



取扱説明書

パワーアンプ

定格出力160W+160W

APA-3162

定格出力80W+80W

APA-2802



APA-3162



APA-2802

このたびは、パワーアンプをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。
ご使用前に、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取扱方法に関する説明をよくお読み
のうえ、正しくご使用ください。この取扱説明書はお読みになりましたら大切に保管し、
後日わからないことがありましたら再びご覧ください。

安全に正しくお使いいただくために

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。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



記号は注意(危険・警告)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。



記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

UNI-PEX

安全上のご注意 〈必ずお守りください〉

ご使用前に必ず、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取扱方法に関する説明をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになったあとは、必ず保存してください。

⚠ 警告

異常が起きたときは、ただちに使用をやめる

煙が出ている、においや音がある、水や異物が入った、落として破損したなど、火災・感電の原因となります。ただちに電源プラグをコンセントから抜いて、販売店などにご連絡ください。



分解 / 改造はしない

火災・感電の原因となります。修理や点検は、販売店などにご依頼ください。



異物を入れない

水や金属が内部に入ると、火災・感電の原因となります。ただちに電源プラグをコンセントから抜いて、販売店などにご連絡ください。



通風孔をふさがない

通風孔をふさぐ、ものをのせたり通風を悪くすると内部に熱がこもり火災の原因となります。



電源コードを傷つけない

電源コードの上に重いものをのせたり、無理に曲げたり、ねじったり、引張ったり、熱器具に近づけたりすると、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線)販売店などに交換をご依頼ください。



表示された電源電圧以外の電圧で使用しない

火災・感電の原因となります。



雷が鳴り出したら、接続コードや電源プラグには触れない

感電の原因となります。



壁から4cm以上の間隔をおいて設置する

内部に熱がこもり火災の原因となります。また、他の機器との間は少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、すきまをあけてください。



ラックにマウントする際は説明に従って付属の金具を正しく使用し、固定してください。取付けに不備があると落下したりしてけがの原因となります。



⚠ 注意

湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所に置かない

火災・感電の原因となることがあります。



不安定な場所に置かない

落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



工事は工事店に依頼する

工事には、技術と経験が必要です。火災・感電、けが、器物損壊の原因となります。工事店にご相談ください。



⚠ 注意

電源を入れる前には音量を最小にする

突然大きな音がでて聴力障害などの原因となることがあります。



濡れた手で、電源プラグを抜き差しはしない

感電の原因となります。



お手入れの際は電源プラグをコンセントから抜く

感電の原因となることがあります。



電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。



電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因となります。



電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない

コードが傷つき、火災、感電の原因となります。必ずプラグを持って抜いてください。



この機器に乗ったり、ぶら下がったりしない

特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。



テレビ、オーディオ機器、ビデオ機器、スピーカーなどの機器を接続する場合は、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。又接続が終わりましたら、必ず端子カバーを取り付けてください。感電の原因となることがあります。



1年に一度くらいは内部の掃除を工事店などにご相談ください。内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨時の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については工事店などにご相談ください。



設置・使用上のご注意

本機の放熱孔をふさがないように、放熱には充分注意して設置してください。また、本機の全面は4cm以上の空間を確保して設置してください。

EIAラックに組み込む場合は、本機の上下段には必ず1Uサイズ以上の換気パネル(別売ASB-102Fなど)を取り付けてください。また、ラックの最上段と最下段にも1Uサイズ以上の換気パネルを取り付けてください。

入力線と出力線は近づけますと発振する恐れがありますので、できるだけ離して配線してください。特にラックに組み込むときにはご注意ください。

ラックに取り付けたとき、アースのループができハムなどのノイズがでることがあります。このような場合にはシグナルグランドスイッチをFLOAT側に切り換えてください。

直射日光の差し込む場所、温度の高くなる所には設置しないでください。また、湿度・ほこり及び振動の多い場所に設置すると故障の原因となることがあります。

本機を雑音発生の原因になる機器の近くには設置しないでください。

高周波機器(乾燥機、医療機器など)、電気溶接機、ブラッシングモーター、自動車の通る道、携帯電話機、デジタル機器(コンピューター、電子楽器など)、空気清浄器。

各部の名称と説明（全面）

クリップ表示灯 **A** **B** (赤)

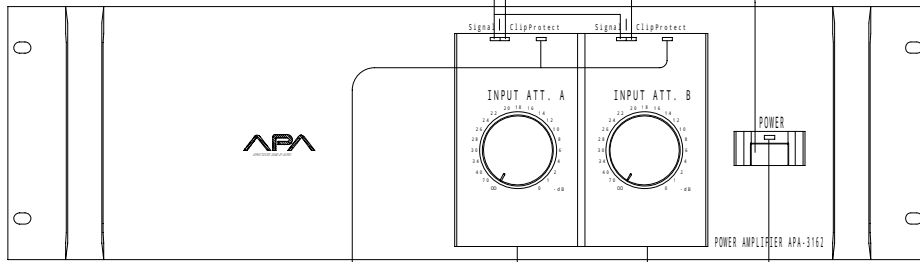
点灯すると音がひずんでいます。本機の音量調節つまみで調節するか、ミキサーの出力レベルで点灯しないように調節してください。

レベル表示灯 **A** **B** (緑)

定格出力に対し、-20dB以上で点灯します。

電源スイッチ

電源スイッチを入れてから4～5秒間すると動作状態になります。ミキサーやワイヤレスチューナー等と合わせて使用する場合は、この電源スイッチを最後に入れると電源投入時のノイズがなくなり、スピーカー保護になります。また電源を切るときは最初に本機を切れば同様の効果になります。電源スイッチを入れても4～6秒間は動作しません。これは電源投入時のノイズを防止するために、ミュート機能が働くためです。



プロテクト表示灯 **A** **B** (赤)

電源スイッチを入れると4～6秒間点灯します。消灯したら動作状態になります。

本機の放熱器または、電源トランスの温度が95～110℃になりますと点滅します。それ以上になりますと点灯し、出力できません。点滅したら、出力を下げ、温度を下げるようにしてください。DC検出や故障したらスピーカー保護のため出力を遮断し、点灯します。

電源表示灯 (緑)

電源スイッチを入れると点灯します。

音量調節つまみ **A** **B**

ミキサーの定格出力レベル合わせて、適当な音量に調節してください。

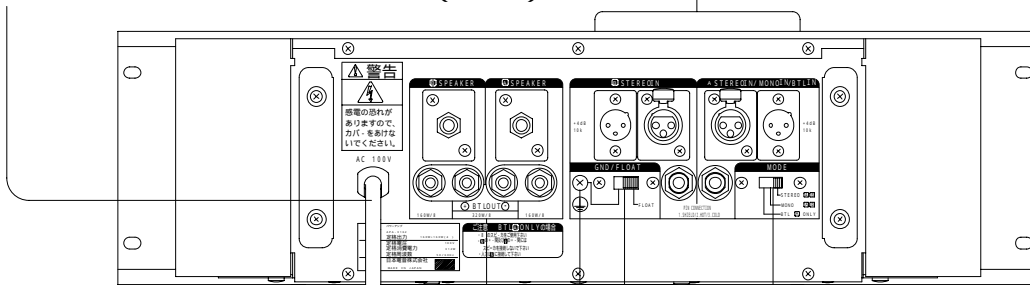
入力端子

キャノンタイプコネクター（オスとメス）及び3極大形ジャックの3種類のいずれかに接続してください。モノ、BTL使用時は、**A** 入力端子に接続してください。**B** に接続しても出力されません。また3種類の端子に接続されてもミキシングになりませんので接続しないでください。

AC電源コード

消費電力は、APA-3162が840W、APA-2802が490Wです。接続コンセントの容量にご注意ください。

(後面)



スピーカー出力端子 **A** **B**

2極大形ジャックまたは標準ネジターミナルのいずれかに接続してください。

APA-3162	APA-2802
160W+160W-4	80W+80W-4
110W+110W-8	55W+55W-8
BTL時320W-8	BTL時160W-8

BTL使用時は **A** 出力端子の ⊕ がホット側に、**B** 出力端子 ⊕ がコールド側になります。

BTL使用時は8Ωのスピーカーを使用し、**A** ⊕ ⊖ 間および **B** ⊕ ⊖ 間にはスピーカーを接続しないでください。入力は **A** に接続してください。

モード切換スイッチ

ステレオの場合はステレオ側に、モノの場合はMONO側に、BTLの場合はBTL側に、切換えてください。モノ、BTLの場合は **A** のみで **B** からの入力信号は出力されません。

シャーシアースフロートスイッチ

ラックマウント時にハムが発生したらこのスイッチをフロート側にしてください。

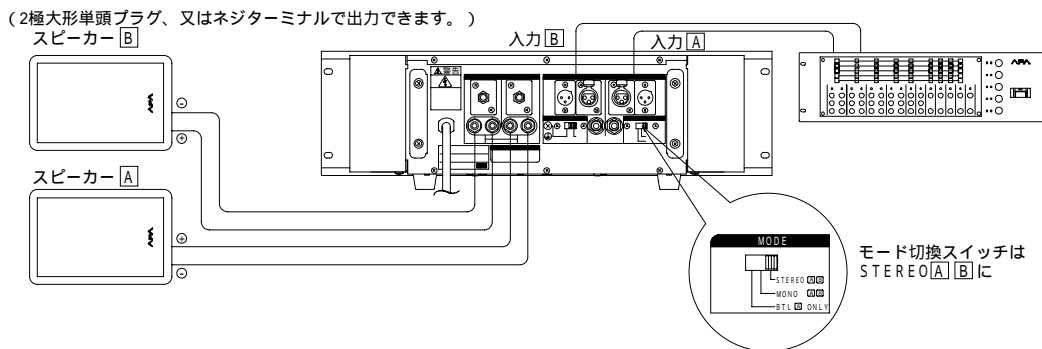
アース端子 (雑音低減用)

本機に他の音響機器を接続するときなどで雑音低減の効果がある場合に、他方のアース端子に接続したり、接地してください。また静電気対策などのためにも接地することをお勧めします。

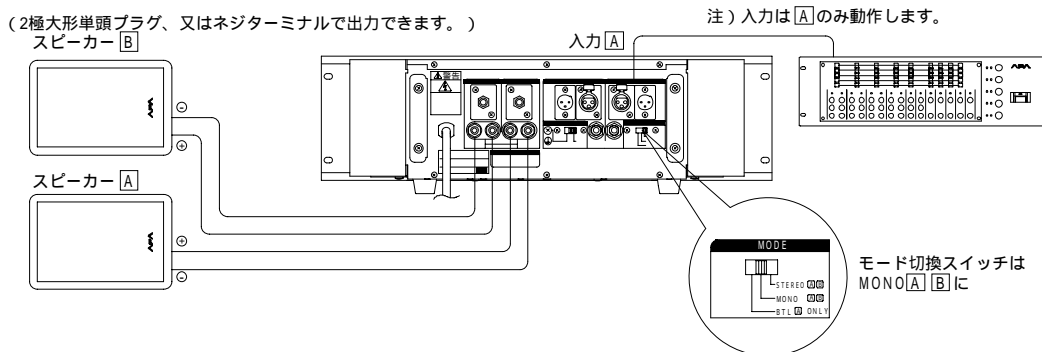
接続方法

- 注1) スピーカーの接続は、ステレオ、モノ、BTLの3種類の接続ができますが、同時接続はできません。
 注2) 本機は、ローインピーダンス専用です。トランス付スピーカーやスピーカー端子にトランスを接続しないでください
 注3) BTL使用時は8スピーカーを使用し、**A** (+) (-) 間及び **B** (+) (-) 間にはスピーカーを接続しないでください。入力は **A** に接続してください。

2入力ステレオの場合 (STEREO)

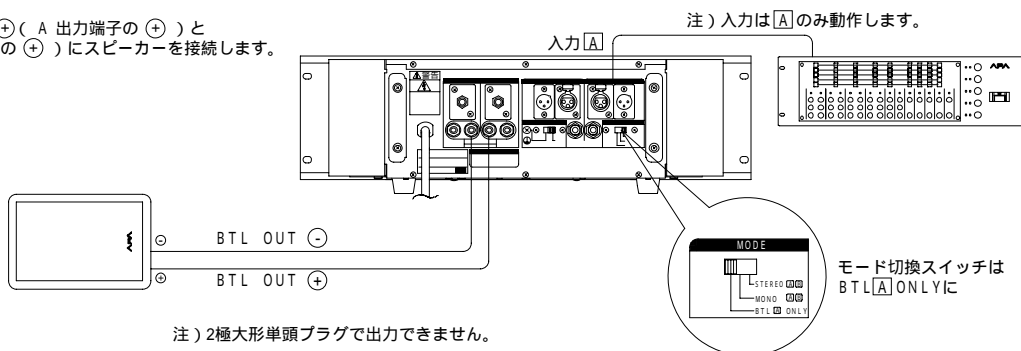


1入力モノラルの場合 (MONO)



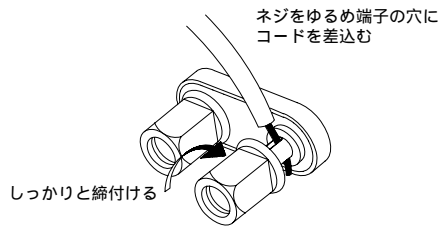
1入力BTLの場合 (BTL)

BTL使用時は、BTL OUT (+) (A 出力端子の (+)) と BTL OUT (-) (B 出力端子の (+)) にスピーカーを接続します。

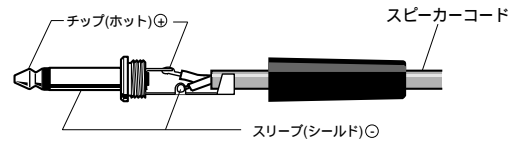


ターミナル・プラグ及びコネクターの接続方法

スピーカー出力端子用標準ネジターミナル

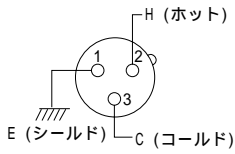


スピーカー出力端子用2極大形単頭プラグ

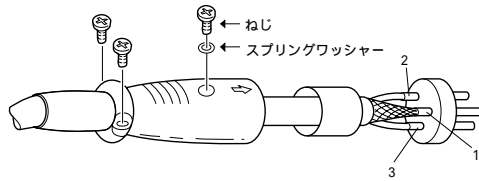


入力端子用キャノンタイプコネクタ

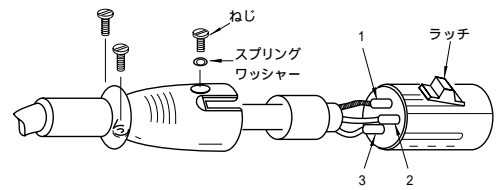
(オス)



入力端子配線

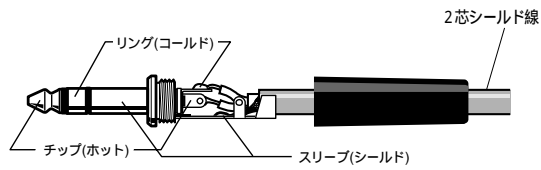


(メス)



1番:シールド 2番:ホット 3番:コールド

入力端子用3極大形単頭プラグ



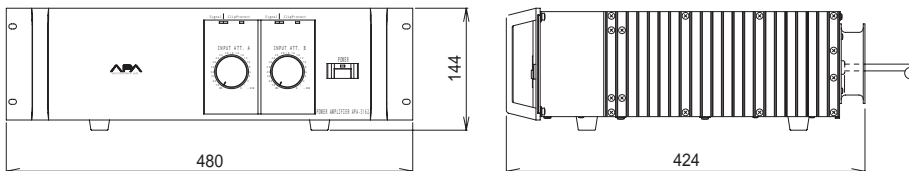
定格

0dB=0.775V

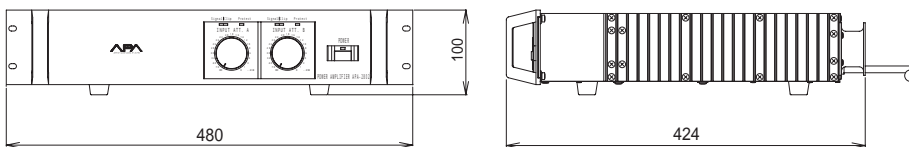
	APA - 3162	APA - 2802
使用電源	AC100V 50/60Hz	
定格消費電力	312W (電気用品安全法による測定方法に基づく)	171W (電気用品安全法による測定方法に基づく)
消費電流	AC 8.4A (定格出力時)	AC 4.9A (定格出力時)
定格出力	160W+160W(4) 110W+110W(8) BTL時 320W(8)	80W+80W(4) 55W+55W(8) BTL時160W(8)
周波数特性	20Hz~20kHz +0dB -0.5dB	
全高調波歪み率	0.1% (8 110W+110W 20Hz~20kHz) 0.005% (8 110W+110W 1kHz) 0.15% (4 160W+160W 20Hz~20kHz) 0.01% (4 160W+160W 1kHz)	0.1% (8 55W+55W 20Hz~20kHz) 0.005% (8 55W+55W 1kHz) 0.15% (4 80W+80W 20Hz~20kHz) 0.01% (4 80W+80W 1kHz)
信号対雑音比	100dB (JIS-A W.T.D 8)	
ダンピングファクター	100 (1kHz)	
クロストーク比	60dB (20kHz)	
入力感度	+4dB (連続可変)	
入力インピーダンス	10k 電子平衡	
表示	POWER, PROTECT, CLIP, SIGNAL	
使用温度範囲	-10 ~ +55	
寸法・質量	幅480mm 高さ144mm 奥行424mm 約18kg	幅480mm 高さ100mm 奥行424mm 約12kg
付属品	M5×2.5ねじ 4、5飾りワッシャー 4、取扱説明書(保証書付) 1、 M4×8十字穴付六角セムスボルト 4、M5×10十字穴付六角セムスボルト 4	

外観寸法図 m/m

APA - 3162



APA - 2802



製造元 日本電音株式会社
発売元 ユニペック株式会社