



取扱説明書

PXE-C80-88

8チャンネルオーディオプロセッサアンプ

目次

使用方法

警告	3
安全な使用に関する注意事項	3
製品のソフトウェアライセンスについて	5
準備作業	6
付属品リスト	6
接続と機能	7
接続と機能	8
本装置のペアリング	9
スマートフォンアプリの使用	9
PC アプリケーションの使用	9
PC アプリケーション	10
インストールに関する注意	10
PC アプリケーションの概要	10
接続	11
接続設定	11
ファイル設定	11
オプション設定	11
ファームウェア更新ページ	11
工場出荷時の設定を復元	12
シャットダウン遅延設定	12
言語設定	12
バージョン情報の表示	12
暗号化設定	12
マスターボリューム設定	13
機能ページの選択	13
ホームページ	14
メインソースの選択	14
メインソースの減衰設定	14
ミックスソースの選択	14

チャンネル設定	14
X-Over 設定	15
EQ	15
出力チャンネルタイプの カスタマイズ	16
チャンネルミュート設定	16
イコライザー調整	16
イコライザー設定	16
同期設定	17
チャンネル設定	17
X-Over 設定	17
プリセットサウンド設定	17
TCR	17
ミックス	18
入力モード選択	18
出力モード選択	18
アンチイコライザー	18
ハイレベル入力チャンネル タイプ	19
固定 RTA データ	19
イコライザー調整	19
イコライザー設定	19
信号ゲイン	19
感度	19
AutoEQ	19
ボリューム調整	19
測定	20
チューニング	21
アンプの管理	23
スマートフォンアプリ	24
概要	24
設定	24
接続	24
ボリューム調整	25
測定	25

チューニング	25
アンプの管理と再接続	26
有線コントローラー	27
起動画面	27
マスターボリューム	27
サブウーハーボリューム (SUB W)	27
サウンドエフェクトプリセット (PRESET)	27
メインソース	28
メインソースの減衰	28
ミックスソース	28
チャンネル設定	29
仕様	30
機能パラメーター	31

使用方法

警告

安全な使用に関する注意事項

- 本製品およびシステムコンポーネントを使用する前に、この説明書をよくお読みください。この説明書には、本製品を安全および効果的に使用するための手順が記載されています。この説明書の手順に従わないと誤動作が生じます。当社は、この説明書の手順に従わなかった結果として生じた誤動作には責任を負いません。
- この説明書では、本製品を安全に使用する方法を説明し、不適切な接続と操作によって生じる可能性のある危険を示す目的でさまざまなアイコンが使用されています。各種アイコンの意味を以下に示します。この説明書および本システムを正しく使用するために、これらのアイコンの意味を確実に理解することが非常に重要です。

警告

- 運転中に本システムを操作することは非常に危険です。ソフトウェアを操作する際は停車してください。
- 道路状態と法律は、地図に表示される情報よりも優先されます。運転中は実際の交通規制と交通状況に従ってください。
- このソフトウェアは、この機器専用で開発されています。他のハードウェアと組み合わせで使用することはできません。

警告

この記号は重要な指示を示しています。遵守しない場合は、重傷または死に至る場合があります。

走行中に運転操作を阻害する機能は使用しないでください

ドライバーの集中力に影響する機能は、完全に停車した後のみ使用してください。そのような機能を使用する場合は、最初に車両を安全な場所に駐車してください。事故が発生するおそれがあります。

分解や改造をしないでください

事故や火災、感電に至るおそれがあります。

音量は運転中に車外の音が聞こえるレベルに保ってください

緊急車両のサイレンや道路上での警報（踏切など）が聞こえないと非常に危険で、事故につながるおそれがあります。さらに、音量が大きすぎると聴力の低下が生じることがあります。

本製品は 12V マイナスアースの車両にのみ適合します

それ以外の車両で使用した場合、火災などの事故が発生することがあります。

ボルトやネジなどの小さい部品はお子様の手の届かない場所に保管してください

小さい部品を飲み込んだ場合、重大な傷害につながるおそれがあります。誤飲した場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

ヒューズを交換する際は、正しいアンペア値のヒューズを選ぶ必要があります

火災や感電が発生するおそれがあります。

通気口やヒートシンクを塞がないでください

内部熱が蓄積して火災が発生するおそれがあります。

本製品は 12V の自動車用途でのみ使用できません
設計目的以外の用途で使用した場合、火災や感電、その他のけがが発生するおそれがあります。

正しく接続してください

適切に接続されていない場合、火災や製品の破損が発生するおそれがあります。

配線の前にバッテリーのマイナス端子からケーブルを取り外してください

ショートによる感電やけがのおそれがあります。

ケーブルが周囲の物に絡まないようにしてください

運転中に邪魔にならないよう、ワイヤーとケーブルは説明書に記載されている要件に従って配線してください。ケーブルやワイヤーがハンドル、シフトレバー、ブレーキペダルなどを遮ったり、それらの上に掛かったりすると、非常に危険です。

ケーブルをつなぎ合わせないでください

他の機器に電力を供給するために、ケーブル絶縁物を切断しないでください。配線の電流容量を超えて、感電に至るおそれがあります。

穴を開けるときは、導管や配線を損傷しないようにしてください

設置のためにシャーシに穴を開ける際は、導管や燃料経路、燃料タンク、ワイヤーなどに接触することや、それらを損傷したり妨害したりすることのないよう注意してください。注意を払わない場合、火災が発生することがあります。

ブレーキやステアリングシステムのボルトやナットを使ってアース接続をしないでください

ブレーキ、ステアリングシステム（その他の安全関連のすべてのシステム）、および燃料タンクに使用されているボルトやナットを設置やアース接続の目的で使用しないでください。そのような部品を使用すると、車の制御に影響し、火災などが発生するおそれがあります。

車の操作を妨げる可能性があるのでハンドルやシフトギアレバーの上に取り付けしないでください

前方の視界が邪魔されることがや可動部などが妨害されることがあり、深刻な事故の原因になるおそれがあります。

作業中は製品に触れないでください

作業中は製品の温度が高くなり、触れると火傷するおそれがあります。



この記号は重要な指示を示しています。遵守しない場合は、けがや顕著な物的損害が生じることがあります。

問題が発生した場合、直ちに使用を中止してください

人身傷害や製品の損傷の原因になります。本製品を正規のアルパイン販売店またはお近くのアルパインサービスセンターに返送して修理を依頼してください。

配線と設置は専門の業者に依頼してください

本製品の配線と設置には、専門技術が必要です。安全性の理由から、設置の際は本製品を購入した代理店にご連絡ください。

指定された付属品を使用して確実に取り付けてください

指定された付属品以外は使用しないでください。指定された部品以外を使用すると機器の内部損傷が生じるおそれや、確実に取り付けられないおそれがあります。これにより部品の緩みが生じ、危険な状況や製品の故障に至るおそれがあります。

ブラケットと製品の間のネジ締め付け推奨トルクは 37 ± 5 N/cm です。大きなトルクを使用するとネジ穴が損傷するおそれがあります。

鋭利な金属の端面でワイヤーが押し付けられたり、圧迫されたりしないように配線してください
ワイヤーとケーブルは、可動部（シートレールなど）、鋭利な端面や角から離して配線してください。こうすることで、配線が押し付けられることによる損傷を回避できます。配線を金属の穴に通す場合は、穴の縁で配線の絶縁物が切断されないように、ゴム製のガスケットを使用してください。

湿度の高い場所や埃の多い場所に取り付けしないでください

本製品を湿度の高い場所や埃の多い場所に取り付けしないでください。湿気や埃が本製品に侵入すると故障することがあります。

注意事項

製品の掃除

濡いた柔らかい布を使用して製品を定期的に清掃してください。埃を取り除くのが難しい場合、柔らかい布を水で湿らせてください。その他の溶液を使用すると損傷するおそれがあります。

温度

本製品の電源を入れる前に、車内温度が +60℃ ~ -20℃ であることを確認してください。

保守

問題が発生した場合、ご自分で修理しないでください。本製品を正規のアルパイン販売店またはお近くのアルパインサービスセンターに返送して修理を依頼してください。

設置位置

本製品を以下の場所に取り付けることはできません。

- 直射日光が当たる場所や熱源の近く
- 湿度が高い場所や水源の近く
- 埃の多い場所
- 振動の激しい場所

製品のソフトウェアライセンスについて

製品にインストールされているソフトウェアには、オープンソースソフトウェアが含まれています。オープンソースソフトウェアの詳細については、以下のアルパインのホームページを参照してください。




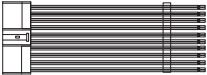



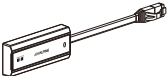


[CN] https://www.alpine.com.cn/c/aftermarket_oss/download/CSP_Series

[EN] https://www.alpine.com.cn/e/aftermarket_oss/download/CSP_Series

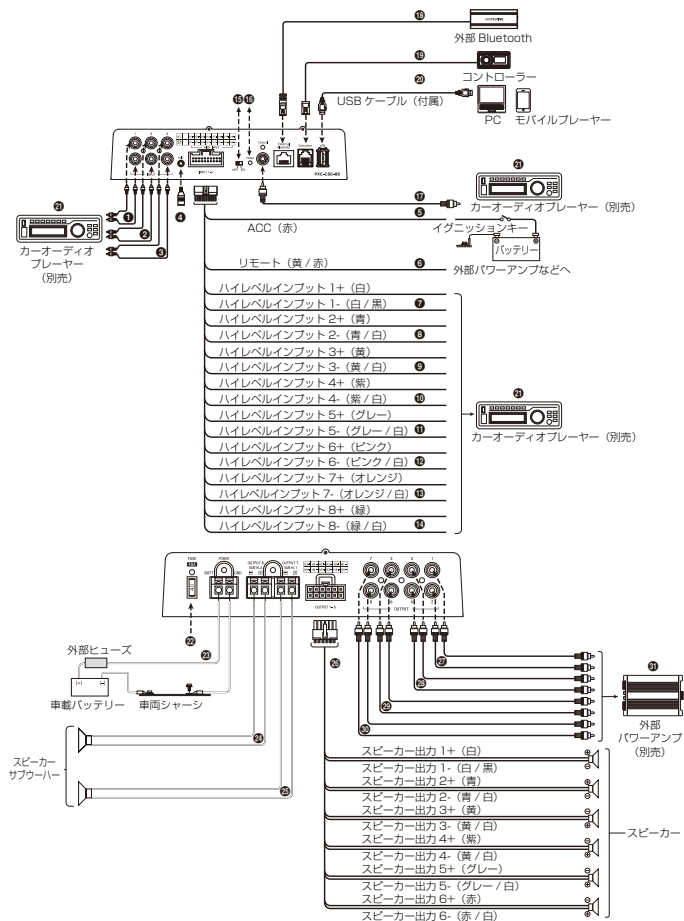
* 電子機器を廃棄する際は、電気・電子機器廃棄物による汚染を削減するために適切なリサイクル方法に従ってください。

準備作業

付属品リスト

小ネジ (10 本)	タッピングネジ (4 本)	取付け金具 (2 本)
		
20P 入力ケーブル	12P 出力ケーブル	USB ケーブル
		
本体	外部 Bluetooth モジュール (KCE-800BT)	有線コントローラー (RUX-CSP1)
		
コントローラーケーブル		
		

接続と機能



接続と機能

- 1 2 3 RCA オーディオ入力端子**
RCA オーディオ出力に接続します。
- 4 外部マイク入力端子**
使用しません。
- 5 ACC 電源コード**
ACC ポジションで電源が供給されるコードに接続します。
エンジンキーに連動した電源を本機に供給します。
- 6 リモートオンコード**
外部アンプやパワード・サブウーファー追加の際に使用します。
本機の電源 ON/OFF とアンプなどの周辺機器 ON/OFF を連動させます。
- 7~14 ハイレベルインプットコード**
カーオーディオプレーヤー等のハイレベル出力に接続します。
- 15 入力選択スイッチ**
スイッチを ACC の位置に設定すると、本製品は ACC 信号によって起動します。HOST の位置に設定すると、本製品はハイレベルインプット 1+/1- の信号によって起動します。
- 16 電源インジケーター**
- 17 同軸入力端子**
カーオーディオ等の同軸ケーブルを接続し、本製品の音源をデジタル信号入力に切り替えて同軸デジタル信号を再生します。
- 18 外部 Bluetooth コネクタ**
接続が確立された後、Bluetooth は常になりなります。
- 19 コントローラーコネクタ**
コントローラーを接続します。
- 20 USB コネクタ**
USB ケーブルで PC に接続し、詳細な調整と設定を行うことができます。
モバイルプレーヤーを接続して USB オーディオ (DAC) として使用することもできます。
- 21 カーオーディオプレーヤー (別売)**
カーオーディオプレーヤーを接続します。
- 22 ヒューズ**
40A ヒューズ (1 個) を挿入します。
- 23 電源端子**
車載バッテリーに接続します。
- 24 25 CH7-8 : スピーカー出力端子**
アンプの出力をサブウーハーに接続します。
- 26 CH1-6 : スピーカー出力コード**
アンプの出力をスピーカーに接続します。
- 27 28 29 30 プリアウトコード**
外部パワーアンプに接続します。
- 31 外部パワーアンプ (別売)**
外部パワーアンプを接続します。

外部のノイズがオーディオシステムに入らないようにするには

- 本装置の取り付け位置と配線は、車両のワイヤーハーネスから 10cm 以上離してください。
- バッテリーの電源コードはその他のワイヤーから離してください。
- アース線を車両シャーシの金属接触部に確実に接続します (シャーシの金属部は必要に応じて塗料、汚れ、グリスを取り除いてください)。
- ノイズ低減機器を取り付ける場合、本製品から離してください。ノイズ低減機器のタイプについては、お買い上げ店にお問合せください。
- ノイズを防止する方法の詳細については、お買い上げ店にお問合せください。

本装置のペアリング

- 1 スマートフォンまたはタブレットの設定メニューを開きます。
- 2 Bluetooth の設定に移動し、Bluetooth が有効化されていることを確認します。
- 3 デバイスをスキャンします。
- 4 タブレットまたはスマートフォンで「DSP-HD-XXXXXX」が検出されたら、クリックして接続します。

注：

- デバイスのペアリング中、Bluetooth アダプターのライトが点滅します。デバイスのペアリングが完了するとライトが点灯します。
- ペアリングできる Bluetooth 対応機器は 1 台だけです。2 台の Bluetooth 対応機器を同時に接続することはできません。

スマートフォンアプリの使用

- iPhone でアプリケーションを使用するには、iOS 10 以上が必要です。
- iPhone から App Store を開き、アプリケーションをダウンロードしてインストールします。

PC アプリケーションの使用

システム要件

PC アプリケーションを実行するためのシステム要件は以下の通りです。

- オペレーティングシステム：Windows 10、Windows 11
- CPU：2.9GHz 以上
- メモリー：1GB 以上
- ストレージ：512MB 以上の空き容量
- PC 画面の解像度：2560 × 1440 以上

注：

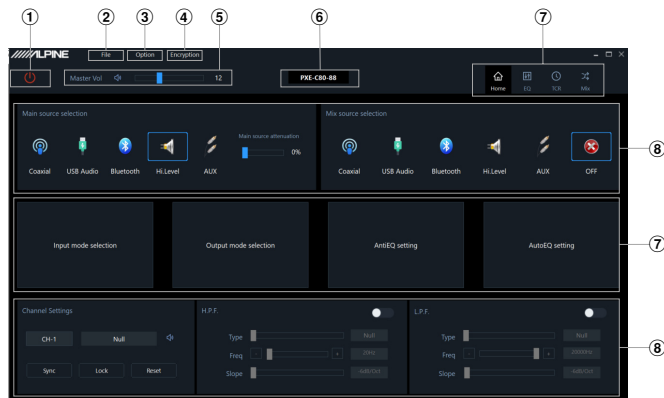
- このシステム要件に記されている以外のパソコンでは、PC アプリケーションが正しく機能しません。
- PC アプリケーションの最新のソフトウェアは、アルパインのホームページからダウンロードできます。

PC アプリケーション

インストールに関する注意

- ソフトウェアは Microsoft® Windows® オペレーティングシステム上でのみ実行します。
- PXE-C80-88 本体を PC に接続する前に、PXE-C80_C60 アプリケーションを正しくインストールしてください。
- PXE-C80_C60 アプリケーションをインストールした後、PC 上で PXE-C80-88 本体の調整と設定を行うことができます。
* これは主に販売店向けの機能です。

PC アプリケーションの概要



- 1 ホストの電源を入れます。
- 2 USBケーブルの一方をホストのUSBポートに接続し、もう一方を PC に接続します。
- 3 PXE-C80_C60 アプリケーションのアイコンをダブルクリックしてアプリケーションを開きます。

- ① ホストとの接続を切り替えます。
- ② 調整ファイルをロードまたは保存します。
- ③ 機能設定を選択します。
- ④ チューニングデータを暗号化または復号化します。
- ⑤ ボリュームを調整します。
- ⑥ モデル名が表示されます。
- ⑦ 機能ページを選択します。
- ⑧ 機能ページの編集領域です。

接続

設定項目:

接続

設定内容:

接続 / 切断

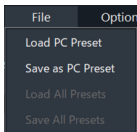
接続設定

- 1 USB ケーブルを接続してアプリケーションを開きます。自動的にオンラインになります。接続が確立すると、接続アイコンが緑 [ON] になります。
- 2 オンラインになった後、接続アイコンをクリックすると接続が切断されます。オンラインでないとき、接続アイコンは赤 [OFF] で表示されます。接続アイコンを再度クリックするとオンライン状態に戻ります。

ファイル設定

[File] をクリックしてプリセットファイルをロードまたは保存するページを開きます。

- プリセットファイルページのロードまたは保存



設定項目:

File

設定内容:

Load PC Preset/Save as PC Preset/
Load All Presets/Save All Presets

Load PC Preset(PCプリセットのロード)

PCに以前保存したプリセットファイルは、現在の編集データとしてロードできます。

Save as PC Preset (PCプリセットとして保存)

現在の編集データファイルをPCに保存して、後で呼び出すことができます。

Load All Presets (すべてのプリセットのロード)

以前にPCに保存されたすべてのファイル(現在の編集データ、プリセットデータ、出力チャンネル設定データなど)をロードし、現在接続されている機器にすべての設定データをコピーします。

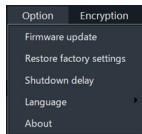
Save All Presets (すべてのプリセットを保存)

現在のオンライン機器のすべての設定データ(現在の編集データ、プリセットデータ、出力チャンネル設定データなど)を保存し、後で呼び出すことができます。

オプション設定

[Option] をクリックして設定ページを開きます。

- 設定ページ



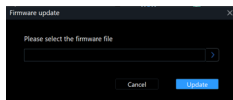
<設定項目>

Firmware update
Restore factory settings
Shutdown delay
Language
About

ファームウェア更新ページ

[Option] ページから [Firmware Update] を選択してファームウェア更新設定ページを開きます。

- ファームウェア更新ページ



設定項目:

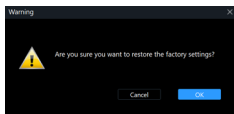
Firmware update

- 1 [>] ボタンをクリックして更新ファイルを選択します。
- 2 [Update] ボタンをクリックしてファームウェアを更新します。更新プロセスが100%になると、ファームウェア更新が正常に完了します。
- 3 [OK] ボタンをクリックしてファームウェア更新を終了します。アップグレード後、本機が自動的に再起動します。

工場出荷時の設定を復元

[Option] ページから [Restore Factory Settings] (工場出荷時の設定を復元) を選択して工場出荷時の設定を復元ページを開きます。

■ 工場出荷時の設定を復元ページ



設定項目:

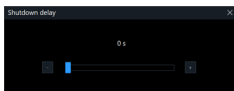
Restore factory settings

- 1 [OK] ボタンをクリックして、機器に設定されているすべてのデータを工場出荷時のデフォルト状態に復元します。

シャットダウン遅延設定

[Option] ページから [Shutdown Delay] を選択して、シャットダウン遅延設定ページを開きます。

■ シャットダウン遅延設定ページ



設定項目:

Shutdown delay

設定内容:

0 ~ 255 秒 (初期値: 0 秒)

言語設定

設定項目:

言語

設定内容:

ENGLISH

バージョン情報の表示

[Option] ページから [About] を選択して、バージョン情報ページを開きます。

■ バージョン情報ページ



バージョン番号を表示できます。

暗号化設定

[Encryption] をクリックすると暗号化設定ページが開きます。[Decryption] をクリックすると復号化ページが開きます。

■ 暗号化 / 復号化ページ



設定項目:

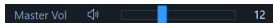
Encryption/Decryption

- 1 Encryption: チューニングデータの暗号化に使用するパスワードを入力します。
- 2 Decryption: 復号化、またはイコライザーのデフォルト値へのデータのクリアを行うためのパスワードを入力します。

- イコライザー周波数、Q 値、ゲイン、ディレイ、チャンネル、位相イコライザー、およびその他のチューニングデータが暗号化されます。
- 暗号化されるのは、機器全体のすべてのデータではなく、現在使用中のオーディオデータの単一のグループだけです。

- ・暗号化されたサウンドデータは、プリセットサウンドエフェクトまたはPCファイルとして保存できます。コピーや転送を行っても暗号化の状態には影響しません。

マスターボリューム設定



設定項目:

Master Vol

設定内容:

0 ~ 35 (初期値: 12)

- 1 ボリュームは、マウスの左ボタンを押したままボリュームフェーダーを左または右にドラッグするか、マウスホイールをスクロールすることによって調整できます。
- 2 メインボリューム [■] ボタンをクリックするとミュート [■] が有効になります。再度クリックするとミュートが解除されます (ミュートはボリュームを調整すると自動的に解除されます)。

機能ページの選択

機能ページを切り替えることができます。
<設定項目>



Home
メインソースの選択
メインソースの減衰設定
ミックスソースの選択
チャンネル設定
X-Over 設定

EQ
チャンネルミュート
同期設定
イコライザー調整
イコライザー設定
タイプの選択
チャンネル設定
X-Over 設定
プリセットサウンド設定
TCR
ディレイ調整
ディレイグループ設定
ディレイ値表示ウィンドウ
Mix
組み合わせ周波数ボリューム調整
Input mode selection
入力モード選択
Output mode selection
出力モード選択
AntiEQ setting
タイプの選択
固定
イコライザー調整
イコライザー設定
信号ゲイン
感度
AutoEQ setting
ボリューム調整
測定
チューニング
管理

ホームページ

■ ホームページ



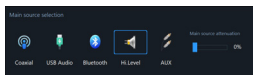
設定項目:

Home

設定内容:

Main source selection/Main source attenuation/Mix source selection/Channel settings/X-Over settings

メインソースの選択



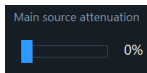
設定項目:

Main source selection

設定内容:

Coaxial/USB Audio/Bluetooth/Hi.Level/AUX

メインソースの減衰設定



減衰は、マウスの左ボタンをクリックしたままフェーダーを左または右にドラッグするか、マウスホイールをスクロールして設定できます。また、キーボードの上下の矢印キーを押して設定することもできます。ミックスソースはミキシングと同等です。メインサウンドソースの減衰が大きいほど、メインボリュームが低くなります。調整可能な値: 0% ~ 100%。

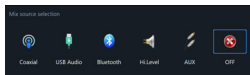
設定項目:

Main source attenuation

設定内容:

0% ~ 100% (デフォルトは 0%)

ミックスソースの選択



設定項目:

Mix source selection

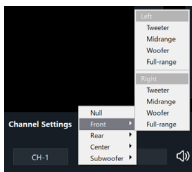
設定内容:

Coaxial/USB Audio/Bluetooth/Hi.Level/AUX/OFF

チャンネル設定

出力チャンネルタイプをカスタムします。好みに応じてお気に入りのチャンネルタイプを設定できます。

■ 出カタイプカスタムページ

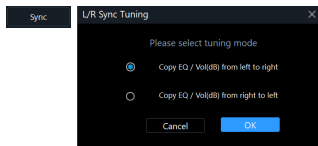


1 Channel Settings のカスタムボックスをクリックします。

2 ポップアップウィンドウで出力チャンネルタイプを選択します。出力タイプ設定ダイアログボックスで出力タイプを設定します。[Front] (フロント) には、[Tweeter] (ツイーター)、[Midrange] (ミッドレンジ)、[Woofer] (ウーハー)、および [Full-range] (フルレンジ) のオプションがあります。[Rear] (リア) では、[Tweeter] (ツイーター)、[Midrange] (ミッドレンジ)、[Woofer] (ウーハー)、および [Full-range] (フルレンジ) のオプションが使用可能です。[Center] (センター) では、[Front Center] (フロントセンター)、[Rear Center] (リアセンター)、[F/C-Tweeter] (フロント/センター ツイーター)、[R/C-Tweeter] (リ

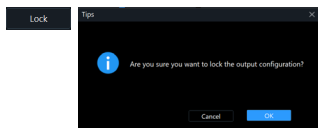
ア / センター ツイーター)のオプションが使用可能です。[Subwoofer] (サブウーハー)では、[L-subwoofer] (L サブウーハー)、[R-subwoofer] (R サブウーハー)、および [Subwoofer] (サブウーハー) オプションが使用可能です。

同期設定ページ



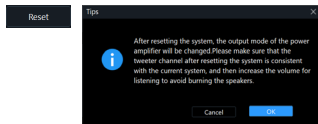
[Sync] をクリックします。使用可能な同期オプションは、[Copy EQ/Vol(dB) from left to right] (左から右にイコライザー / ボリューム (dB) をコピー) または [Copy EQ/Vol(dB) from right to left] (右から左にイコライザー / ボリューム (dB) をコピー) です。

ロック設定ページ



[Lock] をクリックします。すべての出力チャンネルタイプがロックされます。

設定のリセットページ



[Reset] をクリックします。すべての出力チャンネルタイプが Null にクリアされます。

X-Over 設定



設定項目 :

X-Over 設定

設定内容 :

Type/Frequency/Slope

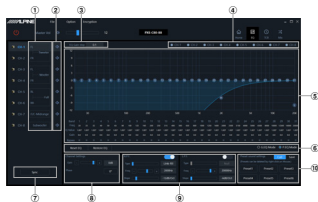
- 1 タイプ設定 : [Link-Rill]、[Besse]、および [Butter-W]。
- 2 周波数設定 : 周波数は、値の直接入力、マウスホイールのスクロール、キーボードの上下矢印キーの使用、または [-] と [+] のクリック操作を行って調整できます。調整可能な範囲 : 20Hz ~ 20000Hz。
- 3 スロープ設定 : オプションは、-6dB/Oct、-12dB/Oct、-18dB/Oct、-24dB/Oct、-30dB/Oct、-36dB/Oct、-42dB/Oct、-48dB/Oct です。

注 :

スロープを [-6 dB/Oct] に設定すると、タイプは [Null] として表示されます。

EQ

イコライザーページ



設定項目 :

EQ/Channel Settings/X-Over settings/
Preset sound settings

設定内容 :

チャンネルミュート/同期設定/イコライザー調整 / イコライザー設定 / チャンネル表示選択ボタン / チャンネル設定 / X-Over 設定 / リセットサウンド設定

- ① 出力チャンネルタイプをカスタマイズします。
- ② ミュートボタン
- ③ イコライザーゲインステップ選択
- ④ チャンネル表示選択ボタン
- ⑤ イコライザーの編集および表示領域
- ⑥ イコライザー設定
- ⑦ 同期設定ボタン
- ⑧ チャンネル設定
- ⑨ X-Over 設定
- ⑩ プリセットサウンド設定

出力チャンネルタイプのカスタマイズ

「出力タイプカスタムページ」(14 ページ)をご覧ください。

チャンネルミュート設定

設定項目:

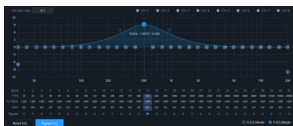
チャンネルミュート

設定内容:

ミュート / オフ

イコライザー調整

出力にはイコライザー調整の 31 の帯域があり、グラフィックイコライザーとパラメーターイコライザーの 2 つのインターフェイスがあります。



パラメーターイコライザー (P.EQ) のページ



グラフィックイコライザー (G.EQ) のページ

イコライザーゲインステップ

設定項目:

イコライザーゲインステップ

設定内容:

0.1 (初期設定) / 0.5 / 1

イコライザー曲線表示



チャンネル表示選択ボタンをクリックして、チャンネルの曲線を表示します。

イコライザー設定

1 調整する出力チャンネルを選択します。

2 マウスを連番の位置に置き、上下にドラッグするとイコライザーゲインを調整でき、左右にドラッグするとイコライザーの周波数を調整できます。マウスを左右の青いボックスに置き、ドラッグするとイコライザーの Q 値を調整できます。周波数、Q 値、およびゲインは、値を直接入力するか、マウスホイールのスクロールやおよびキーボードの上下矢印キーを使用することによっても設定できます。

調整可能な周波数範囲: 20Hz ~ 20kHz

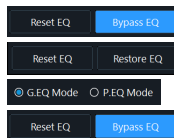
調整可能な Q 値の範囲: 0.404 ~ 28.852

調整可能なゲイン範囲: -12.0 dB ~ +12.0 dB

注:

グラフィックイコライザーインターフェイスではゲインは調整可能ですが、周波数と Q 値は設定できません。パラメーターイコライザーインターフェイスでは、周波数、Q 値、およびゲインが調整可能です。

イコライザー設定



1 イコライザー調整が可能な場合、ダイレクトイコライザーボタンが表示されます。

2 Through Equalization: 現在のチャンネルイコライザーが有効な場合、このボタンは **[Bypass EQ]** として表示されます。[Through Equalization] (イコライザーをスルー) ま

たはドットをクリックして、現在のチャンネルのすべてのイコライザーを非アクティブ(スルー)に設定します。

3 [Yes] (はい) ボタンをクリックすると、ボタンは [Restore Balance] (バランスを復元) 状態 [Restore Balance] に復元されます。[Restore EQ] をクリックすると、現在のチャンネルのイコライザーが最後にアクティブだったときの状態に戻ります。

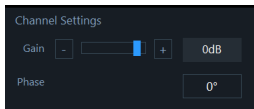
4 [Reset EQ] (イコライザーを復元) をクリックすると、現在のチャンネルのすべてのイコライザーのパラメーターが初期状態に戻ります。

5 [G.EQ Mode] (グラフィックイコライザーモード) をクリックすると「[Confirm P.EQ to G.EQ mode?] (パラメーターグラフィックをグラフィックイコライザーモードにしますか?) というメッセージを含む警告ボックスが表示されます。[P.EQ Mode] (パラメーターイコライザーモード) をクリックすると、[Confirm G.EQ to P.EQ mode?] (グラフィックイコライザーをパラメーターイコライザーモードにしますか?) というメッセージを含む警告ボックスが表示されます。[OK] をクリックしてパラメーターイコライザーモードへの切り替えを確認します。パラメーターイコライザーモードでは、周波数、Q 値、およびゲインを調整できます。グラフィックイコライザーモードでは、周波数と Q 値は固定され、ゲインだけが調整できます。

同期設定

「同期設定ページ」(15 ページ) をご覧ください。

チャンネル設定



設定項目:

プリセットサウンド設定

設定内容:

Gain/Phase

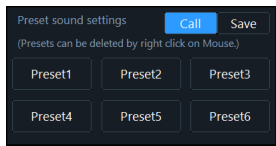
1 Gain (ゲイン) 設定: ゲインは、値の直接入力、マウスホイールのスクロール、キーボードの上下矢印キーの使用、または [-] と [+] のクリック操作を行って調整できます。調整可能な範囲: -60 dB ~ 6 dB。

2 Phase (位相) 設定: ノーマル位相またはリバー位相を切り替えます。

X-Over 設定

「X-Over 設定」(15 ページ) をご覧ください。

プリセットサウンド設定



設定項目:

プリセットサウンド設定

設定内容:

Call/Save/ 削除

- 1** [Call] (呼び出し) をクリックすると、保存済みのサウンドエフェクトが呼び出されます。
- 2** [Save] (保存) をクリックすると、調整済みサウンドエフェクトデータが保存されます。
- 3** プリセットサウンド設定を削除するには、マウスの右ボタンをクリックします。

TCR



- ① デレイ調整
- ② デレイグループ選択
- ③ デレイ値表示ウィンドウ

設定項目:

デレイ設定

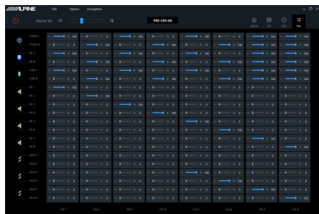
設定内容:

デレイ / デレイグループ

- 1 ディレイ調整：ディレイは、値を直接入力するか、マウスホイールのスクロールまたはキーボードの上下矢印キーで調整できます。
- 2 ディレイグループ：ディレイグループを選択すると、同じディレイグループの複数のチャンネルを同時に調整できます。
- 3 ディレイの単位は ms (ミリ秒)、inch (インチ)、および cm (センチメートル) です。

ディレイ範囲： 0.000 ~ 20.000 ミリ秒
 0 ~ 692cm
 0 ~ 273 インチ

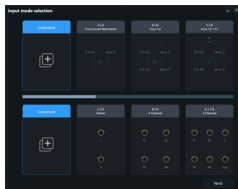
ミックス



PXE-C80-88本体でサウンドソース信号を設定すると、各出力チャンネルのボリュームに分割され、チャンネルの各サウンドソースのボリュームが調整されてミキシングが行われます。

入力モード選択

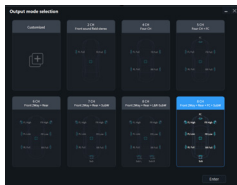
■ 入力モード選択ページ



- 1 目的のチャンネルタイプを選択します。
- 2 チャンネルタイプを設定するには、[Enter] ボタンをクリックします。この時点で、入力チャンネルタイプは固定され、設定できなくなります。
- 3 すべての入力チャンネルタイプをクリアするには、[Customized] (カスタマイズ済み) を選択します。入力チャンネルタイプがカスタマイズできるようになります。

出力モード選択

■ 出力モード選択ページ



「入力モード選択ページ」(18 ページ) をご覧ください。

アンチコライザー

■ アンチコライザーページ



設定項目：
アンチコライザー

設定内容：
固定 / EQ 調整 / コライザー設定 / Save /
Signal gain/Sensitivity

- ① ハイレベル入力チャンネルタイプ
- ② 固定 RTA データ
- ③ イコライザーの編集および表示領域
- ④ イコライザー設定
- ⑤ アンチイコライザーデータを保存
- ⑥ 信号ゲイン
- ⑦ 感度
- ⑧ RTA データ

ハイレベル入力チャンネルタイプ

「出カタイプカスタムページ」(14 ページ) をご覧ください。

固定 RTA データ

- 1 デフォルトは固定 [■] です。RTA データはありません。
- 2 チャンネルをクリックすると、固定解除 [■] され、RTA データが表示されます。
- 3 イコライザーの 10 の帯域を調整して、RTA データをフラットにすることができます。

イコライザー調整

「イコライザー調整」(16 ページ) をご覧ください。

イコライザー設定

「イコライザー設定」(16 ページ) をご覧ください。

信号ゲイン

マウスボタンを使用して、フェーダーを左右に移動して信号ゲインを調整します。

感度

選択可能なオプションは、[High]、[Medium]、および [Low] です。感度を高くすると、周波数スペクトラムのジャンプ感度が高くなります。

AutoEQ

PC とアンプが直接接続されます。

※ この機能を使用するには、外部マイク (KTX-CSP1) が必要です。

ボリューム調整

測定を行う前に、理想的なボリュームが設定されます。

サウンド設定の無効化

▲ 重要：
アンプ側のすべてのサウンド設定を無効にしてください。

ボリューム調整処理

新しいアンプを接続すると、ボリュームレベルの調整を開始するよう求めるメッセージが表示されます。

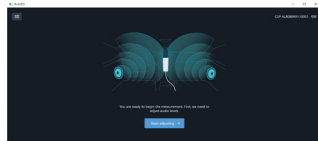


図 1

▲ 重要：
アンプにマイクが接続されていることを確認してください。

車内の中央にあるマイクをセンターコンソールから約 1 フィート (約 30cm) の位置に配置します。

準備ができたならボタンをクリックして続行します。

小さいボリュームでスイープ音が再生されます。画面上のボリュームスライダーを使用して、入力レベルがボリュームモニターの中央になるまでボリュームを徐々に上げていきます。

良好なレベルが数秒間検出されたら、信号の再生が自動的に停止します。

レベル調整が完了したら、次のステップ (測定) に進むよう求めるメッセージが表示されます。

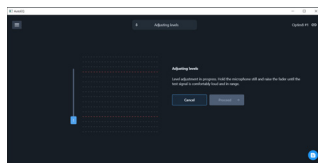


図 2 - ボリューム調整処理の開始ボリュームを示すボリューム調整画面

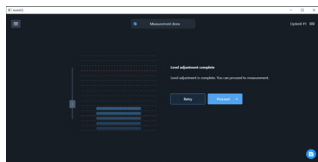


図 3 - ボリューム調整処理の最終結果を示すボリューム調整画面
スライダーを上ドラッグすると最適なボリュームが検出されます。

測定

このセクションでは、AutoEQ の測定処理について説明します。

マイクの移動

サウンド測定中の正しいマイクの移動は、AutoEQ の良好な結果を取得するために重要です。このセクションをよくお読みください。

1 概要

測定を行う際、スイープ音が再生されている間に車内でマイクを移動します。測定したい車内のスペースがカバーされるようにマイクを継続的に移動させます。この点は重要なので詳細に説明します。

2 測定ポイント

1 回の AutoEQ 測定は、少なくとも 200 の測定ポイントで構成されます。言い換えると、車内のサウンドを測定するためにスイープ音が 200 回再生されます。

1 つのスイープ音が再生されたときのマイク位置が 1 つの測定ポイントです。そのポイントでのサウンドが測定されます。

マイク移動の目的は、測定したい車内のスペースで可能な限り均等に測定ポイントを分散させることです。

3 移動の範囲

マイクを移動するスペースには以下が含まれます。

- ダッシュボードの上のスペース。
- 運転席と助手席の前のスペース (足元から天井まで)。

4 避けるべきこと

測定でマイクを移動する際は、以下の点に注意してください。

- 個々の測定ポイントなどでマイクの移動を止めないでください。止めることなく継続的に移動するようにしてください。
- 測定時に足元の深い位置には移動しないでください。

測定の実施

準備ができたらボタンをクリックして測定を開始します。

画面上でカウントダウンが始まり、測定処理が開始されます。

測定の間、前のセクションで説明されているように車内でマイクを移動します。

測定中、各スイープ音の測定結果が細い曲線で表示され、平均が太い線で表示されます。

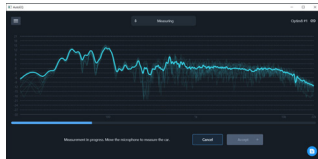


図 4 - 進行中の測定を示す測定画面

測定全体の進捗は画面下部の進捗バーに表示されます。

測定が完了すると確認メッセージが表示されます。

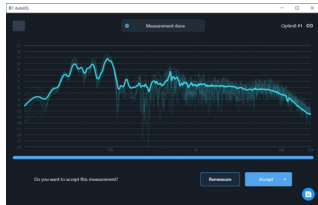


図 5 - 測定の完了を示す測定画面

測定で明らかな問題がない場合、[Accept] をクリックして結果を受け入れることができます。そうでない場合は、[Remeasure] をクリックして測定を再実行します。

チューニング

測定が完了すると、車内のサウンドのチューニングを行うことができます。

チューニング画面

このセクションではチューニング画面の概要について説明します。

ここでは、手順の詳細ではなく、画面に表示されるコントロールについて説明します。



図 6 - 詳細オプションが表示されたチューニング画面

1 サイドパネルコントロール

メインのグラフ領域外に使用可能なコントロールがあります。

EQ Gain Offset (イコライザーゲインオフセット) - この設定は、イコライザーのブーストとカットを調整します。これがチューニングプロセスの最初のステップになります。

Reset to Default (デフォルトにリセット) - このボタンをクリックすると、このチューニング画面のすべての設定がデフォルト値にリセットされます。

Bypass EQ (イコライザーをバイパス) - このトグルでは、イコライザーが有効な場合と無効な場合のサウンドの比較を行うことができます。

Level (レベル) - このスライダーコントロールは、音楽ソースのボリュームを制御します。

2 グラフ曲線

メインのグラフ領域には複数のグラフが表示されます。各グラフの表示と非表示を切り替えることができます。

Target (黄) (ターゲット) - この曲線を操作してシステムのチューニングを行います。AutoEQ が、この曲線にシステムのサウンドを一致させます。

Measurement (濃い青緑) (測定) - これは、車のシステムの APVD の測定結果です。

EQ (青) (イコライザー) - これは、ターゲット曲線を達成するために AutoEQ によって適用される補正曲線です。

Predicted (グレー) (予測) - この曲線は、ターゲット曲線から予想される結果を示します。これはターゲット (黄) 曲線とは若干異なります。AutoEQ によってターゲットに正確に一致した場合はターゲットと重なるため非表示になることがあります。

Distortion & Noise (マゼンタ) (歪みとノイズ) - この曲線は、測定中に検出された歪みとノイズを示します。

チューニングプロセス

このセクションでは、チューニング画面を使用してイコライザーを作成する標準の手順について説明します。

1 歪みとノイズのレベルのチェック

続行する前に、測定曲線と相対的な歪みとノイズの曲線をチェックする必要があります。この手順を容易にするために、その他のすべての曲線を非表示にすることができます。

歪みとノイズの曲線が測定曲線に近すぎる場合、その測定範囲において、この測定に依存するノイズが多すぎることを示します。

歪みとノイズの曲線は、測定曲線よりも少なくとも 10dB 程度低い必要があります。近似値が 6dB 以下である場合、測定におけるその周波数範囲は信頼できません。



図 7 - 許容範囲外の多くのノイズを示すチューニング画面

非常に低い周波数帯においては、歪みとノイズの曲線が測定曲線に近づくことがあります。これは、周辺ノイズがシステムの能力を超える周波数範囲で発生しているため問題ではありません。



図 8 - 測定曲線よりも低い良好なノイズレベルを示すチューニング画面

2 イコライザーゲインオフセットの調整

この設定は、AutoEQ で使用されるブーストとカットの量を定義します。

イコライザーゲインオフセットを調整する際、グラフ領域に測定曲線とイコライザー曲線だけを表示することをお勧めします。こうすることで、ブーストとカットの領域を明確に把握できます。

- **ブースト領域**は、イコライザー曲線が測定曲線の上にある周波数範囲です。
- **カット領域**は、イコライザー曲線が測定曲線の下にある周波数範囲です。

スライダーを使用して、グラフ全体でブーストとカットの量が同じになるまでイコライザーゲインオフセットを増減します。

不適切なオフセットのサンプルを図 9 と図 10 に示します。



図 9 - カットが多すぎるイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面
イコライザー曲線全体が測定曲線の下にあります。



図 10 - ブーストが多すぎるイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面
イコライザー曲線全体が測定曲線の上にあります。

適切なオフセットのサンプルを図 11 に示します。



図 11 - 良好なイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面
カットとブーストのバランスが取れています。

3 リファレンスオーディオの再生

チューニング中にオーディオを再生できます。PCの音楽プレーヤーソフトからオーディオを再生するか、完全に個別の入力からアンプにオーディオを送信することができます。どちらの方法でもリアルタイムのチューニングを行うことができます。

4 ターゲット曲線の調整

ターゲット曲線を表示します。(その他の曲線の表示は任意です。)これは、目的の結果を定義するために設定できるコントロールポイントを含む黄色の曲線です。各コントロールポイントは、曲線上のノード(白いドット)として示されます。**コントロールポイントの移動** - コントロールポイントを移動するには、コントロールポイントを目的の位置にドラッグします。上下左右に移動できます。

コントロールポイントの追加 - コントロールポイントを追加するには、新しいポイントを作成する場所でターゲット曲線上をダブルタップします。次に、そのポイントをドラッグして位置を調整します。

コントロールポイントの削除 - コントロールポイントを削除するには、削除するコントロールポイントをダブルタップします。そのコントロールポイントの削除を確認するメッセージが表示されます。ここで削除操作をキャンセルすることができます。

ターゲット曲線を変更すると、AutoEQ によってイコライザー曲線が更新され、アンプに送信されるので結果を確認できます。調整を行ってからシステムで再生されるまで数秒の遅延があります。

5 イコライザー曲線の保存

ターゲット曲線の調整が終了したら、[Store] ボタンをクリックしてアンプ上でイコライザー曲線を最終化することができます。

イコライザーデータがアンプに保存されます。

アンプの管理

このセクションでは、保存済みのアンプを AutoEQ で管理する方法、および既に作業したアンプに再接続する方法について説明します。

アンプへの再接続

以前に作業したアンプに再接続するには、そのアンプを USB で PC に接続する必要があります。最近接続されたアンプのリストにアンプが表示されます。このアンプで作業するには、その名前をクリックします。

アンプの名前変更

アンプには覚えやすい名前を付けることを強くお勧めします。最近接続されたアンプのリストに表示されているアンプの名前を変更するには、アンプ名の右側にある 3 点ドットのメニューアイコンをクリックします。[Edit] (編集) を選択します。

テキストフィールドの名前を変更してアンプの名前を変更できます。アンプの元の名前は常に保存され、アンプ情報に表示されます。

アンプの削除

最近接続されたアンプのリストに表示されているアンプを削除するには、アンプ名の右側にある 3 点ドットのメニューアイコンをタップします。[Edit] (編集) を選択します。メニューの下部にあるボタンをクリックしてアプリからアンプを削除します。

スマートフォンアプリ

概要

iPhone で Alpine AutoEQ アプリを使用してイコライザーを適用する方法について説明します。ここではプロセスの概要を説明します。

1 設定

必要なアプリケーションとハードウェアのリスト。

2 接続

iPhone アプリを通じてアンプ（本製品）に接続します。

3 ボリューム調整

アプリを使用して測定用の適切なボリュームを設定できます。

4 測定

アンプがスイープ音を再生する間、iPhone のマイクを移動し、車内のサウンドを測定します。

5 チューニング

正確な測定結果が得られたら、グラフィカルインターフェイスを使用してシステムのチューニングを行うことができます。

設定

Alpine AutoEQ を使用するために必要なハードウェアとアプリケーションについて説明します。

1 ハードウェア

必要なハードウェアを以下に示します。

- ・ アルパインのアンプ（本製品）
- ・ App Store にアクセスできる iPhone（iOS 10 以上）

2 アプリケーション

Alpine AutoEQ アプリは App Store から入手できます。App Store を開いて「PXE-C80_C60」を検索します。Alpine Electronics から公開されているアプリを選択してください。

接続

以下の手順に従って Alpine AutoEQ アプリをアンプに接続します。

1 アンプの電源投入

アンプの電源を入れます。Bluetooth モジュールが接続されていることを確認してください。

2 iPhone の Bluetooth 設定

iPhone のホーム画面から設定アプリを開きます。

[Bluetooth] をタップして Bluetooth 設定を開きます。

使用可能なデバイスのリストに「DSP HD…」で始まる名前のアルパインのアンプが表示されます。このオプションをタップして iPhone をアンプに接続します。

3 アプリの起動と接続

iPhone のホーム画面から Alpine AutoEQ アプリを開きます。

アプリが開くとアルパインのアンプがスキャンされます。

画面の上部に未接続の新しいアンプが表示されます。

画面下部にある最近接続されたアンプのパネルには、以前に接続したアンプが表示されます。接続するアンプをタップします。

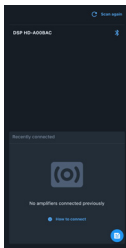


図 1

ボリューム調整

PC 側での AutoEQ のボリューム調整 (19 ページ) を参照してください。



図 2 - ボリューム調整処理の開始ボリュームを示す調整画面 (横向き)



図 3 - ボリューム調整処理の最終結果を示す調整画面
スライダーを右に動かすと最適なボリュームが検出されます。(横向き)

測定

PC 側での AutoEQ 測定 (20 ページ) を参照してください。



図 4 - 進行中の測定を示す測定画面



図 5 - 測定の完了を示す測定画面

チューニング

PC 側での AutoEQ 測定 (21 ページ) を参照してください。



図 6 - 詳細オプションが表示されたチューニング画面



図 7 - カットが多すぎるイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面。
イコライザー曲線全体が測定曲線の下にあります。



図 8 - ブーストが多すぎるイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面
イコライザー曲線全体が測定曲線の上にあります。

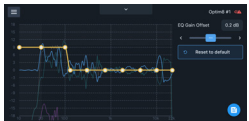


図 9 - 良いイコライザーゲインオフセットを示すチューニング画面
カットとブーストのバランスが取れています。



図 10 - コントロールポイントを削除するオプションが表示されたカスタムイコライザー曲線を示すチューニング画面の例

アンプの管理と再接続

PC 側での AutoEQ アンプの管理 (23 ページ) を参照してください。

有線コントローラー

有線コントローラー（RUX-CSP1）を DSP に正しく接続します。使用する前に、有線コントローラーが正常に起動することを確認してください。

起動画面

有線コントローラーが起動すると、図 1 に示すように動的な起動画面が表示されます。



図 1

マスターボリューム

有線コントローラーが起動した後、図 2-1 に示すメインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）が表示されます。ボタンを使用してマスターボリュームを調整します。時計回りに回すとボリュームが上がります。反時計回りに回すとボリュームが下がります。調整範囲は 0 ~ 35 です。優先コントローラーのマスターボリュームインターフェイスを短く押すと DSP をミュートできます。ミュートインターフェイスを図 2-2 に示します。



図 2-1



図 2-2

サブウーハーボリューム (SUB W)

メインインターフェイスのボタンを 1 ~ 4 秒間押しすと、図 3 に示すサブウーハーインターフェイス (SUB W) が表示されます。有線コントローラーのボタンを回してサブウーハーのボリュームを調整します。時計回りに回すとボリュームが上がります。反時計回りに回すとボリュームが下がります（調整範囲：0 ~ 15）。目的のボリュームに調整できたら、ボタンを短く押しして選択したボリュームを決定し、メインボリュームインターフェイスに戻ります。

注：

有線コントローラーを 4 秒以上操作しない場合、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。

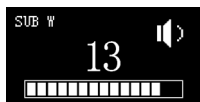


図 3

サウンドエフェクトプリセット (PRESET)

メインインターフェイスのボタンを 4 秒以上押しすとサウンドエフェクトプリセットインターフェイスが表示されます。次に、ボタンを回してカーソルをサウンド配列 (1 ~ 6) に移動するか、図 4-1 に示す [Skip] 画面を開きます。「PRESET」の後に表示される番号は、DSP で現在使用されているサウンドエフェクトデータを示します。

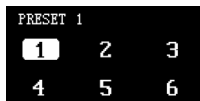


図 4-1

カーソルを番号に合わせてボタンを短く押すと、図 4-2 に示すようにサウンドエフェクトプリセットがロードされます。データがロードされると、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。



図 4-2

メインソース

[Skip] インターフェイスで有線コントローラーのボタンを回して図 5 に示すメインソースインターフェイスを開きます。ボタンを回してメインサウンドソースを選択します。選択できるメインサウンドソースは、COAX（デジタル）、USB、BT（Bluetooth）、Hi.L（ハイレベル）、または AUX（ローレベル）です。ボタンを短く押して、メインソース選択モードを確定します。4 秒間操作がない場合、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。



図 5

メインソースの減衰

ボタンを短く押して、COAX（デジタル）、USB、BT（Bluetooth）、Hi.L（ハイレベル）、または AUX（ローレベル）モードを選択し、図 6 に示すメインソースの減衰を調整するインターフェイスを開きます。ボタンを回してメインソースの減衰レベルを調整します。時計回りに回すと減衰レベルが増加します。反時計回りに回すと減衰レベルが減少します。減衰の範囲は 0 ~ 100% です。4 秒間操作がない場合、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。



図 6

ミックスソース

ボタンを押してメインソースの減衰を選択した後、図 7-1 に示すミックスサウンドソースインターフェイスを開くことができます。ボタンを回してミックスサウンドソースを選択します。選択できるミックスサウンドソースは、COAX（デジタル）、USB、BT（Bluetooth）、Hi.L（ハイレベル）、AUX（ローレベル）、または OFF です。ボタンを短く押してミックスソースモードを確定します。4 秒間操作がない場合、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。



図 7-1

注：

選択したサウンドソースはミックスサウンドソースとして再度選択することはできません。選択すると、図 7-2 に示すようにミックスサウンドソースが無効になります。4 秒間操作がない場合、メインインターフェイス（マスターボリュームインターフェイス）に戻ります。



図 7-2

チャンネル設定

ボタンを短く押し、COAX（デジタル）、USB、BT（Bluetooth）、Hi.L（ハイレベル）、AUX（ローレベル）、または OFF モードを選択し、図 8-1 に示すチャンネル設定インターフェイスを開きます。チャンネル 1 スピーカーの出力タイプを選択できます。ボタンを回すと、出力タイプが Full-range（フルレンジ）、Tweeter（ツイーター）、Woofers（ウーハー）、Subwoofer（サブウーハー）、および Mid-range（ミッドレンジ）の順に表示されます。選択した後、ボタンを短く押し、チャンネルタイプを確認します。CH-1 をツイータータイプに同期した場合、[Tweeter] と表示されます。ボタンを右に回すと、Woofers（ウーハー）→ Subwoofer（サブウーハー）→ Mid-range（ミッドレンジ）の順にスピーカータイプを選択できます。左に回すと Full-range（フルレンジ）が表示されます。ボタンを短く押し、2 ～ 8 チャンネルを直接切り替えて、対応するチャンネルを設定できます。

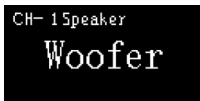


図 8-1

有線コントローラーにチャンネル 8 の設定インターフェイスが表示されているときにボタンを短く押し、図 8-2 に示す [CAUTION] ページが表示されます。ボタンを回すと、[Save]（保存）または [Skip]（スキップ）を選択できます。ボタンを短く押し、選択を確認します。選択を完了すると、自動的にメインインターフェイスに戻ります。

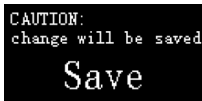
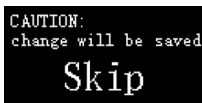


図 8-2

仕様

性能		
出力	定格：4Ω、14.4V、10%THD	CH1～6：50W CH7～8：150W
RCA出力	定格：10kΩ、14.4V、0.1%THD	CH1-8：4Vrms
THD+N	ハイレベル：2Vrms (4Ω)	≤0.1%
	RCA：2Vrms (10kΩ)	≤0.06%
S/N	ハイレベル： 40k-AES17+A-weighted	≥80dB
	RCA： 40k-AES17+A-weighted	≥95dB
入力電圧	ハイレベル	26Vpp
	RCA	11Vpp
出力電圧	ハイレベル	CH1～6：40Vpp CH7～8：70Vpp
	RCA	4Vrms
周波数特性		20Hz～40kHz
全般		
入力インピーダンス	ハイレベル	>50kΩ
	RCA	>50kΩ
システムサンプリングレート		192kHz/32bit
動作電圧		9～16V
動作温度		-20℃～+60℃
バックアップ電流 (12.6V)		≤3mA
リモート起動入力		ハイレベル (H1-/H1+)、 ACC (オプション)
リモート起動出力		12V (0.2A)
重量		2.4kg
寸法	長さ	225mm
	幅	220.5mm
	高さ	54mm

機能パラメーター

入力	8チャンネルハイレベル 6チャンネルRCA 同軸デジタル信号 Bluetooth オーディオ USB オーディオ (DAC)
出力	8チャンネルハイレベル 8チャンネルRCA
出力チャンネル信号ゲイン	範囲: -60 dB ~ +6 dB
出力信号イコライザー	タイプ: パラメトリック / グラフィックイコライザー 周波数: 20Hz ~ 20kHz (1Hz ステップ) Q 値: 0.404 ~ 28.852 ゲイン: -12.0dB ~ +12.0dB (0.1dB ステップ)
AntiEQ シグナルイコライザー	タイプ: パラメトリック / グラフィックイコライザー 周波数: 20Hz ~ 20kHz (1Hz ステップ) Q 値: 0.404 ~ 28.852 ゲイン: -12.0dB ~ +12.0dB (0.1dB ステップ)
出力シグナルデバイダー	各出力チャンネルには、ハイパスとローパスの独立フィルターがあります。 フィルタータイプ: Link-Ril, Bessel, Butter-W フィルタークロスオーバーポイント: 20Hz ~ 20kHz (1Hz ステップ) フィルタースロープ: -6dB/Oct ~ -48dB/Oct
出力位相	ノーマルまたはリバース (0° または 180°)
出力遅延	0.000 ~ 20.000ms, 0 ~ 692cm, 0 ~ 273 インチ
プリセットサウンドエフェクト	6つのサウンドデータプリセット

お問い合わせ窓口

- 製品に関するご相談／お問い合わせは、お買い上げ店または下記の「製品ご相談窓口」をご利用ください。
- 修理に関するお問い合わせは、下記「修理ご相談窓口」をご利用ください。
- ご相談窓口の名称・電話番号・所在地は、変更になる場合があります。

製品ご相談窓口

お問い合わせはインフォメーションセンターへ

- インフォメーションセンター
 <電話でのお問い合わせ>
 TEL：0570-006636
 ※全国どこからでも市内通話料金で
 ご利用頂けます。
 (携帯電話・PHS：20秒10円)
 一部のIP電話など、接続できない
 場合は次の番号をご利用ください。
 TEL：03-6704-4926、
 または03-6747-4221
 <メールでのお問い合わせ>
 ホームページのお問い合わせフォーム
 より受け付けています。



<FAXでのお問い合わせ>
 FAX：045-522-8700

<LINEでのお問い合わせ>
 「友だち追加」から友だち追加できます。
 ※LINEアカウントをお持ちでない場合には、
 LINE会員登録が必要になります。



- 電話受付時間（土曜・日曜・祝日・弊社休業日を除く）
 月曜～金曜日 9：30～17：30
- アルパインホームページ <https://www.alpine.co.jp>
 アルパイン製品に関してのご質問と回答をご紹介します。

修理ご相談窓口

●アルパインカスタマーズサービス(株) 東日本サービスセンター

担当エリア	北海道/青森/岩手/秋田/山形/宮城/福島/栃木/茨城/群馬/東京/神奈川/埼玉/千葉/新潟/長野/山梨
営業時間	048-664-9711 受付時間：月～金曜日 9:30～17:30（日曜・祝日・弊社休業日を除く）
所在地	〒331-0812 埼玉県さいたま市北区高原町2-7-2

●アルパインカスタマーズサービス(株) 西日本サービスセンター

担当エリア	神岡/愛知/岐阜/三重/福井/富山/石川/滋賀/京都/大阪/和歌山/奈良/兵庫/岡山/鳥取/島根/広島/山口/香川/愛媛/徳島/高知/福岡/佐賀/大分/熊本/長崎/鹿児島/沖縄
営業時間	06-6386-4130 受付時間：月～金曜日 9:30～17:30（日曜・祝日・弊社休業日を除く）
所在地	〒564-0044 大阪府吹田市南金田1-5-7