

KENWOOD

DSPグラフィックイコライザー

P707

取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、説明の通り正しくお使いください。
また、この取扱説明書は大切に保管してください。
本機は日本国内専用モデルですので、外国で使用することはできません。

株式会社 ケンウッド
KENWOOD CORPORATION

KENWOOD

株式会社 ケンウッド
〒150-8501 東京都渋谷区道玄坂1-14-6

- 商品、商品の取り扱いに関するお問い合わせは、お客様相談室をご利用ください。
お客様相談室 (東京) 電話(03)3477-5335 〒153-0042 東京都目黒区青葉台3-17-9
(大阪) 電話(06)357-5335 〒534-0024 大阪市都島区東野田町1-20-5 (大阪京橋第一生命ビル)
(土、日、祝祭日および当社休日は休まさせていただきます。)
- アフターサービスについては、お買い上げの販売店か、または、別紙「ケンウッド全国サービス網」をご参照のうえ、最寄りのサービスステーション、各営業所にご相談ください。

© PRINTED IN JAPAN B64-1265-00(MC)
99/4 3 2 1 98/12 11 10 9 8 7 6 5

CONTENTS

●安全上のご注意	3
●使用上のご注意	5
●操作のしかた	6
DSPコントロールモード切り替え	6
SFCモード切り替え	7
SFCレベル調整	7
DSPバスブーストレベル調整	7
コンプレッションレベル調整	8
ポジション切り替え	9
ルームサイズ設定	9
イコライザーモード切り替え	10
イコライザー調整	11
DSPディフィート	11
ユーザーメモリー	11
●取り付時のご注意・接続のしかた	12
●故障かな?と思ったら	13
●保証とアフターサービス	14
●仕様一覧	15

安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用前によくお読みください。
お読みになった後は必要などきにご覧になれるように大切に保管してください。

絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使い頂き、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為に、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（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。近傍に具体的な注意内容が描かれています。



⊘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禁止内容（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。近傍に具体的な指示内容が描かれています。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

⚠ 警告



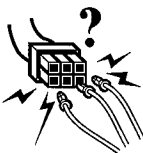
禁止

大型トラックや寒冷地仕様のディーゼル車などの24V車で使用しないでください。火災などの原因となります。本製品はDC12V⊖アース車専用です。



実施

本製品の配線は必ず、取扱説明書に記載してある通りに行ってください。配線を間違えますと、火災、その他の事故の原因となります。



実施

車両の板金部の近くを通るコードには、保護用テープを巻いてください。コードが切れると、ショート事故により、火災となるおそれがあります。



禁止

製品を分解したり、改造しないでください。事故・火災・感電の原因となります。



実施

修理は必ず購入店、ケンウッドサービスセンター、または営業所にご依頼ください。

⚠ 注意



実施

カーオーディオ製品の取り付け・配線は専門技術と経験が必要です。安全のため<お買い上げの販売店>にご依頼ください。



禁止

本製品を車載用として以外の用途では使用しないでください。

使用上のご注意

❖ 本機に接続できる機種

本機はケンウッドMZ-BUSセンターユニット専用のDSPユニットです。その他のセンターユニットに接続しても、本機を操作することはできません。

❖ 本機を設置する際のご注意

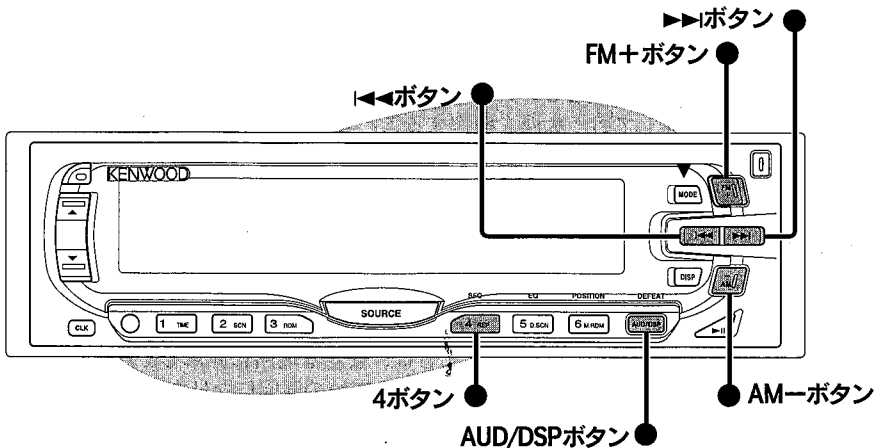
- 本機を設置する際は、運転操作の妨げにならない場所に固定してください。
- 高温になる場所、水のかかる場所などには設置しないでください。故障の原因になります。

❖ 運転者の操作について

運転者がDSP設定などの操作を行うときは、安全な場所に停車してから行ってください。走行中の操作は前方不注意などによる、事故の原因になります。

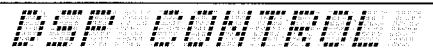
❖ 本取扱説明書の操作説明について

本取扱説明書はMD/CDレシーバー"MZ907"、MDレシーバー"M707"、CDレシーバー"Z707"と接続しているときの操作を説明しています。その他のMZ-BUSセンターユニットと接続している場合は、センターユニット付属の取扱説明書をご覧ください。



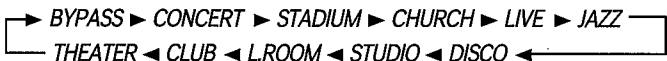
DSPコントロールモード切り替え —DSPコントロールモードを選択する—

AUD/DSPボタンを押すごとに『DSP CONTROL』と『AUDIO CONT』に切り替わります。『DSP CONTROL』を選択します。DSPインジケータが点滅して、DSPコントロールモードになります。



SFCモード切り替え —設定されているサウンドフィールドコントロールを呼び出す—

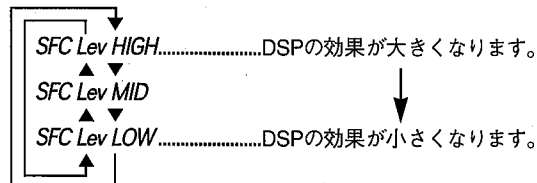
1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 4ボタンを押すごとにSFCモードの設定が下記のように切り替わります。



- **BYPASS**
効果を加えずそのまま出力します。
- **CONCERT (CONCERT HALL)**
大会場のライブの臨場感を再現して車内を大きな音楽空間に変えます。BGM的に音楽を聴きたいときにも適します。
- **STADIUM**
広大なスタジアム会場で解放感に満ちたサウンドがあふれだします。
- **CHURCH**
ヨーロッパ伝統の大聖堂の響きを再現、小編成のクラシックに最適です。
- **LIVE (LIVE HOUSE)**
中規模なライブハウスのステージを体験できます。
- **JAZZ (JAZZ CLUB)**
眼前で演奏する小規模なジャズクラブのステージを体験できます。
- **DISCO**
熱気あふれる大規模なディスコホールを再現します。
- **STUDIO**
残響効果の少ない、録音スタジオの雰囲気になります。
- **L.ROOM (LISTENING ROOM)**
オーディオリスニングルームのように最適な音場条件でソースを忠実に再現します。
- **CLUB (CLUB DISCO)**
小規模のディスコホールのビートサウンドをメリハリよく再現します。
- **THEATER**
映画館や劇場のような雰囲気を得られます。

SFCレベル調整 —DSP効果レベルを調整する—

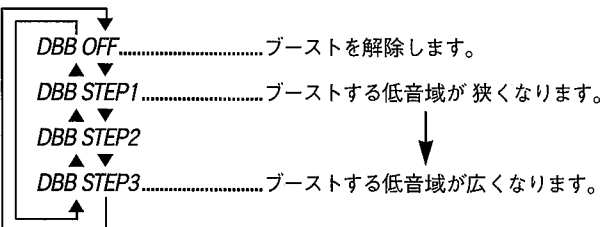
1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 4ボタンを押してSFCモードにします。
3. FM+ボタンまたはAM-ボタンを押すごとに、『SFC Lev ●●●』、『DBB ●●●』、『Comp ●●●』に切り替わります。『SFC Lev ●●●』を選択します。現在の設定が表示されます。
4. ◀ボタンまたは▶ボタン押すごとに、SFCレベルの設定が下記のように切り替わります。



- ◆ MEMO ◆
- サウンドフィールドコントロールがBYPASSに設定されているときはSFCレベルは調整できません。
 - お買い上げ時はMIDに設定されています。

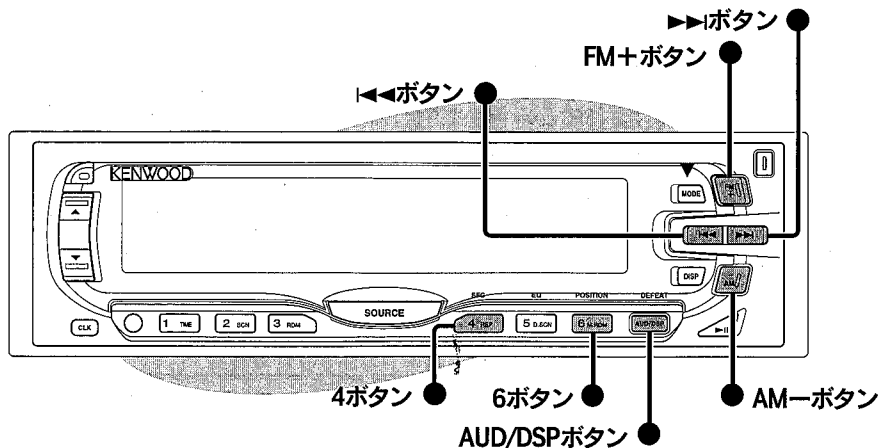
DSPバスブーストレベル調整 —低音域をブーストする—

1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 4ボタンを押してSFCモードにします。
3. FM+ボタンまたはAM-ボタンを押すごとに、『SFC Lev ●●●』、『DBB ●●●』、『Comp ●●●』に切り替わります。『DBB ●●●』を選択します。現在の設定が表示されます。
4. ◀ボタンまたは▶ボタン押すごとに、バスブーストレベルが下記のように切り替わります。



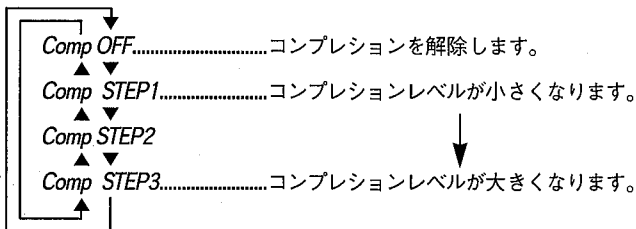
- ◆ MEMO ◆
- サウンドフィールドコントロールでBYPASS以外を選択すると、リア側の音が効果音中心となり低音が不足することがあります。このような時は、DSPバスブーストをオンにして低音域をブーストすることにより、量感を増すことができます。
 - サウンドフィールドコントロールがBYPASSに設定されているときはDSPバスブーストは調整できません。
 - お買い上げ時はDBB STEP2に設定されています。

- ◆ ご注意 ◆
- 10秒間（DSPインジケータ点滅間）何も操作しないと、DSPコントロールモードは解除されます。
 - ノンフェーディング出力にはDSPの効果はかかりません。



コンプレッションレベル調整 - ダイナミックレンジを圧縮する -

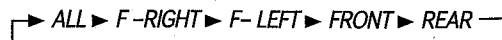
1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 4ボタンを押してSFCモードにします。
3. FM+ボタンまたはAM-ボタンを押すごとに、『SFC Lev ●●●』、『DBB ●●●』、『Comp ●●●』に切り替わります。『Comp ●●●』を選択します。現在の設定が表示されます。
4. ◀ボタンまたは▶ボタン押すごとに、コンプレッションレベルの設定が下記のように切り替わります。



- ◆ MEMO ◆
- 圧縮率を大きくすると、クラシックなどダイナミックレンジの大きなソースを聴くときに、ロードノイズなどの騒音に埋もれがちなレベルの小さい音だけを持ち上げるので、ボリュームを変えなくても小さな音まで聴くことができます。
 - お買い上げ時はComp OFFの設定になっています。

ポジション切り替え - 聴く位置に合わせた設定にする -

1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 6ボタンを押すごとに、ポジションの設定が下記のように切り替わります。

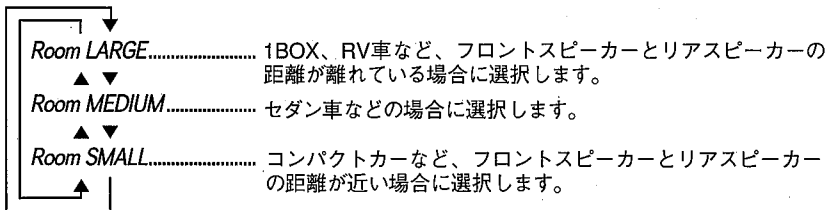


- ALL
車室の中心
- F-RIGHT
前部座席右側が中心
- F-LEFT
前部座席左側が中心
- FRONT
前部座席が中心
- REAR
後部座席が中心

- ◆ MEMO ◆
- ポジション切り替えは選択されたポジションの音が強調されるのではなく、選択されたポジションを中心にDSP効果を出すためのものです。
 - バランス/フェーダー調整が中央位置になっていないと、正しいDSP効果が得られません。ポジションを設定するときは、バランス/フェーダーを中央にしてください。

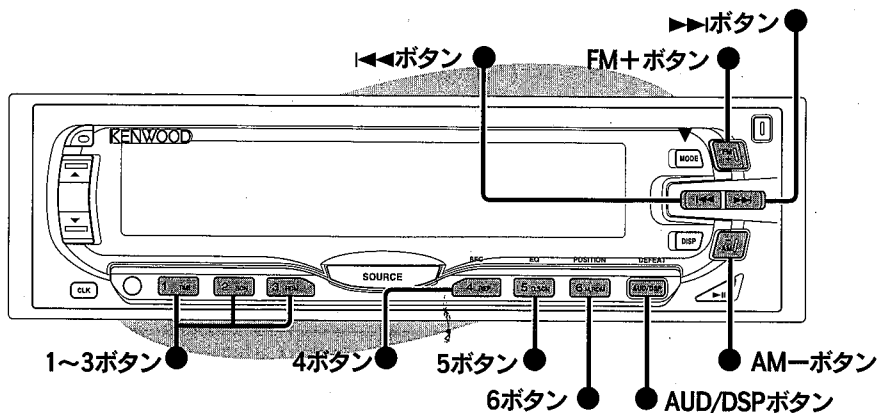
ルームサイズ設定 - 車内のスピーカーの位置、室内サイズに合わせた設定にする -

1. AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
2. 6ボタンを押して、ALL以外のポジションを選択します。
3. ◀ボタンまたは▶ボタン押すごとに、ルームサイズの設定が下記のように切り替わります。



- ◆ MEMO ◆
- ポジション切り替えがALLに設定されているときはルームサイズは調整できません。
 - お買い上げ時はRoom MEDIUMIになっています。

- ◆ ご注意 ◆
- 10秒間 (DSPインジケータ点滅間) 何も操作しないと、DSPコントロールモードは解除されます。
 - ノンフェーディング出力にはDSPの効果はかかりません。



イコライザーモード切り替え - 設定されているイコライザーカーブを呼び出す-

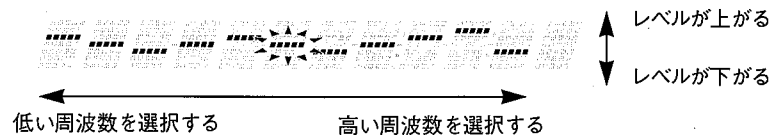
- AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
- 5ボタンを押すごとに、イコライザーモードの設定が下記のように切り替わります。



- | | |
|---|---|
| <p>■ FLAT
イコライザー効果を加えずそのまま出力します。</p> <p>■ POPS
中低音と中高音を強調した音質になります。</p> <p>■ ROCK
重低音を強調した音質になります。</p> | <p>■ DANCE
中低音と高音を強調した音質になります。</p> <p>■ VOCAL
中音を強調した音質になります。</p> |
|---|---|

イコライザー調整 - 音楽や車に合わせて音質を調整する-

- AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
- 5ボタンを押して、イコライザーモードを選択します。
 - ◀ボタンを押すごとに調整する周波数が高くなります。
 - ▶ボタンを押すごとに調整する周波数が低くなります。
 - FM+ボタンを押すごとに、レベルが上がります。
 - AM-ボタンを押すごとに、レベル下がります。



- ❖ MEMO ❖
- イコライザーレベルの調整は1つのバンドのみ上げるのではなく、カーブを描くように各音域を全体に調整してください。
 - ノンフェーディング出力にはイコライザーはかかりません。
 - AUD/DSPボタンを押して、『DSP CONTROL』を選択した後に◀/▶/FM+/AM-ボタン操作しても、イコライザーカーブが表示され調整することができます。

DSPディフィート - DSPを解除する-

- DSPコントロールモード中に下記の操作をするとDSPの各モードを解除することができます。
- 4ボタンを1秒以上押しとSFCモードが『BYPASS』になります。
 - 5ボタンを1秒以上押しとイコライザーモードが『FLAT』になります。
 - 6ボタンを1秒以上押しとポジションが『ALL』になります。
 - AUD/DSPボタンを1秒以上押しと各モードを同時に上記の設定へ変更します。

ユーザーメモリー - 各設定をメモリーする-

- サウンドフィールドコントロールやイコライザーカーブなどDSPの各設定を3つまでメモリーすることができます。
- 各種設定を登録する
登録したい設定にして1~3ボタンのいずれかを2秒以上押しします。
押したボタンに現在のDSP設定 (SFCモード、SFCレベル、DSPバスブーストレベル、コンプレッションレベル、イコライザーカーブ、ポジション位置、ルームサイズの設定) がメモリーされます。
 - メモリーを呼び出す
 - AUD/DSPボタンを押してDSPコントロールモードにします。
 - 1~3ボタンのいずれかを押しと、メモリーNo./SFCモード名/イコライザーカーブ名/ポジション位置がスクロール表示され、メモリーされているDSP設定に替わります。

❖ MEMO ❖
イコライザー調整してメモリーしたイコライザーカーブ名は、『EQ USER』と表示されます。

- ❖ ご注意 ❖
- 10秒間 (DSPインジケータ点滅間) 何も操作しないと、DSPコントロールモードは解除されます。
 - ノンフェーディング出力にはDSPの効果はかかりません。

取り付け時のご注意

本製品を付属のマジックテープを使用して運転の妨げにならない場所に固定してください。



警告

本製品を固定しないで運転席の足元などに置かないでください。車両のペダルなどに挟まり運転操作に支障をきたし、交通事故の原因になります。

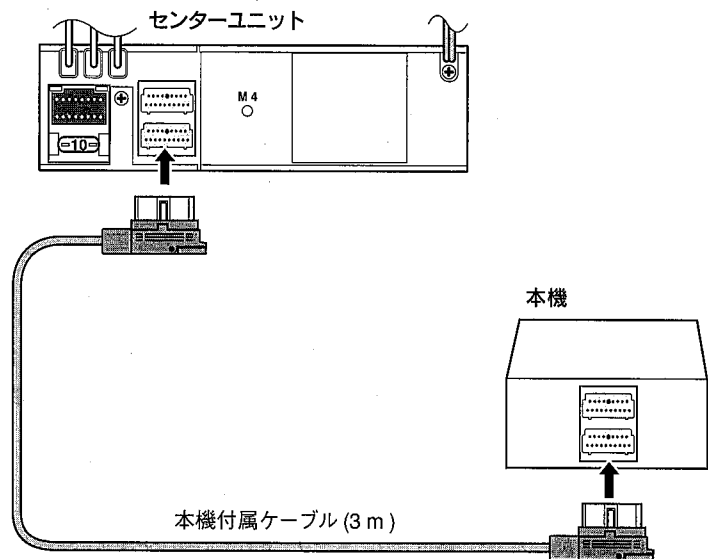
取り付け時のご注意・接続のしかた

接続のしかた



実施

- センターユニットの電源が入った状態で、本機を接続しないでください。
- 接続後、本機が正常に動作しない場合は、センターユニットのリセットボタンを押してください。
- 接続しないBUS端子の保護キャップは外さないでください。



◆ MEMO ◆

長さが足りない場合は、別売品の延長ケーブル"CA-55MX" (5 m) に交換してください。

故障かな?と思ったら

ちょっとした操作ミスや配線違いなどにより、故障と思われることがあります。修理を依頼される前に、下記の各項目についてチェックしてください。

こんなとき

どうして

こうします

DSPの操作ができない	<ul style="list-style-type: none"> ● センターユニットと正しく接続されていない。 ● マイコンが誤動作している。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 左ページの“接続のしかた”を見て配線を確認して下さい。 ● センターユニットのリセットボタンを押してください。
DSP効果が得られない	<ul style="list-style-type: none"> ● 2スピーカーシステムになっている。 ● フロント出力とリア出力が逆に接続されている。 ● スピーカーの右と左が逆に接続されている。 ● スピーカーの⊕と⊖が逆に接続されている。 ● フェーダー、バランスの調整が片側に片寄っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● センターユニット付属の取扱説明書の“接続のしかた”を見てフロント、リアの4スピーカーシステムにしてください。 ● センターユニットのフェーダー、バランスをセンターに設定してください。
ルームサイズの切り替えができない	ポジションの設定が「ALL」になっている。	ポジションの設定が「ALL」ではルームサイズ設定の切り替えはできません。「ALL」以外に切り替えてください。

故障かな?と思ったら

保証とアフターサービス(よくお読みください。)

保証について

●保証書

この製品には、保証書を別途添付しております。
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店」等の記入をお確かめの上販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

●保証期間

お買い上げの日より**1年**です。

修理を依頼されるときは

「故障かな?と思ったら」を参照してお調べください。それでも異常があるときは、製品の電源をオフにして、お買い上げの販売店またはケンウッドサービスセンター、営業所にお問い合わせください。(別紙“ケンウッドサービス網一覧表”をご参照ください。)

修理に出された場合は、お客様が登録、設定したメモリー内容が全て消去されることがあります。あらかじめご了承ください。

●保証期間中は...

保証書の規定に従って、お買い上げの販売店またはケンウッドサービスセンター、営業所が修理させていただきます。ご依頼の際は保証書をご提示ください。

本機以外の原因(衝撃や水分、異物の混入など)による故障の場合は、保証対象外になります。詳しくは保証書をご覧ください。

●保証期間経過後は...

お買い上げの販売店またはケンウッドサービスセンター、営業所にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により**有料**にて修理いたします。

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後**6年**です。
(補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。)

●持込修理

この製品は持込修理とさせていただきます。

- 本機をお持ちになるときは、接続しているユニットも一緒にお持ちください。
- 製品を修理に持ち込まれる際は、輸送中に傷が付くのを防ぐため、包装してください。

●修理料金のしくみ(有料修理の場合は、つぎの料金が必要です。)

- 技術料**:故障した製品を正常な状態に修復するための料金です。
技術者の人件費、技術教育費、測定器等設備費、一般管理費等が含まれます。
- 部品代**:修理に使用した部品代です。
その他修理に付帯する部材等を含む場合があります。

なお、アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店またはケンウッドサービスセンター、営業所にご遠慮なくお問い合わせください。

仕様一覧

DSP部

A/Dコンバーター

エンハンスド・デュアルビット

4次 $\Delta\Sigma$ 方式 20 bit

64倍オーバーサンプリング

D/Aコンバーター

4次 $\Delta\Sigma$ 方式 20 bit

128倍オーバーサンプリング

イコライザー中心周波数(Hz)

60, 120, 250, 380, 500, 750

1k, 2k, 4k, 8k, 16kHz

可変範囲

-8 ~ +8 dB

その他

電源電圧

14.4 V (11~16 V)

接地方式

マイナス接地方式

最大消費電力

0.9 A

外形寸法 (W×H×D)

110×40×70 mm

質量(重さ)

320 g

付属品

接続ケーブル(3 m)×1

マジックテープ×1

※これらの仕様およびデザインは、技術開発にともない予告なく変更になる場合があります。