

Bluetooth High Fidelity Digital Amplifier

BA302

取扱説明書

このたびは、トムズラボ製品をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。



- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- 保証書は、「お買い上げ日、販売店名」などの記入を必ず確かめ、本取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書は別添付

安全上のご注意

必ずお守りください

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。

■「警告」と「注意」につ

いて誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分けして説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡する可能性
または重傷を負う可能性が想定され
る」
内容です



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性
または物的損害が発生する可能性が
想定される」内容です。



警告

電源/電源コード



必ず実行

電源コード/プラグは、必ず付属のものを使用する。また、付属の電源コードを他の製品に使用しない。

故障、発熱、火災などの原因になります。



必ず実行

高温、におい、音、煙などの異状が認められた場合には、直ぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜く。

故障、発熱、火災などの原因になります。



禁止

電源コードを傷つけない。

- ・重いものを載せない。
- ・無理な力を加えない。
- ・発熱する器具に近づけない。

感電や火災などの原因になります。

使用上の注意



禁止

本機の上には、花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品・ロウソクなどを置かない。

火災や感電の原因になります。
本機の外装を損傷する原因になります。



禁止

放熱孔から針金などの異物を入れない。

火災や感電の原因になります。



必ず実行

本機を落としたり、本機が破損した場合には、必ず弊社もしくは販売店に修理を依頼する。

火災や感電の原因になります。

設置



禁止

水がかかる場所や湿気の多い場所に設置しない。

水の混入により、火災や感電の原因になります。



必ず実行

心臓ペースメーカーを装着している場合は、装着部から30cm以上離して使用する。

本機が発生する電波により、ペースメーカーの動作に影響を与える恐れがあります。



禁止

医療機関の屋内など医療機器の近くでは使用しない。

本機が発生する電波により、医療機器の動作に影響を与える恐れがあります。

分解禁止



禁止

分解や改造はしない。

火災や感電の原因になります。
修理および調整は弊社もしくは販売店にご相談ください。

⚠ 注意

電源/電源コード



必ず実行

長時間使用しない時は、必ず電源プラグをコンセントから抜く。

火災や感電などの原因になります。



禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電の原因になります。



禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。

コードが破損し、火災や感電の原因になります。



必ず実行

電源プラグは、コンセント根元まで、確実に差し込む。

差し込み不十分により感電したり、ほこりが付着して発熱や火災の原因になります。



禁止

ACアダプターは、布や布団で覆ったり、包んだりしない。

熱がこもり、火災の原因になります。

使用上の注意



必ず実行

再生の前には、音量（ボリューム）を最少にする。

突然大きな音が出て、聴覚障害の原因になります。



必ず実行

外部機器を接続する場合は、各機器の取扱説明書をよく読み、説明に従って接続する。

お手入れ



必ず実行

お手入れをするときには、必ず電源プラグを抜く。

感電の原因になります。



禁止

薬物厳禁

ベンジン・シンナー・合成洗剤等で外装をふかない。また接点復活剤を使用しない。

外装が傷んだり、部品が溶解することがあります。柔らかい布で乾拭きするか、汚れがひどいときは、水を布に含ませ、良く絞って拭き取ってください。

設置



禁止

直射日光の当たる場所や、温度が異常に高くなる場所（暖房機のそばなど）には設置しない。

外装の変色・変形や、内部回路への悪影響が生じて、火災の原因になります。



禁止

不安定な場所や振動する場所には設置しない。

本機が落下して、けがの原因になります。



禁止

ほこりや湿気の多い場所に設置しない。

ほこりの付着によりショートして火災や感電の原因になります。

ワイヤレス（無線）についての注意事項

本製品の使用周波数は2.4GHzです。この周波数帯では電子レンジ等の産業・科学・医療機器のほか、他の同種無線局、工業ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」）が運用されています。



必ず実行

本製品を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないかを確認してください。



必ず実行

万一、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合は、使用場所を変更するか、または本製品の使用を中止してください。



禁止

重大な影響を及ぼす恐れのある機器では使用しないでください。



禁止

病院など、電波が禁止されている場所では本製品を使用しないでください。本製品の電波で電子機器や医療機器（例えばペースメーカー）などに影響を及ぼす恐れがあります。

まれに外部から同じ周波数の電波や携帯電話の電波の影響を受け、誤動作する、動作が低下する、または動作しなくなることがあります。

※本製品の故障等により事故や社会的な損害などが生じてても、弊社ではいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

各部の名称と機能

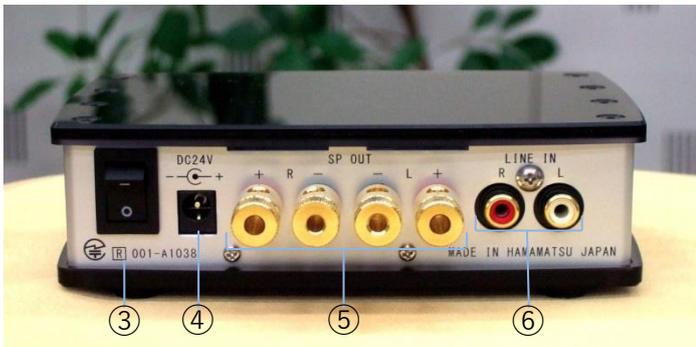
フロントパネル



① INPUT SELECTOR
LINE IN (外部入力) と
Bluetoothの切り替え

② VOLME
音量調節

リアパネル



③ POWER
電源スイッチ

④ DC IN
CAアダプターを接続

⑤ SP OUT
スピーカーを接続
+-を間違えない

⑥ LINE IN
CDプレーヤーなどの外部
入力機器を接続

トップカバー



⑦ Bluetooth LED
Bluetoothの接続状況を表示
※Bluetooth LEDの光り方参照

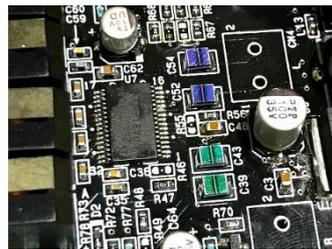
⑧ POWER LED
電源ON時に点灯

本機の特徴

パワーアンプ部

最新の30W×2 Class-D Amplifier systemのデジタル回路とアナログ回路を医療機器レベルで精査し、小型でありながら高い伝送特性と高音質を実現。

- ・最新のテキサス・インスツルメンツ社製30W×2 Class-D AmplifierチップTPA3128D2DAPR 及び、超低歪率0.000015%(1kHz)オペアンプOPA1612を採用。
- ・デジタルアンプに不可欠とされた最終段のコイルとコンデンサーをフェライトビーズに置き換え、信号の鈍化や色付けを排除。
- ・カップリングコンデンサーに、信号劣化が少ないルビコン社製薄膜高分子積層コンデンサPMLCAPを採用。



・基板からスピーカー端子までの線材には、oyaide社製の3398シリーズを使用し、電気・電子部品取付用の半田には、KESTER社製の44を使用し、妥協のない音質対策を実施。

・信号経路の助長やアンバランスを極力避け、最短経路のパターンとし、更に、対となるグランドパターンを高周波レベルで最適化。

・セレクター、ボリューム、電源スイッチ、スピーカー端子、ACアダプター等の電気部品は、信頼性が高く高品質の国内メーカー製を使用。

・Class-D Amplifierチップには、不安定になり易い放熱器はあえて使用せず、広大なグランドパターンと基板垂直取付スペーサーで2mm厚のリアパネルに熱を誘導し、確実に余裕ある放熱効果を実現。



・外装部品を取り付けるボルトには、精密感のある六角穴付き皿ネジを8本使用。更にはボトムカバーに真鍮製のインサートナットを圧入し、振動による音質劣化や経年変化によるネジ緩みをシャットアウト。

Bluetoothレシーバー部

高音質なBluetoothレシーバーとして巷を騒がせているキッコサウンドのOKARA oh.1の更なる高音質を追求したプレミアムモデルの内臓部を搭載。

・両電源の採用によりカップリングコンデンサーを排除した低歪設計により、20Hz～20KHzまでフラットな周波数特性を実現。

・最新のQualcomm社製ハイエンドBluetoothチップCSRA64215を搭載し、高音質なaptX/AACコーデックを採用。

・測定器にも使用される高精度オペアンプ、リニアテクノロジー社LT6203を使用し、低ノイズ、低歪み、かつ高い応答性により、原音により忠実な再生を実現。

Bluetoothのセットアップ方法

ペアリング

本機にペアリングスイッチは有りません。
起動後、自動的にペアリングモードとなります。

iPhoneの場合

- ①  「設定」 → 「Bluetooth」 をONにする。

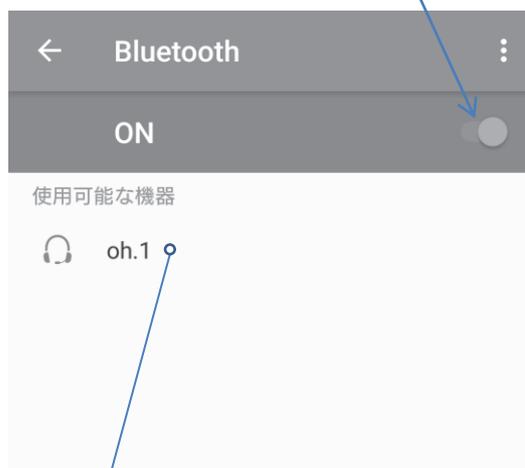


- ② oh.1を選択する。

「選択済み」と表示されればペアリング完了。
次回からは自動で接続されます。

Androidの場合

- ①  「設定」 → 「Bluetooth」 をONにする。

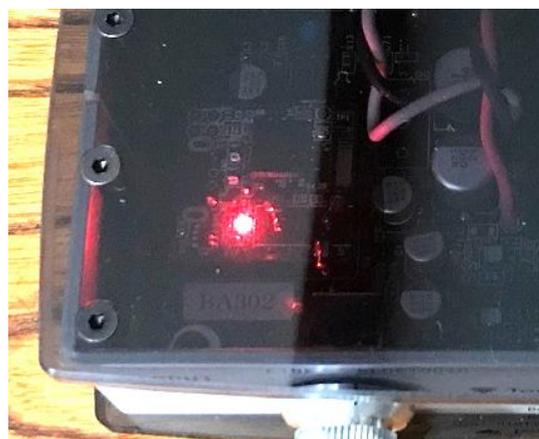


- ② oh.1を選択する。

「選択済み」と表示されればペアリング完了。
次回からは自動で接続されます。

Bluetooth LEDの光り方

電源ON時	緑	点灯
ペアリングモード	赤	点滅
Bluetooth接続	赤	点灯
Bluetooth非接続	橙	ゆっくり点滅
AAC選択時	緑	2回素早く点滅
aptX選択時	緑	4回素早く点滅



Bluetoothに関するサポート

- ・トラブルシューティング、よくあるご質問
<http://quicco.co.jp/ja/oh1/faq/>
- ・お問合せ
support@quicco.co.jp

iPhoneはApple Inc.の登録商標です。
AndroidはGoogle Inc.の登録商標です。
BluetoothはBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。



キッコサウンド OKARA oh.1
プレミアムモデル

商品仕様

総合仕様	電源電圧	DC24V
	出力	30W×2
	Bluetooth仕様	Bluetooth Ver 4.2準拠
	対応コーデック	AAC / aptX / aptX Low Latency
	トータル寸法	145(W)×122.5(D)×43.6(H)
	質量	400g
入出力	入力端子	L/R RCA LINE IN
	出力端子	L/R バナナプラグ対応
フロントパネル	材質	アルミ (A5052P) T=2.0
リアパネル	材質	アルミ (A5052P) T=2.0
トップカバー	材質	スモークアクリル T=5.0
ボトムカバー	材質	スモークアクリル T=5.0
同梱品	AC電源アダプター、取扱説明書、保証書	



サービス

本製品の修理の依頼や商品仕様等に関するお問い合わせは、お買い上げ店、またはTom's lab までご連絡ください。

■保証期間

お買い上げ日から1年間です。

■保証期間中の修理

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

■保証期間が過ぎているとき

修理によって製品の機能が維持できる場合にはご要望により有料にて修理いたします。

■修理料金の内訳：技術料 部品代 出張料

Tom's lab
〒434-0034
浜松市浜北区高畑2-3
TEL : 090-5115-5497
E-MAIL : info@tomslab.jp
HP : <http://www.tomslab.jp/>