



HDオーディオ/ビデオエンコーダー  
AV Bridge Mini 取扱説明書

# 目次



概要.....	1
本書について	
機能	
AV Bridge Mini の開梱 .....	2
AV Bridge Mini の外観 .....	3
背面パネル	
インストール手順 .....	4
ケーブル接続に関する注意	
基本的な接続.....	5
RS-232 シリアル通信の設定とポートのピン配列 .....	6
電源の投入	
Web インターフェース .....	7
機器の IP アドレス取得	
対応ウェブブラウザ	
ユーザーアクセス .....	8
管理者アクセス .....	9
コンパクトメニュー表示	
Web インターフェースのチェックシート.....	10
システム管理項目 .....	11
スタティック IP アドレスを使用したデバイスの構成	
デバイスのホスト名の変更.....	13
DHCP からスタティック IP への変更.....	14
システム時刻とタイムゾーンの設定.....	15
アクセスとパスワードの管理.....	16
HTTPS の有効化 .....	17
ルーム情報の追加 .....	18
機器の再起動.....	19
設定データのエクスポートとインポート .....	20
ファームウェアのアップデート .....	22
パフォーマンスと動作の設定.....	23
オーディオ設定の構成	
ミュートと音量設定	
マイクの調整.....	24
スピーカーの調整	
IP ストリーミングでオーディオとビデオを同期する .....	25
オーディオのルーティング.....	26
入出力間ゲイン (クロスポイントゲイン) の設定 .....	27
ストリーミング設定の構成.....	28
対応する入力解像度とフレームレート	
USB ストリーミングの設定	

IP ストリーミングビデオ設定 .....	29
RTSP ストリーミング設定 .....	31
RTMP ストリーミング設定 .....	32
IP ストリームの停止 .....	33
MTU の変更	
ラベルのカスタマイズ .....	34
API 通信コマンド .....	35
audio volume コマンド .....	36
audio mute コマンド .....	37
audio route コマンド .....	38
audio crosspoint-gain コマンド .....	39
streaming settings get コマンド .....	40
streaming ip enable コマンド .....	41
network ping コマンド	
network settings get コマンド .....	42
system reboot コマンド	
system factory-reset コマンド .....	43
version コマンド	
history コマンド .....	44
help コマンド	
exit コマンド	
仕様 .....	45
トラブルシューティング .....	46
電源の問題	
ネットワークと通信の問題 .....	47
出荷時設定への復元	
使用上の注意点	

## ■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

### **警告**

- 水に入れたり、ぬらしたりしないでください。火災や感電の原因になります。
- AC100V 50/60Hzの電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。
- 付属の電源ケーブルを他の製品に使用しないでください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因になります。電源コードが傷んだら（断線や芯線の露出など）、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- 水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- 万一、落したり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

### **注意**

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
  - ・直射日光の当たる場所
  - ・湿気の多い場所
  - ・温度の特に高い場所、または低い場所
  - ・ほこりの多い場所
  - ・振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具（オプション）を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかり固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。
- 配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前に、音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因となります。
- 機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。

## ■はじめに

このたびは本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

まずこちらの取扱説明書をお読みいただき、性能をご理解いただいた上で用途に応じた最適な使用方法を追求してください。

## 保証について

- ・ 保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より2年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- ・ お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- ・ 改造など通常の使用範囲を超えた取扱いによる故障や、設計・製造以外の要因で起きた不都合は期間内であっても保証の対象外となります。

## 故障かな？と思われる症状が出たときには

こちらの取扱説明書をもう一度お読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときはお買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

## 概要

本書は、HDオーディオ/ビデオエンコーダー、AV Bridge Miniの取扱説明書です。

## 本書について

本書は以下の内容を記載しています。

- AV Bridge Miniの開梱と設置
- AV Bridge Miniの外観と機能およびユーザーインターフェース
- パフォーマンスと動作に関する設定
- API通信コマンド
- 仕様
- トラブルシューティングとメンテナンス方法



マニュアル、寸法図、その他の情報が必要な場合は[www.legrandav.com](http://www.legrandav.com)のサイトから必要な情報をダウンロードしてください。

## 機能

- 2系統のオーディオソースと1系統のHDMIカメラまたはその他のビデオソースを会議アプリケーションまたはIPストリーミング環境(RTSPまたはRTMP)にブリッジ可能
- ビデオ、オーディオのUSB3.0とIPによる同時ストリーミングが可能
- IPストリームは最大1080p/30、USBストリームは最大1080p/60の解像度を実現
- カメラまたはその他のビデオソース用HDMI入力は、最大2160p/30まで対応
- オーディオミキサー機能搭載
- マイクへのファンタム電源供給が可能
- PoEによる電源供給

## AV Bridge Miniの開梱

同梱されている付属品を確認してください。AV Bridge Miniの梱包内容は以下のとおりです。  
足りないものがあつたら、購入された販売店にご連絡ください。

- AV Bridge Mini
- ACコード付PoE+パワーインジェクター
- ハーフラック取付金具
- 3ピンPhoenixタイプコネクター × 4
- CAT-5ケーブル、1.8m
- USB3.0ケーブル(Type-A～Type-B)、1.8m
- クイックスタートガイド(英文)

別売のデュアルハーフラックマウント金具やアンダーテーブルマウント金具も使用可能です。必要なマウントが見つからない場合は、購入された販売店までご連絡ください。



## AV Bridge Miniの外観

### 前面パネル



#### ■ IPボタンとLEDインジケータ

- IPボタンを押すと、USBストリーム出力の映像に本機のIPアドレスが表示されます。再度ボタンを押すと表示が消えます。
- 点灯: ストリーミング映像にIPアドレスを表示中。
- 消灯: 通常の動作(非表示)。

#### ■ RESETボタンとLEDインジケータ

- RESETボタンを押すと本体を再起動します。
- 点灯: 通常の動作。
- 消灯: 機器に電源が供給されていないことを表します。
- 点滅: エラー。

### 背面パネル



- NETWORK/PoE: Webインターフェースへのアクセスを行い、AV Bridge Miniに電源を供給するポートです。
- USB 3.0: 会議アプリケーション用の PCM オーディオ付き非圧縮ビデオ出力端子です。
- AUDIO OUT LINE1/2: 会議アプリケーションを使用した際、相手側の音声を部屋のスピーカーに送出するためのオーディオ出力端子です。内部のオーディオマトリクスで出力するオーディオを構成できます。
- AUDIO IN MIC/LINE1/2: マイクまたはその他のオーディオソースを接続する入力端子です。ファンタム電源を供給するように設定できます。
- HDMI IN: 接続したカメラまたはその他のHDMIソースからのビデオ(オーディオ含む)入力端子です。
- RS-232: サードパーティー製の制御機器を使用する場合に接続します。



## インストール手順

このセクションでは、製品の設置方法と接続方法について説明します。また、製品の設置に関する安全上のアドバイスも提示します。

### 注意

本製品は、すべてのRS-232およびPoE/PoE+接続が建物内から発信される環境のみでの設置および運用を目的としています。

この装置に接続するPoEタイプのネットワークは、建物内専用であり、本製品が設置されている建物の外で稼動するラインには接続しないでください。

以下をご注意ください。保証が無効になる恐れがあります。

### 注意

本製品は屋内用です。屋外または適切な保護がなされていない湿度の多い環境では使用しないでください。液体に触れないようにしてください。

本製品を落としたり、破損したり、液体がかかったりした場合は、設置や操作を行わないでください。これらのいずれかが発生した場合は、安全性と機能テストのために購入された販売店までご連絡ください。

## ケーブル接続に関する注意

CAT-5e以上のケーブルと標準のRJ-45コネクタ(568B終端)を使用してください。高品質のコネクタと高品質の圧着工具の使用をお勧めします。

### 注意

パススルータイプのRJ-45コネクタは使用しないでください。正しく圧着されていないと、本製品のコネクタを破損したり、接触不良を起こしたり、信号品質が低下したりする恐れがあります。コネクタに物理的な損傷があると、保証が無効になる場合があります。



**正しいコネクタ:** ケーブル側コネクタに確実に接触します。



**破損:** 曲がったピンがケーブル側コネクタとの接触不良になります。

CAT-5e以上のケーブルを使用してください。高品質のコネクタと高品質の圧着工具の使用をお勧めします。ケーブルがコイル状に巻かれたり、他のケーブルと一緒に配線されたり、電力線などの電磁干渉源の近くに配置される場合は、シールドされたケーブルをご使用ください。

### 注意

ケーブルを確認してください。間違ったポートにケーブルを接続したり、間違ったピン配列のケーブルを使用すると、機器が損傷し、保証が無効になることがあります。

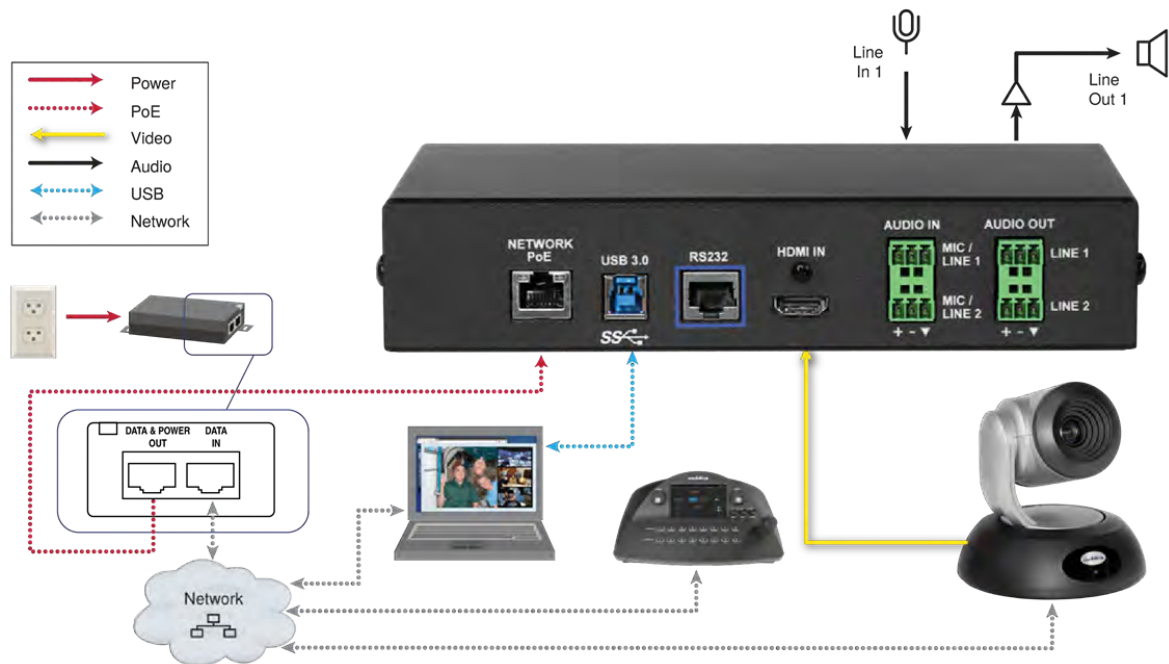


### ヒント

人的ミスを防ぐために、すべてのケーブルの両端に行先ラベルを付けることをお勧めします。

## 基本的な接続

この図は、基本的なWeb会議システムの接続方法を示しています。

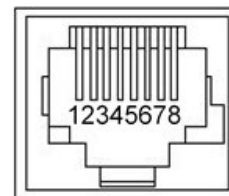


## RS-232シリアル通信の設定とポートのピン配列

背面パネルの青色に色分けされたRS-232シリアルポートは、サードパーティー製の制御機器やカメラのRS-232ポートに接続します。

### RS-232 コネクターのピン配列

- ピン1: 未使用
- ピン2: 未使用
- ピン3: 未使用
- ピン4: 未使用
- ピン5: 未使用
- ピン6: GND
- ピン7: TXD (カメラのRXDへ)
- ピン8: RXD (カメラのTXDから)



### 通信パラメーター

パラメーター	値
通信速度	38400bps
スタートビット	1
ストップビット	1
データビット	8
パリティ	なし
フロー制御	なし

### 注意

ケーブルを確認してください。間違ったポートにケーブルを接続したり、間違ったピン配列のケーブルを使用したりすると、機器が損傷し、保証が無効になることがあります。

RS-232ポートに接続されている機器によっては、ヌルモデム(クロスオーバー)ケーブルが必要な場合があります。

## 電源の投入

AV Bridge Miniと接続機器の電源を同時に入れるか、接続機器の電源を入れてからAV Bridge Miniの電源を入れてください。

## Webインターフェース

AV Bridge Miniは、ウェブブラウザを使用してIPネットワーク接続経由で設定できるWebインターフェースを用意しています。Webインターフェースでは、以下の設定が可能です。

- 無操作時の動作とパスワードの設定
- ネットワークとストリーミング設定の管理
- 識別情報のWebインターフェースへの追加
- 設定のバックアップ、再起動、ファクトリーリセット、FWアップデート
- 機器のファームウェアと現在の設定に関する情報の表示

ネットワークを介して、またはネットワークポートに直接接続したコンピューターから、Webインターフェースにアクセスできます。

DHCPサーバーを有するLANに接続されると、AV Bridge Miniは、IPアドレス、ゲートウェイ、およびサブネット情報を自動的に取得して構成されます。DHCPサーバーがない場合、本機のデフォルトIPアドレスは169.254.1.1であり、そのサブネットマスクは255.255.0.0です。

LANにDHCPサーバーがない場合は、このIPアドレスが他の機器と重複してしまう可能性があるため、適切なアドレスを設定し直す必要があります。

### 機器のIPアドレス取得

AV Bridge Miniの現在のIPアドレスを確認するには、前面パネルのIPボタンを押します。IPアドレスおよびその他のネットワーク情報は、USBおよびIPストリーミングから出力される映像に表示されます。USB接続したコンピューターで、Web会議アプリケーションなどを使いUSBストリームにアクセスして確認します。

### 対応ウェブブラウザ

以下のウェブブラウザに対応しています。

- Chrome®
- Firefox®
- Microsoft®Edge及びInternet Explorer®
- Safari®

他のブラウザでも動作する場合があります。

## ユーザーアクセス

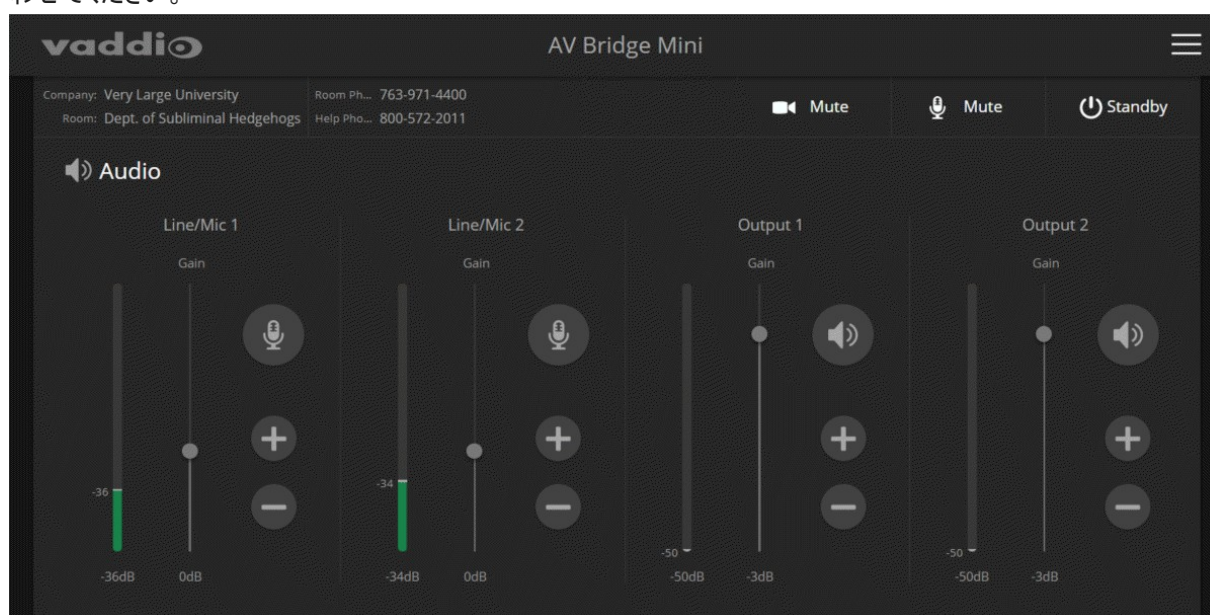
機器のIPアドレスを使用してWebインターフェースにアクセスできます。ネットワークがホスト名をサポートしている場合は、IPアドレスが判らない場合でも、ホスト名でWebインターフェースにアクセスできます。

### 注意

ユーザーまたはゲストアクセスで使用できるのは、操作ページのみです。

アクセスするには、WebブラウザのアドレスバーにIPアドレスまたはホスト名を入力します。IPアドレスを取得する場合は、「機器のIPアドレス取得」を参照してください。ホスト名を使用する場合は、ブラウザが検索クエリとして扱わないようにするために、プレフィックスとしてhttp://を入力する必要があります。

システム設定でゲストアクセスを許可している場合は、操作ページへのアクセスにログインの必要はありません。ログインが必要な場合、ユーザー名はuserです。現在のパスワードが不明な場合は、システム管理者に問い合わせてください。



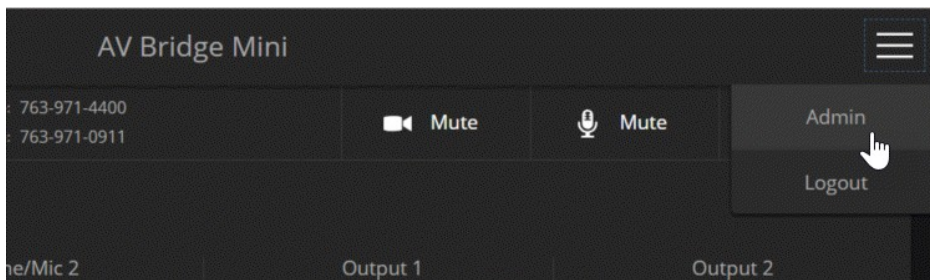
## 管理者アクセス

管理用のページ(Networking、Security、Systemページなど)が使用できない場合は、ユーザー権限でログインしているか、ゲストアクセスしていて管理者権限でログインしていない可能性があります。

右上にあるメニューアクセスボタン(下図参照)から、Admin(管理者)としてログインします。デフォルトのパスワードはpasswordです。管理者は、Webインターフェースのすべてのページにアクセスできます。

### 注意

最高のセキュリティを得るために、デフォルトのパスワードを変更することを強くお勧めします。工場出荷時設定のパスワードをそのまま使用すると、製品は改竄されやすくなります。「アクセスおよびパスワードの管理」を参照してください。



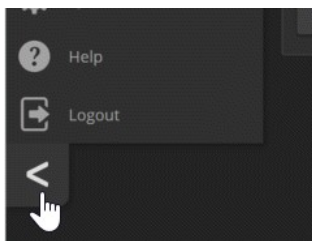
管理者アカウントには、システム管理項目およびパフォーマンス/動作設定項目へのアクセス権があります。

システム管理項目には以下のページがあり、左側下部に一覧表示されています。

- **Networkingページ**: 日付と時刻の設定、ホスト名、IPアドレスの設定
- **Room Labelsページ**: 会議室名、電話番号、およびAVアシスタンスの社内番号を含む、Webインターフェース画面に表示する情報を編集します。
- **Helpページ**: Vaddioテクニカルサポートの連絡先情報と、Webサイトの製品情報ライブラリへのリンクを表示します。
- **Diagnostics(診断)ページ**: 問題のトラブルシューティング時にログを表示またはダウンロードします。
- **Logoutボタン**: Webインターフェースをパスワードで保護された通常の運用状態にします。

パフォーマンス/動作設定項目には以下のページがあり、左側上部に一覧表示されています。

- **Audioページ**: オーディオ入出力の設定と調整、オーディオマトリクスの設定を行います。
- **Streamingページ**: USBおよびIPストリーミングの設定を行います。



### コンパクトメニュー表示

デフォルトでは、一覧表示された各ページへのリンクは、アイコンとテキストラベルが表示されます。このデフォルトの画面のほかにメニューを折りたたんだコンパクトメニュー表示が可能です。メニューの下部にあるくボタンは、2つの表示を切り替えます。

## Webインターフェースのチェックシート

実行したい各設定をどのページで行うのかを分かりやすく示したチェックシートです。

### 管理者アクセス

管理項目	移動するページ
音声の一括ミュート/ミュート解除	全てのページで利用可能
その他のオーディオ機能	Audioページ
ビデオの一括ミュート/ミュート解除	全てのページで利用可能
IPストリーミングとUSBストリーミングの設定	Streamingページ
管理者アカウントおよびユーザーアカウントのパスワード、ゲスト・アクセス、Telnetアクセス	Securityページ
セッションタイムアウトの有効化/無効化	Securityページ
ホスト名とネットワーク設定	Networkingページ
日時設定	Networkingページ
再起動または出荷時設定へのリセット	Systemページ
バックアップやリストア	Systemページ
ファームウェアのアップデートと現在のバージョン確認	Systemページ
サポート(システム管理者)の連絡先	Room Labelsページ
Vaddioテクニカルサポートの連絡先情報	Helpページ
診断ログ	Diagnosticsページ
設置場所に関する情報	Room Labelsページ
スタンバイモード	全てのページで利用可能
ログアウト	全てのページで利用可能

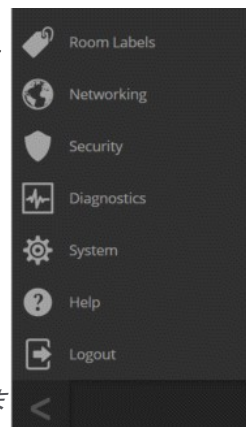
## システム管理項目

システム管理項目の各ページへのリンクは、右図のように画面の左側下部に表示されます。

- **Networking**ページ: ネットワーク構成、タイムゾーン、およびNTPサーバー
- **Security**ページ: パスワード、ゲストアクセス、その他のITセキュリティ関連の設定
- **Room Labels**ページ: Web インターフェースに表示する便利な情報
- **System**ページ: 再起動、設定データのエクスポートとインポート、およびファームウェアアップデート
- **Help**ページ: Vaddioサポートへの連絡先、及び本製品の情報へのリンク
- **Diagnostics**ページ: 問題のトラブルシューティングに役立つ診断ログ

### 注意

通常、接続されたVaddio製品で動作するようにAV Bridge Miniを設定する必要はありません。これは自動的に行われます。



## スタティックIPアドレスを使用したデバイスの構成

### Networkingページ

#### 注意

ネットワーク設定を編集する前に、ネットワーク管理者に相談してください。ネットワーク構成にエラーがあると、ネットワークから機器にアクセスできなくなる可能性があります。機器を設置するネットワークの特性及び構成に精通している場合を除き、DHCP/Static、IPアドレス、サブネットマスク、又はゲートウェイを変更しないでください。

デフォルトでは、機器はDHCPモードに設定されており、スタティックIPアドレスで設定する必要はありません。ただし、アドレスを自動的に割り当てるDHCPサーバーがない場合、機器はデフォルトのIPアドレス169.254.1.1になり、その他の接続機器と同じIPアドレスに重複してしまう場合があります。この場合は、以下の手順に従ってください。

IPアドレスを自動的に割り当てないネットワーク(DHCP以外のネットワーク)に複数の機器をインストールする場合は、次の手順に従ってIPアドレスの競合を回避します。

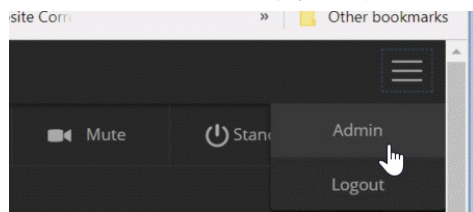
#### 注意

デバイスが現在169.254.1.1以外のIPアドレスにある場合は、スタティックIPアドレスで設定するように指示されていない限り、このセクションをスキップします。

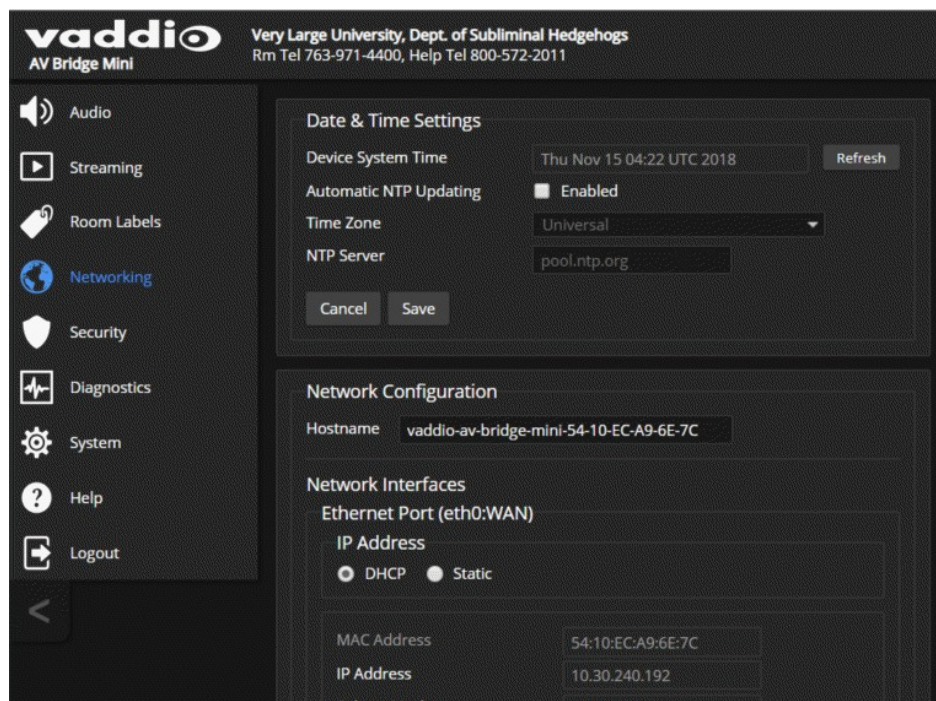


システムを工事中に本機のNetworkingページにアクセスするには：(機器をすでにネットワーク上で運用中の場合は、この手順をスキップします)

1. システム接続図に従って接続してください。ただし、ネットワークにはまだ接続しないでください。
2. 機器のネットワークポートをコンピューターのネットワークポートに直接接続します。コンピューターによってはクロスケーブルが必要な場合があります。
3. ウェブブラウザを開き、<http://169.254.1.1>で機器のWebインターフェースにアクセスします。
4. adminとしてログインします。デフォルトのパスワードはpasswordです。

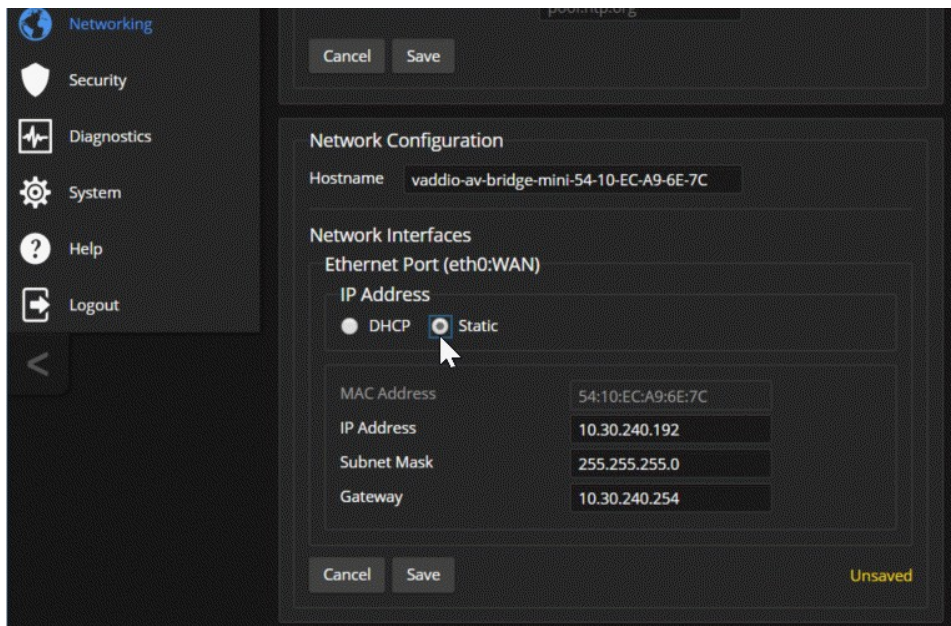


5. Networkingページに移動します。



### 特定のスタティックIPアドレスで機器を設定するには

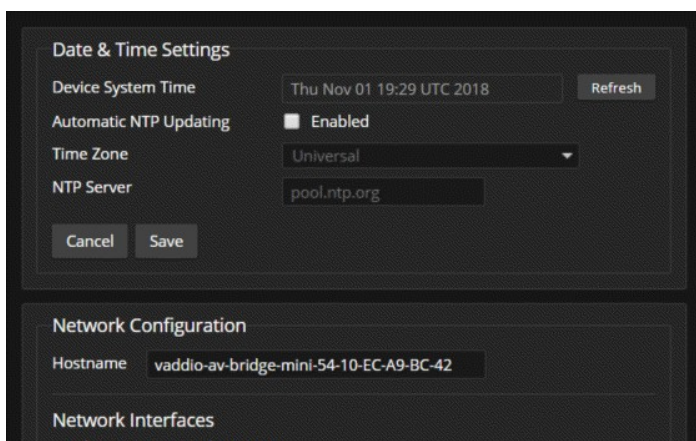
1. ネットワーク管理者に相談して、割り当てるIPアドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイを決めます。
2. Networkingページで、IP Addressセクションを Staticに設定します。
3. 決定したIPアドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイを入力し、Saveボタンを押して設定内容を保存します。これで、機器をネットワークに接続する準備ができました。



### デバイスのホスト名の変更

#### Networkingページ

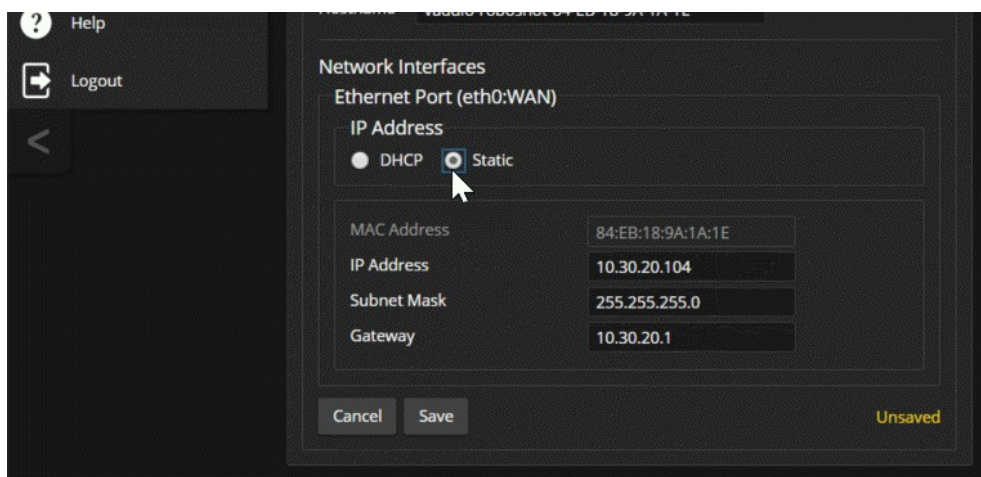
ネットワークがホスト名をサポートしている場合は、機器のホスト名を覚えやすい名前に変更すると便利です。ホスト名が接続するネットワークの規則に準拠していることを、ネットワーク管理者に確認してください。



## DHCPからスタティックIPへの変更

### Networkingページ

IPアドレスを自動的に割り当てるネットワークでは、機器のIPアドレスが電源On/Offや再起動時に変更される可能性があります。これを回避するには、機器がIPアドレスを割り当てられた後、スタティックモードに変更しIPアドレスを固定します。IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイは、割り当てられたまま変更しないでください。他の接続機器のIPアドレスもスタティックアドレスに変更できます。Webインターフェースを搭載したすべてのVaddio製品の場合、この設定はNetworkingページにあります。

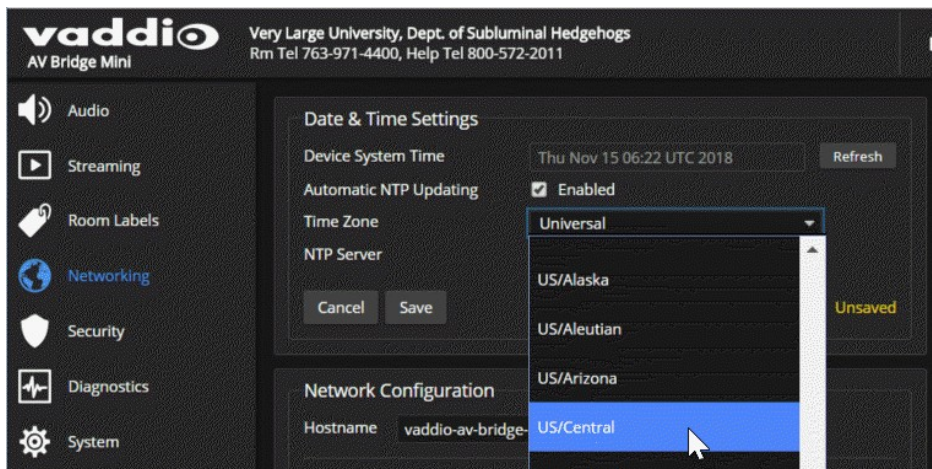


## システム時刻とタイムゾーンの設定

### Networkingページ

NTPの自動更新を使用すると、機器の診断ログのタイムスタンプが正確な実時間になります。タイムゾーンを指定すると、ログに記録されたイベントを他のアクションや外部イベントと時間的に一致させることができます。

1. タイムゾーンとNTP サーバーを編集可能にするには、Automatic NTP Updatingを有効にします。
2. プルダウンリストから目的のタイムゾーンを選択します。
3. オプション:使用するNTPサーバーを指定します。不明な場合は、デフォルトを使用してください。
4. Saveボタンを押して、変更内容を保存します。
5. システム時刻をすぐに更新するには、Refreshボタンをクリックします。Refreshを押さない場合は、機器が次回NTPサーバーに接続したときに時刻が更新されます。



## アクセスとパスワードの管理

### Securityページ

組織の要件に合わせて、適切なレベルのセキュリティを設定できます。

#### 注意

これらの設定を変更する前に、ネットワーク管理者に相談してください。

**Account Password:** 該当するアカウント(ユーザーまたは管理者)のパスワードの編集を選択して、パスワードの編集ダイアログボックスを開きます。

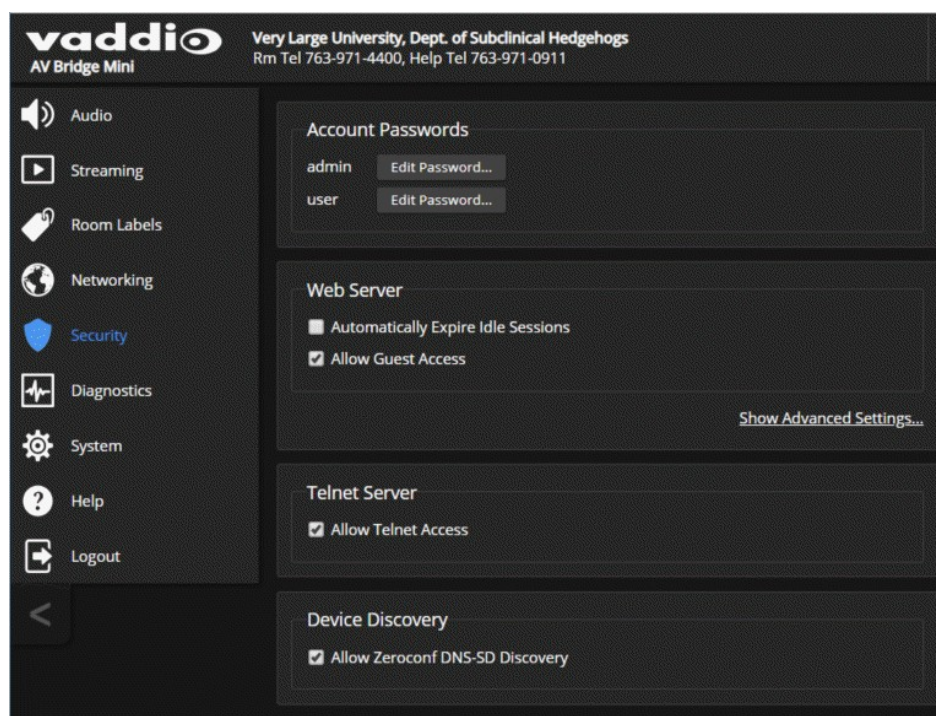
**Automatically Expire Idle Sessions:** ボックスにチェックをいれると、無操作状態が30分続いた場合、Webインターフェースから自動的にログアウトします。

**Allow Guest Access:** チェックを外すとユーザーアクセス時もパスワードを要求ようになります。(WebインターフェースまたはTelnetセッションを介した管理アクセスには常にパスワードが必要です。)

**Telnet Server Enabled:** ボックスのチェックを外すとTelnetアクセスができなくなります。

#### 注意

最高のセキュリティを確保するために、ユーザーパスワード及び管理者パスワードを変更することをお勧めします。デフォルトのパスワードをそのまま使用すると、製品は改竄されやすくなります。



## HTTPS の有効化

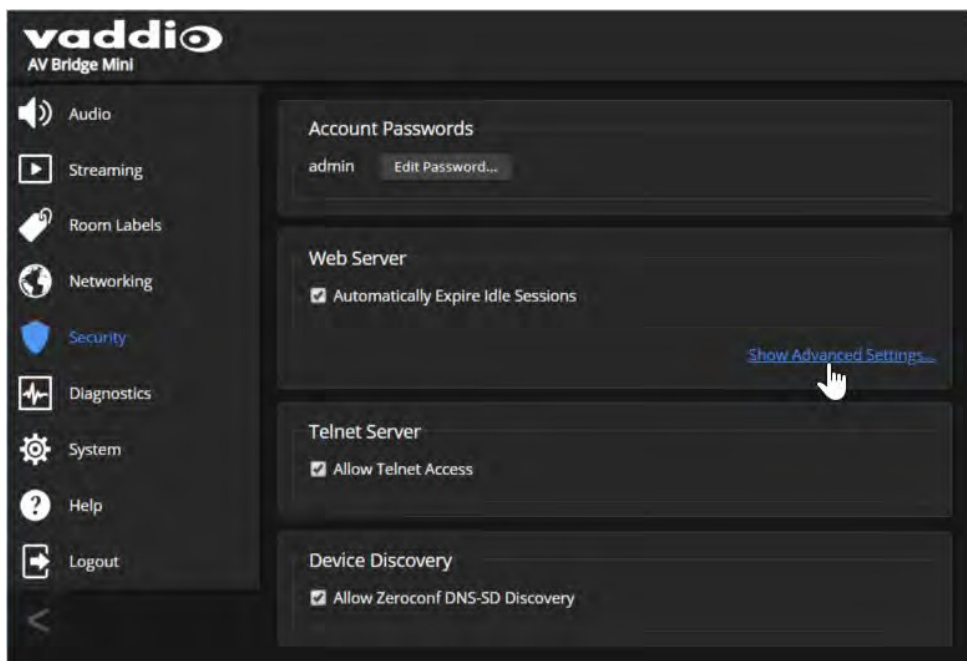
### Securityページ

デフォルトでは、WebインターフェースはHTTPプロトコルを使用します。代わりに、Webインターフェースを設定して、安全なHTTPS 接続を要求することができます。

### 注意

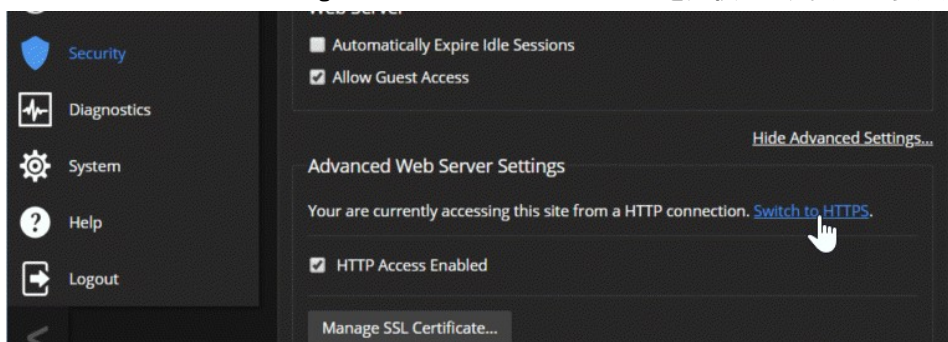
ネットワークセキュリティの専門家と協力して、デバイスのSSL証明書を管理します。組織のネットワークセキュリティ専門家の指示なしに、証明書またはプライベートキーのテキストボックスを変更しないでください。

この設定は、Web ServerセクションのShow Advanced Settingsをクリックして表示します。(下図参照)



安全なHTTPS接続に切り替えるには

Advanced Web Server SettingsセクションのSwitch to HTTPSを選択します。(下図参照)

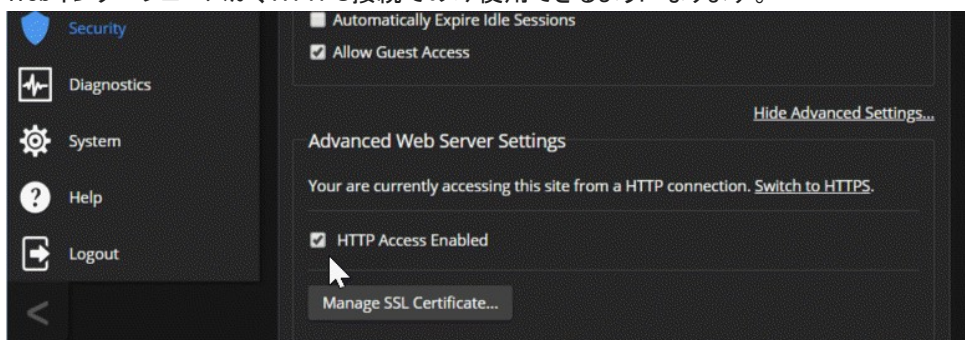


### 注意

機器にSSL証明書がインストールされていない状態でHTTPSを構成しようとすると、サイトの証明書が有効ではないため、ブラウザから接続が安全ではないと警告するメッセージが表示されることがあります。

## HTTPS接続を要求するには

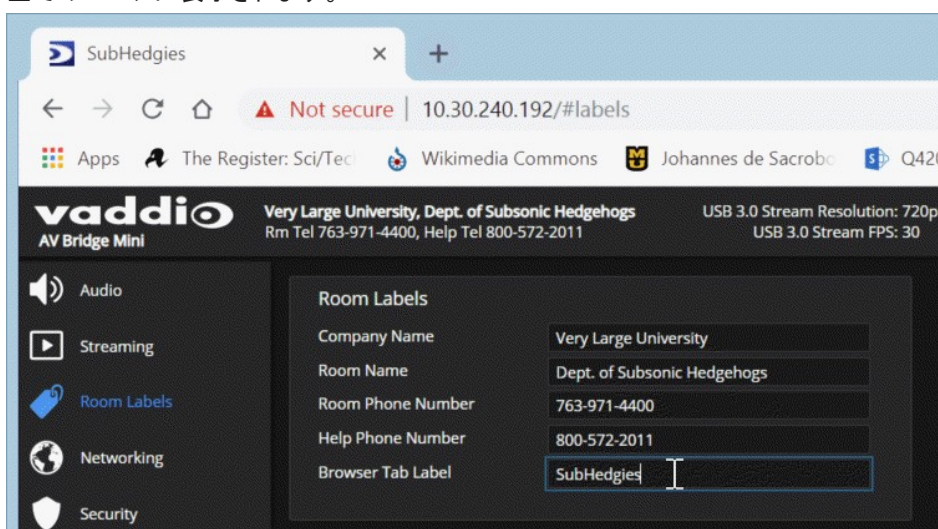
Advanced Web Server SettingsセクションのHTTP Access Enabledのチェックボックスをオフにします。機器のWebインターフェースが、HTTPS接続でのみ使用できるようになります。



## ルーム情報の追加

### Room Labelsページ

機器の設置場所、およびテクニカルサポートに関する情報を入力します。この情報は、Webインターフェースの全てのページに表示されます。

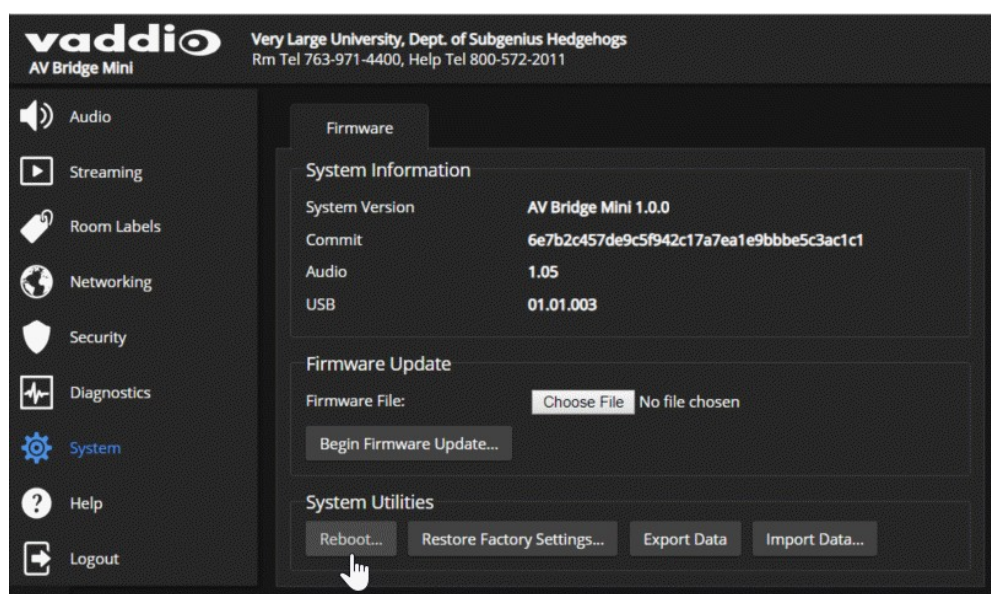


## 本体の再起動

### Systemページ

再起動は、本機が期待どおりに応答しなくなった場合に役立ちます。

System Utilitiesセクションで、Rebootを選択します。再起動後は再度ログインする必要があります。再起動しても問題が解決しない場合は、工場出荷時のデフォルト設定に復元する必要があります。しかし、その手順を実行する前に設定をバックアップすることをお勧めします。

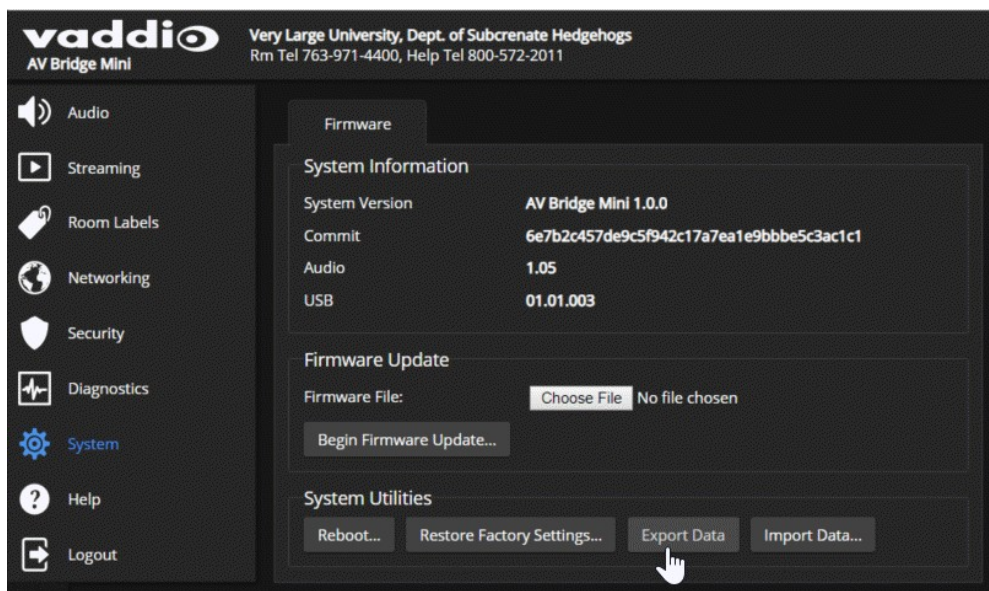




## 設定データのエクスポートとインポート

### Systemページ

同じ製品を複数使用している場合は、最初に1つを設定し、設定が適切であることを確認してから、他の製品に設定をコピーできます。ほとんどのVaddio製品には、この機能があります。



### 設定をエクスポート(保存)するには

現在の設定を保存するには、Export Dataボタンを選択します。

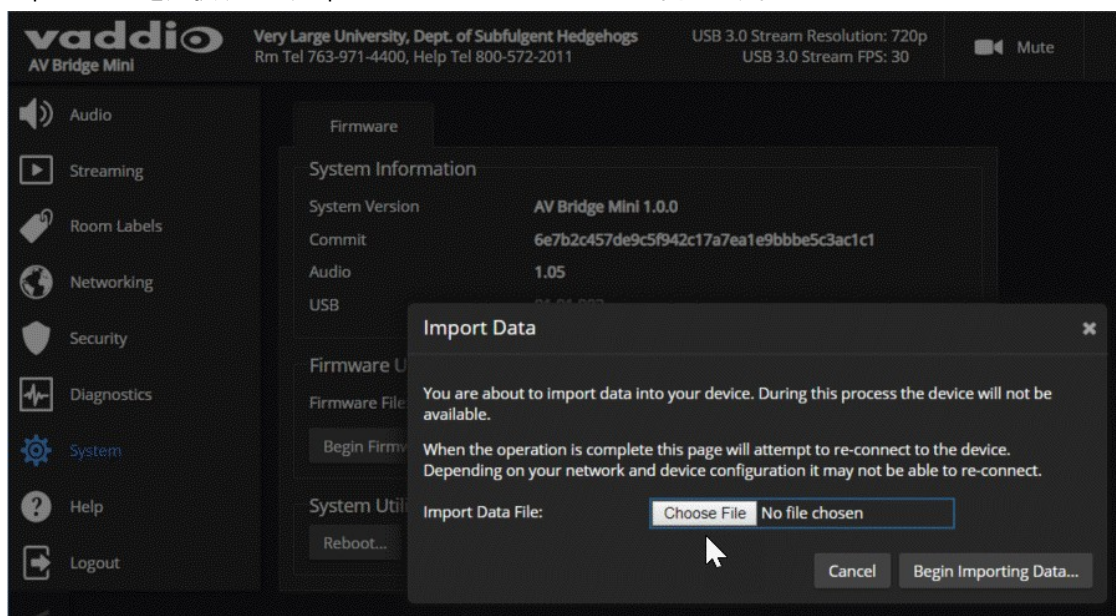
設定データは、コンピューターのデフォルトのダウンロード場所に.datファイルとしてダウンロードされます。ファイル名は、デバイスのホスト名の後に.dat(拡張子)を付けたものです。設定データのバックアップのみを行う場合はこれで完了です。

### 注意

この操作では、ホスト名などの機器ごとに固有のデータやパスワードなどの機密データはコピーされません。

### 設定をインポート(復元)するには

1. Importボタンを選択すると、Import Dataダイアログボックスが開きます。



2. Choose Fileボタンを選択し、インポートを行う.datファイルを参照して選択します。
3. Begin Importing Dataボタンをクリックするとインポートが開始されます。インポートが完了すると、本体が再起動し、再度ログインする必要があります。

## ファームウェアのアップデート

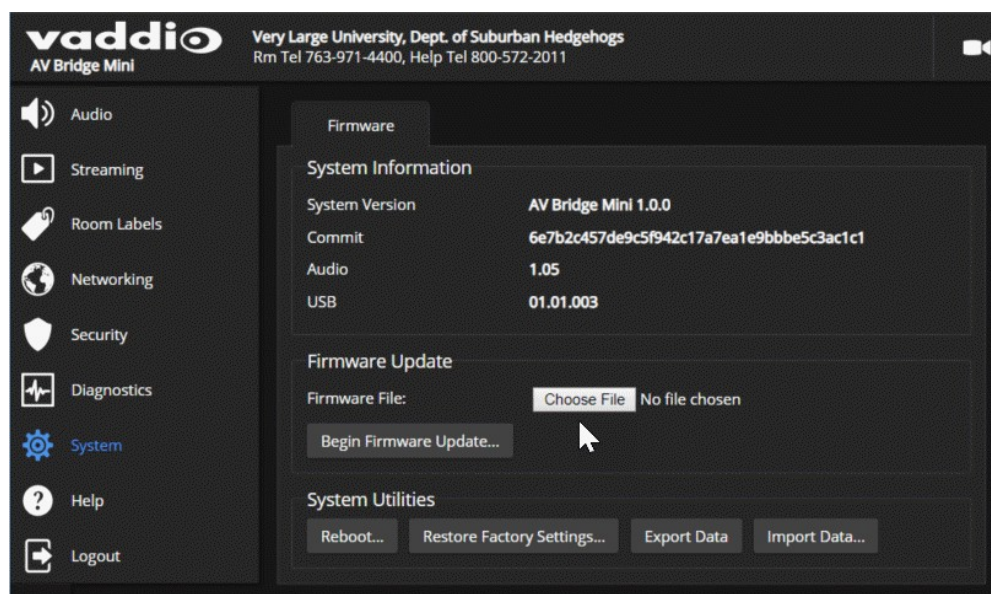
Vaddioはたびたび新しいファームウェアを発行して、新機能の追加やその他の製品改善を導入し、問題を修正します。Vaddio製品を最大限に活用するには、すべてのVaddio製品を最新の状態に保つことをお勧めします。

ファームウェアのアップデートでは、機器の設定やパスワードは変更されません。

### 注意

アップデートによってエラーが生成されることはほとんどありませんが、発生した場合はエラーメッセージをよく確認し、スクリーンショットなどで記録してください。エラーメッセージのスクリーンショットは、問題のトラブルシューティングに非常に役立つ場合があります。アップデートが正常に終了しない場合は、購入された販売店までお問い合わせください。

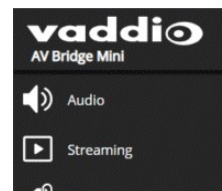
1. Vaddioのウェブサイトの該当する製品ページのResourceタブ、またはsupport.vaddio.comのソフトウェアアップデートセクションに移動し、適切なアップデートファイルをダウンロードします。
2. Firmware UpdateセクションのChoose Fileボタンを選択します。次に、ダウンロードしたアップデートファイルを参照して選択します。
3. Begin Firmware Updateボタンを選択します。
4. 確認ダイアログボックスの情報を読み、理解していることを確認します。
5. アップデートを開始する準備ができたなら、Continue(続行)を選択します。アップデートが開始され、最後に機器が再起動します。



## パフォーマンスと動作の設定

AV Bridge Miniのパフォーマンスと動作の設定ページへのリンクは、Webインターフェースの左側上部に表示され、以下の2つのページがあります。

- **Audioページ**: オーディオ入出力の調整、オーディオマトリクスの設定
- **Streamingページ**: USBストリーミングとIPストリーミングの設定



### オーディオ設定の構成

Audioページ (Analog/Digital/Matrixタブ)

Webインターフェースでは、オーディオ入力およびオーディオ出力の各チャンネルに対して個別の設定が行えます。

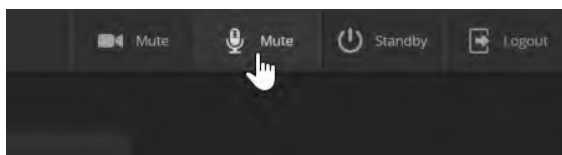
- **Analog**: ライン/マイク入力1/2(通常は部屋のマイク)、ライン出力1/2(通常は部屋のスピーカー)
- **Digital**: USBストリームとIPストリームのこちら側と相手側のオーディオ
- **Matrix**: オーディオルーティングの定義

### ミュートと音量設定

Audioページ、Analog/Digitalタブ

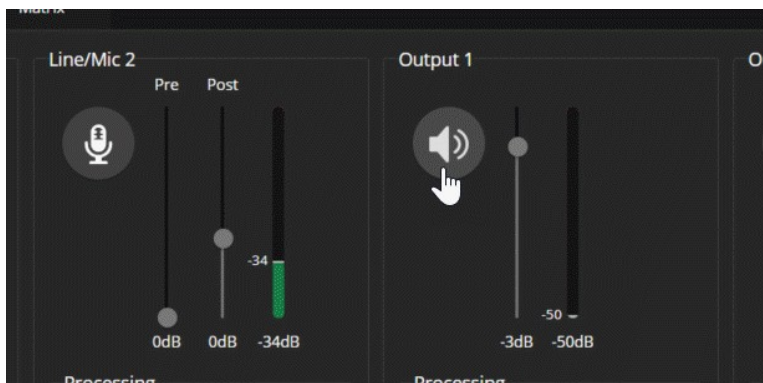
すべてのオーディオをミュートするには

任意のページの上にあるマイクのミュートボタンを使用します。(下図参照)



特定のオーディオ入出力をミュートするには

入力または出力に関連付けられているマイクまたはスピーカーボタンをクリックします。



特定のオーディオ入出力の音量を変更するには

入力または出力に関連付けられている音量スライダーを調整します。

#### 注意

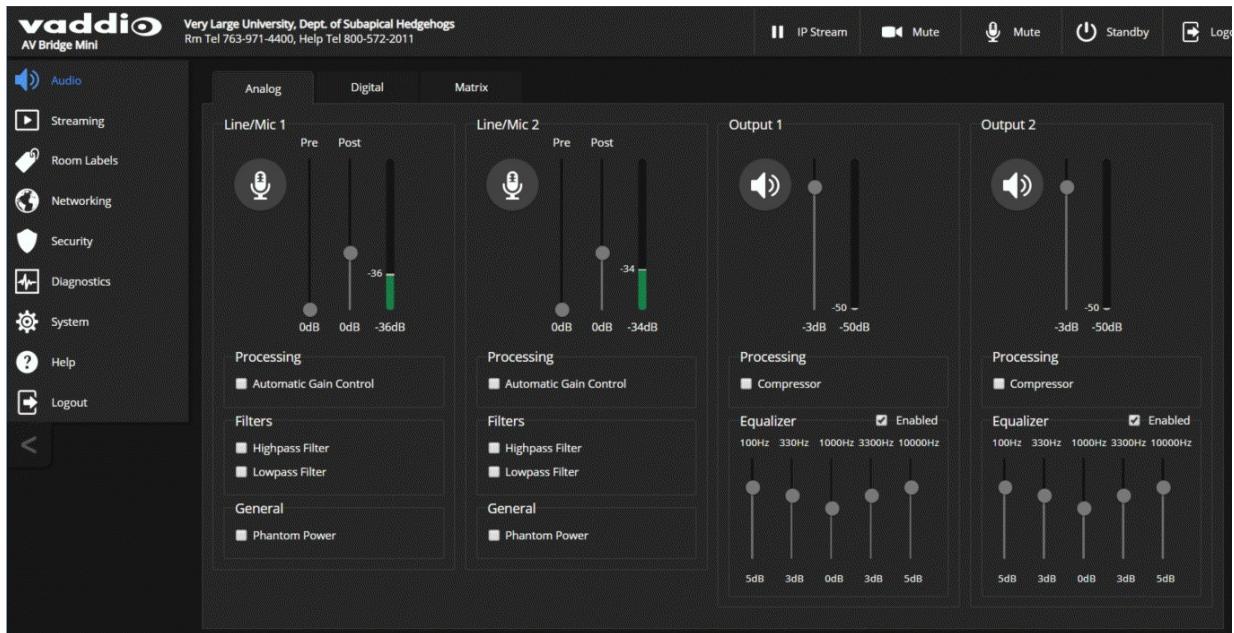
ほとんどのコンピューターでは、USBレコード出力のボリュームを高く設定することでパフォーマンスが最適化します。

## マイクの調整

Audioページ、Analogタブ

より自然な音声に調整するには

- **High-pass filter**: マイクがピックアップする最低周波数を指定します。この設定を使用すると、暖房/空調システムなどの低周波暗騒音を低減できます。
- **Low-pass filter**: マイクがピックアップする最高周波数を指定します。この設定を使用して、ヒス音を減らし、音声を自然にします。
- **Automatic Gain Control**: 話す人による音量の違いを補正するために、自動的にゲインを調整します。



## スピーカーの調整

Audioページ、Analogタブ

異なる音声ボリュームを補正するには

スピーカーから遠い人は聴きとりにくいが、スピーカーに近い人にはうるさい場合は、Compressorにチェックを入れ、接続されているスピーカーからのダイナミックレンジを小さくします。

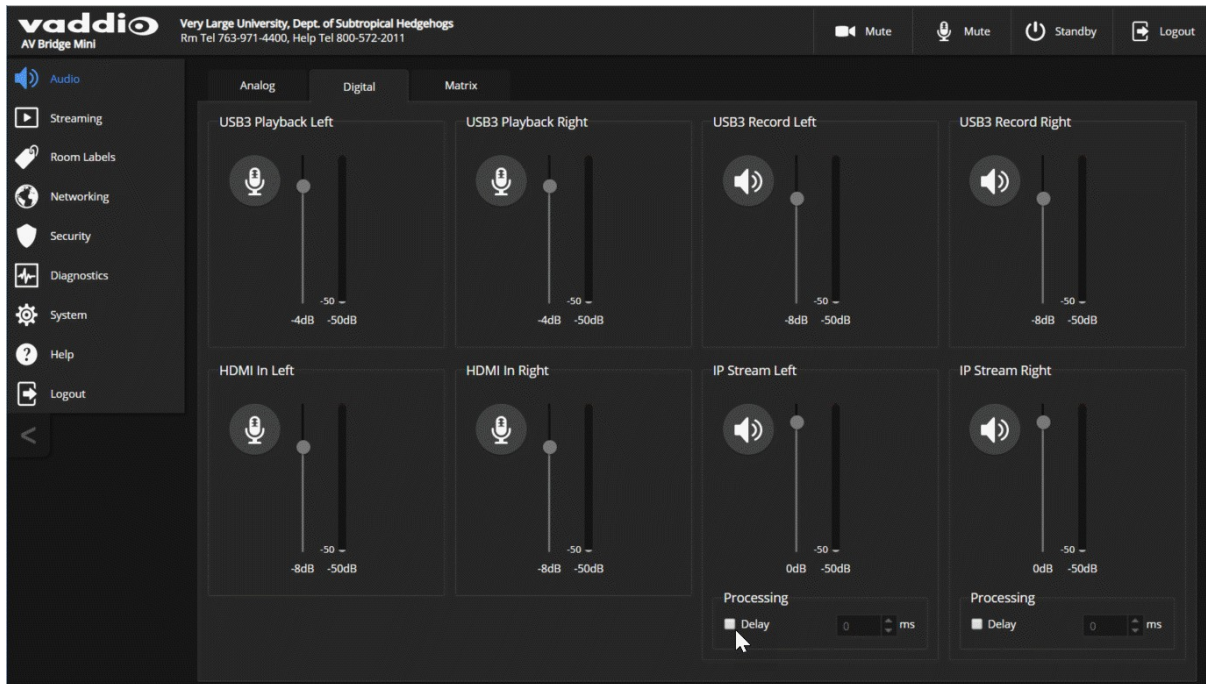
相手側音声のオーディオ問題を補正するには

アナログ出力のイコライザーを使用して、特定の周波数範囲を減衰させます。これは相手側の音声に、耳障りな空調システムや部屋特有のノイズなど、不要な要素が含まれている場合に役立ちます。

## IPストリーミングでオーディオとビデオを同期する

### Audioページ、Digitalタブ

IPストリームのビデオがオーディオより遅れている場合は、該当するオーディオ出力のDelayボックスをオンにして、遅延量をミリ秒単位で入力し、ビデオと同期するように補正します。遅延量は、チャンネルごとに異なる場合があります。



## オーディオのルーティング

### Audioページ、Matrixタブ

オーディオマトリクスは、各オーディオ出力にルーティングするソースオーディオを定義します。マトリクスの各列にはチャンネルごとのオーディオ出力が表示され、各行にはチャンネルごとのオーディオ入力が表示されています。青色でハイライト表示されたセルは、その行の入力が、その列の出力にルーティングされることを表します。

特定のオーディオ入力をどこに送るかを指定するには、まず該当の行を見つけます。次に目的の出力の列を見つけ、目的の行と列が交差するセルを選択します。

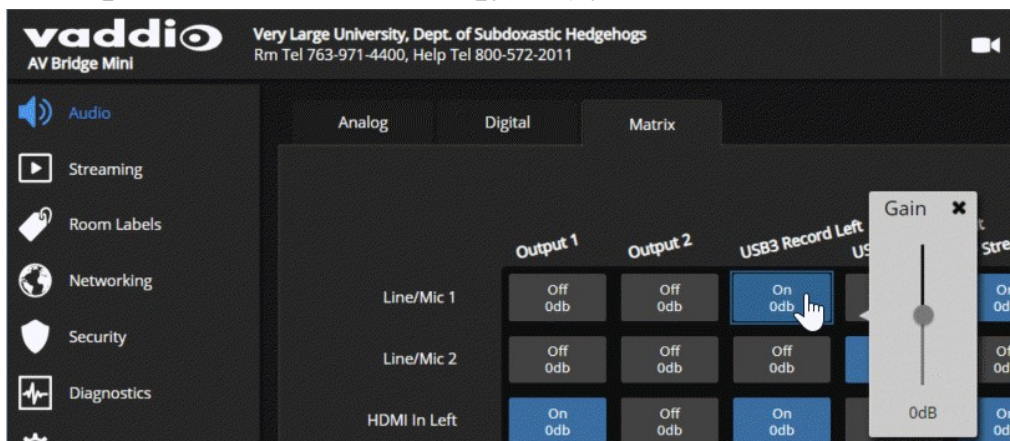
例: 下のスクリーンショットでは、

- マイク/ライン入力1に接続されたオーディオソースは、USBストリームとIPストリームのそれぞれ左チャンネルから出力されることを表します。
- マイク/ライン入力2に接続されたオーディオソースは、USBストリームとIPストリームのそれぞれ右チャンネルから出力されます。
- HDMI入力のオーディオ(ステレオ)は、すべての出力にステレオ音声で送られます。
- USBプレイバック(相手側音声)入力は、ライン出力(部屋のスピーカー)とIPストリーム出力にステレオで送られます。相手側のマイク構成によっては、相手側音声ステレオで聞こえる場合があります。

	Output 1	Output 2	USB3 Record Left	USB3 Record Right	IP Stream Left	IP Stream Right
Line/Mic 1	Off 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db
Line/Mic 2	Off 0db	Off 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db	On 0db
HDMI In Left	On 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db
HDMI In Right	Off 0db	On 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db	On 0db
USB3 Playback Left	On 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	On 0db	Off 0db
USB3 Playback Right	Off 0db	On 0db	Off 0db	Off 0db	Off 0db	On 0db

## 入出力間ゲイン(クロスポイントゲイン)の設定

任意の入力とルーティングされる出力との間のクロスポイントゲインを調整するには、マトリクスのクロスポイントセルを右クリックしてゲインコントロールを開きます。





## ストリーミング設定の構成

### Streamingページ

USBストリーミングを無効にすることはできません。IPストリーミングはデフォルトで無効になっています。

### 対応する入力解像度とフレームレート

AV Bridge Miniは、HDMI接続されたカメラまたはその他のビデオ入力機器から次の解像度とフレームレートを受け入れます

- 3840x2160p@30fps
- 1920x1080p@60/59.94/50/30fps
- 1920x1080i@60/59.94/50fps
- 1280x720p@60/59.94/50fps
- 1440x900@60fps
- 1280x800@60fps

## USBストリーミングの設定

### Streamingページ

#### USBデバイス名を変更する

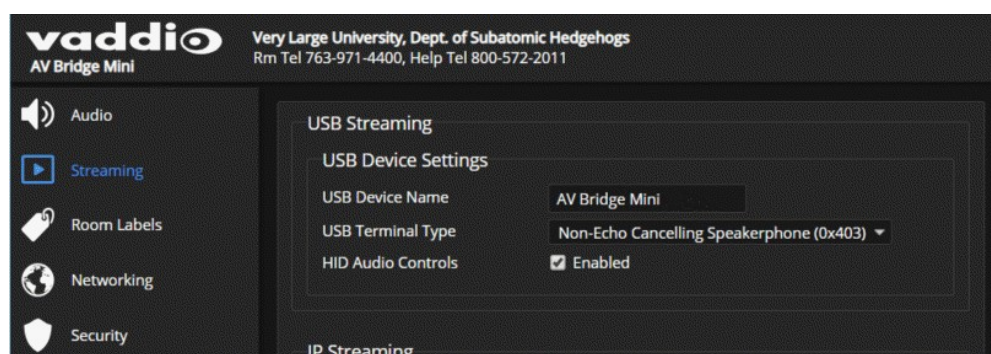
USB Device Nameを編集して、AV Bridge Miniが会議アプリケーションのデバイス選択リストに表示される名称を変更します。

#### 会議アプリケーションでのオーディオ制御を許可する

HID Audio Controls(HIDオーディオコントロール)のEnabled(有効)ボックスにチェックマークを付けて、会議アプリケーションが音声をコントロールできるようにします。

#### 注意

ほとんどのUSBストリーミング設定は、会議アプリケーションと自動的に調整されます。



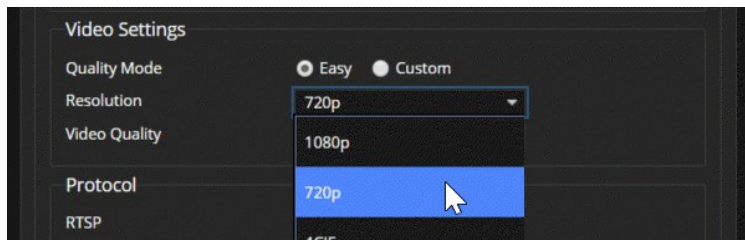
## IPストリーミングビデオ設定

### Streamingページ

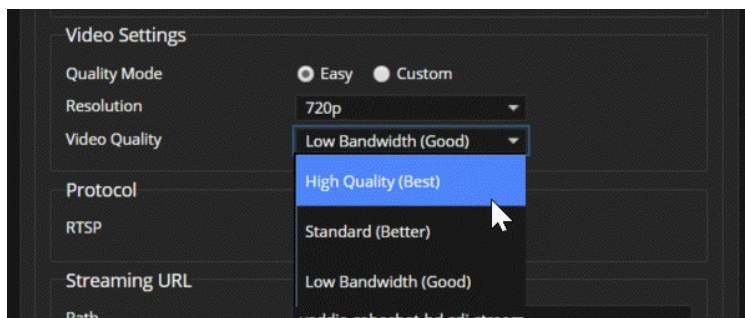
ストリーミング設定の構成方法がわからない場合は、Easyモードを使用してください。これにより、ほとんどの設定が自動的に構成されます。

### EasyモードでIPストリーミングを設定する

1. Quality Modeで、Easyを選択します。
2. Resolutionで、IPストリーミングの解像度を選択します。これにより、ストリームが表示されるウィンドウのサイズが決まります。



3. Easyモードのみ:ビデオ品質を選択します。



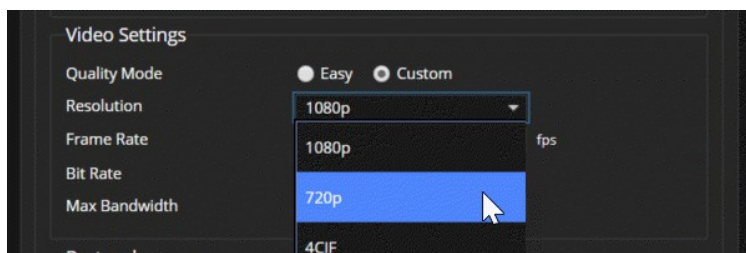
4. 変更内容を保存します。

### ヒント

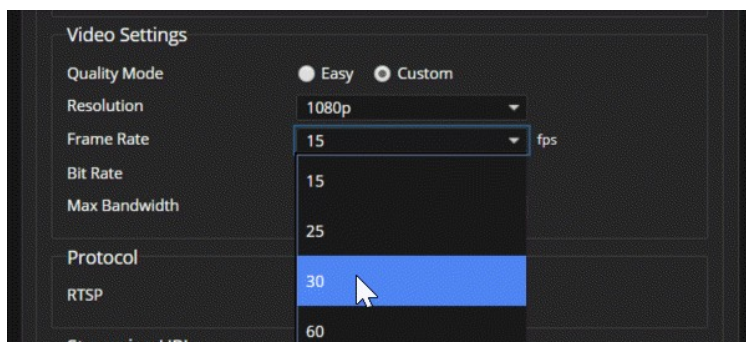
ストリーミングビデオの品質が悪い場合は、解像度または帯域幅を低くしてみてください。

## カスタムモードでIPストリーミングを設定する

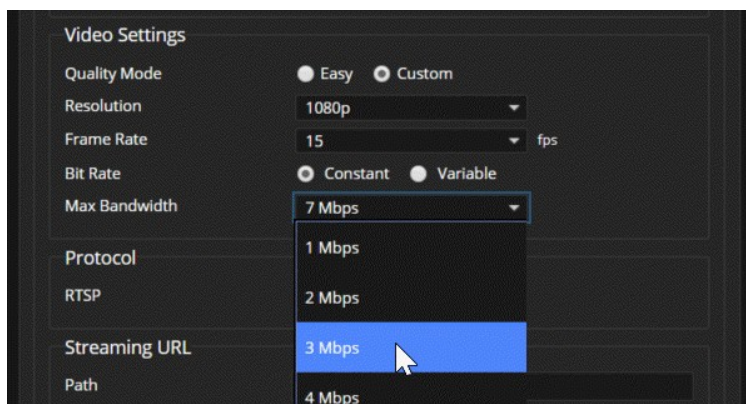
1. Quality Modeで、Customを選択します。
2. Resolutionで、IPストリーミングの解像度を選択します。



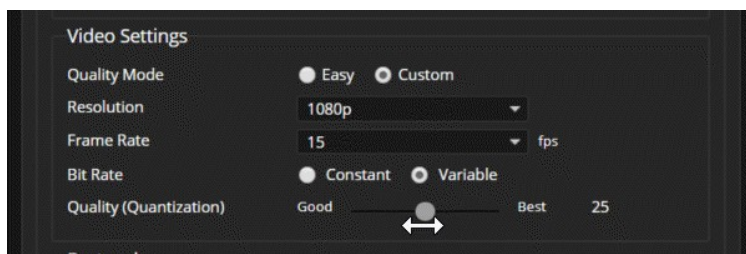
3. Frame Rateで、IPストリーミングのフレームレートを選択します。



4. Bit Rateで、Constant(固定) またはVariable(可変) を選択します。
5. 固定ビットレートのみ、最大帯域幅(Max Bandwidth)を設定します。



6. 可変ビットレートのみ、量子化(Quantization)スライダーを設定します。



7. 変更内容を保存します。

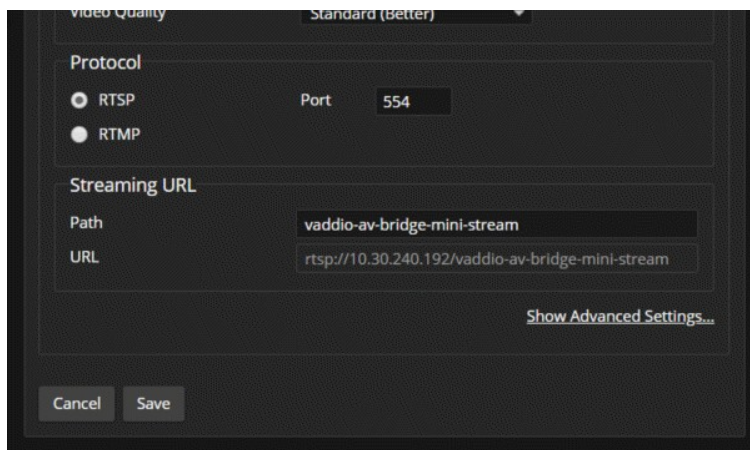
## RTSPストリーミング設定

### Streamingページ

**RTSP ポート:** デフォルトのRTSP ポート番号 (554)を使用することをお勧めします。

**Path:** IP アドレスの後に表示されるストリーミングURLのパスです。これを変更して、ストリームソース名(demo-studio-3 など)を識別しやすくなります。

**URL:** ストリームを表示できる場所(アドレス)です。これは、Pathを編集すると変更されます。



### RTSP ストリームを表示するには

1. VLC Media Player などのストリームビューアを開きます。
2. Network stream もしくは他のビューアの同等のオプションを選択します。
3. 本機のStreamingページからStreaming URLをコピーし、ネットワークストリームのURLとしてビューアに貼り付けます。

## RTMPストリーミング設定

### Streamingページ

RTMPストリーミングを使用するには、ストリーミングサービスのアカウントが必要です。

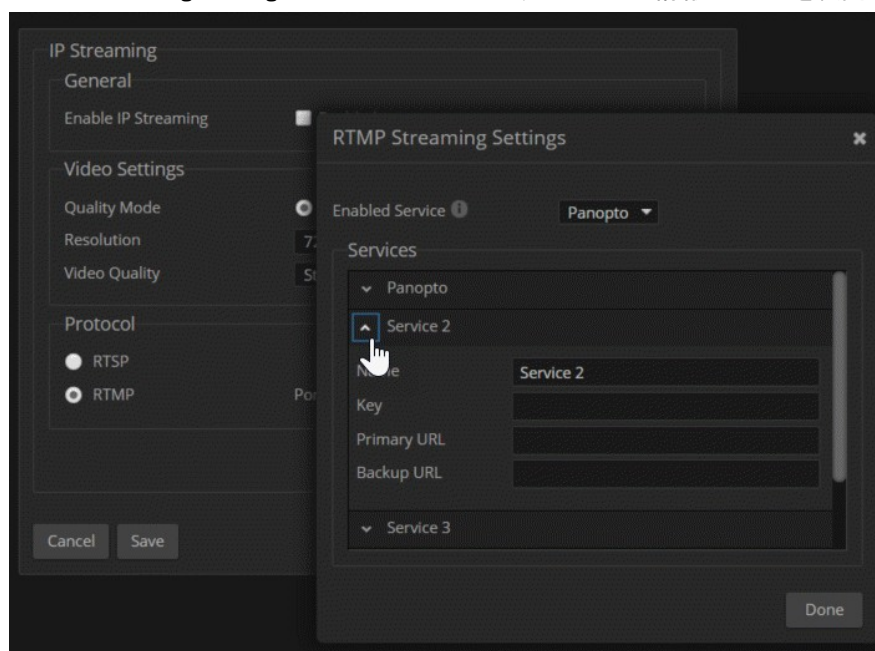
#### 注意

RTMPストリーミングが選択され、コンテンツサービスプロバイダが設定されている場合、ストリームを停止させるまで、本機はストリーミングサービスにストリーミングを送信し続けます。RTMPストリーミングを有効にする前に以下の設定をしてください。

RTMPストリーミングは、コンテンツサービスプロバイダからのみ表示できます。ローカルネットワークのプレビュー用途には利用できません。

### RTMPストリーミングサービスを設定する

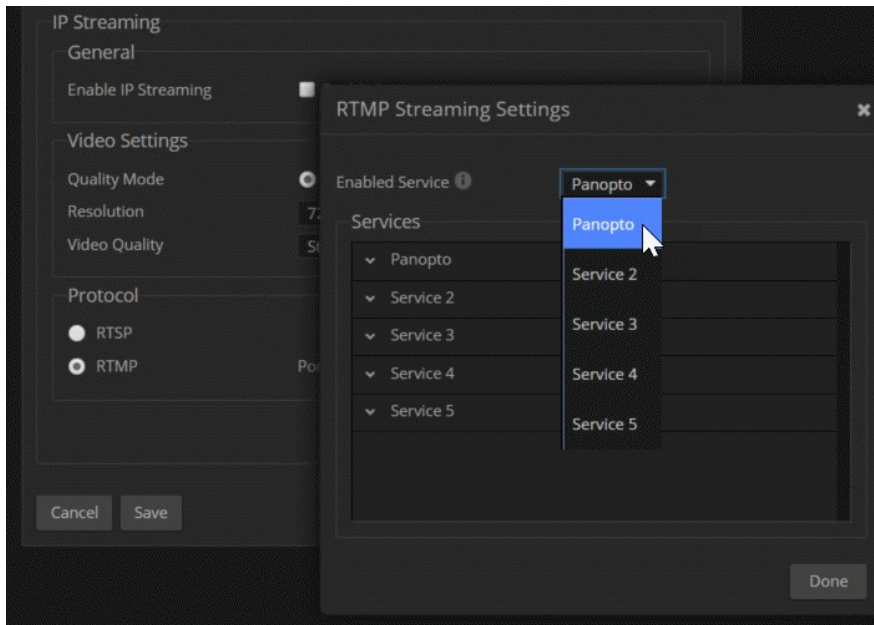
1. Protocolセクションで、RTMPを選択し、Streaming URLセクションでShow Advanced Settingsを選択します。
2. RTMP Streaming Settingsダイアログボックスで、Servicesの情報ボックスを展開します。



3. ストリーミングサービスの名称を入力します。
4. ストリーミングサービスプロバイダから提供されたキーとURLを貼り付けます。

## 有効なRTMP ストリーミングサービスを選択する

利用可能なストリーミングサービスのプルダウンリストを展開し、使用するサービスを選択します。



ストリーミングサービスへのコンテンツの送信を開始する準備ができたなら、Enable IP Streamingチェックボックスをオンにして、IPストリーミングを開始します。

## IPストリームの停止

### Streamingページ

カメラがビデオを出力するのと同じように、ミュートしたりスタンバイにするなど、ストリームを停止するアクションを実行しない限り、AV Bridge Miniはオーディオとビデオをストリーミングし続けます。

### 停止方法の選択

- **IPストリーミングを完全に停止する:** Enable IP Streaming のチェックボックスをオフにします。
- **ストリームのビデオを停止し、ストリームは実行したままにする:** ビデオをミュートします。オーディオは引き続きストリーミングされます。
- **ストリームのオーディオ部分を停止し、ストリームを実行したままにする:** オーディオをミュートします。ビデオは引き続きストリーミングされます。
- **コンテンツサービスプロバイダへのストリームの送信を停止し、ネットワークストリームとして使用できるようにする:** RTMPからRTSPストリーミングに変更します。本体のストリーミングURLに接続し、引き続きストリーミングが表示されます。RTSPモードも複数の接続が可能です。
- **すべてのストリーミングを停止する:** AV Bridge Miniをスタンバイモードにします。AV Bridge Miniのすべての機能が停止します。

## MTUの変更

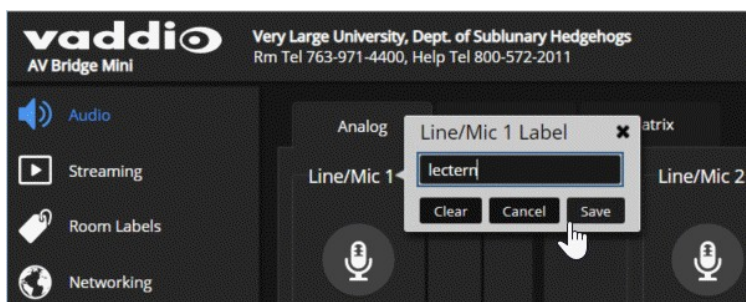
### Streamingページ

ストリーミングのデフォルトの packet size は1400 です。これを変更する必要がある場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

## ラベルのカスタマイズ

Webインターフェースのラベルの中にはカスタマイズ可能なものもあります:例えば、「Line/Mic1」の名称を「Podium」に変更することで使用用途のイメージが付きやすくなります。

名前を変更するラベルを右クリックします。カスタマイズ可能な場合は、ダイアログボックスが開きます。名前を変更し、Saveボタンを押して適用します。



## API通信コマンド

API通信コマンドを使用すると、AMXやCrestronなどの制御システムから本機を制御できます。マクロの実行にも使用されます。API通信コマンドは、TelnetまたはRS-232経由でアクセスできます。コマンドはどちらの通信プロトコルを使用しても同じです。

### 注意

*Telnet 経由で接続する場合は、管理者アカウントを使用してログインする必要があります。*

Telnet について知っておくべきこと

- Telnetポートは、23が使用されます。
- > はコマンドプロンプトです。
- 疑問符をコマンドまたはコマンドパラメータとして使用すると、使用可能なコマンド、サブコマンド、またはコマンドパラメータのリストが表示されます。たとえば、?は使用可能なすべてのコマンドを返します。  
system ?は、systemコマンドで有効なサブコマンドを表示します。そしてsystem reboot ?は、システムのrebootコマンドで使用可能なパラメータを表示します。
- CTRL-5 は、本体内の現在のシリアルバッファをクリアします。

表記規則

- n {x | y | z} : x、y、z のいずれかを選択します。
- n<variable>: 名前付き変数(<ip address>など)が必要です。
- n<x..y>: xからyの範囲の値を設定します。
- n[optional]: このパラメータ([speed<1..7>]など)は必要ありません。

RS-232シリアルインターフェースについては、「RS-232シリアル通信設定とポートピン出力」を参照してください。



## audio volumeコマンド

指定したオーディオチャンネルの音量値を取得または設定します。有効な範囲はチャンネルによって異なります。

構文	audio [ channel ] volume { get   up   down   set<level> }	
チャンネル	master	オーディオマスターコントロールの音量を取得または設定します。
	line_in_1 line_in_2	指定したオーディオライン入力の音量を取得または設定します。
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USB3ストリーム入力チャンネルL/Rの音量を取得または設定します。
	hdmi_in_left hdmi_in_right	HDMI入力チャンネルL/Rの音量を取得または設定します。
	line_out_1 line_out_2	指定したオーディオライン出力の音量を取得または設定します。
	usb3_record_left usb3_record_right	USB3ストリーム出力チャンネルL/Rの音量を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリームのオーディオチャンネルL/Rの音量を取得または設定します。
パラメーター	get	指定したチャンネルの現在の音量値を取得します。
	up	指定したチャンネルの音量を1dB上げます。
	down	指定したチャンネルの音量を1dB下げます。
	set<level>	指定したチャンネルの音量をdB単位で設定します。有効範囲は、ライン入出力、マスター/AECリファレンスは、-50.0~20.0dB。USB、IP、HDMIは、-42.0~6.0dBです。
例	<pre>audio line_in_1volume up OK &gt; ライン入力1の音量を1dB上げます。  audio line_out_1volume get volume  -10.0dB OK &gt; ライン出力ポートの現在の音量情報(-10.0dB)を取得します。</pre>	

## audio muteコマンド

指定したオーディオチャンネルのミュート状態を取得または設定します。

構文	audio<channel>mute[get on off toggle]	
チャンネル	master	全チャンネルの一括オーディオミュートの状態を取得または設定します。これは前面パネルまたはWebインターフェースのMuteボタンに相当します。
	line_in_1 line_in_2	指定したLine Inポートのミュート状態を取得または設定します。
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USB3ストリーム入力チャンネルL/Rのミュート状態を取得または設定します。
	hdmi_in_left hdmi_in_right	HDMIオーディオ入力チャンネルL/Rのミュート状態を取得または設定します。
	line_out_1 line_out_2	指定したライン出力のミュート状態を取得または設定します。
	usb3_recond_left usb3_record_right	USB3ストリーム出力チャンネルL/Rのミュート状態を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリームのオーディオチャンネルL/Rのミュート状態を取得または設定します。
パラメーター	get	指定したチャンネルの現在のミュート状態を取得します。
	on	指定したチャンネルのオーディオをミュートします。
	off	指定したチャンネルのオーディオをミュート解除します。
	toggle	指定したチャンネルのミュート状態を変更します。ミュートされている場合はミュート解除し、そうでない場合はミュートします。
例	<pre>&gt; audio master mute get mute:      off OK &gt;</pre> <p>マスターミュートの現在の状態(オフ)を取得します。オフになっているため、オーディオは一括でのミュートはされていないことがわかります。ただし、オーディオチャンネルの一部は、個別にミュートされている可能性があります。</p> <pre>&gt; audio line_out_1 mute on OK &gt;</pre> <p>ライン出力1をミュートします。</p>	

## audio routeコマンド

指定した出力にルーティングされた入力を取得または設定します。

構文	audio<channel>route[get set<inputs>]	
出力	line_out_1 line_out_2	指定したライン出力にルーティングされた入力を取得または設定します。
	usb3_record_left usb3_record_right	USB3ストリーム出力チャンネルL/Rにルーティングされた入力を取得または設定します。USB3入力をルーティングすることはできません。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリームチャンネルL/Rにルーティングされた入力を取得または設定します。
パラメーター	get	指定した出力のルーティング入力を取得します。
	set	指定した出力のルーティング入力を設定します。
入力	line_in_1 line_in_2	ライン入力1/2
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USBストリーム入力チャンネルL/R USB出力へのルーティングは行えません。
	hdmi_in_left hdmi_in_right	HDMI入力チャンネルL/R
例	<pre>&gt; audio usb3_record_left route get [auto_mic_mix] OK &gt;</pre> <p>USB3出力チャンネルLの現在の入力ソースを取得します。USB3出力チャンネルLにはオートマイクミキサーがルーティングされていることがわかります。</p> <pre>&gt; audio ip_out_right route set line_in_1</pre> <p>ライン入力1をIPストリームのチャンネルRにルーティングします。</p>	

## audio crosspoint-gainコマンド

指定された出力および入力のクロスポイントゲインをdB単位で取得または設定します。

構文	audio<output>crosspoint-gain<input>{get set<level>}	
出力	line_out_1 line_out_2	ライン出力にルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	usb3_record_left usb3_record_right	USB3ストリーム出力チャンネルL/Rにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
	ip_out_left ip_out_right	IPストリームチャンネルL/Rにルーティングされた入力のゲイン値を取得または設定します。
入力	line_in_1 line_in_2	ライン入力1/2
	usb3_playback_left usb3_playback_right	USBストリーム入力チャンネルL/R
	hdmi_in_left hdmi_in_right	HDMI入力チャンネルL/R
パラメーター	get	指定された出力と入力のクロスポイントゲイン値を取得します。
	set<-12.00..12.00>	指定した出力と入力のクロスポイントゲインを設定します。有効な範囲は、-12.00dB ~ 12.00dB です。
例	<pre>&gt; audio line_out_1 crosspoint-gain hdmi_in_left get 3.95 OK &gt;</pre> <p>ライン出力1とHDMI入力L間のクロスポイントの現在のゲイン値(3.95dB)を取得します。</p> <pre>&gt; audio usb3_record_left crosspoint-gain line_in_1 set 6.00 OK &gt;</pre> <p>USBストリーム出力Lとライン入力1間のクロスポイントゲインを6dBに設定します。</p>	

## streaming settings getコマンド

現在のIPおよびUSBストリーミング設定を取得します。

構文	streaming settings get	
パラメーター	IP Custom_Frame_Rate	カスタムモードで選択したフレームレート
	IP Custom_Resolution	カスタムモードで選択した解像度
	IP Enabled	IPストリーミングがアクティブかどうかを特定します。True (アクティブ) または false (非アクティブ) で表示されます。
	IP MTU	IPストリーミングのMTU値。デフォルトは1400です。
	IP Port	IPストリーミングに使用されるRTSPポート。デフォルトは554です。
	IP Preset_Quality	Easyモードで選択したビデオ品質。
	IP Preset_Resolution	Easyモードで選択した解像度
	IP Protocol	使用中のIPストリーミングプロトコル (RTSP または RTMP)。
	IP URL	RTSPストリームが利用可能なURL
	IP Video_Mode	選択したビデオモード。 preset (Easyモード) または custom (カスタムモード)。
	USB Active	会議中にUSBストリーミングがアクティブかどうかを特定します。True (アクティブ) または false (非アクティブ) で表示されます。
	USB Device	USBデバイス名
	USB Frame_Rate	USBストリームの現在のフレームレート。会議中でない場合 (USB Activeがfalseのとき)、フレームレートは0になります。
	USB Resolution	USBストリームの現在の解像度。会議中でない場合 (USB Activeがfalseのとき)、解像度は0x0です。
USB Version	使用中のUSBバージョン (USB3)。	
例	<pre> IP Custom_Frame_Rate      30 IP Custom_Resolution      720p IP Enabled                 true IP MTU                     1400 IP Port                    554 IP Preset_Quality          High Quality (Best) IP Preset_Resolution          1080p IP Protocol                 RTSP IP URL                      vaddio-avbridge-mini-stream IP Video_Mode              preset USB Active                  true USB Device                  AV Bridge Mini USB Frame_Rate              30 USB Resolution              1080p USB Version                 3 OK &gt; </pre>	

## streaming ip enableコマンド

IPストリーミングの状態を設定または変更します。

構文	streaming ip enable { get   on   off   toggle }	
パラメーター	get	IPストリーミングの現在の状態を取得します。
	on	IPストリーミングを有効(開始)にします。
	off	IPストリーミングを無効(停止)にします。
	toggle	IPストリーミングの状態をトグルで変更します。 (Offの場合はon、Onの場合はoff)このtoggleコマンドは、Webインターフェースで Enable IP Streamingのチェックボックスを選択するのと同じ効果があります。
例	<pre>&gt;streaming ip enable on &gt; OK  IPストリーミングを有効(開始)にします。  &gt;streaming ip enable get enabled: true &gt; OK  IPストリーミングの現在の状態(true: アクティブ)を取得します。</pre>	

## network pingコマンド

特定のIPアドレスまたはホスト名に、ICMP(インターネット制御通知プロトコル)の ECHO\_REQUESTを送信します。

構文	network ping [count<count>] [size<size>]<destination-ip>	
パラメーター	<count>	送信するECHO_REQUESTパケットの数。工場出荷時設定は5 パケットです。
	<size>	各ECHO_REQUESTパケットのサイズ。工場出荷時設定は56 バイトです。
	<destination-ip>	ECHO_REQUESTパケットが送信されるIPアドレス。
例	<pre>&gt;network ping 192.168.1.66 PING 192.168.1.66 (192.168.1.66): 56 data bytes 64bytesfrom 192.168.1.66:seq=0 ttl=64 time=0.476 ms 64bytesfrom192.168.1.66:seq=1 ttl=64 time=0.416 ms 64bytes from192.168.1.66:seq=2 ttl=64 time=0.410 ms 64bytes from192.168.1.66:seq=3 ttl=64 time=0.410 ms 64bytes from192.168.1.66:seq=4 ttl=64 time=3.112 ms ---192.168.1.66 ping statistics --- 5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss round-trip min/avg/max = 0.410/0.964/3.112 ms &gt;  192.168.1.66のホストにそれぞれ56バイトの5つのECHO_REQUESTパケットを送信します。  &gt;network ping count 10 size 100 192.168.1.1  各100バイトの10個のECHO_REQUESTパケットを192.168.1.1のホストに送信します。この例文も、上記の例と同じ形式でデータを返します。</pre>	

## network settings getコマンド

MACアドレス、IPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイなど、機器の現在のネットワーク設定を取得します。

構文	network settings get
例	<pre>network settings get Name:          eth0:WAN MAC Address:   00:04:a3:85:0a:ee IP Address:    10.10.8.116 Netmask:       255.255.255.0 VLAN:          Disabled Gateway:       10.10.8.100 OK &gt;</pre>


## system rebootコマンド

すぐに、または指定した遅延後にシステムを再起動します。システムを工場出荷時のデフォルトにリセットする (system factory-reset) 場合にも、再起動が必要になることに注意してください。

構文	system reboot [<seconds>]	
パラメーター	<seconds>	再起動を遅延させる秒数。
例	<pre>&gt;system reboot OK &gt; The system is going down for reboot NOW! avbmini-D8-80-39-62-A7-C5 本体をただちに再起動します。  &gt;system reboot 30 30秒後に本体を再起動します。応答は上記の例と同じ形式で、メッセージは遅延(30秒)後に表示されます。</pre>	

## system factory-resetコマンド

工場出荷時へのリセット設定の状態を取得または設定します。出荷時設定へのリセットステータスがオンの場合、システムは再起動時に工場出荷時のデフォルト設定にリセットされます。

構文	system factory-reset { get   on   off }	
パラメーター	get	機器の現在の出荷時設定へのリセットステータスを取得します。
	on	再起動時の出荷時設定へのリセットを有効にします。
	off	再起動時の出荷時設定へのリセットを無効にします。
例 	<pre>&gt;system factory-reset get factory-reset (software):  off factory-reset (hardware):  off OK &gt;</pre> <p>出荷時設定へのリセットステータス(Off)を取得します。</p> <p>(hardware)は、DIPスイッチを持つ機器(カメラなど)に関係します。その機器がこのコマンドを受信した場合、背面パネルのDIPスイッチを読み取り、それらがすべて下の位置にある場合はステータスがオンになります。</p> <pre>&gt;system factory-reset on factory-reset (software):  on factory-reset (hardware):  off OK &gt;</pre> <p>再起動時の出荷時設定へのリセットを有効にします。</p> <p><b>注意</b> このコマンドでは、出荷時設定へのリセットを開始しません。出荷時設定へのリセットは、次回の再起動時に行われます。</p>	

## versionコマンド

現在のファームウェアバージョンを取得します。

構文	version
例	<pre><b>version</b></pre> <p>現在のファームウェアのバージョン情報を以下の形式で返します。</p> <pre>Audio          1.05 Commit         418875905f5f27cf01f83c16686df348f2f7ebb9 System Version AV Bridge Mini 1.0.0 USB            01.01.003 OK &gt;</pre>



## historyコマンド

現在のTelnet セッションから直近に発行されたコマンドを返します。多くのプログラムはユーザ入力を一度に1行ずつ読み取るので、コマンド履歴を使用してこれらの行を追跡し、履歴情報を呼び出します。

構文	history<limit>	
パラメーター	<limit>	返されるコマンドの最大数を指定する整数値。
例	<b>history</b> 現在のコマンドバッファを表示します。 <b>history 5</b> 最後の5つのコマンドエントリを記憶するようにコマンド履歴バッファを設定します。	
追加情報	<p>上下の矢印キーを使用して、コマンド履歴をナビゲートできます。</p> <p>このコマンドは、単一セッション内から以前のコマンドを呼び出すことができる拡張機能をサポートしています。履歴の展開は、完全な行が読み取られた直後に実行されます。</p> <p>履歴拡張の例</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* !! : 最後のコマンドラインを置き換えます。</li><li>* !4 : 4行目のコマンドを置き換えます。(historyコマンドの絶対パス)</li><li>* !-3 : 3行前に入力したコマンドラインを置き換えます。(相対パス)</li></ul>	

## helpコマンド

CLI (Command Line Interface)コマンドの構文の概要を表示します。

構文	help
例	<b>help</b> 

### 注意

?を特定のコマンドの構文に関する情報を表示するコマンドパラメータとして使用します。

## exitコマンド

コマンドセッションを終了します。セッションがTelnet経由の場合、セッションが終了するとTelnetソケットが閉じます。セッションがRS-232シリアル接続経由の場合、セッションは終了し、新しいセッションが自動的に開きません。

構文	exit
例	<b>exit</b>

## 仕様

USBストリーム	非圧縮ビデオ、最大1080p/60Hz USB3.0 Type B		
IPストリーミング	H.264、最大1080p/30Hz RTSPまたはRTMP		
HDMI入力	最大3840x2160/30Hzのビデオとオーディオ		
オーディオ入力	USBオーディオ (ステレオ)、 HDMIオーディオ (ステレオ) 2ch Mic/Lineアナログオ ーディオ、バランス	オーディオ出力	USBストリーム(ステレオ) AACステレオ IPオーディ オストリーム 2ch Lineレベル、アナログ オーディオ、バランス
コントロール	Webインターフェース(設定用)、Telnet RS-232 (外部制御システムと接続)		
電源	PoE	マイクへのファンタム電源	DC48V、10mA
高さ	44mm	幅	213mm
奥行	152mm	質量	約1.2 kg
動作環境温度	0~40°C		
動作環境湿度	20%~80% RH (結露なきこと)		

## トラブルシューティング


機器が期待どおりに動作しない場合は、この表を使用してトラブルの解決を行ってください。

### 注意

ケーブル不良の可能性が疑われる場合は、良好なケーブルを試してみてください。工場で製造されたケーブルでも欠陥がある可能性があります。見た目には問題のないケーブルでも一部の機能が破損している場合があります。ケーブルが標準の導通チェックに合格しても、接続されている機器に十分な電力を供給できない場合があります。

圧着工具は不均一に圧着する可能性があり、接点は内部で破損する可能性があります。これらのいずれかによって、導通チェックには合格したものの、確実に機能しないケーブルが発生する可能性があります。

## 電源の問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
何もできない。ボタンが点灯しない。 	主電源が接続されていない。	壁のコンセントからPoE+パワーインジェクター、およびパワーインジェクターから機器への接続を確認します。
	コンセントが作動していない。(ノートパソコンや携帯充電器など、他の電源が入るかどうかを確認してください。)	別のコンセントを使用してください。
	機器またはその電源インジェクターが不良。	販売店にお問い合わせください。
少なくとも1つのマイクが動作しない。	ファンタム電源が有効になっていない。	マイクのファンタム電源を有効にします。(WebインターフェースのAudioページ)

## ネットワークと通信の問題

トラブルは何か?	考えられる原因	確認と修正
Webインターフェースにアクセスできない。	機器がネットワークに接続されていない。	PoEインジェクターのネットワークケーブルが接続されていることを確認します。 既知の良好なケーブルを使用して確認します。
	機器がウェブブラウザで参照したIPアドレスにない。	「機器のIPアドレスを取得する」の手順に従います。169.254.1.1の場合、デバイスにはネットワーク用に設定する必要があります。「ネットワーク用の機器の設定」を参照してください。
正常にログインできない。	Webインターフェースの表示内容が機器と同期していない。複数の人が機器を制御している場合に発生する可能性があります。	ウェブブラウザのページ更新ボタンを使用します。
	パスワードが変更された。	システム管理者にご確認ください。

## 出荷時設定への復元

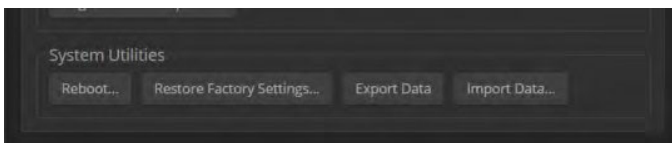
### Systemページ

#### 工場出荷時の設定に戻す

Restore Factory Settingsを選択します。

操作を取り消すことができないことを知らせる確認メッセージが表示されます。設定データを事前に保存したかを確認するためのメッセージです。

この操作により、管理者パスワードは工場出荷時のデフォルト値passwordにリセットされます。



## 使用上の注意点

製品に汚れが付いた場合は、清潔で柔らかい布で拭いてください。研磨剤は使用しないでください。本製品を食べ物や水に近づけないでください。

次のような環境では、本製品の操作や保管をしないでください

- 40°C 以上または0°C 以下の温度
- 高湿度、結露または湿った環境
- 荒れ模様の天候
- 激しい振動
- 過剰な静電気放電がある乾燥した環境

本製品を分解しないでください。保証が無効になります。



# vaddio®

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: [info@hibino-intersound.co.jp](mailto:info@hibino-intersound.co.jp) <https://www.hibino-intersound.co.jp/>