

Stereo Power Amplifire
EXCLUSIVE *M4a*

取扱説明書

EXCLUSIVE の開発について

オーディオは趣味の世界といわれますが、わずかな音の違いを究明し、より良い音を求める夢は限りなく追求されていくでしょう。

EXCLUSIVEと銘打った本シリーズは、パイオニアの技術陣がこれまでに貯えてきた回路技術の粋を結集し、さらに、熟練された耳による長い間の試聴を繰り返し練り上げたものです。

オーディオ機器の究極は忠実度の高い再生音にあるわけですが、それには、まず物理特性が優れたものであること、すなわち、高度な測定器を駆使して徹底的に追究された物理特性に裏付けされた上で、しかも技術志向だけに傾くことなく、“オーディオの心”とのバランスを取り入れてこそ、眞の音楽性を忠実に伝えることが可能であると思います。

これは、EXCLUSIVEの総てについて統一した基本思想です。

回路設計に当っては、アンプの基本部分はもちろんのこと、細かな付属回路に至るまで既製の方法による妥協をさけ、オーディオの理念にさかのぼって、新しい技術をふんだんに採り入れました。これはあくまでも技術的な目新しさからではなく、目標とする性能を得るために必然的に生じたものに他なりません。

したがって使用部品については、トランジスターやICなどの半導体類、抵抗、コンデンサー、プリント基板などの回路部品から、スイッチやボリューム類の機構部品に至るまで目標としている性能や信頼性の水準に合致させ、かつ、最高級品にふさわしいフィーリングを得るために、ほとんど特別仕様のパーツを使用いたしました。

製品には造る人の心も伝わります。熟達した作業者が一台一台、最初から最後まで丁寧なハンドメイドで、いわゆるクラフトマンシップにあふれた作品が仕上がるという感覚でまとめたものです。

EXCLUSIVEを誇りと自信を持ってお届けします。EXCLUSIVEは、あなたのオーディオの夢を限りなく拓げていくものと確信いたします。



特 長

A級動作のハイパワーアンプ

差動増幅 2段、全段直結純コンプリメンタリーブッシュ回路による A 級増幅パワーアンプです。A 級動作のアンプはトランジスターを能動領域だけで使用しているためスイッチング歪を発生しません。そのため低い歪率はもとよりアンプの特性を左右する要因を大幅に改善させています。また電力增幅段にはコンプリメンタリー特性の揃ったパワートランジスターを 4 組並列接続して、各トランジスターを効率良く動作させています。実効出力は 50W + 50W と余裕あるハイパワー仕様となっていますので A 級アンプによる美しい音質が十分にお楽しみいただけます。

ピーク出力の読めるレベルメーター

フロントパネルの中央に配置した 2 個の大形メーターは、幅広い指示範囲を持っており、-40dB ~ +3dB までを直読することができます。これにより 8Ω 負荷時においては、0.005W から 100W までのパワーをスイッチの切り換えないで読み取ることができます。しかもメーターは応答速度が速いピーク指示メーターですから、M4a のクリッピングレベルに対するダイナミックマージンを容易に知ることができます。

SUBSONIC フィルター

8Hz, 6dB/oct のサブソニックフィルターを内蔵し、人間の耳には聞こえない超低域の雑音による悪影響を防ぐことができます。

2組の入力端子

後面パネルに 2組の入力端子(INPUT 1 と INPUT 2) を設け、フロントのサブパネルには INPUT 切換スイッチを備えています。INPUT 切換スイッチの操作だけで INPUT 1, 2 の 2つの入力信号を後面パネルの接続を替えることなく選択して再生できます。

1V と 2V が選択できる入力レベルスイッチ

プリアンプの定格出力電圧に応じて、M4a の入力レベルを切り換えることができます。これにより、プリアンプを最良の状態で使えるため、S/N の点で有利なことはもちろん音量調整の面でも、使いやすいパワーアンプになっています。

完璧な保護回路

放熱効果の悪い場所に設置した場合や、冷却用ファンが停止するような不測の事態が起きた場合も、いちばん早く異常発熱を感知して保護回路が働きます。この回路が作動すると、パワーアンプの電流を制御して発熱を抑えると同時に出力回路を切り離し、プロテクションランプによって事故を知らせます。

保護回路は、発熱の保護だけでなく出力端子の短絡や過負荷、出力端子に直流電圧が発生した場合などの事故に対して速やかに出力回路を切り離し、スピーカーを守ります。また電源スイッチ ON 時にはミューティング回路として働き有害な雑音がスピーカーに加わるのを防ぎます。

静粛運転の冷却用ファン

大出力 A 級増幅器における発熱に対処するため、強制空冷用のファンを 2 個備えています。冷却用ダクトを形成する内部構造と相まって、効果的な冷却が行えます。

また、ファン用のモーターは、低電圧で駆動していますから振動や運転音による影響を少なくしています。

EXCLUSIVE の名にふさわしいデザイン

高級天然木のキャビネットにつつまれた、手づくりのフロントパネル、大形レベルメーターを中央に配し、スイッチ類をサブパネルに収めた EXCLUSIVE なデザインです。

目 次

特 長	2
ご使用の前に	3
設置と接続	4
接続一覧図	5
各部の名称と使い方	6
演 奏	7
仕 様	8

ご使用の前に

取扱説明書について

- ステレオを正しく接続、操作していただくためこの取扱説明書を一度全部お読みください。お読みになった後は保証書と一緒に保管し、使用中わからない事があったときに手引きとしてご利用ください。

保証書について

- ご購入時には保証書にお買い上げ店の捺印、住所、購入年月日が記入されていることをお確かめのうえ、大切に保管してください。保証書に所定事項が記入されていない場合や、紛失したときは保証期間中であっても保証が無効となりますのでご注意ください。

電源コードの扱い方

- 電源コードを本機や重いものの下に敷いたり、物にはさんだりして傷をつけないようご注意ください。また、他のコードとより合わせてつないだり、結び目を作らないでください。このような状態で使用すると火災や感電の原因となります。
- 電源コードの抜き差しは、必ず電源プラグを持って行ってください。コードを引っぱると断線の原因となります。また、ぬれた手での抜き差しは、感電の恐れがありますので絶対に避けてください。
- 万一、電源コードやプラグが傷んだ場合は、ビニールテープなどで修理することは危険です。修理はパイオニアサービスセンター、サービスステーションにご依頼ください。
- セットの接続や移動の際には、必ず電源コードを抜いてください。また、旅行などで長時間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。

水は大敵です

- 万一、水がかかった場合はすぐに電源コードをコンセントから抜いてください。そのままでお使いになると感電の恐れもあり危険です。お近くのパイオニアサービスセンター、サービスステーションまたは販売店にご連絡ください。

セットのお手入れ

- キャビネットやパネル面などの清掃は、柔らかい布で空拭きしてください。汚れがひどい場合は中性洗剤を薄めた水に柔らかい布を浸しそく絞った後、汚れを拭きとってください。シンナーやベンジンなど揮発性の薬品を用いるとパネルの表面が侵されることがありますので使用しないでください。またスプレー式の殺虫剤などをセットの近くでは使用しないでください。

AC OUTLETについて

- 本機の AC OUTLET はステレオ プリアンプや、チューナー、レコードプレーヤーなどステレオコンポーネントの電源プラグを接続するために設けてあります。消費電力が指定容量値を越える電気機器等の接続は、安全上、絶対に避けてください。

テレビの電源コードはつながない

- テレビは電源スイッチを ON にした瞬間に大きな電流が流れます。本機の AC OUTLET にテレビの電源コードを接続した場合、電源 ON 時に流れる電流のため本機の電源スイッチを破損することがあります。テレビなど電源投入時に大電流が流れる電気機器は家庭用コンセントにつないでください。

内部点検について

- 本機の内部には高電圧がかかっているところがあります。キャビネットをあけての内部点検、調整は危険です。内部点検、調整はパイオニアサービスセンター、サービスステーションにお任せください。お客様が改造を加えた場合の性能の劣化についてはパイオニアでは保証いたしません。

異物が入ったときは

- ヘアピンや釘、硬貨などの金属性の物が入りますと故障の原因となることがあります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。セット内に異物が入ったときは、すぐ電源コードをコンセントから抜き、お近くのパイオニアサービスセンター、サービスステーションまたは販売店にご相談ください。

アフターサービスについて

- 万一、故障が生じたときは、保証書に記載されている当社保証規定に基づき修理いたします。本機の保証期間はお買い上げ後 1 年間となっております。保証期間内、期間後の修理についてはお近くのパイオニアサービスセンター、サービスステーションまたはお買い上げの販売店にご相談ください。ステレオの補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切後 8 年間です。この期間は通商産業省の指導によるものです。性能部品とはその製品の機能を維持するに必要な部品です。

本機に関するご質問は

- 本機に関するご質問、ご相談は最寄りのパイオニアオーディオインフォメーションセンター(AIC)をご利用ください。AIC の所在地、電話番号は付属のサービスネットワークをご利用ください。

設置と接続

設置上の注意

EXCLUSIVE M4aは、組み合わせるコンポーネントや、スピーカーシステムを接続する前に、まずリスニングルームのどこに設置するかを決めてください。なお、重量がありますので運搬など、取り扱いには十分ご注意ください。

また、次のような場所に設置すると故障などの原因となりますので避けてください。

●直射日光を受けたり、暖房器具などの発熱体が近くにある場所。

●風とおしが悪く、湿気やホコリなどの多い場所。

●振動や傾斜のある不安定な場所。

EXCLUSIVE M4aは、A級動作のために発热量が多いので、キャビネットの上に他のコンポーネントを重ねて設置したり、狭い棚に収納することは避けてください。棚の中に設置するときは、通風を良くするために10cm以上のスペースをとってください。

スピーカーシステムの設置

スピーカーシステムは、正しいステレオ効果が得られるように、次のように設置してください。

ステレオ効果は、左右に置くスピーカーシステムの距離を底辺とする正三角形の頂点でお聞きいただくのが最良です。また、左右のスピーカーシステムの高さはなるべく同一にしてください。あまり高さが違うと、ステレオ効果をそこなうことがあります。

プリアンプ

図1に示すように、EXCLUSIVE M4aのINPUT端子(1または2)とステレオプリアンプの出力端子を付属の接続コードでつなぎます。なお、プリアンプを接続したINPUT端子(1または2)に従って、サブパネルのINPUT切換スイッチを1または2に切り換えてください。

スピーカーシステム

図3に示すように、スピーカーシステムとEXCLUSIVE M4aのSPEAKERS端子を接続コードでつなぎます。なお、スピーカーシステムには極性(+)、(-)がありますから、スピーカーシステムのプラス側をSPEAKERS端子の上側(赤色)につなぎ、マイナス側を下側(白色)につなぎます。

●接続方法は図2に示すように、2通りの接続方法があります。接続するときは、+と-がショートしないように注意してください。

EXCLUSIVE M4aは大出力のパワーアンプです。スピーカーシステムの接続コードには、電流容量の大きいものを使い、しっかりと接続してください。電流容量の小さい接続コードを使ったり接続がゆるんでいると、発熱やショートの原因となります。

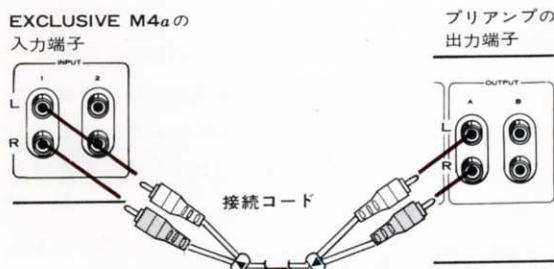


図1-EXCLUSIVE M4aとプリアンプの接続

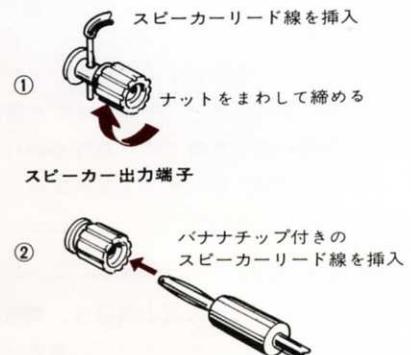


図2-スピーカー端子とスピーカーリード線の接続

接続一覧図

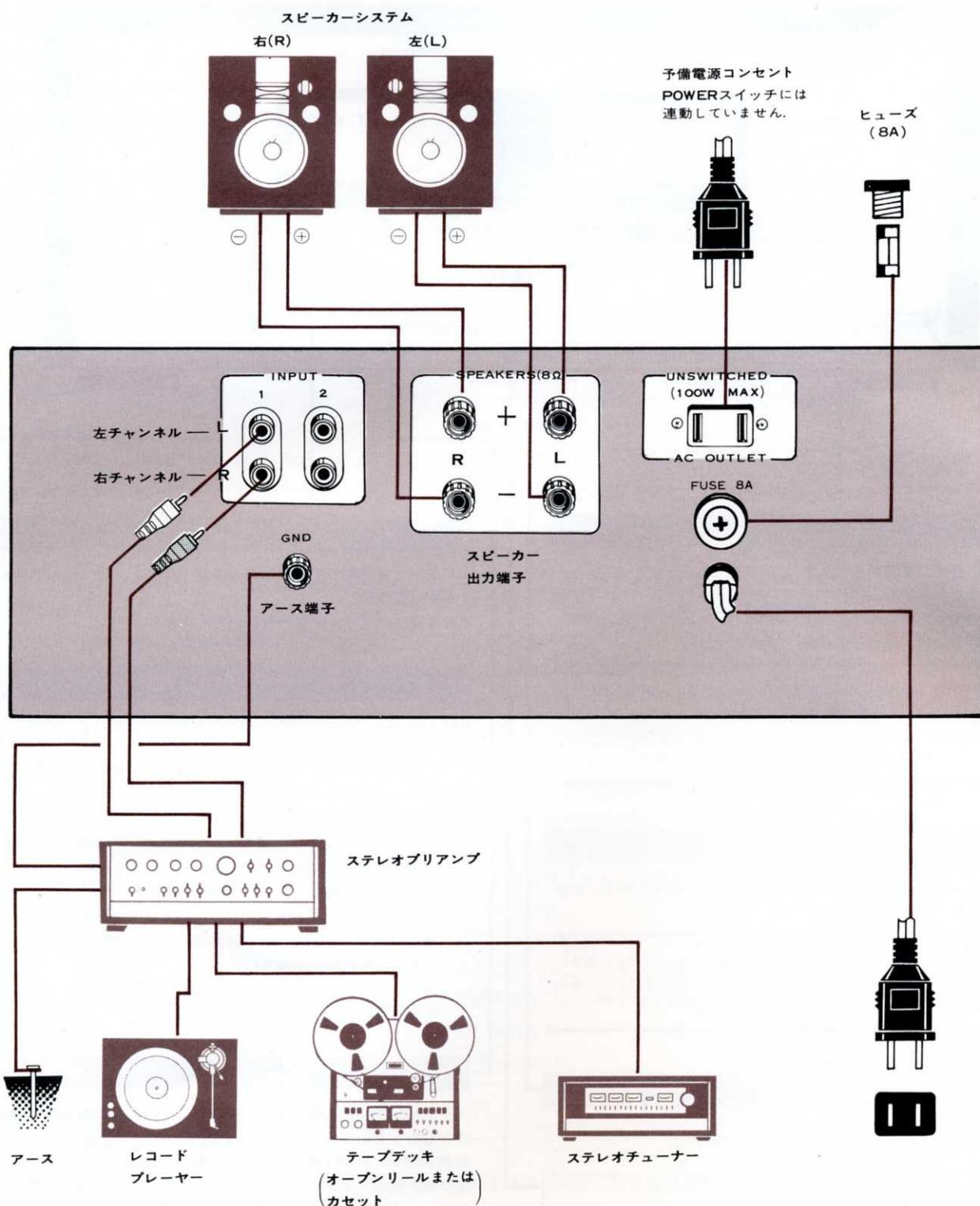
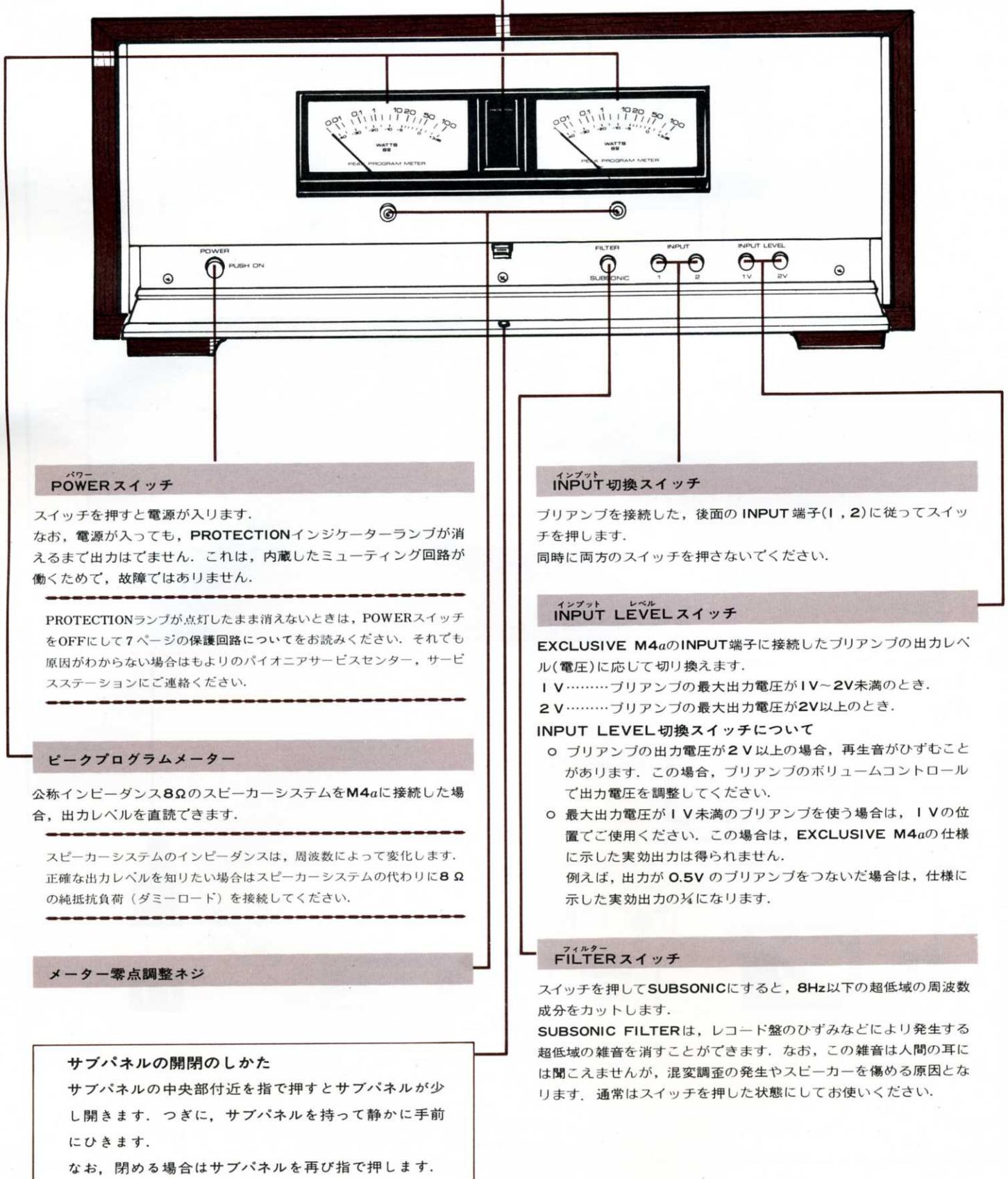


図3-接続一覧図

各部の名称と使い方



演 奏

電源を入れる前に

EXCLUSIVE M4aの電源を入れる前に、次のようにセットしてください。

プリアンプを次のようにセットします。

- 1 プリアンプの電源をOFFにします。
- 2 プリアンプのボリュームコントロールを最小にします。

EXCLUSIVE M4aを次のようにセットします。

- 1 EXCLUSIVE M4aの電源コードを電源コンセントに接続します。
- 2 ご使用になるプリアンプの出力電圧に従いINPUT LEVELスイッチを切り替えます。
- 3 プリアンプを接続したINPUT端子に従い、INPUT切換スイッチを切り替えます。
- 4 POWERスイッチをONにします。

演奏のしかた

- 1 ステレオシステムの電源スイッチをONにします。
- 2 演奏するコンポーネント(レコードプレーヤー、テープデッキ、チュナーなど)を操作します。
- 3 演奏するプログラムソースに従ってプリアンプのファンクションスイッチ、テープモニタースイッチを切り換えて、ボリュームコントロール、トーンコントロールで音量と音質の調整をします。

ピークプログラムメーターについて

ピークプログラムメーターは、EXCLUSIVE M4aのSPEAKERS端子に公称インピーダンス8Ωのスピーカーシステムを接続したときの出力レベルを指示します。

スケール上部の目盛は、出力レベルをワットで示しています。下側の数値は、EXCLUSIVE M4aの出力レベルをデシベルで示しています(OdB=実効出力値:50W)

デシベル値は、テストレコードなどを用いての左右のチャンネルバランスを調整するときなどに便利に使えます。

左右のメーターの下にあるメーター零点調整ネジはメーター自体の起動点を調整するものです。EXCLUSIVE M4aは工場出荷時に正しく調整されていますのでお客様が再調整する必要はありません。

保護回路について

●POWERスイッチをONにした後PROTECTIONインジケーターランプが点灯している間(約8~12秒間)はスピーカーから音がでません。これは、電源を入れたときの雑音を消すミューティング回路と、出力に直流が発生してスピーカーを損傷するのを防ぐ、保護回路を内蔵しているためです。

●演奏中PROTECTIONインジケーターランプが点灯し、スピーカーから音が出なくなった場合は、スピーカー端子のショートや過負荷(4Ω未満)が考えられます。このような場合は自動的に保護回路が働きスピーカー端子を切り離して、トランジスターやスピーカーが損傷するのを防ぎます。なお、保護回路は自動復帰型ですから原因をとりのぞけば正常な状態に戻ります。

EXCLUSIVE M4aの上に、不用意に他の物を置くなどして、アンプが異状発熱した場合にも保護回路が働きます。この場合は、電源スイッチを一度切って、原因を取り除いてから電源スイッチを入れなおすください。

ステレオ再生のエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。隣近所へのおもいやりを十分にいたしましょう。ステレオの音量はあなたの心がけ次第で大きくも小さくもあります。特に静かな夜間には小さな音でも通りやすいものです。

夜間の音楽鑑賞には特に気を配りましょう。

近所へ音が漏れないように窓を閉めたり、プリアンプのヘッドホン端子を利用してヘッドホンで聞くのも一つの方法です。

お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

仕様

使用半導体

IC 6

トランジスター 59

ダイオード・他 67

アンプ部

回路方式 差動2段, PPドライブ, 2段ダーリントン,

クロドルップPP, 純コンプリメンタリーオCL(A級動作)

実効出力(20Hz~20kHz, 両チャンネル駆動)

..... 50W+50W(8Ω)

高調波歪率(20Hz~20kHz) 0.01%以下(実効出力時)

0.01%以下(25W出力時)

0.01%以下(1W出力時)

混変調歪率 0.01%以下(実効出力時)

0.01%以下(25W出力時)

0.01%以下(1W出力時)

出力帯域幅(IHF, 両チャンネル駆動)

..... 5Hz~100kHz(高調波歪率0.05%)

周波数特性(1W出力時) 3Hz~60kHz ±1dB

入力端子(感度/入力インピーダンス)

INPUT 1, 2 1V, 2V/50kΩ

出力端子

SPEAKER 8Ω

ダンピングファクター(20Hz~20kHz, 8Ω)

..... 30以上

サブソニックフィルター 8Hz(6dB/oct)

S/N(IHF, Aネットワーク, ショートサーキット)

..... 110dB以上

電源部・その他

電源電圧 AC 100V, 50/60Hz

消費電力(電気用品取締法) 320W

電源コンセント 電源スイッチ非連動 1

外形寸法 468(幅)×206(高さ)×385(奥行)mm

重量 27.3kg

付属品

ピンプラグ付接続コード 1, 取扱説明書 1

サービスネットワーク 1, 保証書 1

○上記の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

アフターサービスをご依頼のとき

本機に故障が生じたときは、電源スイッチをOFFにして電源コードをコンセントから抜いてください。付属のサービスネットワークをご覧の上、お近くのパイオニアサービスセンター、サービスステーションに次の事項を確認のうえ、ご連絡ください。保証書に記載されている当社保証規定および修理規定に基づき修理させていただきます。

1. 型名、型番 「ステレオパワーアンプM4a」
2. 故障の内容 「音がでない」など具体的に
3. お買上年月日 「○年○月○日」
4. お名前、住所、連絡先電話番号
5. ご希望訪問日時
6. ご自宅までの道順と目標物(建物、公園など)

発売元 パックス株式会社 〒153 東京都目黒区上目黒1-16-12 鈴房ビル 5F TEL 03-710-7081(代)

製造元 パイオニア株式会社

<79J00Y1B03>

<ARA-153-0>