続 (既定値) usb : USB経由で接続	ble	タブレットまたはダイヤラーがベースと接続する際の接続タイプを指定します。オプションはBLEまたはUSBです。
audio.eq	数字	1 : 音声 2 : Bass boost 3 : Treble boost	1	部屋や通話の種類に合わせてスピーカーの周波数を調整するために使用されるEQ設定。
audio.high-pass-filter	INDEXED_OPTION	0 : なし (既定値) 1 : 110 Hz 2 : 140 Hz 3 : 175 Hz 4 : 225 Hz	0	高域フィルター設定。高域フィルターは、部屋およびアプリケーションの要件に合わせて指定します。低周波数のバックグラウンドノイズ（空調、照明器具など）が多い部屋では、高域フィルターを使用します。フィルターはすべて双2次フィルターであり、信号を1オクターブにつき6dB低減します。
audio.analog-audio-in-mode	ブール値	0 : 自動ゲイン設定 1 : ゲイン設定を手動で指定	0	TVのオーディオ入力ポート用のゲイン設定モード（自動または手動）を選択します。
audio.analog-audio-in-gain	数字	0.0~17.0 : 手動ゲイン設定	4.5	analog-audio-in-modeが手動の場合、TVのオーディオ入力ポート用のゲイン値（dB単位）になります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
audio.wireless-omni-mic	ブール値	0 : 拡張ワイアレス全指向性マイクを無効 1 : 拡張ワイアレス全指向性マイクを有効	0	拡張ワイアレス全指向性マイクの有効/無効を選択します。
audio.wireless-direct-mic	ブール値	0 : 拡張ワイアレス単一指向性マイクを無効 1 : 拡張ワイアレス単一指向性マイクを有効	0	拡張ワイアレス単一指向性マイクの有効/無効を選択します。
audio.wireless-lapel-mic	ブール値	0 : 拡張ワイアレスラペルマイクを無効 1 : 拡張ワイアレスラペルマイクを有効	0	拡張ワイアレスラペルマイクの有効/無効を選択します。
audio.ring-tone	INDEXED_OPTION	0~5 : 着信音のインデックス	0	VoIPの着信音を選択します。
audio.ringer-volume	テキスト	1~18 : 着信音の音量	7	VoIPの着信音の音量を構成します。1~18。既定値は7です。
camera.camera-ptz-home	テキスト	文字列の形式 <pan> <tilt> <zoom> pan : <-30..30> (既定値は0) tilt : <-18..18> (既定値は0) zoom : <100..400> (既定値は100)	0 0 100	ホームポジション用の既定のPTZ設定。アップストリームのUSB接続が確立されたことをデバイスが検出すると、起動時またはUSBが切断された後に既定のPTZ設定に戻ります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
camera.camera-flicker	数字	1 : 50Hz 2 : 60Hz	2	カメラのフリッカー設定。この設定を建物の主電源ラインの周波数に調整します。
camera.camera-image-defaults	テキスト	文字列の形式: <"backlight"> <"brightness"> <"contrast"> <"saturation"> <"sharpness"> <"hue"> <"gamma"> backlight: <0..5> brightness: <0..250> contrast: <60..140> saturation: <50..150> sharpness: <0..255> hue: <0..180> gamma: <1..255>	0 125 110 100 50 90 255	カメラ画像のデフォルト設定を構成します。これらは、バックライト、明るさ、コントラスト、彩度、鮮明度、色相、ガンマの順です。 既定値は以下の通りです。 0 … backlight 125 … brightness 110 … contrast 100 … saturation 50 … sharpness 90 … hue 255 … gamma
bt.bt-enable	ブール値	0 : 無効 1 : 有効	0	Bluetoothペアシークレットを有効/無効にします。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
bt.bt-name	テキスト	デバイス名。 既定値はシステムのMACアドレスに連結された製品名	「Yamaha CS-700」+ MACアドレス	無線でアドバタイズされたBluetoothベーシックレートのデバイス名。
bt.bt-pin	テキスト	pin : 4桁の数字	0000	ペアリング用のBluetoothベーシックレートの暗証番号。暗証番号は4桁の数字です。
bt.bt-pair-timeout	数字	0 : タイムアウトなし 30,60,90,120 : ペアリングタイムアウト (秒単位、30秒単位でのみ設定可能)	60	Bluetoothベーシックレートのペアリングタイムアウト (秒単位)。ペアリングモードが停止するまでの時間です。値「0」は、タイムアウトなしを意味します。既定値は60秒です。
bt.enable-nfc	ブール値	0 : 無効にする 1 : 有効にする	1	本体のNFCおよびNFCロゴLEDを有効/無効にします。
bt.bt-call-autojoin	ブール値	0 : 無効にする 1 : 有効にする	0	Bluetoothコールの自動参加を有効/無効にします。
bt.bt-auto-unpair	ブール値	0 : 無効にする 1 : 有効にする	0	Bluetoothペアリング情報自動消去を有効/無効にします。
net.dhcp	ブール値	0 : DHCPを無効にする 1 : DHCPを有効にする	1	DHCPを有効/無効にします。DHCPを無効にする場合は、静的IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを指定する必要があります。
net.ip	テキスト	IPアドレス		電話に割り当てられる静的IPアドレス。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
net.subnet	テキスト	IPアドレス		デバイスが所属するサブネットを決定するサブネットマスク。
net.gateway	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		デフォルトゲートウェイは、IPネットワーク上のデバイスの既定ルーターです。
net.dns1	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		プライマリドメインネームシステム（DNS）サーバーのアドレス。
net.dns2	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		セカンダリドメインネームシステム（DNS）サーバーのアドレス。
net.vlan	INDEXED_OPTION	0 : VLANを無効にする 1 : VLAN IDを手動で指定する 2 : VLAN IDを自動検出する	2	VLANの動作とデバイスのサポートを指定します。自動検出機能を備える音声VLANを提供する環境では、「自動」（2）を使用します。この場合、デバイスはVLAN識別子を判別し、そのネットワークに登録します。音声VLANを使用する環境で音声VLAN IDを検出できない場合は、「有効」（1）を選択してVLAN IDフィールドであるnet.vlan-idにIDを指定します。「無効」（0）を選択するとVLAN機能がオフになります。
net.vlan-id	数字	0~4095 : VLAN ID	0	手動で指定するLAN ID（0~4095）。VLANモードが自動でVLANがアクティブな場合、このプロパティは検出されたVLAN IDになります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
net.ntp1	テキスト	IPアドレス、URL、またはDNS名。	0.pool.ntp.org	1台目のNTP（ネットワークタイムプロトコル）サーバーのアドレスを構成します。
net.ntp2	テキスト	IPアドレス、URL、またはDNS名。	1.pool.ntp.org	2台目のNTP（ネットワークタイムプロトコル）サーバーのアドレスを構成します。
net.ntp3	テキスト	IPアドレス、URL、またはDNS名。	2.pool.ntp.org	3台目のNTP（ネットワークタイムプロトコル）サーバーのアドレスを構成します。
net.ntp4	テキスト	IPアドレス、URL、またはDNS名。	3.pool.ntp.org	4台目のNTP（ネットワークタイムプロトコル）サーバーのアドレスを構成します。
net.dot1x-enabled	ブール値	0：802.1x認証を無効にする 1：802.1x認証を有効にする	0	ネットワークアクセス時の802.1x認証を有効にします。有効にする場合は、802.1x認証の種類と必要な資格情報も指定する必要があります。MD5認証の場合はユーザー名とパスワードが必要です。Protected EAP（保護された拡張可能認証プロトコル）は、公開/秘密鍵メカニズムを使用してデバイスを認証します。UCデバイスにサーバー側の公開鍵証明書をインストールし、匿名のID、ユーザー名、およびパスワードを指定する必要があります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
net.dot1x-identity	テキスト	username : 文字列。		802.1x認証のIDを設定します。MD5とPEAPには必須です。
net.dot1x-password	テキスト	password : 文字列。		802.1x認証のパスワードを設定します。MD5とPEAPには必須です。
voip.registrar	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		SIPレジストラサーバーのIPアドレスまたはDNS名。VoIP通話のサポートには必須です。
voip.registrar-backup	テキスト	IPアドレスまたはDNS名。		フェールオーバーSIPレジストラのIPアドレスまたはDNS名。
voip.realm	テキスト	レルム文字列。	*	VoIPサーバーに対する認証を行うための資格情報のレルム。ここに指定する値は、401/407応答のWWW-AuthenticateヘッダーまたはProxy-Authenticateヘッダーのサーバーから送信されるレルムと一致する必要があります。アスタリスク（「*」）を指定すると、エンドポイントがすべてのレルムに応答します。
voip.proxy	テキスト	IPアドレスまたは名前。 複数のアドレスをコンマで区切ります。ルーズルー		送信用SIPプロキシサーバーのIPアドレスまたは名前。SIPプロキシサーバーが複数ある場合は、アドレスをコンマで区切ります。また、ストリクトルーティングを

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
		テイングを行う場合は末尾に「;lr」を追加します。		許可するオプションが設定されており、ルーズルーティング用に構成されたSIPプロキシがある場合は、プロキシのアドレスの後に指示を追加します。例：「10.134.129.101;lr」。
voip.reg-use-proxy	INDEXED_OPTION	0：プロキシなし 1：送信用のみ 2：Accのみ 3：すべて	0	「プロキシ」プロパティに指定したSIPプロキシサーバーを登録時に使用するかどうかを指定します。このオプションを選択すると、指定されたプロキシサーバーが、SIP REGISTERリクエストのルートヘッダーに追加されます。0=プロキシなし（既定値）、1=送信用のみ、2=Accのみ、3=すべて。
voip.user	テキスト	SIPユーザー名。		SIレジストラーおよびプロキシの認証に使用するアカウントのSIPユーザー名。VoIPのサポートには必須です。
voip.password	テキスト	SIPユーザーパスワード。		SIレジストラーおよびプロキシの認証に使用するアカウントのSIPパスワード。VoIP通話のサポートには必須です。
voip.id	テキスト	SIP ID。		SIP登録に使用するSIP ID。このフィールドを空白のままにすると、「voip.user」（ユーザー名）フィールドがIDとして使用されます。
voip.name	テキスト	VoIPの表示名。		VoIPの表示名。この表示名は通話を発信した場合には表示されます。表示

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
				名が指定されていない場合はユーザー名が使用されます。デバイスから送信される表示名はIP PBXによって上書きされ、PBXで構成された名前に置き換えられる場合があるので注意してください。
voip.reg-timeout	数字	1~604800 : 登録タイムアウト (秒単位)	60	登録タイムアウトは、SIPのアカウント登録に対してオプションで設定できるタイムアウトです (秒単位)。既定値は60、最大値は604800 (7日) です。
voip.rereg-delay	数字	1~604800 : 自動再登録を再試行する間隔 (秒単位)	300	自動再登録を再試行する間隔を秒単位で構成します。このプロパティは、SIP登録が成功しなかった場合の再試行間隔を秒単位で指定します。既定値は300秒です。
voip.use-timer	INDEXED_OPTION	0 : 非アクティブ 1 : 任意 2 : 必須 3 : 常時	1	SIPセッションのキープアライブタイマーを使用する際の設定を指定します。
voip.timer-se	数字	90~604800 : セッションタイマー (秒単位)	1800	有効期限 (秒) は、リモートフォンから更新メッセージが送られてこない場合に、SIPセッションがタイムアウトしたとみなされるまでの間隔です。有効期限は秒単位で測定され、90秒以上に指定する必要があります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.timer-min-se	数字	1～604800：セッションタイマーの最小値（秒単位）	90	SIPセッションタイマーの有効期限の最小値（秒）。リモートフォンと有効期限をネゴシエートする際に、デバイス側で許容される最小の期間です。セッションタイマーの有効期限がこの値より短い場合は、代わりにこの値が使用されます。有効期限は秒単位で測定されません。既定値は90です。
voip.use-100rel	ブール値	0：確実な暫定応答を無効にする 1：確実な暫定応答を有効にする	0	確実なSIPの暫定応答を実装します。初期設定では0に設定されています。SIPは、暫定と最終という2種類の応答を持つプロトコルの要求-応答タイプです。最終応答は、受信を確認するためのACKを使用して確実に送信されます。初期設定の暫定応答は送信が確実ではなく、ACKを必要としません。しかし、PSTNの相互運用性をサポートする場合など、暫定タイプの応答の確実性が必要になることがあります。確実性を期すためにPRACK（暫定ACK）メッセージのサポートを追加する場合には、このオプションを選択します。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.auto-update-nat	ブール値	0 : NATを無効にする 1 : NATを有効にする	1	NATの後ろのSIPトラバーサルを無効にするかどうかを構成します。0 - 無効、1 - 有効。既定値 : 1 - 有効。対称NAT（ネットワークアドレス変換）の後ろのデバイスに使用されません。有効にすると、デバイスはREGISTERリクエストの応答のパブリックIPアドレスを記録します。アドレスが変更されたことを検出すると、デバイスは現在の連絡先を登録解除し、Viaヘッダーから取得したトランスポートアドレスで連絡先を更新し、新しい連絡先をSIPレジスタラーに登録します。このオプションでは、STUNが構成されている場合、UDPトランスポートのパブリック名も更新されます。
voip.dtmf-method	テキスト	0 : RTP -- RFC2833 1 : SIP情報 2 : インバンド	0	DTMFのシグナリング方法。0 - RTP（RFC2833）（既定値）、1 - SIP情報、2 - インバンド。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.dtmf-rtp-payload-type	TEXT	96..127	96	RTPを使用したDTMFトランスポートの動的RTPペイロードタイプを指定します。
voip.media-onhold-method	ブール値	0 : Mラインのみ -- RFC3264 1 : MおよびCライン -- RFC2543	0	メディア保留方法の設定では、メディアを保留にしたときの動作を異なるRFC定義間で切り替えることができます。「Mラインのみ (RFC3264) 」 (0) は、RFC3264に従って機能を実装します。INVITEメッセージのSDPボディでは、メディアを保留にするために、「a=sendonly」属性が指定したメディアストリームに設定されます。「MおよびCライン (RFC2543) 」 (1) は、RFC2543に従って機能を実装します。INVITEメッセージのSDPボディでは、接続ラインIPが「0.0.0.0」 (例 : 「c=IN IP4 0.0.0.0」) に設定され、「a=inactive」属性が追加されます。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.use-srtp	INDEXED_OPTION	0 : 無効 -- SRTPを使用せず、常にRTPを使用する 1 : 任意 -- SDPのSRTPに任意のディスポジションを使用する。リモートエンドがSRTPをサポートしている場合はSRTPを使用し、それ以外の場合はRTPを使用する 2 : 必須 -- 強制的にSRTPを使用。リモートエンドがSRTPをサポートしていない場合は通話が接続されない	0	セキュアリアルタイムトランスポートプロトコル (SRTP) の使用を制御します。利用可能なオプションは次のとおりです。0 - 無効 - SRTPを使用せず、常にRTPを使用します。1 - 任意 - SDPのSRTPに任意のディスポジションを使用します。リモートエンドがSRTPをサポートしている場合はSRTPを使用し、それ以外の場合はRTPを使用します。2 - 必須 - 強制的にSRTPを使用します。リモートエンドがSRTPをサポートしていない場合は通話が接続されません。
voip.rtp-port	数字	1024~65535 : ポート番号	4000	VoIP RTPのベースポート番号。RTPの発生と受信は偶数のポート番号で行われ、関連するRTCPは1つ上の奇数のポート番号を使用します。範囲は1024~65535です。
voip.set-qos	ブール値	0 : QoSを無効にする 1 : QoSを有効にする	0	SIPとメディアのQoS (Quality of Service) のタグ付けを有効にするオプションです。レイヤー3 (インターネット層) の場合、DiffServ (Differenti

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
				ated Services) の優先順位レベルはクラス3です。IPヘッダーのDiffServコードポイント (DSCP) は24 (0x18) に設定されます。レイヤー2では、IEEE 802.1pのタグ付けがサポートされます。
voip.udp-tcp-selection	ブール値	0 : UDP 1 : TCP	0	SIPメッセージに使用されるトランスポート。0 - UDP、1 - TCP。
voip.local-port	数字	1024~65535 : ポート番号	5060	SIPトランスポートのローカルポートを指定します。範囲は1024~65535です。
voip.ip-addr	TEXT	ip-address : IP address		このトランスポートのアドレスとしてアダプタイズするオプションのアドレスを構成します。このフィールドに任意のアドレスまたはホスト名を指定できます。たとえば、ポートマッピングがSIP用に構成されているNATルーターのパブリックアドレスを指すことができます。
voip.bound-addr	テキスト	ip-address : IPアドレス		使用するバウンドIPアドレスを構成します。
voip.no-refer-sub	ブール値	0 : サブスクリプションの抑制を無効にする 1 : サブスクリプションの抑制を有効にする	0	転送中のサブスクリプションの抑制を有効/無効にします。0 - 無効、1 - 有効。SIP通話の転送中、SIP REFERプロセスは一時的なイベントサブスクリ

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
				プッシュを自動的に確立し、転送を開始する関係者にREFER処理中の受信者のステータスを通知します。フォーキングを使用しない場合など、これらのイベントサブスクリプションと通知が必要ないことがあります。通話の転送中に自動イベントサブスクリプションを抑制するにはこのオプションを有効にします。初期設定では無効になっています。(IETF RFC 4488を参照。)
voip.min-size	ブール値	0 : コンパクト形式を使用しない 1 : コンパクト形式を使用する	0	コンパクトなSIPメッセージ形式を使用します。SIPプロトコルは、ヘッダーフィールド名をフルネーム形式で使用するか、短縮形式で使用するかを指定します。短縮形式は、UDPの最大転送単位 (MTU) を超える場合など、利用可能なトランスポートで送信するにはメッセージが大きすぎる場合に便利です。SIPヘッダーを短い形式にエンコードしてサイズを減らすには、このオプションを有効にします。初期設定ではこのオプションは有効になっておらず、送信メッセージ内のSIPヘッダーはフルネームの状態にエンコードされます。(SIPプロトコル標準のIETF RFC 3261を参照。)

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.allow-strict	ブール値	0 : ストリクトルーティングを有効にする 1 : ストリクトルーティングを無効にする	0	SIP登録プロキシのストリクトルーティングを許可します。初期設定では、SIP登録に指定されたプロキシがルーズルーティングプロキシとして構成されます。SIPルートヘッダーにプロキシが追加されると、ルーズルーティングの指示が自動的に各プロキシアドレスに付加されます。古いプロキシは、ルーズルーティング（IETF RFC 3261を参照）をサポートしておらず、ストリクトルーティング（IETF RFC 2543を参照）の可能性があります。ストリクトルーティングのプロキシを使用する場合はこのオプションを有効にします。このオプションを有効にして、「Proxy」フィールドに1つまたは複数のルーズルーティングプロキシを指定した場合は、ルーズルーティングプロキシの各アドレスにサフィックスを手動で追加する必要があります。例：「10.134.123.101;lr」。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.stun-srv	テキスト	stun-address : 文字列。IPアドレス、ドメイン名、またはホスト名。任意でポート番号。複数のアドレスをコンマで区切ります。		電話がNATの後ろにあるかどうか、NATの種類、および電話のパブリックアドレスを判断するために使用するSTUN (Session Traversal Utilities for NAT) サーバーのIPアドレスまたは名前を指定します。このフィールドにはサーバーのコンマ区切りリストを含めることができます。各サーバーはドメイン名、ホスト名、またはIPアドレスで指定し、任意でポート番号を含めることもできます。(STUNについてはIETF RFC 5389を参照。)
voip.use-ice	ブール値	0 : ICEを無効にする 1 : ICEを有効にする	0	NAT通過でのICE (Interactive Connectivity Establishment) プロトコルの使用を有効にします。ICEは、STUNとTURNを利用して通信の候補 (IPアドレスおよびポート) を確認し、候補ペアの評価と優先順位付けを行って最適なルートを選択します。メディアリレーを使用するといった負荷のかかる候補は、最後の手段としてのみ選択されます。(ICEについてはIETF RFC 5245を参照。)

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.ice-regular	ブール値	0 : 標準のノミネーション方法 1 : アグレッシブなノミネーション方法	1	ICEのノミネーション方法。ICEを使用する場合は、優先するICEノミネーション方法を選択します。候補ペア（ローカルおよびリモートノードのIPアドレスとポート）を検証するために、FLX UCはメディア接続テストの一環としてSTUNバインド要求を送信します。使用する候補がノミネートされると、その候補ペアがノミネートされたことを示すフラグを付けたSTUNバインド要求が送信されます。使用できるノミネーション方法は2つあります。標準 - 標準ノミネーション。FLX UCは最初のSTUNバインド要求で候補ペアを検証し、そのペアがノミネートされたことを示すフラグを付けたもう1つのSTUNバインド要求を送信して有効な候補ペアを選択します。アグレッシブ - アグレッシブノミネーション。FLX UCは2番目のSTUNバインド要求でノミネートのフラグをセットするのを待つのではなく、すべての候補ペアに対してSTUNバインド要求にフラグをセットします。そのため、ICE処理は最初のペアが接続チェックを正常に通過した時点で完了します。このアグレッシブな方

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
				法では時間を短縮できますが、常に最適なパスが選択されるとは限りません。
voip.ice-max-hosts	数字	0 : 上限なし 1~10 : ホスト候補の最大数	5	ICEホスト候補の最大数。ICEホスト候補は、ホスト内の実際のローカルトランスポートアドレスです。ホストトランスポートアドレスは、接続されたネットワークインターフェースにバインドすることで取得します。これらのインターフェースには、物理インターフェースだけでなく、VPNなどの仮想インターフェースも含まれます。このオプションは、最適なルートを決定する際の候補ペアの評価に使用されるローカルICEホスト候補の最大数を指定します。値「0」は、上限がないことを意味します。
voip.ice-no-rtcp	ブール値	0 : RTCPを有効にする 1 : RTCPを無効にする	0	ICE内のRTCPコンポーネントを無効にしないオプション。「0」を選択するとRTCPが有効になり、「1」を選択するとRTCPが無効のままになります。
voip.use-turn	ブール値	0 : TURNを無効にする 1 : TURNを有効にする	0	ICE使用時のTURN (Traversal Using Relay NAT) リレーの使用を有効にします。TURNリレーは、クライアント

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
				ト間でメディアデータパケットをリレーできる、パブリックインターネット上のメディアリレーサーバーです。TURNリレーが使われるのは、STUNや直接接続といった優先される他のメカニズムを利用できない場合です。TURNを有効にする場合は、他のTURN設定（サーバー、ユーザー名、パスワード）も指定する必要があります。
voip.turn-srv	テキスト	address : 文字列。形式は「DOMAIN:PORT」または「HOST:PORT」。		TURNサーバーのドメイン名またはホスト名とポート。形式は「DOMAIN:PORT」または「HOST:PORT」です。
voip.turn-user	テキスト	ユーザー名。		TURNサーバーに対する認証用のユーザー名。
voip.turn-passwd	テキスト	パスワード。		TURNサーバーに対する認証用のパスワード。
voip.turn-tcp	ブール値	0 : TCPではなくUDPを使用する 1 : TCPを使用する	0	TURNリレー上でTCPを使用するかどうかを構成します。TCPを使用しない場合はUDPを使用します。0 - 使用しない、1 - 使用する。
voip.codec1	INDEXED_OPTION	1 : G.722 2 : G.711 u-law (PCMU)	1	最も優先されるコーデック。ここでは「なし」を設定できないため1-5の範囲から選択してください。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
		3 : G.711 A-law (P CMA) 4 : G.726 5 : G.729		
voip.codec2	INDEXED_ OPTIO N	0 : なし 1 : G.722 2 : G.711 u-law (P CMU) 3 : G.711 A-law (P CMA) 4 : G.726 5 : G.729	2	2番目に優先されるコーデック。0-5の 範囲から選択してください
voip.codec3	INDEXED_ OPTIO N	0 : なし 1 : G.722 2 : G.711 u-law (P CMU) 3 : G.711 A-law (P CMA) 4 : G.726 5 : G.729	3	3番目に優先されるコーデック。0-5の 範囲から選択してください
voip.codec4	INDEXED_ OPTIO N	0 : なし 1 : G.722 2 : G.711 u-law (P CMU) 3 : G.711 A-law (P CMA)	4	4番目に優先されるコーデック。0-5の 範囲から選択してください

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
		4 : G.726 5 : G.729		
voip.codec5	INDEXED_ OPTION	0 : なし 1 : G.722 2 : G.711 u-law (P CMU) 3 : G.711 A-law (P CMA) 4 : G.726 5 : G.729	5	最も優先順位の低いコーデック。0-5の範囲から選択してください
voip.ptime	数字	10~60 : ptimeの間 隔 (ミリ秒単位)	20	コーデックのptime (パケット化の間隔) の値は、オーディオトラフィックの送信に使用されるRTPパケット内で、メディアによって表示される時間の長さをミリ秒単位で指定します。値の範囲は10~60です。既定値は20です。
voip.mwi	ブール値	0 : MWIシグナリングを 無効にする 1 : MWIシグナリングを 有効にする	0	デバイス上のメッセージ待機インジケータ (MWI) の表示を有効にし、PBXからのメッセージ待機通知の受信を有効にします。この機能が正しく動作するには、登録されたユーザーのボイスメールをサポートするようにPBXを構成する必要があります。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.vm-number	テキスト	VoIPボイスメールの番号。		UIからボイスメールが呼び出される場合にダイヤルされる番号。
voip.do-not-disturb	ブール値	0 : DNDを無効にする 1 : DNDを有効にする	0	着信拒否 (DND) 設定を構成します。0 - 無効、1 - 有効。
voip.auto-answer	数字	0 : 自動応答を無効にする 200 : 自動応答を有効にする	0	着信したVoIP通話に自動的に応答します。この機能はテスト用としてのみ有効にすることを推奨します。電話を着信拒否に設定した場合または利用できる回線がない場合、転送ルールが適用されます。転送ルールが指定されていない場合、着信はボイスメールに送られます。ボイスメールがサポートされていない場合、通話は拒否されます。
voip.duration	数字	0 : 上限なし 1~10080 : VoIPの最大通話時間 (分単位)	0	VoIPの最大通話時間を分単位で指定します。通話時間が上限に達すると、通話が自動的に終了します。上限は10,080分 (7日) です。「0」は通話時間の上限がないことを意味します。
voip.dial-plan	テキスト	dialplan : ダイアルプラン文字列。		VoIPのダイアルプラン文字列を指定します。ダイアルプラン設定の詳細については、ユーザーガイドを参照してください。

プロパティ	タイプ	値	既定値	説明
voip.always-forwarding	ブール値	0：無効にする 1：有効にする	0	着信したすべてのVoIP通話を指定した番号に転送する機能を有効/無効にします。
voip.always-forwarding-num	テキスト	VoIPダイヤル番号。		着信したすべてのVoIP通話を指定した番号に転送します。
voip.busy-forwarding	ブール値	0：無効にする 1：有効にする	0	ローカルの電話が「着信拒否」モードの場合、または両方の回線がビジーの場合に、指定した番号に着信を転送する機能を有効/無効にします。
voip.busy-forwarding-num	テキスト	VoIPダイヤル番号。		ローカルの電話が「着信拒否」モードの場合、または両方の回線がビジーの場合に、指定した番号に着信を転送します。
voip.noanswer-forwarding	ブール値	0：無効にする 1：有効にする	0	「noanswer-delay」属性に指定した期間内に通話への応答がない場合に、着信したVoIP通話を指定した番号に転送する機能を有効/無効にします。
voip.noanswer-forwarding-num	テキスト	VoIPダイヤル番号。		「noanswer-delay」属性に指定した期間内に通話への応答がない場合に、着信したVoIP通話を指定した番号に転送します。
voip.noanswer-delay	数字	2～30：通話を転送するまでの秒数	4	着信への応答がない場合に、「noanswer-forwarding-num」で指定した番号に転送するまでの秒数。

ファームウェア属性	タイプ	値	既定値	説明
version	テキスト	""		ファームウェアのバージョンを指定します。

アプリケーションプログラミングインターフェース (API) を使用する

Yamaha CS-700には、サードパーティーのアプリケーションと統合して、Yamahaの管理インターフェースを使用せずに本体を直接制御し、管理するためのインターフェースが用意されています。APIを使用すれば、USB接続またはネットワークを介してCS-700本体にアクセスできます。この機能は、たとえばルームコントロールシステムと統合する場合などに使用します。

インターフェースの詳しいドキュメントとAPIは、<https://uc.yamaha.com/products/video-sound-bar/huddle-room-system/>からダウンロードできます。APIは、WindowsおよびmacOSオペレーティングシステム用のCライブラリの形式で提供されます。

利用可能な関数とコマンドのサブセットの説明については、以降のセクションを参照してください。

USB API関数

CsDevComm_Mode enum

説明： USB接続タイプの列挙型。クライアントはセッションの最初に、接続タイプとしてAuto、Hid、またはBulkを指定します。Autoを指定すると、利用可能な場合はBulkが選択され、それ以外の場合はHidが選択されます。ファームウェアのアップグレード時にはBulkが推奨されます。

構文：

```
typedef enum {  
    CsDevComm_Mode_Auto = 0,  
    CsDevComm_Mode_Hid,  
    CsDevComm_Mode_Bulk,  
    CsDevComm_Mode_Num  
} CsDevComm_Mode;
```

devAttach

説明： デバイスとのUSB接続を確立します。

構文：

```
EXPORT int __stdcall devAttach(int mode, void(*debug_callback)(char *msg),
```

```
void(*event_callback)(int type);
```

パラメーター :

パラメーター	説明
mode	USB接続モードです。CsDevComm_Mode enumに基づいてHIDまたはbulkが選択されます。
debug_callback	デバッグメッセージを処理するコールバック関数へのポインター。
msg	デバッグメッセージへのポインター。
event_callback	イベントを処理するコールバック関数へのポインター。
type	以下の表に記載されたイベントのタイプ。

戻り値 :

値	説明
-1	一般的なエラー
0	成功
1	接続されたデバイスがない
2	認証失敗

イベントタイプ :

タイプ	説明
0xFF	デバイスの接続解除

devDetach

説明 : セッションの切断。

構文 :

```
EXPORT void __stdcall devDetach(void);
```

戻り値 :

値	説明
---	----

-1	一般的なエラー
0	成功

isConnected

説明： USB接続のステータスを取得します。

構文：

```
EXPORT int __stdcall isConnected(void);
```

戻り値：

値	説明
-1	一般的なエラー
0	接続なし
1	HID接続
2	Bulk接続

coreCliCmd

説明： CLI形式のコマンドをデバイスに送信します。コマンドは「USB/TelnetのCLIコマンド」セクションに記載されています。

構文：

```
EXPORT int __stdcall coreCliCmd(char *cmd, char* rsp, int len);
```

パラメーター：

パラメーター	説明
cmd	CLIコマンド文字列（APIコマンドリファレンスを参照）
rsp	応答文字列へのポインター
len	応答文字列で利用できるバイト数

戻り値：

値	説明
-1	一般エラー
0	成功

notifCtrl

説明： 通知を有効/無効にし、CLI形式の通知を処理するコールバック関数を登録します。通知は次のセクションで定義します。デバイスを切断すると、通知は自動的に無効になります。

構文：

```
EXPORT int __stdcall notifCtrl(int mode, void(*notif_callback)(char *msg));
```

パラメーター：

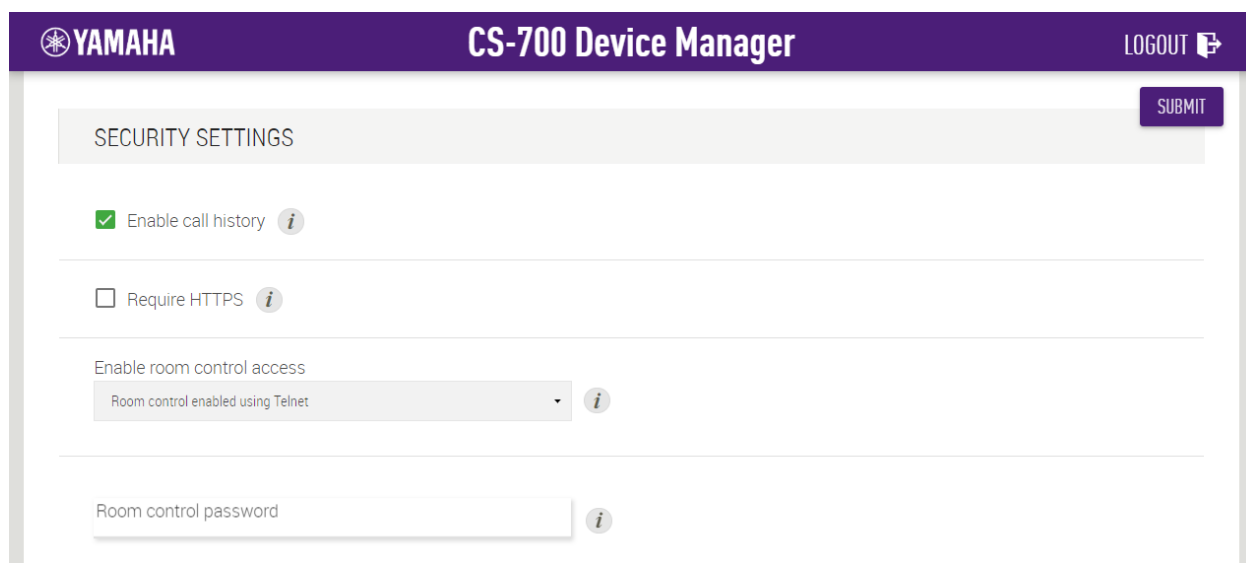
パラメーター	説明
mode	通知を有効/無効にする
notif_callback	CLI通知を処理するコールバック関数へのポインター
msg	コールバック関数パラメーター：通知メッセージ文字列（コマンドリファレンスを参照）

戻り値：

値	説明
-1	一般エラー
0	成功

Telnet/SSHインターフェース

CS-700をサーバーとして、制御用にTelnetまたはSSH接続を使用するには、Web-UIの「SETTING」-「Admin」ページで「Enable room control access」チェックボックスをオンにする必要があります。



The screenshot shows the 'SECURITY SETTINGS' page in the CS-700 Device Manager. The page has a purple header with the Yamaha logo, 'CS-700 Device Manager', and a 'LOGOUT' button. A 'SUBMIT' button is in the top right. The settings include: 'Enable call history' (checked), 'Require HTTPS' (unchecked), 'Enable room control access' (dropdown menu set to 'Room control enabled using Telnet'), and 'Room control password' (text input field).

標準のTelnet/SSHポート番号23を指定してCS-700本体のIPアドレスに接続することで、Telnet接続を開始します。ユーザー名は**roomcontrol**、パスワードは**Yamaha-CS-700**です。どちらも大文字と小文字が区別されます。ポート番号は標準のTelnetポート23または標準のSSHポート22です。接続が確立されたら、次のセクションに記載されたCLIコマンドをCS-700に送信できます。

USB/Telnet/SSHのCLIコマンド

利用可能なコマンドのサブネットを以下に示します。ここにはプロパティ、ステータス項目、および利用可能なパラメーターが含まれます。通知は、対応するプロパティまたはステータス項目によって識別されます。CLIを使ってこれらのコマンドを使用する例を示します。

コマンド構文は以下のとおりです。

<parameter>	山かっこ内の項目はパラメーターです。
-------------	--------------------

<"call-status">	引用符で囲まれた項目は、パラメーターのセクションで詳しく説明するパラメーターの名前を示します。
<0 1 2>	使用可能な値のリストは縦棒で区切られます。
<connected disconnected>	引用符で囲まれていないパラメーターはリテラル値です。
<0..10>	値の範囲は省略記号で区切られます。
<"paired"> [<"mac"> <"name">]	角かっこは任意のパラメーターを示します。
[<"mac"> <"name">]+	繰り返す値のリストはプラス記号で示します。

プロパティの場合、説明にはそのプロパティに対して実行できるアクションが記載されます。これには以下のアクションが含まれます。

- get – プロパティを読み取ることができます。これはすべてのプロパティについてtrueです。
- set – プロパティを設定できます。
- notify – プロパティが変更されると、登録されたクライアントに通知が送信されます。

usb-conn-status

説明： USB接続のステータスを問い合わせます。

プロパティのアクション： get、notify

コマンド定義：

アクション	定義
get	get usb-conn-status
response	val usb-conn-status <connected disconnected>
notify	notify sys.usb-conn-status <connected disconnected>

パラメーター：

パラメーター	説明
connected	USBが接続されています。
disconnected	USBが接続されていません。

CLI形式の例：

```
get usb-conn-status
val usb-conn-status connected
```

```
notify sys.usb-conn-status connected
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

speaker-volume

説明 : 通話のスピーカー音量を構成します。1～18。

プロパティのアクション : set、get、notify

既定値 : 13

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get speaker-volume
response	val speaker-volume <1..18>
set	set speaker-volume <1..18>
notify	notify audio.speaker-volume <1..18>

パラメーター :

パラメーター	説明
1～18	音量設定 既定値は12

CLI形式の例 :

```
get speaker-volume
val speaker-volume 13
```

```
set speaker-volume 13
```

```
notify audio.speaker-volume 13
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

ringer-volume

説明： VoIPの着信音の音量を構成します。1～18。

プロパティのアクション： set、get、notify

既定値： 13

コマンド定義：

アクション	定義
get	get ringer-volume
response	val ringer-volume <1..18>
set	set ringer-volume <1..18>
notify	notify audio.ringer-volume <1..18>

パラメーター：

パラメーター	説明
1～18	着信音の音量

CLI形式の例：

```
get ringer-volume  
val ringer-volume 13
```

```
set ringer-volume 13
```

```
notify audio.ringer-volume 13
```

対応する製品： CS700-SP

speaker-mute

説明： スピーカーをミュートします。

プロパティのアクション： set、get、notify

既定値： 13

コマンド定義：

アクション	定義
get	get speaker-mute
response	val speaker-mute <0 1>
set	set speaker-mute <0 1>
notify	notify audio.speaker-mute <0 1>

パラメーター：

パラメーター	説明
0	スピーカのミュートを解除
1	スピーカをミュート

CLI形式の例：

```
get speaker-mute  
val speaker-mute 1
```

```
set speaker-mute 0
```

```
notify audio.speaker-mute 1
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

mute

説明： マイクをミュートにします。

プロパティのアクション： set、get、notify

コマンド定義：

アクション	定義
get	get mute
response	val mute <0 1>
set	set mute <0 1>

notify	notify audio.mute <0 1>
---------------	-------------------------

パラメーター :

パラメーター	説明
0	マイクのミュートを解除
1	マイクをミュート

CLI形式の例 :

```
get mute
val mute 0
```

```
set mute 0
```

```
notify audio.mute 0
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

camera-ptz-home

説明 : デフォルトのホームポジションのPTZ設定。CS-700は、起動時または前回のUSB切断後に、コンピューターへのUSB接続が確立されたことを検出すると、PTZホーム設定に戻ります。このプロパティのsetを呼び出すと、カメラが新しく定義されたPTZ位置に移動します。

プロパティのアクション : set、get、notify

既定値 : 0 0 100

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-ptz-home
response	val camera-ptz-home <"pan"> <"tilt"> <"zoom">
set	set camera-ptz-home <"pan"> <"tilt"> <"zoom">
notify	notify camera.camera-ptz-home <"pan"> <"tilt"> <"zoom">

Parameters:

パラメーター	説明
-30..30	パン設定 (既定値は0)
-18..18	チルト設定 (既定値は0)
100..400	ズーム設定 (既定値は100)

CLI形式の例 :

```
get camera-ptz-home
val camera-ptz-home 0 0 100
```

```
set camera-ptz-home 0 0 100
```

```
notify camera.camera-ptz-home 0 0 100
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

camera-image-defaults

説明 : カメラ画像のデフォルト設定。このプロパティの影響を受ける設定は、バックライト、明るさ、コントラスト、彩度、鮮明度、色相、ガンマです。パラメーターの順序は関連しています。パラメーターを除外することはできません。これらの値を設定するとき、カメラ画像のデフォルトは自動的に適用されません。値を適用するには、cam-image-apply-defaultsプロパティを呼び出します。

プロパティのアクション : set、get、notify

既定値 : 0 125 110 100 50 90 255

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-image-defaults
response	val camera-image-defaults <"backlight"> <"brightness"> <"contrast"> <"saturation"> <"sharpness"> <"hue"> <"gamma">
set	set camera-image-defaults <"backlight"> <"brightness"> <"contrast"> <"saturation"> <"sharpness"> <"hue"> <"gamma">
notify	notify camera.camera-image-defaults <"backlight"> <"brightness"> <"contrast"> <"saturation"> <"sharpness"> <"hue"> <"gamma">

パラメーター :

パラメーター	説明
0..5	バックライト設定
0..250	明るさ設定
60..140	コントラスト設定
50..150	彩度設定
0..255	鮮明度設定
0..180	色相設定
1..255	ガンマ設定

CLI形式の例 :

```
get camera-image-defaults
val camera-image-defaults 0 125 110 100 50 90 255
```

```
set camera-image-defaults 0 125 110 100 50 90 255
```

```
notify camera.camera-image-defaults 0 125 110 100 50 90 255
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

camera-backlight

説明 : カメラのバックライト補正。

プロパティのアクション : set、get、notify

既定値 : 0

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-backlight
response	val camera-backlight <0..5>
set	set camera-backlight <0..5>
notify	notify camera.camera-backlight <0..5>

パラメーター :

パラメーター	説明
0	オフ
1..5	カメラのバックライトレベル

CLI形式の例 :

```
get camera-backlight
val camera-backlight 0
```

```
set camera-backlight 0
```

```
notify camera.camera-backlight 0
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

camera-mute

説明 : カメラ映像の「ミュート」つまり停止状態。

プロパティのアクション : set、get、notify

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-mute
response	val camera-mute <0 1>
set	set camera-mute <0 1>
notify	notify camera.camera-mute <0 1>

パラメーター :

パラメーター	説明
0	カメラ映像がミュートされていない
1	カメラ映像がミュートされている

CLI形式の例 :

```
get camera-mute
val camera-mute 0
```

```
set camera-mute 0
```

```
notify camera.camera-mute 0
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

camera-pan

説明 : カメラのデジタルパン設定。カメラをパンできるのはズームインしているときのみです。

プロパティのアクション : set、get、notify

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-pan
response	val camera-pan <-30..30>
set	set camera-pan <-30..30>
notify	notify camera.camera-pan <-30..30>

パラメーター :

パラメーター	説明
-30~30	パン設定 既定値は0

CLI形式の例 :

```
get camera-pan  
val camera-pan 0
```

```
set camera-pan 0
```

```
notify camera.camera-pan 0
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

cam-pan-left

説明： カメラのパン値を1つ減らし、画像を1ステップ左に移動します。

コマンド定義：

アクション	定義
Execute	cam-pan-left
Notify	notify camera.pan <-30..30>

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-pan-left  
notify camera.pan 10
```

対応する製品： CS700-AV、CS700-SP

cam-pan-right

説明： カメラのパン値を1つ増やし、画像を1ステップ右に移動します。

コマンド定義：

アクション	定義
Execute	cam-pan-right
Notify	notify camera.pan <-30..30>

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-pan-right  
notify camera.pan 8
```

対応する製品： CS700-AV、CS700-SP

camera-tilt

説明： カメラのデジタルチルト設定。カメラをチルトできるのはズームインしているときのみです。

プロパティのアクション : set、get、notify

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get camera-tilt
response	val camera-tilt <-18..18>
set	set camera-tilt <-18..18>
notify	notify camera.camera-tilt <-18..18>

パラメーター :

パラメーター	説明
-18~18	チルト設定 既定値は0

CLI形式の例 :

```
get camera-tilt  
val camera-tilt 0
```

```
set camera-tilt 0
```

```
notify camera.camera-tilt 0
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

cam-tilt-up

説明 : カメラのチルト設定を一つずつ上げます。

コマンド定義 :

アクション	定義
Execute	cam-tilt-up
Notify	notify camera.tilt <-18..18>

パラメーター : なし

CLI形式の例：

```
cam-tilt-up  
notify camera.tilt 8
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

cam-tilt-down

説明： カメラのチルト設定を一つずつ下げます。

コマンド定義：

アクション	定義
Execute	cam-tilt-down
Notify	notify camera.tilt <-18..18>

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-tilt-down  
notify camera.tilt 5
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

camera-zoom

説明： カメラのデジタルズーム設定。ズームが100に設定されている場合、パンとチルトの設定は強制的に0になります。

プロパティのアクション： set、get、notify

コマンド定義：

アクション	定義
get	get camera-zoom
response	val camera-zoom <100..400>
set	set camera-zoom <100..400>

notify	notify camera.camera-zoom <100..400>
---------------	--------------------------------------

パラメーター :

パラメーター	説明
100~400	ズーム設定 既定値は100

CLI形式の例 :

```
get camera-zoom
val camera-zoom 100
```

```
set camera-zoom 100
```

```
notify camera.camera-zoom 100
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

cam-zoom-in

説明 : 1ステップズームインします。

コマンド定義 :

アクション	定義
Execute	cam-zoom-in
Notify	notify camera.zoom <100..400>

パラメーター : なし

CLI形式の例 :

```
cam-zoom-in
notify camera.zoom 200
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

cam-zoom-out

説明： 1ステップズームアウトします。

コマンド定義：

アクション	定義
Execute	cam-zoom-out
Notify	notify camera.zoom <100..400>

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-zoom-out  
notify camera.zoom 100
```

対応する製品： CS700-AV、CS700-SP

cam-image-apply-defaults

説明： カメラのデフォルトのバックライト、明るさ、コントラスト、彩度、鮮明度、色相、ガンマ設定を適用します。Saturation,カメラのデフォルトのバックライト、明るさ、コントラスト、彩度、鮮明度、色相、ガンマ設定を適用します。これらの設定は、起動時またはUSB切断後に、アップストリームUSB接続が確立されたことをデバイスが検出したときにも自動的に適用されます。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	cam-image-apply-defaults

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-image-apply-defaults
```

対応する製品： CS700-AV、CS700-SP

cam-apply-defaults

説明： カメラの既定のPTZ設定を適用します。これらの設定は、アップストリームのUSB接続が確立されたことをデバイスが検出したときにも、起動時またはUSBが切断された後に自動的に適用されません。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	cam-apply-defaults

パラメーター： なし

CLI形式の例：

```
cam-apply-defaults
```

対応する製品： CS700-AV、CS700-SP

status

説明： 通話ステータスを問い合わせます。

プロパティのアクション： get、notify

コマンド定義：

アクション	定義
get	get status <1..3 usb bt>
response	val status <1..3 usb bt> <"call-status">
notify	notify call.status <1..3 usb bt> <"call-status">

パラメーター：

パラメーター	説明
1	VoIP回線1
2	VoIP回線2
3	VoIP回線3（転送に使用）
usb	USB回線
bt	Bluetooth回線

call-status	各通話タイプに対応する以下の文字列。
VoIP通話	
idle	初期化状態。
incoming	着信したVoIP通話を受信中。
calling	VoIP通話の発信を開始しています。
failed	発信しようとしたが失敗しました。試行が切断されると「disconnected」が続きます。
connected	通話がつながっています。
onhold	通話が保留中です。
connected-in-confer	通話が会議中です。
disconnected	通話していないか、または電話が登録されていません。
update	相手側によって通話が転送中です（コールマネージャを使用している場合は、転送後も通話状態が「connected」のままになることがあります）。
missed	着信拒否に設定されているため、着信したVoIP通話が確立されませんでした。
USB通話	
active	USBオーディオがアクティブです。
incoming	着信したUSB通話信号をホストから受信しました。
inactive	USBオーディオがアクティブではありません。
onhold	USBオーディオが保留中です。
connected-in-confer	通話が会議中です。
BT通話	
active	BTオーディオがアクティブです。
incoming	着信したBT通話信号を、接続された電話から受信しました。
inactive	BTオーディオがアクティブではありません。
onhold	BTオーディオが保留中です。
connected-in-confer	通話が会議中です。

CLI形式の例：

```
get status 1
val status 1 connected
```

```
notify call.status 1 connected
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

status-all

説明： すべての通話ステータスを問い合わせます。ステータスの種類については、「call-status」プロパティを参照してください。

プロパティのアクション： get

コマンド定義：

アクション	定義
get	get status-all
response	val status-all <"voip1-status"> <"voip2-status"> <"voip3-status"> <"usb-status"> <"bt-status">

パラメーター：

パラメーター	説明
voip1-status	VoIP回線1の通話ステータス
voip2-status	VoIP回線2の通話ステータス
voip3-status	VoIP回線3の通話ステータス
usb-status	USB通話のステータス
bt-status	Bluetooth通話のステータス

CLI形式の例：

```
get status-all  
val status-all onhold connected disconnected disconnected disconnected
```

対応する製品： CS700-AV

call-info

説明： 指定した通話種の通話情報を問い合わせます。

プロパティのアクション： get

コマンド定義：

アクション	定義
get	get call-info <1..3, bt, usb>
response	val call-info <1..3> <"name"> <"number"> <"call-status">

パラメーター :

パラメーター	説明
1	VoIP回線1
2	VoIP回線2
3	VoIP回線3 (転送に使用)
bt	Bluetooth通話
usb	USB通話
name	通話先の名前 (文字列)
number	通話先の番号 (文字列)
call-status	「get status」の「call-status」プロパティを参照してください

CLI形式の例 :

```
get call-info 1
val call-info 1 Blake 7823 connected
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

start-time

説明 : 通話が始まった時刻を問い合わせます。HH:MM:SS (24時間表記、UTC)フォーマットの値が戻ります。

プロパティのアクション : get

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get start-time <1..3 >
response	val start-time <1..3> <"time">

パラメーター :

パラメーター	説明
1	VoIP回線1
2	VoIP回線2

3	VoIP回線3（転送に使用）
time	HH:MM:SS（24時間表記）

CLI形式の例：

```
get start-time 1
val start-time 1 13:22:41
```

対応する製品：CS700-SP

dial

説明： 指定された番号を使用してVoIP通話をダイヤルします。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	dial <"voip-line-id"> <"number">

パラメーター：

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2
voip-line-id 3	VoIP回線3（転送に使用）
number	ダイヤルするVoIP番号

CLI形式の例：

```
dial 1 7823
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

対応するAPIバージョン：1.0

answer

説明： 着信に応答します。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	answer <1..3>

パラメーター :

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2
voip-line-id 3	VoIP回線3 (転送に使用)

CLI形式の例 :

```
answer 1
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

hangup

説明 : 指定された通話を切ります。

コマンド定義 :

アクション	定義
execute	hangup <1..3>

パラメーター :

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2
voip-line-id 3	VoIP回線3 (転送に使用)

CLI形式の例 :

```
hangup 1
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

hold

説明： 指定された通話を保留にします。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	hold <1..3 usb bt all>

パラメーター：

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2
voip-line-id 3	VoIP回線3（転送に使用）
usb	USB通話/オーディオ
bt	BT通話
all	すべてのアクティブな通話

CLI形式の例：

```
hold 1
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

resume

説明： 指定された通話を再開します。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	resume <1..3 usb bt>

パラメーター：

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2

voip-line-id 3	VoIP回線3（転送に使用）
usb	USB通話/オーディオ
bt	BT通話
all	すべてのアクティブな通話

CLI形式の例：

```
resume 1
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

swap

説明： ソースコールとターゲットコールを切り替えます。保留にした通話の切り替えに使用します。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	swap <"held-line-id"> <"active-line-id">

パラメーター：

パラメーター	説明
held-line-id <1..3 usb bt>	現在保留中の通話の回線ID。この通話は再開されます。
active-line-id <1..3 usb bt>	現在アクティブな通話の回線ID。この通話は保留されます。

CLI形式の例：

```
swap 1 2
```

対応する製品：CS700-AV、CS700-SP

join

説明： ソースコールをターゲットコールに連結します。既存の通話を使用して会議を開くのを使用します。

コマンド定義：

アクション	定義
execute	join <"source-line-id"> <"target-line-id">

パラメーター :

パラメーター	説明
source-line-id < 1..3 usb bt>	ターゲットに連結する通話の回線ID
target-line-id < 1..3 usb bt>	ソースの連結先となる通話の回線ID

CLI形式の例 :

```
join 1 2
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

transfer

説明 : ソースコールをターゲットコールに転送します。承認済みの転送に使用します。

コマンド定義 :

アクション	定義
execute	transfer <"source-line-id"> <"target-line-id">

パラメーター :

パラメーター	説明
source-line-id < 1..3>	転送される通話の回線ID
target-line-id < 1..3>	ソースの転送先となる通話の回線ID

CLI形式の例 :

```
transfer 1 2
```

対応する製品 : CS700-AV、CS700-SP

do-not-disturb

説明： 着信拒否（DND）設定を構成します。

プロパティのアクション： set、get、notify

既定値： 0

コマンド定義：

アクション	定義
get	get do-not-disturb
response	val do-not-disturb <0 1>
set	set do-not-disturb <0 1>
notify	notify voip.do-not-disturb <0 1>

パラメーター：

パラメーター	説明
0	DNDを無効にする（既定値）
1	DNDを有効にする

CLI形式の例：

```
get do-not-disturb  
val do-not-disturb 0
```

```
set do-not-disturb 0
```

```
notify voip.do-not-disturb 0
```

対応する製品： CS700-SP

dtmf

説明： 指定されたVoIP回線上でDTMFの番号または数字列を送信します。これは番号をダイヤルするためではなく、アクティブな通話中にDTMFトーンを送信するためのものです。

コマンド定義：

アクション	定義
-------	----

set	set dtmf <"voip-line-id"> <"digits">
------------	--------------------------------------

パラメーター :

パラメーター	説明
voip-line-id 1	VoIP回線1
voip-line-id 2	VoIP回線2
voip-line-id 3	VoIP回線3 (転送に使用)
digits	dtmf数字またはdtmf数字列

CLI形式の例 :

```
set dtmf 1 5233
```

対応する製品 : CS700-SP

registration

説明 : SIPレジストレーションの状態を問い合わせます。

プロパティのアクション : get、notify

コマンド定義 :

アクション	定義
get	get registration
response	val resigtration <"status">
notify	notify voip.registration <"status">

パラメーター :

パラメーター	説明
0	SIPサーバーに登録されていません
999	登録中です
200	SIPサーバーに登録されています
403	登録に失敗しました - サーバーに拒否されました
404	登録に失敗しました - 無効なユーザーです
405	登録に失敗しました - 許可されていないメソッドです

406	登録に失敗しました - 受理できません
-----	---------------------

CLI形式の例：

```
get registration  
val registration 200
```

```
notify voip.registration 200
```

対応する製品：CS700-SP

デバイスファームウェアをアップグレードする

CS-700デバイスの機能および機能セットをアップグレードするために、新しいデバイスファームウェアが提供されることがあります。これらのソフトウェアは<https://sound-solution.yamaha.com/download>からダウンロードできます。ソフトウェアはバンドルファイルとしてパッケージ化されており、プロビジョニングファイルを使用してCS-700に直接適用することも、Web-UIまたはサービスアプリケーションを介して適用することもできます。このファイルには、末尾に「.bundle」を付けるという命名規則があります。

Web-UIを使用する

アップグレードファームウェアファイルは、Webユーザーインターフェースの「TOOLS」-「Update」セクションで本体をアップグレードする際に使用できます。アップグレードを実行する方法の詳細については、本書のWeb-UIのセクションを参照してください。

サービスアプリケーションを使用する

サービスアプリケーションを使用すると、直接接続されたPCからCS-700ファームウェアをアップグレードできます。アップグレードを実行する方法の詳細については、本書のサービスアプリケーションのセクションを参照してください。

プロビジョニングサーバーからアップグレードする

プロビジョニングサーバーを使用してシステムをアップグレードするには、プロビジョニングファイル内のファームウェア要素を変更する必要があります。バージョン属性の値は、提供されるファイルの正しいファームウェアバージョンに変更する必要があります。また、この要素の値を、対応するファームウェアバンドルのファイル名に更新する必要があります。

```
<firmware version="1.4.0.2">CS-700-1-4-0-2.bundle</firmware>
```

詳細は、[プロビジョニングサーバーおよびオプション66または150を使用したCS-700デバイスの構成に関するセクション](#)を参照してください。

付録

サードパーティーアプリケーション別セッション制御機能の詳細

Windowsコンピューター/Macコンピューターを使用する

オーディオの音量とミュートはオペレーティングシステムに統合されています。オペレーティングシステムまたはCS-700デバイスで音量を変更すると、相互に通信が行われ、どちらの側にも反映されます。アプリケーションとの直接的なオーディオ統合は行われません。

USB 3.0延長ケーブル

以下のUSB延長ケーブルは、CS-700でテストされ、問題なく使用できることが確認されています。ただし、これらの製品がすべての環境で機能することを保証するものではありません。使用できる距離はUSB延長ケーブルごとに異なり、その距離はメーカーの仕様によって定義されています。

- StarTechアクティブUSB 3.0 USB A - USB Bケーブル、オス/オス、10m – SKU番号 : USB3SAB10M
- Cable Matters SuperSpeed USB 3.0 Type A、オス/メス、アクティブ延長ケーブル、5 m
- Newnex FireNEX-uLINK USB 3.0 16 Meters/ 50 Feet, A to B Active Repeater Extension Cable
- Newnex FireNEX-uLINK USB 3.0 20 Meters/ 65 Feet, A to B Active Repeater Extension Cable
-

SNMPサポートの詳細

CS-700には、SNMPのサポートを提供するために構成できるSNMPエージェントが含まれています。

以下の表は、SNMPを有効にする場合にCS-700の管理者が構成しなければならないSNMP構成設定を示しています。

snmp-enable	SNMPのサポートを有効/無効にします。無効（0）にするとSNMPを使用できません。有効（1）にするとSNMPを使用できます。既定値は0です。
snmp-address	トラップの送信先となるSNMPサーバーのアドレスを指定します。空白のままにするとトラップが無効になります。
snmp-community	サーバーおよび送信トラップからのクエリに使用するSNMPの読み取り専用コミュニティ文字列を指定します。読み取り専用は認証レベルであることを示します。デバイスはSNMPによって開始される書き込み操作をサポートしません。既定値は「public」です。
snmp-contact-name	連絡先名を指定します（通常はシステム管理者）。この文字列は情報提供を目的としており、メールアドレスを含めることができます。トラップには関連付けられません。
snmp-device-location	情報提供を目的としてデバイスの場所を指定します。

以下の読み取り専用プロパティとトラップがサポートされています。

読み取り専用プロパティ

- シリアル番号
- Base FWのバージョン
- USB接続がアクティブ（0、1）
- USBマイクのオーディオストリームがアクティブ（0、1）
- USBスピーカーのオーディオストリームがアクティブ（0、1）
- USBビデオストリームがアクティブ（0、1）

- Bluetooth接続がアクティブ (0, 1)
- VoIP通話がアクティブ (0, 1)

トラップ

- USB接続状態の変更

CS-700のSNMP MIB

CS700-MIB DEFINITIONS ::= BEGIN

IMPORTS

OBJECT-TYPE, NOTIFICATION-TYPE, MODULE-IDENTITY, enterprises FROM SNMPv2-SMI
 OBJECT-GROUP FROM SNMPv2-CONF
 DisplayString FROM SNMPv2-TC

;

yamahaAgentMIB MODULE-IDENTITY

LAST-UPDATED "201710010000Z"

ORGANIZATION "uc.yamaha.com"

CONTACT-INFO

"postal: Yamaha Unified Communications
 144 North Rd
 Sudbury, MA 01776

email: uc-customersupport@music.yamaha.com"

DESCRIPTION

"Defines monitoring structures for the Yamaha SNMP agent for CS-700."

REVISION "201710010000Z"

DESCRIPTION "Initial revision"

::= { enterprises 1182 }

cs700 OBJECT IDENTIFIER ::= { yamahaAgentMIB 7386 }

cs700Traps OBJECT IDENTIFIER ::= { cs700 1 }

cs700TrapsObjects OBJECT IDENTIFIER ::= { cs700Traps 1 }

--

-- CS-700 objects

--

serial OBJECT-TYPE

SYNTAX DisplayString

MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"Serial number of type String."
 ::= {cs700 11}

version OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"Base version of type String."
 ::= {cs700 12}

usbConnection OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"USB connection active (0,1) of type String."
 ::= {cs700 13}

usbMicStream OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"USB microphone audio stream active (0,1) of type String."
 ::= {cs700 14}

usbSpkStream OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"USB speaker audio stream active (0,1) of type String."
 ::= {cs700 15}

usbVidStream OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"USB video stream active (0,1) of type String."
 ::= {cs700 16}

btConnected OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only

```

STATUS current
DESCRIPTION
"Bluetooth connection active (0,1) of type String."
::= {cs700 17}

voipCallStatus OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS read-only
STATUS current
DESCRIPTION
"Current VoIP call lines 1-3 call state of type String."
::= {cs700 18}

--
-- CS-700 traps
--

usbConnTrap OBJECT-TYPE
SYNTAX DisplayString
MAX-ACCESS accessible-for-notify
STATUS current
DESCRIPTION "USB connection trap data"
::= { cs700TrapsObjects 1 }

usbConnTrapHit NOTIFICATION-TYPE
OBJECTS { usbconnTrap }
STATUS current
DESCRIPTION "Generated when USB connection state changes"
::= { cs700Traps 1 }

```

CS-700オーディオ用にWindowsを最適化する

CS-700デバイスを既定のデバイスとして構成し、オーディオの品質を高めるには、この1回限りのセットアップ手順を実行します。

1. Windowsタスクバーの右下隅にあるスピーカーアイコンを右クリックします。
2. メニューから「サウンド」を選択します。
3. 「再生」タブをクリックします。
4. 「Yamaha CS-700 Device」を右クリックします。
5. メニューから「既定のデバイスとして設定」を選択します。
6. 「Yamaha CS-700 Device」を再度右クリックします。
7. メニューから「既定の通信デバイスとして設定」を選択します。
8. 「Yamaha CS-700 Device」をもう一度右クリックします。
9. メニューから「プロパティ」を選択します。
10. 「音の明瞭化」タブ（または「拡張」タブ）があれば、それをクリックします。
11. 「すべての音の明瞭化設定を無効にする」チェックボックス（または「すべてのサウンド効果をオフにする」チェックボックス）をオンにします。
12. 「詳細」タブをクリックします。
13. 「既定の形式」セクションのドロップダウンメニューから、「2 チャンネル、24 ビット、48000 Hz (スタジオの音質)」を選択します。
14. 「テスト」をクリックします。テスト用のチャイムが流れます。
15. 「適用」をクリックし、「OK」をクリックします。
16. 「録音」タブをクリックします。
17. 「Yamaha CS-700 Device」を右クリックします。
18. メニューから「既定のデバイスとして設定」を選択します。
19. 「Yamaha CS-700 Device」を再度右クリックします。
20. メニューから「既定の通信デバイスとして設定」を選択します。
21. 「Yamaha CS-700 Device」をもう一度右クリックします。

22. メニューから「プロパティ」を選択します。
23. 「レベル」タブをクリックします。
24. マイクのレベルを50に設定します。
25. 「OK」をクリックします。
26. 「OK」をクリックして「サウンド」ウィンドウを閉じます。

トラブルシューティング

リブート

Web-UIからは、ホームページの「RESTART DEVICE」ボタンをクリックし、選択内容を確認してシステムをリブートします。サービスアプリケーションからは、「Configuration」メニューの「Restart System」を選択します。

また、電源コネクタを抜いてCS-700を電源から取り外した場合も本体がシャットダウンされます。本体を再度接続すると再び電源が入ります。

最後に、「音量ダウン」ボタンと「Bluetooth」ボタンを同時に5秒間長押しして本体をリブートすることもできます。

起動プロセス中は中央にあるステータスLEDがさまざまな色に点灯し、プロセスが完了すると白色に点灯します。起動プロセスの終了が近づくと、本体からチャイムが鳴ります。リブートが完了し、DHCPによるIPアドレスの割り当てが終了するまでには数分かかります。

初期設定に戻す

Web-UIまたはサービスアプリケーションからは、「Tools」メニューの「Configuration」メニューを開きます。ページ下部の「Reset Defaults」ヘッダーの下でリセットしたいエリアを選択し、ページ右側の「Reset Defaults」ボタンをクリックします。

また、「マイクミュート」ボタンと「Bluetooth」ボタンを同時に5秒間長押しすることでも初期設定に戻すことができます。

Web-UIにアクセスできない

使用しているIPアドレスが正しいことを確認します。CS-700デバイスのIPアドレスを確認するには、フロントパネルの「音量アップ」ボタンと「Bluetooth」ボタンを同時に5秒以上長押しします。すると、CS-700本体に現在割り当てられているIPアドレスが読み上げられます。Web-UIにアクセスするには、ブ

ブラウザのURLバーに、ピリオドも含むIPアドレス全体を入力します。このアドレスがネットワーク上の他のアドレスと競合していないことを確認してください。

Webインターフェースに「https」が選択されている場合、提供可能な既知の証明書がないという警告がブラウザに表示されることがあるので注意してください。このような警告は無視してWebインターフェースにアクセスしてください。

IPアドレスが割り当てられていない場合は、ネットワーク上でDHCPサーバーが有効になっていることを確認してください。アプリケーションがDHCP以外のサービスに設定されている場合は、直接接続されたPCのサービスアプリケーションを使用してIPアドレス構成を行う必要があります。詳しくは、サービスアプリケーションに関するセクションを参照してください。

それでも引き続きアクセスの問題が発生する場合は、本体をリブートし、起動から数分後に上記の方法を使用して、ネットワークによって有効なIPアドレスが割り当てられていることを再度確認してください。

パスワードがわからなくなった

Web-UIおよびサービスアプリケーションのパスワードを初期設定値（7386）から変更した後で新しいパスワードがわからなくなった場合は、2つの方法で本体へのアクセスを復元できます。

1. オプション66とTFTPサーバーを使用し、プロビジョニングファイルを介してパスワードをリセットします。この操作を実行する方法については、プロビジョニングサーバーとプロビジョニングファイルに関するセクションを参照してください。この方法は、CS-700本体が自動プロビジョニングを試行するように構成されている場合（初期設定）にのみ機能します。本体の自動プロビジョニングが無効になっている場合、この方法は機能しません。
2. 本体の「マイクミュート」ボタンと「Bluetooth」ボタンを同時に5秒間長押しすることで本体を初期設定に戻すことができます。これによりパスワード初期設定値（7386）で本体へアクセスすることができます。**この操作を行うとすべての設定値が初期化されますのでご注意ください。**

相手側に表示されるカメラの画像品質が低い

ビデオ会議の相手側に表示される画像の品質が低い場合には、いくつかの要因が考えられます。CS-700は、ビデオ会議の両側を接続するコンポーネントシステムの物理的なエンドポイントです。最終的に最高品質のビデオを確実に受信するには、チェーン内のすべてのコンポーネントを検証する必要があります。システムチェーンに付随する要因として、以下のものが考えられます。

- CS-700からローカルPCデバイスへのUSB接続。HDビデオ転送のサポートに必要な十分な帯域幅を確保するために、このリンクはUSB 3.0仕様に完全に準拠している必要があります。
 - USB HUBを使わず、ポイントツーポイントで接続する必要があります。
 - この接続にはCS-700に付属するUSB 3.0ケーブルを使用するか、延長ケーブルを使用する場合には、事前に認定された延長ケーブルのみを使用する必要があります。
 - 最適なビデオパフォーマンスを得るためには、PCのポートがUSB 3.0に対応している必要があります。
- UCソフトウェアのビデオ管理。ユニファイドコミュニケーションシステムの多くは、配信の信頼性を高めるために、ネットワークを介して送信されるビデオの品質をHDよりも低いレベルに落とすことがあります。CS-700はUSB 3.0を介してUCソフトウェアにHD品質のビデオを送信しますが、UCソフトウェアによってビデオが低解像度にダウンサンプリングされることがあります。
- ネットワーク帯域幅とサービスの一貫性。ネットワークの切断と帯域幅の制限はUCソフトウェアとエンドツーエンド接続に確実に影響します。最も大きな影響はビデオ品質の低下で、解像度がHDよりも低くなったり、ネットワークサービスが中断することでノイズやフリーズが生じたりします。
- カメラ設定を最適化する。ビデオ品質の低下が解像度や帯域幅に関するものでなければ、UCソフトウェアのコントロールパネルやカメラ設定を使用してカメラのその他の設定（コントラスト、明るさ、鮮明度、色相など）を最適化してみることができます。
- 「Power line frequency for anti-flicker」が正しく設定されていることを確認します。蛍光灯を使用している場合、周波数が正しく設定されていないと画像がちらつくことがあります。周波数は、UCアプリケーション（対応している場合）、またはサービスアプリケーションの「Camera」メニューから設定できます。

相手側に表示されるカメラの画像が正しく位置合わせされていない

相手側に表示される画像がうまく枠内に収まっていない（正しく位置合わせされていない）ことがあります。CS-700が机やディスプレイを中心として左右対称に配置されるように会議室が構成されていないと、カメラの画角がうまく合いません。

このような場合はカメラの垂直角度を調整し（「システムをセットアップする」セクションを参照）、会議室に合わせてカメラが最適化されるように、サービスアプリケーションを使用してカメラのパン/チルト/ズームを必要に応じて調整します。

相手側にカメラの画像が表示されない

- カメラミュートがオンになっていないことを確認します（オンの場合はLEDが赤色に点灯）。カメラミュートがオンになっていると、相手側には「一時停止」イメージが大きく表示されます。
- カメラのシャッターが部分的に閉じていないかを確認します。シャッターは一番上まで回します。
- UCソフトウェアが正しく表示されており、ソフトウェア設定でYamaha CS-700カメラデバイスが有効になっていることを確認します。

技術仕様

電源アダプター	
モデル番号	ADP-38DR A
Bluetooth仕様	
Bluetooth仕様のバージョン	2.1 + EDR
サポートされるプロファイル	HFP (1.6) 、A2DP
サポートされるコーデック	SBC、mSBC、CVSD
ワイヤレス出力	クラス2
最大通信距離	10 m
無線周波数 (動作周波数)	2,402 MHz~2,480 MHz
最大出力電力 (EIRP)	4.0 dBm (2.5 mW)
オーディオ	
スピーカーバー	スピーカーエレメント4個、左側にツイーター、右側にミッドウーファー搭載
スピーカー周波数応答	160~20,000Hz
最大SPL	90dB (1m)
マイク	4個、Human Voice Activity Detection機能搭載ダイナミックビームフォーミングアレイ
マイク收音範囲	120°の音声を收音、最適距離3.60m以内
マイク周波数応答	160~16,000 Hz
双方向音声通信	可
エコーキャンセル	超広帯域適応型AEC
LED表示	コール動作、マイクのミュート/ミュート解除
ビデオ	
カメラセンサー	高解像度CMOS
解像度	1080p、30fps (USB 3.0/3.1の場合) 640×360、30fps (USB 2.0の場合)
プライバシーカバー	デジタルプライバシー制御
LED表示	カメラ動作、ビデオストリームのミュート/ミュート解除
UVC対応	UVC 1.5
画角	対角120°
最大ズーム	4.00
インターフェース	
マウントコネクター	壁面取付用ブラケット (ディスプレイの上または下に取付可)
USBポート	ストレンリリーフ付USB

	オーディオ、ビデオ、HID、グラフィック表示をUSB 2.0および3.0/3.1上でサポート
多目的USBポート	外部USBデバイス、有線ダイヤラーとしてのタブレット、またはUSB接続を介したIPをサポートするUSBポート
イーサネット	RJ-45、10M/100M
Bluetooth®	可。HFPおよびA2DPに対応
AUXオーディオ入力	3.5mmステレオ
適合性	
安全	IEC60065、IEC60950、IEC62368
EMC	CISPR13/CISPR22/CISPR32/FCC/J55013/ETSI EN 300 328/ETSI EN 302 291-2/ETSI EN 300 330-2、EN55024/CISPR24または35およびETSI EN 301 489-1
環境	RoHS、Reach、WEEE
保証	
EUを除く全地域	メーカー保証1年
EU	メーカー保証2年
寸法、重量、電源、動作温度	
高さ	98.75mm
奥行き	68.5mm
幅	861.7mm
重量（ブラケットを含む）	3.3kg
入力電圧（電源）	AC100～240V
入力電流（電源）	1A
入力周波数（電源）	50～60Hz
入力電圧（CS-700）	15V
入力電流（CS-700）	2.4A
電力消費（最大）	36 W
電力消費（ネットワークスタンバイ）	1.6 W
スタンバイ時間	20分（ユーザー選択可能）
電源コード長	3m（各地域の電源コード要件に適したSKUを発注してください。）
動作温度	0～40℃
保管温度	-30～55℃
動作/保管相対湿度	20～85%（結露しないこと）
最高動作高度	2,000m

日付コード

CS-700ラベル上の日付コードは、製品の製造時期を表しています。先頭桁は年を表します。

先頭桁	暦年
7	2017
8	2018
9	2019
0	2020
1	2021

2桁目と3桁目はその年における週番号を表します。範囲は年第1週の01から52（または53）までです。年と月もYYYY / MMの形式で提供されます。

オープンソースソフトウェア

次の表に、CS-700製品のオープンソースソフトウェアと、これらのソフトウェアパッケージを使用するためのライセンスを示します。

CS-700製品で使用されるオープンソースソフトウェアパッケージは次のとおりです。

名前	バージョン	ライセンスの種類
psp_linux	12.0	GNU GPLv2
psp_omap	3.20.00.14	GNU GPLv2
mtd-utils	1.0	GNU GPLv1
Udev	055	GNU GPLv2
busybox	1.00	GNU GPLv2
buildroot	2013.08.1	GNU GPLv2
Glibc	2.3.3	GNU LGPLv2.1
Tecla Library	1.6.2	フリーソフトウェアライセンス
cURL	7.33.0	MIT
OpenSSH	6.8	BSD
CMU Flite	2.0.0	フリーソフトウェアライセンス
Evtest	1.23	GNU GPLv2
OpenLLDP	0.4alpha	GNU GPLv2
pjsip	2.2.1	GNU GPLv2
ezXML	0.8.6	MIT
BlueZ Interface	5.46	GNU GPLv2
Net-SNMP	5.7.3	BSD
Angular	2	MIT
Libusb	1.0.22	GNU LGPLv2.1
Android SDK	5+	Apache 2
Camera_NET	1.1.2	GNU LGPL 3
lighttpd	1.4.49	BSD
flite	2.0.0	BSD
wpa_supplicant	2.x	BSD
libsrt	1.4.2	Cisco

Json-c	0.9	Metaparadigm Pte Ltd
--------	-----	----------------------

以下に記載するインターネット上のアドレスから、さまざまなソフトウェアライセンスとライセンステンプレートをダウンロードできます。

ライセンスの種類	サプライヤー名/Webアドレス
GNU GPLv1	https://www.gnu.org/licenses/gpl-1.0.html
GNU GPLv2	http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
GNU LGPLv2.1	http://www.gnu.org/licenses/lgpl-2.1.html
GNU LGPL 3	http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html
BSD	http://opensource.org/licenses/BSD-2-Clause
MIT	http://opensource.org/licenses/MIT
Free Software License	http://www.astro.caltech.edu/~mcs/tecla/LICENSE.TERMS
Apache 2	http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Cisco	https://github.com/cisco/libsrtp
Metaparadigm Pte Ltd	https://github.com/json-c/json-c/blob/master/COPYING

これらのオープンソースソフトウェアパッケージのソースコードが必要な場合は、カスタマーサポート (<https://sound-solution.yamaha.com/support>) までご連絡ください。

© Yamaha Corporation. All Rights Reserved.

発行：2020年3月、F0

MN-CS700-202003-JP / 295 02 74-00



製造元： Yamaha Unified Communication, Inc.

所在地： 144 North Road, Suite 3250

Sudbury, MA 01776, USA