




AKAI
PROFESSIONAL

RPM500

ユーザガイド

安全にお使いいただくために

この取扱説明書で使用している危険防止のマーク

-  このマークは、操作とメンテナンスにおける重要な指示があることを示しています。
-  このマークは、適切な電圧で機器を使用しないと、感電の恐れがあるという警告です。
-  このマークは、ご利用の出力コネクタが感電を起こす恐れのある電圧を含んでいるという警告です。

製品をご使用の際は、使用上の注意に従ってください。

1. 注意事項を読んでください。
2. 注意事項を守ってください。
3. すべての警告に従ってください。
4. すべての注意事項に従ってください。
5. 水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は、乾いた布を使用してください。
液体洗剤は、フロントパネルのコントロール装置を損なったり、危険な状態を招いたりする恐れがあるので、使用しないでください。
7. 取扱説明書に従って設置してください。
8. 暖房器具や調理器具、アンプを含むそのほかの音楽機器など、熱を生じる機器の近くには、置かないでください。
9. 電源プラグは、危険防止のために、正しく使用してください。アース端子付の電源プラグは、2つのブレードのほかに棒状のアース端子が付いています。これは、安全のためのものです。ご利用のコンセント差込口の形状に合わないときは、専門の業者にコンセントの取り替えを依頼してください。
10. 電源コードを誤って踏んだり、挟んだりしないように注意してください。特にプラグ部、コンセント差込口、本装置の出力部分に注意してください。
11. 付属品は、メーカーが指定しているものを使用してください。
12. 音響機器専用の台車、スタンド、ブラケット、テーブルに載せて使用してください。設置の際、ケーブルの接続や装置の設置方法が、損傷や故障の原因にならないよう注意してください。
13. 雷が鳴っているときや、長時間使用しないときは、プラグを抜いてください。
14. 修理やアフター・サービスについては、専用窓口にお問い合わせください。電源コードやプラグが損傷したとき、装置の上に液体をこぼしたり、物を落としたりしたとき、装置が雨や湿気にさらされたとき、正常に動作しないとき等、故障の際は、修理が必要となります。
15. 本装置は、正常に動作していても熱を発生しますので、周辺機器とは最低 15 センチ離し、風通しの良い場所でご利用ください。
16. 本装置をアンプに接続して、ヘッドフォンやスピーカで長時間、大音量で使用すると、難聴になる恐れがあります。(聴力低下や、耳鳴りを感じたら、専門の医師にご相談ください)。
17. 水がかかるような場所に置かないでください。花瓶、缶飲料、コーヒーカップなど、液体が入ったものを本装置の上に置かないでください。
18. 警告：火災や感電防止のため、雨や湿気にさらさないでください。

[WEB] <http://akai-pro.jp/>

AKAI
PROFESSIONAL

＜お問い合わせ＞

株式会社ニューマークジャパンコーポレーション

カスタマ・サポート部

〒106-0047 東京都港区南麻布3-19-23

オーク南麻布ビルディング6階

TEL : 03-6277-2231 FAX : 03-6277-0025

ユーザガイド

はじめに

AKAI professional RPM500 パイアンプ・スタジオ・モニタをお買い上げいただきまして誠に有り難うございます。RPM500 は、高性能で評判の高い AKAI professional のスタジオ・モニタに基づいて設計されたラウド・スピーカで、歪みや音色の変化を起こすことなく正確で高品位なオーディオ再生を提供します。録音ソースからのサウンドを余すことなくモニタすることができるのでミックスはより優れた仕上がりになります。

レコーディングやミキシングの経験が豊富であっても、RPM500 をご使用前にユーザガイドをよくお読みください。RPM500 の設定方法やその他の役に立つ情報等を充分にご理解の上、本製品を最大限にご活用ください。

同梱物

- ・ RPM500 スタジオモニタ x 1
- ・ AC 電源ケーブル x 1
- ・ アイソレーション・パッド
- ・ User Guide (英文)
- ・ Safety & Warranty Manual (英文)

サポート

製品のサポートにつきましては、以下のページをご覧ください。

<http://akai-pro.jp/support/>

また、RPM500 の最新情報につきましては、製品ページをご覧ください。

<http://akai-pro.jp/rpm500/>

仕様

周波数特性：	50Hz～20kHz (±3dB)
クロスオーバー周波数：	2.6kHz
LF ドライバ：	5.25 インチ
HF ドライバ：	1.25 インチ
LF ドライバ用アンプ：	50W
HF ドライバ用アンプ：	40W
LF カットオフ：	Flat、80Hz、100Hz
MF ブースト：	2dB 入 / 切 (2kHz)
HF トリム：	+2dB、0dB、-2dB (3kHz)
近接コントロールスイッチ：	0dB、-2dB、-4dB
入力端子：	XLR、1/4 インチ TRS、RCA 入力端子
最大 S/N 比：	> 97dB (定格 A 特性)
極性：	+入力時、正の信号で、LF ドライバを外側へ駆動
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：	100mV ピンクノイズ入力で 92dBA 出力 SPL (1 メートル; ボリュームコントロール最大)
電源：	100V ～50/60Hz
保護：	RF 干渉、出力電流制限、加熱保護、電源オン / オフ過渡保護、サブソニック・フィルタ、外部メイン・ヒューズ
キャビネット：	フロントとリアのバッフル、1 インチ MDF に 0.75 インチ MDF ラップ装備、エンクロージャは黒のラッカ仕上げ、フロントのカーブ部分にはソフトなブラック使用
サイズ (W x H x D)：	約 190 x 330 x 230 mm
重量：	約 8kg

接続例

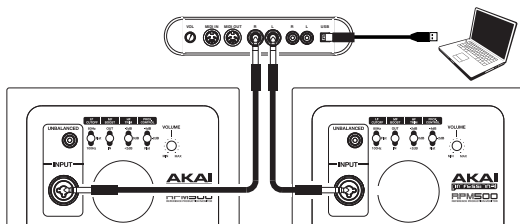
RPM500 の入力端子は、バランス型の XLR 端子と 1/4" 標準フォン端子、アンバランス型の RCA 端子を装備しています。お手持ちのオーディオ・インターフェイスやミキサ、その他ラインレベルの出力をこの端子に接続できます。

注意：XLR/TRS 入力と RCA 入力は RPM500 のアンプリファイヤに送信される前にミックスし、同時に 2 つのサウンド・ソースを出力することができます。但し、両方の端子で同時にオーディオを入力しないよう注意してください。入力端子に負担がかかり過ぎて入力信号にクリッピング（ディストーション）が発生する恐れがあります。

ヒント：お手持ちのオーディオ・インターフェイスやミキサ、その他のオーディオ・ソースの出力端子がバランス型に対応している場合は、RPM500 のバランス型の XLR 端子や 1/4" 標準フォン端子に接続されることをお勧めします。バランス型で接続された方が、外部からのノイズに強く、信号の受け渡しには優れています。もし、アンバランス型の RCA 端子で接続される場合は、なるべくケーブルの長さを短くした方がよいでしょう。

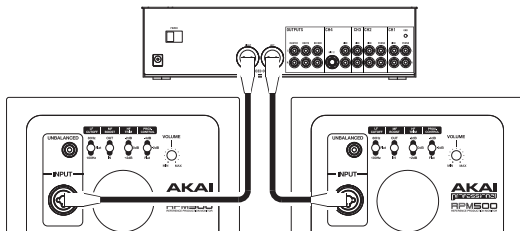
例-1

オーディオ・インターフェイス
(バランス TRS - バランス TRS)



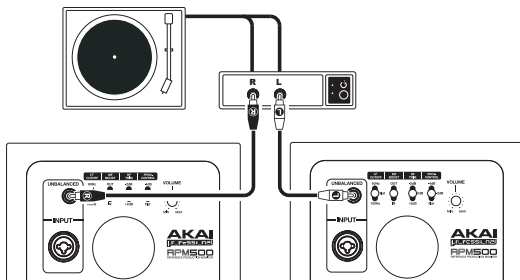
例-2

ミキサ
(バランス XLR - バランス XLR)



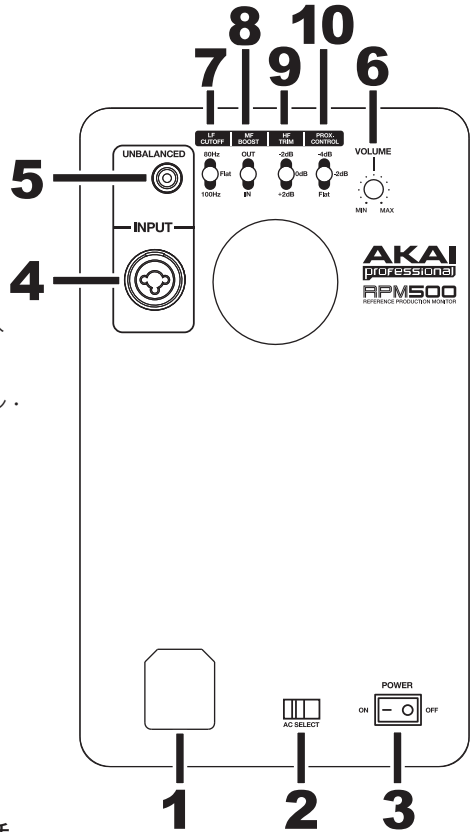
例-3

プリアンプ
(アンバランス RCA - アンバランス RCA)



各部の名称と機能

1. **電源コンセント**：電源を供給する 3 芯のソケットを差し込みます。
2. **電圧選択スイッチ**：100-120V と 220-240V から選択できます。お使いになる場所の電圧に合わせてどちらかを選択します。通常、アメリカや日本では 100-120V、イギリスやヨーロッパでは 220-240V を使用します。
3. **電源スイッチ**：電源のオン / オフを切り替えます。
4. **XLR/TRS 入力端子 (+4dBu)**：このコンポ入力端子には、バランス型の XLR 端子と 1/4" TRS 端子のどちらかを接続することができます。オーディオ・インターフェイス、ミキサ等のライン・レベルのオーディオ・ソースを接続します。
5. **RCA 入力端子 (-10dBV)**：この端子は、アンバランス RCA タイプの出力端子を装備するオーディオ・ソースからライン・レベルのシグナルを受信します。
6. **入力ゲイン・ノブ**：3 つの入力端子 (XLR、1/4"、RCA) の音量を調整します。時計回りに回すことで音量が大きくなります。12 時方向が標準設定で、接続されている入力ソースによって加減を調整します。
7. **LF カットオフ・スイッチ**：このスイッチは、RPM500 の低周波のカットオフ周波数を設定します。「リア・パネルの EQ コントラール・スイッチについて」のセクションを参照してください。
8. **MF ブースト・スイッチ**：このスイッチを使用して、ご使用になるスタジオに合うようスピーカの中域の周波数のレスポンスを設定します。「リア・パネルの EQ コントラール・スイッチについて」のセクションを参照してください。
9. **HF トリム・スイッチ**：このスイッチを使用して、ご使用になるスタジオに合うようスピーカの高域の周波数のレスポンスを設定します。「リア・パネルの EQ コントラール・スイッチについて」のセクションを参照してください。
10. **近接コントロール・スイッチ**：このスイッチを使用して、ご使用になる設置環境に低周波のレスポンスが合うように「シェルフ」EQ を設定します。「リア・パネルの EQ コントラール・スイッチについて」のセクションを参照してください。



※ 電圧選択スイッチを不適切に設定すると、危険な状態を引き起こしスピーカ部品が損傷することがありますが、これは本スピーカの保証の限りではありません。

※ XLR/TRS 入力と RCA 入力は RPM500 のアンプリファイヤに送信される前にミックスし、同時に 2 つのサウンド・ソースを出力することができます。但し、両方の端子で同時にオーディオを入力しないよう注意してください。入力端子に負担がかかり過ぎて入力シグナルにクリッピング(ディストーション)が発生する恐れがあります。

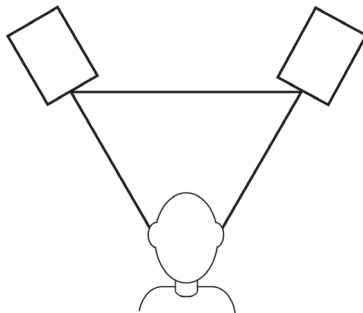
設定

RPM500 の設置・設定状況によって、再生性能に影響が及びます。以下の項目を参考に、RPM500 のベストパフォーマンスを引き出してください。

ヒント：可能であれば、机の上などではなくスピーカスタンドの上に RPM500 を設置することをお勧めします。机の上に設置しますと、共鳴が発生し低音域の再生に影響が出る可能性があります。スピーカスタンドが用意できない場合は、付属のアイソレーション・パッドなどを使うなど、机からの影響を受けないよう設置してください。

スピーカの配置

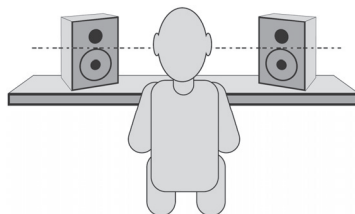
基本的に左右の RPM500 とリスナが逆三角形を描くように配置します。右の図を参照してください。スピーカの正面を少しだけ内側に向けてウーファとツイータがリスナの方を向くように角度を付けます。



通常、RPM500 は一番近くにある壁、天井、その他の大きい平面から 30 センチ以上離れた場所に配置します（理由は次章で説明します）。スタジオのスペースの関係等で、実際にこの距離を取るのが無理なほどの狭いスペースであれば、RPM500 に装備されている近接コントロール・スイッチを使用すれば壁や部屋の角の近くに配置することもできます。このスイッチの使用方法については、次章を参考にしてください。

スピーカの高さ

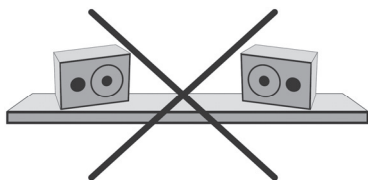
スピーカは水平に、ウーファとツイータの中間がリスナの耳の位置になるように左右のスピーカを配置します。



スピーカの位置

RPM500 は立てて配置してください。横向きに配置することはお勧めできません。RPM500 のウーファとツイータは縦に配置された時、最大の性能を発揮します。横向きに配置すると、スピーカーの近くにある平面からの反響が強くなり、スペクトル的にアンバランスなサウンドになります。

スペースや視野の関係で RPM500 をどうしても横向きに配置せざるを得ない場合、下図のようにツイータが両方のスピーカの内側に来るように配置するとイメージングが改良します。



リア・パネルのEQコンツァー・スイッチについて

RPM500 には、いくつかの EQ が装備されており、設置環境に合わせて周波数帯のカーブを調整できるようになっています。本来、(RPM シリーズに限らず) スタジオ・モニタというものはフラットな周波数特性で設計されていますが、何故 EQ でコントロールするのでしょうか。理由は 3 つあります。

- 1. 使用環境：**RPM500 は、フラットな無響室でテスト、調整されています。つまり、予め EQ スイッチを初期状態に設定した場合に、ハイエンドのレコーディング・スタジオでモニタするような理想的な環境でのモニタリングに近づけるようにセッティングされています。これらのレコーディング・スタジオは、コントロールルームの広さや形状、モニタ・スピーカの設置位置、家具や壁、天井などすべて音響的に最適に設計されていて、ミキシング・ポジションで正確な音を確認できるようになっています。

ただ実際には、多くのプロジェクト・スタジオはこのような恵まれた環境にはなく、部屋の広さや形状、壁、天井などの位置が、音響的に理想的とは言えないことが多いでしょう。そのような理由で、RPM500 には EQ が装備されており、それらを補正することを可能にしました。
- 2. 設置場所：**RPM500 の設置場所が、壁（や床、天井など）に近いと、ミキシング・ポジションにおいて周波数特性に影響を及ぼします。これは、すべてのスピーカにおいて低音域の周波数帯は正面ではなく全方位に伝播しますので、スピーカ周辺の状態によって、音の反射が起きてしまうからです。RPM500 の EQ はこれらの補正にも役立ちます。
- 3. サブ・ウーファの使用：**もし、RPM500 とサブ・ウーファを併用される場合に、低音域はサブ・ウーファに任せ、RPM500 に中高音域を担当させることになります。そのような場合にも、EQ やローカット・フィルタで RPM500 の低域を絞るなどして、最適に使用することができます。

近接コントロール・スイッチ

前述の通り、RPM スピーカは、近くにある壁、天井、その他の大きい平面から 30 センチ以上離れた場所に配置するのが理想的です。しかし、実際にはこのような理想的な配置は難しいことが多く、そのような場合には、この近接コントロール・スイッチを使って音響補正が可能です。このスイッチは 200Hz 以下の周波数帯を減衰させる役があります。

- **0dB：**壁や天井などから 30cm 以上離して設置できる場合のための、初期設定値です。
- **-2dB：**200Hz 以下の周波数を 2dB 減衰させます。周囲の壁や天井から 30cm 以上離して設置できない場合に利用します。
- **-4dB：**200Hz 以下の周波数を 4dB 減衰させます。部屋の角など、複数の壁や天井などから 30cm 以上離して設置できない場合などに利用します。

ヒント：壁からスピーカの背面までの距離を、最低 3 インチ (8cm 弱) は開けるようにして、背面のポートが適切に「呼吸」できるように設置してください。間隔が 3 インチ (8cm 弱) 以上取れない場合、低音域の再生に影響が及ぶことがあります。

HF トリム・スイッチ

このスイッチで、RPM500 の 3kHz 以上の周波数帯を ± 2 dB の間で増幅・減衰させます。

- **0dB**：これはデフォルトの設定で、高周波のシグナルに影響はありません（高周波は増幅も減衰もされません）。
- **+2dB**：この設定では、3kHz 以上のシグナルを 2dB ブーストします。
- **-2dB**：この設定では、3kHz 以上のシグナルを 2dB 減衰します。

このスイッチを調整するには、まずスイッチを 0dB の位置に設定し、何曲かをミックスしてみてください。そのミックスを他のスタジオや他のスピーカ（カー・ステレオやコンピュータに接続しているスピーカなどでも）で聴いてみて、印象がそれほど変わらないようでしたら、HF トリム・スイッチはそのままで構いません。

もし、他の環境で聴いた際に、もさっとしていたり、高域の弾ける感じが欠けるような場合は、HF トリム・スイッチを **-2dB** に設定してみてください。逆に、他の環境で聴いた場合に、カリカリした感じや甲高い感じがする場合には、スイッチを **+2dB** に設定してみてください。「+2dB」または「-2dB」に設定すると、明る過ぎる（壁やその他の平面から高周波の反響が多過ぎる場合）または鈍過ぎる（室内に高周波の反射が十分でない場合）ミキシング環境を補足することができます。

MF ブースト・スイッチ

このスイッチでは、中域のブースト回路のオン / オフを切り替えます：

- **Out**：これはデフォルトの設定で、入力シグナルが中域のブースト回路をバイパスします（シグナルの中域に影響しません）。
- **In**：この設定は中域のブースト回路を有効にし、2dB at 2kHz with 1kHz Bandwidth の特性が得られます（1.5kHz から 2.5kHz の間のシグナルがブーストされます）。

MF ブースト・スイッチを設定するには、まずスイッチを **Out** に設定して何曲かをミックスしてみてください。そのミックスを他のスタジオや他のスピーカで聴いてみて、印象がそれほど変わらないようでしたら、このスイッチはそのままで構いません。もしボーカルやギターなどがうるさく感じるようなことがあれば、このスイッチを **In** に設定してみてください。

LF カットオフ・スイッチ

このスイッチは、RPM500 から低周波のサウンドを取り除くハイパス・フィルタを有効にします。スイッチは以下の通りに設定することができます：

- **Flat**：この設定では、全周波数のスペクトルが再生され、低周波はフィルタされません。
- **80Hz**：この設定は、80Hz 未満の周波数をロール・オフする二次フィルタ（1 オクターブにつき 12dB）を有効にします。
- **100Hz**：この設定は、100Hz 未満の周波数をロール・オフする二次フィルタ（1 オクターブにつき 12dB）を有効にします。

クロスオーバーを装備していないサブウーファと RPM500 を併用するには、ご使用になっているサブウーファのローパス・カットオフ周波数に最も近い値に設定します。サブウーファのローパス・カットオフ周波数値については、サブウーファの取扱説明書を参照してください。

クロスオーバーが内蔵されたサブウーファの場合、RPM500 のローパス・フィルタ・カットオフ・スイッチは Flat に設定します。

ヒント：多くのサブウーファではローパス・フィルタのカットオフ周波数が 80Hz に設定されています。お使いのサブウーファの設定値が確認できない場合は、まずこの設定値から試してみます。

ヒント：このスイッチを有効にして、小型ウーファを装備するスピーカ（テレビやポータブルコンポなどのスピーカなど）ではどのように聞こえるかを確認することもできます。

AKAI
PROFESSIONAL

akai-pro.jp