



パワーアンプ

CSA-2120

取扱説明書

お買い上げいただき、誠にありがとうございます。
安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。
この取扱説明書は、お読みになった後も、いつでも見られるところに保管してください。

安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の方への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。



警告

- 必ずAC100V(50Hz/60Hz)の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源ケーブルを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり危険です。また、同梱された電源ケーブルは、他の機器には使用しないでください。
- 電源ケーブルの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。ケーブルが破損して火災や感電の原因となります。
- 確実にアース接続をしてください。また、アース線の脱着は電源を外してから行ってください。感電の原因となります。
- 濡れた手で、電源ケーブルや他の機器との接続ケーブルの抜き差しをしないでください。感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常が起きたときは、ただちに電源を外し修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。



注意

- 必要な電流容量を安全に供給できるよう、適切な電源回路を用意してください。
- 以下のような場所には設置しないでください。火災や故障の原因となります。
 - ・直射日光のあたる場所
 - ・極度の低温または高温の場所
 - ・湿気の多い場所
 - ・ほこりの多い場所
 - ・振動の多い場所
- 通気性の良い場所に設置し、機器の通気口は絶対に塞がないでください。熱がこもって、火災や故障の原因となります。
- 機器の移動は、電源ケーブルや他の機器との接続ケーブルを全て外した上で行ってください。けがやケーブル破損の原因となります。
- 他の機器との接続は、機器の電源を全て切ってから行ってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、各機器の音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害や機器の破損の原因となります。
- スピーカーの破損を防ぐため、電源を入れるときは一番最後にこの機器の電源を入れてください。また、電源を切るときは一番最初に電源を切ってください。
- 出力の配線は、電源を切ってから10秒以上たった後で行ってください。また、出力ケーブルがシャーシや他のケーブルとショートしないよう十分注意してください。感電や故障の原因となります。
- 大きな音量に連続してさらされると、聴覚障害の原因となります。音量の設定は慎重に行ってください。
- 長時間使用しないとき、または落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルを取り外してください。火災や感電、故障の原因となります。

目次

安全上のご注意	P.02
目次	P.03
主な特徴	P.04
梱包内容の確認	P.04
各部の名称と機能	P.05
設置	P.08
セットアップ	P.10
システム例	P.12
仕様	P.14
トラブルシューティング	P.15

主な特徴

CSA-2120は、EIA 1Uハーフラックのコンパクトなボディーで、120W(4/8Ω)×2chの高出力とJBLならではの優れたサウンドを実現。設置スペースに制約のある、レストランやバー、カフェ、アパレルショップ等、中小規模の固定設備に、快適な音響空間を作り出します。

- 高効率なスイッチング電源を採用し、120W(4/8Ω)×2chの高出力を実現。小規模なスペースであれば一台で十分にドライブできます。
- 伝統あるスピーカー製造メーカー「JBL」の優れた音質を受け継ぎ、歪のないクリアなサウンドを獲得。明瞭なBGMと透明感のあるアナウンスを出力し、店舗の魅力を引き立たせる快適な音響空間を作り上げます。
- JBLの設備用スピーカーと組み合わせることで最高のパフォーマンスを発揮できるように設計されており、音質的に統一感のあるシステムを簡単に構築できます。
- コンパクトなボディーで設置場所を選ばないため、レジ下やバックヤード等のわずかなスペースに設置できます。また、冷却ファンのない自然空冷方式を採用しているため動作音が極めて小さく、静かな空間にも最適です。
- ラックマウント金具が標準で付属しており、1台の“CSA-2120”をEIA 1Uのスペースにマウントできるのももちろん、マッチングトランスの「CST-2120」を横に連結してマウントすることもできます。質量1kgと軽量なため、ラックマウント金具を使用して棚や壁面に固定することも可能です。
- 入出力端子にはユーロブロックを採用。CDプレイヤー等を直接入力できるRCA端子も装備しました。RCA端子は、各チャンネルにLとRの両方の端子を備えています。片方のチャンネルにLとRの両方の信号を入力すると自動的にモノラルにミックスされるため、シーリングスピーカー等のモノラルのシステムの駆動に便利です。
- 信号が入力されていない時に自動的に待機状態に移行するオートスタンバイモードを搭載。必要なときだけ電力を使用するため省エネに貢献します。
- 信号のクリップを防ぎスピーカーを保護するリミッターや、熱によるダメージを防ぐサーマルプロテクション回路を備えており、過酷な環境でも活躍します。
- オプションのマッチングトランス「CST-2120」を使用することで、ハイインピーダンス方式のスピーカーにも対応。中規模店舗の音響システムも効率的に駆動可能です。トランスの飽和を防ぐハイパスフィルターも備えています。

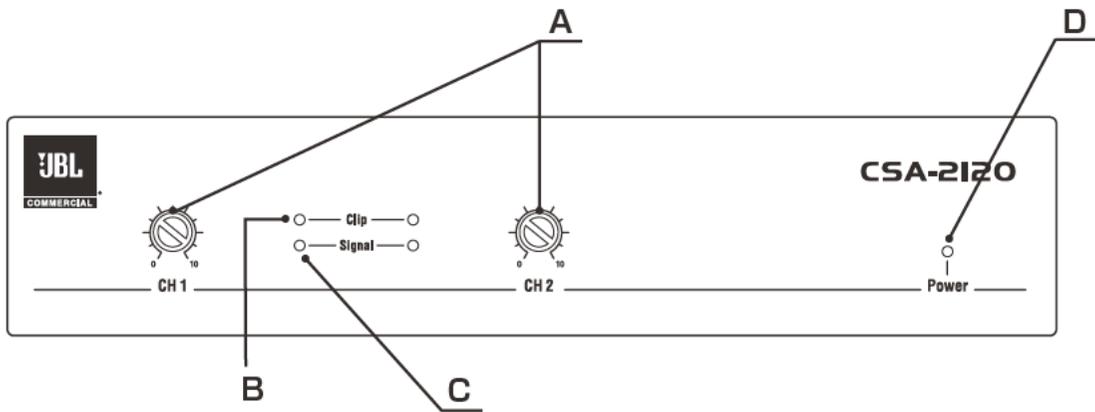
梱包内容の確認

パッケージに次の物が入っていることを確認してください。

- 本体
- 入力用ブロックコネクター×2
- 出力用ブロックコネクター
- ロングアングルブラケット
- フラットブラケット
- アングルブラケット×2
- ねじ一式
- 電源ケーブル
- 和文取扱説明書

各部の名称と機能

前面パネル



A. レベルつまみ

回転式のレベルつまみです。各チャンネルに1個搭載しています。

備考 • 誤操作を防止するため、つまみは奥まって取り付けられています。操作をする場合は、マイナスドライバー等をお使いください。

B. Clipインジケータ

信号がクリップすると赤く点灯します。常に点灯している場合は、レベルつまみを下げてください。各チャンネルに1個搭載しています。

C. Signalインジケータ

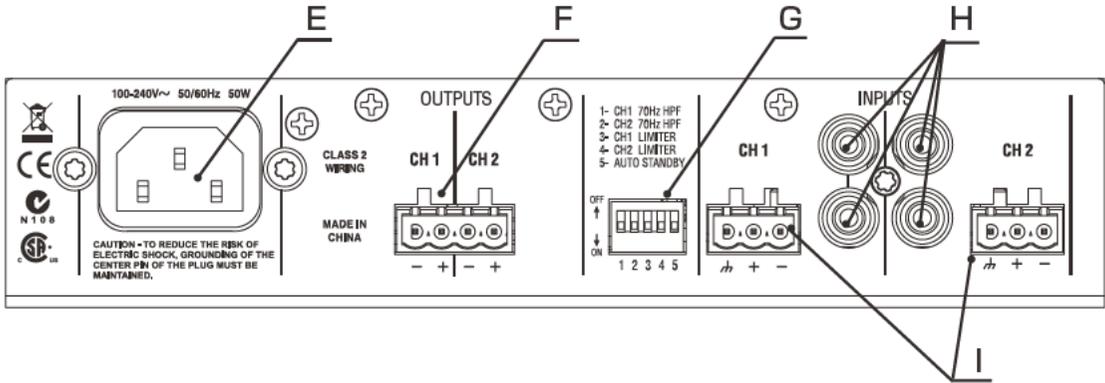
ごく低いレベル(-40dBu)でも入力信号があれば緑色に点灯します。各チャンネルに1個搭載しています。

D. Powerインジケータ

電源が供給されると青色に点灯します。

備考 • 本機に電源のON/OFFスイッチはありません。付属の電源ケーブルで電源コンセントと本機の電源端子を接続すると電源がONになります。

背面パネル



E. 電源端子

付属の電源ケーブルを接続する端子です。

備考

- 本機に電源のON/OFFスイッチはありません。付属の電源ケーブルで電源コンセントと本機の電源端子を接続すると電源がONになります。

F. ユーロブロック出力端子

ユーロブロックの出力端子です。各チャンネルに1系統搭載しており、スピーカーを接続します。

G. DIPスイッチ

各機能のON/OFFを行います。

- 1- CH1 70Hz HPF：チャンネル1のハイパスフィルター(70Hz)をON/OFFします。
- 2- CH2 70Hz HPF：チャンネル2のハイパスフィルター(70Hz)をON/OFFします。
- 3- CH1 LIMITER：チャンネル1のリミッターをON/OFFします。
- 4- CH2 LIMITER：チャンネル2のリミッターをON/OFFします。
- 5- AUTO STANDBY：オートスタンバイモードをON/OFFします。

注意 • ハイインピーダンス方式のスピーカーを駆動するときは、本機や本機前段のプロセッサのハイパスフィルターをONにしてください。ハイパスフィルターをONにしないと、トランスの飽和によって本機が過負荷になり、故障する原因となります。

備考 • リミッターをONにすると、過大な信号が入力された場合でも出力レベルを一定に保ち、スピーカーを保護することができます。
• オートスタンバイモードをONにすると、信号が入力されていない時に自動的に待機状態に移行し、電力の使用を抑えることができます。

H. RCA入力端子

アンバランス仕様のRCA入力端子です。各チャンネルにLとRの端子をそれぞれ1系統搭載しており、CDプレイヤーやDVDプレイヤー等を接続します。片方のチャンネルにLR両方の信号を入力するとモノラルにミックスされます。ステレオで使いたい場合は、チャンネル1のL端子にLの信号を、チャンネル2のRの端子にRの信号を入力してください。

注意 • RCA入力端子とユーロブロック入力端子は、どちらか一方を使用してください。

I. ユーロブロック入力端子

バランス仕様のユーロブロック入力端子です。各チャンネルに1系統搭載しており、ミキサー等を接続します。

注意 • RCA入力端子とユーロブロック入力端子は、どちらか一方を使用してください。

設置

本機には設置に便利な金具が付属しており、ラックマウントはもちろん棚や壁面に設置することも可能です。ここでは付属の金具を使った本機の設置方法について説明します。



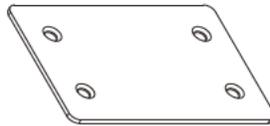
- 設置作業をする前に本機から全てのケーブルを取り外してください。
- ラックや壁面に設置する際は、落下防止のため全てのねじをしっかりと固定してください。
- 通気を確保するために、本体側面、上面、および背面の周囲に十分なスペースを空けてください。ラックに設置する場合は上下に1U分のスペースを空けてください。ファンなどによる強制空冷は必要ありませんが、通気を十分に確保できない場所に設置すると故障の原因となります。
- ラックや棚、壁面に設置するためのねじ等は別途ご用意ください。

本機には以下の金具と取り付けねじが付属しています。

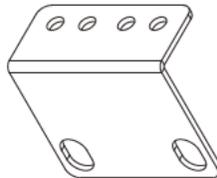
- ロングアングルブラケット



- フラットブラケット

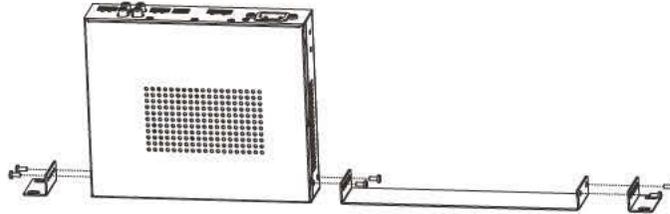


- アングルブラケット×2



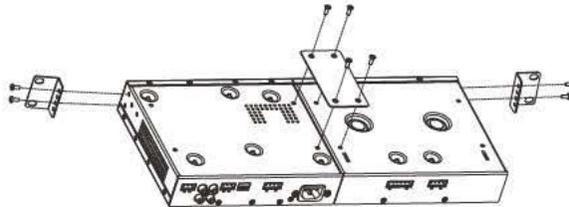
本機1台をEIA 1Uのスペースにラックマウントする

1. 本機とロングアングルブラケットを付属のねじで接続します。
2. 接続した本機とロングアングルブラケットの左右両端に、アングルブラケットを付属のねじで取り付けます。
3. ラックに設置します。



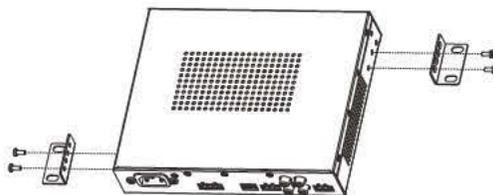
本機とマッチングトランス「CST-2120」を連結してEIA 1Uのスペースにラックマウントする

1. ラックマウントした状態になるように2台を横に並べます。
2. フラットブラケットを使用して付属のねじで2台を接続します。
3. 接続した2台の左右両側面に、アングルブラケットを付属のねじで取り付けます。
4. ラックに設置します。



棚や壁面に設置する

1. 本機とアングルブラケットを付属のねじで接続します。
2. 棚や壁面に設置します。



セットアップ

ここでは、本機のセットアップ方法を記載します。

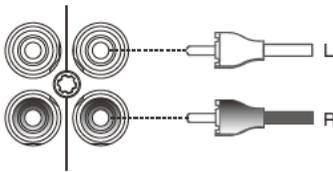
入力端子に再生機器やミキサーを接続する

本機はRCA入力端子とユーロブロック入力端子の2つの入力端子を装備しています。以下のように接続する機器によって使い分けてください。

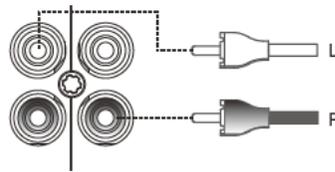
- 注意**
- RCA入力端子とユーロブロック入力端子は、どちらか一方を使用してください。
 - 機器の接続は電源がOFFの状態で行ってください。

RCA入力端子はCDプレイヤーやDVDプレイヤー等の再生機器を直接接続する場合に便利です。RCA端子のラインケーブルを使用して接続します。下の図のように、片方のチャンネルにLR両方の信号を入力するとモノラルにミックスされます。ステレオで使用したい場合は、チャンネル1のL端子にLの信号を、チャンネル2のRの端子にRの信号を入力してください。

モノラルで使用したい場合の接続

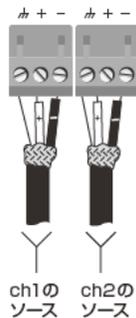


ステレオで使用したい場合の接続

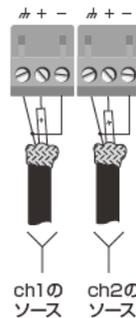


ユーロブロック入力端子は、バランス仕様のためノイズに強く、ケーブルを引き伸ばした場合でもクリアな音質を保つことができます。バランス仕様の出力端子を搭載したミキサー等を接続する場合はこの端子を使用してください。接続には先バラのラインケーブルを使用します。下の図のように接続することでアンバランスの信号も入力できますが、その場合はケーブルの長さを最小限にしてください。

バランスの信号を入力する場合の接続



アンバランスの信号を入力する場合の接続

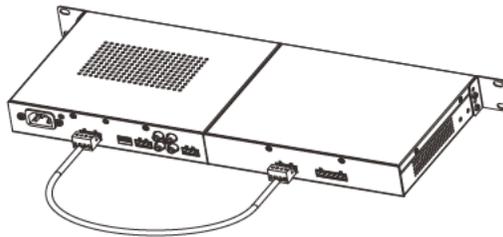


出力端子にスピーカーやオプションのマッチングトランスを接続する

通常のスピーカーは、スピーカーケーブルを使用してユーロブロック出力端子に接続します。ハイインピーダンス方式のスピーカーを駆動する場合は、オプションのマッチングトランス「CST-2120」を使用します。マッチングトランスに付属している接続ケーブルを使用して、本機のユーロブロック出力端子と、CST-2120のユーロブロック入力端子を接続してください。



- ハイインピーダンス方式のスピーカーを駆動するときは、本機や本機前段のプロセッサのハイパスフィルターをONにしてください。ハイパスフィルターをONにしないと、トランスの飽和によって本機が過負荷になり、故障する原因となります。
- 機器の接続は電源がOFFの状態で行ってください。



電源をONにする

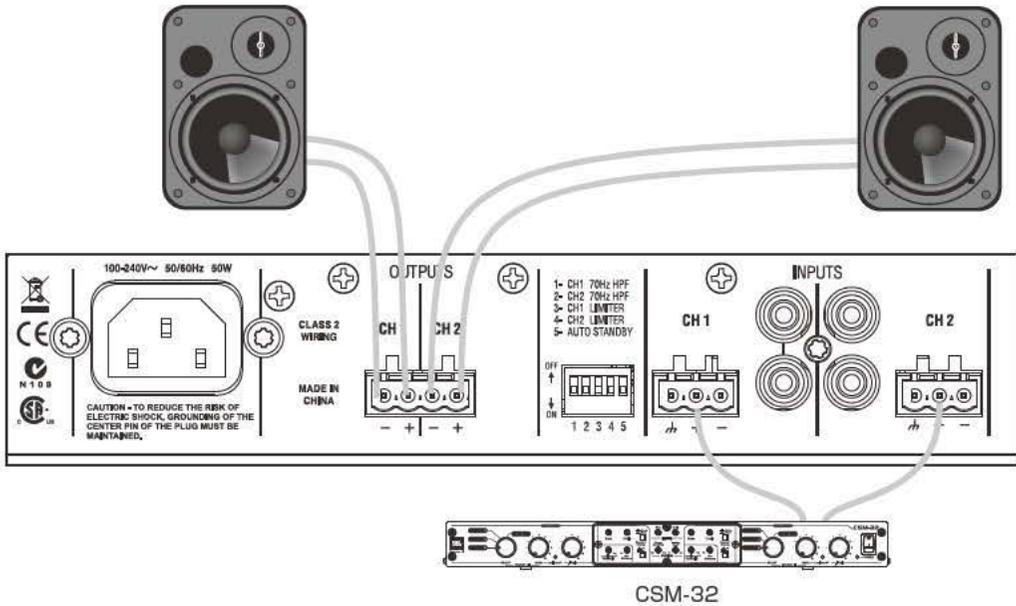
本機に電源のON/OFFスイッチはありません。付属の電源ケーブルで電源コンセントと本機の電源端子を接続すると、電源がONになります。電源を入れるときは、以下の手順に従ってください。

1. 入力端子に接続した再生機器やミキサーの音量を最小にします。
2. 本機の音量を最小にします。
3. 付属の電源ケーブルで電源コンセントと本機の電源端子を接続し電源をONにします。
4. 最適なレベルになるように再生機器やミキサーの音量を上げます。
5. 希望のレベルになるように本機の音量を上げます。

システム例

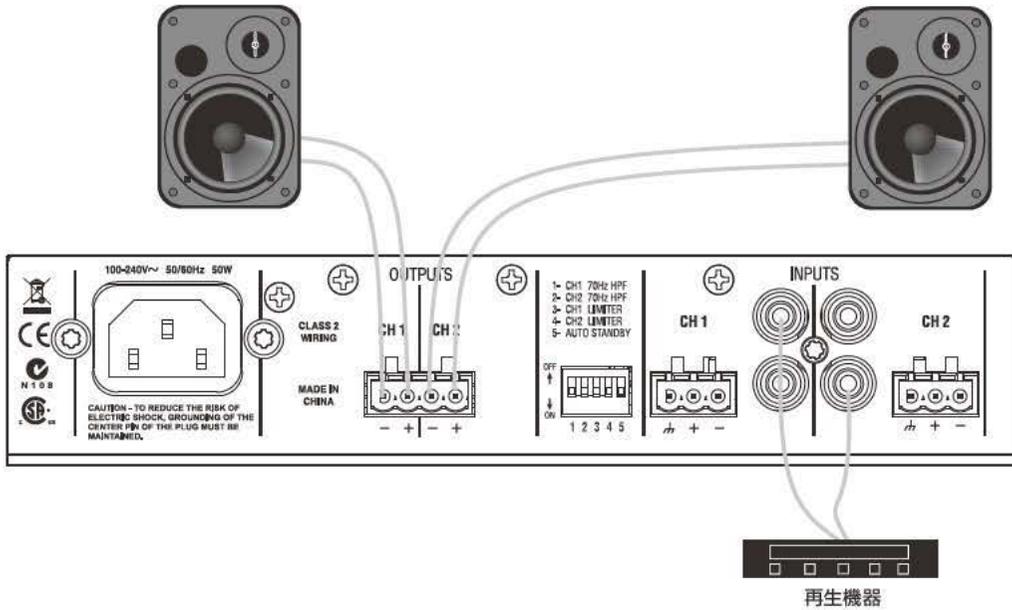
【例1】

商業施設用ミキサーのCSM-32と本機、スピーカーを接続します。CSM-32を経由して様々な音源を入力できるため、レストランやバー、カフェ、スーパーマーケット、アパレルショップ、カーディーラー等の商業施設に最適です。オプションのマッチングトランス「CST-2120」を使用すれば、本機1台でより多くのスピーカーを駆動することもできます。



【例2】

CDプレイヤー等の再生機器と本機、スピーカーを接続します。BGM等の決まった音源しか流さない場合に、よりシンプルにシステムが構築できます。



仕様

ステレオ出力 (1kHz, THD0.5%)	120W+120W(4Ω)、120W+120W(8Ω)	
周波数特性 (20Hz~20kHz, 1W, 4/8Ω)	±1dB	
SN比 (1kHz, 8Ω)	100dB以上(Aウェイト)	
ダンピングファクター	500以上(10Hz~100Hz)	
入力インピーダンス	20kΩ(バランス)、10kΩ(アンバランス)	
入力感度	1.4V	
入力コネクタ	ユーロブロック(バランス)、RCA(アンバランス)	
出力コネクタ	ユーロブロック	
インジケータ	Clip, Signal, Power	
電源	AC100V, 50/60Hz	
消費電力	1/8出力時(ピンクノイズ, 4Ω)	58W
	アイドル時	9.2W
	オートスタンバイ時	7.2W
寸法 (W×H×D)	209×44×178mm(突起除く)	
質量	1kg	
付属品	入力用ブロックコネクタ×2、出力用ブロックコネクタ、ロングアングルブラケット、フラットブラケット、アングルブラケット×2、ねじ一式、電源ケーブル、和文取扱説明書	

トラブルシューティング

以下は、通常発生する可能性のあるトラブルの症状とその対策です。
解決できない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

電源がONにならない。

- 電源ケーブルが正しく接続されていない可能性があります。電源ケーブルの接続を確認してください。
- 電源電圧がAC100V以下になっている可能性があります。電源電圧が低すぎる場合、低電圧保護機能がONになり電源が切断されます。電源コンセントからAC100Vが供給されているか確認してください。

Powerインジケータが点灯しているが音が出ない。

- ミキサー等の入力機器が正しく接続されていないか、信号が入力されていない可能性があります。入力機器の接続や音量を確認してください。

Clipインジケータが点灯して音が歪む。

- 信号のレベルが高すぎるため音が歪んでいる可能性があります。本機のレベルつまみを確認してください。

Signalインジケータが点灯しているが音が出ない。

- 信号のレベルが低すぎる可能性があります。ミキサー等の入力機器の音量や本機のレベルつまみを確認してください。

音が出ない。Powerインジケータも消灯する。

- 過熱からパワーアンプを保護するサーマルプロテクション回路が働いている可能性があります。過熱しすぎると回路がONになり、音声が出られなくなるとともに、Powerインジケータが消灯します。回路がONになった場合は、放熱のため電源を切って時間を置いてください。通気口が汚れている場合は汚れを取り除きます。



この取扱説明書に記載されている商品名、会社名等は、その会社の登録商標または商標です。

HIBINO

<http://www.hibino.co.jp/>
E-mail: proaudiosales@hibino.co.jp

ヒビノ株式会社 ヒビノプロオーディオセールス Div.

営業部
〒108-0075 東京都港区港南3-5-12
TEL: 03-5783-3110 FAX: 03-5783-3111

北海道オフィス
〒063-0813 北海道札幌市西区琴似三条1-1-20
TEL: 011-640-6770 FAX: 011-640-6776

大阪ブランド
〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8
TEL: 06-6339-3890 FAX: 06-6339-3891

名古屋オフィス
〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南3-4-28
TEL: 052-589-2712 FAX: 052-589-2719

福岡ブランド
〒812-0041 福岡県福岡市博多区古塚4-14-8
TEL: 092-611-5500 FAX: 092-611-5509