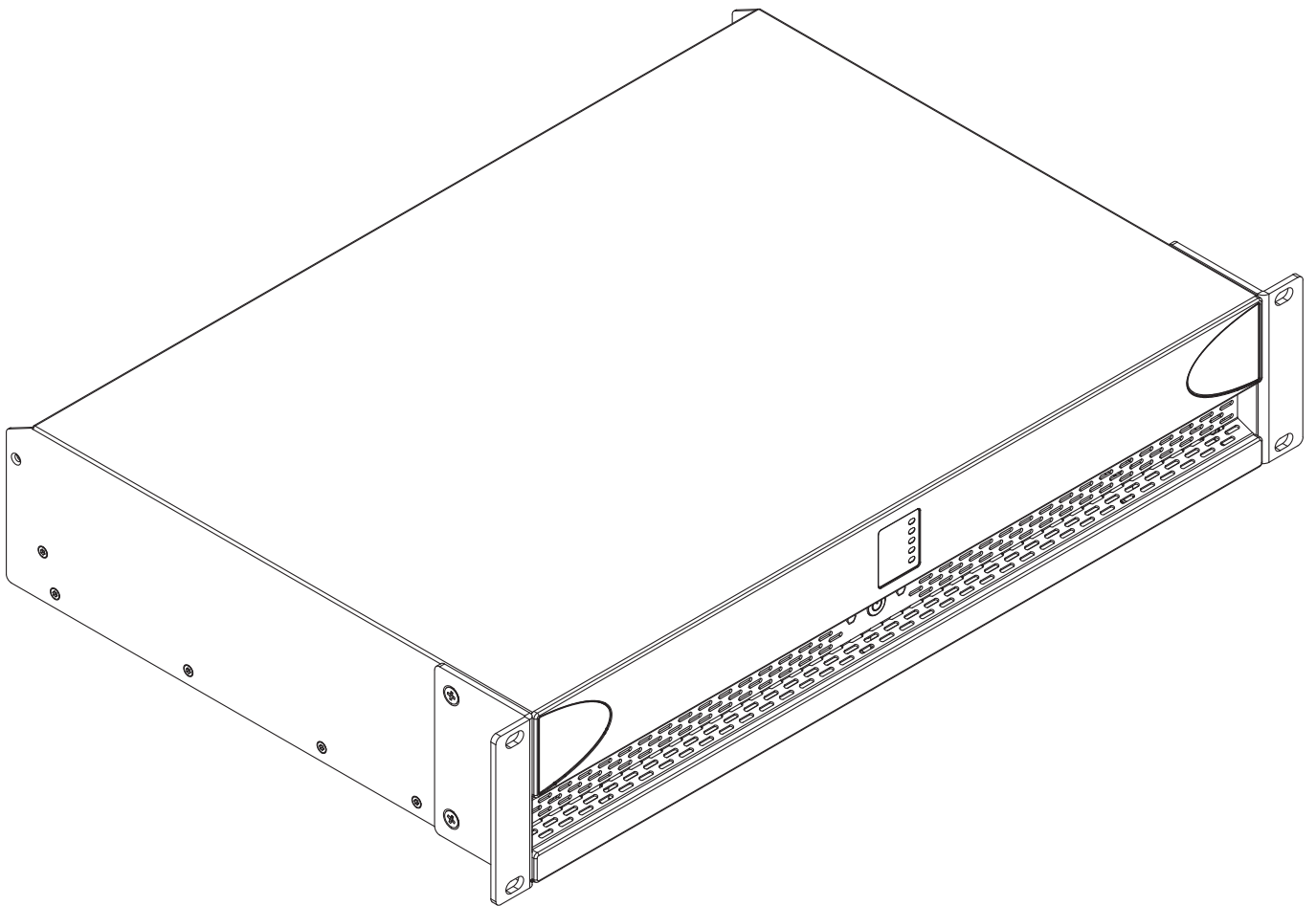


BLAZE



設置ガイド/ユーザーマニュアル

PowerZone™ Connect

1002 • 1502 • 2004 / 2004D • 3004 / 3004D • 4008 • 6008

技術上・安全上の注意事項

アンプを設置してご使用いただく前に、次の重要な技術、安全、および環境に関する注意事項をお読みください。

技術上の注意事項

合理的な設計とエンジニアリングの手順すべてを実行し、これらのアンプが意図した用途と環境で常に十分に機能し、適切なレベルのサポートを提供し、顧客の合理的なニーズと期待が確実に満たされるようにします。ただし、そのようなサポートは、次の規定に従うことを条件としています。

- これらのアンプはClass-I製品であり、安全Class-IIに準拠するために必要なアース接続を含む、電源ケーブルを使用して設置する必要があります。
- これらのアンプの設置は、必ず有能な有資格者が行ってください。設置や操作ミスによるアンプの損傷または故障は、サポート、保証、または性能の保証を無効にする場合があります。
- これらのアンプは、未成年者が立ち入る可能性のある場所での使用には適していません。
- これらのアンプは、特にオーディオ信号の増幅と、ムービングコイルラウドスピーカーシステムへの接続に使用することを目的としています。これらのアンプをオーディオ帯域外（20Hz～20kHz）の信号の増幅に使用したり、ムービングコイルラウドスピーカー以外のトランスデューサーを駆動したりすると、サポート、保証、またはパフォーマンスの保証が無効になる場合があります。
- これらのアンプは、適切なレベルの性能と良好な動作状態であることがわかっている、入力および出力補助機器を含む、専門的に設置および構成されたオーディオシステム内でのみ使用する必要があります。入力または出力補助機器が不適切または故障したためにこれらのアンプが損傷したり、パフォーマンスが不十分になったりすると、サポート、保証、またはパフォーマンスの保証が無効になる場合があります。
- これらのアンプは、0°C～40°Cの周囲温度範囲内の制御された環境（汚染度、PD2）で、屋内に設置し、屋内で操作することを意図しています。これらのアンプは、海拔2000メートル以上での使用を意図したものではありません。これらの制限外の環境でアンプを設置または操作すると、サポート、保証、または性能の保証が無効になる場合があります。
- 特定の保証条件は、当該アンプの再販業者の責任です。

安全および環境に関する注意事項



注意：三角形の中に矢印記号が付いた稲妻の閃光は、製品の筐体内に、人への感電リスクを構成するのに十分な大きさの、絶縁されていない「危険な」電圧が存在することをユーザー様に警告することを意図しています。



注意：正三角形内の感嘆符は、本マニュアルに重要な安全性、操作およびメンテナンスに関する指示があることをユーザー様に警告することを意図しています。

警告！火災や感電を防ぐため、この機器を雨や湿気にさらさないでください。

周囲温度に関する注意：この機器を密閉されたラック（複数）に設置して運用する場合、内部の動作周囲温度が外部の周囲温度を超える可能性があります。このような状況では、当機器の公開されている最大動作温度を超えないようにすることが重要です。

気流の減少：ラックやその他の閉じた設置によって、当機器の安全で信頼性の高い動作に必要な冷却エアフローが制限されていないことを確認してください。

PowerZone™ Connect4008および6008の場合

注意：本製品は、FCC規則のパート15に従ってテストされ、クラスAデジタル機器の制限に準拠していることが確認されています。これらの制限は、本機器が商業環境で操作されるときに有害な干渉に対して適切な保護を提供するように設計されています。本機器は無線周波数エネルギーを生成、使用し、放射する可能性があります。本製品を住宅地域で使用すると有害な干渉を引き起こす可能性があります。本製品を住宅地域で使用すると有害な干渉を引き起こす可能性があります。その場合、ユーザー様はご自分の費用で干渉を修正する必要があります。

警告：これはクラスA製品です。ご家庭の環境では、本製品が無線干渉を引き起こす可能性があります。その場合、ユーザー様は適切な対策を講じる必要があります。

技術上・安全上の注意事項

環境宣言



本製品は、電気および電子機器における有害物質の制限（RoHS）、化学物質の登録、評価、認可および制限（REACH）、ならびに廃電気電子機器（WEEE）に準拠した処分を含むがこれらに限定されない、国際指令に準拠しています。本製品を適切にリサイクルまたは廃棄する方法については、地元の廃棄物処理機関にお問い合わせください。

重要な安全上の注意事項

- これらの指示をお読みください。
- これらの指示を守ってください。
- すべての警告に注意してください。
- すべての指示に従ってください。
- この機器を水の近くで使用しないでください。
- 機器を水や液体に浸さないでください。
- エアゾールスプレー、クリーナー、消毒剤、燻蒸剤を機器の上、近く、または中で使用しないでください。
- 乾いた布でのみ拭いてください。
- 換気口を塞がないでください。メーカーの指示に従って取り付けてください。
- ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、またはその他の熱を発生する装置（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。
- 感電のリスクを軽減するために、電源コードは、保護接地接続のある主電源コンセントに接続する必要があります。
- 極性または接地タイプのプラグの安全目的を無効にしないでください。極性プラグには2つのブレードがあり、一方のブレードの幅が他方よりも広がっています。接地タイプのプラグには、2つのブレードと3つ目の接地ピンがあります。幅広のブレードまたは3つ目の接地ピンは、安全のために用意されています。付属のプラグがコンセントに合わない場合は、古いコンセントの交換について電気技師にご相談ください。
- 電源コードが、特にプラグ、コンセント、および機器から出ている部分で踏まれたり、挟まれたりしないように保護してください。
- コードを引っ張って本体のプラグを抜かず、プラグを持って抜いてください。
- メーカーが指定した付属品のみを使用してください。
- 雷雨の間、または長期間使用しない場合は、この機器のプラグを抜いてください。
- 修理はすべて、資格のある修理担当者に依頼してください。電源コードやプラグが損傷した場合、機器に液体がこぼれた場合や物が落ちた場合、機器が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、落とした場合など、機器が何らかの形で損傷した場合は、修理が必要です。
- アプライアンスカプラー（電気器具結合器）またはAC主電源プラグは、AC主電源切断装置であり、設置後もすぐに利用できる状態にしておく必要があります。
- 該当する地域の規則をすべて遵守してください。
- 物理的な機器の設置に関して疑問や質問等が生じた場合は、認可を受けた専門のエンジニアにご相談ください。

導入と概要

1. 導入

PowerZone™ Connectは、住宅、商業、およびエンターテイメント用途向けに、構成可能で一貫性があり、信頼性の高い高性能オーディオパワー増幅を提供するように設計されています。

本マニュアルでは、**PowerZone™ Connect 1002**、**1502**、**2004/2004D**、**3004/3004D**、**4008**、および**6008**モデルの特長、設置、および機能についてご説明します。アンプを設置して使用される前に、本マニュアルをよくお読みください。アンプの構成、設置、または操作についてご質問がある場合は、適切なカスタマーサポートポータルにお問い合わせください。

この導入に続き、本マニュアルは次のトピックをカバーするセクションに分かれています。

- 2. 概要
- 3. 箱の内容
- 4. 設置
- 5. 構成
- 6. 接続
- 7. 操作
- 8. 仕様

2. アンプの概要

PowerZone™ Connect 1002、1502、2004/2004D、3004/3004D、4008、および6008アンプは、従来の低インピーダンス（Lo-Z、4Ω~16Ω）スピーカーと高インピーダンス（Hi-Z、70V/100V）トランス結合スピーカーの両方を駆動できる、フルラック幅の2U形式のパワーアンプです。本アンプは、4つまたは8つのアナログ入力、1つのステレオS/PDIFデジタル入力、および2つ、4つ、または8つの出力（Lo-Zモード）、あるいは1つ、2つ、または4つの出力（Hi-ZまたはLo-Z BTLモード）を提供します。PowerZone™ Connectアンプモデル、出力チャンネル数、および出力電力は次のとおりです。

モード	チャンネル	チャンネルあたりの最大定格出力
PowerZone™ Connect 1002		
Lo-Z	2	500ワット
Lo-Z (BTL)	1	1000ワット
Hi-Z	1	1000ワット
PowerZone™ Connect 1502		
Lo-Z	2	750ワット
Lo-Z (BTL)	1	1500ワット
Hi-Z	1	1500ワット
PowerZone™ Connect 2004/2004D		
Lo-Z	4	500ワット
Lo-Z (BTL)	2	1000ワット
Hi-Z	2	1000ワット
PowerZone™ Connect 3004/3004D		
Lo-Z	4	750ワット
Lo-Z (BTL)	2	1500ワット
Hi-Z	2	1500ワット
PowerZone™ Connect 4008		
Lo-Z	8	500ワット
Lo-Z (BTL)	4	1000ワット
Hi-Z	4	1000ワット
PowerZone™ Connect 6008		
Lo-Z	8	750ワット
Lo-Z (BTL)	4	1500ワット
Hi-Z	4	1500ワット

注意：Lo-Z BTL（ブリッジ接続負荷）モードでは、2つのアンプ出力チャンネルが結合され、単一の2倍の電力出力チャンネルが作成されます。BTLモードは、本マニュアルのセクション5で説明されているアンプのOutput Mode構成セットアップメニューから有効にできます。

2.1 接続と電源の切り替え

PowerZone™ Connect の信号の入力および出力接続は、RCA PhonoおよびEuroblockスタイルのコネクタを介して行われます。GPIO（汎用入出力）Euroblockコネクタにより、一部のアンプ機能を外部から制御できるほか、ワイヤレスまたはRJ45ソケットEthernetネットワーク接続オプションも提供さ

導入と概要

れます。ケーブルコネクタと接続については、本マニュアルの**セクション6**で説明および図解されています。

PowerZone™ Connectアンプには、フロントパネルに電源ボタンが取り付けられています。ボタンを1回押すと、アンプの電源のオン/オフが切り替わります。アンプ電源管理動作は、本マニュアルの**セクション5**で説明されているControlウェブアプリの**Settings Menu（設定メニュー）**から構成できます。

2.2 ネットワーク機能

PowerZone™ ConnectアンプはTCP/IPネットワークに接続されたデバイスであり、構成メニューにアクセスするには有線または無線ネットワーク接続が必要です。構成メニューは、PowerZone™ Connectコントロールウェブアプリインターフェイスからアクセスされ、Input（入力）、Zone（ゾーン）、Output（出力）、およびGeneral Settings（一般設定）機能をカバーします。構成メニューについては、本マニュアルの**セクション4**で詳しく説明されています。

Audinate Dante®


2出力および4出力のPowerZone™ Connectアンプは、オプションでAudinate Dante® Audio over IP (AoIP) ネットワークおよび設備に対応します。

Dante®搭載バージョンのPowerZone™ Connectアンプでは、IPベースのDante®プロトコルを使用して、Ethernetネットワーク経由でデジタルオーディオを送受信できます。IPアドレスやサブネットマスクなどのネットワークパラメータの設定を含む、Dante®デジタルオーディオのIPルーティングの構成と管理は、AudinateのDante® Controllerソフトウェアアプリケーションによって管理されます。Dante® Controllerのダウンロードと、Dante®ベースのAudio over IPの構成とインストールに関する包括的なガイダンスは、次の場所にあります。

www.audinate.com/products/software/dante-controller

2.3 ファームウェア

本マニュアルでは、**ファームウェアバージョン1.6.0**を実行しているPowerZone™ Connectアンプの機能、特長、およびユーザーインターフェイスについてご説明します。

 **ご使用中のアンプにインストールされているファームウェアのバージョンを最初に確認し、その後は定期的に確認することを強くお勧めします。更新されたファームウェアが利用可能な場合は、アンプを優先的に更新する必要があります。**

アンプ内にインストールされているファームウェアは、Controlウェブアプリの**設定メニュー（Settings Menu）**で**デバイス（Device）** オプションを選択することで識別および更新できます。ファームウェアバージョンは、次のウェブサイトから確認したりダウンロードしたりできます。

<https://blaze-audio.com/support/>

3. 箱の内容

PowerZone™ Connectは、アンプユニット、販売地域に適した電源ケーブル、アクセサリパック、ドキュメントパックが入った段ボール箱で出荷されます。以下に全内容を記載します。

- アンプユニット
- ラックマウントイヤー（装着済み）
- 主電源ケーブル
- 入力コネクタ×2または4
- GPIOソケットコネクタ
- 出力コネクタ×1、2または4
- 粘着ゴム足×4
- ドキュメントパック

設置

4. 設置

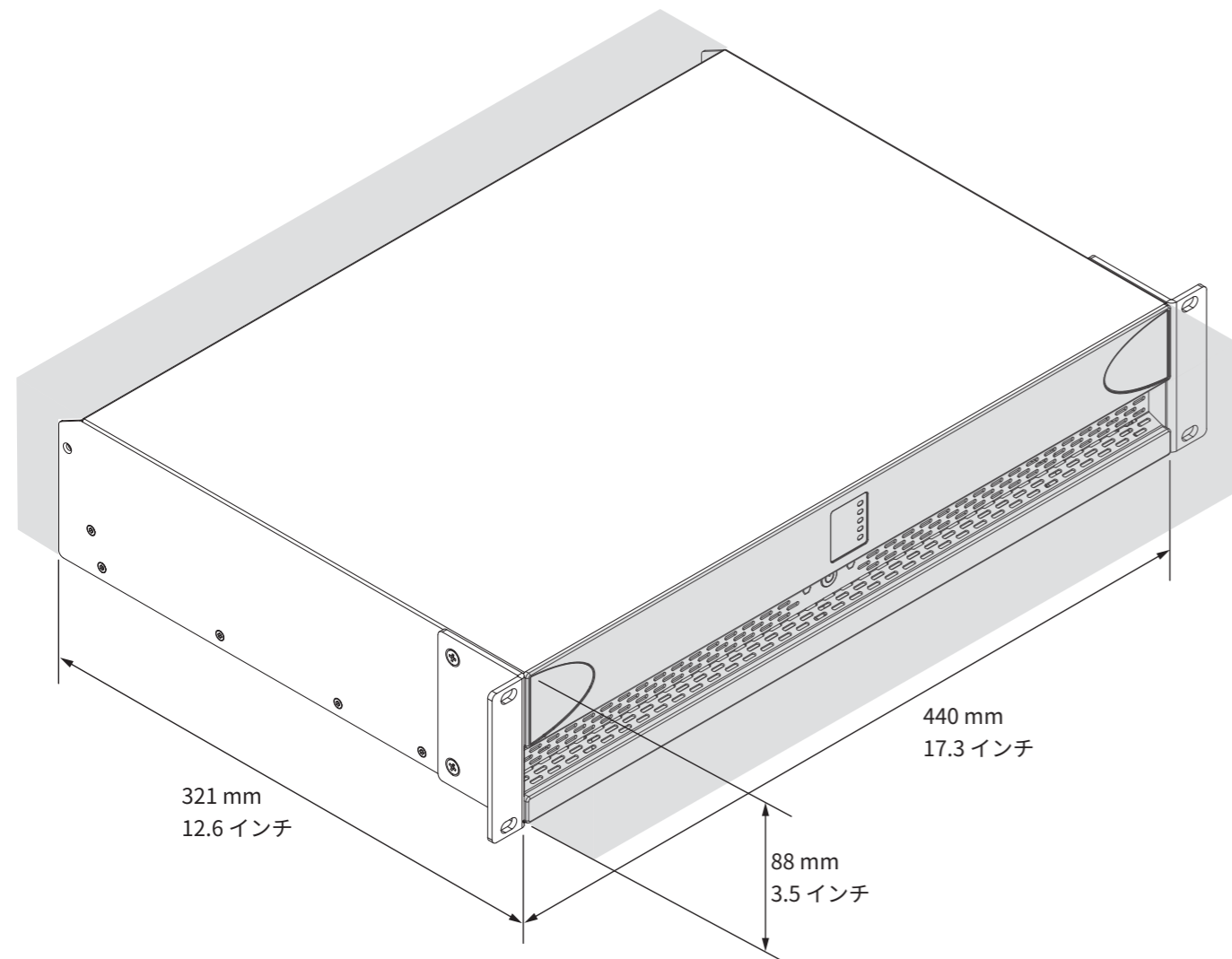
4.1 アンプの位置

PowerZone™ Connectアンプはラック「イヤー」が取り付けられた状態で出荷され、主に標準（19インチ）機器ラックへの設置を目的としています。機器ラックに設置しない場合は、PowerZone™ Connectアンプは平らな面に自立させて配置できます。この目的のために、接着ゴム足が提供されています。

どのような設置でも、アンプ前面と背面の通気口を通して空気が流れるスペースを確保することが重要です。これは図4Aに示されています。

図4A

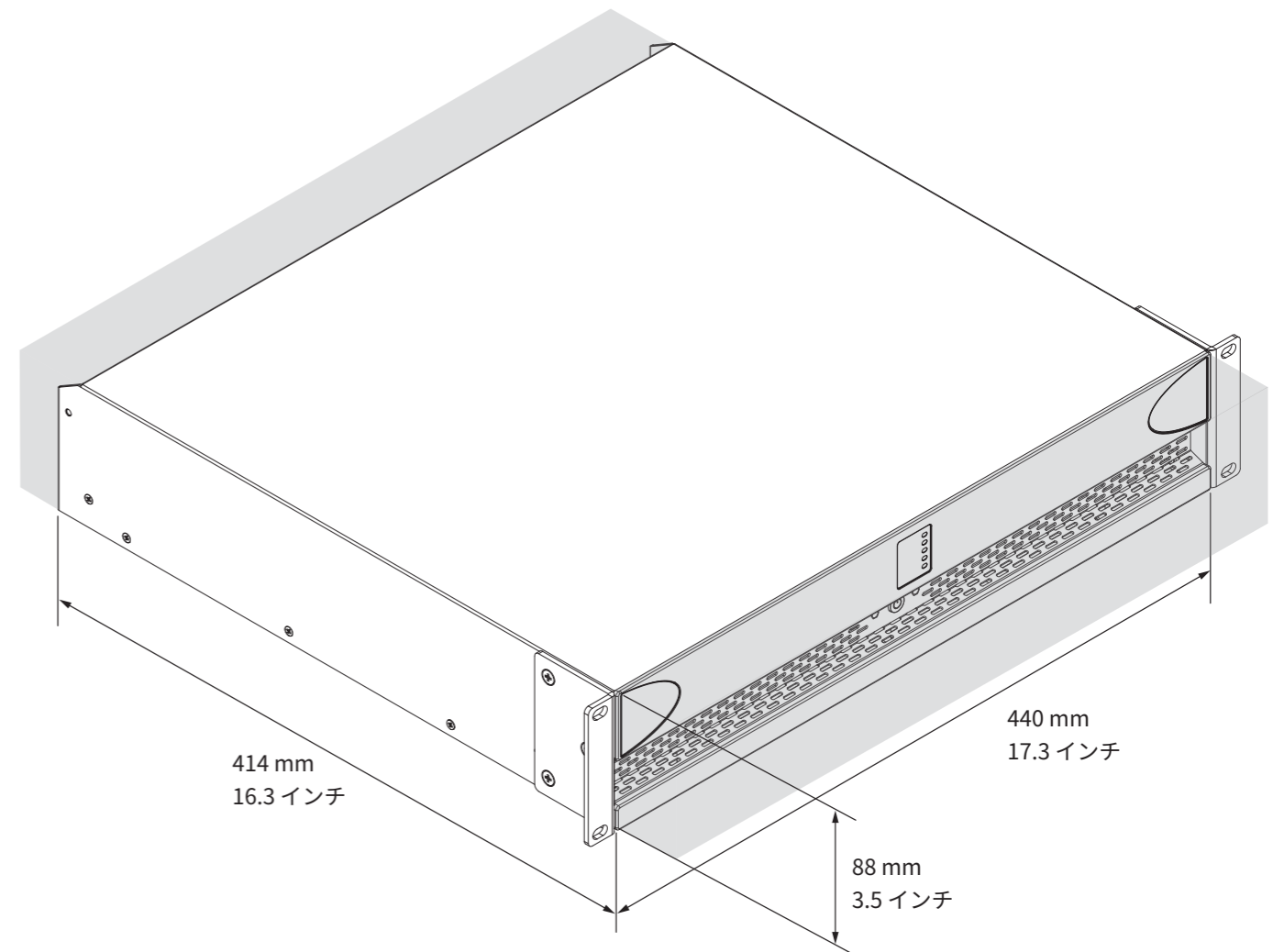
PowerZone™ Connect2および4出力チャンネルアンプの寸法。（網掛け部分は換気スペースです）



設置

図4B

PowerZone™ Connect8出力チャンネルアンプの寸法。（網掛け部分は換気スペースです）



構成

5. 構成

入力、出力、GPIO接続を行う前に、PowerZone™ Connectアンプの初期構成を確立する必要があります。特に重要なのは、接続するスピーカーに合わせてアンプの出力形式を適切に構成することです。

構成には、PowerZone™ Connectアンプが主電源に接続され、電源がオンになっており、ネットワークサービスに接続されている必要があります。これらの接続については、次の2つのセクションでご説明します。

5.1 主電源の接続

PowerZone™ Connectアンプには力率補正電源が組み込まれており、100V AC～240V AC、50/60Hzの主電源入力電圧で使用できます。アンプに付属の主電源ケーブルを使用して、主電源に接続します。

フロントパネルの電源ボタンを押してアンプの電源をオンにします。しばらくすると、フロントパネルのStatus（状態）インジケータが緑色に点灯します。

5.2 ネットワークサービス

PowerZone™ Connectアンプは、Control Web App インターフェイスを介して構成されます。Web App 構成メニューにアクセスする前に、PowerZone™ Connectアンプが、構成に使用するコンピューターまたはモバイルデバイスと同じTCP/IPネットワークに接続されている必要があります。

5.2.1 有線（Ethernet）ネットワーク接続

有線接続（Ethernet）を使用してPowerZone™ ConnectアンプをTCP/IPネットワークに接続するには、次の手順に従います。

1. Ethernet（イーサネット）ケーブルを使用して、PowerZone™ ConnectアンプリアパネルのNetwork Controlソケット（上部ソケット）をネットワークルーターまたはスイッチの空きソケットに接続するか、Ethernetを搭載したラップトップまたはデスクトップコンピューターに直接接続します。
2. 付属の電源ケーブルを使用して、PowerZone™ Connectアンプを主電源に接続します。フロントパネルのNetworkインジケータが緑色に点灯し、アンプがネットワークに接続されていることが示されるまで待ちます。
3. PowerZone™ ConnectアンプのデフォルトのLAN IPアドレスは192.168.64.100です。ラップトップまたはデスクトップコンピューターを、同じIP範囲内の固定IPアドレス（例：192.168.64.10）、サブネットマスク255.255.255.0（またはプレフィックス24）に構成し、ゲートウェイを192.168.64.1に構成します。

4. ラップトップまたはデスクトップウェブブラウザを開き、アドレス http://192.168.64.100を入力します。Control Web Appインターフェイスが開き、必要に応じてアンプ構成を有効にできます。

注意：PowerZone™ Connectアンプは、必要に応じてネットワーク接続にDHCPを使用するように構成できます。ただし、DHCPを使用するPowerZone™ Connectアンプの電源を入れ直すと、TCP/IPネットワークルーターによって別のIPアドレスが割り当てられ、以前のアドレスでは構成ページにアクセスできなくなる可能性があります。このような場合は、ネットワークスキャンアプリを使用して新しいIPアドレスを識別できます。DHCPおよび固定IPアドレスオプションの設定は、セクション5.3で説明されているSettings Tab（設定タブ）メニューにあります。

注意：アンプの背面パネルにある2番目のネットワークソケットは、Audinate Dante® AoIPネットワーク接続専用です。PowerZone™ Connect Controlの接続には使用できません。

5.2.2 無線（WiFi）ネットワーク接続

無線接続（WiFi）を使用してPowerZone™ ConnectアンプをTCP/IPネットワークに接続するには、次の手順に従います。

1. PowerZone™ Connectアンプが主電源に接続された状態で、フロントパネルのWiFiインジケータが緑色に点灯するまで待ちます。
2. モバイル、ラップトップ、またはデスクトップデバイスを使用して、利用可能なWiFiネットワークを検索します。パスワード「password」を使用して、「PowerZone™ Connect（製品シリアル番号）」に接続します。アンプのシリアル番号は背面パネルに記載されています。
3. コンピューターまたはモバイルデバイスのウェブブラウザを開き、次のIPアドレスを入力します：192.168.4.1.Control Web Appインターフェイスが開き、必要に応じてアンプ構成を有効にできます。
4. Web App Settings Tab（ウェブアプリ設定タブ）を選択し、WiFi > WiFi Mode > Clientを選択して、アンプが必要なWiFiネットワークに接続するように構成します。WiFiネットワーク名とパスワードが必要になります。

最初のワイヤレス接続の後に、PowerZone™ ConnectアンプのAccess Point（アクセスポイント）WiFiパスワードを変更することを強くお勧めします。

構成

ニュータブで利用できる機能については、次のセクションでご説明します。

5.3.1 Input Tab（入力タブ）

Input Tabには、各アンプ入力チャンネルに対して次の構成パラメータが用意されています。

- Input name（入力名）
- Mono/Stereo（モノラル/ステレオ）選択
- Input sensitivity（入力感度）
- High-pass filter（ハイパスフィルタ）
- Gain/Trim（ゲイン/トリム）
- 5バンドイコライゼーション

Input Tabでは、入力信号をミックスして特定のアンプゾーンにルーティングすることもできます。ミックス機能を使用すると、ステレオまたはスプリットモノラルS/PDIF入力を含む、任意のアンプ入力を他の入力（複数）とグループ化して、複数の定義済みミックスを作成できます。

注意：可能な個別ミックスの数は、アンプのアナログ入力の数と同じです。



図5A
構成Dashboardの表示



図5B
Input Tab表示
(2つの入力のみ表示)

注意：入力ゲインを調整するときは、入力レベル表示が緑色のままになります。赤く表示される場合は、入力ゲインを下げる必要があります。

構成

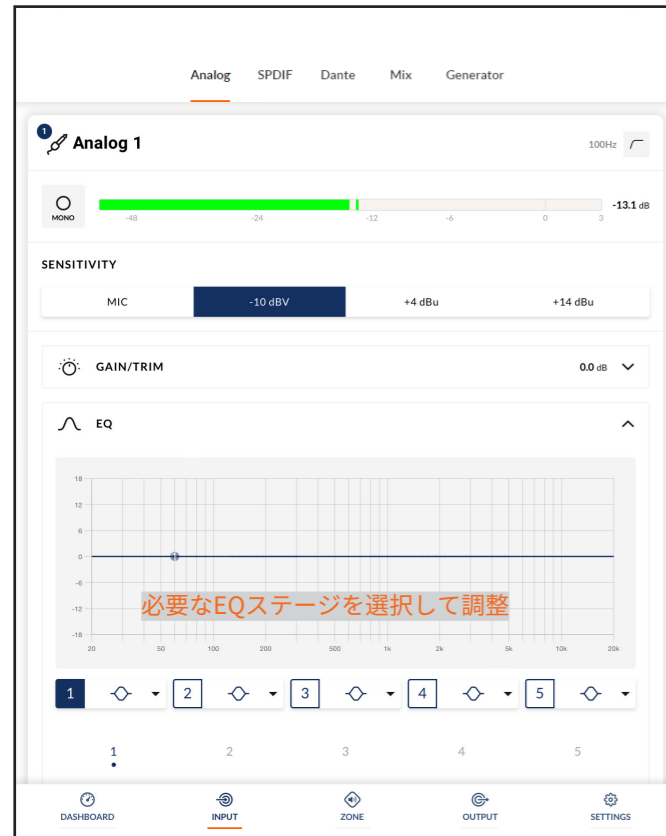


図5C
Input EQ表示

注意：ミックス入力はデフォルトでミュートされており、レベル調整スライダーはゼロに設定されています。

ミックス操作は、ハイパスフィルター、入力イコライゼーション、モノラル/ステレオ選択の後に実行されます。

オーディオシステムのテストとセットアップに適したピンクノイズまたは正弦波オーディオ信号ジェネレーターも、**Input Tab**入力タブから有効化、無効化、ゲインと周波数の調整を行うことができます。図5B、5C、5Dはそれぞれ、**Input Tab**、**Input EQ**、**Input Mix**表示を示しています。

5.3.2 Zone Tab

Zone Tabでは、設置ゾーンを定義して名前を付けることができ、さらにサブメニューにアクセスできるようになります。各ゾーンは、例えば、バーやレストランのエリア、または家のさまざまなお部屋である場合があります。すべてのZone Tabメニューでは、表示上部のゾーン識別子 (A、B、C、またはD) のいずれかを強調表示することで、構成中のインストールゾーンが選択されます。図5Eと5Fは、**Zone Tab**と**Source**メニューの表示を示しています。

- **Source** (ソース) メニューでは、入力をゾーンに割り当てたり、**Input Priority** (入力優先順位) や**Input Ducking** (入力ダッキング) を構成したりできます。**Input Priority**機能を使用すると、代替入力プリセットレベルを超えた場合に、構成中のゾーンに主にルー



図5D
Input Mix表示



図5E
Zone Tab表示

構成

ティングされている入力を代替入力に置き換えてミュートすることができます。

Input Ducking機能を使用すると、代替入力プリセットレベルを超えた場合に、構成中のゾーンに主にルーティングされている入力を代替入力に置き換えて減衰させることができます。

注意：Input PriorityとInput Duckingパラメータは、デフォルト値に設定するか、必要に応じてThreshold (しきい値)、Attack (アタック)、Hold (ホールド)、Release (リリース) の値に設定できます。Input Priorityは、指定されたゾーンに設定された音量レベルを無視し、特定のオーバーライド (優先) 音量を取得するように設定することもできます (音量にご注意ください)。

- **Volume**メニューでは、ゾーンの最小および最大音量制限を設定でき、外部GPIO音量コントロールを個々のゾーンに適用できます。GPIO構成メニューは**Settings Tab** (設定タブ) にあります。GPIOインターフェイス経由で外部音量コントロールを接続する場合の注意事項については、本マニュアルのセクション5.5をご参照ください。

注意：アンプがサードパーティのコントロールシステムAPIを介して制御される場合、Input Tabで設定された音量レベルの制限は適用されません。

- **Restrictions (制限)** メニューを使用すると、ゾーン入力または入力ミックスが特定のゾーンにルーティングされるのを制限できます。

注意：優先ゾーン入力にはルーティング制限を適用できません。

注意：アンプがサードパーティのコントロールシステムAPIを介して制御される場合、Input Tabで設定された入力ルーティング制限は適用されません。

- **Compressor (コンプレッサー)** オプションを使用すると、デフォルトまたはカスタムの信号圧縮を個々のゾーンに適用できます。

注意：圧縮は、音量の大きいオーディオ素材と小さいオーディオ素材の音量差を減らすのに役立ちます。圧縮しきい値を低く設定するほど、大きな音と小さな音の差は小さくなります。圧縮を使用する場合は、ゾーン全体のボリュームを上げる必要がある場合があります。デフォルトの圧縮パラメータは、ほとんどの設置に適しています。

5.3.3 Output Tab

Output Tabでは、アンプ出力に名前を付けたり、ゾーンにリンクしたり、**Delay** (遅延)、**Equalizer** (イコライザー)、**Speaker**の**Preset** (プリセット) メニューにアクセスしたりできます。図5Gは**Output Tab**の表示を示しています。

すべての**Output Tab**メニューでは、ディスプレイ上部の出力識別子 (1、2、3、または4) の1つを強調表示することで、構成中のアンプ出力が選択されます。

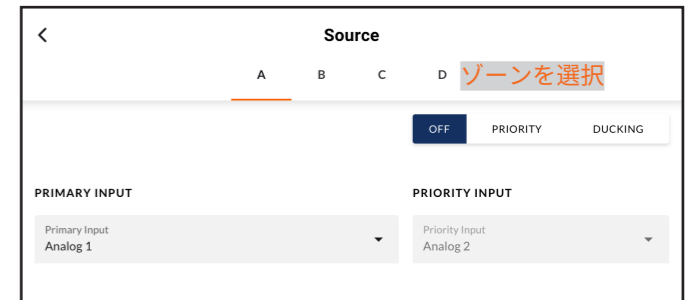


図5F
Zone Sourceメニュー表示

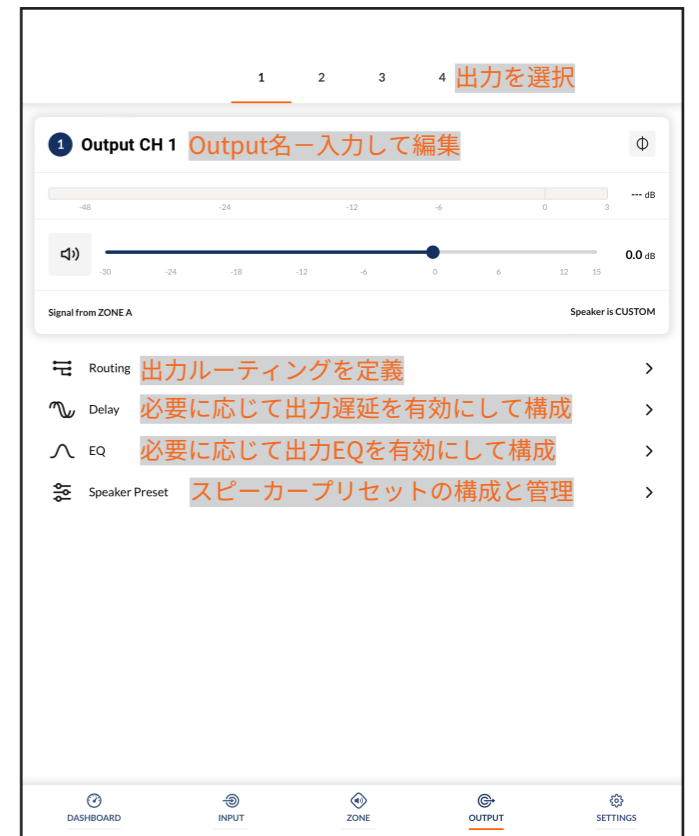


図5G
Output Tab表示

構成

注意：構成可能な個別出力の数は、PowerZone™ Connectアンプモデルと、入力、ゾーン、出力モードの設定によって異なります。

- **ルーティングメニュー**では、ゾーンをアンプ出力に割り当てることができます。

注意：ステレオとして指定されたゾーンのルーティングでは、左チャンネル、右チャンネル、またはモノラル合計の3つの出力オプションが自動的に提供されます。モノラル合計信号は、モノラルサブウーファーを駆動するために使用できる可能性があります。

- **「Delay」**メニューでは、個々のアンプ出力に遅延を適用できます。
- **Equalizer**メニューでは、個々のアンプ出力にパラメトリックイコライゼーション（音程、音色、強調、減衰などをパラメータ調整）を適用できます。1つのアンプ出力に対して構成されたイコライザー設定をコピーして他の出力に適用できます。
- **Speaker Preset**メニューでは、スピーカーパラメータのセットの調整、プリセット構成の作成、エクスポート、インポート、またはクリアができます。

Speaker Presetは、選択されたアンプ出力に簡単に適用したり、インポートしたり、ライブラリから選択したり、エクスポートしたり、クリアしたりできます。プリセッ



図5H
スピーカープリセットパラメータ

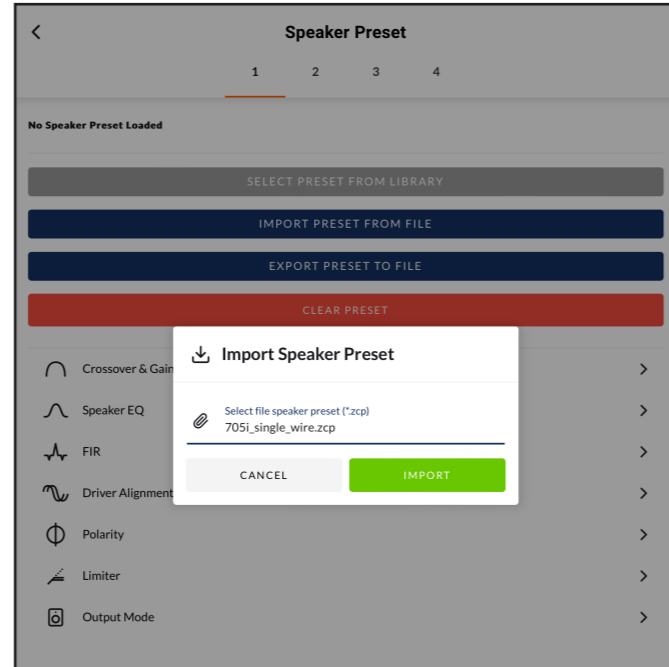


図5I

Speaker Presetインポートファイルの選択

ト構成には、セクション5.3.4でご説明のパラメータの一部またはすべてを含めることができ、誤って変更されないようにロックすることができます。図5H～5Kは、スピーカープリセットの適用を示しています。

特定のスピーカーで使用するためにサードパーティによって提供される**Speaker Preset**データをインポートして、アンプ出力に適用できます。スピーカープリセットパラメータをインポートするには、以下の説明と図に示す手順に従ってください。

1. **Speaker Preset**メニューから、「**SELECT PRESET FROM LIBRARY**（ライブラリからプリセットを選択）」または「**IMPORT PRESET FROM FILE**（ファイルからプリセットをインポート）」オプションを選択します。インポートオプションが表示されない場合は、「**CLEAR**」を選択して、既存のスピーカープリセットデータを削除します。
2. ライブラリまたはコンピューターフォルダからインポートする適切な「.zcp」形式のスピーカープリセットデータファイルを選択します。ファイルのインポートが完了するとすぐに、プリセットデータが選択されたアンプ出力に適用されます。

図5H
スピーカープリセットパラメータ

構成

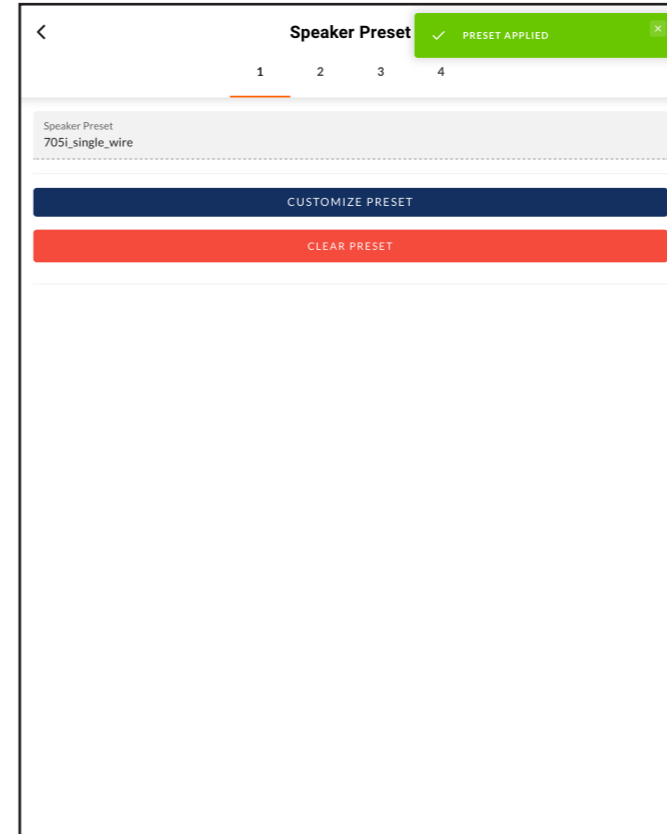


図5J

Speaker Presetを適用

3. スピーカープリセットデータの変更が必要な場合は、「**CUSTOMIZE PRESET**（プリセットのカスタマイズ）」オプションを選択してカスタマイズできます。

注意：インポートされたSpeaker Presetデータファイルにロックされたパラメータが含まれている場合、それらを変更することはできません。

5.3.4 スピーカープリセットメニューパラメータ

- **Crossover & Gain**（クロスオーバー&ゲイン）プリセットメニューを使用すると、ハイパスまたはローパスクロスオーバーフィルターとゲイン調整を個々のアンプ出力に適用できます。
- **Speaker EQ**メニューでは、個々のアンプ出力にパラメトリックイコライゼーション（音程、音色、強調、減衰などをパラメータ調整）を適用できます。
- **FIR**プリセットメニューを使用すると、外部スピーカー測定ソフトウェアによって生成されたFIR（Finite Impulse Response：有限インパルス応答）ベースのイコライゼーションフィルター係数をインポートし、個々のアンプ出力に適用できます。

注意：.csvまたは.txt形式のFIR係数ファイルをインポートできます。

- **「Driver Alignment**（ドライバー調整）」メニューでは、個々のアンプ出力に遅延を適用できます。

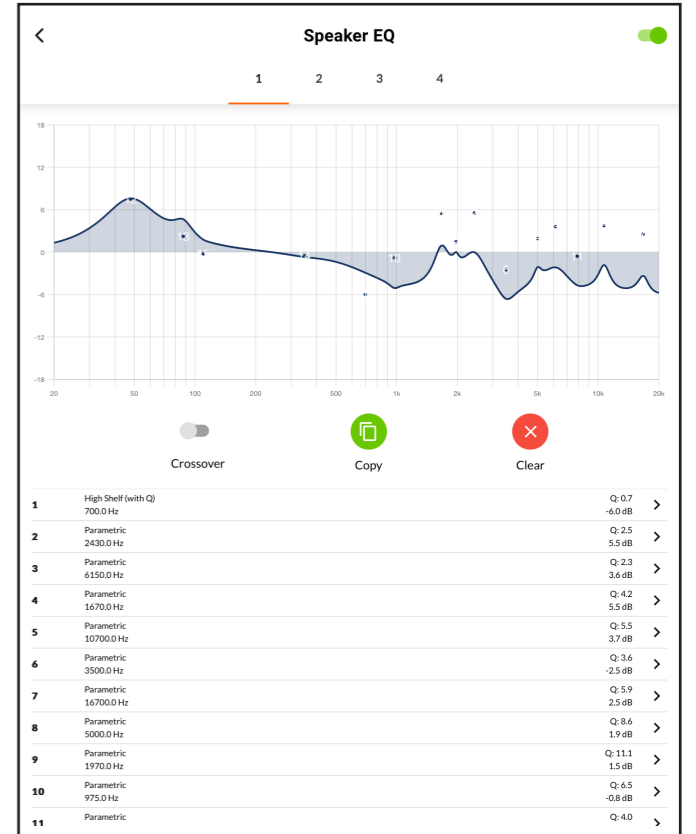


図5K

Speaker Preset/パラメータ調整

- **Polarity**（極性）プリセットメニューを使用すると、個々のアンプ出力の極性を反転できます。
- **Limiter**（リミッター）プリセットメニューを使用すると、個々のアンプ出力で信号制限を有効にしたりバイパス（迂回）したりできます。**Clip**（クリップ）制限、**Peak**（ピーク）制限、**RMS**（Root Mean Square：二乗平均平方根）制限は、個別またはまとめて適用できます。Clip制限機能には、Fast（高速）とNormal（通常）の応答時間オプションがあります。Peak制限機能は、Automatic（自動）またはManual（手動）のパラメータ値に設定できます。RMS Limiterには調整可能なデフォルトのパラメータ値がありますが、自動オプションはありません。

注意：アンプが低インピーダンス負荷 (<4Ω) を駆動している場合は、Clip Limiterを有効にしてFastに設定することを強くお勧めします。

注意：自動モードでは、ピークリミッターのパラメータは、Crossover（クロスオーバー）& Gain（ゲイン）のハイパスフィルター設定に応じて自動的に調整されます。

- **Output Mode**のプリセットメニューを使用すると、個々のアンプ出力をオフにしたり、Lo-ZモードまたはHi-Zモードに構成したりできます。Hi-Zモードでは、ハイパスフィルターを構成して出力に適用することもできます。利用可能な出力の数は、アンプモデル、入力設定、ゾーン設

構成

定によって異なります。例えば、2出力アンプでは、Lo-Zモードを選択した場合は2つの出力が使用可能になりますが、Hi-Zモードを選択した場合は1つの出力しか使用できません。

注意：Hi-Zモードのスピーカーでハイパスフィルターを使用すると、低周波ライトランスの飽和によって生じる歪みの可能性を回避するのに役立ちます。デフォルトのフィルター設定70Hzから始めます。低周波の歪みがまだ聞こえる場合は、歪みが聞こえなくなるまで周波数設定を1ステップずつ上げていきます。

5.3.5 Settings Tab

Settings Tabでは、さまざまなアンプ設定を構成し、インストールデータを記録できます。Settings Tabでは、さらにサブメニューにアクセスできます。図5Lは**Settings Tab**を示しています。

- **System Information(システム情報)**メニューには、インストールデータを記録するためのテキストフィールドがあります。
- **Device (デバイス)** メニューには、モデル番号やファームウェアバージョンなどのアンプ固有の情報が記録されます。ファームウェアアップデートルーチンと識別子ボタンもDeviceメニューにあります。
- **External Devices (外部デバイス)** メニューでは、コントロールパネルをアンプとペアリングして構成できます。

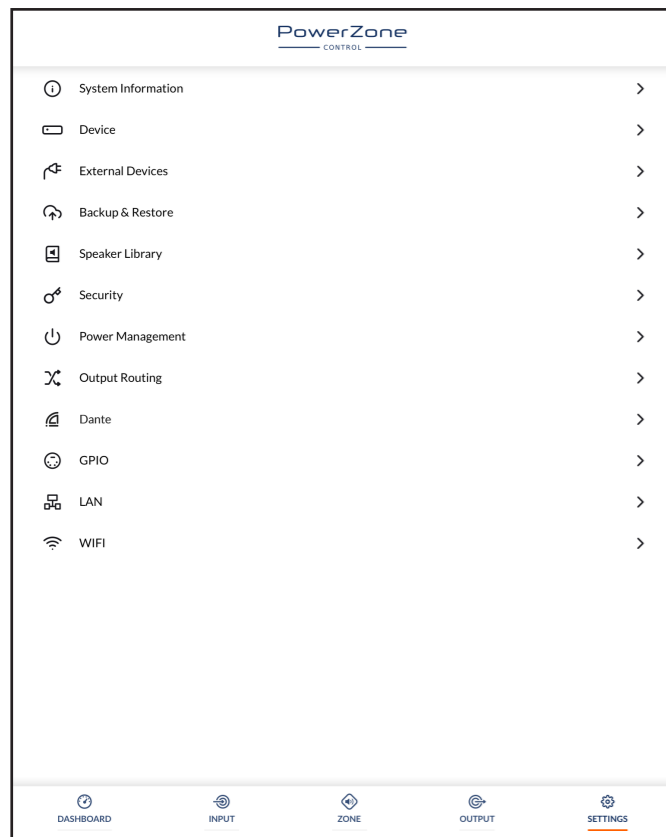


図5L
Settings Tabメニュー

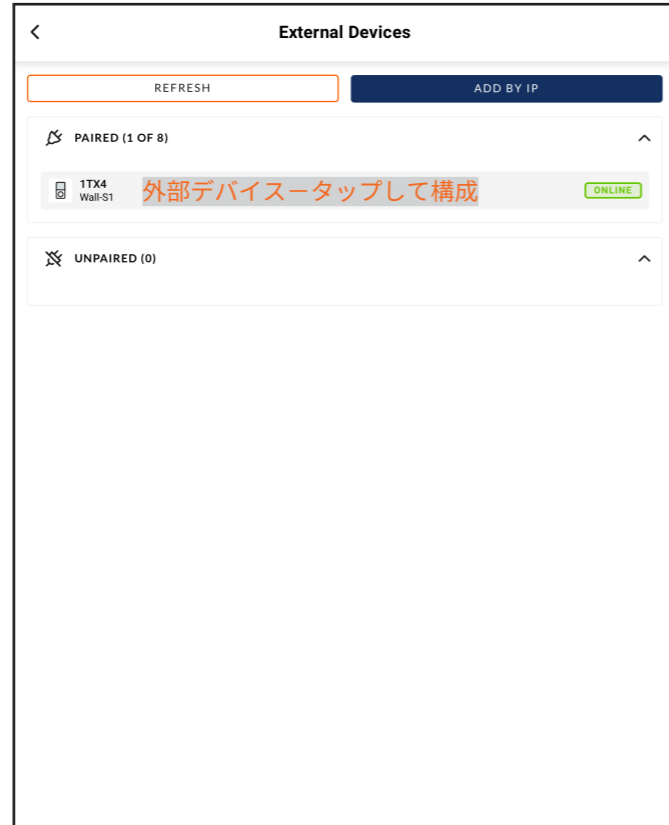


図5M
External Devices表示

構成

制御される個々のアンプゾーンには、独自の制御デバイスが必要になります。図5Mは**External Devices (外部デバイス)** 表示を示しています。

- **Backup & Restore (バックアップ&復元)** メニューを使用すると、アンプ構成データを外部アーカイブにダウンロードしたり、以前に保存した構成ファイルをアップロードして、現在接続されているアンプに採用したりすることができます。
- **Speaker Library**メニューでは、スピーカープリセットライブラリを管理できます。スピーカープリセットファイル(.zcl)のライブラリを作成またはインポートしたり、既存のライブラリを編集したり、完全に削除したりできます。図5Nは、スピーカープリセットライブラリの作成と管理を示しています。
- **Security (セキュリティ)**メニューでは、アンプControl Web App (コントロールウェブアプリ) への不正アクセスを防ぐためにパスワードを設定できます。アンプが有線ネットワークに接続されている場合、Control Web AppにアクセスするのにWiFiパスワードが必要なくなるため、パスワード保護は特に重要です。

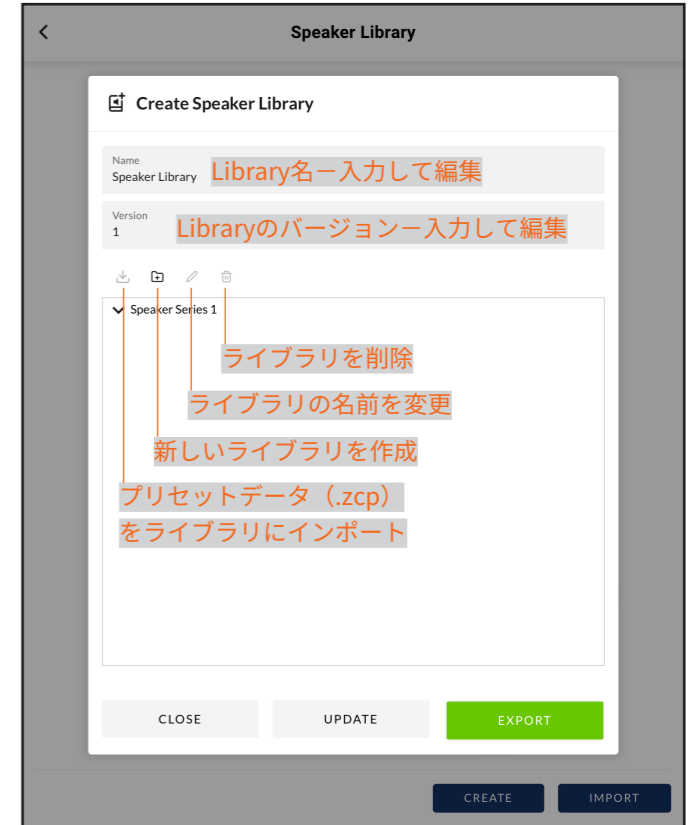


図5N
スピーカーライブラリの作成と管理

注意：Control Web Appのパスワードは、WiFi経由でアンプへのアクセスに必要なパスワードとは異なるものにするをお勧めします。

- **Power Management (電源管理)** メニューでは、さまざまな自動電源オンのオプションを有効にすることができます。Power Managementメニューには、時間指定のStanby (スタンバイ) 機能とMute (ミュート) 機能も用意されています。
- **Output Routing (出力ルーティング)** メニューを使用すると、指定した入力またはゾーンをアンプS/PDIF出力にルーティングできます。出力レベルも調整可能です。ゾーンにアクティブに割り当てられていない入力も含め、任意のゾーンまたは入力をいずれかのデジタル出力にルーティングできます。主要入力か優先入力かは重要ではありません。指定された入力は常に指定された出力にルーティングされ、下流のデバイスで使用できるようになります。

注意：デジタル出力機能は、アンプをデジジー チェーン接続し、特定の入力 (例えば、中央のページングマイク) を複数のアンプにルーティングする必要がある場合に特に便利です。

- **GPIO**メニューでは、多目的GPIOインターフェイスピンを構成できます。

構成

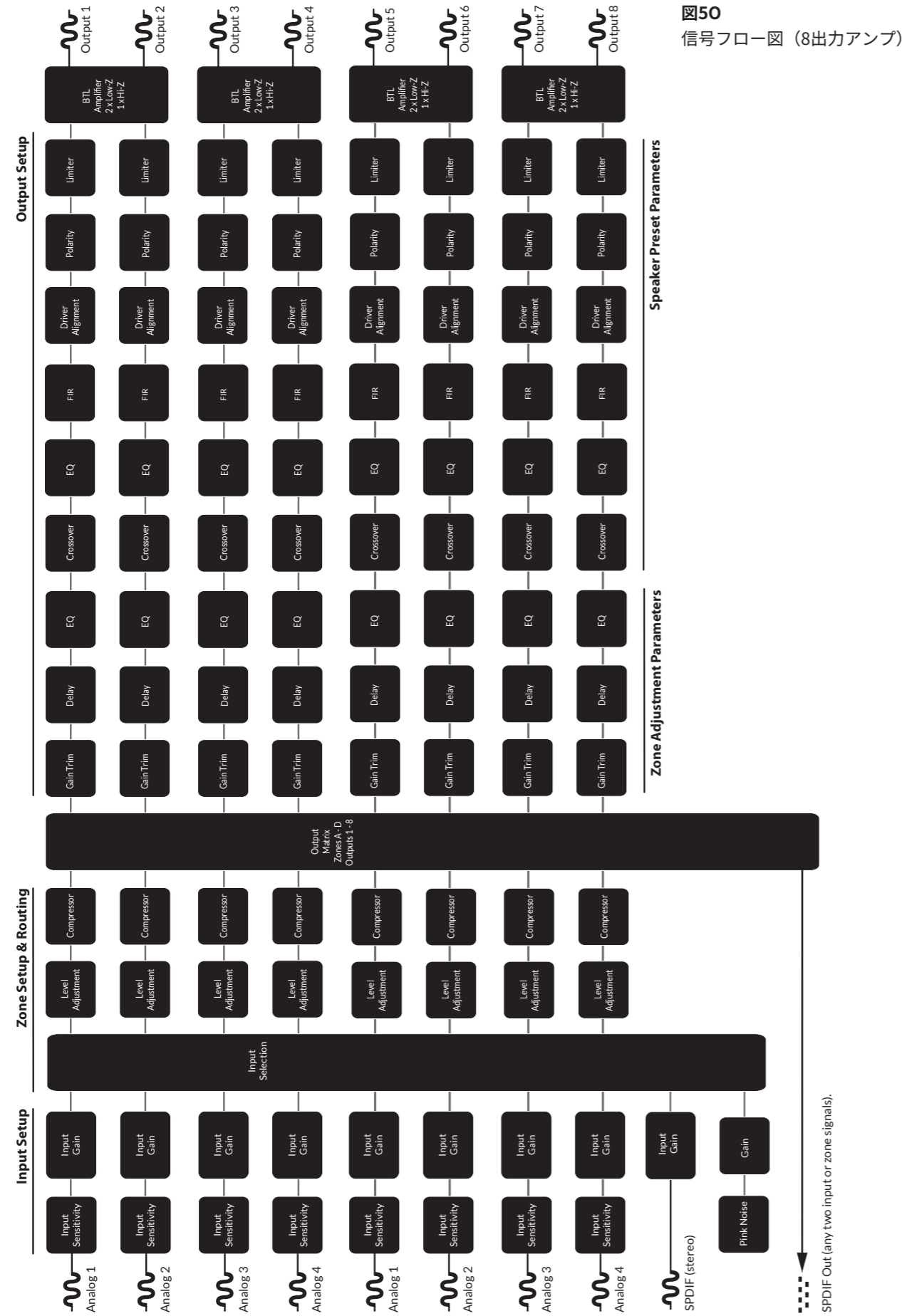


図50 信号フロー図 (8出力アンプ)

構成

- LANメニューでは、有線ネットワークのオプションとパラメータの構成およびリセットが可能です。
- WiFiメニューでは、無線ネットワークのオプションとパラメータの構成およびリセットが可能です。

5.4 セットアップと信号ルーティング

PowerZone™ Connectアンプは、ネットワークベースの構成機能により、ソース、信号ルーティング、設置ゾーン、出力モードに関して優れた汎用性を提供します。入力には設置ゾーンに自由に割り当てることができ、それらのゾーンはLo-ZモードまたはHi-Zモードのいずれかで利用可能なアンプ出力に自由に割り当てることができます。

この汎用性により、例えば1つのアンプでLo-ZスピーカーとHi-Zスピーカーの両方を同時に駆動したり、異なる入力を異なる出力ゾーンにルーティングしたりすることが可能になります。

以下の段落では、入力、ゾーン、および出力ルーティングを構成するための推奨手順についてご説明し、図解します。一般的な信号フロー図も図50に示されています。

5.4.1 入力設定

構成Dashboard (ダッシュボード) を開き、**Input Tab** を選択します。Input Tabを図5Bに示します。

- デフォルトの入力名を編集するには、Input Name (入力名) フィールドを選択して入力するだけです。
- 適切なオプションを選択して、モノラルまたはステレオ入力を定義します。ステレオ入力を定義すると、使用可能な個別入力の合計数が減ります。
- ドロップダウンメニューから入力感度オプションを選択します。+14 dB、+4 dB、-10 dB、および「microphone (マイク)」オプションが利用可能です。一般的に、+14 dBまたは+4 dBオプションは、バランス出力を備えた「プロフェッショナルオーディオ」ソースハードウェアに適していますが、-10 dBオプションはアンバランス出力を備えた「コンシューマーオーディオ」ソースハードウェアに適しています。「microphone」オプションは、マイクに必要な大幅に高い感度を提供します。

注意：接続にはダイナミックマイクのみ適しています。コンデンサーマイク用のファンタム電源は提供されません。

- 必要に応じて、スライダーまたはup/down (上/下) アイコンを使用して入力ゲインを調整します。ゲイン調整は、最初の使用後に出力レベルを微調整するために使用されます。

5.4.2 ゾーンの設定とルーティング

構成Dashboard (ダッシュボード) を開き、**Zone Tab** を選択します。Zone Tabを図5Eに示します。

- 構成するゾーンを選択します。利用可能なゾーン数とチャンネル形式 (ステレオまたはモノラル) は、アンプモデル、入力セットアップ、出力モード (Lo-ZまたはHi-Z)

によって異なります。例えば、2出力アンプでは次のゾーン構成が可能です。

- 1 × ステレオLo-Zゾーン
- 2 × モノラルLo-Zゾーン
- 1 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン

- 例えば、4出力アンプでは次のゾーン構成が可能です。

- 2 × ステレオLo-Zゾーン
- 4 × モノラルLo-Zゾーン
- 2 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン
- 1 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン + 1 × ステレオLo-Zゾーン

- 例えば、8出力アンプでは次のゾーン構成が可能です。

- 4 × ステレオLo-Zゾーン
- 8 × モノラルLo-Zゾーン
- 4 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン
- 2 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン + 2 × ステレオLo-Zゾーン
- 2 × モノラルHi-ZまたはLo-Z BTLゾーン + 4 × モノラルLo-Zゾーン

注意：Hi-ZまたはLo-Z BTLモードに構成すると、PowerZone™ Connectアンプは2つのチャンネルの出力が結合される「ブリッジ」モードで動作します。つまり、Hi-Zモードで使用できる出力チャンネルの数は、Lo-Zモードで使用できるチャンネルの半分になります。

注意：モノラル信号は、ソースがモノラルの場合もあれば、ステレオ信号の左チャンネルと右チャンネルを組み合わせで作成される場合 (モノラル合計)、またはステレオ信号の左チャンネルと右チャンネルを個別に処理 (モノラル分割) して作成される場合もあります。

- Zone Name (ゾーン名) フィールドに入力してゾーンに名前を付けます。
- 必要に応じて、スライダーを使用してゾーンの音量を調整します。
- 適切なオプションを選択して、モノラルまたはステレオゾーンを定義します。ステレオゾーンを定義すると、さらに利用可能なゾーンの合計数が減ります。
- ドロップダウンメニューから選択して、ゾーンの入力を指定します。モノラルゾーンにステレオ入力を選択すると、ステレオチャンネルが自動的にモノラルに合計されます。

構成

5.5 GPIOのセットアップと接続

PowerZone™ Connectアンプには、音量、スタンバイ、ミュート、トリガー機能をリモート制御できる、GPIOソケットが搭載されています。GPIOコネクタピンの機能については、**図5P**に示す**GPIO Settings**メニューでご説明しています。GPIOベースのリモート音量コントロールとスタンバイ/ミュートの接続は、それぞれ**図5Q**と**図5R**に示されています。

注意：GPIOコネクタは、意図しない目的で使用しないでください。GPIOを誤って使用すると、アンプが損傷する可能性があります。

注意：スタンバイスイッチとポテンショメータをGPIO経由で接続する場合は、シールドケーブルを使用する必要があります。

注意：GPIO Pin 8は出力インピーダンスが低く、最大10mAの電流を供給できます。

注意：GPIO Pin 1とPin 3はどちらもグランド接続を提供します。Pin 1はアンプシャーシに直接接続されます。Pin 3は220 Ohmの抵抗を介してシャーシに接続されます。Pin 3の「ソフトグラウンド」接続は、可聴ハムの原因となる可能性のあるグラウンドループを管理するのに役立つ可能性があります。

図5Q
GPIOを介したリモートボリュームコントロール用のポテンショメータ接続。
注意：図6DはGPIOコネクタの使用を示しています。

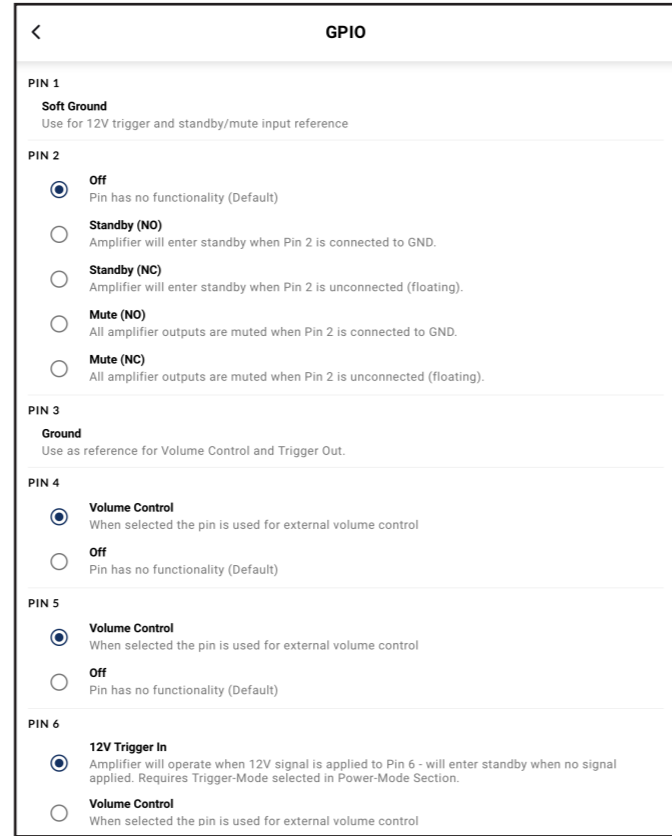
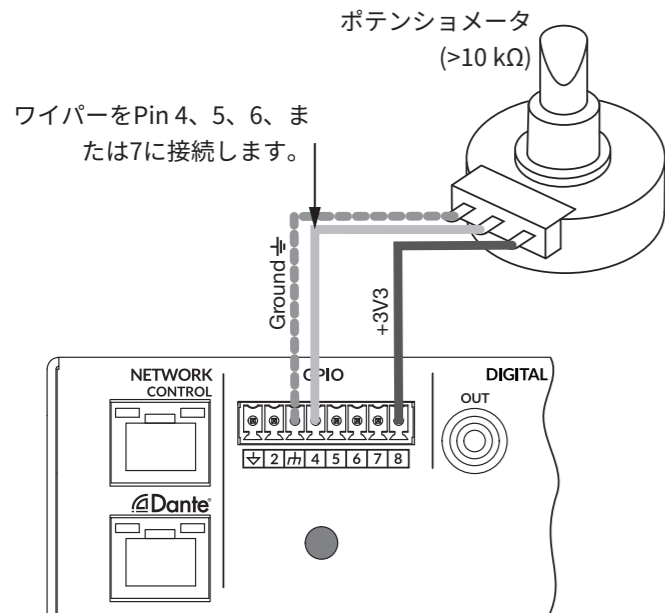
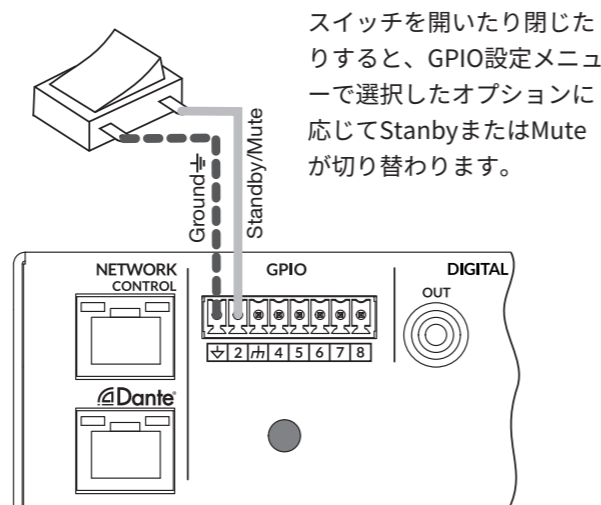


図5P
GPIO設定メニュー

図5R
GPIO経由のリモートスタンバイ/ミュートスイッチの接続。
注意：図6DはGPIOコネクタの使用を示しています。



接続

6. 接続

PowerZone™ Connectアンプ背面パネルの接続を図6Aおよび6Bに示します。

6.1 主電源の接続

PowerZone™ Connectアンプには、力率補正されたユニバーサル電源が組み込まれており、100VAC~240VAC、50/60Hzの主電源入力電圧で使用できます。アンプに付属の電源ケーブルを使用してください。

PowerZone™ Connectアンプには、フロントパネルに電源ボタンが取り付けられています。ボタンを1回押すと、アンプの電源のオン/オフが切り替わります。**アンプの電源を入れる前に、すべての信号、GPIO、出力接続が確立されていることを確認してください。**

6.2 入力接続

すべてのPowerZone™ Connectアンプモデルには、4つまたは8つのバランスまたはアンバランスアナログオーディオ入力とステレオS/PDIFデジタルオーディオ入力があります。任意の入力チャンネルを任意の出力チャンネルにルーティングできます。入力ルーティングオプションは、Control Web Appの**Input Tab**から設定できます。本マニュアルの**セクション5**を参照してください。

アナログ入力

PowerZone™ Connectアナログ入力はラインレベル形式であり、すべての出力モードでデフォルトの入力感度は+4 dBu（フル出力電圧振幅/感度）です。選択された感度に応じて、入力はクリッピングなしで最大+24 dBuまで処理できます。入力感度オプションは、Control Web Appの**Input Tab**から設定できます。本マニュアルの**セクション5**を参照してください。

アンプへのバランス入力接続は、オスの「Euro Block（ユーロブロック）」コネクタを介して行われます。付属のメス入力コネクタにケーブルを接続する方法は、それぞれ2/4出力アンプと8出力アンプの場合の**図6C**と**6F**に示されています。

アンプへのアンバランス入力接続は、バランス入力と並列に接続されたRCA Phonoソケットを介して行われます。

デジタル出力

PowerZone™ Connect S/PDIFステレオデジタルオーディオ出力接続は、単一のRCA Phonoソケットを介して行われます。S/PDIF出力信号は任意の入力またはゾーンからルーティングでき、PowerZone™ Connectアンプをデジタイズチェーン接続するために使用されます。

注意：デジタル出力構成の詳細については、セクション5.3.3の出カルーティングの段落を参照してください。

注意：S/PDIF接続には、常にデジタルオーディオ専用の75Ω RCA Phonoケーブルを使用する必要があります。標準のPhonoケーブルも使用できますが、最適なパフォーマンスが得られない可能性があります。

注意：ダウンストリーム入力クリッピングの可能性を減らすために、S/PDIF出力レベルはデフォルトで-10dBに設定されています。

6.3 出力接続

アンプからの出力接続は、オスの「Euro Block」コネクタを介して行われます。設置全体を通してスピーカー接続の極性が正しいことを確認します。

Lo-Zスピーカー接続の場合、アンプのプラス (+) 端子は常にスピーカーのプラス端子に接続し、アンプのマイナス (-) 端子は常にスピーカーのマイナス端子に接続する必要があります。

Hi-Zスピーカー接続の場合、2本のスピーカーケーブル導体をOutput 1のプラス (+) 端子とOutput 2のマイナス (-) 端子の間に接続する必要があります。Output3および4についても同様です。

出力モードオプション（Lo-ZまたはHi-ZまたはLo-Z BTL）は、Control Web Appの**Input Tab**から構成できます。本マニュアルの**セクション5**を参照してください。


付属のメス出力コネクタにケーブルを接続する方法は、それぞれ2/4出力アンプの場合と8出力アンプの場合の**図6D**と**6G**に示されています。

6.4 スピーカーケーブルゲージ

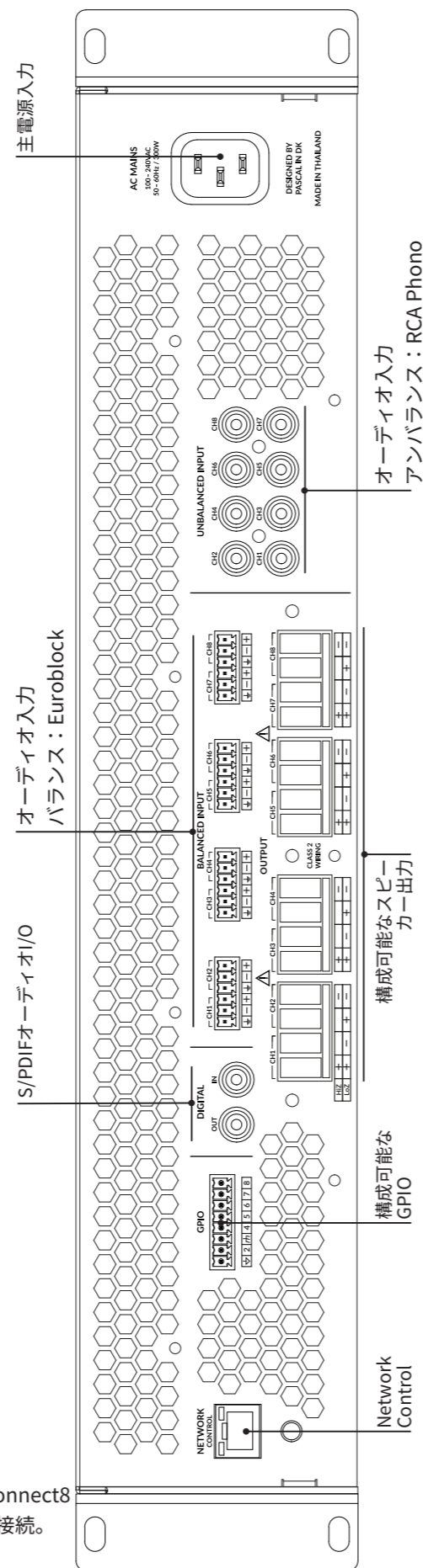
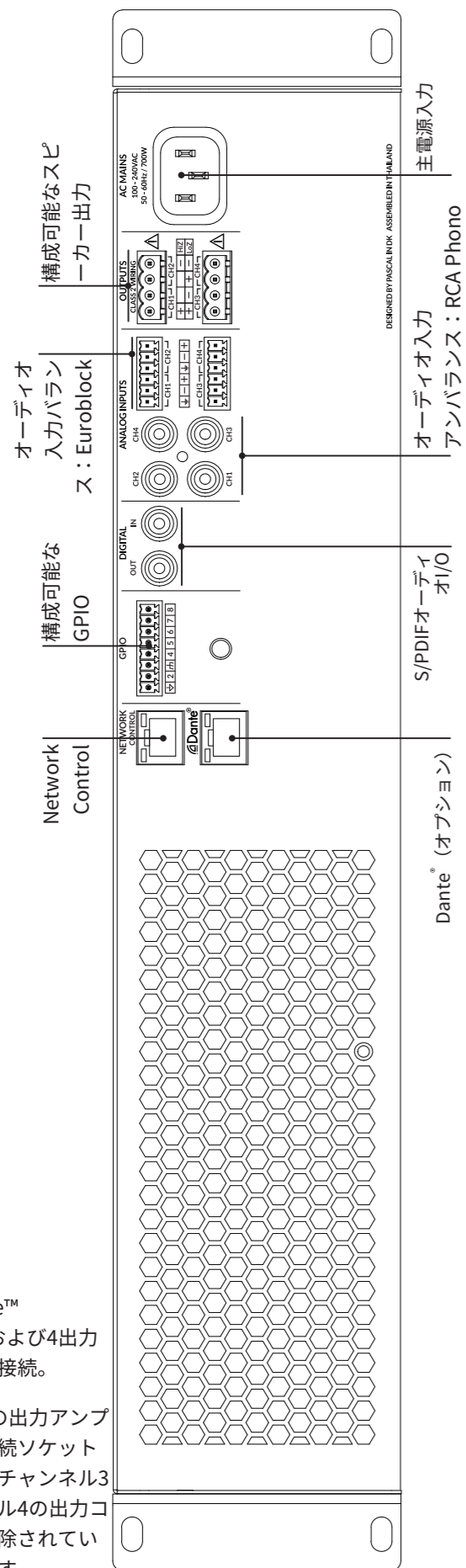
PowerZone™ Connectスピーカー接続ケーブルのゲージは、設置の種類に応じて適切に選択する必要があります。隣接する表では、Lo-Zモードで0.5 dB未満のケーブル損失、およびHi-Zモードで1.0 dB未満のケーブル損失を実現するための適切なケーブルゲージと最大ケーブル長が指定されています。

6.5 GPIO接続

PowerZone™ Connect GPIO機能が必要な場合は、付属のGPIOコネクタにケーブルを接続する必要があります。GPIOコネクタへのケーブルの接続は、それぞれ2/4出力アンプと8出力アンプの場合の**図6E**と**6H**に示されています。

 アンプの出力端子の横に印刷されている感嘆符は、CLASS 2 WIRINGテキストに加えて、危険な電圧のリスクをユーザー様に警告することを目的としています。リスクをもたらす可能性のある出力コネクタには、感嘆符が付いています。アンプの電源が入っているときは、出力端子に触れないでください。接続はすべて、アンプの電源を切った状態で行ってください。

接続



接続

6.6 ネットワーク接続

PowerZone™ Control

PowerZone™ Connectアンプは、ウェブページベースのインターフェイスを介して構成されるTCP/IPネットワーク接続デバイスです。有線（Ethernet）および無線（WiFi）接続オプションが利用可能です。PowerZone™ ConnectアンプをTCP/IPネットワークに接続する方法については、本マニュアルのセクション5でご説明します。有線接続を使用する場合は、アンプ背面パネルのNetwork ControlソケットにEthernetケーブルを接続します。

Audinate Dante®

PowerZone™ Connect2および4出力アンプは、オプションで Audinate Dante® audio over IP (AoIP) ネットワークおよび設備に対応します。アンプ背面パネルのDante®ソケットを介してDante®ネットワークに接続し、次の場所からダウンロード可能なAudinate Dante® Controllerアプリを使用して必要に応じてネットワークを構成します。

www.audinate.com/products/software/dante-controller.

ケーブルゲージ表

Lo-Z設置、0.5 dB減衰。2Ω、4Ω、8Ω負荷

ケーブル断面 (mm ²)	ケーブルゲージ (AWG)	最大ケーブル長 (メートル、2Ω負荷)	最大ケーブル長 (メートル、4Ω負荷)	最大ケーブル長 (メートル、8Ω負荷)
0.75	≈18	N/A	5	10
1.5	≈16	5	10	20
2.5	≈14	8	17	35
4.0	≈12	14	28	55

ケーブルゲージ表

70 V Hi-Z設置、1.0 dB減衰
20個のスピーカーが均等に分散

ケーブル断面 (mm ²)	ケーブルゲージ (AWG)	最大ケーブル長 (メートル) (1000 W/チャンネル)	最大ケーブル長 (メートル) (1200 W/チャンネル)
0.75	≈18	25	20
1.5	≈16	50	40
2.0	≈14	80	60
3.5	≈12	125	100

ケーブルゲージ表

100 V Hi-Z設置、1.0 dB減衰
20個のスピーカーが均等に分散

ケーブル断面 (mm ²)	ケーブルゲージ (AWG)	最大ケーブル長 (メートル) (1000 W/チャンネル)	最大ケーブル長 (メートル) (1500 W/チャンネル)
0.75	≈18	50	30
1.5	≈16	100	60
2.0	≈14	160	100
3.5	≈12	250	160

接続

図6C
2および4出力アンプのバランスアナログ入力ケーブル接続。

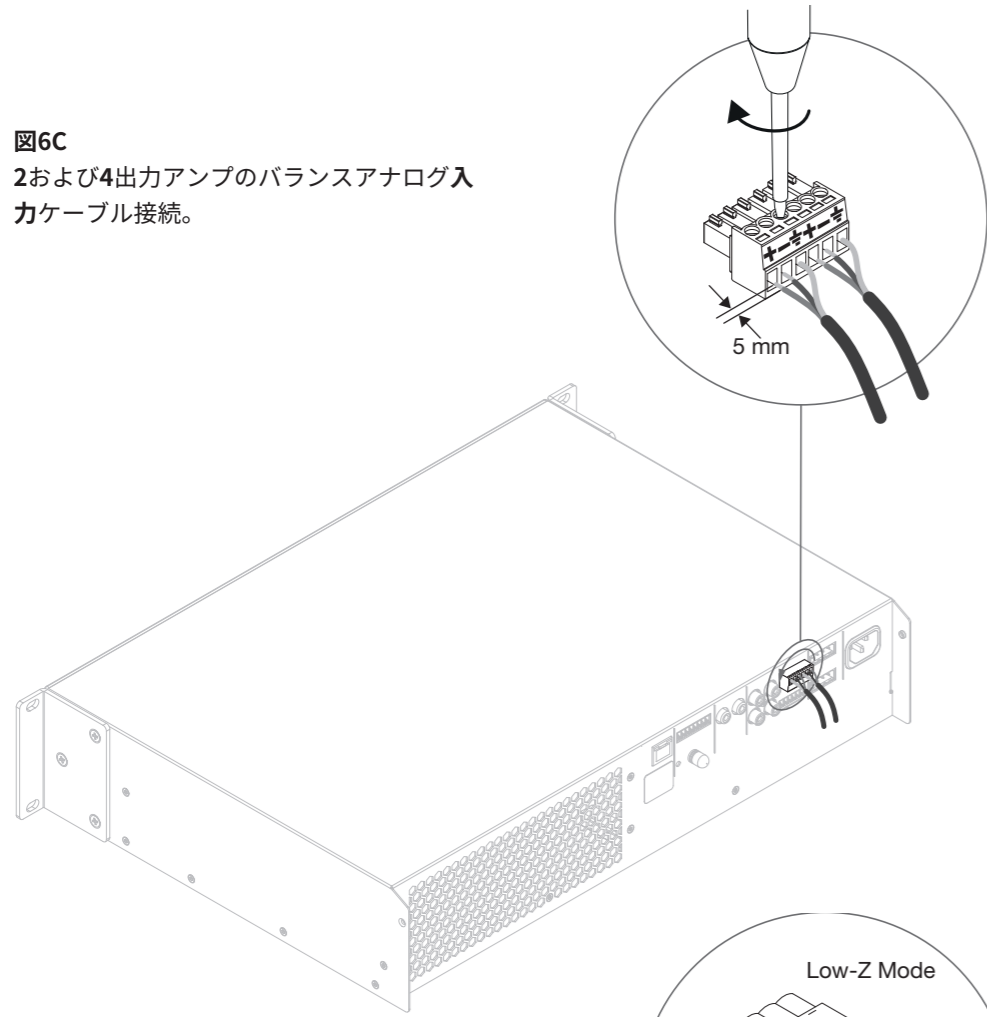
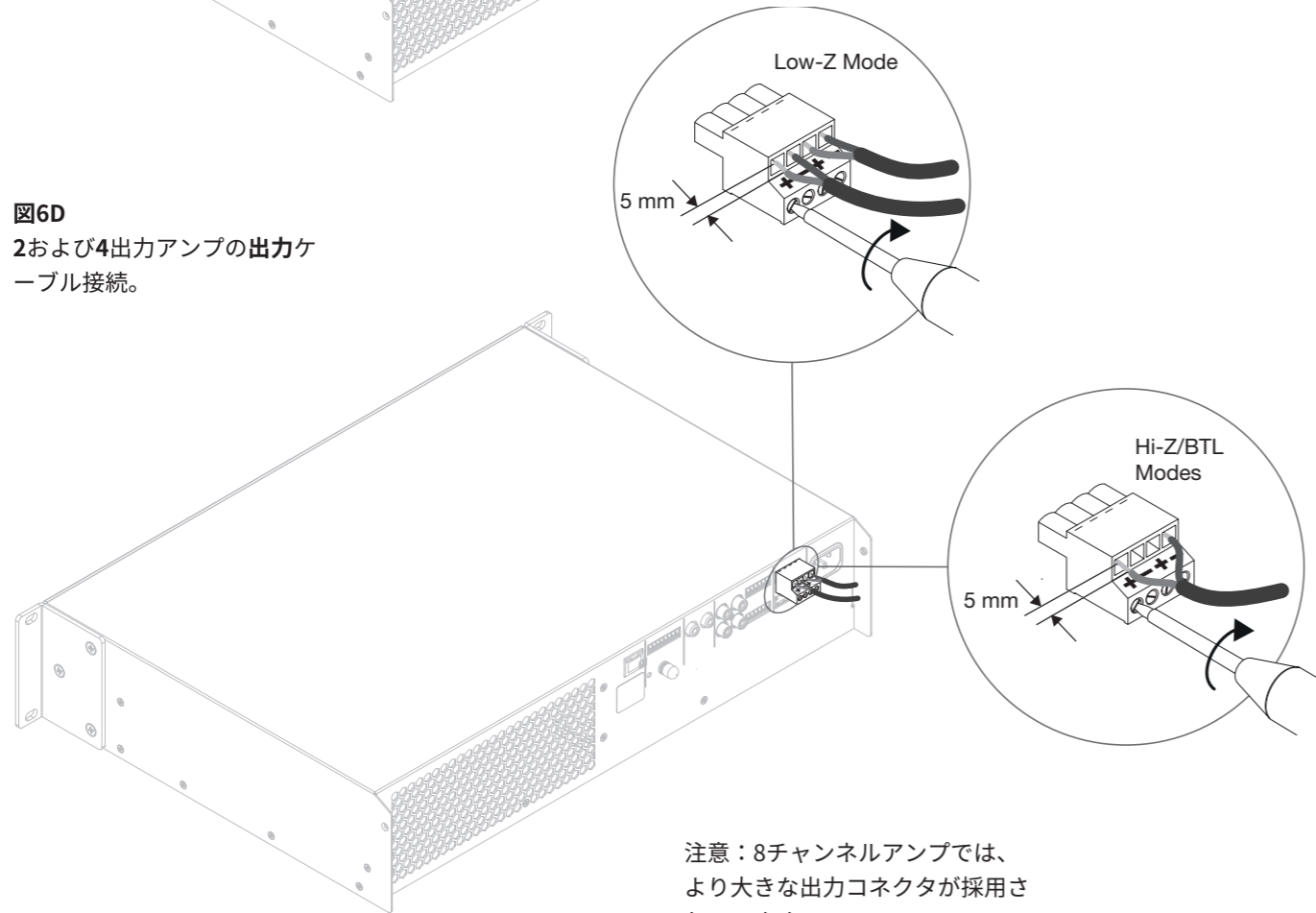


図6D
2および4出力アンプの出力ケーブル接続。



注意：8チャンネルアンプでは、より大きな出力コネクタが採用されています。

接続

図6E
2および4出力アンプのGPIOケーブル接続。

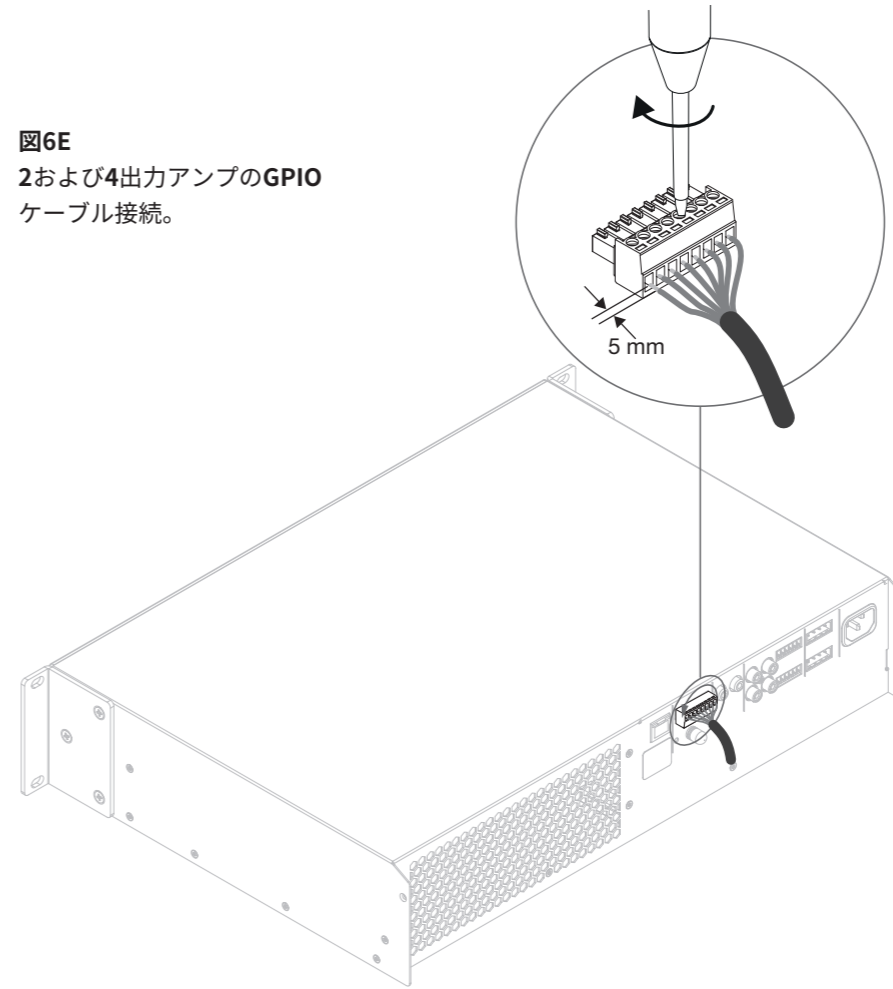
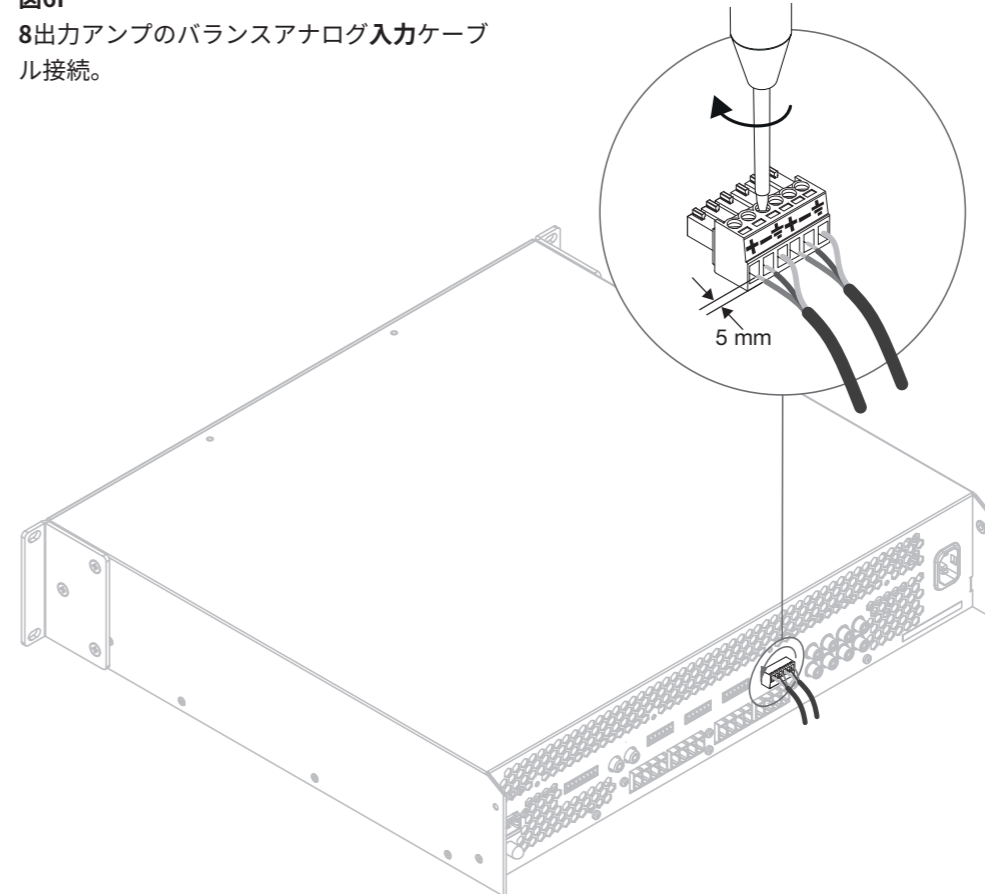


図6F
8出力アンプのバランスアナログ入力ケーブル接続。



接続

図6G
8つの出力アンプ出力ケーブル
接続。

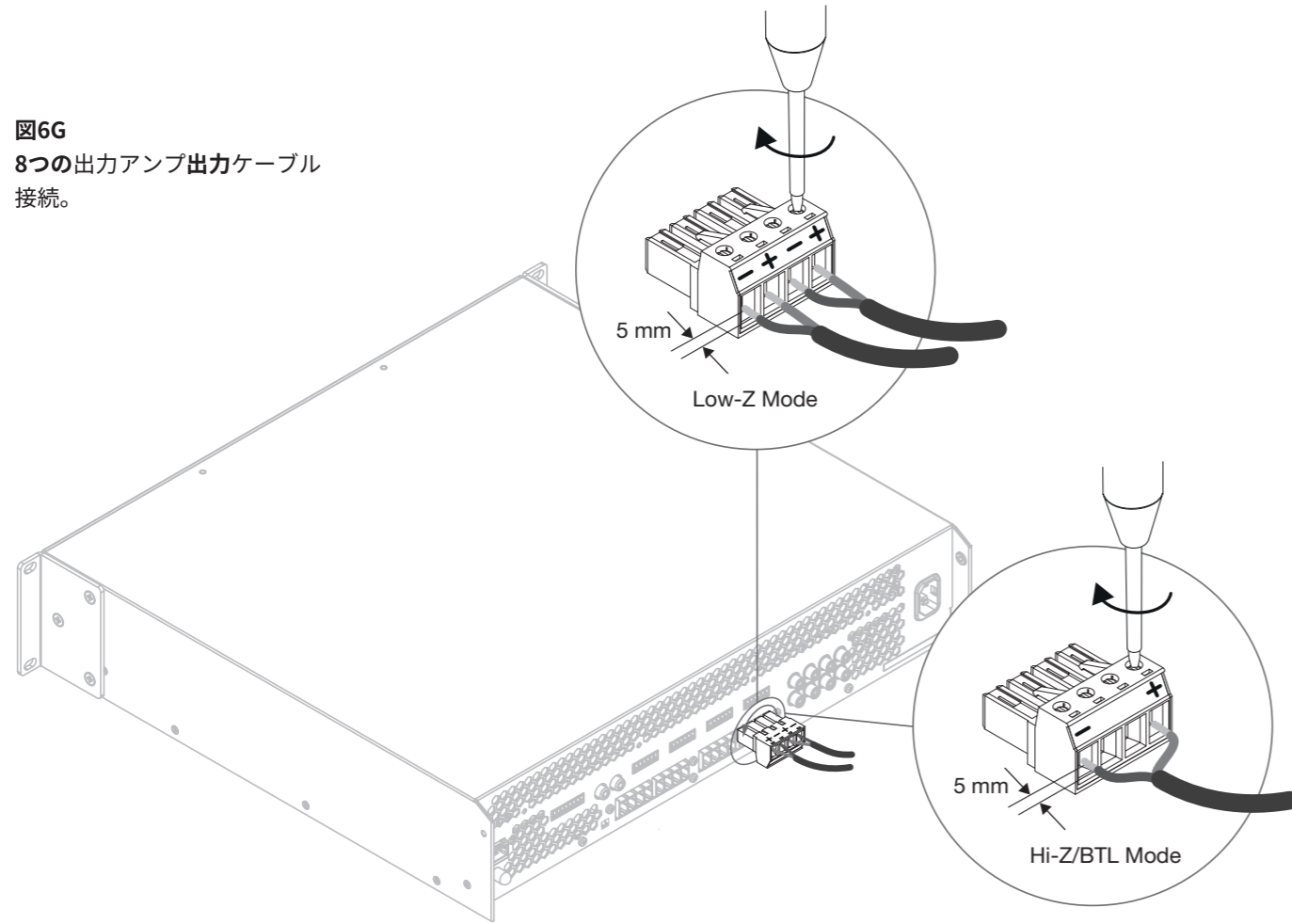
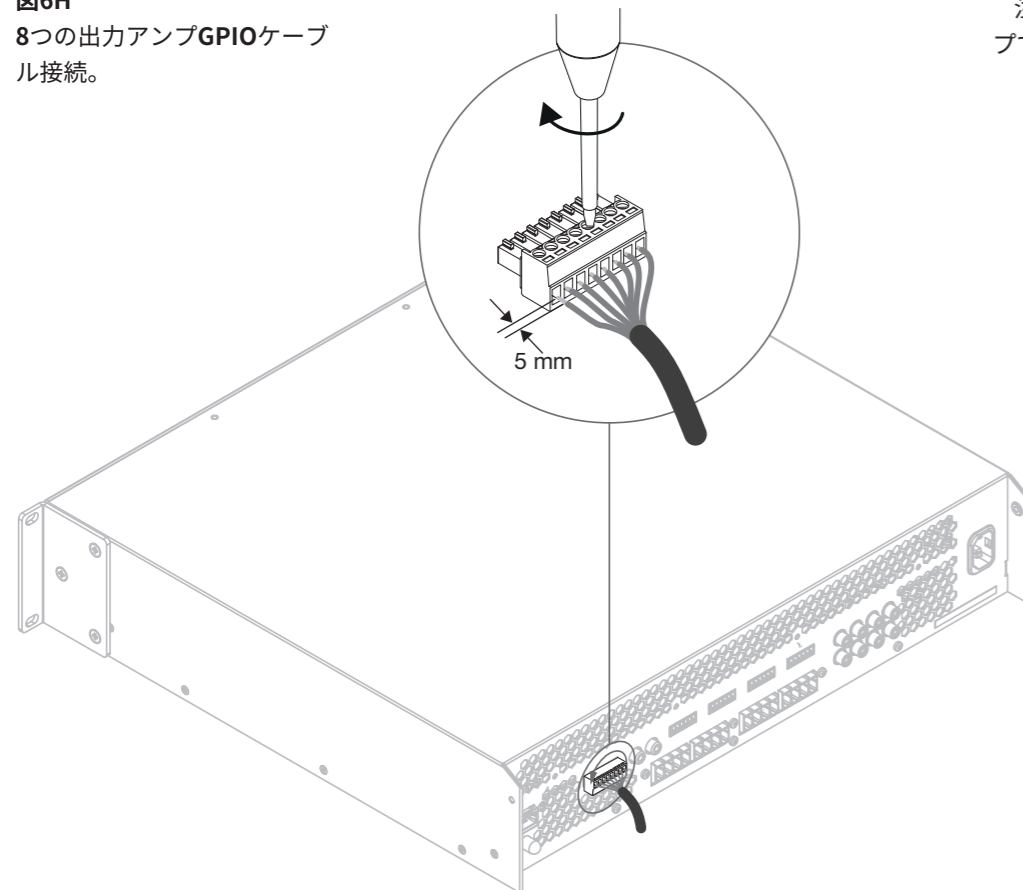


図6H
8つの出力アンプGPIOケーブル
接続。



注意：2および4チャンネルのアンプでは、より小さな出力コネクタが採用されています。

操作

7. 操作

すべての接続が完了し、構成オプションを選択すると、PowerZone™ Connectアンプが使用できるようになります。いずれかの入力に-60 dBを超える入力信号が存在する場合、フロントパネルの入力インジケータとStandbyインジケータが緑色に点灯し、アンプが正常に動作していることを示します。接続されているスピーカーから音声が聞こえます。

注意：PowerZone™ Connectアンプは、入力信号が存在するか、ネットワークの「ON」コマンドを受信するか、外部スタンバイスイッチ（または12Vトリガー）が操作されない限り、デフォルトではStandby Modeから起動しません。スタンバイ動作は、Control Web App Settings TabのPower Management（電源管理）メニューから構成できます。

入力信号が5分間存在しない場合、アンプの出力はミュートされ、入力に15分以上信号が存在しない場合は、アンプは自動的にStandby Modeに切り替わります。代替のスタンバイおよびミュート遅延時間は、Settings Tabから選択できます。アンプの冷却ファンの速度は温度制御されています。アンプがスタンバイモードに入ると、ファンはオフになります。

7.1 フロントパネルインジケータ

PowerZone™ Connectアンプ前面パネルのインジケータが点灯し、次の動作状態を示します。

状態：	オフ	主電源が切断されました。
	緑	アンプは動作可能です。
	パルスグリーン	スタンバイモード。
	アンバー（琥珀）	GPIOトリガースタンバイモード
入力：	オフ	入力信号が存在しません。
	緑	1つまたは複数の入力に信号が存在します。
	アンバー（琥珀）	1つまたは複数の入力での信号の制限/クリッピング。
出力：	オフ	出力信号が存在しません。
	緑	1つまたは複数の出力に信号が存在します。
	アンバー（琥珀）	1つまたは複数の出力での信号制限/クリッピング。
	赤	1つまたは複数のチャンネルペアが過負荷/保護モードになっています。
ネットワーク：	オフ	Ethernetネットワークが検出されませんでした。
	緑	Ethernetネットワークが検出されました。
WiFi：	オフ	WiFiが無効です。
	緑	WiFiが有効です。

7.2 デフォルトリセット

PowerZone™ Connectアンプは、Control Web AppのSettings Tabまたはフロントパネルの電源ボタンを使用してデフォルト設定に戻すことができます。

フロントパネルの電源ボタンを使用してアンプをリセットするには、次の手順に従います。

- アンプを主電源から外します。
- フロントパネルの電源ボタンを押しながら、同時に主電源を再接続します。
- アンプが再起動するまで、フロントパネルの電源ボタンを3~5秒間押し続けます。

アンプはすべての設定をデフォルト状態で再起動します。以前に構成された設定はすべて削除されます。

仕様

モデル	PowerZone™ Connect 1002	PowerZone™ Connect 1502	PowerZone™ Connect 2004/2004D	PowerZone™ Connect 3004/3004D	PowerZone™ Connect 4008	PowerZone™ Connect 6008
チャンネル	2 × Lo-Z/1 × Hi-Z	2 × Lo-Z/1 × Hi-Z	4 × Lo-Z/2 × Hi-Z	4 × Lo-Z/2 × Hi-Z	8 × Lo-Z/4 × Hi-Z	8 × Lo-Z/4 × Hi-Z
出力電力 @ 2 Ω	2 × 500 W (SE) (シングルエンド) *	2 × 750 W (SE)*	4 × 500 W (SE)*	4 × 750 W (SE)*	8 × 500 W (SE)*	8 × 750 W (SE)*
出力電力 @ 4 Ω	2 × 500 W (SE) 1 × 1000 W (BTL) (ブリッジ接続負荷) **	2 × 750 W (SE) 1 × 1500 W (BTL)**	4 × 500 W (SE) 2 × 1000 W (BTL)**	4 × 750 W (SE) 2 × 1500 W (BTL)**	8 × 500 W (SE) 4 × 1000 W (BTL)**	8 × 750 W (SE) 4 × 1500 W (BTL)**
出力電力 @ 8 Ω	2 × 250 W (SE) 1 × 1000 W (BTL) (ブリッジ接続負荷) **	2 × 400 W (SE) 1 × 1500 W (BTL)**	4 × 250 W (SE) 2 × 1000 W (BTL)**	4 × 400 W (SE) 2 × 1500 W (BTL)**	8 × 250 W (SE) 4 × 1000 W (BTL)**	8 × 400 W (SE) 4 × 1500 W (BTL)**
出力電力 @ 70 V*	1 × 1000 W (BTL)	1 × 1200 W (BTL)	2 × 1000 W (BTL)	2 × 1200 W (BTL)	4 × 1000 W (BTL)	4 × 1200 W (BTL)
出力電力 @ 100 V*	1 × 1000 W (BTL)	1 × 1500 W (BTL)	2 × 1000 W (BTL)	2 × 1500 W (BTL)	4 × 1000 W (BTL)	4 × 1500 W (BTL)
総システム電力	1000 W	1500 W	2000 W	3000 W	4000 W	6000 W
消費電力	350 W	350 W	700 W	700 W	1400 W	1400 W
出力電圧	65 Vp / 130 Vpp (SE 無負荷) 130 Vp / 260 Vpp (BTL無負荷)	80 Vp / 160 Vpp (SE 無負荷) 160 Vp / 320 Vpp (BTL無負荷)	65 Vp / 130 Vpp (SE 無負荷) 130 Vp / 260 Vpp (BTL無負荷)	80 Vp / 160 Vpp (SE 無負荷) 160 Vp / 320 Vpp (BTL無負荷)	65 Vp / 130 Vpp (SE 無負荷) 130 Vp / 260 Vpp (BTL無負荷)	80 Vp / 160 Vpp (SE 無負荷) 160 Vp / 320 Vpp (BTL無負荷)
寸法	88 × 440 × 321 mm (3.5 × 17.3 × 12.6 インチ)	88 × 440 × 321 mm (3.5 × 17.3 × 12.6 インチ)	88 × 440 × 321 mm (3.5 × 17.3 × 12.6 インチ)	88 × 440 × 321 mm (3.5 × 17.3 × 12.6 インチ)	88 × 440 × 414 mm (3.5 × 17.3 × 16.3 インチ)	88 × 440 × 414 mm (3.5 × 17.3 × 16.3 インチ)
重量	5.9 kg (13.0 lbs)	5.9 kg (13.0 lbs)	7.4 kg (16.3 lbs)	7.4 kg (16.3 lbs)	11.6 kg (25.6 lbs)	11.6 kg (25.6 lbs)
出力回路	UMAC™ クラスD—超低歪み全帯域幅PWM変調器					
信号対雑音比	> 108 dB (A特性、20 Hz ~ 20 kHz、8 Ω負荷)					
THD+N (代表値)	< 0.05 % (20 Hz ~ 20 kHz、8 Ω負荷、定格電力より3dB低い)					
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz (+0/-0.5 dB、8 Ω負荷、定格電力より3dB低い)					
保護回路	短絡、DC、低電圧、温度、過負荷保護					
電源	力率補正 (Power Factor Correction : PFC) とスタンバイコンバータを備えたUREC™ユニバーサルメインスイッチモード電源					
動作温度	0 - 40 °C					
動作電圧/周波数	ユニバーサル電源、100 V - 240 V、50 Hz - 60 Hz					
待機消費	< 0.5 W					
付属品	ラックイヤー2個付属 (装着済み) 粘着足4個、入力/出力接続プラグ (付属) リアラックサポートブラケット2個 (4008/6008のみに付属)					
オプション	Audinate Dante® AoIP対応 (2004D/3004D のみ)					

*SE—従来のシングルエンド出力モード

**BTL—ブリッジ接続負荷出力モード