

ADONN

DSP GUIDE

純正オーディオを活かしながら、
車内の音をもっと自由に、もっと楽しく。



あなたのカーライフを拡張する。

ADONN DSP アンプ 共通 基礎・取付け・調整マニュアル

V / Z SERIES | Version 1.0 | 2026.09

INTRO DSP を知れば、カーオーディオはもっと面白くなる。

ADONN は「運転」を単なる移動ではなく、楽しさを拡張する体験と考えます。DSP は、純正オーディオの使いやすさを活かしながら、車内の音を自分のリスニング環境に合わせて整えるためのツールです。

このガイドについて

V600DSP / V1000DSP / Z600DSP など、ADONN DSP アンプを理解するための共通ガイドです。端子名称、定格、対応インピーダンス、配線、起動方式、ソフトウェア仕様は各製品の取扱説明書を優先してください。

CONTENTS

01	DSP とは？
02	ADONN の DSP アンプ
03	取付けの基本
04	安全な取付け手順
05	調整前の準備
06	クロスオーバー
07	タイムディレイ
08	レベル調整
09	イコライザー
10	基本チューニング
11	トラブルチェック
12	販売店向け納車前チェック

01 DSP とは？

車内で崩れた音の「時間・帯域・音量・周波数」をデジタル処理で整える、カーオーディオのコアユニットです。

車では運転席が左右スピーカーの中央にありません。ツイーター、ドアスピーカー、サブウーファーの位置も離れ、ガラスや内装による反射・吸収も発生します。DSP は、こうした車内特有の条件を補正し、リスニングポイントで自然な音場をつくれます。

SOURCE → ADONN DSP AMP → SPEAKER → DRIVER

DSP のコア機能

- CROSSOVER - スピーカーごとに担当する周波数帯域を分ける。
- TIME DELAY - 各スピーカーから音が届くタイミングをそろえる。
- EQUALIZER - 車内で生じる周波数特性の山・谷を補正する。

ADONN の考え方

DSP は派手な音を作るためだけの機器ではありません。まず音の土台を整え、その先に「自分が好きな音」を作れる自由があります。

02 ADONN の DSP アンプ

DSP とパワーアンプを一体化。純正オーディオを活かしたシステムアップにも適しています。

	DSP 単体	DSP アンプ
DSP 処理	○	○
スピーカー駆動	外部アンプが必要	内蔵アンプで可能
設置	機器・配線が増える	比較的シンプル
拡張性	高い	外部アンプ出力等で拡張※

※対応する入出力・拡張方法はモデルにより異なります。

純正ナビ / ディスプレイオーディオをそのまま使う

ADONN DSP アンプは、対応モデルでは純正オーディオのスピーカー出力をハイレベル入力として受け、音声信号を DSP で処理してスピーカーへ出力できます。純正の操作性を残しながら、カーオーディオのアップグレードを狙える構成です。

V SERIES / Z SERIES

ADONN ではオンライン・DIY ユーザー向けの V シリーズと、専門店でのシステム構築やより高音質を求める方向けの Z シリーズを展開しています。実際の販売・接続条件は各製品ページをご確認ください。

03 取付けの基本

POWER / INPUT / OUTPUT / TURN-ON。4 つに分けて考えると配線は整理できます。

POWER

指定された電源・GND を確実に接続します。電源容量、線径、ヒューズは各製品仕様を守ってください。

INPUT

純正ディスプレイオーディオ等のスピーカー出力は HIGH LEVEL、RCA 出力機器は LOW LEVEL を使用します。

OUTPUT

各チャンネルがどのスピーカーを駆動するか、接続前にチャンネルアサインを決めます。

TURN-ON

ADONN DSP アンプには ACC 起動とハイレベル信号検知 (HOST) を利用できるモードスイッチがあります。モデルごとの仕様に従って選択してください。

V600DSP / Z600DSP 用 車種別ダイレクトハーネス

対応車種では ADONN 車種別ハーネスを使用することで、純正配線を活かした接続が可能です。購入前に車両側コネクター形状・ピンアサイン・別体アンプ有無など、最新の適合情報を必ず確認してください。

04 安全な取付け手順

最初にシステムを設計し、最後に電源を入れる。順番が安全性を左右します。

1 | SYSTEM DESIGN

ヘッドユニット、DSP、外部アンプ、サブウーファー、スピーカーの構成を決めます。

2 | CHANNEL ASSIGN

例：CH1=L TW、CH2=R TW、CH3=L MID、CH4=R MID。接続先を先に固定します。

3 | BATTERY

車両メーカーの注意事項を確認し、必要に応じてバッテリーのマイナス端子を外します。

4 | SIGNAL / SPEAKER

左右、+/-、INPUT / OUTPUT を取り違えないよう接続します。

5 | POWER / GND

指定容量の電源と確実な GND を接続。配線・端子を固定、絶縁します。

6 | FIRST POWER-ON

マスターボリュームを下げた状態で起動。異臭、異常発熱、異常音がないか確認します。

7 | SOFTWARE SETUP

入力、CH ルーティング、クロスオーバーを設定してから本格的な音出しへ進みます。

WARNING | ツイーターを守る

マルチ接続では、設定ミスでツイーターへ低域が入力されると破損するおそれがあります。初回音出し前に、ツイーターチャンネルへ適切な HPF が設定されていることを必ず確認してください。

05 調整前の準備

良いチューニングは、正しい配線と安全な初期設定から始まります。

- ☐ スピーカーの左右・+/-極性を確認する。
- ☐ ソフト上のチャンネル名と実際のスピーカーを一致させる。
- ☐ 入力過大によるクリップを避け、出力レベルは低めから開始する。
- ☐ ツイーター等の保護用クロスオーバーを先に設定する。
- ☐ 調整前の初期設定をプリセットまたは設定ファイルとして保存する。

測定 + 聴感

測定マイクや RTA は車内の状態を客観的に見るために有効です。ただし、最終的な定位、音場、音楽としての自然さは耳でも確認します。

06 クロスオーバー

スピーカーを守り、得意な帯域だけを任せる。DSP 調整のスタート地点です。

LOW ————— **CROSSOVER** ————— **HIGH**

HPF - 設定周波数より低い音を減衰。ツイーターや小口径スピーカーの保護に重要です。

LPF - 設定周波数より高い音を減衰。サブウーファーなどで使用します。

SLOPE - クロスポイントからどれくらい急に減衰させるか。例：-12 / -18 / -24 dB/oct。

固定の正解値はありません

スピーカーの口径、取付け位置、再生能力、メーカー推奨値、音量によって適切な設定は変わります。必ず安全側からスタートしてください。

07 タイムディレイ

音が届く「時間」を整えると、スピーカーではなく音楽が見えてきます。

LEFT SP (遠い) → DRIVER ← RIGHT SP (近い)

運転席では近い側のスピーカー音が先に届きます。TIME DELAY では近いスピーカー側へディレイを与え、各スピーカーから耳までの到達タイミングを近づけます。

距離入力方式では、運転席の頭部中央付近から各スピーカーの音響中心までを測定して入力します。時間入力方式では、音速約 343m/s を目安にすると距離差 34.3cm が約 1.0ms です。

GOAL

ボーカルがダッシュボード中央付近に自然に定位し、左右のスピーカーそのものを強く意識しない状態を目指します。

08 レベル調整

左右と各ユニットの音量を整え、音像の位置と帯域バランスを作ります。

- 左右同一の初期値から始める。
- フロント左右のバランスを整える。
- TW / MID / MID-BASS などユニット間を整える。
- サブウーファーは単独で目立たせず、フロントとのつながりを確認する。
- リアを使う場合はフロント定位を壊さないレベルにする。

GAIN ≠ VOLUME

入力ゲインは単なる音量つまみではありません。接続機器との信号レベルを適正化するための設定です。過大ゲインは歪み、ノイズ、クリップの原因になります。

09 イコライザー

EQは最後の仕上げ。先に原因を整え、必要な分だけ補正します。

クロスオーバー、極性、レベル、TAが不適切なままEQを動かすと、本来別の方法で直すべき問題をEQで隠してしまいます。

- 大きなピークはカット方向を基本にする。
- 深いディップを無理に大きくブーストしない。
- 狭すぎるQや極端な補正を多用しない。
- 測定結果と音楽を聴いた印象の両方を確認する。

原因 → 補正

深い谷は、極性、クロスオーバー、位相、取付け、車内反射などによるキャンセルの可能性があります。EQを上げる前に原因を確認してください。

10 基本チューニング

迷ったら、この順番。

配線 → INPUT → CROSSOVER → LEVEL → DELAY → EQ → SAVE

01 配線・極性

正しいCH・左右・極性を確認。

02 INPUT / OUTPUT

入力選択、ルーティング、レベルを確認。

03 CROSSOVER

スピーカー保護を最優先。

04 LEVEL

左右・各ユニットのバランスを整える。

05 DELAY

実測値を基準に中央定位を作る。

06 EQ

必要最小限の補正で整える。

07 SAVE

完成設定を保存。必要なら好み別にプリセットを分ける。

ONE CHANGE AT A TIME

一度に複数の項目を大きく変えないこと。何を変えて音がどう変化したかを確認しながら進めると、チューニングは理解しやすくなります。

11 トラブルチェック

音が出ないときは、故障と決めつける前に設定と配線を順番に確認します。

症状	CHECK
音が出ない	INPUT / MUTE / MASTER VOL / ROUTING / POWER / GND / SP 配線
片側だけ鳴らない	左右 INPUT / CH 割当 / MUTE / 配線
定位が片側へ寄る	極性 / TIME DELAY / LEVEL / 入力信号
低音が弱い	極性 / Crossover / PHASE / TIME DELAY / 取付け
高音が強い	TW LEVEL / Crossover / 取付け角度 / EQ
大音量で歪む	INPUT CLIP / GAIN / AMP 出力 / SP 能力
ノイズ	GND / 電源経路 / 信号線 / GAIN / 周辺機器

設定ファイルを残す

調整前・途中・完成時の設定を保存しておけば、変更後に音が悪化しても比較・復帰できます。

12 販売店向け | 納車前チェック

音質だけでなく、安全・再現性・使い方まで確認して完成です。

- ☐ 電源 / GND / ヒューズ / 端子処理 / 本体固定に問題がない。
- ☐ 全スピーカーのチャンネル・左右・極性が正しい。
- ☐ ツイーター等の保護用 CROSSOVER が設定されている。
- ☐ 通常使用する入力で安定して起動・再生できる。
- ☐ 想定使用音量で異常な歪み・クリップ・発熱がない。
- ☐ エンジン始動 / 停止時に異常なポップノイズがない。
- ☐ 完成プリセット / 設定ファイルを保存している。
- ☐ ユーザーへ通常操作と、変更しない方がよい設定を説明した。

USER MESSAGE

DSP は難しい機械ではありません。車内でずれてしまう音を整え、純正オーディオではできなかった音作りを可能にするツールです。まず基本設定を大切にし、その先で自分の好きな音を探してみてください。

EXPAND YOUR CAR LIFE

音楽が変わると、いつもの道も少し違って感じる。ADONN は、車内の楽しさと体験を拡張する製品を提案します。

APPENDIX 用語集 / ADONN サポート

製品固有の仕様・ソフトウェアは、各製品の最新取扱説明書と ADONN 公式サイトをご確認ください。

DSP	Digital Signal Processor。音声信号をデジタル演算する機能。
DELAY	Time Delay。音の到達時間差を補正。
HPF	設定周波数より低い帯域を減衰。
LPF	設定周波数より高い帯域を減衰。
EQ	周波数帯域ごとのレベル補正。
Q	EQ で補正する帯域幅の鋭さ。
SLOPE	フィルターの減衰の急さ。
POLARITY	スピーカーの+/-極性。
PHASE	周波数ごとの時間的な進み・遅れを含む関係。
CLIPPING	信号が処理範囲を超え波形が潰れた状態。

ADONN WEBSITE

製品情報、取扱説明書、車種別ハーネス適合情報、チューニングソフトウェアは ADONN 公式サイトをご確認ください。

<https://www.adonn.jp/>

本ガイドは ADONN DSP アンプの共通基礎資料です。製品固有の仕様・安全上の注意事項は各製品の最新取扱説明書を優先してください。