



VERDIevo<sup>†</sup> 2CH VERDIevo<sup>†</sup> 4CH

**User's Manual** 



# ● 導入にあたって

ZELOSアンプはモバイルオーディオ機器に高性能なサウンド補強を提供します。その多用途性により、オプションのイコライザー、プロセッサーとの互換性が可能になります。クロスオーバーネットワーク、およびカスタマイズされたシステム内のその他のオーデオプロセッサー、マルチモードブリッジ機能により、複数の異なるスピーカーを柔軟にホストできます。最適なパフォーマンスを実現するには、設置を開始する前にこのオーナーマニュアルを読むことを強くお勧めします。

### 警告

車内の高性能オーディオシステムは、「ライブコンサート」のような高レベルの音圧を生成できます。過度に大きな音量の騒音にさらされ続けると、難聴や聴覚障害を引き起こす可能性があります。また、大音量レベルでオーディオ機器を聴きながら自動車を運転すると、次のような外部の音を聞く能力が損なわれる可能性があります。クラクション、警告信号、または緊急車両音。交通の危機を引き起こす可能性があります。安全の為、ZELOSは、運転中は適度な音量でお聞きいただくことをお勧めします。

### 目次

ン人ナムの計画		4
電源接続		5
パネルレイアウト		6
制御機能		7
システム図		8~13
トラブルシューティ	ングガイド	14
仕様		15
<u> </u>		20

## ●システムの計画

インストールを開始する前に、次の点を考慮してください。

- 1. 将来的にモバイル機器を追加する予定はありますか?将来的に他のコンポーネントを追加してシステムを拡張する予定がある場合、十分なスペースが確保され、冷却要件が満たされていることを確認してください。
- 2. ハイレベル入力とローレベル入力のどちらを使用するべきですか? アンプはローレベル出力を受け入れるように設計されています。 ハイレベル出力のみの機器の場合、ハイローコンバーター等を使用をしてください。
- 3. コンポーネントは一致していますか?
  スピーカーのRMS電力定格は、アンプのRMS電力定格と同じかそれ以上である
  必要があります。安定したアンプ動作のために、スピーカーのインピーダンスも
  2~8オームである必要があります。インピーダンス情報はスピーカーを
  ご確認ください。
- 4. アンプはどこに設置されますか? 取付位置を決定するときは、リード線の長さと配線の両方を考慮してください。 ノイズを防ぐために、電源とRCAの配線は車両の反対側に配線するのが最善です。

### 電源接続

注意:予防策として、アンプに電源とアースを接続する際は、 バッテリーから電源線を外してください。

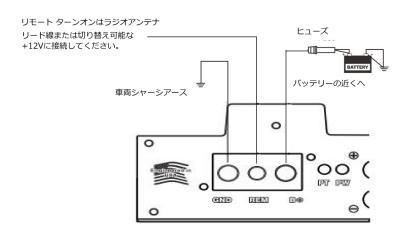
#### 4~8ゲージ

電源とアースのワイヤは 4~8 ゲージ、リモート電源オンの場合は 16 ゲージです。 どちらのタイプも、カーオーディオショップまたは設置店で入手できます

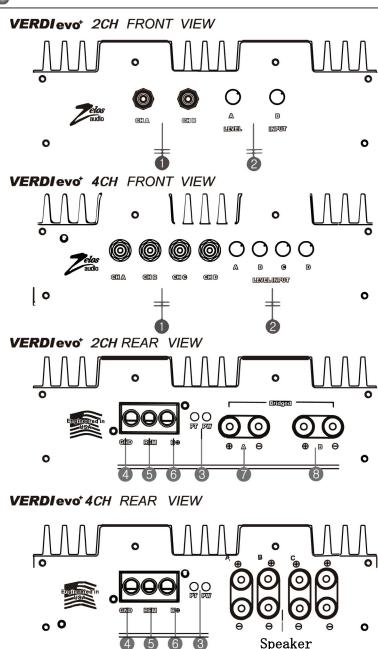
(1) 接地:車両シャーシへ

グランドループによって引き起こされる不要な点火ノイズを回避するには、アンプを車両のシャーシのきれいな金属表面に接地することが重要です。 アース線は 3 フィート (1 メートル) を超えて延長しないでください。

- (2) +12 ボルト (ヒューズ付き) 定電力: (+)バッテリーへ アンプの電力要件により、この接続はバッテリーのプラス (+) 端子に直接行う必要が あります。安全対策のため、インラインヒューズホルダー (別売り) をバッテリーの できるだけ近くに取り付け、アンペア電流を流してください。 アンプ内のヒューズの合計値を超えないようにしてください。
- (3) リモート入力:カーステレオのリモート出力へ 車両のステレオが「オン」になると、このアンプはリモートで「オン」になります。 + 12 ボルトの出力リードがない場合は、アンプの「リモート」端子を、 キーが「オン」のときにアクティブになっている車両のアクセサリ回路に接続できます。



## • パネルレイアウト



### パネルレイアウト

#### 1. RCA入力ジャック

RCA またはラインレベル出力を備えた ソース 正常に動作するには、最小レベル400mVの ソースユニットが必要です。ノイズの侵入を 最小限にする為、高品質のケーブルの使用を お勧めします。

このケーブルの両端には高品質の圧着コネクタまたははんだ付けコネクタのみ使用してください。 警告:この端子を車両バッテリーのアース端子やその他の工場出荷時のアースポイントに直接接続しないでください。

#### 5. リモート電源オン

この端子はアンプに(+)12 ボルトが流れると、アンプをオンにします。 ヘッドユニットまたは信号源のリモート電源オンリードに接続します。

### 2. ゲインコントロール

レベルコントロールはアンプの感度をソースユニットの信号電圧に合わせます。

動作範囲は最小 400mV 〜最大 2V です。 注意:アンプを大音量で長時間動作させないで ください。そうしないと、スピーカーが損傷し ます。

#### 3. **LED**

アンプがオンで正常に動作していることを示す場合は青色に点灯し、基板上の保護回路によって短絡、DC オフセット、または過熱が検出されたためにアンプがシャットダウンした場合は赤色に点灯します。

#### 4. アース

この接続に必要な最短のワイヤを使用して、この端子を車両の板金シャーシに直接接続します。 (+)12 ボルトの電源線と同じゲージか、それよりも太いワイヤを使用してください。シャーシの接続ポイントは、塗料や汚れを取り除いてください。

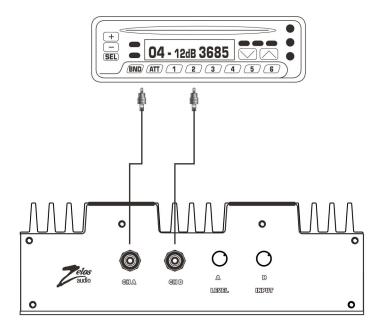
#### 6. (+)12ボルト電源

この端子をヒューズまたはサーキット ブレーカーを介して、絶縁されたオーディオ システムバッテリーのプラス端子に接続します。 警告:バッテリー端子接続部から 30センチ以内に適切なサイズのヒューズまたはサーキット ブレーカーを取り付けて、この電源線を常に保護してください。

#### 7. スピーカー

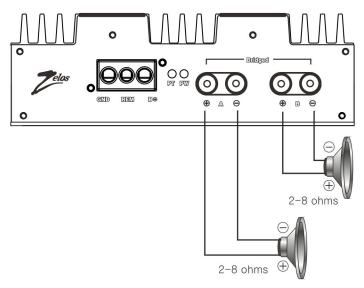
8 これらの端子にスピーカーを接続します。 注意:スピーカーの最小インピーダンスは 2Ωおよび4Ωのブリッジ負荷です。

## **VERDI evo**<sup>†</sup> 2CH system

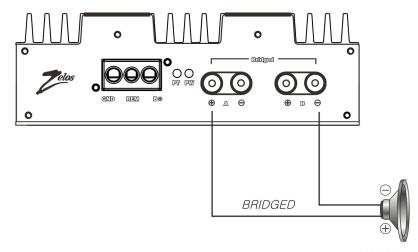


## **VERDI evo**† 2CH system

### Design#1



#### Design#2

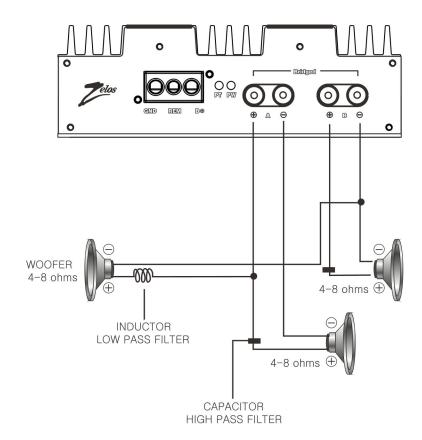


4-8 ohms

### ■SYSTEM DIAGRAMS

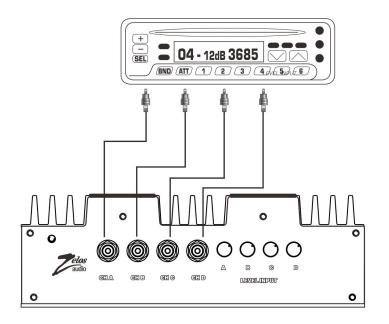
**VERDI evo**<sup>†</sup> 2CH system

Design#3



#### ■SYSTEM DIAGRAMS

VERDI evo\* 4CH system

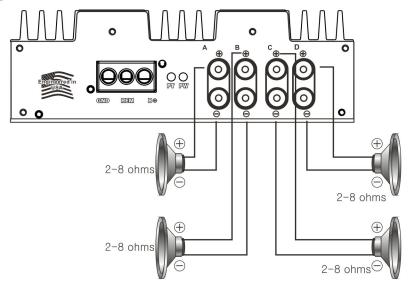


#### SYSTEM DIAGRAMS

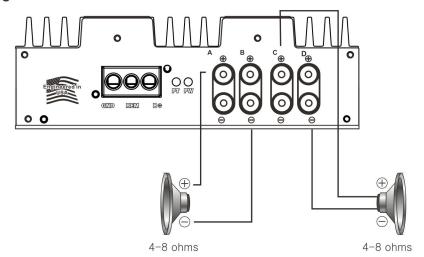
#### SYSTEM DIAGRAMS

### VERDIevo 4CH system

#### Design#1

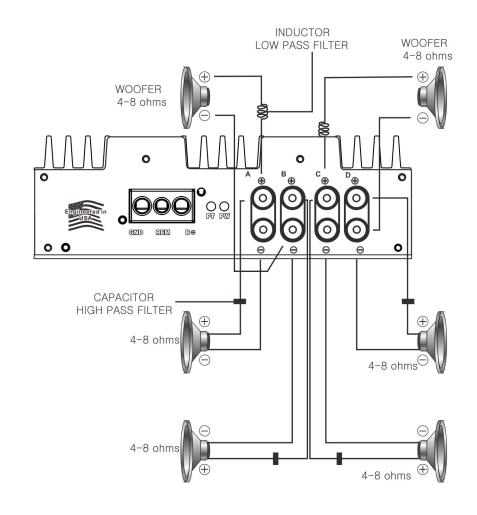


#### Design#2



### VERDI evo 4CH system

### Design#3



## • TROUBLESHOOTING GUIDE

症状	チェックポント	治す
無音	パワーLEDは 点灯していますか?	外部ヒューズを 確認してください。 リモート配線の接続を 確認してください。
アンプのスイッチ が入らない	電源線に電力が 供給されていません。	電源線または 接続を修復します。
	リモート配線に電力が 供給されていない	接続を確認します。
	ヒューズが切れている	外部ヒューズを 確認してください
1つのチャンネルで 音が出ない	スピーカー配線を 確認してください。	短絡、断線がないか 点検してください。
	オーディオ入力線を 確認してください。	左右の RCA 入力を反転 して、信号がきているか、 確認してください。 ソースユニットの 音量レベルを 確認してください。

## • TECHNICAL SPECIFICATION

MODEL	<b>VERDI</b> -2CH	VERDI-4CH		
Output Power Rating	320W X 2CH	175W X 4CH		
4 Ohm at 14.4V(1% THD+N)	320W X 2CH	175W X 4CH		
2 Ohm at 14.4V(1% THD+N)	500W X 2CH	300W X 4CH		
Mono Bridge at 4 Ohms(1% THD+N)	1000W X 1CH	600W X 2CH		
Operating Voltage(RMS MAX OUTPUT)	9-16V	9-16V		
Power Supply	PWM	PWM		
Output Power Circuit Configuration	MOSFET CLASS-AB	MOSFET CLASS-AB		
Main PCB Material	FR-4 D / 1 Oz	FR-4 D / 1 Oz		
Miscellaneous Specification				
Soft Start Sound	Yes	Yes		
Frequency Response @-1dB (4ohm 10watt)	20Hz - 20kHz	20Hz - 20kHz		
Damping Factor ( 4ohm/1%)	>500	>500		
S/N Ratio(A-Weight / RMS Power)	>92dB	>92dB		
THD(A-Weight) 10watt	0.050%	0.050%		
Channel Separation	>60dB	>60dB		
Variable Input Gain Control(1% THD+N)	0.4V~10V	0.4V~10V		
Input Impedance	20kΩ	20kΩ		
LED(s)	Power/ Protect	Power/ Protect		
Protection(Short, Thermal, Dc Offset)	Yes	Yes		
Residual Noise(A-Weight)	0.5mV below	0.5mV below		
Dimensions Length(mm) WxHxL	$216\times69\times553$	$216\times69\times553$		
Weight	7.5kg	7.7kg		

MEMO

 $\begin{bmatrix} 1 \end{bmatrix}$ 

# **⚠** WARNINGS

穴を開けたり切ったりする前に、自動車のレイアウトを徹底的に調査してください。 ガソリンタンク、ライン、油圧ライン、電気配線の近くで作業する場合は注意してください。 パワーアンプを未実装のまま使用しないでください。

特に事故時の損傷を防ぐため、このシステムを自動車にしっかりと取り付けてください。 ワイヤ接続が保護されていなかったり、近くの物体によって挟まれたり損傷を受けたりする可能性が あるように、このシステムを取り付けないでください。

+12V DC 電源線はバッテリーのプラス端子接続部でヒューズを付ける必要があります。

このシステム電源端子で電源接続を行ったり切断したりする前に、バッテリ側の +12V 配線を取り外してください。入力ジャックとスピーカー端子を接続するときは、ラジカセやその他の機器の電源がオフになっていることを確認してください。

電源ヒューズを交換する必要がある場合は、システムに付属しているものと同じヒューズとのみ 交換してください。異なるタイプまたは定格のヒューズを使用すると、このシステムに損傷が生じる 可能性があり、保証の対象外となります。