

DIGITAL VOICING EQUALIZER

ディジタル・ヴォイシング・イコライザー



取扱説明書



ご使用の前に、この「取扱説明書」と別冊の「安全上のご注意」をよくお読み のうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、お客様カードと引きか えにお届けいたします「品質保証書」と一緒に大切に保存してください。 Accuphase

このたびはアキュフェーズ製品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。

最高峰のオーディオ・コンポーネントを目指して完成されたアキュフェーズ 製品は、個々のパーツの選択から製造工程、最終の出荷にいたるまで厳重 なチェックを行い、その過程と結果の個々の履歴は、製品全体の品質保証に 活かされています。このような品質管理から生まれた本機は、必ずやご満足い ただけるものと思います。

末長くご愛用くださいますようお願い申しあげます。

5年間の品質保証と保証書

DG-58の品質保証は5年間です。付属の「お客様カード (保証書発行はがき)」に必要事項を記入の上、必ず(な るべく10日以内に)ご返送ください。「お客様カード」と引 きかえに「品質保証書」をお届けいたします。

- *「お客様カード」のご返送や「品質保証書」の発行について、 詳しくは72ページをご参照ください。
- *「品質保証書」はサービスサポート時に必要となります。保証 書がない場合は、全て有償修理となりますので、保証登録を 行っていただき、届きました保証書を大切に保管してください。

製品に関するお問い合せや異常が認められるときは、 お求めの当社製品取扱店または当社品質保証部へ、直ち にご連絡ください。

尚、保証は日本国内のみ適用されます。

The Accuphase warranty is valid only in Japan.

<mark>!</mark>マークについて

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人身事故の発生する可能性や製品に重大な損害を生じる恐れがあることを示しています。お客様への危害や、機器の損害を防止するため、表示の意味をご理解いただき、本製品を安全に正しくご使用ください。



この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が死亡 または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるた めの事項が示してあります。



この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が軽度の 傷害を負う可能性や製品に損害を生じる恐れがあり、そ の危険を避ける為の事項が示してあります。

付属品をご確認ください

- お客様カード(保証書発行はがき) ………………………… 1枚
- ●AC電源コード(2m)(APL-1) ……………1本
- プラグ付きオーディオ・ケーブル(1m)(ASL-10)…1組
- ●リモート・コマンダー RC-310 ······ 1個

- ●マイクロフォン・ホルダー・・・・・・・・・・・・ 1個

正しくお使いいただくために

DG-58は従来のグラフィック・イコライザーにはない、多彩な機能を持つディジタル・ヴォイシング・ イコライザーです。オーディオ・システムの中に組み込み、スピーカーからの音をリスニングルー ムまで含め、総合的な音場測定・補正をし、積極的に好みの音を創り出して演奏を楽しむことがで きます。

DG-58を正しく接続し使いこなすための準備として、次の手順に従ってください。

1	付属品を確認します。	表紙裏頁
2	付属リモート・コマンダーに電池を入れます。	28ページ
3	付属のスタイラスペンを、フロントパネルの3に差し込んで収納 します。	6,7ページ
4	接続例、接続方法の選択を参照して、現在のシステムとDG-58と の接続方法を決め、他の機器と接続します。	56~67ページ
5	マイクロフォンの接続・設置を行います。	32ページ
6	各部の名前・動作説明をお読みください。	6~27ページ
7	アンプのボリュームを下げ、DG-58や接続している機器の電源を 入れます。	
8	入力機器を演奏状態にして、DG-58の <mark>10</mark> [INPUT] ボタンで入力を選択し、信号のロックインを確認します。	
9	アンプのボリュームを上げれば演奏が始まります。各モードでの 機能・仕様を確認してください。	
	● 画面にカーブを描いて、グラフィック・イコライザー機能	49~51ページ
	●DG-58のイコライザーON/OFFの確認	15,45ページ
	 ●アナライザー機能 	52,53ページ
	● CONFIGURATION コンフィグレーション 環境設定機能	ジ
10	VOICING例に従って音場補正を行います。	29~48ページ
	補正後そのデータをメモリーに保存します。	18~24ページ
11	保存したデータをRECALL (呼び出し)して音楽を楽しむ。 また、イコライザー画面でカーブを修正して好みの音に近づけます。	21,22ページ 49~51ページ

目、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二	
正しくお庙いいただくために	1
. 安全上必ずお守りください	4
⚠警告	4
⚠注意、接続上の注意、使用上の注意、本体のお手入れ	5
. 各部の名前	6
. 各部の動作説明	7~27
①POWER-電源スイッチ	
2 MICROPHONE – マイク入力端子	7
<u>③</u> スタイラスペン	7
	7
5リモート・センサー	/
し FTAJD1部 HOME	8~13
VOICING	
EQUALIZER	
CONFIGURATION	······ 10~13
3 LEVEL 4 BALANCE 5 DISPLAY 5 REMOTE CONTROL	····· 12 ····· 12
■ CALIBRATION タッチパネルの位置精度調整	
CURSOR/ENTER -カーソル/エンター・ボタン	
B VC/EQ - ヴォイシング/イコライザー ON/OFFボタン	
9 CHANNEL-チャンネル切替ボタン	
IIIIVIEWUR T - メモリー・ホタノー メモリーの構成	
SAVE:メモリーの保存	
RECALL:メモリーの呼び出し	
<u>R/W </u> 外部 USB メモリーの読み込み / 書き出し	
EDIT: ①メモリー番号に「タイトル」を付ける	23
EDIT: 20入力した「タイトル」の変更や編集	24
	25
	25
個USB端子	26
10 BALANCED CONNECTION – バランス出力端子の極性切替スイッチ	
18AC電源コネクター	
10 CURSOR/ENTERボタン(リモート・コマンダー: RC-310)	
20 MEMORY UP/DOWNボタン (リモート・コマンダー: RC-310) ····································	
	27
ビロトレストレルング (リモート・コマンダー・HU-310)	
リモート・コントロール	28
····································	29~/19
	23 - 40
ショュ ノノノのノヤー r区	29
(1)マイクロフォンの設置方法	
(2)SIMPLE VOICING (シンプル・ヴォイシング)	

(3) CUSTOM VOICING (カスタム・ヴォイシング) の流れ	
カスタムヴォイシング各画面の説明	
■ SETTING : 補正モードとマイク設定	
2 REFERENCE: 目標カーブの選択	38
3 MEASURE:自動測定·補正	
4 RESULT:補正前後の特性表示	40
R1 目標カーブを選択して好みのヴォイシング	41
R2 部屋の特性を測定後、目標カーブを自動生成してヴォイシング	42
SP1スピーカー単体の測定	
SP2 スピーカーの音色を活かしたヴォイシング	44
(4) VOICING終了後:補正前・後のカーブを確認する	45
(5)VOICING終了後:補正前・後の音を確認する	
(6)音場補正した特性を再補正する	46
(7) 音場補正したカーブを、更に手動補正で修正する	
6. EQUALIZER:イコライザー	49~51
イコライザーの使い方	
WIDE BAND MODEの使い方	50
VOICING終了後、イコライザー画面でカーブを描く(修正)	51

7. ANALYZER:アナライザー	52,53
ANALYZER リアルタイム・スペクトラム・アナライザー	
EQ+ANA イコライザー・アナライザー	53
8. DG-58の構成(補正と創成)	54,55
イコライザー・モジュール	54
音場補正(ヴォイシング)と音場創成(イコライザー)	54
測定と音場補正	

	測定と音場補正	54
	参考資料:人の歌声や各楽器の周波数帯域	55
).	接続図 56~	67

9. 接続図

接続方法の選択	. 57
アナログでの接続例	
接続例 A-1 DG-58をプリアンプとパワーアンプの間に接続	58
接続例 A-2 プリアンプまたはプリメイン・アンプ内に挿入した接続例	58
接続例 A-3 プリ/パワー部を分離できるプリメイン・アンプとの接続	59
接続例 A-4 DG-58のアナログ入力端子へ直接接続	- 59
ディジタル接続用ケーブル	60
ディジタルでの接続例	
接続例 D-1 DP-720やDC-901の「EXTERNAL DSP」端子を使ってDG-58と接続…	·· 61
接続例 D-2 DP-950とDC-950の間にDG-58を接続	62
接続例 D-3 DP-560に直接DG-58を接続	63
接続例 D-4 DP-78やCDプレーヤー(トランスポート部)の音場補正	64
【接続例 D-5】 DP-85のトランスポート部を音場補正	·· 64
DG-58とDF-65を接続したマルチアンプ・システム	- 65
DC-330との接続	
接続例 1 DC-330とDG-58をディジタル接続	·· 66
接続例 2 「DC-330 ⇔DG-58 ⇔DF-65」と接続したマルチアンプ・システム	67
10. 保証特性	68
11. 特性グラフ	69
12. ブロック・ダイヤグラム	70
13. 故障かな? と思われるときは	71

お守りください

各部の名前

動作説明 コントロール リモート・

YOICING

1. 安全上必ずお守りください

ご使用の前にこの『取扱説明書』と別冊の『安全上のご注意』 を良くお読みの上、製品を安全に お使いください。



- ■電源は必ずAC(交流)100V、50Hz/60Hzを使 用する。
- AC100V(50Hz/60Hz)以外で使用すると、感電や火災の原因となります。
- ■電源コードは取り扱いを誤ると、感電や火災の原因となり危険です。
- 付属または当社指定の電源コード以外は絶対に使用し ない。
- ●ぬれた手で電源プラグを絶対に触らない。
- ●電源コードの上に重い物をのせたり、本機の下敷きにしない。
- ●電源コードが傷んだら、当社製品取扱店または当社品 質保証部にご連絡ください。
- ■放熱のため製品の周辺は他の機器や壁等から 充分間隔(10cm以上)をとる。
- ■機器の上に水などの入った容器(花びん、植木 鉢、コップ、化粧品、薬品など)、新聞紙、テーブ ル・クロスなどを置かない。
- ■火災又は感電を防止するために、雨がかかる場 所又は湿気の多い場所では絶対使用しない。
- ■トップ・プレート(天板)やボトム・プレート(底板)は絶対にはずさない。
- ●内部に手などで触れると感電や故障の原因となり、大変 危険です。

■密閉されたラック等には絶対に設置しない。

● 通風が悪いと機器の温度が上り、火災や故障の原因 となります。

ラック等に設置する場合は、周囲の隙間を十分確 保する。

上下の通気孔をふさいだり、周囲の通風を妨げると故障の 原因となります。

特にラック等に設置する場合は、右の図を参照して、製品左 右や上面の隙間を十分確保し、周囲の通風を妨げないよう にして、前・後面を密閉したラックは使用しないでください。 ■脚の交換は危険ですから行わない。

- 取り付けネジが内部の部品に触れると、火災や感電、故 障の原因になります。
- ■次の場合には本体の電源スイッチを切り、必ず 電源コードをコンセントから抜く。安全を確認 後、当社製品取扱店または当社品質保証部にご 連絡ください。
- ●製品に水や薬品などの液体がかかった場合。
- ●内部に異物(燃えやすい物やヘアピン、釘、硬貨など)が 入った場合。
- ●故障や異常(発煙やにおいなど)と思われる場合。
- ●落としたり、破損した場合。
- *上記の各項目に対して、電源スイッチをOFFにしただけ では、本機への電源供給が完全に遮断されません。その まま使用すると火災や感電、故障の原因となります。必 ず電源コードをコンセントから抜いてください。
- *万一の場合、電源コードをコンセントから容易に外せる ように、コードの引き回しやコンセント周りの環境を整 えてください。

■入・出力端子や、AC電源コネクタ、電源プラ グには接点復活剤や導電剤などは絶対に使用 しない。

樹脂部が経年劣化で破損したり端子部がショートをおこし、感電や火災あるいは故障の原因になる事があります。 (接点復活剤、導電剤使用による不具合は保証外となります。)



▲注意

■設置場所について

次のような場所への設置はさけてください。

- 通風が悪く、湿気やほこりの多い場所
- 直射日光の当たるところ
- 暖房器具の近く
- 極端に温度の低い場所
- 振動や傾斜のある不安定な場所
- ■パワーアンプなど他の機器と直接重ねて使用しない。
- ■長期間使用しないときは、安全のために電源プラグ をコンセントから抜く。

■電源スイッチのOFF直後(30秒以内)に再びONしない。ノイズ発生などの原因となることがあります。

■POWERスイッチは、各機種が正しく接続されるまで 入れない。

- ■入・出力コードを接続する場合は、必ず各機器の電源を切る。
 - RCAタイプのピンプラグをジャックから抜き差しするときは、一瞬グラウンド側が浮いた状態になるため、大きなショック・ノイズを発生し、スピーカーを破損する原因となります。
 - ●電源を入れた状態で光ファイバーを抜き差しすると、ショック・ノイズを発生する場合があります。

接続上の注意

■HS-LINKの接続について

- HS-LINKケーブルをコンピューターのLAN等に誤って 接続すると、それぞれの機器やシステムを壊すおそれが あります。
- 必ず、当社別売のHS-LINKケーブルを使用してください。
- ■アナログ入力信号を、OPTICALのディジタル出力端子から出力する場合には、アナログ入力のサンプリング周波数を、88.2kHzまたは44.1kHzに設定してください。(11ページ参照)

使用上の注意

■液晶モニター(タッチパネル)について

- 液晶モニターは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯する画素があっても故障ではありません。
- タッチパネルの操作には、付属のスタイラスペン、または 指以外は使用しないでください。
- タッチパネルをスタイラスペンでドラッグすると異音がしますが、この音は異常ではありません。

■この「取扱説明書」で使用している、画面表示や特性 カーブ等は説明用ですので、実際の表示とは異なり ます。

■本機は、証明行為には使用できません。

■測定用マイクロフォンについて 本機には、周波数特性を管理した音場測定用マイクロフォン AM-48を付属しています。付属以外のマイクロフォンは使 用できません。

また、このマイクロフォンをDG-58, DG-48以外の機器で、使用することはできません。

※DG-28, DG-38, VX-700に付属しているマイクロフォンは、DG-58には使用できません。

本体のお手入れ

- ●お手入れの場合は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。
- タッチパネルのお手入れには、乾いた柔らかい布(付属のクロスなど)で軽く拭いてください。水、有機溶剤及び酸・アルカリ等の化 学薬品、クリーナーは使わないでください。
- ●本体のお手入れは、柔らかい布を使用してください。固く絞った布で水拭きし、その後乾いた布で拭いてください。ベンジン、シン ナー、油、ワックス等を使用してのお手入れは、表面を変色させたり、傷つけたりしますので使わないでください。
- ●特にサイドのウッド・プレートの場合、ホコリやゴミ、指紋等汚れの拭き取りには付属のクロスを使用してください。表面を傷つける ことなく、きれいに拭き取ることができます。
- ●また付属のクロスは、洗濯して繰り返し使用できます。洗剤で洗濯後は、よく水洗いし乾いた状態でご使用ください。

2. 各部の名前

詳しい説明は、各項目()内のページを参照してください。

フロントパネル(前面)



リアパネル(後面)



3. 各部の動作説明

1 POWER – 電源スイッチ

押すと電源が入り、再び押すと切れます。電源を入れてから約 20秒間はミューティング・インジケーターが点滅し、画面の表示 や出力はありません。

※電源を切っても、今までに設定した動作・機能は記憶されますが、VOICINGおよEQUALIZERによって設定されたカーブや データはそのままでは一切保存されません。必ず11(MEMORY) ボタンによって保存作業(18~20ページ)を行ってから電源を 切ってください。

※電源OFF直後30秒以内に再びONしないでください。30秒以内 に電源をONすると誤作動します。

2 MICROPHONE - マイク入力端子

「付属マイクロフォンAM-48」を接続して、《VOICING: 音場補 正》、またはアナライザーで使用します。 *付属のAM-48以外を使用することはできません。



ヴォイシングやイコライザー、アナライザーなど基本となるメ インのメニュー画面を表示するボタンです。 ホーム・ボタンを押すことによりどの状態からもホーム画面に 戻って、各種操作をすることができます。

6 ディスプレイ部の表示例(8ページ)

ホーム・ボタンを約2秒以上押すと、Please wait.と表示された時の画面を16USB端子に接続したUSBフラッシュメモリーに取り込みます。(22ページ)



本機に付属しているリモート・コマンダーRC-310の赤外線信号の 受光部です。

リモート・コマンダーを使用するときはここに向けて操作してください。(28ページ)

<u>3</u> スタイラスペン

付属のスタイラスペンを3スタイラスペン・ホルダーに収納します。スタイラスペンが収納された状態で、スタイラスペンを押す と少し前面に出ますので、つまんで取り出します。

収納する時は先のとがった方を奥までしっかり押し込むとロック されます。

スタイラスペンは、画面に直接カーブを描いたり、画面のメ ニューを直接タッチ(押す)・ドラッグすることができます。 注意:付属のスタイラスペン以外は使用しないでください。

- ●画面を指で直接触れて操作することもできます。
- シャープペンシルなど、他の先端がとがったものを使うと、
 画面が傷付いたり割れたりすることがあります。
- ●画面にカーブを描くとき、接触圧が弱いと、正常に描けない 場合があります。そのような時は、その部分を再度ペンで 描いてください。また、 7 カーソル/エンター・ボタンを併 用すると正確に描くことができます。
- スタイラスペンを3スタイラスペン・ホルダーに収納するときは、必ず先のとがった方を差し込んでください。逆に差し込むと取れなくなります。



6 ディスプレイ部

操作の基本は4HOMEボタンを押してHOME画面を表示させます。HOME画面は『ヴォイシング』『イコライザー』『アナライザー』『コンフィグレーション』の4モードで構成されています。各モードはボタンを押して選択すると、それぞれのシーンが表示されます。

電源ON時の表示は、電源を切る直前の画面を表示します。操作の基本は HOMEボタンを押してHOME画面から選びます。

■カーソル/エンター・ボタンによる画面のボタン選択について

画面の各種ボタンはタッチペンによる選択の他に、本体カーソル/エンター· ボタンとリモート・コマンダーのカーソル/エンター・ボタンで選択できます。 選択候補になったボタンは図のように★印の色付きバーが表示されます。バー が表示されている間はカーソル/エンター・ボタンを押すと画面内のボタンを 間接的に押すことができます。この状態で約4秒間何もしない場合は、バー表 示が消えます。





VOICING ヴォイシング 二> 29~48ページ

ヴォイシングは、簡単な操作で「フラット」または部屋やスピーカーの特性を生かした「スムーズ」の調整ができる「シンプル ヴォイシング」と、細かく条件を指定してお好みの調整ができる「カスタム・ヴォイシング」の2つのモードがあります。



- 部屋の特性やスピーカーの音色を活かしたヴォイシングをしたい
- 再補正(自動・手動)をしたい







CONFIGURATION コンフィグレーション $\boxed{1}_{4}$





CONFIGURATION コンフィグレーション \mathbb{P}_4

機能·環境設定画面

1 MODE

DG-58はVOICING: (VC)機能とEQUALIZER: (EQ)機能を別々に搭載し、そ れぞれを単独で使ったり、一体化することができます。 MODEでは《VOICING+EQUALIZING/VOICING/EQUALIZING》3種類 の組み合わせを選択します。

この組み合わせはいつでも自由に変えて使用することができます。

VOICING + EQUALIZING

ヴォイシングの結果を基に、さらにイコライザー機能で音を聴きながら好みの 音に調整します。初期設定ではこのMODEが選択されています。 VOICINGの補正値にEQUALIZERの調整値が加算されます。



VOICING + EQUALIZING

VOICING

ヴォイシングのみの機能です。

- 注意:● イコライザー機能は動作しませんので、イコライザー画面でカーブ を変化させても音は変化しません。
 - ヴォイシングだけのデータを消去できません。



EQUALIZING

イコライザーのみの機能です。

- 注意:● このモードを選んでもヴォイシング(自動補正)することができます が、自動補正の結果を音や特性に反映しません。
 - EQUALIZERがフラットの場合、「VOICING+EQUALIZER」や 「VOICING」から「EQUALIZER」に切替えると大きな音量になる ことがあります。



2 ANALOG INPUT

アナログ入力の設定

アナログ信号はA/Dコンバーターにより分解能24bitのディジタル信号に変換されます。

GAIN	: GAINは通常0dBで使用しますが、PEAK 表示が点灯する場合には、 ー6dBにゲインを下げてください。演奏時に音が小さい場合は+6dBを選 択します。	GAIN (dB) -6 0 +6
SAMPLING FREQUENCY	 : サンプリング周波数は、176.4kHz、88.2kHz、44.1kHzの選択ができます。 初期設定は176.4kHzですが、ディジタル録音の場合は接続機器に合わせて、対応サンプリング周波数(88.2kHzまたは44.1kHz)を設定しないと録音できません。 注意 アナログ入力信号を14 「ANALOG INPUTS」端子ディジタル出力信号を13 「DIGITAL OUTPUTS」端子の設定(65ページ参照) HS-LINK : 176.4 kHz(88.2kHz、44.1kHzも可能) COAXIAL : 44.1kHz、88.2kHz、176.4kHz OPTICAL : 44.1kHz、88.2kHz 	SAMPLING FREQUENCY (kHz) 44.1 88.2 176.4 BALANCE
PEAK	:大入力が入りクリップするとPEAK表示が点灯します。 アナログ接続の場合のみPEAK(入力オーバー)を検出します。たびたび PEAK表示が点灯するときはゲインを下げる、又は接続している機器の 出力レベルを下げてください。(12ページ)	- PEAK LINE PEAK



CONFIGURATION コンフィグレーション $\frac{3}{24}$



AUTO	: 補正量に合わせて、音がクリップしないように自動で出力レベルを設定します。 通常は AUTOで使用します。	初期設定 AUTO MANUAL
MANUAL	: UP DOWN を押して、手動で出力レベルを調整します。 左側に出力レベル値が表示されます。	MANUAL
※ 補正量が大きいと くなりますのでご注	cき、出力レベルを上げすぎるとクリップすることがあります。また下げすぎると音が聞こえな t意ください。ー6dB~-12dBを目安に設定してください。	-6.0dB

4 BALANCE

BALANCE	:「IFFT」BIGHTを押してたちのバランスを調節します。	BALANCE
BALANCE	 [LEF1][RIGH1]を押して左右のバラクスを調節します。 上に左右の偏差が数字で表示されます。 調整範囲は左右3dB以内です。 設置条件などで左右のバランスが大きく違う場合はプリアンプのバランスなどで調整してください。 通常は調整する必要はありません。 	S.0.083 > LEFT R 上 左



5 DISPLAY		
BRIGHTNESS LOW MID HIGH	: 表示パネルの明るさを調節します。 : 暗くなります。 : 標準的な明るさになります。 : 明るくなります。	暗く 標準 明るく DISHLAY BRIGH TNESS LOW MID HIGH
LIGHTING ON OFF	 (表示点灯) : 画面を表示します。 : 画面を消します。この状態でもボタンや表示パネルに触れますと一時的に 画面が表示され、4秒後に再び消えます。 	LIGHTING OFF 人 表示ON 表示OFF
6 REMOTE CC	ONTROL	
REMOTE CONT	ROL : 複数のDG-28、DG-38、DG-48、DG-58を使用するとき同時に動かな いよう、リモート・コマンダーの動作をOFFします。	REMOTE CONTROL

EQUALIZER + VOICING RESULT

OFF

ON

7 EQUALIZER + VOICING RESULT

EQUALIZER + VOICING RESULT

:イコライザー画面内に事前に補正した結果を同時に表示します。

3 CALIBRATION タッチパネルの位置精度調整 タッチパネルの位置精度を調整します。 * 通常は調整する必要はありません。スタイラスペンで希望の場所をクリックできない場合に調整してください。





次の操作にも使うことができます。

- HOME画面で各ボタンを選ぶ
- EQUALIZER カーブを入力する
- VOICINGの **REFERENCE** カーブを作成する

- VOICINGの **RESULT** で測定値を確認する
- ●各画面で機能を選択する
- ・
 カーソル・ボタンで希望の周波数とレベルを正確に合わせることができます。



●周波数 ◆キーは低い周波数側(LOW)に、周波数 ◆ボタンは 高い周波数側(HIGH)に、カーソル・バーを移動します。画面 下側にカーソル・バーの周波数が表示されます。

表示例 FREQ 100Hz

●レベル▲▼ボタンで縦軸のレベルを変えます。
 画面下側にチャンネル とレベル値が表示されます。
 表示例 L +10.0dB R +2.5dB

*1 ENTERキーの動作

ー度押すとカーソル上のレベルが1バンドのみ0dB に、もうー度押すと元に戻ります。長押しすると全帯 域がフラットになり、もう一度長押しすると元の特性 に戻ります。



周波数表示

L +10.0dB

LEFTチャンネル

(カーソル・バー位置のレベルを表示)

R +2.5dB

RIGHTチャンネル





8 VC/EQ – ヴォイシング/イコライザー ON/OFFボタン

ヴォイシング/イコライザー動作をON/OFFするボタンです。

VC/EQはヴォイシングとイコライザー両方をON/OFFします。CONFIGURATIONのMODEでその組合わせを設定します。(11ページ) ONの場合は、画面上に調整したカーブを実際の音で確認することができます。



●押してヴォイシング/イコライザー(VC/EQ)
 ON:LED点灯
 ●再び押してヴォイシング/イコライザー(VC/EQ)
 OFF:LED消灯

● VC/EQ ボタンを押します。

3表示は約5秒後に消えます。

②本体と同様に、ボタンON/OFFでLED点灯/消灯が切り替わります。 画面に
VC/EQ ON
または
VC/EQ OFF
が大きく表示されます。



VOICING			EQUALIZING	
FLAT	FLAT SETTING REFERENCE		EQUALIZER	
SMOOT		VC/EQ ON		EQ+ANA
SMOOTH	MEASUME	ONFIGURATION	ANALYZER	EQ+ANA
REQ Hz 📔 🔳	dB 🛛 🛛	dB	PE	AK LINE

VOICING			EQUALIZING	
FLAT	SETTING REFERENCE		EQUA	LIZER
SMOOT		VC/EQ OFF		EQ+ANA
SMOOTH	MEASUNE	ONFIGURATION	ANALYZER	EQ+ANA
EFVL	SETTI	DNFIGURATION	EGOV	LIZER
FREQ Hz 📗	dB 🛛 🖳			AK LINE

9 CHANNEL -チャンネル切替ボタン

イコライザーとアナライザー画面で操作・表示したいチャンネル 《LEFT&RIGHT/LEFT/RIGHT》を選択します。

CHANNEL)ボタンを押して希望のチャンネルを選択します。

本体





グラフ上では LEFT :黒い点線) RIGHT:赤い点線)で表示されます。

※選択されたチャンネルは、画面の下側に表示されます。





各チャンネルの右側のレベル(dB)は、カーソル・バーが指示して いる周波数のレベル値を表示します。 L-3.0dB R-3.0dB 両チャンネル表示 L-3.0dB R-3.0dB 左チャンネルのみ表示 L-3.0dB R-3.0dB 右チャンネルのみ表示

メモ

■各チャンネルは色別で表示します。
┌ LEFTチャンネル :黒色
L RIGHTチャンネル:赤色
※選択されていないチャンネルの表示色は灰色に
なります。

- ■イコライザー画面のときはCHANNEL ボタンで 選択されたカーブがそれぞれの色で表示されます。
- アナライザー画面のとき
 - 入力音楽信号の周波数スペクトラムは、《L(黒色)/
 R(赤色)》で表示されます。
 - マイクロフォン入力のスペクトラム表示は、幅が広がり、L, Rの区別はなく各周波数バンド1本の表示 になります。

10 INPUT -入力切替ボタン

本体の[**INPUT**]ボタン、またはリモート・コマンダーの(**INPUT**)ボタンを押して、 リアパネルの入力端子に接続したケーブル(入力信号)を選択します。 選択した入力は画面右下に表示され信号をロックインすると文字がグレーから白に変化します。

ディジタル入力

 HS-LINK
 : 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz U=7PCM, 2.8224MHz/1bit DSD
 BALANCED

 OPTICAL
 : 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz/24bit U=7PCM
 LINE

 COAXIAL
 : 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176, 4kHz, 192kHz/24bit U=7PCM
 LINE

メモアナログ入力はCONFIGURATION(機能・環境設定)でサンプリング周波数やゲインを選ぶことができます。(11ページ)



アナログ入力

11 MEMORY – メモリー・ボタン メモリー保存/呼び出し/名前の入力・編集

11 MEMORYボタン

メモリー画面が表示され、必要なメモリー番号(タイトル)を選択して保存、呼び出しができます。

また、インプット・パネルを使用して、エディット・ウインドウ(文字編集窓)内で、タイトルを編集することができます。(23,24ページ参照) 本体のメモリー数は30です。

●16USB端子にUSBメモリーを接続して保存、呼び出しが可能です。



11 MEMORYボタン

メモリーの構成

メモリーは1つのメモリー番号(タイトル)で下記のデータがひとまとめになって保存されます。

●イコライザーカーブ 29自動補正の目標カーブ 3ヴォイシングの補正結果 9ヴォイシングの補正レベル

[MEASURE]時、それぞれの内容が変わりますので、必要な時点でメモリーに保存してください。

Lチャンネル

データの内容が変わると、ウインドウ内左上のタイトルはEDITED(変更済)と変わります。電源OFF時には、必ず名前を付けて保存してください。



Rチャンネル

11 MEMORYボタン 3分



11 MEMORYボタン



11 **MEMORYボタン** 5/2

R/W 外部USBメモリーの読み込み/書き出し USB端子は6,26ページ参照



表示されている画面の取り込み(キャプチャー)



DG-58画面を¹⁶USB端子に接続したUSBフラッシュ・メモリーに取り込むことができます。 取り込む画面が表示されたときにHOMEボタンを約2秒以上押すと Please wait... と表示した瞬間の画面を取り込みます。 取り込みが完了すると Screenshot succeeded. と表示され、 OK で画面の取り込みが完了します。 USBフラッシュ・メモリーへの保存には、自動的に連番で番号が割り当てらたビットマップ (BMP) データが作られます。 ★取り込んだ画像はパソコンで見ることができます。(DG-58では見ることができません。)



MEMORY

EDIT: ①メモリー番号に 「タイトル」 を付ける

本 体

- ●本体の11 MEMORY ボタンを押し、メモリー画面 を表示します。
- ②保存する「MEMORY番号」をスタイラスペンで 押して選びます。

選ばれたメモリー番号が青く表示されます。

③ EDIT を押すと「TITLE EDIT画面」が表示さ れ、エディット・ウインドウ内に文字が入力可能(反 転表示)になります。

の入力や編集ができます。

(Θ) Accuphus å e $\overline{\odot}$ 0 **0 11** MEMORY ボタン・ エディットウインドウ メモリー画面 インプットパネル内の文字をスタイラスペンで選 選ぶ8 択し、エディット・ウインドウ(文字編集窓)で、文字 1. MEMORY-1) (押す 🕑

英数の大文字/小文字や独、仏等の特殊な文字などの4通り(図1〜図4)のインプットパネルが選択可能

- Shift]:押してから入力した1文字だけ大文字になり、1文字入力後また小文字の設定に戻ります。(図1→2)
- Cans :連続して大文字を入力します。(図2) Lock
- <u>áü</u>:独、仏等の特殊な文字や記号を選べます。(図3,4)



- BS::(Backspace)エディット・ウインドウ内カーソルの左側の文字を1つ削除し、カーソルを左に移動します。
- Esc :1つ前の状態に戻ったり、操作を取り消します。
- ↑ 、 ← : エディット・ウインドウ内のカーソルを左に移動します。
- ●↓、→:エディット・ウインドウ内のカーソルを右に移動します。

■インプット・パネルのタイトルバーをドラッグして、インプットパネルを移動することができます。

※ OK または CANCEL を押して元の画面に戻ります。

注意 タイトルにWindowsで禁止されている文字が入っている場合、USBメモリーヘコピーするとその文字が アンダースコア(_)に変わります。

動作

押す①

CANCEL



EDIT: 2入力した「タイトル」の変更や編集

選んだ番号・

(文字編集窓)

エディット・ウィンドウ

- ●変更したいタイトル(メモリー番号)をスタイラスペンで押します。 選ばれたメモリー番号が青く表示されます。
- EDIT を押すとエディット・ウインドウ(文字編集窓)に現在の「タイトル」を表示します。
- ③「タイトル」を押すと、インプットパネルが現れます。



押す日

触れる日

全部消して入力する

Accuphase

- エディット・ウインドウ内の文字全てをスタイラスペンでな ぞると、文字の色が反転します。
- ●反転表示状態で、新しい文字を入力すると古い文字は全て 消去され、新しい文字に置き換えられます。

一部変更

- ④ 変更したい文字をスタイラスペンでなぞります。
 文字の色が反転(表示例の■3)し、新しく文字を入力すると
 変更されます。
- ③ 文字を追加したいときは、その部分をスタイラスペンで触れて、カーソルを移動させ、その位置に文字を入力します。



● OK を押すと画面上の名前が確定し、メモリー画面に戻ります。

※キャンセルする場合、CANCELを押すと名前を確定せず にメモリー画面に戻ります。

●SAVE VC & EQ を押して、今までの変更・編集内容を保存

※ HOME ボタンを押すと、HOME画面に戻る。



MEMORY -3

カーソル

します。

リアパネル(後面)



12 DIGITAL INPUTS -ディジタル入力端子

ディジタル信号をHS-LINKケーブルや同軸ディジタル・ケーブ ル、光ファイバーで入力することができます。

HS-LINK :HS-LINKケーブル COAXIAL:75Ω同軸ディジタルケーブル OPTICAL:光ファイバーケーブル

サンプリング周波数/ビット数 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz/24bit 176.4kHz, 192kHz/24bit(OPTICALを除く) 2.8224MHz/1bitDSD(HS-LINKのみ)

13 DIGITAL OUTPUTS -ディジタル出力端子

ディジタル信号をHS-LINKケーブルや同軸ディジタル・ケーブル、光ファイバーで出力することができます。 ※アナログ入力信号をディジタル出力する場合はサンプリング周波数の設定に注意してください。(11ページ参照)

HS-LINK :HS-LINKケーブル COAXIAL:75Ω同軸ディジタルケーブル OPTICAL:光ファイバーケーブル

サンプリング周波数/ビット数 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz/24bit 176.4kHz, 192kHz/24bit(OPTICALを除く)

ANALOG INPUTS -アナログ入力端子

アナログ信号のバランス/ライン伝送用入力端子です。 バランスのピンの極性は、

● :グラウンド
 ● :インバート(-)
 ● :ノン・インバート(+)

となっていますので、ソース側の機器との極性を合わせて正しく 接続してください。

15 ANALOG OUTPUTS – アナログ出力端子

アナログ信号のバランス/ライン伝送用出力端子です。 バランスのピンの極性は、

●:グラウンド Ô **2**:インバート(-) 0^{1} ③:ノンインバート(+)

となっていますので、接続側との極性を合わせて、正しく接続し てください。

バランス出力の極性は17BALANCED CONNECTIONで合わせることができます。

*バランス用オーディオ・ケーブルは当社で販売しています。

16 _{USB端子}

USBフラッシュメモリーを接続し、本体メモリーと相互に読み 込み/書き込みおよび、画面の取り込み(キャプチャー)が可能 です。

USBメモリーの保存/呼び出し、画面の取り込みは22ページ 参照。

使用可能なUSB規格 USB 2.0/3.0 最大容量 128GBまで

注意

フラッシュメモリー以外のUSB機器を接続しないでください。 (アダプター、カードリーダー、充電用途も接続できません。)

17 BALANCED CONNECTION — バランス出力端子の極性切替スイッチ

出力をバランスで接続する場合、接続機器の入力端子と②番/ ③番の極性が同じになるように 「リアナログ出力端子の極性を切 り替えるスイッチです。



接続する機器と入力端子が、《**②番+:ノン・インバート》**の場合のみ、スイッチを切り替えてください。

スイッチを切り替えると、バランス出力端子**∂**番と**3**番の極性は、次のように変わります。

●番GND: グラウンド 「	●番0	SND: グラウンド
❷番 −:インバート	8	+ : ノン・インバート
❸番 +:ノン・インバート_	_ ❸番	- : インバート

メモ

極性は合わせなくても動作や性能に問題なく故障することもありません。

18 AC電源コネクター

付属の電源コードを接続します。

■電源コードの極性表示

本機は、トランスの巻き方向、部品の配線など極性を管理して、電源プラグのアース線が出ている方がコールド側になっています。機器の接続を統一したい場合は参考にしてください。

◆注意

- ●室内コンセントの極性は一般に、向かって左側(穴が右に比 べて大きい)がコールド側です。
- 大地に対する電位は屋内配線の状況によって変化します。
 このためチェッカーなどを使用して測定した場合、電位が逆表示することがあります。



電源は必ずAC100V家庭用コンセントを使用する。

■電源コードに付いているアース線の接続 付属の電源コードには、プラグ側に接地用アース線が付い ています。感電防止のため、このアース線を接地用ターミ ナルに接続すると、より一層安全になります。 接地ターミナルの工事は、電気工事店にご相談ください。

★・出力端子や、AC電源コネクタ、電源プラグには接点復活剤や導電剤などは絶対に使用しない。 樹脂部が経年劣化で破損したり端子部がショートをおこし、感電や火災あるいは故障の原因になる事があります。 (接点復活剤、導電剤使用による不具合は保証外となります。)





23 _{ZOOMボタン}

(ZOOM)ボタンを押すと、現在のカーソル・バーの位置に応じて、横軸(周波数)を2倍の大きさに拡大することができ、見やすくなります。



4. リモート・コントロール

(リモート・コマンダーRC-310)

本機に付属しているリモート・コマンダーRC-310を使うと、離れたところからDG-58の機能をコントロールすることができます。 (機能の詳細は27ページ参照。)

使用法

- リモート・コマンダーの発光部を本体の5リモート・センサーに向けて、図の範囲内でお使いください。
- ●落としたり、内部に液体をこぼしたりしないようにしてください。
- ●直射日光の当たる所や暖房器具のそばなど、温度や湿度の高い場所 に置かないようにしてください。



(電池について

■電池の交換時期

電池は普通に使って約8ヵ月は動作しますが、操作距離が短くなってきた ら交換時期です。完全に消耗しますと、ボタンを押してもコントロールで きなくなります。

- ●使用する電池は、単3形を2個、両方とも新しい電池に交換してください。
- 電池を廃棄するときは、地域の環境保全にご注意ください。



乾電池は充電しない。電池の破裂や、液漏れにより、火災やけがの原 因となります。



■電池について

- ●乾電池は正しく使わないと、液漏れや破裂などの危険があります。
- ●電池の向きはコマンダーのケースに示されている通り、●(プラス)、●(マイナス)を正しく合わせる。
- ●新しい電池と、1度使用したものを混ぜない。
- ●種類の違う乾電池を混ぜて使用しない。同じ形状でも、性能の異 なるものがあります。
- ●長時間にわたりコマンダーを使わないときは、電池を抜いておく。
- ●万一、液漏れを起こしたときは、当社品質保証部にご連絡ください。漏れた液体が身体についたときは、水でよく洗い流してください。
- ■テレビやインバータ照明等の近くに設置した場合、リモコンの動作 が不安定になることがありますが、故障ではありません。置く向きを 変えたり、お互いに離してお使いください。
- ■リモコンを落としたり、内部に液体をこぼしたりしないようにしてく ださい。

■直射日光の当たる所や暖房器具のそばなど、温度や湿度の高い場 所に置かないようにしてください。



5. VOICING: 音場補正

「ヴォイシングのチャート図」



注意 カスタム・ヴォイシングで、連続して測定・補正を続けている場合、下図の[★]項目に進むと、それまでに測定・補正したデータは 消去して、新しいデータに入れ替ってしまいます。 各コース終了後[★]項目に進む前に、必ずデータを保存してください。

[★]項目:再補正、手動補正、目標カーブをRECALLして測定・補正

ヴォイシングの目次

(1)マイクロフォンの設置方法(32ページ)

(2) SIMPLE VOICING (シンプル・ヴォイシング)

F FLAT VOICING 操作が簡単なフラット・ヴォイシング (33ページ)

最も操作が簡単なヴォイシングで、トーン・ジェネレーター(測定音)の音量を設定するだけで、 目標カーブはフラットに自動設定され、画面の指示に従って簡単に測定・音場補正が可能です。

S SMOOTH VOICING スムーズ・ヴォイシング (34ページ)

最も操作が簡単なヴォイシングで、トーン・ジェネレーター(測定音)の音量を設定するだけで、 左右の特性を揃え、スピーカーや部屋の特性を活かして、大きな凹凸を低減したカーブに調 整、画面の指示に従って簡単に測定・音場補正が可能です。

※補正結果は、RESULT ボタンを押してRESULT画面で確認できます。

(3) CUSTOM VOICING (カスタム・ヴォイシング) (35~48ページ)

カスタム・ヴォイシングコースは、補正モードとマイク設定、目標カーブの選択、自動測定・補正の 3画面に分かれ、測定条件をいろいろ変え、より緻密な音場補正を目指すコースです。

■共通画面の説明

■補正モードとマイク設定:SETTING (36,37ページ) 補正モード(自動/手動補正)/補正の度合い/マイク・セッティング/トーン・ジェネレーターなど測定条件を設定します。

2 目標カーブの選択: REFERENCE (38ページ)
 測定・補正する場合の目標周波数カーブを設定します。

3 自動測定・補正: MEASURE (39ページ) マイク・セッティングと目標カーブの設定後、自動測定・補正に進みます。 ※ヴォイシング終了後は、タイトルを付けてデータを保存してください。

4 補正前後の特性表示: RESULT (40ページ)



(4) VOICING終了後:補正前・後のカーブを確認する (45ページ)

(5) VOICING終了後:補正前・後の音を確認する (45ページ)

(6) 音場補正した特性を再補正する (46ページ)

R1、R2、SP1、SP2までの各コースで音場補正した音を聴いて、そのデータを《RECALL :呼び出し》し、目標カーブを修正して再補正、更に好みの音色に近づけます。

(7) 音場補正したカーブを、更に手動補正で修正する (47,48ページ)

RESULT で補正結果の特性を見て、手動で特定の周波数のレベルを増/減して修正することができます。

- ┌●FULL BAND:全バンドの周波数をスイープし、自動測定をします。
- └●1 BAND:手動で単バンドの周波数を測定し、手動で補正が可能です。

(8)今までのデータにタイトルを付けて保存(SAVE)する (18~24ページ)

(9) VOICING終了後:イコライザー画面でカーブを描く(修正) (51ページ)



(1) マイクロフォンの設置方法

マイクロフォンの接続

- * 付属のマイクロフォンとマイクロフォン・コードを使用して、DG-58の 2 「MICROPHONE端子」に接続します。(接続の場合には、端子に 付いているキャップを外してください。)
- * 付属のマイクロフォン・ホルダーをカメラ用三脚やマイクスタンド等 に取り付けます。マイクロフォン・ホルダーの取付ネジは、変換アダプ ターで3種類選択できます。



マイクロフォンの設置

部屋を含めた総合的な音場補正をする場合には、リス ニング・ルームで音楽を聴く位置に、マイクロフォンを セットします。

マイクロフォンが設置された位置で、左右同時に測定・ 補正します。



スピーカー単体の測定

マイクロフォンの設置

SP1 で使用します。43ページ)



(2) SIMPLE VOICING (シンプル・ヴォイシング)



操作が簡単な「シンプル・ヴォイシング」は「FLAT」ボタンを押し、保存先のメモリー番号を決め、ジェネレーター(測定音)を設定 すれば自動的に測定・補正が可能です。

補正終了後のデータは、自動的に保存されます。

シンプル・ヴォイシングは、フラット

カーブが自動設定される。

本機の操作はリモート・コマンダー(RC-310)で行うことが可能です。

HOME画面 n EQUALIZING HOME画面 FLAT 調る HOME画面の FLAT を押すと周波数特性をフラットに調整できる SMOOT シンプル・ヴォイシングがスタートします。 CONFIGURATION YOICING ※ヴォイシング後は、《RESULT》で補正結果を確認できます。 ▼ FLAT を押す 選択したメモリーを表示 保存先のメモリー番号を選択 2 ヴォイシング・データを保存するメモリー番号を UP DOWN で選 択します。 補正終了後、このメモリー番号にデータは保存されます。 NEXT メモ このメモリー番号は、「メモリー画面」(18~24ページ)と連動していますの DOW で、補正後タイトルを入力してください。 * HOME を押すと画面が戻る。 UP, DOWNでメモリー選択 ▼ 選択後は NEXT を押す MICROPHONE SETTING 画面 3 トーンジェネレーター(測定音)の音量を設定します。 マーカー(指標) 操作方法 内にマイクレベル が入るように調整 ジェネレータレベル UP DOWN ボタンをスタイラスペンで押して、 する 測定音を聴きながら MICROPHONE LEVEL の三角指標(◀と◀) トーンジェネレータ (測定音)のレベル の間にバーグラフが入るように調整します。 を変えます。 *HOMEを押すと画面が戻る。 ▼ 設定後は NEXT を押す * 測定過程は、カスタム・ヴォイシング《MEASURE》参照。 (39ページ) 自動測定・補正スタート 約1分半で終了します。 OKを押して終了 4 VOICING

L, R各チャンネル2回ずつ測定音

がスイープして測定・補正する。

(2) SIMPLE VOICING (シンプル・ヴォイシング) 2/2

SSMOOTH スムーズ

操作が簡単な「シンプル・ヴォイシング」はSMOOTH ボタンを押し、保存先のメモリー番号を決め、ジェネレーター (測定音)を設定すれば自動的に測定・補正が可能です。

補正終了後のデータは、自動的に保存されます。

Accuphase

本機の操作はリモート・コマンダー(RC-310)で行うことが可能です。


(3) CUSTOM VOICING (カスタム・ヴォイシング)の流れ



音場補正

カスタムヴォイシング各画面の説明

SETTING:補正モードとマイク設定

ヴォイシングの補正(AUTO, MANUAL)モードとレベル、音場測定時のマイクロフォンのレベル設定をします。









2 REFERENCE:目標カーブの選択

音場補正の目標カーブを選択または設定します。



3 MEASURE:自動測定·補正

補正モードやマイク設定、目標カーブなどの設定後、自動測定・補正に入ります。



VOICING終了後

- ・補正前・後のカーブを確認する
- ●補正前・後の音を確認する
- ●音場補正した特性を再補正する
- ●音場補正したカーブを、更に手動補正して修正する
- イコライザー画面でカーブを修正
- 今までのデータを保存(SAVE)する
- *DG-58の測定音は、4周波同時に出力しますので測定中は複合音となって聴こえます。
- *DG-58は測定信号以外の音を除去して測定しますので外部雑音が少々あっても VOICINGが可能です。しかし、なるべく静かな環境でVOICINGすることで、より 正確な補正が可能になります。
- ▶ ●測定途中でSTOPを押すと、いままでの測定データはキャンセルされ、MEASURE部の最初の画面に戻ります。再度STARTを押す と自動測定・補正を開始します。
 - ●測定途中でHOMEを押すと、いままでの測定データはキャンセルされ、HOME画面に戻ります。再度MEASUREを押して、測定・補正 を開始することができます。
 - ●測定途中でSTOPやHOMEを押した場合、設定した目標カーブは記憶していますが、直前のコースで測定・補正したヴォイシング・ データは消失してしまいますので、ご注意ください。

A RESULT:補正前後の特性表示

保存してあるデータを確認する場合は、メモリー画面より希望のデータを《RECALL:呼び出し》します。(21ページ参照) シンプルヴォイシング/カスタムヴォイシングのどちらでもVOICING画面のRESULT 部でVOICING結果を表示・確認 することができます。



RI目標カーブを選択して好みのヴォイシング

カスタム・ヴォイシングは、補正モードやマイクロフォンの各種設定、目標カーブを選択でき、「ロフラット・ヴォイシング、 「コシンプル・ヴォイシングに比べ、詳細なヴォイシングが可能です。



R2 部屋の特性を測定後,目標カーブを自動生成してヴォイシング

R1 コースで測定したデータ
 R1 を呼び出します。その中の補正前のデータ(部屋の裸特性)を取りだし、L/Rチャンネルの平均化した特性を目標カーブとして使用します。部屋の音色にあったヴォイシングができます。
 ※タイトルの
 R1 や
 R2 は説明用の名前です。



SP1スピーカー単体の測定

マイクロフォンの設置を「スピーカー単体の測定」(32ページ)にして、スピーカーの周波数特性を測定します。 LchとRch1本ずつ測定して、同じメモリー番号(タイトル)に保存できます。次の「SP2」コース(スピーカーの音色に合わせた ヴォイシング)でスピーカーの裸特性(L/Rチャンネルの平均値)を目標カーブとして使用します。



SP2スピーカーの音色を活かしたヴォイシング

SP1 コースで測定したスピーカー単体のデータ SP-L&R を呼び出し、その中の補正前の特性(スピーカー単体の 裸特性)を取り出します。この特性(L/Rchを平均化したカーブ)を目標カーブとして使用することにより、スピーカー の音色を反映したヴォイシングをすることができます。マイクロフォンは、通常のヴォイシングの両ch用に設置します。



(4) VOICING終了後:補正前・後のカーブを確認する

データを保存してある場合はメモリー画面で希望データを《RECALL: 呼び出し》します。 シンプル・ヴォイシング/カスタム・ヴォイシングに関係なく、RESULT画面でVOICING結果を確認することができます。



音場補正

(5) VOICING終了後:補正前・後の音を確認する





(6) 音場補正した特性を再補正する

音場補正終了後、RESULT画面で補正後の特性結果を見て目標カーブを修正し、再補正することができます。 前のデータを保存していない場合、再補正の途中で、前のデータは消えてしまいます。 前のデータが必要な場合は、必ず保存してから再補正してください。説明のため再補正するタイトルをSとします。



(7) 音場補正したカーブを、更に手動補正で修正する

自動音場補正後、**RESULT** 画面で補正後の特性結果を見て、納得のいかない周波数バンドを**MANUAL 1 BAND** で 手動補正して、修正することができます。手動補正後は、ヴォイシング・モードの **MANUAL FULL BAND** で全バンドを スイープして手動補正カーブを保存します。L, R両方のチャンネルを手動補正します。 自動音場補正データを保存してある場合は、メモリー画面でデータを呼び出します。

手動補正の方法

手動補正は、通常の自動補正後の特性で微妙な凸凹が残っている場合、それを修正することができます。また、手動補正画面では、自動 補正時の目標カーブに対し、実際にどの位補正したか、そのレベルを知ることができます。特に低域部分で、実際のスピーカーの能力以上 の補正をしている場合には、画面を見ながらその補正量を軽くすることができます。

例: ヴォイシングのRESULT画面で A(凹)、B(凸)部分を確認、この周波数バンドを手動補正で修正する。





 モ 1バンドから次の1バンドに移る時は2~3
 秒間安定表示を確認し、STOPボタンを 押して次のバンドに移ります。



■再度R(右チャンネル)も 1 □ ○ 3 まで繰り返して手動補正します。
 ただし、3 で □ 右チャンネルに変更してください。



6. EQUALIZER: イコライザー



音場補正 イコライザー



EQUALIZER WIDE BAND MODE



✓モ ● ここで修正したカーブは、ヴォイシング画面で再補正することはできません。
 ● カーブを修正後、メモリー番号(タイトル)を変えてSAVE(保存)してください。

VOICING終了後、イコライザー画面でカーブを描く(修正)

DG-58の有効な活用方法は、VOICING終了後そのデータを呼び出して、実際に音楽を聴きながら、特定の周波数にお けるレベルを増/減してイコライザー・カーブを描き、好みの音を創り上げることです。(55ページの『参考資料』参照) 特にVOICINGの目標カーブをフラットにして補正した場合、実際にスピーカーから出て耳に入る音の周波数特性は、ほ ぼフラットになっていますから、イコライザー画面のフラット・カーブと実際の聴感との相関がとり易くなります。 また、イコライザー・カーブを変更した場合は、メモリー番号(タイトル)を変えて保存すると、ヴォイシングを基本にして 色々なジャンル別データのストックを増やすことができます。



イコライザー・カーブとそのスペクトラム・アナライザーを一緒に表示 EQ + ANA (53ページ)



▶ 実際の音楽スペクトラムを見ながら、好みの楽器のスペクトラム部分(周波数バンド)を直接コント ロールできます。このため、ユーザーの好みのバランスで周波数カーブを変えることができます。





Accuphase



ホーム画面より**EQ+ANA**を選択すると スペクトラム・アナライザー特性を表示し ます。



イコライザー・カーブを変えるとスペクトラム・アナライザー 特性もそれに合わせて変わります。 VC&EQ ボタンOFF(LED消灯)時: イコライザー特性OFF時でのスペクトラム・アナライザー特 性に変わります。

- メモ 実際の音楽スペクトラムを見ながら、好みの楽器のスペクトラム部分 (周波数バンド)を直接コントロールできます。このためユーザーの好み のバランスで周波数カーブを変えることができます。
- 注意 ●イコライザー・カーブを変えるときなど、スタイラスペンで画面をタッ チしている間、スペクトラム特性表示は静止しています。
 - CONFIGURATION(コンフィグレーション)のMODEで VOICING (ヴォイシングのみ)を選択しているときには、イコライザーカーブを 変化させても音は変化しません。(11ページ)

8. DG-58の構成(補正と創成)

イコライザー・モジュール

DG-58は用途別にヴォイシング(VOICING)とイコライザー(EQUALIZER)で構成されています。 **ヴォイシング(VOICING)**:正確な「**音場補正**」を容易に行うために用います。 ヴォイシングは音場測定と調整器で構成されています。

測定と調整の機能を持っているので正確な「音場補正」を容易に行うことができます。 イコライザー(EQUALIZER): 聞く人の主観で「音場創成」」を行うために用います。 イコライザーは測定器を持たず調整器のみから構成されています。 思い通りのカーブを描くだけで調整が可能です。再生音を瞬時に評価できるので「音場創成」を容易に行えます。(従来からのグラフィック・イコライザーに相当します。)

音場補正(ヴォイシング)と音場創成(イコライザー)

DG-58は「音場補正(ヴォイシング)」と「音場創成(イコライザー)」を以下のように呼んでいます。

<mark>音場補正</mark> = (ヴォイシング)

```
音場測定器による
厳密な <mark>測定</mark>
```

```
理想音場を目標とした
正確な 調整
```

(音場測定器によって音場を厳密に測定し、その結果を基に理想音場となるような正確な調整を行います。客観的な測定に基づく調整のことを「**音場補正**」と呼んでいます。)

+

<u>音場創成</u> = (イコライザー)



聞く人の感性に基づく 再生音への調整

(聞く人の主観による音質の評価を行い、感性に基づく再生音を目標として調整を行います。主観による評価で 調整を行うことを「**音場創成**」と呼んでいます。)

測定と音場補正

DG-58は、信号発生器(ジェネレーター)と周波数成分を分析するアナライザー機能および音場補正機能を装備していますから、音場空間の自動測定・補正が可能です。

■音場測定・補正のブロック図



- * アンプ、スピーカーなど機器類の接続は、 通常演奏時と音場補正や測定は全く同じ 接続でおこなえます。
- * 付属のマイクロフォンをDG-58に接続し ます。
- * DG-58のトーンジェネレーターで発生させ た測定音を全周波数帯にわたってスイー プして、アンプでスピーカーをドライブし ます。音場空間を通過した信号をマイクロ フォンでピックアップして、再びDG-58のア ナライザー部に入力して、周波数特性の 測定・補正をおこないます。

参考資料:人の歌声や各楽器の周波数帯域

グラフィック・イコライザーは、特定の周波数のレベルを増/減して音の性質を変えることができます。このDG-58は、 部屋の音響特性を補正した周波数特性を基に、そこから画面上にイコライザー・カーブを自在に描き、好みの音色に なるような積極的な音作りが可能です。

人の耳に聴こえる音の周波数は一般的に、20Hz~20kHzと言われています。特定の周波数のレベルを増/減して楽器や曲全体の音色にどのような影響を与えるか、次の一般的に知られている『人の歌声や各楽器の周波数帯域』一覧表を、イコライザー・カーブを描く参考にしてください。



9. 接続図

他機種との詳しい接続例は57~67ページ参照

ー般的には、プリアンプとパワーアンプの間にDG-58を接続して使用しますが、お客様のシステムや用途に応じて、 ディジタル/アナログの様々な接続が可能です。

※このページでは説明のため、「アナログでの接続例」と「ディジタルでの接続例」を一緒に載せています。

- 注意 アナログでの接続はオーディオケーブルを使用し、LEFT(左)、RIGHT(右)を正しく接続してください。
 バランス用とライン用ケーブルは同時に接続して使用しないでください。アースがループとなって、ノイズを発生させる原因となります。
 - ディジタルでの接続は、HS-LINKケーブル、同軸ディジタル・ケーブル、光ファイバーなどを使用します。



接続方法の選択

DG-58の多彩な機能を最大限に発揮させ、音楽ソースに応じた最適な演奏を楽しむためには正しい接続が重要です。 接続例の項目を参考にして、現在のシステム構成や演奏するソースなどから、接続方法を決めてください。

*DG-58の内部動作は全てディジタル処理ですが、DG-58と接続する機器によってディジタル接続か アナログ接続を選びます。

*どの接続方法を選択しても、DG-58が入力信号をロックインすれば、基本的な音場測定・補正方法は 同じになります。DG-58の入力は、10[INPUT]ボタンで切り替えます。(17ページ参照)

注意 ●接続するときは、必ず各機器の電源を切ってください。

- ●ディジタル機器との接続は、HS-LINKケーブル、同軸ディジタル・ケーブル、光ファイバーなどを使用します。 (各種接続ケーブルは、60ページを参照)
- ●アナログ入・出力の接続は、オーディオ・ケーブルを使用し、LEFT(左)、RIGHT(右)を正しくつないでください。

アナログでの接続例

DG-58には、アナログ入・出力端子が標準装備されています。

- DG-58をプリアンプとパワーアンプの間に接続 ------ 接続例 A-1 58ページ
- プリアンプまたはプリメイン・アンプ内に挿入した接続例 ------ 接続例 A-2 58ページ
- プリ/パワー部を分離できるプリメイン・アンプとの接続 ------ 接続例 A-3 59ページ
- DG-58のアナログ入力端子へ直接接続 ------ 接続例 A-4 59ページ

ディジタル接続用ケーブル

ディジタルでの接続例

● DP-720やDC-901の「EXTERNAL DSP」端子を使ってDG-58と接続 接続例 D-1	61ページ
● DP-950とDC-950の間にDG-58を接続 ······ 接続例 D-2 接続例 D-2	62ページ
● DP-560に直接DG-58を接続 接続例 D-3	63ページ
● DP-78やCDプレーヤー(トランスポート部)の音場補正 接続例 D-4	64ページ
● DP-85のトランスポート部を音場補正 接続例 D-5	64ページ
※DP-85、DP-78およびオプションボードは全て生産完了しています。	

DG-58とDF-65を接続したマルチ・アンプシステム

DC-330との接続

DG-58は、DG-48/DG-38と同様に接続できます。

詳しくは、DC-330/DG-48/DG-38/DF-65それぞれの取扱説明書を参照してください。

- DC-330とDG-58をディジタル接続 ------- 接続例1 66ページ
- ●「DC-330 ⇔ DG-58 ⇔ DF-65」と接続したマルチアンプ・システム・・・・・・
 接続例2 67ページ

※DC-330、DG-48、DG-38およびオプションボードは全て生産完了しています。

----- 60ページ

----- 65ページ









ディジタルでの接続例

接続例 D-1 ··· DP-720やDC-901の [EXTERNAL DSP] 端子を使ってDG-58と接続

DP-720やDC-901に搭載されている「EXTERNAL DSP」端子を使った接続方法です。 ディジタル信号のまま音場補正が可能です。

(例)DP-720とDG-58をHS-LINKケーブルで接続する場合

① DP-720の「EXTERNAL DSP OUTPUTS」端子とDG-58の「DIGITAL INPUTS」端子をHS-LINKケーブルで接続します。

② DP-720の「EXTERNAL DSP INPUTS」端子とDG-58の「DIGITAL OUTPUTS」端子をHS-LINKケーブルで接続します。

③ DP-720の EXT DSP)ボタンを押して 《EXT DSP》LEDを点灯させます。

HS-LINKケーブルの接続はSA-CD/CDの演奏が可能ですが、COAXIAL(同軸ディジタル・ケーブル)とOPTICAL(光ファイバー)の接続はCDのみの演奏となります。

●詳しい動作・接続方法は、DP-720やDC-901の取扱説明書を参照してください。



続

W

接続例 D-2 ··· DP-950とDC-950の間にDG-58を接続



接続例 D-3 ··· DP-560に直接DG-58を接続

「TRANSPORT OUTPUTS」と「DIGITAL INPUTS」の間にDG-58を接続すれば、DP-560の CDトランスポート信号をディジタルで音場補正することができます。

※詳しい動作・接続方法は、DP-560の取扱説明書を参照してください。







DG-58とDF-65を接続したマルチアンプ・システム

アナログ・プリアンプ出力をDG-58へ入力して音場補正、その出力(DIGITAL OUTPUTS) をDF-65へディジタルで接続します。

※詳しい動作・接続方法は、DF-65の取扱説明書を参照してください。

DG-58の「DIGITAL OUTPUTS」からDF-65への接続 *HS-LINKケーブル、同軸ディジタル・ケーブル、光ファイバーで接続できます。 SA-CDプレーヤー. チューナーなど アナログ・プリアンプ アナログ 出力より ю 注意 (25ページ参照) ディジタル出力の場合: バランス用 オーディオ・ ケーブル ケーブル DG-58アナログ入力のサンプリング周波数設定 HS-LINK : 176.4kHzz(88.2kHz, 44.1kHzも可能) COAXIAL: 176.4kHz, 88.2kHz, 44.1kHz └ OPTICAL:88.2kHz または 44.1kHz ANALOG INPUTS^ 6 0 é ۲ ۲ • æ ۲ Õ Õ 6 Ē Ç + S: HE FAS DEVER. (2) THE SEVICE COMPLIES WITH PART IS OF THE FCC RULES, DPERATIONES USJECT TO THE ULLOWING TWO CONOTIONS (1) THIS BEYINE MAY NOT CAUSE HARAFFUL WITH FFERENCE, AND 12 MIS DEVICE WIST DACEPT ANY INTERFERENCE SECHNED INCLUDING INTERFERENCE HAR MAY CAUSE UNDESEED CONFAITON. 0 \odot • DG-58 DIGITAL OUTPUTSより HS-LINK 同軸ディジタル・ 光ファイバー ケーブル ケーブル į ٠ **IG INPUTS** DIGITAL LEFT RIGHT アナログ出力より ۲ HIGH \bigcirc (6) Ę -C 🚥 HS-LINK IS-LINK - 670 E 0 ____ オーディオ・ケーブル ۲ 高域用パワーアンプ O アナログ出力より BALANCED COAXIAL OPTICAL LOW BALANCED CONNECTION 1 GND 2 - (INV.) 3 + (NON-IN ۲۰۰۰ ۲۵۵۱ (۱۵۵۵ ۱۹۶۹ (۱۹۹۹) C.....) • オーディオ・ケーブル **DF-65** 0 • 🗖 • 0 HS-LINKケーブル 低域用パワーアンプ 5Way以上の場合・ 2台目のDF-65の「DIGITAL INPUTS」 HS-LINK端子へ。

Accuphase

DC-330との接続





10. 保証特性

ccuphase

- 1/6オクターブ、67バンド IIRフィルター方式 ヴォイシング 調整範囲:±12dB
- 1/6オクターブ、80バンド IIRフィルター方式 イコライザー 調整範囲:±12dB
- 測定信号 ワーブルトーン

周波数特性入力方式

スタイラスペンによる描画入力および カーソル・キー入力

スペクトラム・アナライザー

1/3オクターブ、35バンド・リアルタイム方式 (5レンジ切替方式) 表示レベル:+18dB~-18dB 0dB~-36dB -18dB \sim -54dB -36dB~-72dB -54dB~-90dB

再生周波数特性

0.5~50,000Hz +0 -3.0dB (サンプリング周波数:2.8224MHzまたは192kHz) 4.0~20,000Hz +0 −0.3dB

全高調波ひずみ率+雑音

(アナログ入力→アナログ出力) 0.001% (20~20,000Hz間)

+12~-90dB可変 利得

アナログ最大入力

GAIN	+6dB	:	0.89V
GAIN	0dB	:	1.78V
GAIN	-6dB	:	3.55V

- A/Dコンバーター
 - 方式 サンプリング周 bit数

*本機の仕様・特性および外観は、改善のため予告なく変更する ことがあります。

■付属マイクロフォン AM-48の周波数特性



[保証特性は JEITA 測定法 CP-2150 に準ずる]

D/Aコンバーター

8MDS++ 方式 サンプリング周波数 32kHz~192kHz └ bit数 32bit

ディジタル入力

コネクタ形状 : RJ-45 適合ケーブル : HS-LINK専用ケーブル HS-LINK **COAXIAL** フォーマット : IEC 60958準拠 **OPTICAL** フォーマット : JEITA CP-1212準拠

サンプリング周波数

32kHz,44.1kHz,48kHz,88.2kHz,96kHz,176.4kHz,192kHz (各16~24bit 2ch PCM) (OPTICAL: 32kHz~96kHz) [HS-LINKのみ対応] 2.8224MHz (1bit 2ch DSD)

ディジタル出力

HS-LINK	コネクタ形状	: RJ-45
	適合ケーブル	:HS-LINK専用ケーブル
COAXIAL	フォーマット	:IEC 60958準拠
OPTICAL	フォーマット	:JEITA CP-1212準拠

- OS Microsoft[®] Embedded Compact7[®]
- USB端子 USB2.0/3.0(128GB迄) フラッシュメモリー接続用
- 電源 AC100V 50/60Hz
- 消費電力 24W
- 最大外形寸法 幅465mm×高さ161mm×奥行396mm
- 質量 14.3kg

付属リモート・コマンダー RC-310

リモコン方式	:	赤外線パルス方式
電源	:	DC 3V·乾電池 単3形2個使用
最大外形寸法	:	50mm×192.5mm×20.5mm
質量	:	212g(電池含む)

※ MicrosoftおよびEmbedded Compact7は、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

●本機は「JIS C-61000-3-2適合品」です。

JIS C-61000-3-2適合品とは、日本工業規格「電磁両立性-第3-2部:限度 値-高調波電流発生限度値(1相あたりの入力電流が20A以下の機器)」に 基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した 製品です。

11.特性グラフ (D/Aコンバータ部)







保証特性特性グラフ

12. ブロック・ダイヤグラム


13. 故障かな? と思われるときは

故障かな?と思われるときは、修理を依頼される前に、下記の項目をチェックしてください。 これらの処置をしても直らない場合には、当社製品取扱店または当社品質保証部にご連絡ください。

電源が入らない	 ●電源コードが抜けていませんか。 ●電源コードが傷んでいませんか。
音がでない	 シース側機器やパワーアンプの電源は入っていますか。 接続コードは正しく接続されていますか。 入力切替ボタンを確認してください。 入力信号のロックインを確認します。(17ページ参照) アナログ入力 ⇒ ディジタル出力の場合、アナログ入力信号のサンプリング周波数を確認します。(10ページ参照)
音がひずむ	● PEAK LEDが点灯していませんか。 点灯している場合はアナログ入力のゲインを下げる。または機器の出力レベルを下げてください。(11ページ参照)
片側のスピーカーから音が出ない	 ●接続コード、スピーカー・コードは正しく接続されていますか。 ●ソース側機器や本機のスイッチ類は正しい位置ですか。 (バランス・コントロールの位置など) ●本機のアナログ出力と出力側機器の接続コードを左右入れ替えてください。 「同じ側から音がでない出力側機器やスピーカー側に原因が考えられます。 左右逆の状態になる本機やソース側機器に原因が考えられます。 ●アナログ入力の場合、本機への入力接続コードを左右入れ替えてください。 「同じ側から音がでない本機に原因が考えられます。」 「声じ側から音がでない本機に原因が考えられます。」
リモート・コマンダーで操作できない	 電池は入っていますか。 新しい電池に交換してみましょう。 電池の極性は(プラス)と(マイナス)が正しく合っていますか。 受光部付近に障害物はありませんか。 本体[CONFIGURATION]の設定が[OFF]になっていませんか。 (12ページ参照) テレビやインバー夕照明等の近くに設置していませんか。お互いに離すか、置く向きを変 えてみます。(28ページ確認) 電池ケースの接点が汚れていませんか。

14. アフターサービスについて

保証書について

- ●保証書は本体付属の『お客様カード(保証書発行はがき)』の登録でお送りいたしますので、「お客様カード」 を当社品質保証部に必ずご返送ください。
- ●『お客様カード』の『お客様情報欄』には付属の『目隠しシール』を貼ってご返送ください。
- ●保証書の記載内容により、本機の保証期間はご購入日から5年間です。
- ●『品質保証書』の無い場合は、全て有償修理となりますので、『お客様カード』は必ずご返送ください。
- ●『お客様カード』をご返送いただく時、ご購入日等を記入して頂きますが、下記の場合には登録(『品質 保証書』の発行が)できないことがあります。
 - *ご記入頂いた購入日と弊社からの製品出荷日とが大きく異なる場合。
 - *『お客様カード』が返送されないまま、転売(インターネット等)された場合。
 - *長期間『お客様カード』の返送がない場合。
- ●オプション類には『お客様カード』を付属していませんが、製品出荷日をご購入日として弊社が登録し、 『5年間保証』とさせていただきます。

保証期間が過ぎてしまったら

- ●修理によって性能を維持できる場合には、ご希望により有料で修理いたします。
- ●補修部品の保有期間は経済産業省指導により、製造終了後8年間となっています。 使用期間が相当経過している場合には、当社品質保証部にお問い合わせください。

注意 保証期間以降、長期に渡って安全にご使用いただくために、当社での定期的な点検を 行ってください。内容については当社品質保証部にご相談ください。

その他

- ●改造されたものは修理ができない場合がありますのでご了承ください。
- ●本機の故障に起因する付随的損害(営利的使用に関する諸費用、使用により得られる利益の損失等)に ついては補償できません。
- ●AC100V以外(海外)では使用できません。
- 保証は日本国内のみ適用されます。
 The Accuphase warranty is valid only in Japan.

お問い合わせは

●ご質問、ご相談、当社製品取扱店のご案内などは、下記の当社品質保証部へお願いします。

アキュフェーズ株式会社 品質保証部 〒225-8508 横浜市青葉区新石川2-14-10 TEL 045(901)2771(代表) FAX 045(901)8995

- ●修理のご相談は、お買い求めの当社製品取扱店へお願いします。
- ●当社のホームページ上でも修理のお問い合わせが可能です。
- http://www.accuphase.co.jp/

修理を依頼する場合には

● "故障かな?と思われるときは"をご確認後、直らない場合には、電源プラグをコンセントから抜き、当社製品 取扱店に修理を依頼してください。

次の内容をお知らせください。(保証書参照)
 モデル名、シリアル番号
 ●ご購入日、ご購入店
 ● 故障状況:できるだけ詳しく

*梱包材は、輸送時に必要となりますので、保管しておいてください。

enrich life through technology



横浜市青葉区新石川2-14-10 〒225-8508 TEL (045)901-2771代 http://www.accuphase.co.jp/