



プリメインアンプ

RA180

取扱説明書



TRIODE 株式会社トライオード

〒343-0032 埼玉県越谷市袋山 609-3

TEL:048-940-3852 / FAX:048-940-3853

Eメール：service@triode.co.jp

**接点復活剤は絶対に塗らないでください。**一旦接触が良くなっても、後で修復不能の最悪の状態になる恐れがあります。接点復活剤を塗った場合は保証期間内でも**有償修理**となります。接点復活剤の塗布場所にもよりますが、修復不能だけでなく大変危険な状態になる可能性があります。その場合は修理や新品交換対応は出来ず、廃棄せざるを得ないこととなります。ご了承ください。

不明点やご質問等は当社ユーザーサポート係宛て、下記時間内にお問合せください。

ユーザーサポート受付時間：月～金曜日 TEL 10:00～16:00(休業日を除く)

2023年6月 Ver.1.2

この度は HiFi ROSE RA180 をお買い求めいただきまして誠に有難うございます。本機の機能を十分にお楽しみいただく為にも、ご使用前に本書を良くお読みいただき、正しくご使用ください。また、「安全上のご注意」は必ずお読みください。  
また、本書は保証書とともに大切に保管してください。

本機は一般家庭用オーディオ機器として作られたものです。  
一般家庭用以外（たとえば飲食店等での BGM など営業用の長時間使用、車両、船舶への搭載使用、野外での使用など）に使用しないでください。  
一般家庭用以外の使用で故障した場合は、保証期間内でも有償修理とさせていただきます。

## 安全上のご注意



### 警告

以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると火災や感電による重大な人身事故の原因となります。

- ・絶対に裏蓋を開けないで下さい。故障や感電の原因となります。特に本機は内部に高電圧を使用しています。内部接触による人体の損傷や火傷などの責任は負いかねます。
- ・万が一、以下の様な異常が生じた場合、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。そのまま使用すると火災や感電の原因となりますので直ちに弊社へ修理をご依頼下さい。
  - ・煙が出たり異臭がする
  - ・本機の内部に水(その他の液体)や異物が入った
  - ・落としたり、本体を破損した
- ・必ず接地接続を行ってください。
- ・接地接続は必ず電源プラグをコンセントにつなぐ前に行ってください。また、接地接続を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。
- ・本機を交流(AC)100V 以外の電源で使用しないで下さい。それ以外の電源電圧や船舶等の直流(DC)電源には直接接続しないで下さい。故障や火災、感電の原因となります。
- ・電源ケーブルを傷つけないで下さい。(重い物の下敷きになる/無理にねじ曲げたり引っ張ったりする/加工する/加熱する) 電源コードが破損(芯線が露出、断線)すると火災や感電の原因となります。また、電源プラグにホコリがたまらない様にして下さい。プラグとコンセントの間にホコリがたまると火災や感電の原因となります。定期的にプラグをコンセントから抜いてホコリを取り除いて下さい。
- ・以下の内容をお守り下さい。内容に反したご使用をされると火災や感電、火傷の原因となります。
  - ・本機の上や周囲に花瓶や水などが入った容器を置かない
  - ・本機の上に火のついたローソクなど裸火を置かない
  - ・本機を改造しない
  - ・本機の通風口をふさがない



## 注意

以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると感電やその他の事故により怪我や物的損害の原因となります。

- ふらついたり傾いた所などの不安定な場所や、水滴又は飛沫がかかる場所、湿気やホコリの多い場所、調理器具や加湿器等の油煙や湯気が当たる場所に設置しないで下さい。落下等により怪我や発煙、発火の原因になります。
- 電源ケーブルは以下の様な取扱いはしないで下さい。破損による感電や発火の原因になります。
  - プラグを抜く時にケーブルを引っ張る
  - ぬれた手でプラグを抜き差しする
  - 熱器具のそばに近づけて設置する
- ヒューズは必ず規定の物をお使い下さい。規定を越える値(アンペア数)を使用すると火災や事故の原因となります。
- 長期間ご使用にならない時は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて下さい。また移動やお手入れの時は、電源を切り真空管が冷えてから電源プラグをコンセントから抜いて行って下さい。
- 電源を入れる時は音量を最小にして下さい。突然大きな音が出て聴力障害の原因になる事があります。また、ご使用時は適切な音量でご鑑賞下さい。長時間大音量でお聴きになると聴力障害の原因となります。
- 接点復活剤は絶対に塗らないでください。一旦接触が良くなっても、後で修復不能の最悪の状態になる恐れがあります。接点復活剤を塗った場合は保証期間内でも有償修理となります。
- 付属の電源ケーブルは本機専用です。他の機器では使用できません。
- ラックなどの中に設置する場合は、通気のために本体の左右と上部に 2.5cm 以上の空間を確保してください。

# I 付属品

本機の梱包箱を平らな場所に置き、天面から開封し、注意しながら製品を取出してください。

本体及び付属品は下記のとおりです。ご確認ください。

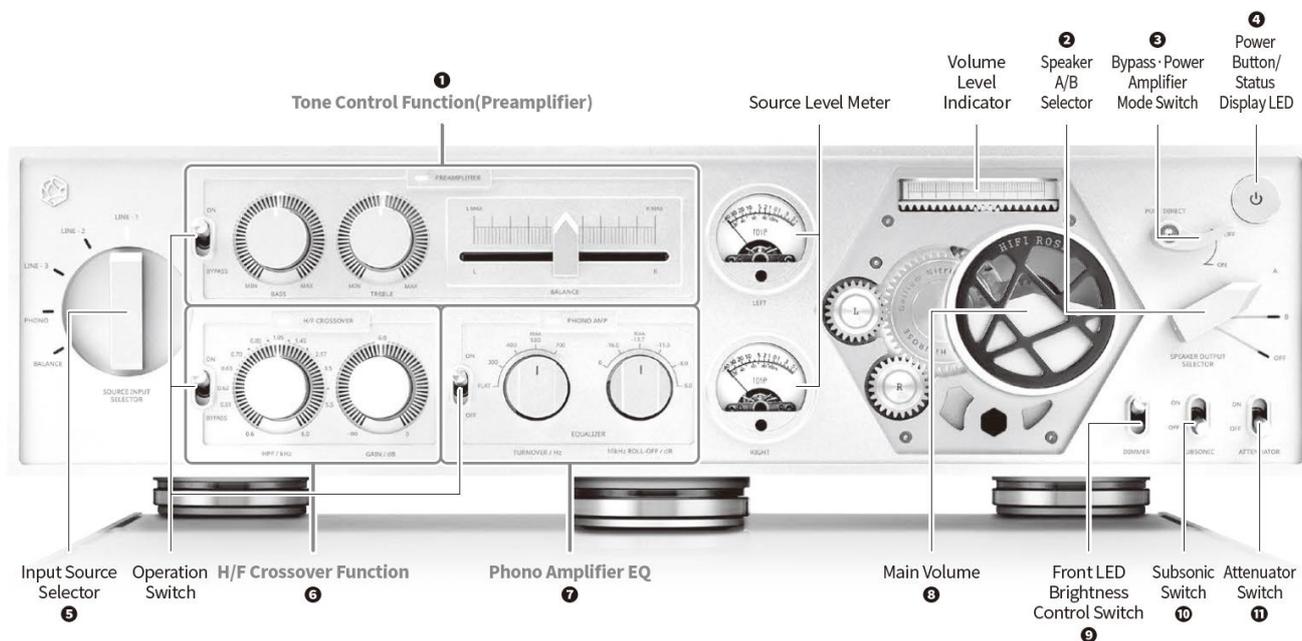
- ① RA180 本体 ×1
- ② AC100V 用電源ケーブル (TR-PS2) ×1
- ③ リモコン ×1
- ④ リモコン用ボタン電池 (CR2032) ×1 ※本体装填済
- ⑤ リモコン信号受信器
- ⑥ 取扱説明書 (本書) ×1
- ⑦ 保証書 ×1

※保証書には必要事項を記入し、大切に保管してください。

※梱包箱、梱包材は、今後の輸送の際に役立ちますので、保管されることをお勧めします。

## II 各部の名称と働き

### フロントパネル部



#### ① トーンコントロール

- TREBLE** : 高音域の調整をします。右に回すと高音域が増強し、左に回すと減衰します。中央位置ではフラットな特性となります。
- BASS** : 低音域の調整をします。右に回すと高音域が増強し、左に回すと減衰します。中央位置ではフラットな特性となります。
- BALANCE** : 左右のチャンネルのバランスを調整します。ノブを左に動かすと左チャンネルが強まり、右に動かすと右チャンネルが強まります。通常は中央位置で使用します。

※これらの機能は③バイパス パワーアンプ モード スイッチが ON の時は働きません。  
※左側のスイッチを BYPASS 側にすると、これらの機能は働きません。

#### ② スピーカー出力切り換え

2 系統のスピーカー (A/B) が接続可能ですが、このスイッチで A か B か OFF を切り換えます。A または B のどちらか一方のみに出力可能で、A と B 両方同時の出力はできません。

### ③バイパス パワーアンプ モード スイッチ

このスイッチを ON にすると、プリアンプ段（トーンコントロール、バランス、クロスオーバー、ボリューム）をバイパスし、パワーアンプとして動作します。ON には事前に Rose AMP Connect アプリでバイパス パワーアンプ モードの設定を unlock にしてください。（P21 参照）

※このモードで使用の際は、入力は LINE3 に接続してください。

**注意：入力信号が大きい場合、スピーカーを破損することがあります。入力信号の確認をしてください。**

### ④電源ボタン/電源状態表示

電源ケーブルをコンセントに差し込むとスタンバイ状態となり白く点灯します。電源ボタンを押すと、動作立ち上げ中は表示が点滅し、動作状態になると消灯します。

※1 時間以上無信号状態が続いた時は、自動的に電源が切れます。（電源が切れるまでの時間はモバイルアプリで設定することができます。）

### ⑤入力セレクター

音楽ソース機器が接続された入力端子を選択します。モーター内蔵で、リモコンからの切り換えも可能です。

### ⑥H/F クロスオーバー

H/F スピーカー出力のクロスオーバーを調整します。バイアンプ接続時の H/F スピーカー出力（高域側）の低域をカットし、よりクリアな高域再生を可能にします。この時も低域側のスピーカー出力は常に全帯域を出力します。

HPF：カットする周波数を 600Hz から 6kHz の範囲で調整します。

GAIN：HPF で設定された帯域のゲインを調整します。

※H/F スピーカー出力は BTL モードの時には働きません。

※これらの機能はバイパス パワーアンプ モード スイッチが ON の時は働きません。

※左側のスイッチを BYPASS 側にすると、これらの機能は働きません。

### ⑦フォノイコライザー調整

PHONO入力の再生用イコライザーのターンオーバーとロールオフの組み合わせを選択します。代表的なレコードメーカーの設定値は下記の表のとおりです。

EQ Setting Characteristics Table (of Some Representative Manufacturers)		
Manufacture	Turnover	Roll-off. (10kHz / dB)
RIAA	500Hz	-13.7
Decca LP	500Hz	-13.7
TELDEC/AES	500Hz	-11
NAB	500Hz	-16
Columbia LP	500Hz	-16
CCIR	300Hz	-11
European 78s	300Hz	FLAT
American 78s	300Hz	-5
Columbia 78s	300Hz	-16

### ⑧ボリューム

音量を調整します。モーター内蔵でリモコンからも操作できます。

### ⑨ディマー

フロントパネルのLED照明の輝度を3段階で切り換えます。  
消灯状態でも入力セレクターなどは薄く点灯します。

### ⑩サブソニックフィルター

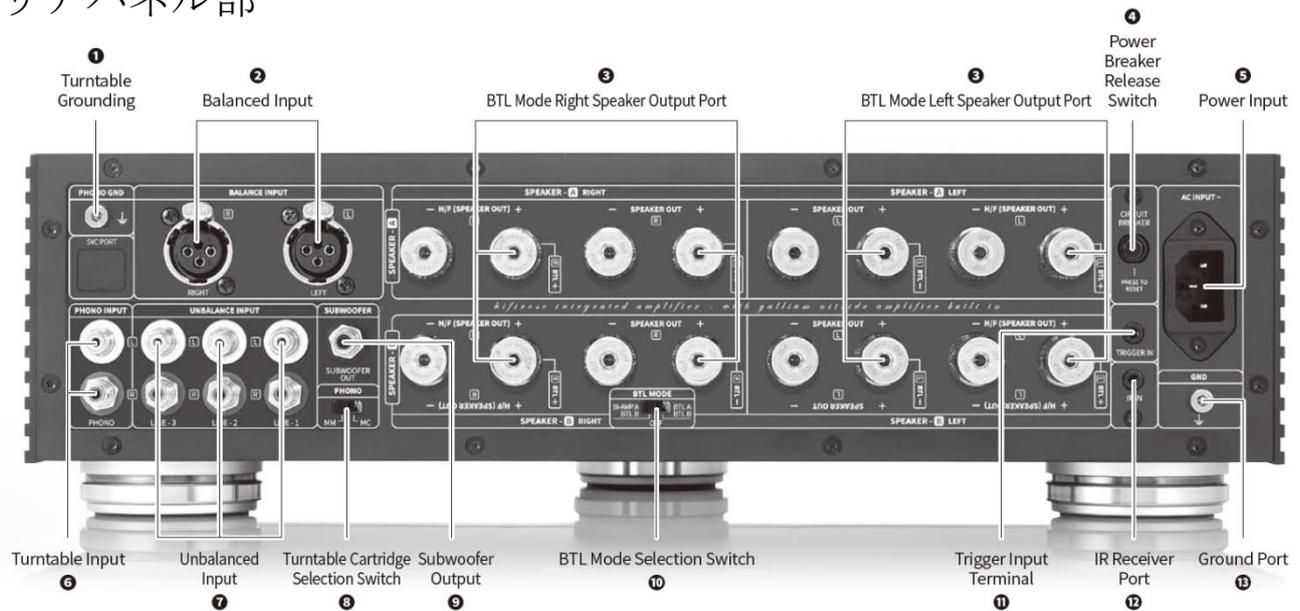
超低域信号をカットします。レコード再生時にスピーカーのウーファーが前後に大きく揺す振られる場合に有効です。

※この機能はバイパス パワーアンプ モード スイッチが ON の時は働きません。

### ⑪アッテネーター

急に音を絞りたい時に ON にすると小音量状態になります。

## リアパネル部

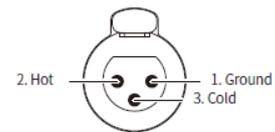


### ①PHONO 入力用アース端子

アナログレコードプレーヤーのアース線を接続します。

### ②バランス(XLR)入力端子

ソース機器のバランス出力からのケーブルを接続します。



### ③BTL モードスピーカー出力端子

BTL モード（400W×2ch）で使用する時にスピーカーを接続します。

### ④電源回路ブレーカー復帰ボタン

過大電流を遮断するブレーカーが内蔵されています。ブレーカーが働いた場合は原因を取り除いてからこの復帰ボタンを押してください。

### ⑤電源インレット

AC100V の電源入力です。付属の AC100V 用電源ケーブルを接続します。

### ⑥PHONO 入力端子

アナログプレーヤーを接続します。

### ⑦アンバランス（RCA）入力端子（LINE1～LINE3）

CD プレーヤーなどを接続します。

### ⑧PHONO MM/MC 切り換えスイッチ

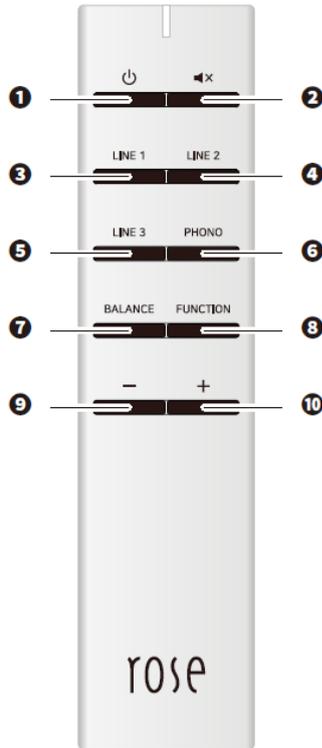
使用するカートリッジのタイプに合わせて MM/MC を選択します。

### ⑨サブウーファー出力端子

アクティブサブウーファー用の接続端子です。



## リモコン



- ① **電源**：押す毎にスタンバイと ON が切り替わります。
- ② **ミュート**：押すと消音になります。
- ③ **LINE 1**：入力を LINE 1 入力に切り換えます。
- ④ **LINE 2**：入力を LINE 2 入力に切り換えます。
- ⑤ **LINE 3**：入力を LINE 3 入力に切り換えます。
- ⑥ **PHONO**：入力を PHONO 入力に切り換えます。
- ⑦ **BALANCE**：入力を BALANCE 入力に切り換えます。
- ⑧ **FUNCTION**： -
- ⑨ **-**：ボリュームを下げます。
- ⑩ **+**：ボリュームを上げます。

## 電池の交換方法

出荷時からボタン電池は装填されていますが、絶縁シートが挟まっています。使用前に絶縁シートの PULL 部分を引いて引き抜いてください。

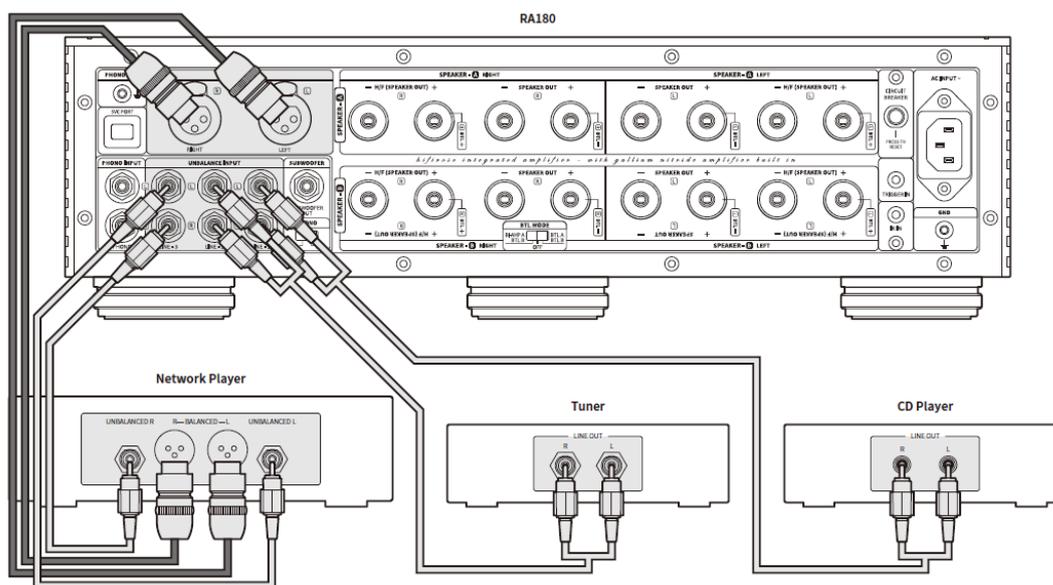
電池交換の際はこの部分を爪やマイナスドライバーで引き抜き、新しい CR2032 のボタン電池と交換します。+プラス/-マイナスの向きには十分注意してください。



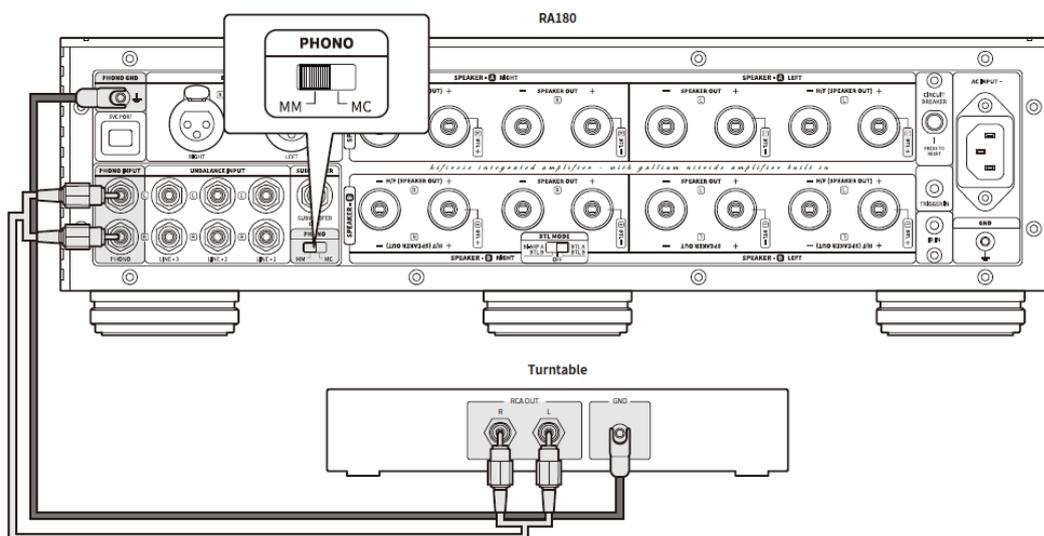
### III 接続

機器の接続を行う場合には、必ず電源スイッチを切り、電源ケーブルを電源コンセントから抜いてください。

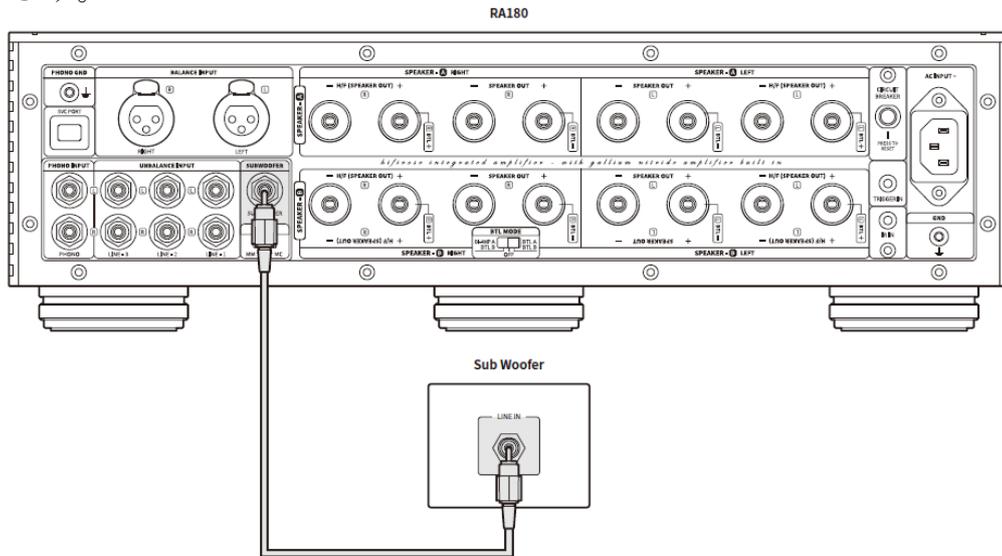
- ① 入力端子に音源機器からのケーブルを接続します。右チャンネル、左チャンネルの間違いが無いようにご注意ください。



- ② アナログレコードプレーヤーは PHONO 入力端子に接続し、アースケーブルも PHONO 入力用アース端子に接続します。使用するカートリッジのタイプに合わせて MM/MC 切り換えスイッチを選択します。



- ③ サブウーファーを使用する場合はサブウーファー出力端子とサブウーファーの入力端子を接続します。



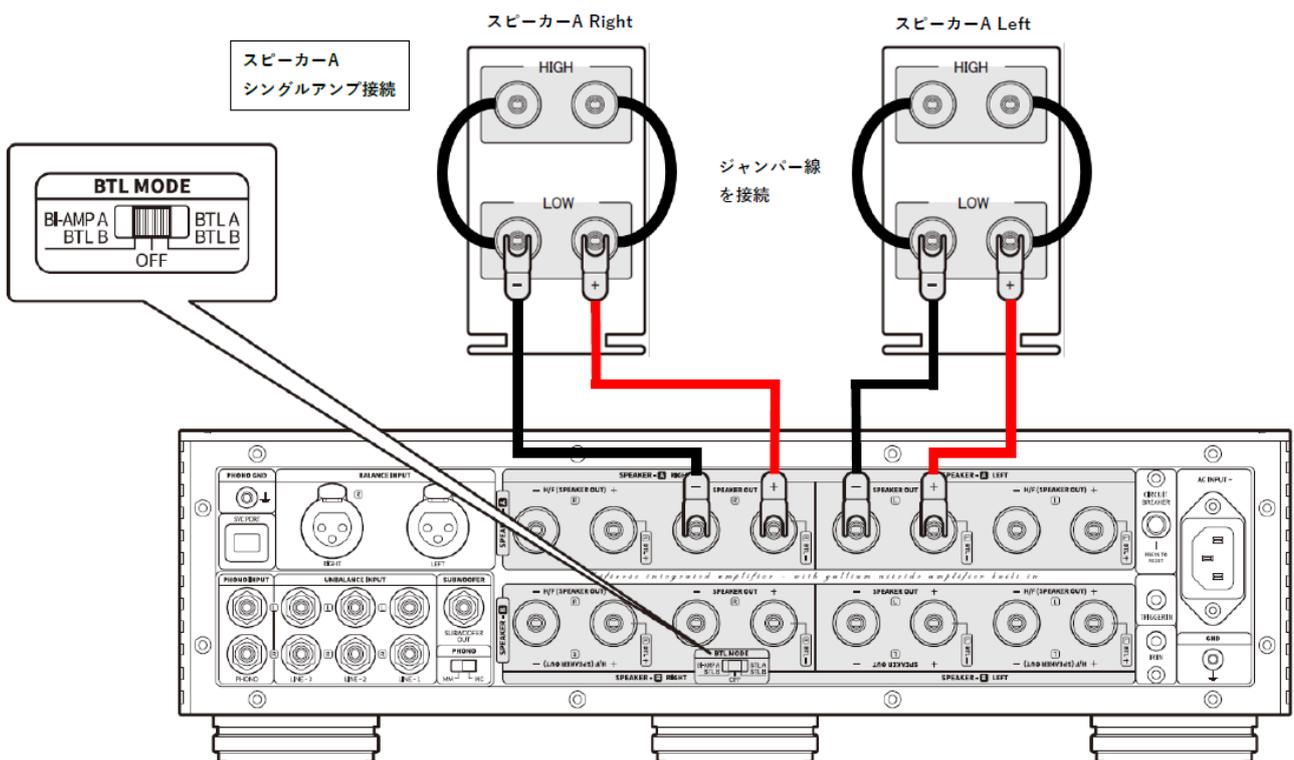
- ④ スピーカーは A 系統、B 系統の 2 系統の接続ができます。BTL モードによって接続が異なります。

### BTL モード : OFF の場合

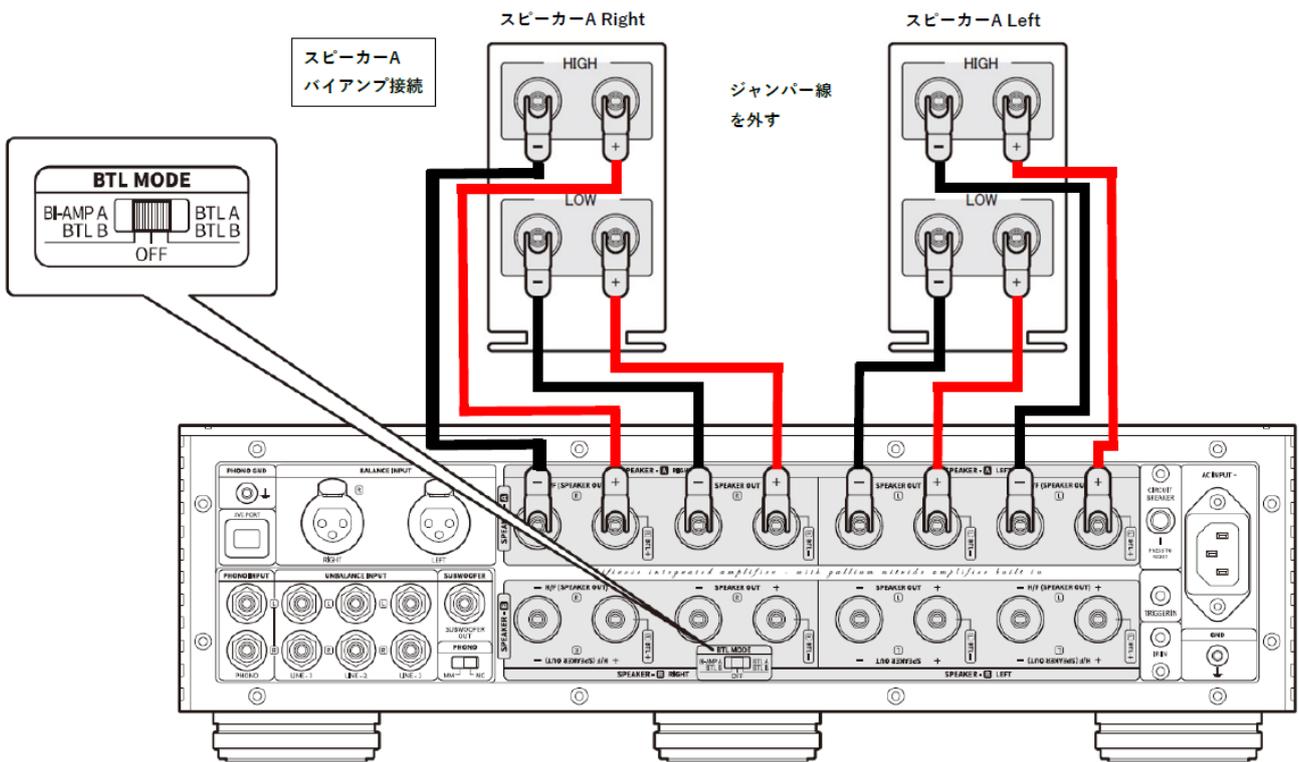
A 系統、B 系統ともに 200W×4ch のアンプとして動作します。

スピーカーの接続方法を A 系統の接続を中心に説明します。B 系統に接続する場合も A 系統と同様に接続してください。

### <シングルアンプ接続>



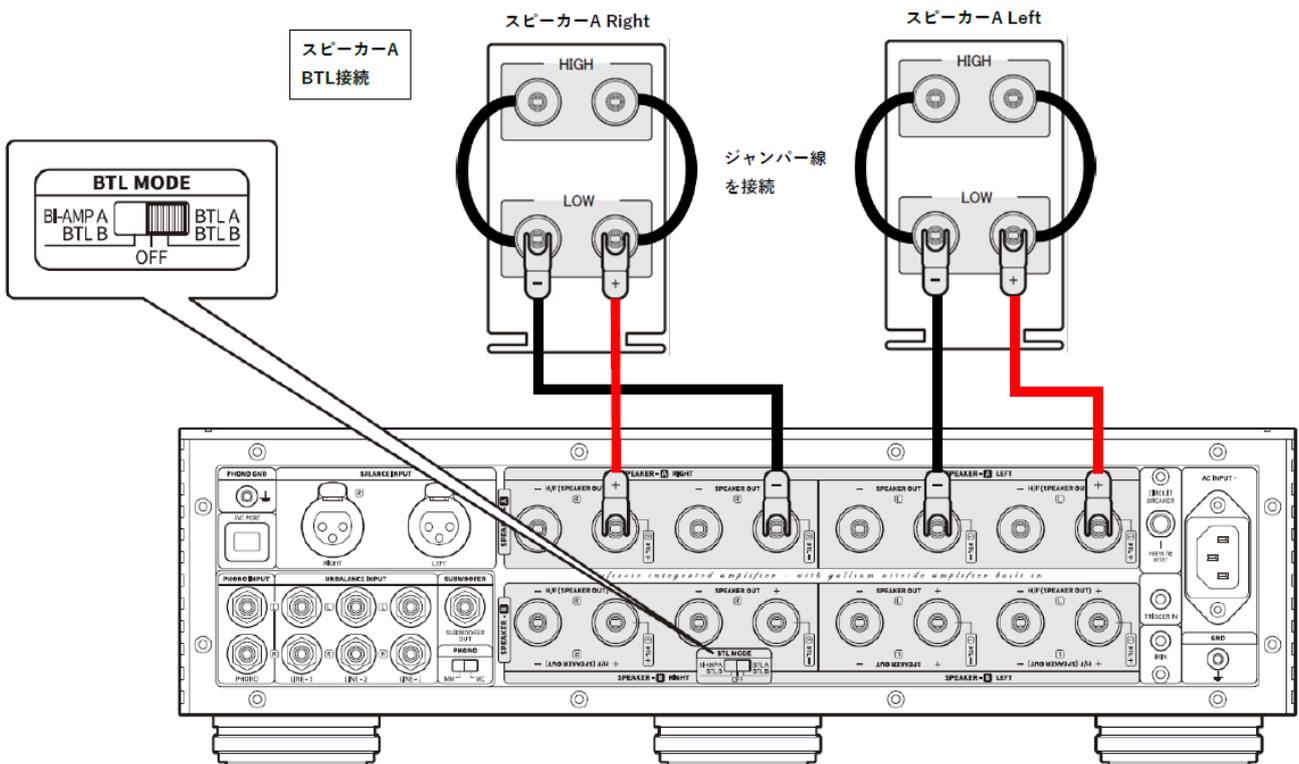
<バイアンプ接続>



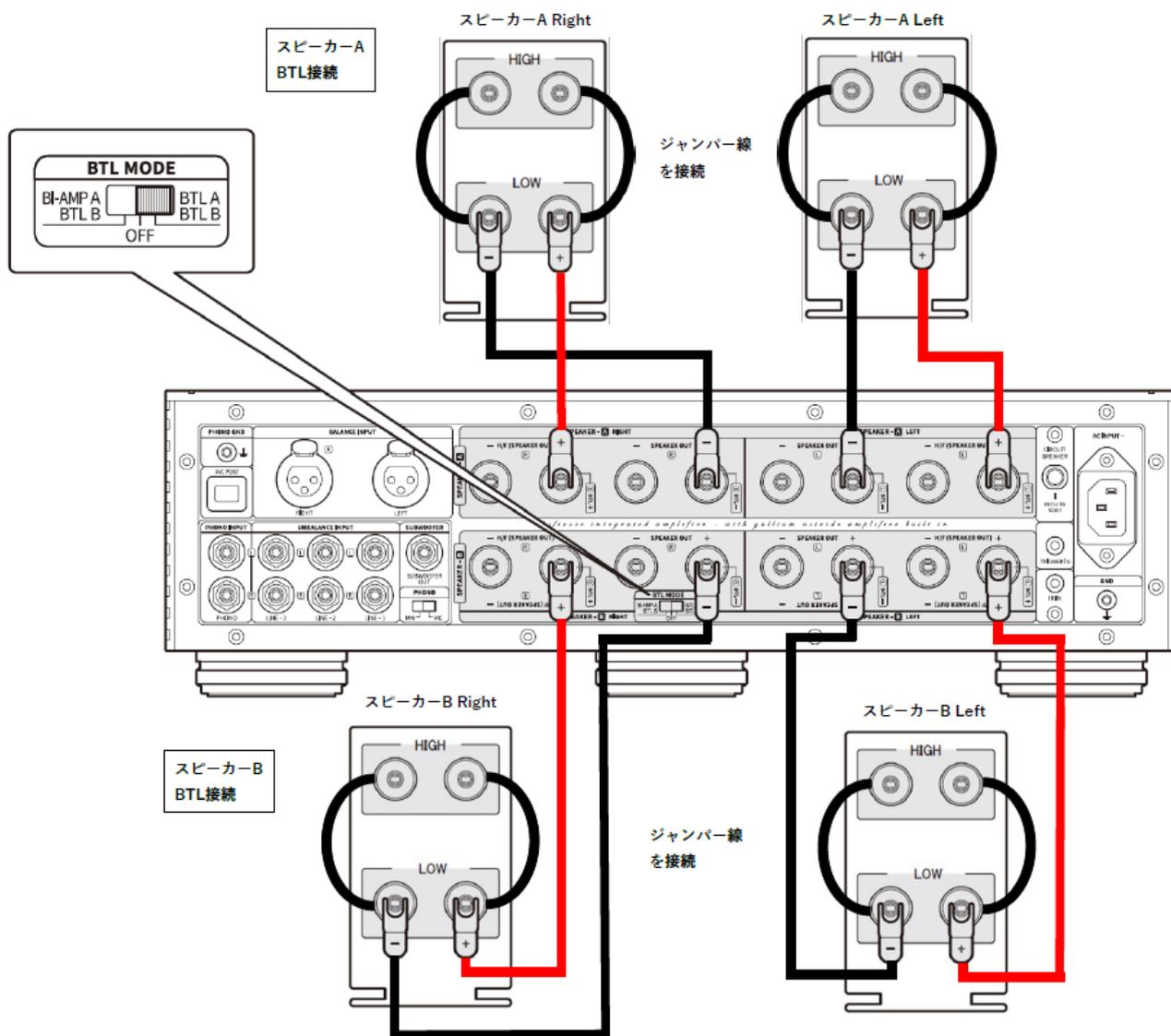
**BTL モード : BTL A/BTL B 場合**

A 系統、B 系統ともに 400W×2ch として動作します。

<BTL 接続>



B 系統も A 系統と同様に BTL 接続ができます。

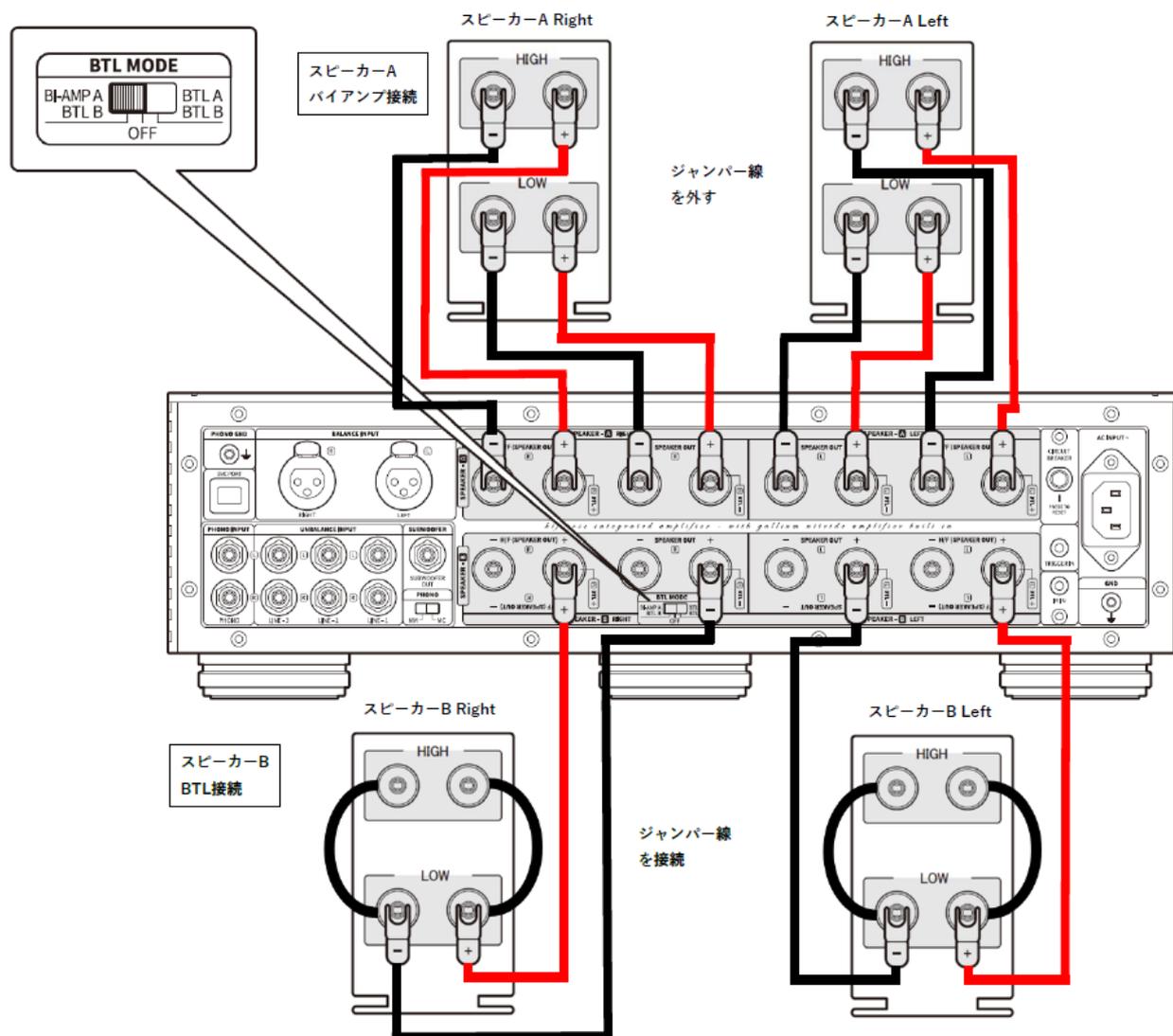


## BTL モード : BI-AMPA/BTL B 場合

A 系統は 200W×4ch として動作、B 系統は 400W×2ch として動作します。

A 系統には前述のシングルアンプ接続またはバイアンプ接続をします。

B 系統には BTL 接続をします。

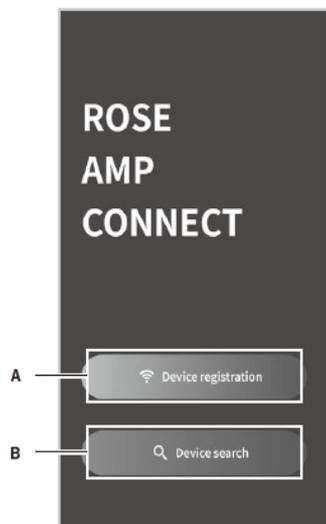


- ⑤ 12V トリガーを使用する場合は、ソース機器からの 12V トリガー信号をトリガー入力端子に接続します。
- ⑥ 付録のリモコン信号受信器を使用する場合は、リモコン信号受信器のプラグをリモコン IR 信号入力端子に接続します。
- ⑦ 電源インレットに付属の AC100V 用電源ケーブルを差し込みます。電源プラグの電源コンセントへの接続は全ての接続が完了してから、最後に接続してください。

## IV Rose AMP Connect アプリでの設定と操作

コントロールアプリ「Rose AMP Connect」を使うと、スマートフォンやタブレットで RA180 の設定や操作することができます。アプリはアプリストアからダウンロードしてください。

### 1.起動画面

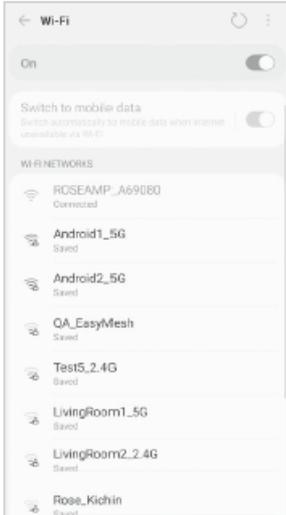


最初に Rose AMP Connect を起動したときの画面です。  
A のセクションで RA180 をネットワークに接続します。  
B ではネットワーク接続のアンプの検索ができます。

### 2.デバイスの登録



上記 A の Device registration の初期画面です。  
“Next”で次に進みます。

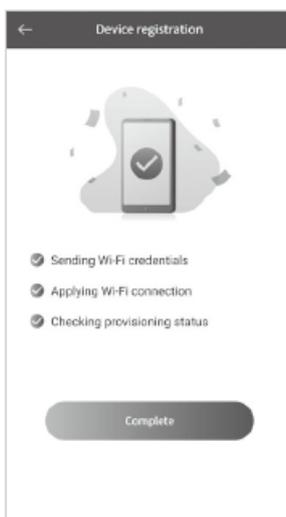


本体の電源ボタンを5秒ほど長押しし、点滅させます。  
その後、お使いのスマートフォンのWi-FiからRA180---またはROSEAMP-----を探し接続します。

接続を確認したらWi-Fiから一旦ホーム画面に戻り再びRoseAmpConnectorアプリを開きます。



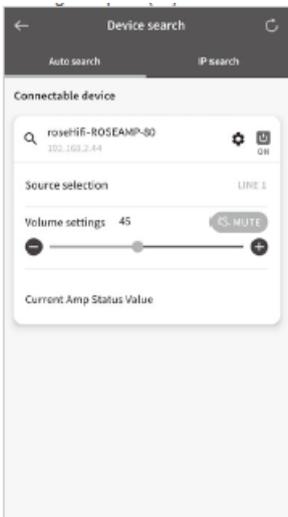
すると左の画面になるのでここで普段使用しているインターネット回線に接続します。パスワードが必要になります。



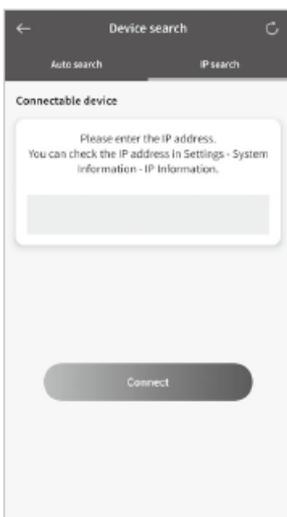
パスワードを入力し終えて次に進むと接続のチェックが入ります  
パスワードが間違っていた場合やネットワーク接続ができない場合は最初から入力しなおしになります。  
問題無いようであれば左画面の様にすべてにチェックが入り次に進むことができます。



デバイスとアンプが同一ネットワーク上にあることが確認できました。



この画面は、同じ Wi-Fi に接続されているアンプを一覧表示するもので、最初の画面(デバイス選択画面)で **b** を選択すると表示される画面です。

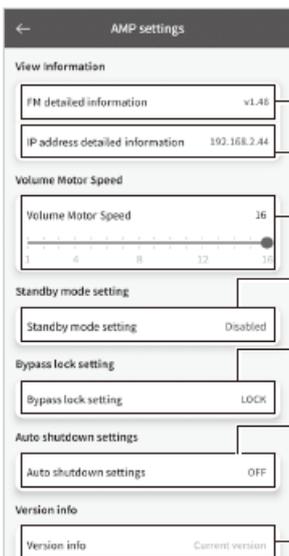


Wi-Fi ネットワークに接続されたアンプの IP アドレスを直接入力して接続するための画面です。

### 3. アンプの設定



- アンプ検索機能をクリックすると、アンプの LED が 10 秒間点滅します。
- アンプの設定画面を表示します。
- アンプの電源の入切が行えます。
- アンプの入力切り換えができます。
- アンプのボリューム調整ができます。
- 現在のアンプの詳細な設定が表示されます。



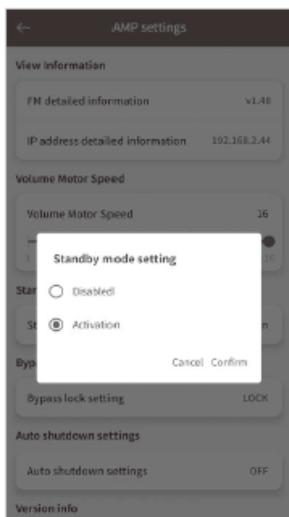
- 現在のファームウェアのバージョンが表示されます。
- 接続しているネットワークの IP アドレスが表示されます。
- ボリュームのモーター回転スピードを調節できます。
- スタンバイモードの設定が行えます。
- バイパスロックの設定が行えます。
- 自動シャットダウンの設定が行えます。
- 現在のバージョンの情報を確認できます。アップデートが必要な場合は「update」と表示されます。



FM detailed を選択すると RA180 のアンプのファームウェア詳細が表示されます

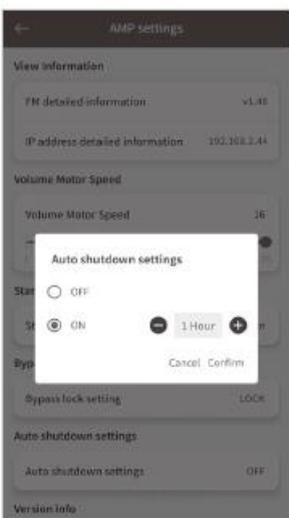


IP details を選択すると、アンプの IP の詳細が表示されます

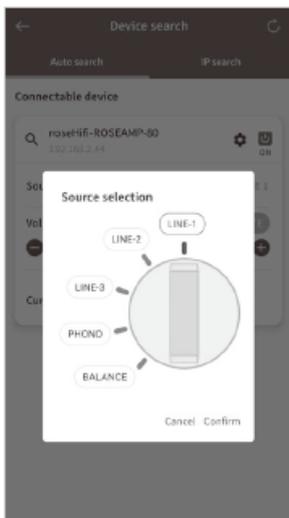


スタンバイモードの設定です。  
この設定を **Activation** するとスマホアプリから起動と停止が行えるようになります

この機能は、モバイル端末でも自由に Wi-Fi 機能の ON/OFF ができる利便性はあるものの、OFF 時の消費電力は約 1.2w と、OFF 時よりも若干多くなっています。



Auto Power Off (APO)、自動シャットダウン機能です。  
ON にした場合 1 時間から自動シャットダウン時間を設定できます。

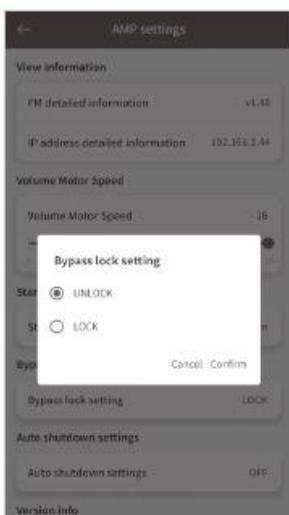


入力の切り換えが行えます。  
該当する入力ソースを選択すると本体のセレクターが回転します。



アンプの現在のステータスが確認できます。

#### 4. バイパス パワーアンプ モードの設定



バイパスロックの設定画面です。  
**unlock** を選択するとバイパス機能が使えるようになります。

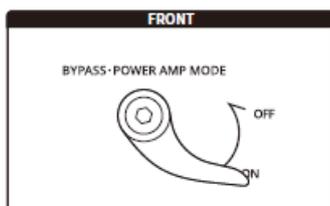
本体のバイパス機能を ON にする前に先に **unlock** にしておきます。



バイパスロックの設定を行う際は必ずアンプの電源を切ってから行って下さい。

左図の注意喚起のポップアップを読んでいただいてから **confirm** を選択します。

過失による損害については、当社は責任を負いかねます。



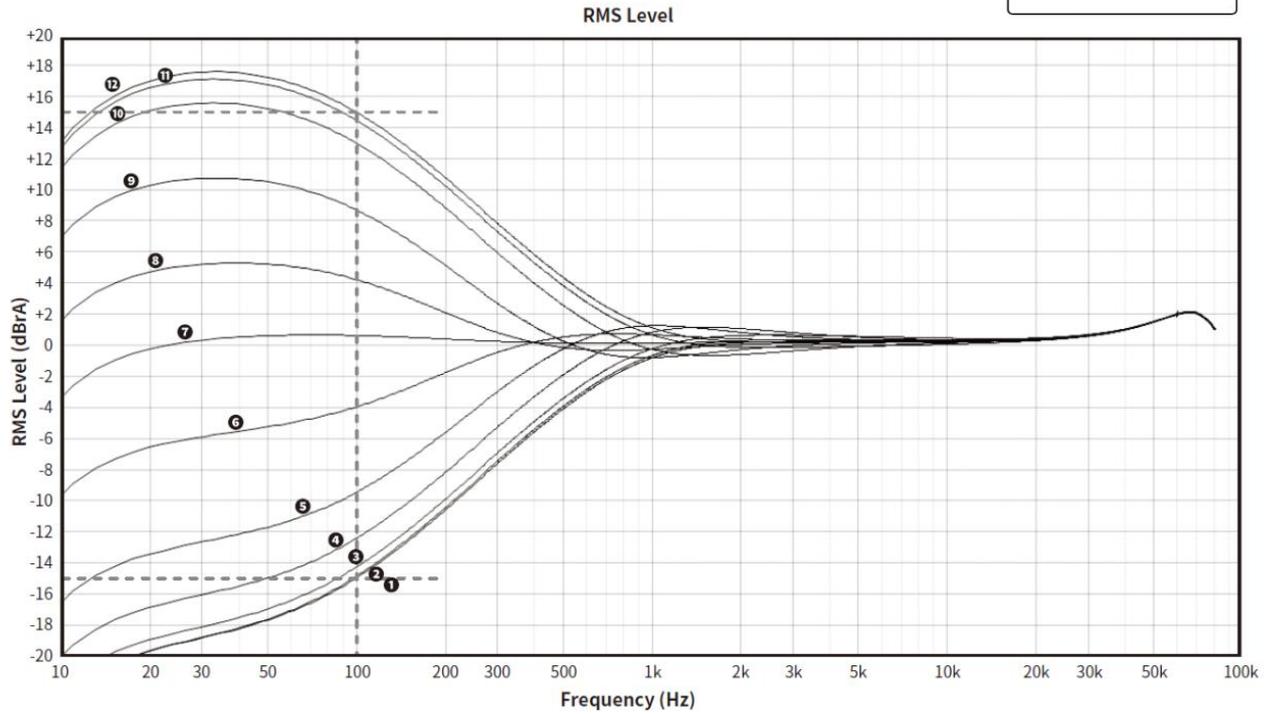
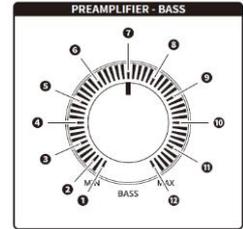
最後にアンプ本体のバイパス パワーアンプ モードレバーを ON にします。背面の LINE3 がバイパス パワーアンプ モードの入力になります。



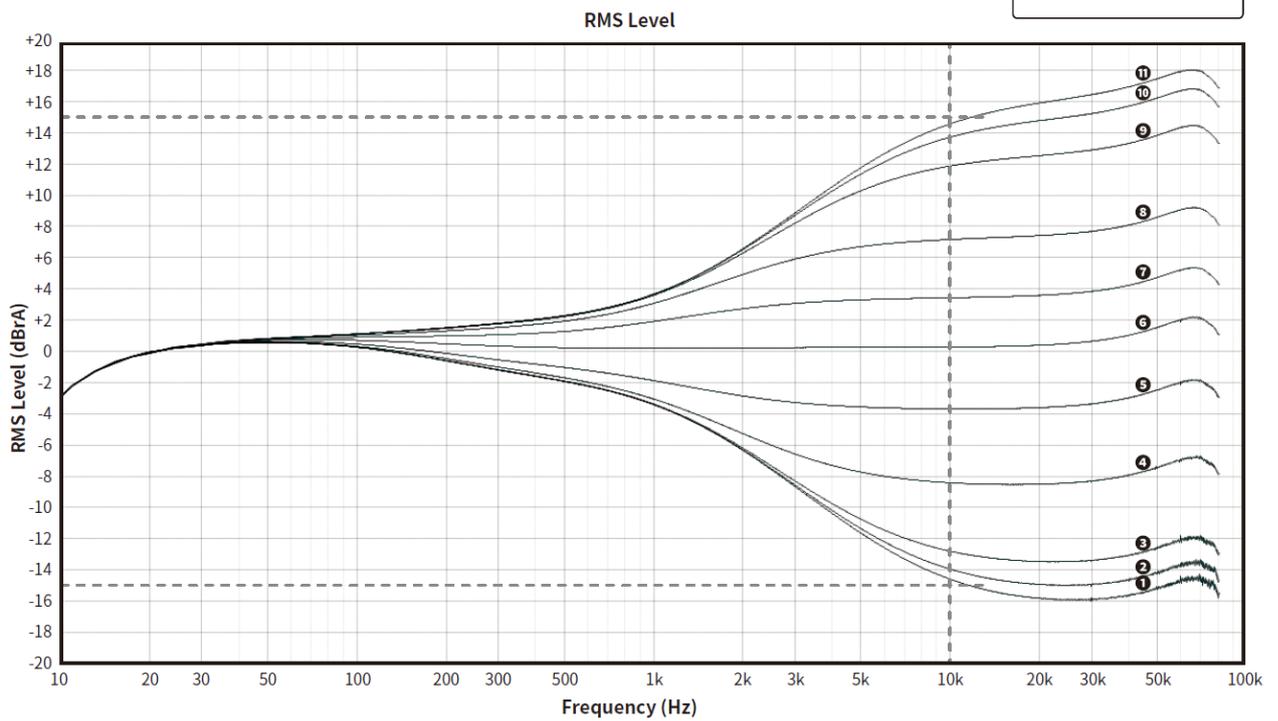
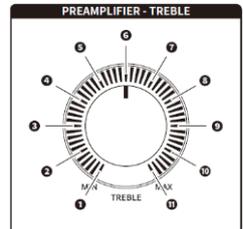
**注意：**バイパスモードはボリュームが常に最大状態となりますので、プリアンプとの接続の際は十分注意してください。

# V 參考資料

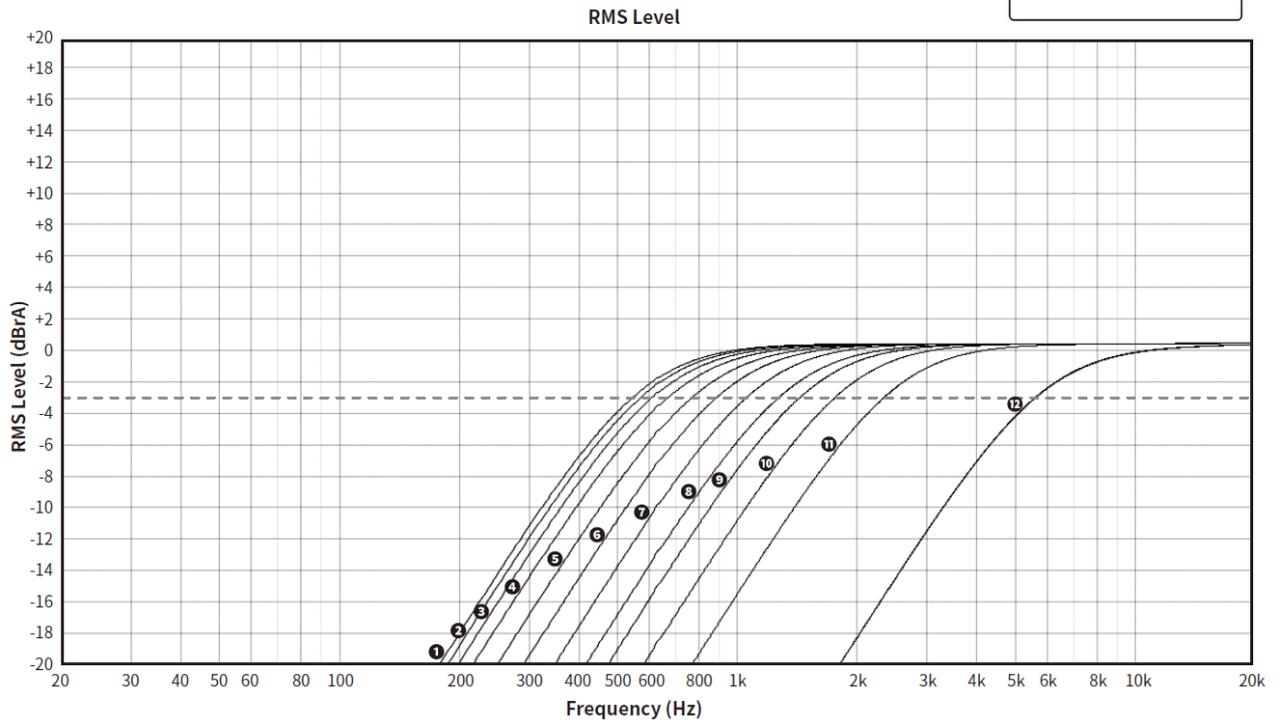
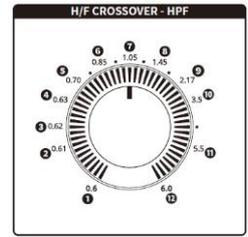
## 1. BASS 調整



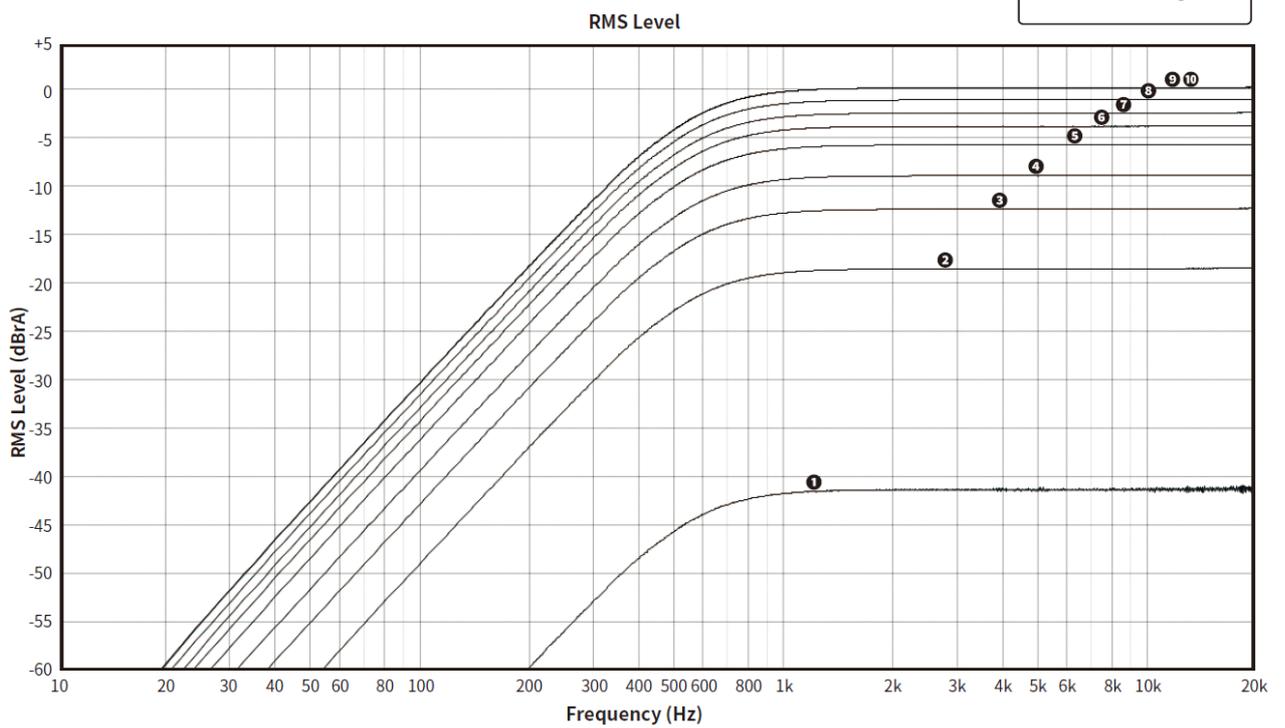
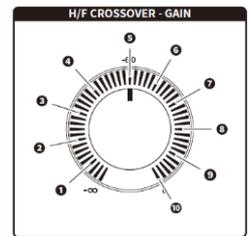
## 2. TREBLE 調整



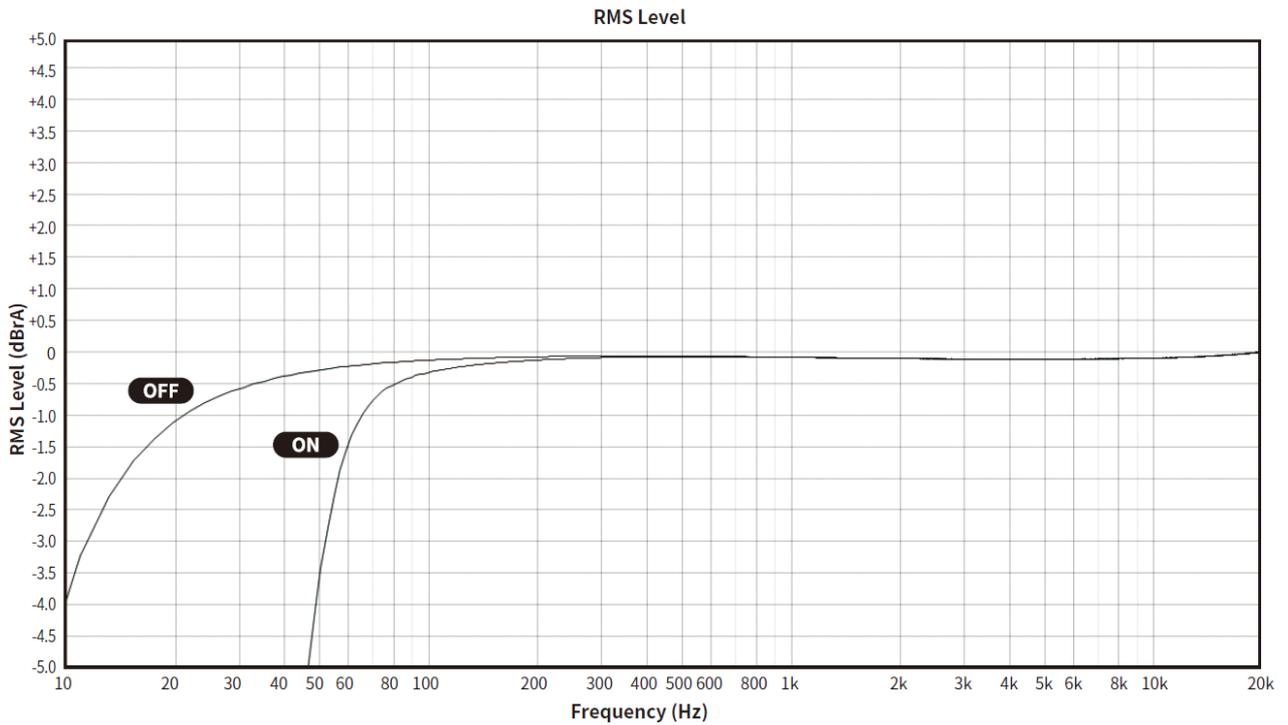
### 3. H/F クロスオーバー HPF 調整



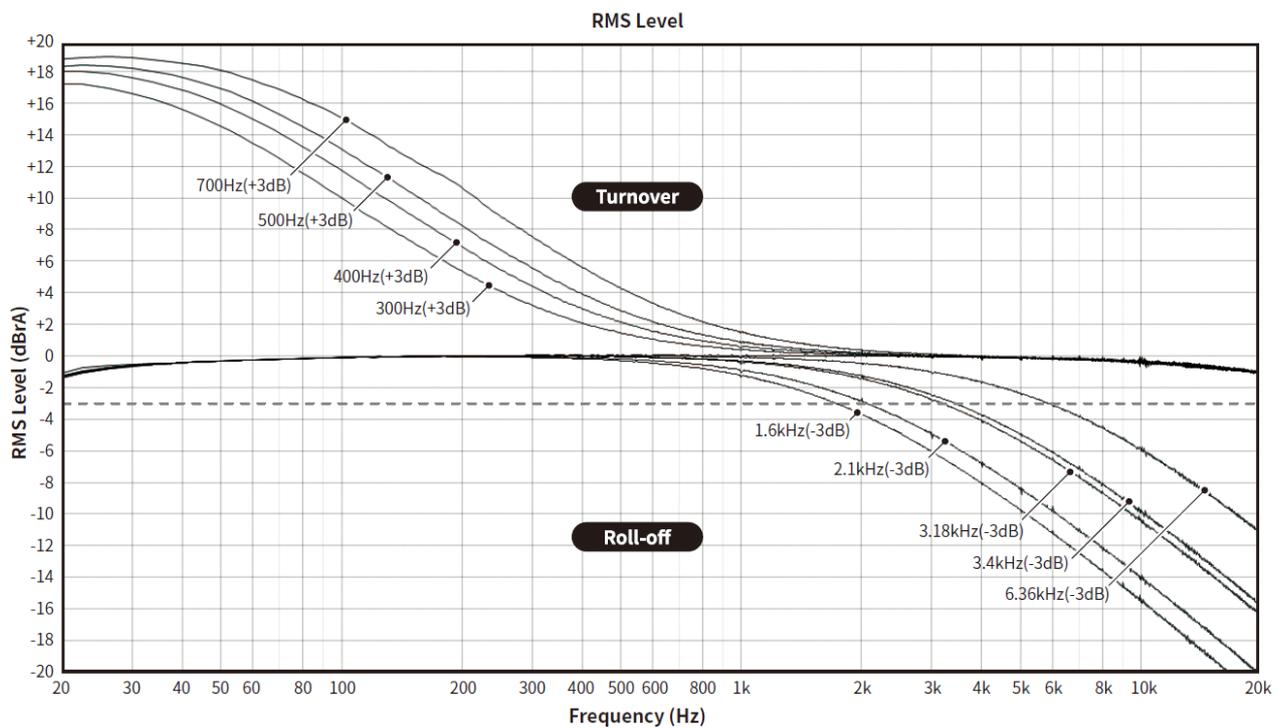
### 4. H/F クロスオーバー GAIN 調整



## 5. サブソニックフィルター



## 6. フォノイコライザーカーブ



## VI 故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、下記を調べてみてください。故障ではなく解決する場合があります。また、本機以外に原因がある場合もあります。ご使用の他の機器も合わせてお調べください。下記の項目を調べても直らない場合は弊社サービス部門にご連絡ください。

症状	原因	対策
電源が入らない。	<ul style="list-style-type: none"><li>電源ケーブルが抜けている</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電源ケーブルを電源コンセント、電源インレットに正しく差し込んでください。</li></ul>
音が出ない	<ul style="list-style-type: none"><li>接続コードが端子から外れている、または、間違えて接続されている。</li><li>入力セレクターの位置が再生機器と合っていない。</li><li>ミュート（消音）になっている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>正しく、確実に接続してください。</li><li>正しく切り換えてください。</li><li>リモコンの MUTE ボタンでミュートを解除してください。</li></ul>
リモコン操作ができない	<ul style="list-style-type: none"><li>リモコンの電池が消耗している。入れ間違っている。</li><li>距離が離れすぎている。角度が悪い。障害物がある。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>新しい電池に交換してください。また、正しい向きで入れ直してください。</li><li>障害物を避け、本機に近づけて操作してください。なるべく、正面から操作してください。</li></ul>

## VII 保証について

製品は厳密な検査を経て出荷されておりますが、正常な使用状態で故障が発生した場合は、保証規定により無償で修理させていただきます。

1. 保証書による保証は、保証書に記載のあるお客様に対してのみ適用されます。
2. 保証期間はご購入日より保証書に記載の期間内です。
3. 保証期間内の正常な使用状態において、故障が発生した場合には無償で修理致します。
4. 次の場合は、保証期間内でも修理は有償にて申し受けます。
  - (1) 保証書のご提示のない場合。
  - (2) 保証書にお買い上げ日、お客様名、販売店名の記入がない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
  - (3) お買い上げ後の移動、落下等による故障および損傷。
  - (4) お取り扱い上の不注意による故障、誤用あるいは故意の濫用による故障の場合。
  - (5) 火災、地震、風水害、雷、その他天災地変、塩害、公害や異常電圧による故障および損傷。
  - (6) 故障の原因が本製品以外の部分またはその他の機器によって生じた場合。
  - (7) 本製品純正品以外の真空管を使用した事による故障および損傷。
  - (8) 業務用など一般家庭用以外での使用による故障および損傷。
  - (9) お客様のご使用環境や維持・管理方法に起因して生じた故障および損傷。  
(例：埃、錆、カビ、虫や小動物の侵入、接点復活剤の塗布 等)
  - (10) 当社もしくは当社が委嘱した者以外の手により修理、調整、改造等が行われた場合。
  - (11) 保証期間中に発生した故障について、保証期間終了後に修理を依頼された場合。
5. 保証書は不可抗力による紛失等の場合を除き再発行いたしません。
6. 故障によりお買い上げの製品を使用できなかったことによる損害については補償いたしません。
7. この保証は日本国内においてのみ有効です。

## VIII 仕様

- 定格出力：4Ω 200W×4ch (800W)、8Ω 200W×4ch (800W)、BTL Mode 8Ω 400W×2ch (800W)
- 入力端子：RCA×3、XLR×1、Phono MM/MC (背面スイッチにより切り換え)
- 入力感度：RCA 入力 1,000mV、XLR 入力 2,000mV、Phono 入力 MM/MC 5mV/0.5mV
- 入力インピーダンス：RCA 入力 47kΩ、XLR 入力 44kΩ、Phono 入力 MM/MC 47kΩ/47kΩ
- 出力端子：サブウーファープリアウト×1
- 周波数特性 (1W、±1dB/8Ω)：スピーカー出力 10Hz～100kHz、  
H/F スピーカー出力 10Hz～100kHz
- 全高調波歪率：0.006% (50W)
- ダンピングファクター：150 以上
- S/N比：RCA 入力/105dB、XLR 入力/108dB、Phono 入力/80dB (MM) ,60dB (MC)
- サブソニックフィルター：-3dB 50Hz
- トーンコントロール：Bass (100Hz) /Treble (10kHz) ±15dB
- クロスオーバー：HPF (-3dB) 600Hz～6kHz
- フォノイコライザー：
  - 【ターンオーバー】 Flat / 300Hz(+7.7dB@100Hz) / 400Hz(+11.7dB@100Hz) /  
500Hz(+13dB@100Hz) (RIAA) / 700Hz (+14.5dB@100Hz)
  - 【ロールオフ】 Flat / 1.6kHz(-16dB@10kHz) / 2.1kHz(-13.7dB@10kHz)(RIAA) /  
3.18kHz(-11dB@10kHz) / 3.4kHz(-8dB@10kHz) /  
6.36kHz(-5dB@10kHz)
- ボディ素材：高純度アルミニウム
- +付属品：リモコン、電源ケーブル (ディップフォーミング無酸素銅線 TR-PS2)  
リモコン信号受信器
- 消費電力：定格消費電力 120W (電気用品安全法による)、最大消費電力 800W  
無信号時 60W、スタンバイモード時 0.5W
- 外形寸法：430W×110H×350Dmm
- 質量：16.7kg

※製品の外観、仕様は改善のため予告なく変更することがあります。

株式会社トライオード  
〒343-0032 埼玉県越谷市袋山 609-3  
TEL：048-940-3852 FAX：048-940-3853  
E-mail：service@triode.co.jp