

# 取扱説明書

***CA-1000***

CONTROL AMPLIFIER

*Phasemation*



このたびはフェーズメーション製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
ご使用前に、この取扱説明書を良くお読みのうえ、正しくお使いください。  
本書をお読みになったあとは「保証書」とともに大切に保存してください。

## 目次

---

安全上のご注意.....	4
使用上のご注意.....	5
お手入れ.....	5
各部の名称と機能.....	6-11
コントロール・電源部.....	6-8
アンプ部.....	9,10
リモコン.....	11
接続.....	12
故障とお考えになる前に.....	13
保証とアフターサービスについて.....	14
製品仕様.....	14

## 安全上のご注意

ご使用前に この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

 警告	■ 故障したままの使用はしない	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 万一、煙がでている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。</li> </ul>
	■ 改造しない		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本体を分解、改造しないでください。火災の原因になります。</li> </ul>
	■ 水のかかる場所に置かない	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 風呂場では使用しないでください。火災、感電の原因となります。</li> <li>● 本機は屋内専用に設計されています。水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。故障や火災・感電の原因となります。</li> </ul>
	■ 水の入った容器を置かない		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災・感電の原因になります。</li> </ul>
	■ 中に物を入れない		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 万一、機器の内部に異物が入った場合は、まずアンプの電源スイッチを切り、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。</li> </ul>

 注意	■ 設置上の注意		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして怪我の原因となることがあります。</li> <li>● コードの配線に注意してください。コードを足に引っかけると転倒したり、倒れて危険です。</li> <li>● 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、接続コードをはずしてから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</li> </ul>
	■ 次のような場所に置かない		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</li> </ul>
	■ 接続について		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本機を他のオーディオ機器やテレビ等の機器と接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。</li> </ul>

## 使用上のご注意

**設置場所** セットを長くご使用いただくために、次のような場所には設置しないでください。

- 直射日光を受けたり、暖房器具などの発熱体に近い場所。
- 風通しが悪く、湿気やホコリの多い場所。
- 振動や傾斜のある不安定な場所。
- 窓ぎわで、雨などがかかるおそれのある場所。
- その他、特に湿気の高いところ。
- アンプ等の発熱の多いものの上に置いて使用することは避けてください。
- 他の機器の電源トランスやモーターなどから離してください。

### ご注意

シャーシ表面からの輻射や、空気対流を妨げるような布をかけたり、密閉空間に設置することは避けてください。

本機のアンプ部では外部音圧の進入を防ぐこと、塵埃の進入を防ぐ目的であえて放熱用の吸排気孔を設けておりません。シャーシ内は対流、セットからの放熱は熱伝導率の高いシャーシからの輻射、空気対流で冷却されます。

### ご使用いただく電源電圧・周波数

- 電源電圧は、交流100Vをご使用ください。
- 電源周波数は、50Hz地域、または60Hz地域どちらでも使用できます。

### 電源ケーブルの取扱い

- 濡れた手で触れないでください。
- 電源ケーブルは、必ずプラグを持って抜いてください。ケーブルを強く引っ張ったり、折り曲げたりしますと、ケーブルが傷み、感電や火災の原因になります。
- 電源ケーブルは付属のものをお使いください。

### 修理

- セットが故障した場合は、お買い求めの販売店にご相談下さい。

## お手入れ

◎セットが汚れたときは柔らかい布で空ぶきしてください。

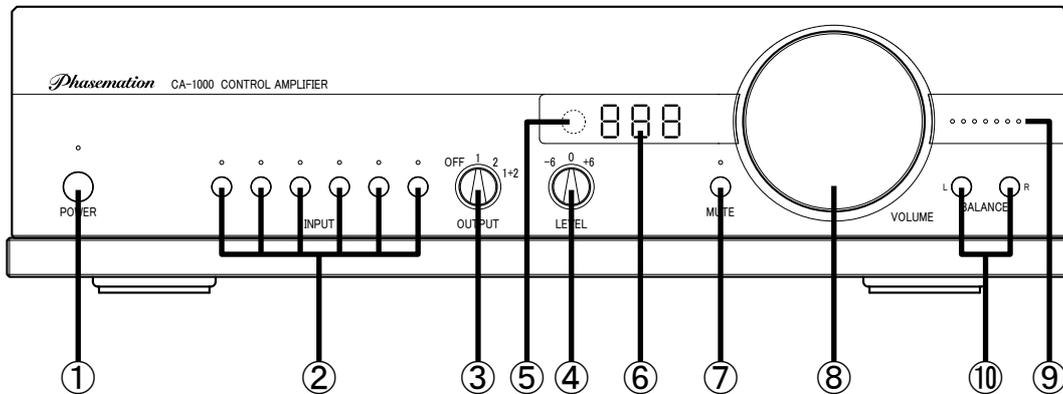
◎汚れがひどいときは食器用中性洗剤を数倍に薄め、柔らかい布に付け、固く絞って汚れをふき取ってください。次に乾いた柔らかい布で空ぶきしてください。

◎シンナー、ベンジン、アルコールなどの化学薬品は絶対にご使用にならないでください。シンナー、ベンジン、アルコールなどの化学薬品が付着すると、セットの表面の印刷が剥離したり、光沢が失われることがありますので絶対にご使用にならないでください。

# 各部の名称と機能

## コントロール・電源部

### フロントパネル部



#### ① POWERスイッチ/インジケータ

- 電源をON/OFFするスイッチです。スイッチを押すと電源が入り青色のインジケータが点灯します。
- ⑥の表示部に30が点灯し、30秒間のカウントダウンを開始します。カウントダウン中はSTANDBY状態となりその他の機能、表示はOFFになります。カウントダウン終了後各部が前回OFF時の状態を保持してコントロールアンプの機能がONとなります。

#### ② INPUT SELECTORスイッチ/インジケータ

- 再生する入力ソースを選択するスイッチです。選択された入力ソースに対応して各々のボタン上部の青色のインジケータが点灯します。選択された入力ソースは電源を切ったあとも記憶され、電源再投入時と同じソースが選択されます。

#### ③ OUTPUT切替スイッチ

- 本機出力端子はRCAピンコネクタによるアンバランス出力(1)とXLRコネクタによるバランス出力(2)があり、それぞれの出力をON/OFFします。

#### ④ LEVEL切替スイッチ

- LEVEL 0dB(標準)のアンプゲインは12dBの設定です。スイッチの切り替えによりさらにゲインを±6dB増減出来ます。

#### ⑤ リモコン受光部

- リモコン信号の受光部です。本機の設置にあたっては、この受光部とリモコンとの間に障害物を置かないようご注意ください。

#### ⑥ 表示部

- 音量調整用アッテネーターの減衰量(dB)を表示します。但し-99は-∞相当になります。

### ⑦ MUTEスイッチ/インジケータ

- スイッチを押すと音声出力がOFFになり、インジケータが点灯します。再度スイッチを押すと元の音量で音声出力がONになります。リモコンのMUTEボタンでも同様の操作が可能です。
- リモコンのATTスイッチをONにした場合は音量が表示レベルから-20dBになり、インジケータが点滅します。リモコンのATTスイッチを再操作することで解除できます。
- ※ MUTE、ATTのON状態は、上記の他、本体およびリモコンによる音量のUP/DOWN 又は BALANCEスイッチの操作でも解除できます。

### ⑧ VOLUMEツマミ

- 音量を調整するツマミです。ツマミを右(時計まわり)にまわすと音量が大きくなり、左(反時計まわり)にまわすと音量が小さくなります。

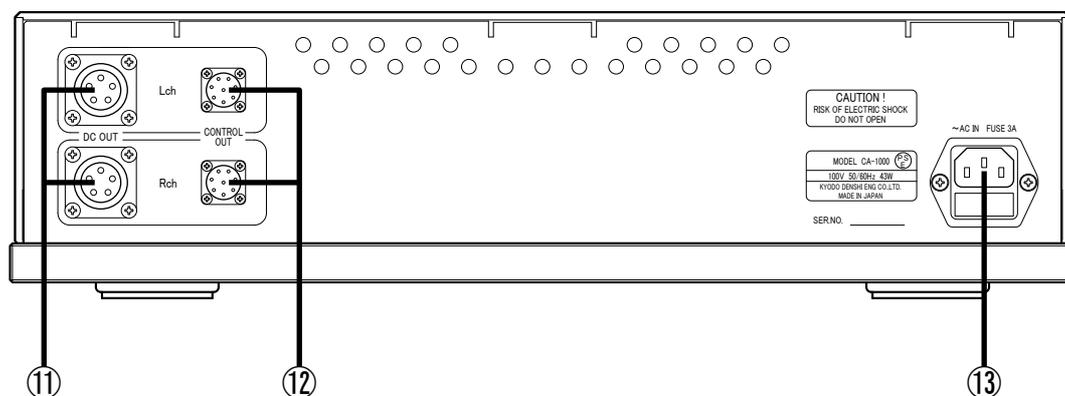
### ⑨ BALANCEインジケータ

- ⑩BALANCEスイッチの設定状態を表示します。
- センターは青色、左右各3個はオレンジ色に点灯します。

### ⑩ BALANCEスイッチ

- Lチャンネル、Rチャンネルの音量差がある場合に、このスイッチを操作して調整します。
- Lチャンネル、RチャンネルのMASTER VOLUMEのステップに差を与えることでバランス調整を行います。
- 最大で3ステップの差を与えることができ、その状態は ⑨BALANCEインジケータに表示されます。
- ※ 本機では片方のチャンネルの音量を下げることによりステップの差が出来ます。
- 例：インジケータのセンター(青色点灯)からRチャンネル側に1回スイッチを押すと、Lチャンネル側の音量が1ステップ下がります。
- ※ インジケータの一番外側が点灯している状態で再度スイッチを押すと、点灯が点滅に変わり、反対側チャンネルの音量が0になります。
- (各チャンネルのチェック時に使用します。)

## リアパネル部



### ①① DC OUT端子

- アンプ部と接続します。

### ①② CONTROL OUT端子

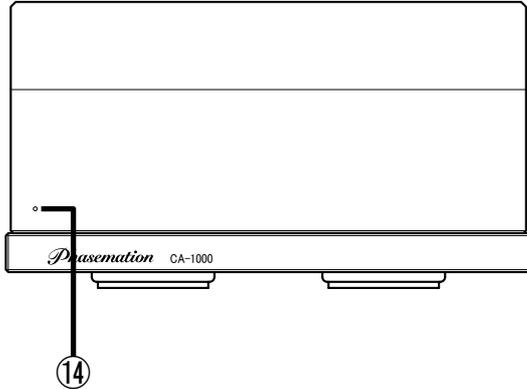
- アンプ部と接続します。

### ①③ 電源インレット

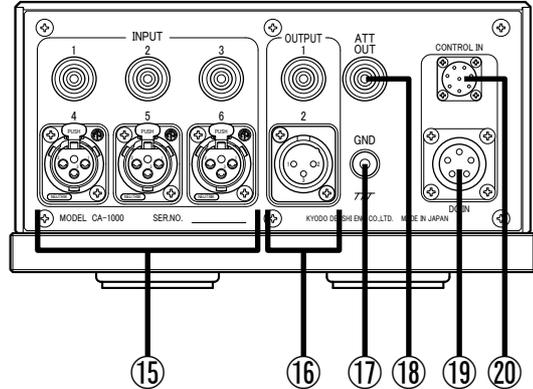
- 付属のAC電源ケーブルで電源コンセントに接続します。

## アンプ部

### フロントパネル部



### リアパネル部



Lch : C1\*\*\*\*\*L RCAコネクター樹脂部 白色  
Rch : C1\*\*\*\*\*R RCAコネクター樹脂部 赤色  
シリアルNo.

#### ⑭ POWERインジケータ

- 電源がONの時に青色に点灯します。

#### ⑮ INPUT端子

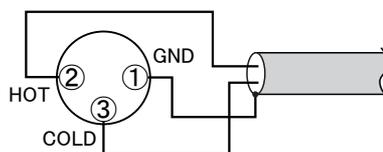
- RCAコネクターによるアンバランス入力端子 (INPUT1,2,3)
- XLRコネクターによるバランス入力端子 (INPUT4,5,6)

#### ご注意

本機のバランス入力はトランスを使用しています。その為アンバランス出力を変換アダプター等で本機のバランス入力に接続した場合本来の性能が発揮できません。本機のバランス入力にはバランス出力のみ接続してご利用ください。

#### お知らせ

本機ではINPUTのBALANCE端子にXLRコネクターを採用しております。ピン設定は図のように ①ピン=GND ②ピン=HOT ③ピン=COLDとなっています。

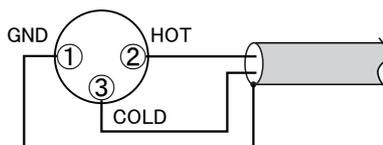


## ⑩ OUTPUT端子

- RCAコネクタによるアンバランス出力端子 (OUTPUT1)
- XLRコネクタによるバランス出力端子 (OUTPUT2)

### お知らせ

本機ではOUTPUTのBALANCE端子にXLRコネクタを採用しております。  
ピン設定は図のように ①ピン=GND ②ピン=HOT ③ピン=COLDとなっています。



## ⑪ GND端子

- 信号系の基準アース点です。

### GNDの接続

付属のグラウンドワイヤーの標準使用方法は常にアンプ部のGND端子に接続します。  
但し、周辺機器の御使用状況によっては稀に接続しない方が音質、音場に高効果  
をもたらす場合があります。

GNDの接続の有無については十分な検討をお願いします。

### ご注意

RCAコネクタやXLRコネクタにより接続されている機器とこの端子を使用して  
アースを接続することは避けてください。機器間にアースループが構成され音質が  
悪化します。

アナログプレーヤーのモーターアースやMCステップアップトランスのシャーシ、大地  
アースなど信号系と分離したアースを取る場合に必要に応じてご利用下さい。

## ⑫ ATT OUT端子

- 本器のパッシブアッテネーターよりアンプ部を経由せず、ダイレクトに音声信号を出力する  
アンバランス出力端子です。

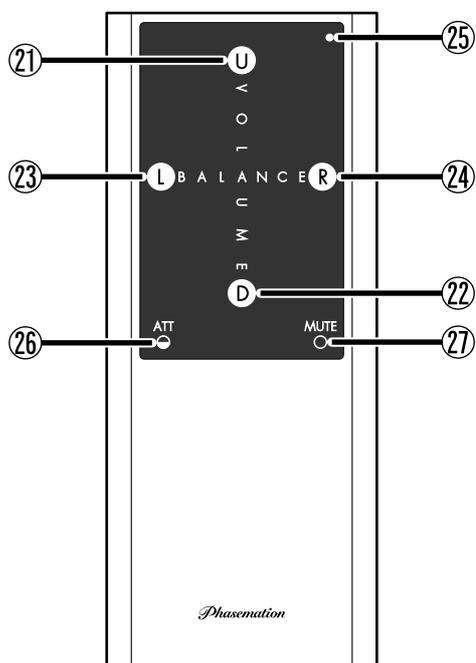
## ⑬ DC IN端子

- コントロール・電源部と接続します。

## ⑭ CONTROL IN端子

- コントロール・電源部と接続します。

## リモコン



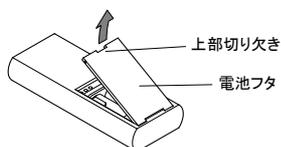
- ②① VOLUMEスイッチ (UP)
  - 音量を上げます。
- ②② VOLUMEスイッチ (DOWN)
  - 音量を下げます。
- ②③ BALANCEスイッチ (LEFT)
  - バランスを左側にステップします。
- ②④ BALANCEスイッチ (RIGHT)
  - バランスを右側にステップします。
- ②⑤ LED
  - 各スイッチを押すと点滅します。
- ②⑥ ATTスイッチ
  - 音量を表示レベルから-20dBにします。
- ②⑦ MUTEスイッチ
  - 音量をミュート(無音)します。

## リモコンの使用について

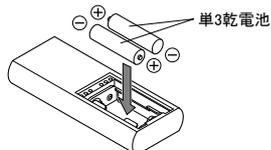
### ■ リモコンに乾電池を入れる

付属のリモコンを最初にご使用になる前に、リモコンに乾電池を入れてください。付属の乾電池はリモコンの動作確認用です。

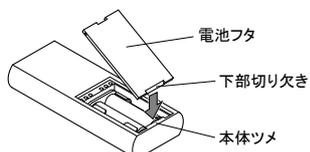
1. 電池フタの上部切り欠きを矢印の方向へ持ち上げて外します。



2. 新しい単3乾電池2本を極性表示(+:プラスと -:マイナスの向き)に注意し、図のように入れます。

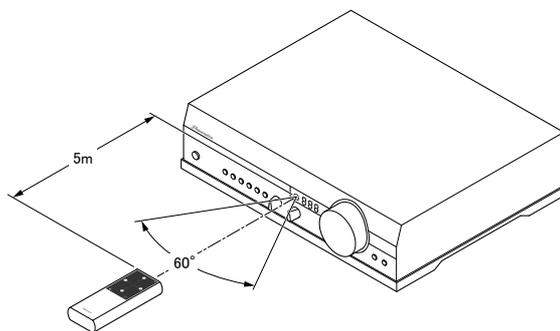


3. 電池フタの下部切り欠きを本体のツメに引っ掛け、はめ込みます。



### ■ リモコンの動作範囲

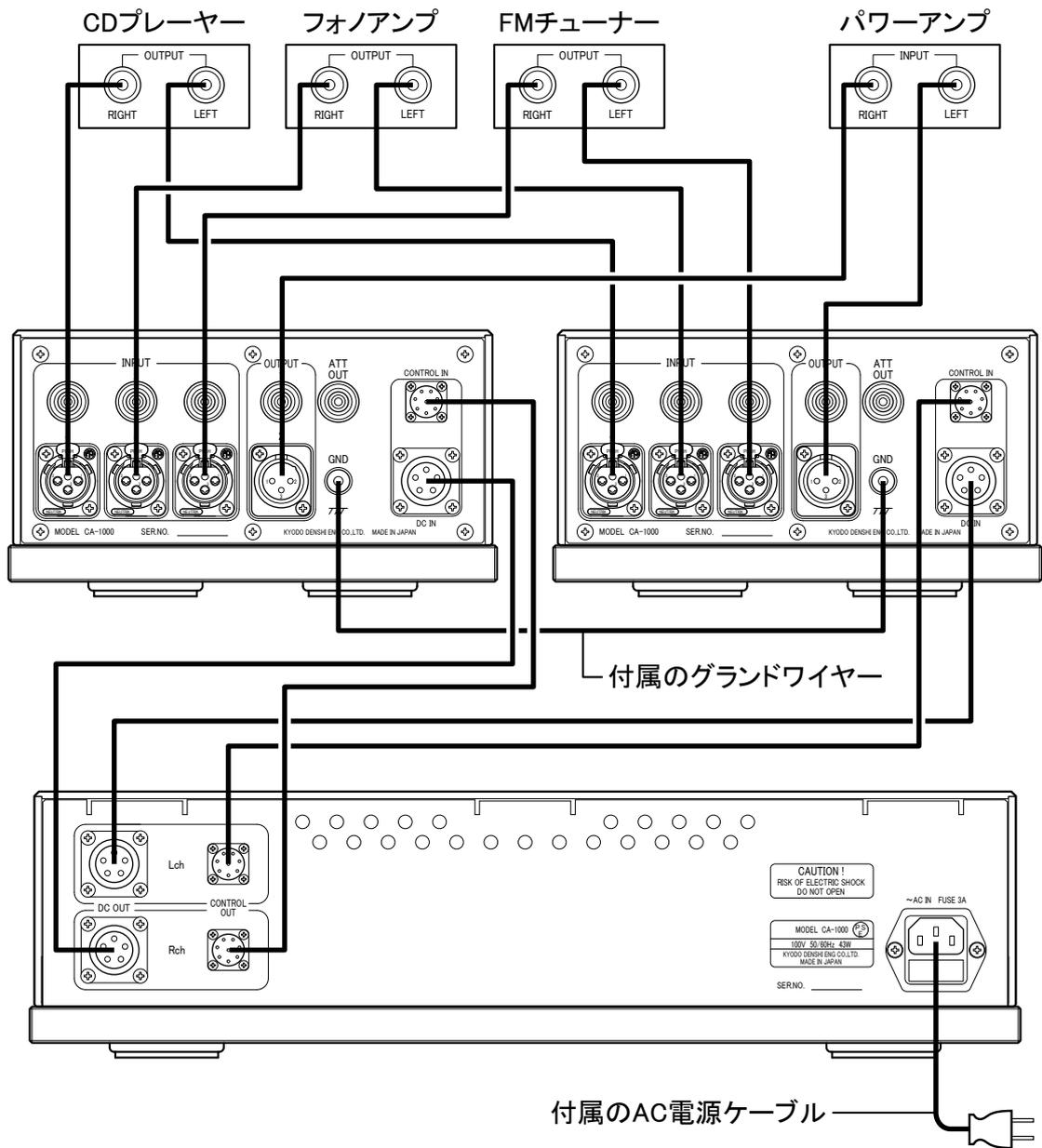
リモコンによる本体の操作可能範囲は上下左右60°以内、距離は5m以内です。



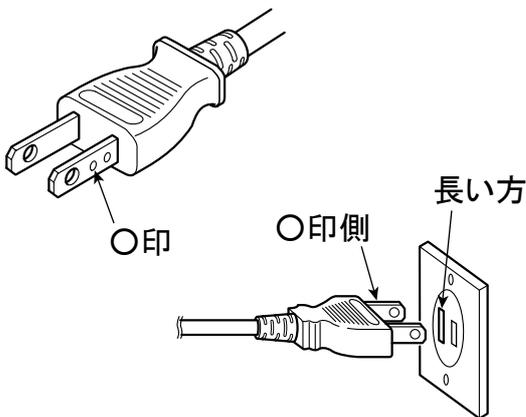
### ■ 使用上の注意

- ・リモコンの受光部に直射日光やインバーター蛍光灯などの強い光を当てないでください。リモコンが操作できない場合があります。
- ・リモコンを操作すると、赤外線で作動する他の機器を誤動作させることがありますのでご注意ください。
- ・リモコンとリモコン受信部の間に障害物があると操作できません。
- ・リモコンの上に物を置かないでください。スイッチが押し続けられ電池が消耗してしまふことがあります。

# 接続



## 電源の接続



本機の電源プラグには、左図のように○印が片側に入っています。これは各機種の電源の極性を合わせ、より良い音質を得るためのものです。コンセントの屋内配線、及び電源事情により異なる場合がありますが、一般的にはコンセントの差し込み口の長い方に○印がくるようにします。

## 故障とお考えになる前に

本機が正常に動作しないときは、次の点をお調べください。

これらの点をチェックしても直らないときは、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げいただいたお店までご連絡ください。

症状	原因	処置
電源が入らない	●電源プラグの差し込みが不完全。	●電源プラグをコンセントにしっかり差し込んでください。 ●AC電源ケーブルを本機の電源インレット端子にしっかり差し込んでください。
音が出ない	●シグナルワイヤの差し込みが不十分。 ●OUTPUT SELECTORがOFFになっている。	●シグナルワイヤを確実に差し込んでください。 ●正しい設定でお使いください。
ブーンというハム音が出る	●シグナルワイヤの差し込みが不十分。 ●アナログディスクプレイヤーとのアース線がはずれている。 ●近くに他の機器の電源トランスやモーターがある。	●シグナルワイヤを確実に差し込んでください。 ●アース線を確実に接続してください。 ●電源トランスやモーターから離して設置してください。
電源を入れてすぐに音が出ない	●内部回路が安定状態になるまで音は出ません。	●表示部の30からのカウントダウンが終了するまでお待ちください。(約30秒)

---

## 保証とアフターサービスについて

---

1. 本機には保証書が添付されています。保証書は、お買い上げの販売店でお受け取りください。「お買い上げ日・販売店名」等の記載事項をご確認いただき、大切に保管してください。
2. 保証期間は、お買い上げの日から1年間です。保証書の記載事項により、お買い上げ販売店が修理いたします。
3. 保証期間経過後の修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。お客様のご要望により有料修理いたします。
4. 本機の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後8年間です。この期間は経済産業省の指導によるものです。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
5. 保証とアフターサービスについてご不明な点がございましたら、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

---

## 製品仕様

---

形式	インピーダンスマッチング音量調整回路搭載 管球式3筐体コントロールアンプ
入力感度	500mV/1000mV (RCA/XLR)
入力インピーダンス	47k $\Omega$
利得	標準 12dB, $\pm$ 6dB
入力換算残留雑音	-100dBV (10 $\mu$ V) : A-NET
チャンネルセパレーション	100dB 以上 (20~20kHz)
定格出力電圧	2.0V (1kHz)
周波数特性	20~20kHz ( $\pm$ 0.5dB)
出力インピーダンス	100 $\Omega$ 以下 (balance、unbalance 共)
消費電力	43W (100VAC 50~60Hz)
入出力端子	WBT/NEUTRIK 社製端子
外形寸法 (mm)	コントロール・電源部: 434 (W) $\times$ 118 (H) $\times$ 374 (D)
	アンプ部: 214 (W) $\times$ 118 (H) $\times$ 355 (D)
質量	コントロール・電源部: 14kg、アンプ部: 7.5kg $\times$ 2

付属品 : DC電源中継ケーブル $\times$ 2、制御通信ケーブル $\times$ 2  
グラウンドワイヤー $\times$ 1、AC電源ケーブル $\times$ 1、リモコン $\times$ 1

●製品の仕様及び外観は、改善のために予告なく変更することがあります。



# *Phasemation*

協同電子エンジニアリング株式会社

〒223-0058 神奈川県横浜市港北区新吉田東8-40-17

TEL 045-710-0975

FAX 045-710-0976

E-mail [info@phasemation.jp](mailto:info@phasemation.jp)

URL <http://phasemation.jp>

*Phasemation* は協同電子エンジニアリング株式会社のオーディオブランドです。