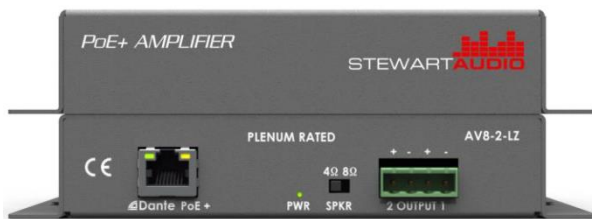
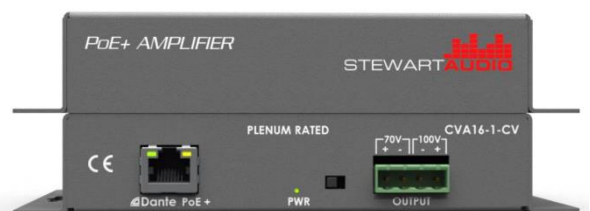


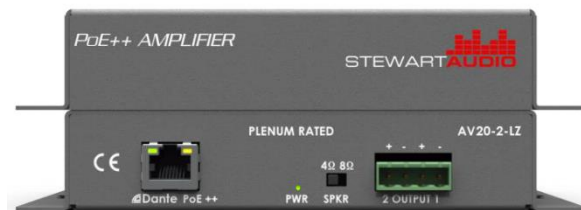
# STEWART AUDIO



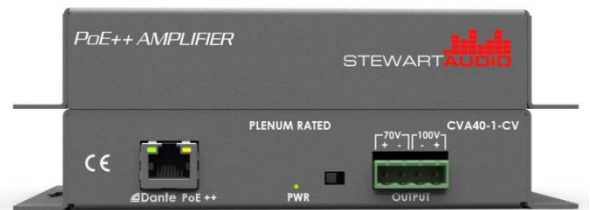
AV8-2-LZ-D



CVA16-1-CV-D



AV20-2-LZ-D



CVA40-1-CV-D

## PoE/Dante 対応コンパクトパワーアンプシリーズ

### 取扱説明書

AUDIO  BRAINS

PoE Dante 対応コンパクトパワーアンプ  
取扱説明書



## 内容

はじめに.....	4
安全上の注意 .....	4
製品保証.....	4
内容物 .....	4
特徴.....	5
冷却と換気.....	5
PoE 給電について .....	5
機器.....	6
注意 .....	7
AV8-2-LZ-D と AV20-2-LZ-D の接続ケーブル .....	7
CVA16-1-CV-D と CVA40-1-CV-D の接続ケーブル.....	7
Dante について .....	8
トラブルシューティング .....	9
音が出ない場合 .....	9
アンプが数秒間オン/オフを繰り返す場合 .....	10
仕様.....	11

## はじめに

このたびは Stewart Audio 社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しい取り扱い方法をご理解いただいた上で  
末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

お読みになった後はいつでも見られるところに保管しておいてください。

ご不明な点は最終ページ記載の連絡先にお問い合わせくださいますようお願い申し上げます。

## 安全上の注意

- ・このガイドを最後までお読みください。
- ・当機器を水のかかる環境に設置しないようにしてください。
- ・掃除する場合は乾燥した布でのみ行ってください。
- ・火気に近づけないようにしてください。
- ・異常(音、煙、臭いや発熱など)に気付いたら使用しないでください。
- ・換気の良い場所に設置するようにしてください。
- ・分解や改造は行わないようにしてください。
- ・ユーザー様にて修理できる商品はありません。万が一の不具合の際は株式会社オーディオブレインズまでご連絡ください。

## 製品保証

Stewart Audio 製品の保証はご購入後1年間となっております。通常運用で不具合が生じた場合は1年間無償で修理を行います。ただし輸送中、移動中の製品落下、不適切な使用での故障、製品の改造を行った場合、また国外で使用し故障した場合などは当保証対象外になります。

## 内容物

- ・パワーアンプ本体
- ・コネクタ
- ・製品保証書

## 特徴

Stewart Audio 製の全ての PoE 対応パワーアンプは、Cat5e 以上のケーブルを経由して AES67 に対応した Dante ネットワークからオーディオを入力し PoE から給電します。

AV8-2-LZ-D と CVA16-1-CV-D は IEEE802.3at 規格に準拠した PoE+電源を使用し、30W の電源とオーディオデータは 1 本の Cat5e 以上のケーブルから接続されます。これ以外に必要な接続はスピーカーへのケーブルのみです。

AV20-2-LZ-D と CVA40-1-CV-D は IEEE802.3bt 規格に準拠した PoE++電源を使用し、60W の電源とオーディオデータは一本の Cat5e 以上のケーブルから接続されます。これ以外に必要な接続はスピーカーへのケーブルのみです。

AV8-2-LZ-D と AV20-2-LZ-D はそれぞれ最大 16Wrms と最大 20Wrms 出力の低インピーダンス用パワーアンプです。20Hz から 20kHz の周波数特性を持ち、2つの 4Ωまたは 8Ωのスピーカーをドライブすることができます。

CVA16-CV-D と CVA40-1-CV-D はそれぞれ最大 16Wrms と 40Wrms 出力の高インピーダンス用シングルチャンネルパワーアンプです。100Hz から 20kHz の周波数特性を持ちます。

## 冷却と換気

これらのパワーアンプは非常に高効率に設計されているため、発熱は最小限に抑えられており対流冷却方式で使用することができます。ファンが搭載されていないため静音性が非常に高く、これまでに実現し得なかったスペースに設置することができます。これらのアンプはプレミアム定格 UL2043 に準拠しています。

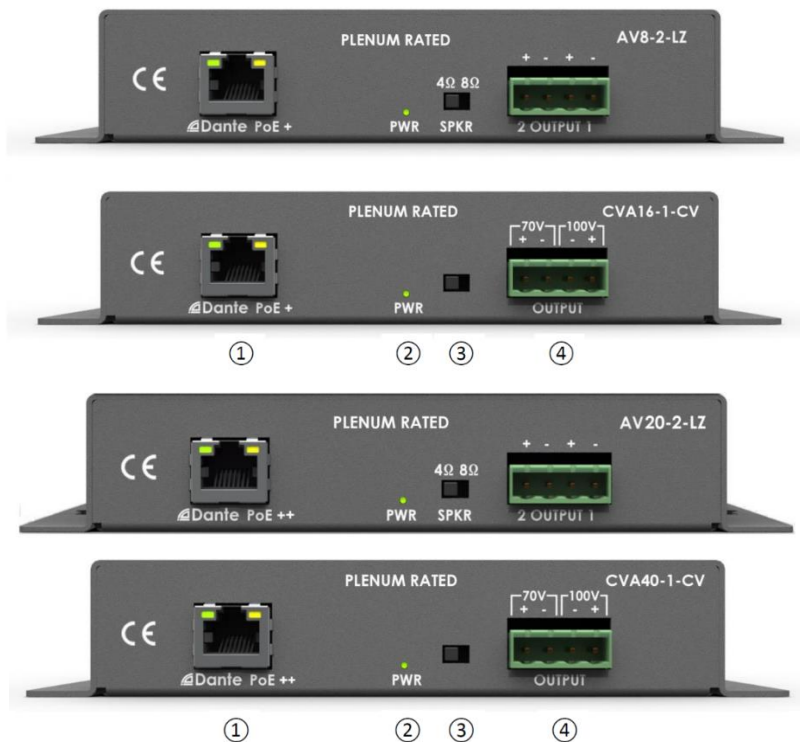
## PoE 給電について

AV8-2-LZ-D と CVA16-1-CV-D は IEEE802.3at 規格に準拠した PoE+スイッチ、ミッドスパン型のインジェクターから給電されます。AV20-2-LZ-D と CVA40-1-CV-D は IEEE802.3bt 規格に準拠した PoE++スイッチ、ミッドスパン型のインジェクターから給電されます。

Stewart Audio の PoE パワーアンプ(PD)は、スイッチまたはミッドスパン型のインジェクター(PSE)へ電力要件をネゴシエートします。ネゴシエーションおよびモニタリング用 PSE IC を使用しないスイッチ、またはミッドスパン型のインジェクター(パッシブ PoE インジェクター)を使用する場合は、Cat ケーブルを接続した後にスイッチとインジェクターへ電力を供給してください。また、Cat ケーブルを抜く前にスイッチとインジェクターの電源を切ってください。

IEEE802.3 規格に準じていれば定格の低いスイッチやミッドスパン型のインジェクター(たとえばポートパワーが 15.4W の PSE など)に接続した場合でもこれらのパワーアンプは動作します。ただし、利用可能な電力は低くなります。

## 機器



- ① Dante オーディオと PoE 給電ポート  
RJ45 ポートから Cat5e 以上のケーブルを使用して 100/1000BaseT ネットワークスイッチへ接続します。  
ミッドスパン型のインジェクターを使用する場合はこのポートをミッドスパン型インジェクターの Power+Data ポートへ接続し、もう一つの Data ポートを 100/1000BaseT ネットワークスイッチへ接続します
- ② 電源 LED  
電源が入っている時はこの LED が点灯します。
- ③ 4Ω/8Ω切り替えスイッチ(低インピーダンスモデルのみ)  
このスイッチを接続するスピーカーのインピーダンスに合わせてください。このスイッチが正しく設定されていないとアンプの出力が最大に利用できず、電流が足りなくなり PoE ポートの電源が遮断される可能性があります。
- ④ 出力コネクタ  
付属のコネクタを使用してスピーカーを接続します。

## 注意

・低インピーダンスモデルは1つの 4Ωスピーカーを使用する場合に限り、AV8-2-LZ-D では最大 16Wrms、AV20-2-LZ-D では最大 32Wrms を出力することができます。この時③のスイッチは 8Ω に合わせてどちらかの出力に接続してください。

※8Ωスピーカーの場合はそれぞれの最大出力は 8Wrms / 20Wrms です。

※③のスイッチを 8Ω に設定して 2つの 4Ωスピーカーを接続すると、PoE ポートの電源が切断されることがあります。

・低インピーダンスモデルの出力コネクタは約 12VDC です。スピーカー出力はグランドに接続しないでください。また BTL 接続には対応しません。スピーカー出力を跨いで接続しないでください。

・高インピーダンスモデルの出力コネクタは 70V / 100V を出力するため感電の危険性があります。結線作業をする時は電源が入っていない状態で作業をしてください。

## AV8-2-LZ-D と AV20-2-LZ-D の接続ケーブル

低インピーダンスモデルには 4Ωもしくは 8Ωのスピーカーを接続します。接続するケーブルは下記の通り推奨いたします。

ケーブル長	ワイヤーゲージ
7.6m以下	16AWG
8mから12m	14AWG
8.5mから18m	12AWG

## CVA16-1-CV-D と CVA40-1-CV-D の接続ケーブル

定電圧モデルには高インピーダンスのスピーカーを接続します。定電圧システムの電流は低インピーダンスモデルに比べ遥かに低いいため、より細いケーブルを使用することができます。スピーカーを 70V または 100V コネクタのいずれかへ、極性に気を付けて接続します。出力端子は感電の危険性があるため、触れないよう注意してください。接続するケーブルは下記の通り推奨いたします。

ケーブル長	ワイヤーゲージ
150m以下	22AWG
150mから300m	20AWG
300m以上	18AWG

CVA16-1-CV-D では 16W、CVA40-1-CV-D では 40W を超えない様に、接続されるすべての高インピーダンススピーカーの合計ワット数を計算してください。これらの定電圧アンプモデルには 100Hz の HPF が内蔵されておりトランスが飽和する可能性を最小限にします。

## Dante について

Dante オーディオネットワークでの音声のやりとりは Dante Controller を使用して接続、設定されます。Dante Controller がインストールされたコンピューターと通常のイーサネットケーブルを使用して Dante ネットワークへ接続します。Dante Controller は下記 Audinate 社のウェブページからダウンロードしてください。

[www.audinate.com](http://www.audinate.com)

Dante は全てのイーサネットスイッチを使用することができます。ただし、大規模なシステムなどで信頼性の高いネットワークを構築する場合はいくつかの機能が推奨されることに注意してください。また、ギガビットが推奨されていますが 100Mbps スイッチも環境によっては使用することができます。

チャンネル数が 32 より少ない場合は QoS を使用すれば 100Mbps スイッチでも動作させることができます。QoS 機能のない 100Mbps スイッチはサポートされていません。

Dante 以外のネットワークと Dante ネットワークを共有する場合も QoS の使用を推奨します。

※詳細は Audinate 社のウェブページをご参照ください。

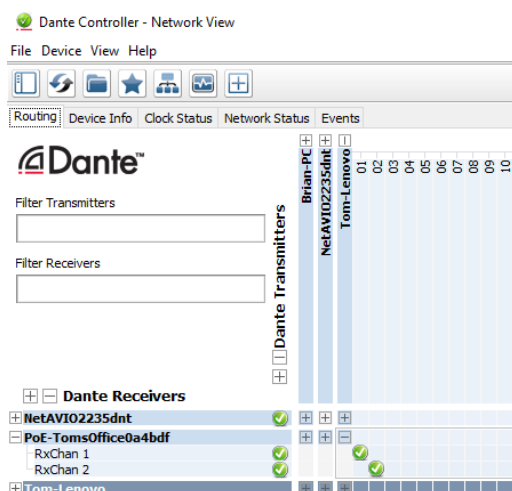


## トラブルシューティング

### 音が出ない場合

Dante Controller を使用して機器同士の接続が正常にされているかを確認します。

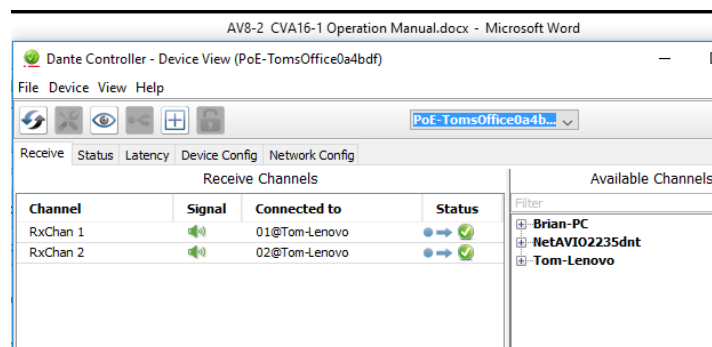
下記の Network View ページ上の機器同士の交点が緑色になっていることを確認します。正常にサブスクリプションされている場合は下記の様に緑に点灯します。



Dante Controller Network View ページ

次に、ミキサーなどの Dante トランスミッタ機器から音声が出力されていることを確認します。

Device View ページでは機器から Dante ネットワークに音声が出力されているかどうかを確認することができます。音声が出力されている場合は下記の様に Signal 欄のスピーカマークが緑色に点灯します。音声が出力されていない場合はスピーカマークが灰色になります。



Dante Controller Device View ページ

※詳細は Dante Controller のヘルプをご参照ください。

## アンプが数秒間オン/オフを繰り返す場合

・全ての PoE 受電装置(PD)はスイッチまたはミッドスパン型のインジェクター(PSE)から利用可能な電力が制限されています。スピーカー出力の電力が増加すると、PSE から引き出される電力も増加します。あまりにも多くの電流がスピーカーに引き込まれると PSE は出力ポートから PD への給電を遮断します。StewartAudio は PoE 電源の遮断を避けるために、低インピーダンス対応アンプには出力電力を制限する 2 ポジションスイッチを搭載しています。高インピーダンス対応アンプでは、出力に接続されたスピーカーの合計ワットテージを規定値より超えない様に接続してください。

・スピーカーの接続コネクタにゆるみはないか、断線や短絡がないか、スピーカーがグランドに接続されていないかを確認してください。

・アンプが適切な PoE スイッチまたはミッドスパン型のインジェクターに接続されていることを確認してください。(IEEE802.3at、または IEEE802.3bt)

・出力機器(Dante トランスミッタ)側の出力信号レベルを下げるか、出力機器側でリミッターなどの設定をしてピークを減らしてください。

## 仕様

最大出力	
AV8-2-LZ-D	8Wrms × 2 @ 4/8Ω 16Wrms × 1 @ 4Ω
AV-20-2-LZ-D	20Wrms × 2 @ 4/8Ω 32Wrms × 1 @ 4Ω
CVA16-1-CV-D	16Wrms × 1 @ 70.7V / 100V (選択可)
CVA40-1-CV-D	40Wrms × 1 @ 70.7V / 100V (選択可)
周波数特性	
AV8-2-LZ-D / AV-20-2-LZ-D	± 1dB 20Hz-20kHz @4/8Ω
CVA16-1-CV-D / CVA40-1-CV-D	+0dB/-3dB 100Hz-20kHz @70.7V / 100V
THD + N	
全周波数帯域+最大パワー	< 0.3%
1kHz+最大パワー	<0.05%
Signal to Noise Ratio	
AV8-2-LZ-D / AV-20-2-LZ-D	> 90dB
CVA16-1-CV-D / CVA40-1-CV-D	> 88dB
Channel-to-Channel Separation(クロストーク) > 85dB	
ノイズフロア	
AV8-2-LZ-D / AV-20-2-LZ-D	-110dBV
CVA16-1-CV-D / CVA40-1-CV-D	-95dBV
アンプクラス	D
入力コネクタ(Danteオーディオ+DC)	RJ-45
出力コネクタ	ユーロブロック
LEDインジケーター	電源
シャーシ	アルミニウム
空冷方式	ファンレス
サイズ	31 × 170 × 110 mm
重さ	
AV8-2-LZ-D / AV-20-2-LZ-D	300g
CVA16-1-CV-D / CVA40-1-CV-D	450g
保証	1年

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは株式会社オーディオブレインズまでご連絡ください。お問合せ受付時間は、土日祝日、弊社休業日を除く 10:00～18:00 です。

## 株式会社オーディオブレインズ

〒216-0034

神奈川県川崎市宮前区梶ヶ谷 3-1

電話:044-888-6761

**AUDIO**  **BRAINS**

20180228