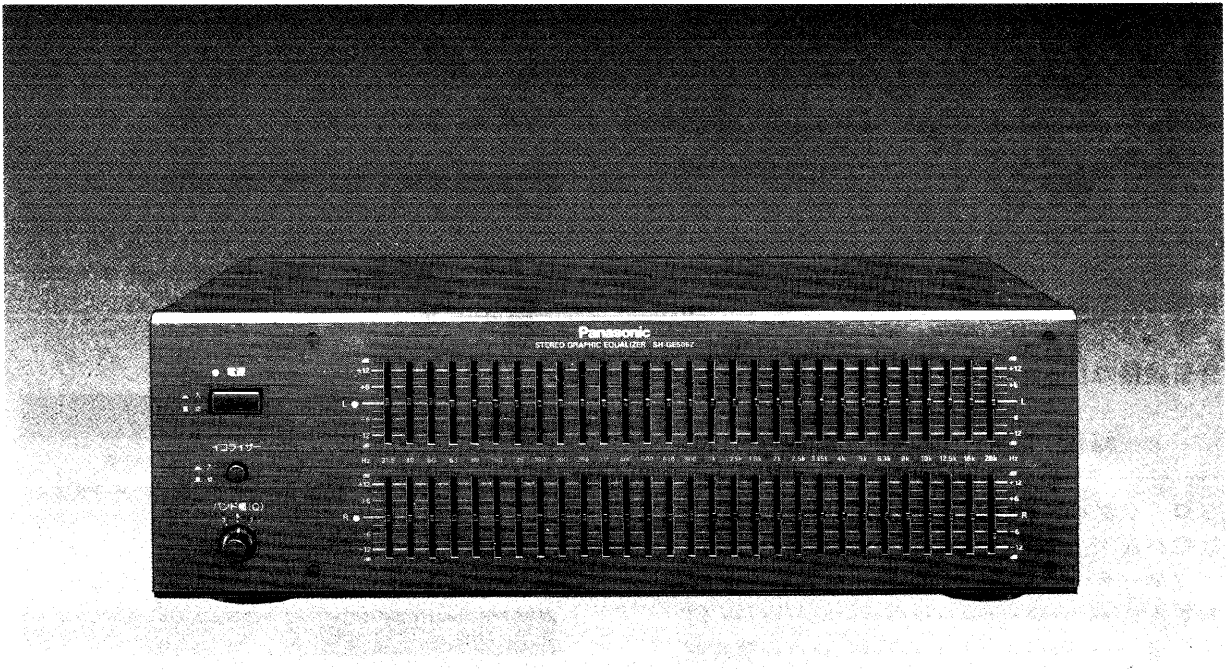


# Panasonic®

## ステレオグラフィックイコライザー

品番 SH-GE505Z

取扱説明書



### 上手に使って上手に節電

### 保証書別添付

このたびはステレオグラフィックイコライザーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

- この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
そのあと大切に保存し、必要なときお読みください。
- 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

RQT2759-T

## 本機の特長

本機は、カートリッジ、テープ、マイク、アンプ、スピーカーなどの周波数特性の補正や、また総合音響システムとしての総合音質補正を行うグラフィックイコライザーです。

31.5Hz~20kHz間の周波数特性を調整する29分割イコライザーは、各周波数ごとにレベルを連続的に変えることができ、きめ細かな補正が可能です。

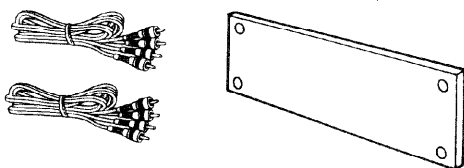
また、ピーク(山)やディップ(谷)の鋭さを示すQ値を、目的に応じて3段階(3,5,7)に切り換えることができます。

## もくじ

必ずお守りください .....	2
各部のなまえとはたらき .....	3
接続のしかた .....	4
-----	
操作のしかた .....	6
イコライザー効果を解除するには .....	6
音質調整のしかた .....	7
バンドレベルを調整するには .....	7
バンド幅(Q)を切り換えるには .....	10
-----	
ブロックダイアグラム .....	10
故障かな!?	11
アフターサービスについて .....	11
お手入れ .....	11
定 格 .....	裏表紙

## 付属品

ステレオピンコード(2本) (15 4~5ページ) 透明パネル(1枚) (15 9ページ)



透明パネル用ネジ及びスペーサー(各4個) (15 9ページ)



ネジ留め用六角レンチ(1本) (15 9ページ)



## 必ずお守りください

### 電源は、AC(交流)100Vで



電源コードは正しく取り扱ってください。取り扱いを誤ると危険です。

- プラグを持つ
- ぬれた手でさわらない
- 重いものを載せない
- 無理に曲げない

### 加工・改造・異物の挿入はしない



感電や故障の原因になります。特にお子様にはご注意ください。

### 水・薬品はかからないように



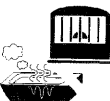
引火・火災や感電の恐れがあります。また、本機の上に可燃性ガスの入ったヘアスプレーなどを置かないでください。

### 放熱穴はふさがない



内部の温度が上がり、危険です。(本機の放熱穴は、左側面にあります)

### 設置は安定した、風通しのよい所に



故障の原因になりますので、次のような所は、避けてください。

- 湿気の多い所
- 倉庫などほこりの多い所
- 直射日光が当たる所など温度が高い所

### 長期間使用しないときは



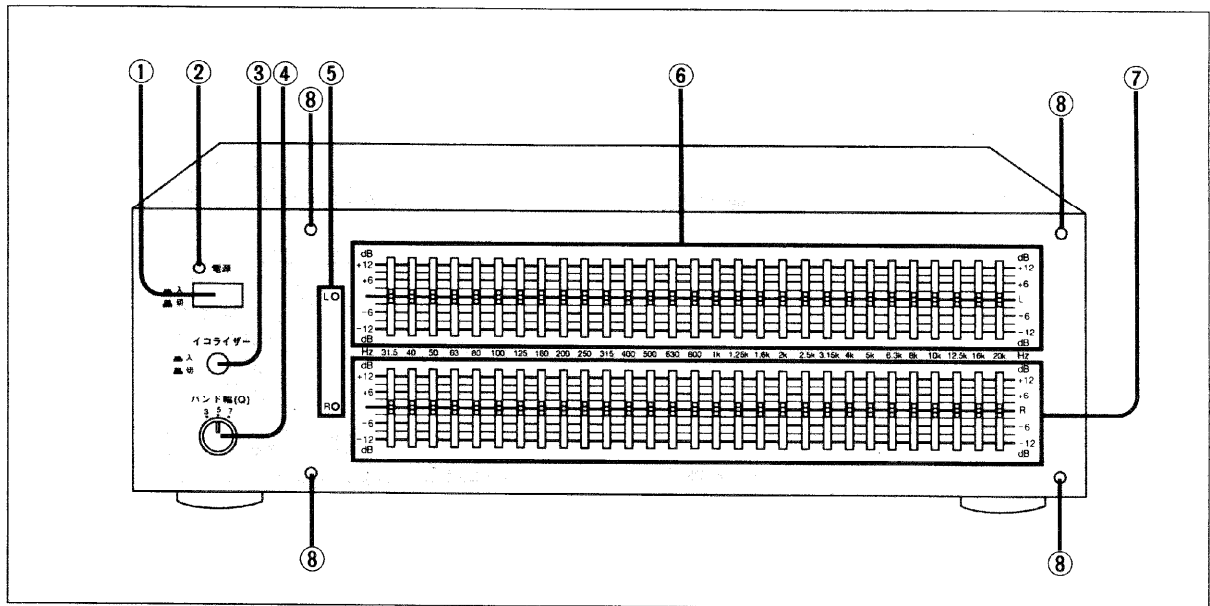
思わぬ事故を避けるため、電源コードをコンセントから抜いておいてください。

### 万一、故障が起きたら



電源コードを抜き、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

# 各部のなまえとはたらき



## ① 電源スイッチ(電源)

- 入：電源がオンになります。
  - 切：電源がオフになります。
- ( 6 ページ )

## ② 電源ランプ

- 電源スイッチが“■入”のとき点灯します。
- ( 6 ページ )

## ③ イコライザー入/切ボタン(イコライザー)

- 入：音質を変えることができます。バンドレベル調整つまみやバンド幅(Q) 切換つまみで調整します。
  - 切：ソースの音をそのまま出力します。
- ( 6 ページ )

## ④ バンド幅(Q) 切換つまみ[バンド幅(Q)]

- 周波数特性のピーク(山)、ディップ(谷)の鋭さを、3段階に切り換えることができます。
- ( 10 ページ )

## ⑤ イコライザーランプ

- イコライザー入/切ボタンが“■入”のとき点灯します。
- ( 6 ページ )

## ⑥ 左(L)チャンネルバンドレベル調整つまみ

- 左チャンネルの周波数特性のレベルを、各周波数(29分割)ごとに+12dB~-12dBまで変化させることができます。
- ( 7 ページ )

## ⑦ 右(R)チャンネルバンドレベル調整つまみ

- 右チャンネルの周波数特性のレベルを、各周波数(29分割)ごとに+12dB~-12dBまで変化させることができます。
- ( 7 ページ )

## ⑧ 透明パネル取付け穴

- ( 9 ページ )

# 接続のしかた

接続時には、必ず各機器の電源を切ってください。

## 接続の前に

接続は右記①、②、③の中から適した方法を選んで行って下さい。

なお、組み合わせる機器や接続方法に応じて、本機の入出力レベルを切り換えてください。

通常は+4dBu位置で使用しますが、取扱い信号レベルが低くS/Nが悪くなる場合は-10dBu位置にしてください。(残留ノイズが低減されます。)ただし、-10dBu位置のときは許容入力低下しますので、音の歪みにご注意ください。(下表ご参照。)

(接続②の場合は、必ず+4dBu位置にしてください。)

入出力レベル切替つまみ 入出力レベル切換  
(例：+4dBu側へセットした場合) +4dBu -10dBu

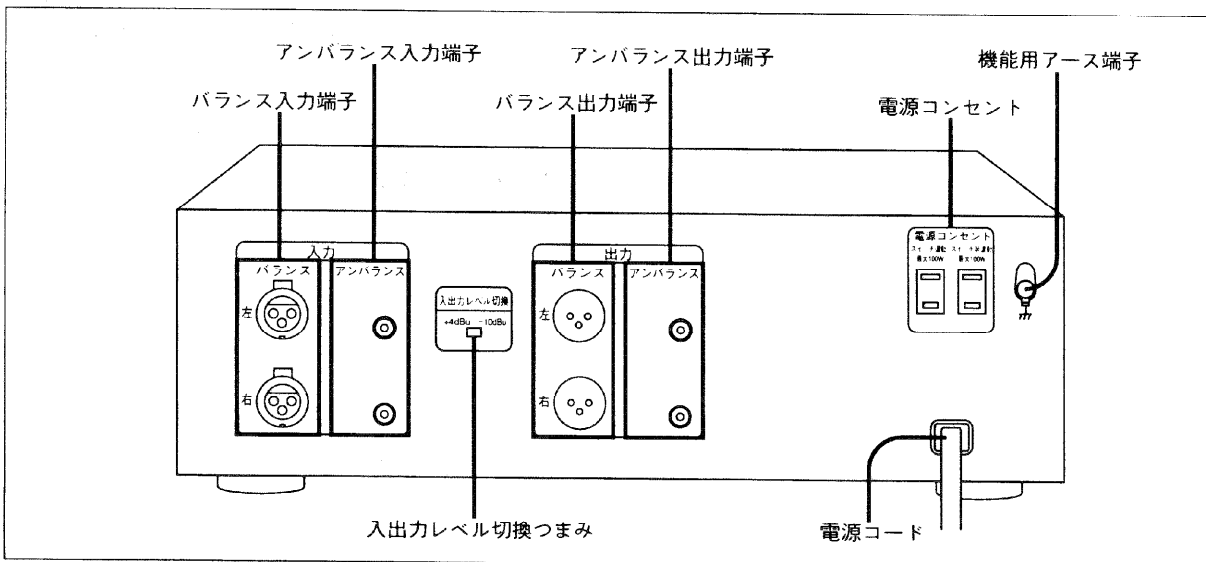
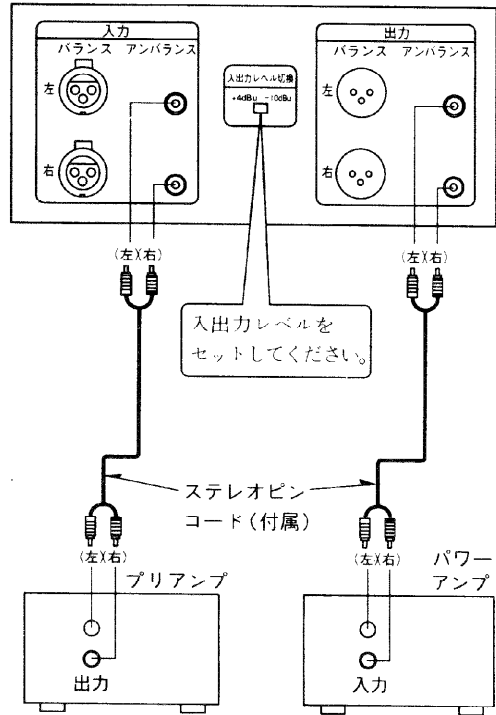
入出力レベル切替つまみの位置	+4dBu側		-10dBu側	
	アンバランス	バランス	アンバランス	バランス
接続方法	アンバランス	バランス	アンバランス	バランス
基準レベル	+4dBu	+4dBu	-10dBu	-10dBu
最大許容レベル	+20dBu	+24dBu	+10dBu	+14dBu
ノイズレベル (IHFA)	-91dBu	-86dBu	-100dBu	-95dBu

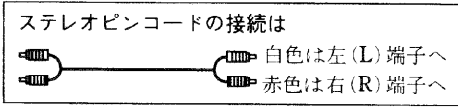
• 0dBuは約0.775 Vです。

## アンバランス接続をする場合

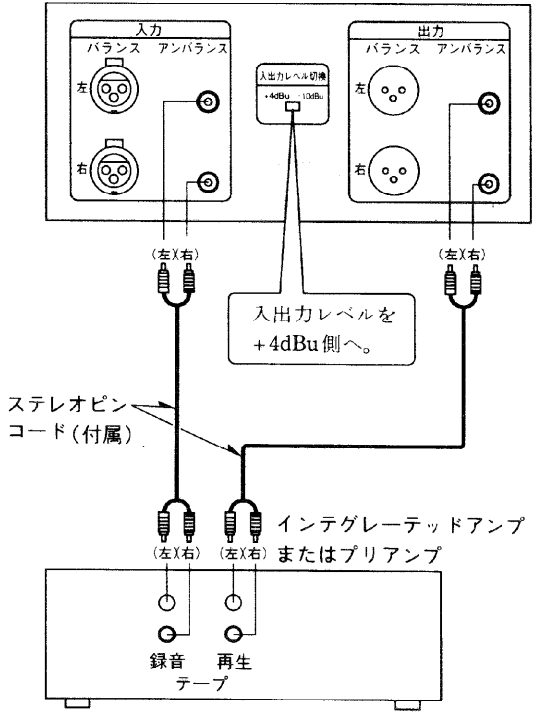
ステレオピンコード(付属)でアンプに接続します。

### ① プリアンプとパワーアンプの間に接続する





**B** インテグレートッドアンプまたはプリアンプのテープ端子に接続する



ご注意：本機使用時には、アンプのテープモニターをテープの位置にしてください。

**電源コードの接続**

最後に接続します。  
アンプの電源コンセントまたは家庭用電源(AC100V)に接続してください。

**電源コンセントについて**

オーディオ機器専用です。表示電力以下でご使用ください。

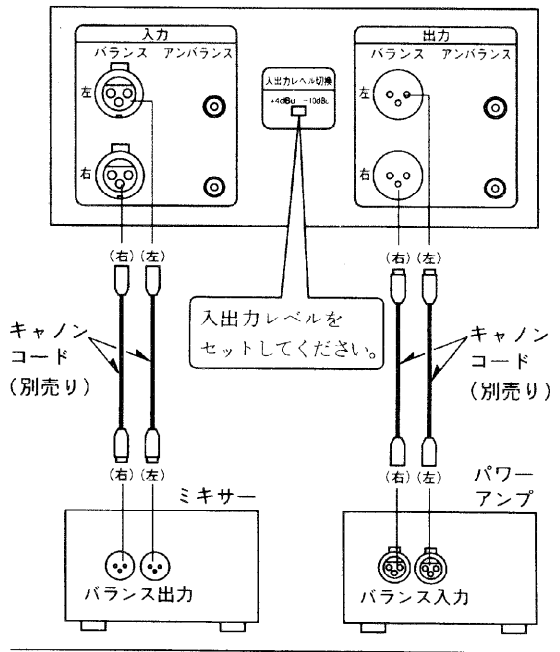
電源コンセント	
スイッチ連動	スイッチ非連動
最大100W	最大100W

スイッチ連動：本機の電源スイッチと連動しています。(最大100Wまで)  
スイッチ非連動：本機の電源スイッチの入/切に関係なく使用できます。(最大100Wまで)

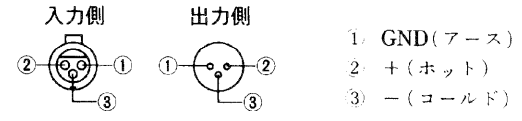
**バランス接続をする場合**

キャノンコード(別売り)でアンプに接続します。

**C** ミキサーとパワーアンプの間に接続する

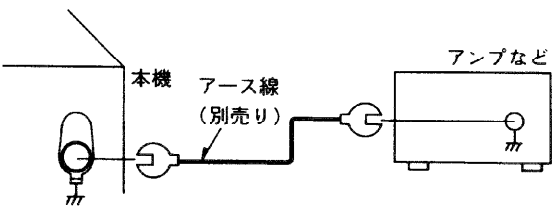


本機のバランス端子(外から見た図)



**機能用アース端子について**

アース端子付きの機器と組合わせた場合に使用できます。  
各機器を設置接続した後、電源を入れたときにハム音が出るようでしたら、本機と他の機器のアース端子をアース線(別売り)で接続してください。



# 操作のしかた

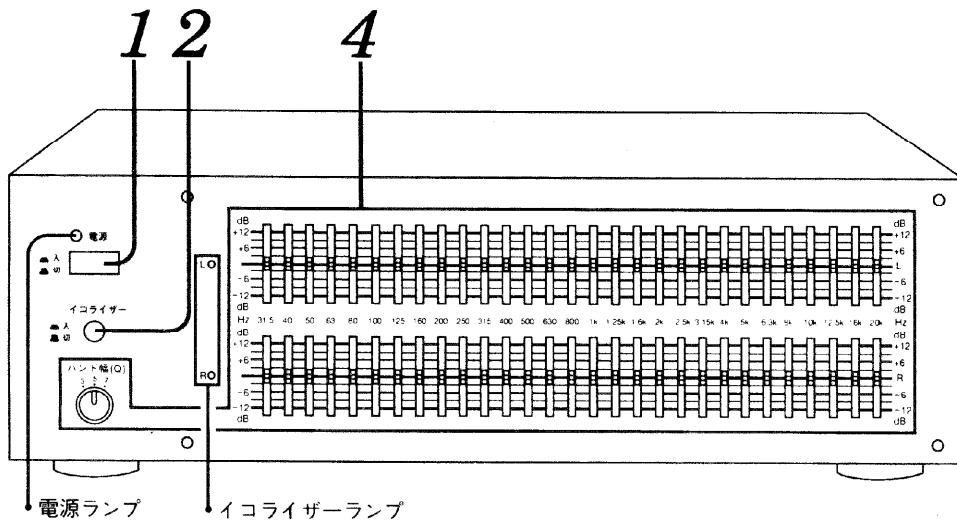
本機を操作する前に

アンプを次のようにセットしてください。

- 1) 音量調整つまみを最小の位置にする。
- 2) 左右音量バランスをセンター位置にする。
- 3) トーンコントロール、ラウドネスなどの音質調整を行っていない状態(センター位置、オフ位置など)にする。

[本機をアンプのテープ端子に接続しているときは]

アンプのテープモニターをテープの位置にしてください。



- 1** 「電源」スイッチを“■入”にする  
(電源ランプが点灯します。)

- 2** 「イコライザー」ボタンを“■入”にする  
(イコライザーランプが点灯します。)

- 3** ソースを演奏し、アンプで音量を調整する

- 4** イコライザー調整つまみやバンド幅(Q)切替つまみで音質を調整する  
(参照 7~10 ページ)

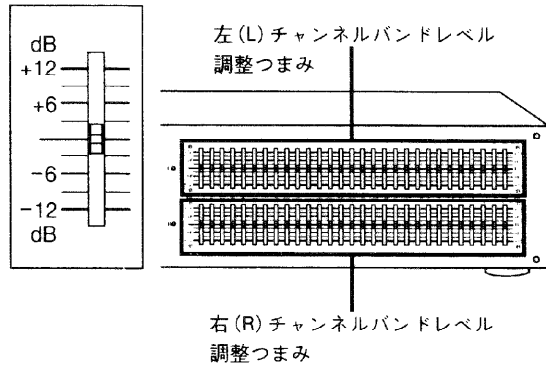
## イコライザー効果を解除するには

イコライザー	「イコライザー」ボタンを
■入	“■切”にする
■切	(イコライザーランプが消灯します。)

# 音質調整のしかた

## バンドレベルを調整するには

31.5 Hz～20 kHz間の周波数特性を、左右チャンネルそれぞれ29分割のバンドレベル調整つまみで調整します。(可変範囲±12dB)



周波数分割表

バンド	周波数	バンド	周波数
1	31.5 Hz	16	1 kHz
2	40 Hz	17	1.25 kHz
3	50 Hz	18	1.6 kHz
4	63 Hz	19	2 kHz
5	80 Hz	20	2.5 kHz
6	100 Hz	21	3.15 kHz
7	125 Hz	22	4 kHz
8	160 Hz	23	5 kHz
9	200 Hz	24	6.3 kHz
10	250 Hz	25	8 kHz
11	315 Hz	26	10 kHz
12	400 Hz	27	12.5 kHz
13	500 Hz	28	16 kHz
14	630 Hz	29	20 kHz
15	800 Hz		

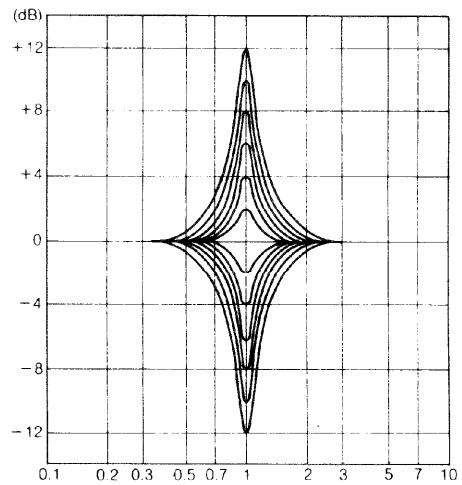
## 周波数特性の変化について

一般に使用されている音質調整回路のローブースト、ハイブースト特性では、低音域、高音域が可聴周波数外の帯域まで幅広く増強されるため、低音域ではモーターのゴロ、高音域ではノイズなどの不必要な再生領域まで増強されてしまうことになります。

しかし、本機は、音響再生に必要な成分のみを可聴周波数帯域内で調整できるため、無駄のない調整が可能です。

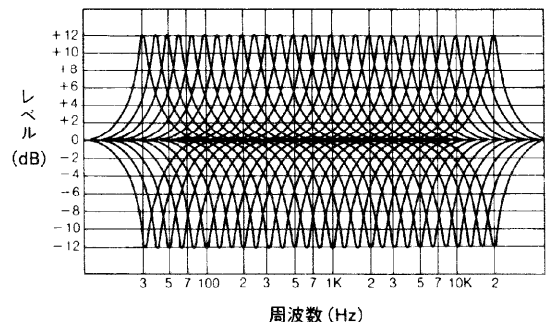
下図は、バンドレベル調整つまみを操作したときの、周波数特性の変化カーブです。すべてのつまみで同様のカーブになります。

バンドレベル調整による周波数特性の変化



## 総合周波数特性

本機の周波数特性 (±12dB ポジション)

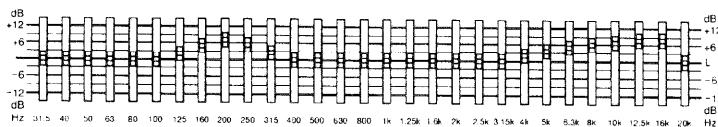


# 音質調整のしかた (つづき)

## バンドレベルの調整例

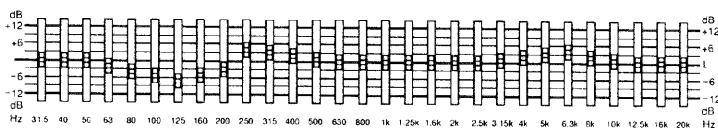
### ■日本間の音場補正

覺に吸収される中低音域は125Hz~250Hz付近をややレベルアップ。襖やカーテンによる高域の落ち補正には、4kHz~16kHzを2~6dBレベルアップする。



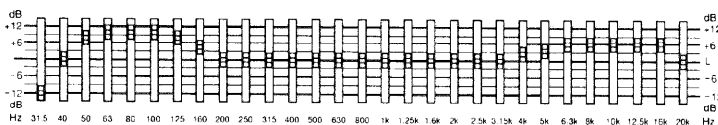
### ■洋間の音場補正

反射による低音の山と谷の補正に100Hz付近を4~6dBレベルダウン。300Hz付近にできる谷は250Hzを2~3dBレベルアップさせてみる。



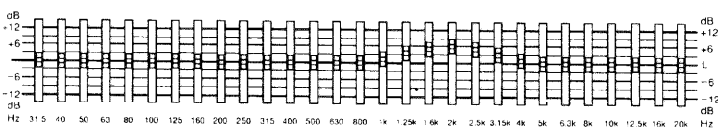
### ■ディスコミュージック

かなり大型のスピーカーでないとう効果の出ない31.5Hz以下はカット。ベースやバスクラムの迫力を出すために63Hz~125Hzをレベルアップ。4kHz~16kHzもレベルアップし、低域の増強と、高域にもハリのあるサウンドをつくる。



### ■ボーカル

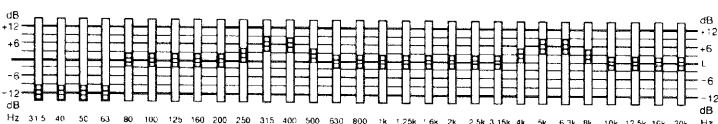
女性ボーカルのときは1kHz~2kHzを3~6dBレベルアップ。音のヌケをよくするために4kHz付近もややレベルアップする。男性ボーカルのときは、500Hz~2kHzが有効。



女性ボーカルの例

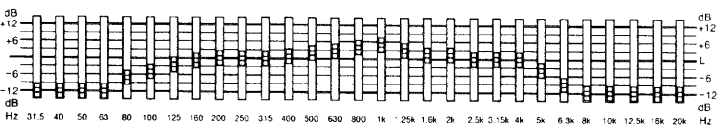
### ■生録テープのノイズカット

生録テープから風によるポップノイズや周辺雑音を消すには、63Hz以下の低音をカットし、250Hz~500Hzをレベルアップする。小鳥の鳴き声などは4kHzと8kHzで調整する。



### ■レコードのノイズカット

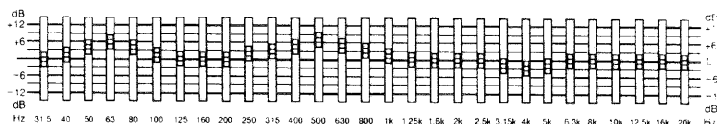
レコードの反りによるノイズは63Hz付近をレベルダウンしてカット。古いレコードのときはいったん全部をフラット(0)にし、ひとつずつ-12dBまでダウンしてみるとノイズの成分がわかるので、これをヒントに音質を劣化させないようにノイズをカットする。





## ■スピーカーの再生特性の補正

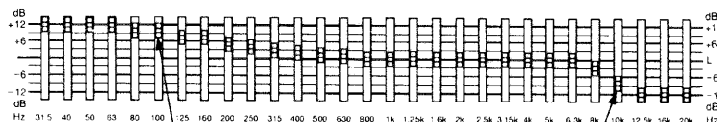
63Hz付近をレベルアップし密閉箱特有の100Hz以下の低域減衰を補正。ボーカルがハスキーに再現されるスピーカーは、4kHz付近を下げて、250Hz～1kHzをレベルアップ。中高域ホーン型スピーカーでカンカン、キャンキャンと耳につく刺激音があるときは4kHz付近を減衰する。



小型スピーカーの補正例

## ■ラウドネス、ノイズフィルター

アンプにラウドネスやノイズフィルターの機能がなくても、本機で自由にラウドネス特性やノイズフィルター特性が得られます。



ラウドネス特性

ノイズフィルター特性

## ■ハウリングの防止

ハウリングは場所の特性によって、特定の周波数で発生することがあります。機材の位置やマイクの種類を変えるなどでも改善されない場合は、バンドレベルの調整により防止する方法があります。

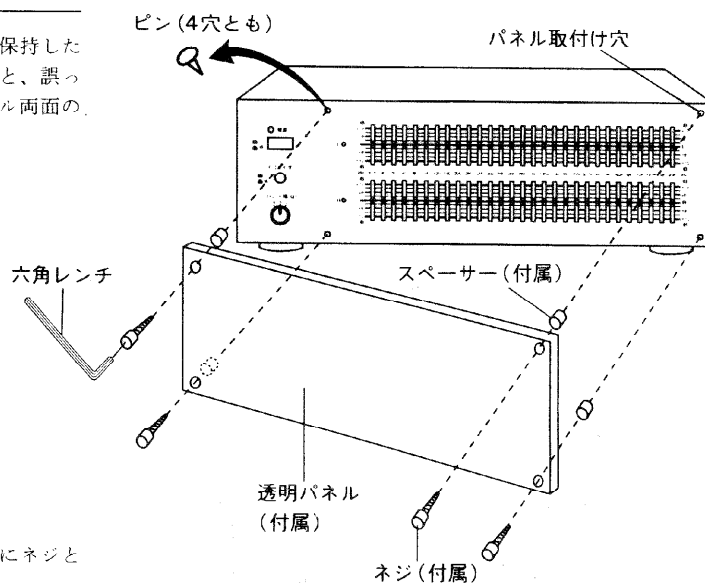
聴感上で見当をつけながら、ハウリングが発生させていそうな周波数でレベルダウンを行い、ハウリングが解消する位置を見つけてください。

### 調整したつまみの位置を保持するには

バンドレベルを調整した後、その位置を長期間保持したい場合は、付属の透明パネルを取り付けておくと、誤ってつまみに触れることを防止できます。(パネル両面のビニールシートをはがしてご使用ください。)

1. パネル取付け穴に差し込んであるピン(ゴム製)を抜き取る。(ピンは保管しておいて、パネルを使用しないとき差し込んでください。)
2. ネジを透明パネルの穴に通す。
3. パネルの反対側から、スペーサーをネジに差し込む。(ネジがパネルに固定されるよう、奥までしっかり差し込んでください。)
4. 本体のパネル取付け穴に、ネジを六角レンチで締め込む。

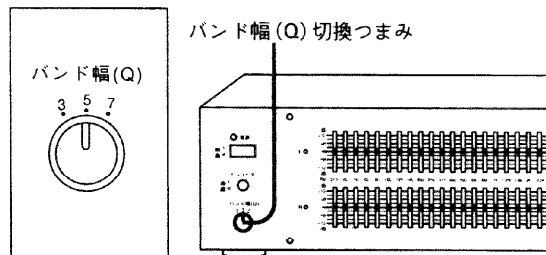
以後、透明パネルを取りはずす場合は、パネルにネジとスペーサーをつけたままにしておいてください。



# 音質調整のしかた (つづき)

## バンド幅(Q)を切り換えるには

周波数特性のピーク(山)やディップ(谷)の鋭さを表すQ値<sup>\*</sup>を、バンド幅(Q)切替つまみで3段階(3,5,7)に切り換えることができます。

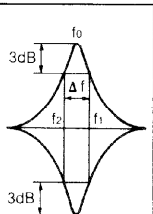


Q値が大きいくほど、ピーク、ディップは鋭くなります。特定の周波数帯域での調整で、回りへの影響を少なくしたいときは、Q値を大きくしてください。

### ※Q値とは

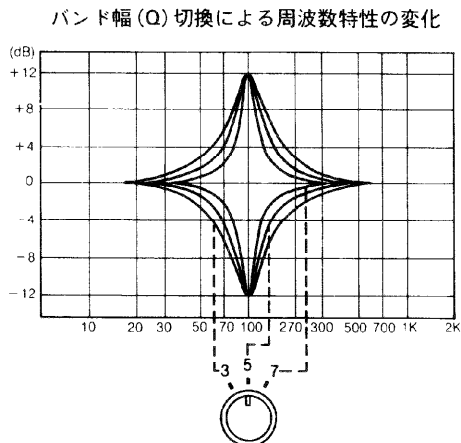
中心周波数( $f_0$ )を、ピーク点より3dB減衰(ディップ点より3dB増加)したときの周波数帯域( $\Delta f = f_1 - f_2$ )で割った値のことです。

$$Q = \frac{f_0}{\Delta f}$$

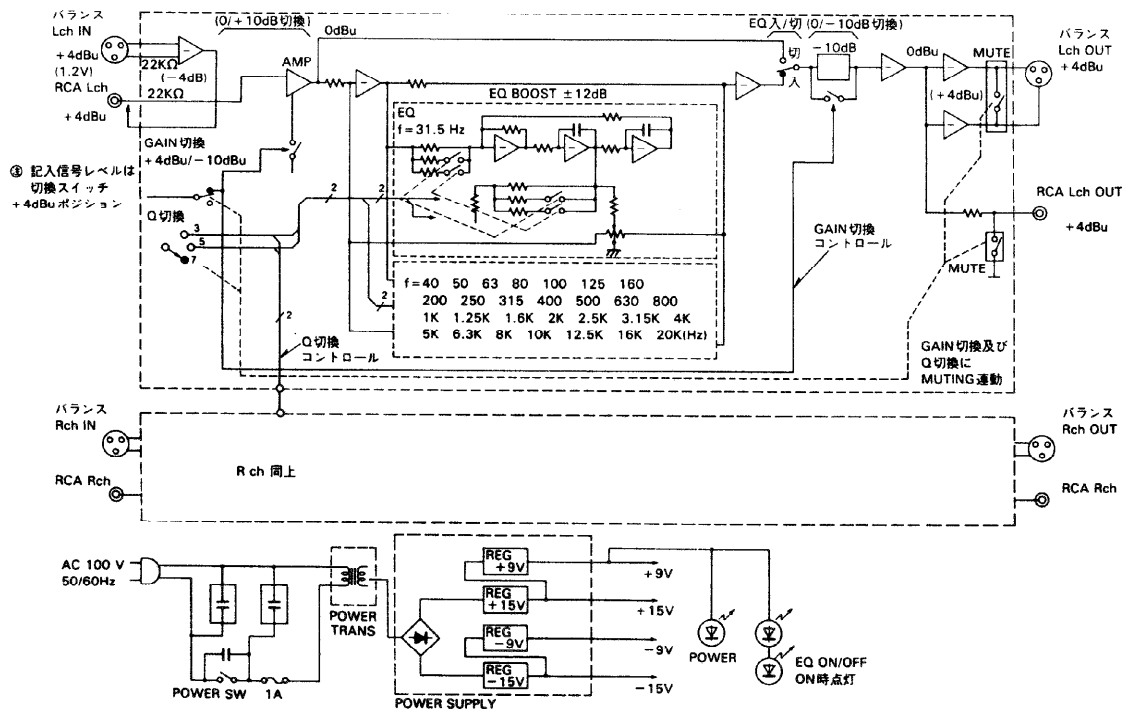


### 周波数特性の変化について

下図は、バンド幅(Q)切替つまみを操作したときの、周波数特性の変化カーブです。左チャンネル右チャンネルとも同様の变化になります。



## ブロックダイアグラム



# 故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。なお、これらの処置をしても直らない場合や、この表以外の症状は、お買い上げの販売店にご相談ください。

こんなときは	ここをご確認ください	処置
音が出ない。	アンプと正しく接続されていますか。	• 正しく接続する。(P. 4~5ページ)
音質が変化しない。	イコライザー入/切ボタンは“■入”になっていますか。	• “■入”にする。(P. 6ページ)
	[アンプのテープ端子に接続している場合] アンプのテープモニターはオン(テープ)の位置になっていますか。	• テープの位置にする。
音が極度に小さい。あるいは音が歪む。	入出力レベルは正しくセットされていますか。	正しくセットする。(P. 4ページ)

## アフターサービスについて

**保証書** (別に添付してあります。)

保証書は、必ず「お買い上げ日、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保証期間—— お買い上げ日から1年間

**修理を依頼されるとき**

上記の「故障かな!?’に従って調べていただき、直らないときには必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

●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が出張修理をさせていただきます。

**連絡していただきたい内容**

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・お買い上げ日
- 故障または異常の内容(できるだけ詳しく)
- 訪問ご希望日

●保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店へご依頼ください。

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

**補修用性能部品の最低保有期間**

本機の補修用性能部品(機能維持のために必要な部品)の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。

この期間は通商産業省の指導によるものです。

アフターサービスなどについて、おわかりにならないとき

お買い上げの販売店にお問い合わせください。

## お手入れ

柔らかい布でふいてください。汚れがひどいときは、水か石けん水を含ませた布でふき、後は乾いた布でふきとってください。

- アルコールやシンナーは使わないでください。
- 化学ぞうきんをご使用のときは、その説明をご覧ください。

# 定 格

## ■イコライザー部

周波数特性	20Hz~20 kHz (+0, -1 dB)
最大出力電圧	+24 dBu(バランス出力, 1 kHz, THD 1%) +20 dBu(アンバランス出力, 1 kHz, THD 1%)
基準出力電圧	+4 dBu/-10 dBu(切り換え可)
全高調波歪率	0.05%(1 kHz, 基準出力電圧)
入力感度	+4 dBu/-10 dBu(切り換え可)
SN比	90 dB(IHF A, バランス出力) 95 dB(IHF A, アンバランス出力)
最大入力電圧	+24 dBu(バランス入力, 1kHz) +20 dBu(アンバランス入力, 1 kHz)
入力インピーダンス	22 k $\Omega$
出力インピーダンス	190 $\Omega$ (バランス出力) 330 $\Omega$ (アンバランス出力)
利得	0 $\pm$ 1 dB
ハンドレベルコントロール	+12 dB, -12 dB, 29素子
中心周波数	31.5 Hz, 40 Hz, 50 Hz, 63 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 125 Hz, 160 Hz, 200 Hz, 250 Hz, 315 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz, 800 Hz, 1 kHz, 1.25 kHz, 1.6 kHz, 2 kHz, 2.5 kHz, 3.15 kHz, 4 kHz, 5 kHz, 6.3 kHz, 8 kHz, 10 kHz, 12.5 kHz, 16 kHz, 20 kHz
バンド幅(Q)	3,5,7(切り換え可)

## ■総合

消費電力	27 W
電源	AC 100 V, 50/60 Hz
寸法(幅×高さ×奥行)	430×140×330 mm
重量	6.7 kg

- 注) 1. この定格は、性能向上のため変更することがあります。  
2. 全高調波ひずみ率は、スペクトラムアナライザーによる10次高調波までの総和です。

## 音のエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては気になるものです。特に静かな夜間には窓を閉めたりヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。



音のエチケット  
シンボルマーク

## 便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

販売店名	電話 ( ) —	お買い上げ日	年 月 日
お近くの当社 ご相談センター	電話 ( ) —	品 番	SH-GE505Z

松下電器産業株式会社 オーディオ事業部  
〒571 大阪府門真市松生町1番4号 ☎(06) 909-1021

RQT2759-T  
H0794G0