

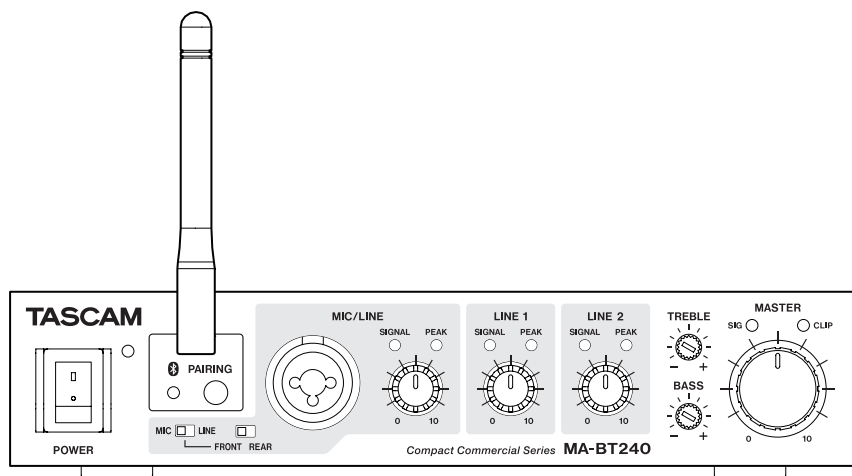
TASCAM

A

MA-BT240

INSTALLATION AMPLIFIER




取扱説明書




Trademarks and copyrights

- The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by TEAC CORPORATION is under license.
- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

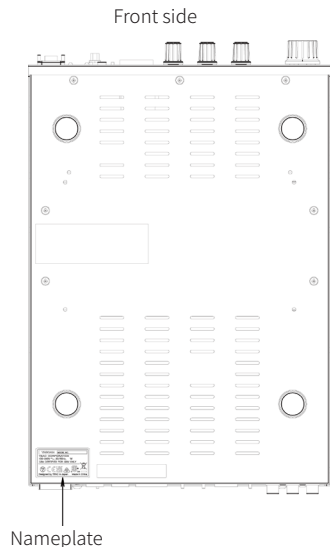
	<p>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>
	<p>The lightning flash with arrowhead symbol, within equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.</p>
	<p>The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.</p>

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

1. Read these instructions.
 2. Keep these instructions.
 3. Heed all warnings.
 4. Follow all instructions.
 5. Do not use this apparatus near water.
 6. Clean only with dry cloth.
 7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
 8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
 9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
 10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
 11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
 12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
 - The apparatus draws nominal non-operating power from the AC outlet with its POWER or STANDBY/ON switch not in the ON position.
 - The mains plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
 - If you are experiencing problems with this product, contact TEAC for a service referral. Do not use the product until it has been repaired.

The nameplate is located on the top of the unit as shown below.



CAUTION

- Do not expose this apparatus to drips or splashes.
- Do not place any objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
- Do not install this apparatus in a confined space such as a book case or similar unit.
- The apparatus should be located close enough to the AC outlet so that you can easily grasp the power cord plug at any time.

WARNING

Products with Class I construction are equipped with a power supply cord that has a grounding plug. The cord of such a product must be plugged into an AC outlet that has a protective grounding connection.

WARNING

This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

For U.S.A.

Supplier's Declaration of Conformity

Model Number: MA-BT240

Trade Name: TASCAM

Responsible party: TEAC AMERICA, INC.

Address: 10410 Pioneer Blvd., Unit #1,
Santa Fe Springs, California
90670, U.S.A



Telephone number: 1-323-726-0303

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

INFORMATION TO THE USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- a) Reorient or relocate the receiving antenna.
- b) Increase the separation between the equipment and receiver.
- c) Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- d) Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION

Changes or modifications to this equipment not expressly approved by TEAC CORPORATION for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

IN USA/CANADA, USE ONLY ON 120 V SUPPLY.

For Canada

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS COMPLIES WITH CANADIAN ICES-003.

CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B EST CONFORME A LA NORME NMB-003 DU CANADA.

For European Customers

Disposal of electrical and electronic equipment

- (a) All electrical/electronic equipment and waste batteries/accumulators should be disposed of separately from the municipal waste stream via collection facilities designated by the government or local authorities.
- (b) By disposing of electrical/electronic equipment and waste batteries/accumulators correctly, you will help save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment.
- (c) Improper disposal of waste electrical/electronic equipment and batteries/accumulators can have serious effects on the environment and human health because of the presence of hazardous substances in the equipment.
- (d) The crossed out wheeled dust bin symbol indicates that electrical and electronic equipment must be collected and disposed of separately from household waste.
- (e) The return and collection systems are available to the end users. For more detailed information about disposal of old electrical and electronic equipment, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the equipment.



Wireless equipment precautions

Compliance of radio transmitter and interference

This product has the function of broadband transmitter using 2.4GHz Band.
Use frequency range: 2402 MHz - 2480 MHz
Maximum output power: Bluetooth® Class 2 (less than 2.5 mW) Please use only in the country where you purchased the product. Depending on the country, restrictions on the use of Bluetooth wireless technology might exist.

Model for USA

Labeling of authorization

FCC ID:

Model for Canada


Compliance of radio transmitter


This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:
1) This device may not cause interference.
2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Labeling of authorization

IC:

Model for EEA (European Economic Area)

	Hereby, TEAC CORPORATION declares that the radio equipment type MA-BT240 is in compliance with Directive 2014/53/EU, and the other European Directives, or Commission Regulations.
--	--

	Hereby, TEAC CORPORATION declares that the radio equipment type MA-BT240 is in compliance with UK Radio Equipment Regulations.
--	--

The full text of the EU or UK declaration of conformity is available at the following internet address: Please contact us by e-mail.

<https://tascam.eu/en/contact.html>

Radiation Exposure requirements

This equipment meets the regulation, which is recognized internationally, for the case of human exposure to radio waves generated by the transmitter.

Statement of compliance

Model for USA

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency Exposure Guidelines.

Model for Canada

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Model for USA/Canada

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines and RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that it deemed to comply without maximum permissive exposure evaluation (MPE). But it is desirable that it should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body (excluding extremities: hands, wrists, feet and ankles).

Model for EEA (European Economic Area)

This equipment complies with EN 62479; Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields; the harmonised standard of DIRECTIVE 2014/53/EU.

目次

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	3
CAUTION	4
WARNING	4
WARNING	4
For U.S.A.	4
For Canada	4
For European Customers	5
Wireless equipment precautions	6
Compliance of radio transmitter and interference	6
Model for USA	6
Model for Canada	6
Radiation Exposure requirements	6
Statement of compliance	6
はじめに	8
本機の概要	8
本製品の構成	8
商標および著作権に関して	8
本書の表記	8
設置上の注意	9
電源について	9
結露について	9
製品のお手入れ	9
アフターサービス	9
電波について	10
電波について	10
本機の使用上の注意事項	10
通信コンディション	10
Bluetooth® について	10
プロファイル	10
コーデック	10
コンテンツ保護	10
通信セキュリティ	10
各部の名称と働き	11
フロントパネル	11
リアパネル	12
接続	13
手順1 スピーカーを接続する	14
ハイインピーダンス接続 (240W × 1ch) の場合	14
ローインピーダンス接続 (120W × 2ch) の場合	14
ユーロブロックプラグの接続について	15
手順2 外部機器を接続する	15
音楽ソースを接続する	15
マイクを接続する	15
外部コントローラーを使用する	16
Bluetooth を接続する	16
ペアリング方法	16
接続の解除	16
アンテナを延長する	16
基本操作	17
操作1 電源を入れる	17
操作2 音量調整 (ミックス) する	17
ラックマウントアングルの取り付け	18
AK-RM05(別売) を使用する場合	18
AK-RS1(別売) を使用する場合	18
トラブルシューティング	19
Specifications	20
Speaker output ratings	20
High-impedance	20
Low-impedance	20
Analog audio input	20
MIC/LINE IN	20
LINE IN 1/LINE IN 2	20
Analog audio output	20
LINE OUT	20
Bluetooth®	20
External control	
VOL. REMOTE (For output volume adjustment)	20
Other	20
寸法図	21
ブロックダイアグラム	22

はじめに

このたびは、TASCAM MA-BT240 をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しい取り扱い方法をご理解いただいた上で、未永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。お読みになったあとは、いつでも見られる所に保管してください。また取扱説明書は、TASCAM のウェブサイトからダウンロードすることができます。



MA-BT240
<https://tascam.jp/int/product/ma-bt240/docs>

本機の概要

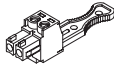
- ローインピーダンス接続 (120W × 2ch @4 Ω /8 Ω) / ハイインピーダンス接続 (240W × 1ch、100V/70V) 両対応 Class-D パワーアンプ
- 据え置き / ラックマウント対応コンパクトボディ
- Bluetooth® レシーバー搭載
- ライン入力 × 2
- マイク / ライン入力 × 1 ダッキング機能搭載、ページング機能搭載
- ミキシング機能対応

本製品の構成

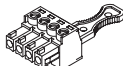
本製品の構成は、以下の通りです。
開梱は本体に損傷を与えないよう慎重に行ってください。
梱包箱と梱包材は、後日輸送するときのために保管しておいてください。
付属品が不足している場合や輸送中の損傷が見られる場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

本体 × 1
電源コード × 1
3P-2P 変換アダプター × 1
Bluetooth アンテナ × 1
各種ユーロブロックプラグ：

- スピーカー出力用
ハイインピーダンス用
5.08 mm ピッチ (2 pin) × 1



- ローインピーダンス用
5.08 mm ピッチ (4 pin) × 1



- マイク入力用 3.81 mm
ピッチ (4 pin) × 1
- 外部コントローラー用 3.81 mm
ピッチ (3 pin) × 1



ケーブルバンドキット × 1
ゴムフット × 4
取扱説明書 (本書、保証書付き) × 1
TASCAM ID 登録ガイド × 1

商標および著作権に関して

- 保護されたコンテンツを無断で複製、放送、上映、有線放送、公開演奏、レンタル (有償、無償を問わず) することは、法律により禁止されています。
- The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by TEAC CORPORATION is under license.
- TASCAM およびタスカムは、ティアック株式会社の登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

本書の表記

本書では、以下のような表記を使います。

- 必要に応じて追加情報などを、「ヒント」、「メモ」、「注意」として記載します。

ヒント

本機を、このように使うことができる、といったヒントを記載します。

メモ

補足説明、特殊なケースの説明などを記載します。

注意

指示を守らないと、機器が壊れる可能性がある場合に記載します。

⚠ 注意

指示を守らないと、人がけがをする可能性がある場合に記載します。

設置上の注意

- 本機の動作保証温度は、摂氏 0 度～40 度です。
- 次のような場所に設置しないでください。音質悪化の原因、または故障の原因となります。
 - 振動の多い場所
 - 窓際などの直射日光が当たる場所
 - 暖房器具のそばなど極端に温度が高い場所
 - 極端に温度が低い場所
 - 湿気が多い場所や風通しが悪い場所
 - ほこりの多い場所
- 本機は、水平に設置してください。
- 卓上や棚などに設置する場合は、適切な通気を確保するために、本機の底面に同梱のゴムフットを取り付けてください。また、本機の側面、上面、および背面の周囲には 10cm 以上の十分なスペースを設けてください。
- 本機をラックにマウントする場合は、他の機器との間を上下 1U 以上空けて、通気を十分に確保してください。またこのスペースには通風パネルを取り付ける、開放するなどして、通気を確保してください。ラック内の温度が高い場合は、ラック背面を開放し、壁や天井から 10cm 以上離し、通気を確保してください。ラック背面を開放できない場合は、ファンキットなどの換気用装置を設置してください。

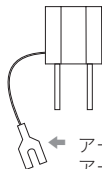
電源について

付属の電源コードを AC IN 端子に奥までしっかりと差し込んでください。
この機器は、AC100-120V (50/60Hz) の電源電圧で使用可能です。
電源コードの抜き差しは、プラグを持って行ってください。

del

⚠ 注意

- 付属の電源コードは、定格電圧 AC125V です。125V 以上では、使用できません。
- 接続するコンセントが 2P のとき付属の 3P-2P 変換アダプターご使用ください。3P-2P 変換アダプターのアースリード線は接地用端子へ接続してください。



← アースリード線
アース端子に接続してください。

結露について

本機を寒い場所から暖かい場所へ移動したときや、寒い部屋を暖めた直後など、気温が急激に変化すると結露を生じることがあります。結露したときは、約 1～2 時間放置してから電源を入れてお使いください。

製品のお手入れ

製品の汚れは、柔らかい乾いた布で拭いてください。化学ぞうきん、ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。表面を傷める、または色落ちさせる原因となります。

アフターサービス

- この製品には、保証書が添付 (巻末に記載) されています。大切に保管してください。万が一販売店の捺印やご購入日の記載がない場合は、無料修理保証の対象外になりますので、ご購入時のレシートなどご購入店・ご購入日が確認できる物を一緒に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げの日より 1 年です。保証期間中は、記載内容によりティアック修理センター (巻末に記載) が無償修理致します。その他の詳細については、保証書をご参照ください。
- 保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理などについては、お買い上げの販売店またはティアック修理センター (巻末に記載) にご相談ください。修理によって機能を維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理致します。万一、故障が発生した場合は使用を中止し、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店またはティアック修理センター (巻末に記載) までご連絡ください。修理を依頼される場合は、次の内容をお知らせください。
 - 型名、型番 (MA-BT240)
 - 製造番号 (Serial No.)
 - 故障の症状 (できるだけ詳しく)
 - お買い上げの年月日
 - お買い上げの販売店名
- お問い合わせ先については、巻末をご参照ください。
- 本機を廃棄する場合に必要な収集費などの費用は、お客様のご負担になります。

電波について

電波について

本機は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線設備として、認証技術基準適合証明を受けています。したがって、本機を使用するときに無線局の免許は必要ありません。ただし、以下の事項を行うと法律に罰せられることがあります。

- 本機を分解／改造すること
- 本機に貼ってある証明ラベルをはがすこと

また、本機は日本国内のみで使用してください。各国の電波法に抵触する可能性があります。



本機は、2.4GHz 帯を使用する無線機器です。変調方式として FH-SS 変調方式を採用し、与干渉距離は 10m です。

本機の使用上の注意事項

本機の使用周波数帯 (2.4GHz 帯) では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局 (免許を要する無線局) および特定小電力無線局 (免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局 (免許を要する無線局) が運用されています。

1. 使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定の小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、本機から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに場所を変更するか、または電波の発射を停止したうえ、タスカムカスタマーサポート (裏表紙に記載) にご連絡いただき、混信回避のための処置についてご相談ください。
3. その他、電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りの場合は、タスカム カスタマーサポート (裏表紙に記載) へお問い合わせください。

通信コンディション

本機の Bluetooth 通信出力クラスは、Class2 です。見通し通信距離は 10m 程度ですが、障害物や電波状況によって距離は変動します。

本機と Bluetooth 機器との間に障害物がある場合、Bluetooth 通信に悪影響が出る場合があります。この場合は、障害物を除去してください。また、使用環境内で無線 LAN (IEEE802.11b/g) や電子レンジが使用されている場合にも、Bluetooth 通信に悪影響が出る場合があります。この場合は、これらの機器の使用を中止するか、本機および Bluetooth 機器をこれらの機器から 10m 以上離してください。

Bluetooth® について

本機は、Bluetooth 5.1 オーディオレシーバーを搭載しており、Bluetooth に対応したパソコンやポータブルオーディオ機器 (Bluetooth 機器) の再生音声を出力できます。

注意

本機の Bluetooth 機能について、全ての Bluetooth 機器との接続や動作を保証するものではありません。

del

プロファイル

本機は、以下の Bluetooth プロファイルに対応しています。

- A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)
- AVRCP (Audio/Video Remote Control Profile)

Bluetooth で音声伝送を行うには、Bluetooth 機器が A2DP に対応している必要があります。Bluetooth 機器の再生を制御するには、Bluetooth 機器が AVRCP に対応している必要があります。ただし、同じプロファイルに対応していても、Bluetooth 機器の仕様により、機能が異なる場合があります。

コーデック

本機は、以下の A2DP コーデックに対応しており、音声伝送時にいずれかのコーデックを自動選択します。

- SBC
- AAC

del

使用する A2DP コーデックは、Bluetooth 機器のコーデック対応や通信状況に応じて適切に選択します。

メモ

- 使用する A2DP コーデックは、ボタン操作などで選択することはできません。
- Bluetooth 無線技術の特性により、Bluetooth 機器の再生に比べて本機側での再生がわずかに遅れます。

コンテンツ保護

本機は、音声伝送時のコンテンツ保護として SCMS-T に対応しており、保護された音声を再生できます。

通信セキュリティ

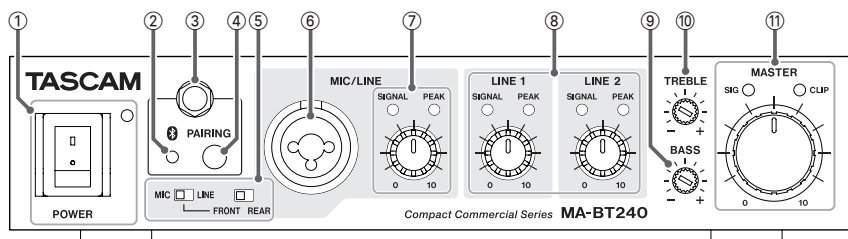
本機は、Bluetooth 通信で Bluetooth の標準規格に準拠したセキュリティ機能に対応していますが、通信の秘匿性を保障するものではありません。Bluetooth での通信で情報の漏洩が発生しましても、弊社は一切の責任を負いかねます。

各部の名称と働き

注意

本機のスイッチの設定変更は、電源が入っていない状態、もしくは音量を下げた状態で行ってください。

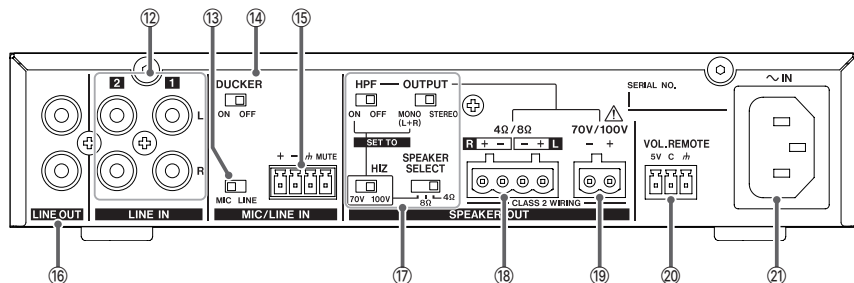
フロントパネル



- ① **POWER スイッチ／インジケータ ***
電源のオン／オフの切り換えを行います。
オンのとき、POWER インジケータが緑色に点灯します。
保護回路が動作している際には橙色に点滅します。
 - ② **Bluetooth インジケータ ***
ペアリング中は点滅、接続すると点灯します。
 - ③ **Bluetooth アンテナ端子**
付属の Bluetooth アンテナを接続します。
 - ④ **Bluetooth PAIRING ボタン**
Bluetooth 機器とペアリングするボタンです。
(→ 16 ページ「Bluetooth を接続する」)
 - ⑤ **MIC/LINE 設定**
MIC/LINE 入力の設定を行います。
FRONT/REAR スイッチ
使用する MIC/LINE 入力を選択します。
(→ 15 ページ「マイクを接続する」)
MIC/LINE スイッチ
フロントパネルの MIC/LINE 入力ゲインを切り換えます。
(→ 15 ページ「マイクを接続する」)
 - ⑥ **MIC/LINE 端子**
XLR/TRS コンボジャックタイプの MIC/LINE 入力端子 (バランス) です。
 - ⑦ **MIC/LINE つまみ**
MIC/LINE 入力の音量を調節します。
SIGNAL インジケータ *
MIC/LINE 端子に信号が入力されると点灯します。
PEAK インジケータ *
MIC/LINE 端子の信号が歪む直前に点灯します。
 - 点灯した際は、つまみを左に回して音量を下げてください。
 - ⑧ **LINE 1 つまみ / LINE 2 つまみ**
LINE 1 入力 / LINE 2 入力の音量を調節します。
SIGNAL インジケータ *
LINE 1 / LINE 2 端子に入力される信号が一定以上になると点灯します。
PEAK インジケータ *
LINE 1 端子 / LINE 2 端子の信号が歪む直前に点灯します。
 - 点灯した際は、つまみを左に回して音量を下げてください。
 - ⑨ **BASS つまみ**
スピーカーに出力する信号の低域を調節します。中央の位置を基準とし、左に回すと低域の音量が下がり、右に回すと低域の音量が上がります。
- メモ**
小型のマイナスインドライバーを使用して調節します。
- ⑩ **TREBLE つまみ**
スピーカーに出力する信号の高域を調節します。中央の位置を基準とし、左に回すと高域の音量が下がり、右に回すと高域の音量が上がります。
- メモ**
小型のマイナスインドライバーを使用して調節します。
- ⑪ **MASTER つまみ**
スピーカーに出力する音量を調整します。右に回すと大きくなります。一番左に回すと音声は出力されません。
SIG インジケータ *
スピーカーに出力する信号が一定以上になると点灯します。
CLIP インジケータ *
スピーカーに出力する信号が定格値を超えた際に点灯します。
この時、内部リミッターが動作します。
 - 点灯した際は、MASTER つまみを左に回して音量を下げてください。

* インジケータの点灯条件は、17 ページ「基本操作」を参照してください。

リアパネル



- ⑫ **LINE IN 1 端子 / LINE IN 2 端子**
RCA タイプのステレオ入力端子 (アンバランス) です。CD・メモリープレーヤーなどの外部機器を接続できます。フロントパネルの LINE 1 つまみ / LINE 2 つまみで音量を調節します。
- ⑬ **MIC/LINE スイッチ**
リアパネルの MIC/LINE 入力ゲインを切り換えます。(→ 15 ページ「マイクを接続する」)
- ⑭ **DUCKER スイッチ**
ON にするとマイク入力時にそれ以外の入力信号の音量を自動的に減衰させます。(ダッキング機能) アナウンス・スピーチを明瞭にすることができます。
- ⑮ **MIC/LINE IN 端子**
ユーロブロックタイプのマイク / ライン入力端子 (バランス) です。
● MUTE 端子にページングマイクのトークスイッチを接続することでマイク入力以外の入力信号の音量を減衰させることができます。(15 ページの「マイクを接続する」)
- ⑯ **LINE OUT 端子**
RCA タイプのステレオ出力端子 (アンバランス) です。外部機器のライン入力端子に信号を出力します。出力される信号は MIC/LINE (フロントパネル) または MIC/LINE IN (リアパネル) と LINE IN 1 および LINE IN 2 の入力をミックスした信号です。
- ⑰ **SPEAKER OUT 設定**
SPEAKER SELECT スイッチ
アンプの出力方式をハイインピーダンスまたはローインピーダンス (4 Ω、8 Ω) に切り換えます。
HIZ (Hi-z) スイッチ
ハイインピーダンス接続時に出力電圧を 70V または 100V に切り換えます。(→ 14 ページ「ハイインピーダンス接続 (240W × 1ch) の場合」)
HPF スイッチ
ハイパスフィルターを有効にします。ハイインピーダンス接続時には、スピーカートのランスの飽和を防ぐために必ずオンにしてください。
OUTPUT スイッチ
出力方式をモノラルまたはステレオに切り換えます。(→ 14 ページ「手順 1 スピーカーを接続する」)
- ⑱ **SPEAKER OUT 4 Ω / 8 Ω 端子**
ローインピーダンス接続時のスピーカー出力です。(→ 14 ページ「ローインピーダンス接続 (120W × 2ch) の場合」)
- ⑲ **SPEAKER OUT 70V/100V 端子**
ハイインピーダンス接続時のスピーカー出力です。(→ 14 ページ「ハイインピーダンス接続 (240W × 1ch) の場合」)
- ⑳ **VOL. REMOTE 端子**
外部コントローラー接続用の端子です。外部コントローラーで本機の MASTER 音量を調節可能です。(→ 16 ページ「外部コントローラーを使用する」)
- ㉑ **AC IN 端子**
付属の電源コードを接続します。(→ 9 ページ「電源について」)

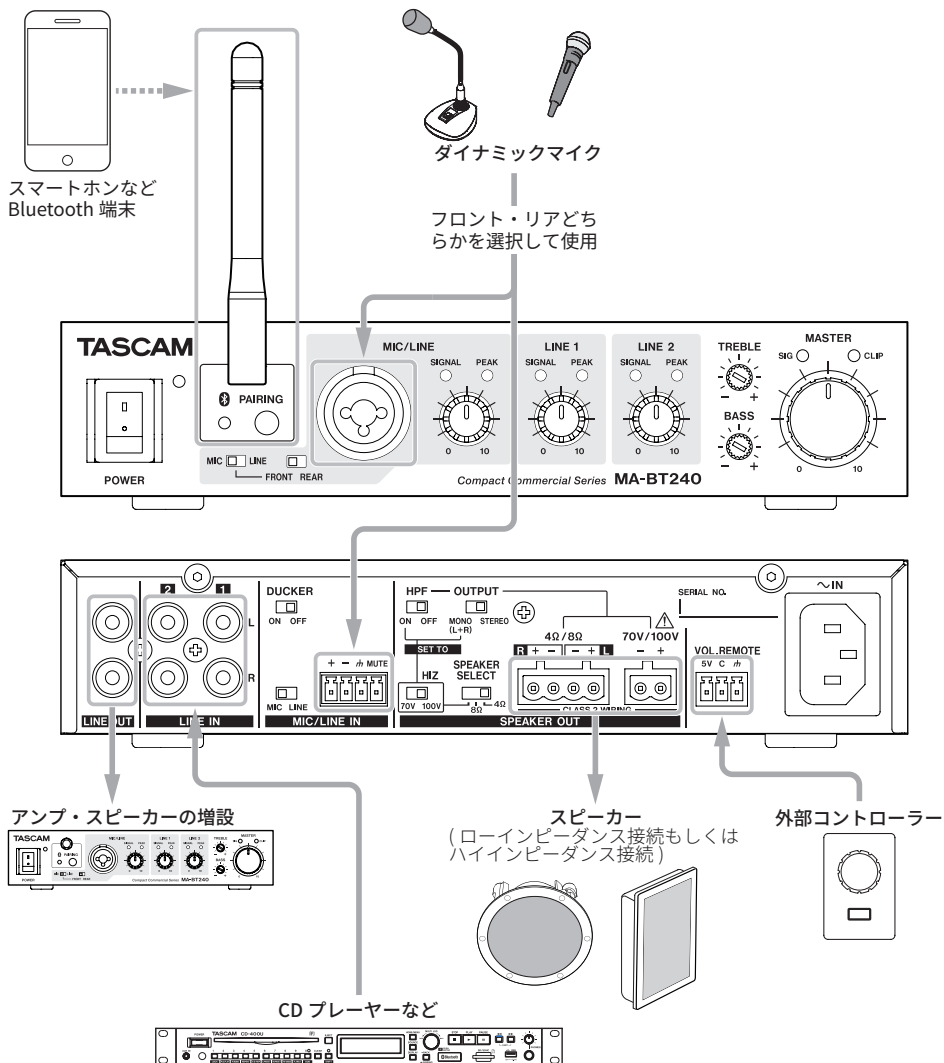
接続

⚠ 注意

- スピーカーを接続する前に本機の電源がオフになっていることを必ず確認してください。オンになっている場合、感電する恐れがあります。

注意

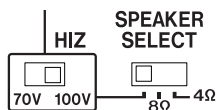
- 本機とスピーカーのインピーダンス設定を必ず合わせてください。合わせずに使用すると、本機およびスピーカが故障する恐れがあります。
- スピーカーケーブルに荷重がかからないように設置してください。



手順 1 スピーカーを接続する

ハイインピーダンス接続 (240W × 1ch) の場合

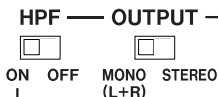
1. SPEAKER SELECT を HIZ にしてください。
使用環境にあわせて出力電圧を 70V または 100V に設定してください。



メモ

ハイインピーダンス接続の場合 100V、または 70V の出力電圧で動作します。
日本や欧州では 100V が一般的で、アメリカでは 70V が一般的です。
70V より電圧降下の少ない 100V の方が長距離伝送に優れています。

2. HPF (ハイパスフィルター) を ON、OUTPUT を MONO に設定してください。



注意

スピーカーのトランスが飽和して本機の保護回路が動作する可能性があるので、必ず HPF を ON に設定してください。

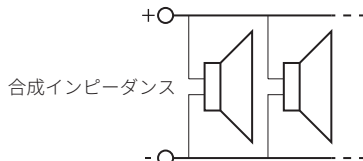
メモ

ハイインピーダンス接続時に OUTPUT を STEREO にした場合、スピーカー出力から L チャンネルの音声のみが出力されてしまいます。必ず MONO に設定してください。

3. SPEAKER OUT 70V/100V の + 端子と - 端子に接続してください。
接続には同梱のユーロブロック 5.08mm ピッチ (2pin) を使用してください。

注意

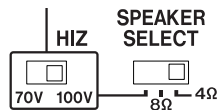
- 接続するスピーカーの定格入力合計は 240W を超えないようにしてください。
- 複数台のスピーカーを接続するときの注意



- SPEAKER OUT 100V のとき
合成インピーダンス 42 Ω 以上
- SPEAKER OUT 70V のとき
合成インピーダンス 21 Ω 以上

ローインピーダンス接続 (120W × 2ch) の場合

1. 接続するスピーカーに合わせて、SPEAKER SELECT を 4 Ω または 8 Ω に設定してください。



2. 出力方式を OUTPUT の STEREO (ステレオ) ・ MONO (モノラル) からお選びください。モノラルを選択した際は、左右から同じ音声が出力されます。

- OUTPUT -

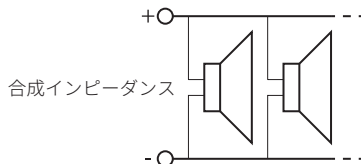


MONO STEREO
(L+R)

3. SPEAKER OUT 4 Ω / 8 Ω の L/R の + 端子と - 端子に接続してください。
接続には同梱のユーロブロック 5.08mm ピッチ (4pin) を使用してください。

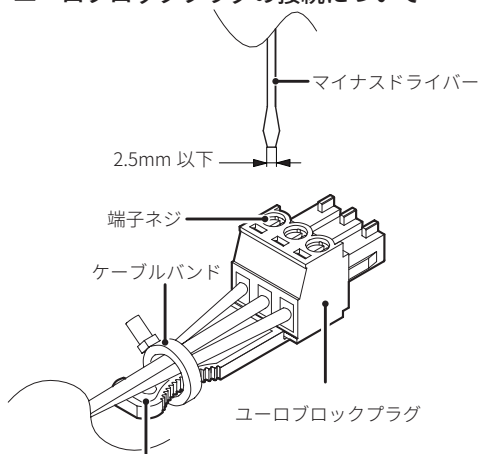
注意

- 複数台のスピーカーを接続する場合は合成インピーダンスが本機で設定したインピーダンス未満にならないようにしてください。



- ローインピーダンスのスピーカーをハイインピーダンス用端子に接続しないでください。

ユーロブロックプラグの接続について



ユーロブロックプラグのタブ部

1. ユーロブロックプラグの端子ネジを緩めます。

メモ

マイナスドライバーの先端の幅が 2.5mm 以下のドライバーをご使用ください。

2. ケーブルを差し込みます。

メモ

付属するユーロブロックプラグに適合するケーブルは、スピーカー出力用は AWG12 ~ AWG22、マイク入力用と REMOTE 用は AWG16 ~ AWG28 です。適合範囲内のケーブルを使用し、ケーブルの被覆を約 7mm 剥いてからユーロブロックプラグに差し込んでください。

3. ユーロブロックプラグの端子ネジを締め付けます。

メモ

ケーブルを引っ張って抜けないことを確認してください。

4. 付属のケーブルバンドを使用し、ケーブルをユーロブロックプラグのタブ部に固定します。

手順 2 外部機器を接続する

注意

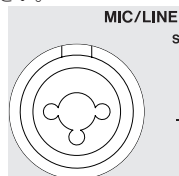
外部機器を接続する際は、本機と接続する機器の電源がオフになっている、または使用する入力と MASTER の音量つまみが 0 (左に絞り切り) になっていることを確認してください。

音楽ソースを接続する

CD、メモリープレーヤーなどを本機の LINE IN 1 または LINE IN 2 の RCA 端子に接続してください。

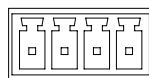
マイクを接続する

1. 本機のフロントパネルまたはリアパネルの MIC/LINE 端子にマイクを接続してください。ダイナミックマイク (XLR もしくは TRS ケーブル) を使用する際はフロントパネルの MIC/LINE 端子を使用してください。



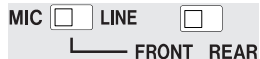
ワイヤレスマイクのレシーバーなど固定設備機器を入力として使用する際はリアパネルの MIC/LINE IN 端子を使用してください。

+ - MUTE



リアパネルの MIC/LINE IN 端子に接続する際は、同梱のユーロブロック 3.81mm ピッチ (4pin) を使用してください。

- ページングマイクのトークスイッチを接続する際は、トークスイッチを押したときに MUTE 端子と MUTE 端子が接続するように配線してください。
2. 使用する端子と入力レベルを設定してください。フロントパネルの MIC/LINE 入力を使用する際は FRONT を選択してください。接続する機器の入力レベルに合わせて、MIC または LINE を設定してください。



リアパネルの MIC/LINE 入力を使用する際は REAR を選択してください。接続する機器の入力レベルに合わせて、リアパネル側の MIC または LINE を設定してください。

フロントパネルの
FRONT/REAR スイッチ



リアパネルの
MIC/LINE スイッチ

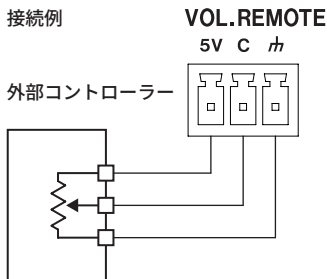


外部コントローラーを使用する

VOL. REMOTE 端子にボリューム (10k Ω B カーブ) を接続することで離れた場所から音量の調整が可能です。接続には同梱のユーロブロック 3.81mm ピッチ (3pin) を使用してください。

- 端子 C の電圧が高くなると音量が大きくなります。

接続例



ボリューム
10k Ω B カーブ

5V: 基準電圧出力
C: コントロール電圧
GND

適切な音量の調整方法

1. VOL. REMOTE 端子に取り付けたボリュームを最大にする。
2. 本機の MASTER ボリュームを必要な最大音量に調節する。
3. VOL. REMOTE 端子に取り付けたボリュームで希望の音量になるように調節する。

本機の MASTER ボリュームで設定した最大音量の範囲で調節可能です。

Bluetooth を接続する

Bluetooth を使用するときはフロントパネルに付属のアンテナを接続してください。

ペアリング方法

1. フロントパネルの PAIRING ボタンを 2 秒以上押す。ペアリング中は PAIRING ボタン横のインジケーターが点滅します。
2. 本機と接続する Bluetooth 機器を操作して接続します。
 - 接続方法は、お使いの Bluetooth 機器の取扱説明書をご覧ください。
 - Bluetooth 機器と接続するとインジケーターが点灯します。
3. 接続した Bluetooth 機器を操作して音量を調節します。
 - Bluetooth 機器が接続したときは一時停止状態になります。Bluetooth 機器の音量を調節後、再生してください。
 - 本機で Bluetooth のみの音量調節はできません。Bluetooth 機器側で音量調節を行ってください。

メモ

本機の電源をオンにしたときに、自動的に前回接続した Bluetooth 機器に接続を試みます。このとき、対象の Bluetooth 機器の電源が入っていなかったり、Bluetooth がオフになっていたりして、接続できない場合は接続を中止します。

接続の解除

現在接続されている Bluetooth 機器との接続を解除します。

1. PAIRING ボタンを、2 秒以上押す。
2. 接続が解除され、インジケーターが点灯から点滅に変わり、接続待機状態になります。

アンテナを延長する

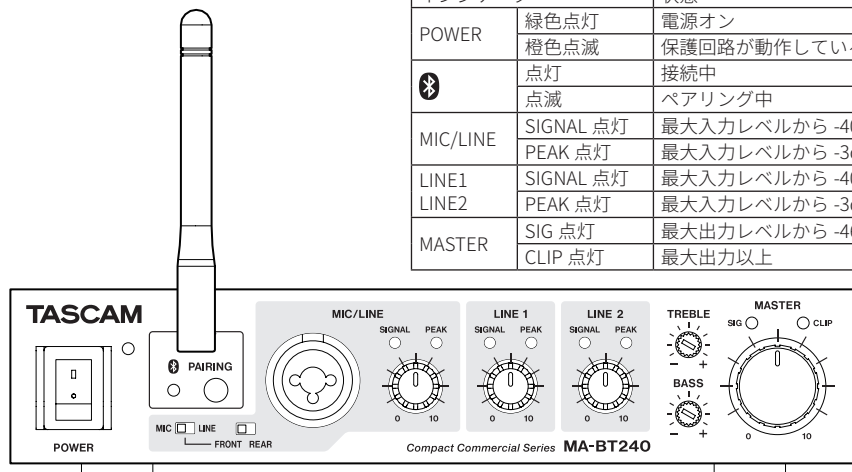
市販の RP-SMA 端子のケーブルを使用してアンテナを延長することができます。

- アンテナケーブルはインピーダンス 50 Ω で 20m 以下のものを使用してください。

注意

アンテナを延長するときも付属のアンテナを使用してください。

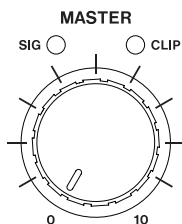
基本操作



インジケーター	状態	
POWER	緑色点灯	電源オン
	橙色点滅	保護回路が動作している
📶	点灯	接続中
	点滅	ペアリング中
MIC/LINE	SIGNAL 点灯	最大入力レベルから -40dB 以上
	PEAK 点灯	最大入力レベルから -3dB 以上
LINE1 LINE2	SIGNAL 点灯	最大入力レベルから -40dB 以上
	PEAK 点灯	最大入力レベルから -3dB 以上
MASTER	SIG 点灯	最大出力レベルから -46dB 以上
	CLIP 点灯	最大出力以上

操作 1 電源を入れる

1. 本機と接続した機器の電源スイッチが全てオフになっていることを確認してください。
2. MASTERつまみが0(左へ絞り切り)になっていることを確認してください。



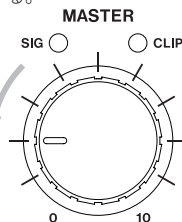
3. 付属の電源コードを AC IN 端子に接続し、電源プラグをコンセントに差し込んでください。
4. 接続した機器 → 本機の順番で電源をオンにしてください。

メモ

電源を切る際は、本機 → 接続機器の順でオフにしてください。

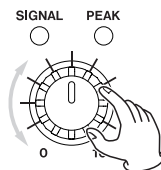
操作 2 音量調整 (ミックス) する

1. スピーカーの音量が小さくなるように MASTER つまみを調節する。



以降の操作中も音量が大きくなりすぎないように適宜調節してください。

2. 各入力の音量つまみを回して音量を調節する。調節する入力の音声信号を入力し、SIGNAL インジケーターが点灯し、PEAK インジケーターが点灯しない程度に調節します。



メモ

Bluetooth の音量調節は、Bluetooth 機器側で行ってください。

ヒント

主となるチャンネルの音量を最初に調節し、残りのチャンネルの音量を調節するとバランスの調整がしやすくなります。

3. MASTER つまみを調節して目的の音量にする。

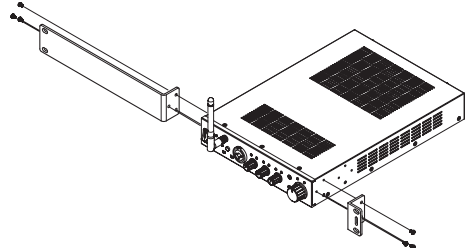
ラックマウントアングルの取り付け

本機をラックにマウントする場合は、別売りのラックマウントアングルを取り付ける必要があります。下図を参考に取り付けてください。

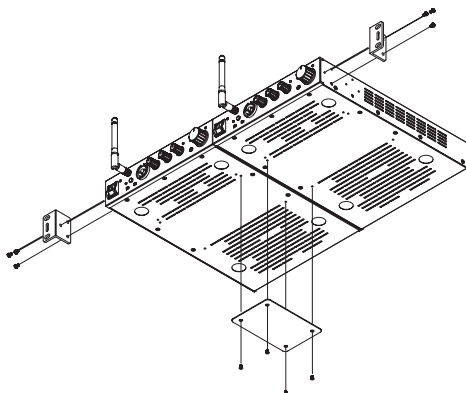
注意

本機のゴムフットを外したうえで、必ず他の機器との間を上下 1U 以上空けてください。

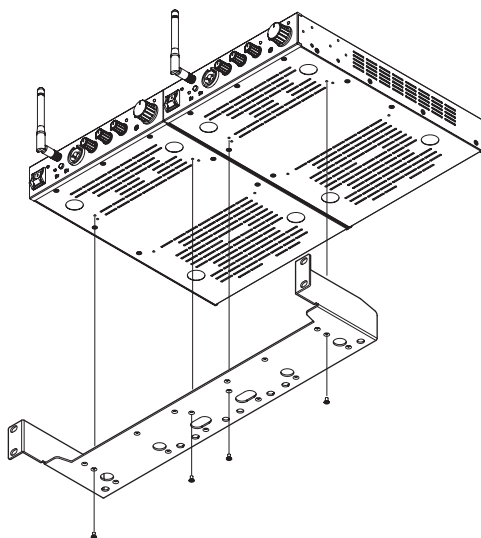
AK-RM05(別売)を使用する場合



2台を取り付ける場合は底板を取り付けて連結します。



AK-RS1(別売)を使用する場合



メモ

ラックマウントアングルの取り付け穴は、長穴になっていますので、ラックに取り付ける際に本機をラックから飛び出さない範囲で調整してください。

トラブルシューティング

本機の動作がおかしいときは、修理を依頼する前にもう一度、下記の点検を行ってください。
それでも改善しないときは、お買い上げの販売店またはティアック修理センター(巻末に記載)にご連絡ください。

電源が入らない

電源プラグなどがしっかりと差し込まれているか確認してください。

POWER インジケーターが橙色に点滅していても音が出ない

- 保護回路が動作しています。
POWER スイッチをオフにし、風通しのよいところに放置し、数分後に電源を入れ直してください。
温度が上昇しにくい場所に設置してください。
改善しない場合は、スピーカー出力がショートしていないか確認してください。
- 本機がハイインピーダンス設定のときにローインピーダンスのスピーカーを接続していないか確認してください。
本機がローインピーダンス設定のときに複数台のスピーカーを接続している場合、合成インピーダンスが本機で設定したインピーダンスより低くなっているか確認してください。

音が歪む

- CLIP インジケーターが点灯していたら MASTER つまみを回して音量を下げてください。
- 各入力 of PEAK インジケーターが点灯していたら音量つまみを回して音量を下げてください。
- ペアリングした Bluetooth 機器の出力ボリュームの音量を下げてください。
- EQ がかかり過ぎています。TREBLE や BASS を中心位置に調整してください。

MASTER つまみを上げても音が小さい

- 音量調整 (ミックス) をやり直してください。
(17 ページ「操作 2 音量調整 (ミックス) する」)
- 本機がローインピーダンス設定のときに、ハイインピーダンスのスピーカーを接続していないか確認してください。
- マイクを接続しているのに MIC/LINE スイッチが LINE になっていないか確認してください。

MIC/LINE の音が出ない。

本機には前面 / 背面の入力選択と MIC/LINE の入力選択があります。適切な選択になっているかスイッチをもう一度確認してください。

Bluetooth のペアリングができない

- 接続したい Bluetooth 機器が A2DP に対応しているか確認してください。
- 接続したい Bluetooth 機器の通信が可能な状態になっているか確認してください。詳しくは、お使いの Bluetooth 機器の取扱説明書をご確認ください。
- 本機と Bluetooth 機器の電源を一度切り、再び電源を入れてペアリングを試してください。
- Bluetooth 機器との距離が離れすぎていませんか？
あるいは、間に壁や障害物などでさえぎられていませんか？
Bluetooth 機器や本機の位置を変えてください。

Specifications

Speaker output ratings

High-impedance

Rated output	240 W × 1 ch (70 V/100 V)
Total impedance	
signal type 100 V	42 Ω or higher
signal type 70 V	21 Ω or higher
Connector	Euroblock 5.08 mm pitch (2 pin)

Low-impedance

Selected "SPEAKER SELECT 4 Ω"	
Load impedance	4 Ω or higher
Rated output	120 W x 2ch (4 Ω @1k Hz1%THD)
Selected "SPEAKER SELECT 8 Ω"	
Load impedance	8 Ω or higher
Rated output	120 W x 2ch (8 Ω @1k Hz1%THD)
Connector	Euroblock 5.08 mm pitch (4 pin)

Analog audio input

MIC/LINE IN

Connector	
Front	Combo jack (balanced) *1
Rear	Euroblock (balanced) 3.81 mm pitch (4 pin)
Selected "MIC"	
Maximum input level	-30 dBu
Minimum input level	-65 dBu
Input impedance	2k Ω or higher
Selected "LINE"	
Maximum input level	+20 dBu
Nominal input level	+4 dBu
Input impedance	10k Ω or higher

LINE IN 1/LINE IN 2

Connector	RCA pin jacks (unbalanced)
Maximum input level	+6.0 dBV
Nominal input level	-10.0 dBV
Input impedance	10k Ω or higher

Analog audio output

LINE OUT

Connector	RCA pin jacks (unbalanced)
Maximum input level	+6.0 dBV
Nominal input level	-10 dBV
Output impedance	200 Ω

Bluetooth®

Version	5.1
Output class	Class 2 (about 10m unobstructed transmission distance)*2
Supported profile	A2DP, AVRCP
Supported codecs	SBC, AAC

External control

VOL. REMOTE (For output volume adjustment)

Connector	Euroblock 3.81 mm pitch (3 pin) (1:Vcc 5 V/2: Control/3: GND)
-----------	--

Other

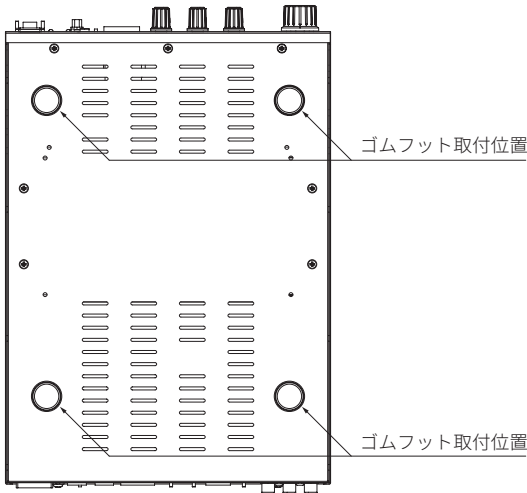
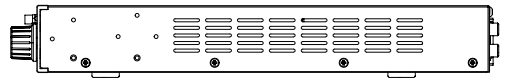
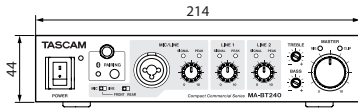
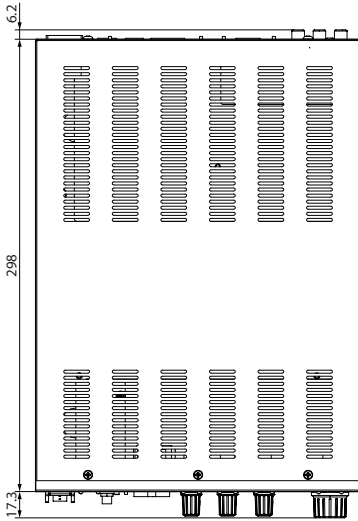
Power supply	
USA/Canada	AC 100-120 V, 50/60 Hz
Europe	AC 220-240 V, 50/60 Hz
Cooling	Conventional cooling, bottom to up airflow
Operating temperature range	0 ° C – 40 ° C (32° F -104° F)
Power consumption	58 W (1/8 power @ all channels driven)
Idle	18 W
Dimensions	214 × 44 × 298 mm (W x H x D, excluding protrusions, excluding Bluetooth antenna)
Weight	2.5 kg

*1 XLR-3-31 equivalent (1: GND, 2: HOT, 3: COLD) 6.3mm (1/4") standard TRS jack (Tip: HOT, Ring: COLD, Sleeve: GND)

*2 The transmission distance is only an estimate and might vary depending on the surrounding environment and radio wave conditions.

- 0 dBu = 0.775 Vrms
- 0 dBV = 1 Vrms

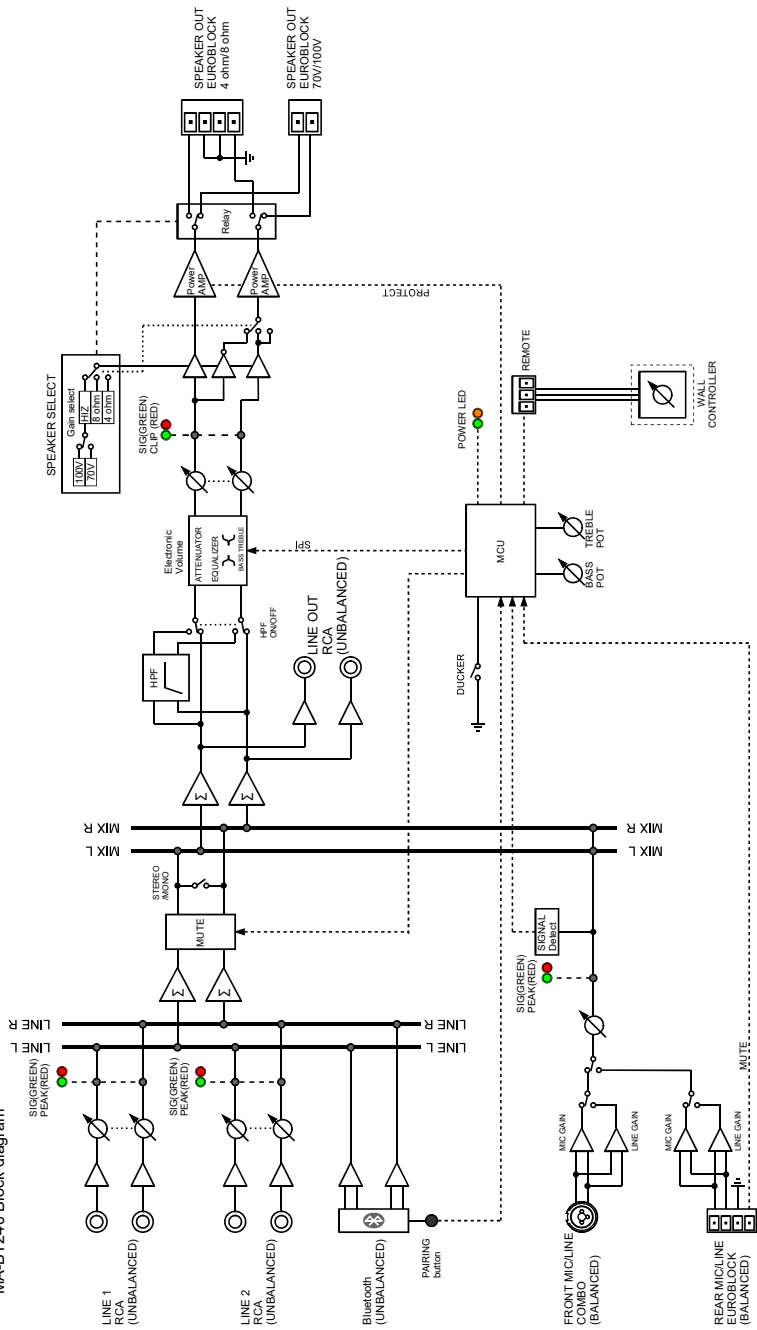
寸法図



- Illustrations in this manual might differ in part from the actual product.
- Specifications and external appearance might be changed without notification to improve the product.

ブロックダイアグラム

MA-BT240 Block diagram



ティアック株式会社

〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは

タスカム カスタマーサポート 〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47

● 電話 **042-356-9137** 携帯電話・PHS・IP 電話から

● ナビダイヤル  **0570-000-809** 一般電話から

● FAX **042-356-9185**

受付時間は、10:00～12:00 / 13:00～17:00 です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

故障・修理や保守についてのお問い合わせは

ティアック修理センター 〒358-0026 埼玉県入間市小谷田 858

● 電話 **04-2901-1033** 携帯電話・PHS・IP 電話から

● ナビダイヤル  **0570-000-501** 一般電話から

● FAX **04-2901-1036**

受付時間は、9:30～12:00 / 13:00～17:00 です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

■ 住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

FCC Caution.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

IC Warning

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference, and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement

*RF warning for Mobile device:

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.