

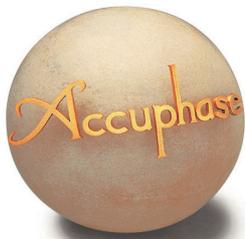
# Accuphase

DIGITAL VOICING EQUALIZER

## DG-58

●フル・デジタル信号処理によるヴォイシング・イコライザー ●高速40bit浮動小数点演算タイプDSP搭載 ●ヴォイシングとイコライザーで独立したデジタル・フィルタ ●大型ワイドカラー液晶ディスプレイを採用し、スタイラスペンで希望の特性カーブを自在に作成 ●30パターンデータを自由に保存/呼び出し ●音楽信号とマイクロフォン入力をリアルタイム方式のスペクトラム・アナライザーで観測可能 ●アナログ/デジタルの入力・出力端子を標準装備





理想の音響特性を創る——最先端デジタル・テクノロジーを駆使した第4世代のデジタル・ヴォイシング・イコライザー。高精彩・高解像度のIPS液晶を採用、スタイラスペンで希望のカーブを自在に描いて音場補正、操作性と豊富な表示機能を追求して、より簡単でスピーディーな操作を実現。アナログ/デジタルの入力・出力端子を装備。USBフラッシュ・メモリーとのデータの書き込み/読み込みと表示画面の保存が可能。

アクフェーズは1997年に、従来のグラフィック・イコライザーの概念を一変させた、画期的なデジタル・ヴォイシング・イコライザー-DG-28を発売して大きな反響を呼び、国内外よりヴォイシング・イコライザーの機能性と効果に対して高い評価をいただいています。以後DG-38、DG-48と改良を重ね、音場の自動測定・自動補正をさらに進化させ、オーディオ・システムの中での必需品として音場補正の重要性が認識されてきました。

DG-58は、アクフェーズ独自の高度なデジタル信号処理技術を駆使して完成した第4世代となるデジタル・ヴォイシング・イコライザーです。最新の高速DSP(デジタル信号処理専用プロセッサ)を搭載して、SA-CDまで含めた全てのソースを理想的にデジタル処理します。より一層簡単な操作での自動測定・補正を可能にした新しい2つのシンプル・ヴォイシング・コースと、好みの音を求めて徹底的に音場補正を追求できるカスタム・ヴォイシング・コースを設けました。また、HS-LINKを含むデジタル入・出力端子とアナログ入・出力端子を標準装備し、あらゆる機器との接続ができるように考慮、最新のA/Dコンバーター、D/Aコンバーターを搭載してアナログ入出力の性能・音質も格段の向上を実現しました。

操作の基本となる画面には大型の高精細度ワイドカラー液晶ディスプレイを採用、スタイラスペンで諸機能を操作したり、思い通りの周波数カーブを画面に直接描いて入力する機能を大幅に向上、より簡単で迅速な操作を可能にしています。さらに、CDプレーヤーなどの音楽信号やマイク入力信号の周波数成分をリアルタイムで観測できるスペクトラム・アナライザーにイコライザーとアナライザーを同時に動作できる「EQ+ANA」ボタンをホームボタンに設けました。

DG-58は、音場補正の概念を革新する製品で大規模なイコライザーでありながら、大変シンプルな操作系で簡単かつグラフィカルな調整が可能です。パネル面は、厚手のアルミ押し出し材をシャンペンゴールド色のアルマイトで仕上げ、またサイドパネル面は自然木による本木目仕上げとし、優美で精緻な雰囲気を出しています。

### 『ヴォイシング・イコライザー』とは

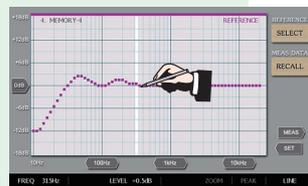
DG-58は、一般に『グラフィック・イコライザー』と呼ばれる機能を備え(通常の製品と本機が決定的に異なる)『自動音場補正機能』を内蔵している製品です。

一般のグラフィック・イコライザーは測定機能を有せず、各周波数ポイントのレベルを増加/減少して手動調整します。これに対し本機は、ユーザーが希望する特性に自動調整することができます。つまりDG-58は、ユーザーの手足となってリスニングルームの音場特性をユーザーが思う

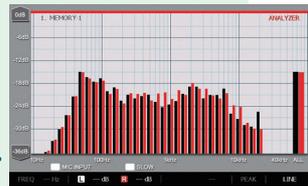
がままに自動測定・補正する画期的な製品です。このような意味から、アクフェーズはDG-58を『ヴォイシング・イコライザー』と呼んでいます。『ヴォイシング・イコライザー』の語源『Voice=Voice』は『声・歌声』であり、オーディオそのものを表わしています。また『音楽曲の声部、調律する』などの意味もあります。ヴォイシング・イコライザーは使い手次第で今までに体験できなかったオーディオの魅力と、高次元・高品位の音楽の世界を創出してくれます。

### DG-58の特長

- 40bit浮動小数点演算タイプDSP及び高性能CPU/FPGAを搭載した、フルデジタル信号処理のヴォイシング・イコライザー。
- 2つのイコライジング・モジュールで構成:音場補正(VOICING)と音場創成(EQUALIZER)。
- 高速で色再現性に優れた高解像度の広視野角IPS液晶を採用した、大型ワイドカラーディスプレイ(7インチ)を搭載。
- ガラス製タッチパネルの採用、スタイラスペンを付属。
  - 画面をペンでなぞり、直接特性カーブを描く。
  - カーソル・キーにより、ワンポイントごとの操作で希望のカーブを描く。
  - 画面上に表示される各機能は、ペンでタッチしたりドラッグして操作する。
- 音場測定用マイクロフォン AM-48を付属。
- USB端子を装備し、USBフラッシュ・メモリーとのデータの書き込み/読み込みと画像の保存が可能。(USB端子はPCとの接続はできません)
- 目標特性、補正前・後の周波数特性、イコライザー・カーブなどを一つのグループとして、30パターンメモリーに保存可能。各メモリーの呼び出し・変更、希望の名称を付けることが可能。
- アナログ入力・出力端子(BALANCED/LINE)、デジタル入力・出力端子(HS-LINK/COAXIAL/OPTICAL)を標準装備。
- D/Aコンバーターに高性能『32bitハイパーストリーム™DAC』(ES9018: ESSテクノロジー社製)を8回路並列駆動し、性能を向上。
- 極太OFC導体5芯構造を採用、音質を重視した電源コードを付属。
- サイドパネル面は、優美な自然木による本木目仕上げ。



〔目標カーブの表示例〕



表示している画面をUSBフラッシュ・メモリーに保存。アナライザー画面の例:USBフラッシュ・メモリーに保存した画面はDG-58では表示できません。PCでご覧ください



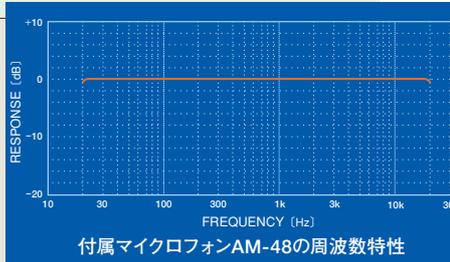
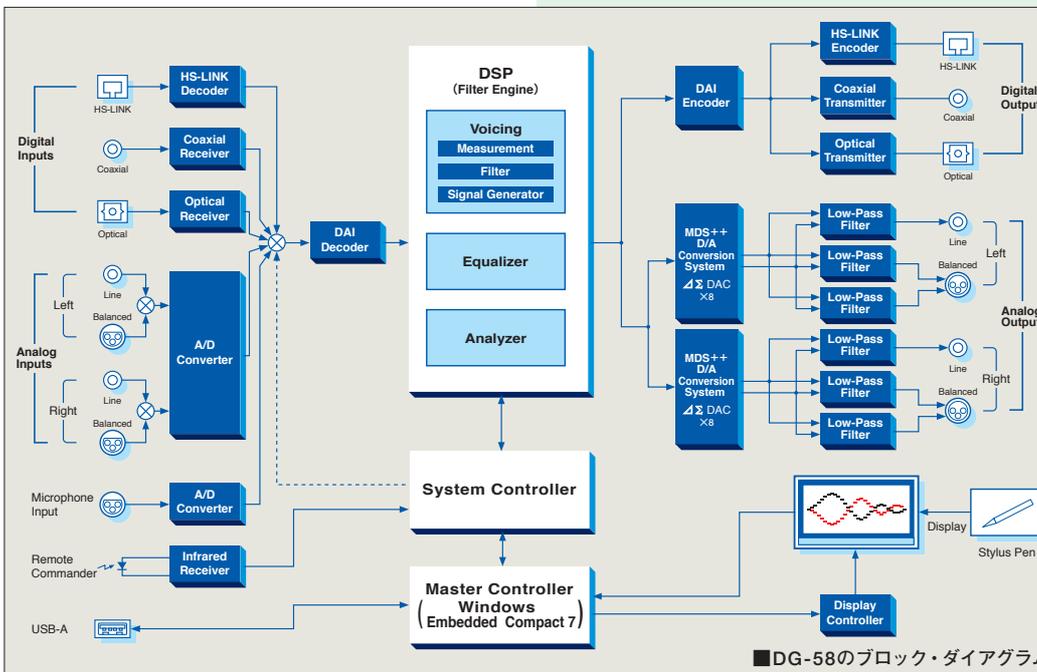
USB端子



ホーム・ボタンを2秒以上押す。



付属のAC電源コード



付属マイクロフォンAM-48の周波数特性



32bitハイパーストリーム™DAC



〔DSD→PCM〕変換用高速ロジック・デバイス



■付属リモート・コマダー RC-310  
 メモリー (SAVE, RECALL)、  
 入力切替、チャンネル切替、  
 VC/EQ切替、カーソル等の  
 多彩な機能をコントロール  
 可能。

## 主な機能・画面

### VOICING/カスタム・ヴォイシング

#### SETTING

・ヴォイシングの条件を細かく設定  
自動補正  
手動補正

マイクレベルを確認する

補正の強さ設定 補正するチャンネル

#### REFERENCE

・補正の目標カーブを細かく設定  
カーブをフラットに  
リセット

内蔵カーブの呼び出し  
部屋の特性の呼び出し

90秒で補正が完了

ズーム (拡大)  
好みのカーブを描いたり修正が可能

#### 補正 (測定)を開始

#### RESULT

・補正結果の表示  
表示チャンネル  
左チャンネル  
右チャンネル

補正後  
補正前

左右の特性差

### EQUALIZER/ANALYZER

#### EQUALIZER (SINGLE BAND MODE)

・音を聞きながらイコライザーを好みに設定

カーブをフラットにリセット

イコライザーカーブ  
補正後の特性も表示可能

表示チャンネル  
ズーム

カーソル位置の周波数  
カーソル位置のレベル

### シンプル・ヴォイシング

#### FLAT

・FLATな特性に調整  
指標内にバググラフが入るように  
UP, DOWNで調整

90秒で補正が完了

UP, DOWNでマイクレベルを調整

#### SMOOTH

・スピーカーや部屋の特性を活かした調整  
指標内にバググラフが入るように  
UP, DOWNで調整

UP, DOWNでマイクレベルを調整

#### VOICING

FLAT, SETTING, REFERENCE, SMOOTH, MEASURE, RESULT, 2WOOLH, WE2P, CONFIGURATION

#### EQUALIZING

EQUALIZER, ANALYZER, EQ+ANA, EQ+VAV

〔HOME画面〕

#### EQ/WIDE BAND MODE

・イコライザーカーブの入力をアシストする機能  
カーブをフラットにリセット

イコライザーカーブ  
WIDE BAND MODE時の  
中心・カーソル表示  
19バンドまとめて  
なめらかに調整

調整幅

表示チャンネル  
ズーム

カーソル中心位置の周波数  
カーソル位置のレベル

#### CONFIGURATION

・使い方に合わせて環境を細かく設定  
ヴォイシングとアナログ入力の  
イコライザーの組み合わせ  
ゲイン設定

出力レベル  
自動設定  
手動設定

手動時の出力  
レベル設定

左右バランスの  
微調整

アナログ入力A/Dコンバーターの  
サンプリング周波数設定

#### ANALYZER

・リアルタイムで周波数  
スペクトラムを表示

音量

入カソースと  
マイク入力の切替

表示反応速度の切替

表示レベル範囲の切替え

#### EQ+ANA

・イコライザーとアナライザーを同時表示

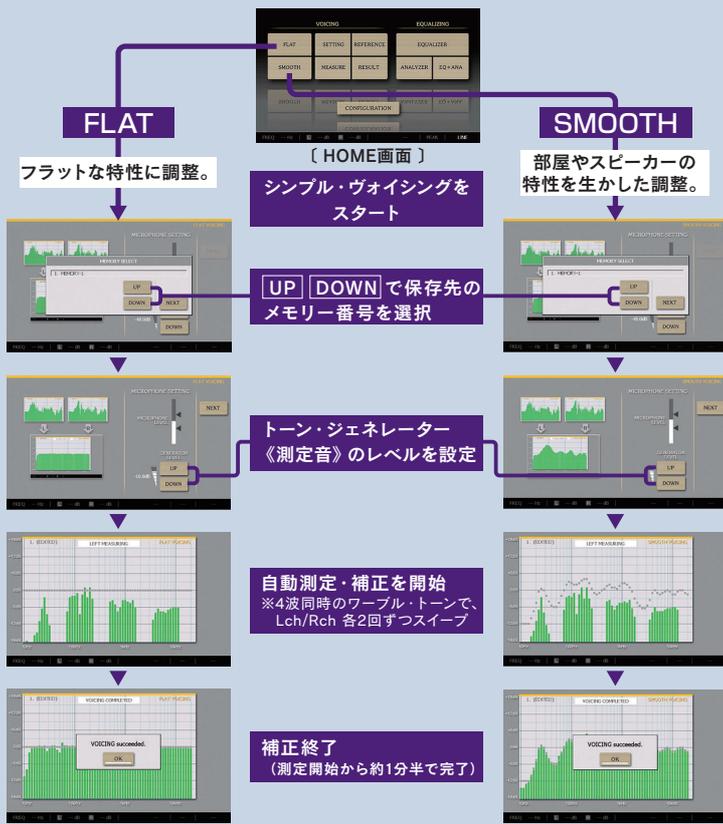
イコライザーカーブ  
アナライザー

カーブをフラットにリセット  
ズーム

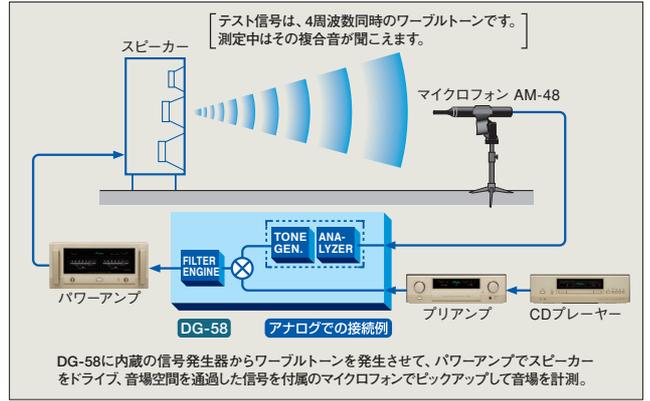
# 《進化した測定・補正機能：ヴォイシング (VOICING)》

DG-58は、内蔵の測定器によって音場を厳密に測定し、ユーザーが希望する目標カーブに対して正確な音場補正を容易に行うことができます。簡単な操作のシンプル・ヴォイシングと詳細な補正が可能なカスタム・ヴォイシングの各コースを充実させました。

## SIMPLE VOICING (シンプル・ヴォイシング)

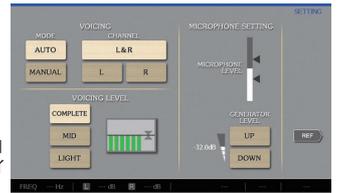


※補正終了後のデータは、設定した保存先メモリー番号に保存されます。補正前・後のカーブは、[RESULT]画面で確認できます。



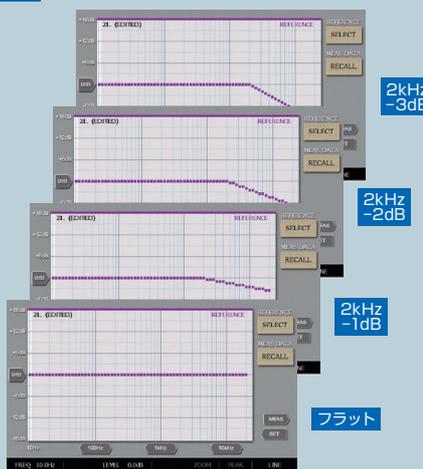
■付属マイク AM-48  
周波数特性を管理した専用の音場測定用マイクを付属しています。このマイクは、1.4インチ・タイプのバック・エレクトレット・コンデンサー型、振動板が非常に薄く小さいために広帯域で平坦なレスポンスを実現しています。

■補正モードとマイク設定画面  
ヴォイシングの補正モード(自動/手動)と補正レベル、マイク・レベル(測定音)の設定。



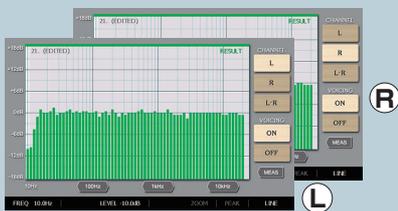
## CUSTOM VOICING (カスタム・ヴォイシング)

### 例1 内蔵の標準カーブを目標特性にして補正



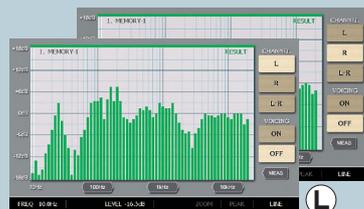
DG-58は、2kHz以上を-1dB、-2dB、-3dB/octaveでならかに下降させる3種類と「フラット」の計4種類の標準カーブを内蔵。

この中からフラットを選んで補正した場合。

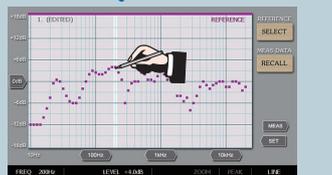


4種類の標準カーブから、「フラット」を選択して音場補正を行った特性例。リスニング・ルームやスピーカーのピーク/ディップをコントロールして、ほぼフラットな特性に補正。

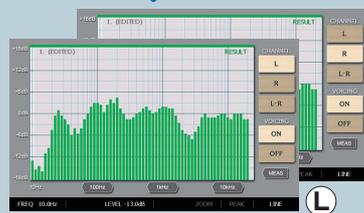
### 例2 目標特性を自動生成して補正 (スピーカーや部屋の特徴を活かした目標カーブを生成)



↓ (L + R) (平均値となるカーブを自動生成)



補正前の測定特性を基に、目標特性を自動的に生成。さらに画面上で直接カーブを修正(極端な凹凸をとるなど)して、滑らかにする。



描いた目標特性を基に自動補正。補正前後の特性を比較すれば効果は一目瞭然で、音の違いはもちろん視覚的にも効果を確認できます。

### 例3 思い通りのカーブを描いて補正



# DG-58の接続例

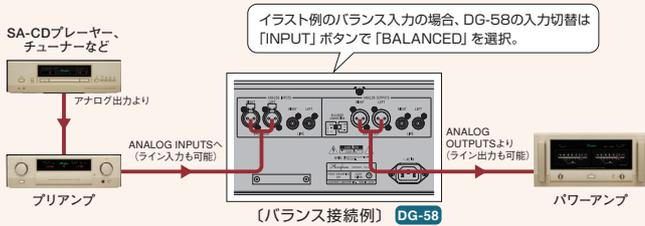
DG-58は従来のグラフィック・イコライザーにない、多彩な機能を持つヴォイシング・イコライザーです。オーディオ・システムの中に組み込み、スピーカーからリスニングルームまで含めたシステム全体の音場測定・補正をして、最適な環境での演奏を楽しむことができます。

DG-58は、バランス/ラインの『アナログ入力・出力端子』とHS-LINKを含めた『デジタル入力・出力端子』を標準装備していますので、他機種との接続は、アナログ信号でもデジタル信号でも可能です。

## アナログ信号での接続例

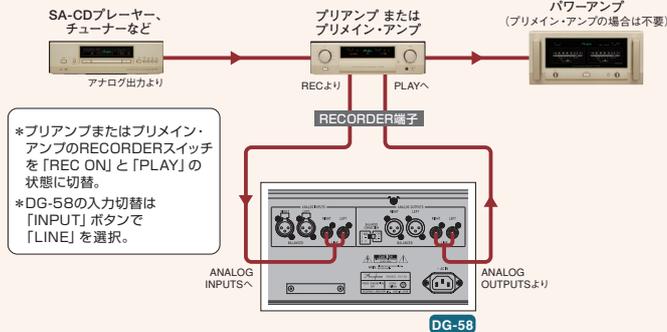
### プリアンプとパワーアンプの間にDG-58を接続

DG-58をプリアンプとパワーアンプの間に接続する一般的なアナログ接続です。バランス/ラインどちらからで接続します。



### 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

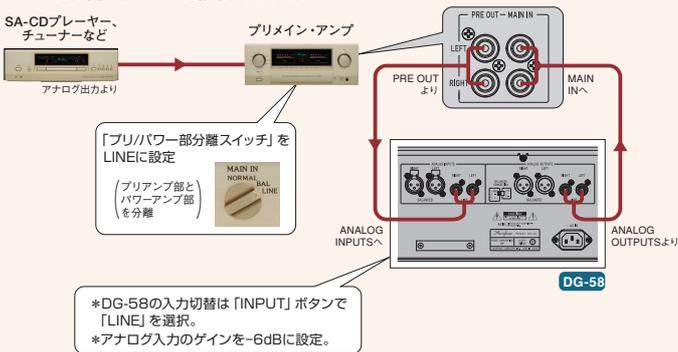
プリアンプまたはプリメイン・アンプの『RECORDER端子のREC/PLAY』にDG-58を接続します。



### プリパワー部を分離できるプリメイン・アンプとの接続

\*E-650とE-480はバランス接続も可能。

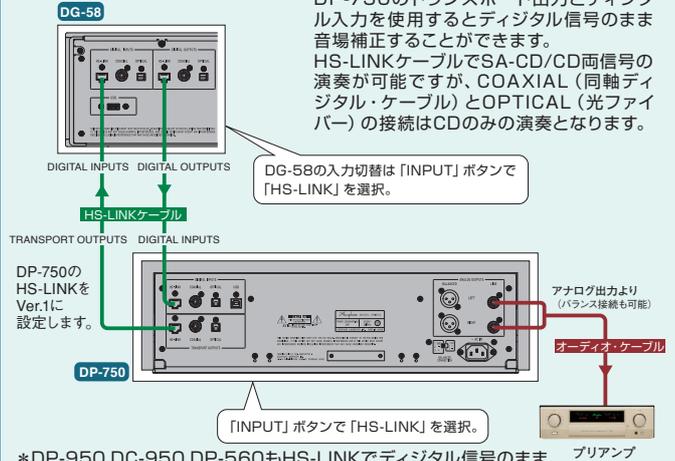
プリアンプ/パワーアンプ部をセパレートできるプリメイン・アンプの場合は、その間にDG-58を接続できます。



## デジタル信号での接続例

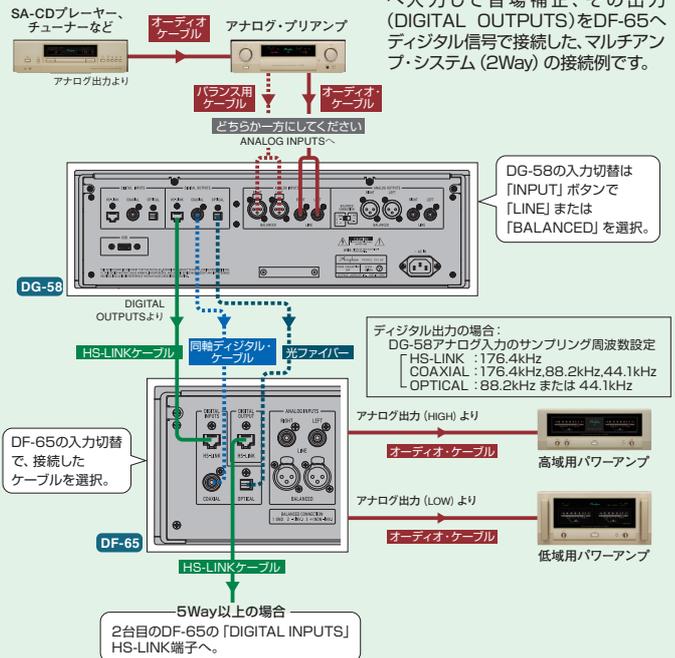
### DP-750とDG-58を直接デジタル信号で接続

DP-750のトランスポート出力とデジタル入力を使用するとデジタル信号のまま音場補正することができます。HS-LINKケーブルでSA-CD/CD両信号の演奏が可能ですが、COAXIAL (同軸デジタル・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。



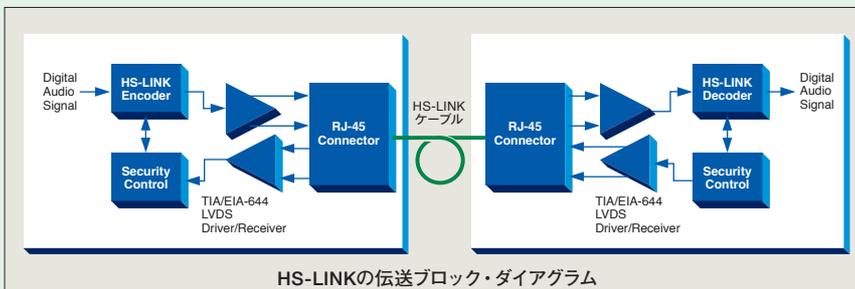
### DG-58とDF-65を接続したマルチアンプ・システム

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へデジタル信号で接続した、マルチアンプ・システム(2Way)の接続例です。



## ~アキュフェーズ独自のデジタル・インターフェース~ HS-LINK: High Speed LINK

HS-LINKは、アキュフェーズ独自の『高品位デジタル・オーディオ・インターフェース』です。著作権保護のため送・受信の相互認証を行いながら、LVDS方式(低電圧バランス伝送)により専用HS-LINKケーブル1本で、2.8224MHz/1bit、192kHz/24bitや従来のデジタル信号などの、デジタル・オーディオ・データの超高品質伝送が可能です。



## その他の特長

**ZOOM (ズーム) 機能。**

**ZOOM** ボタンを押すと、横軸(周波数軸) レンジを2倍に拡大することができ、画面が見やすくなります。ズーム機能は、イコライザー画面、目標カーブ作図画面、手動補正画面などで有効となり、ズームすることにより、より正確な周波数カーブを描くことが可能になります。

↓ ZOOM: ON

■**ヴォイシング後、画面でカーブの確認と実際の音での確認。**

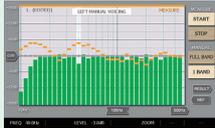
各チャンネル毎に、補正前・後のカーブを画面に表示して確認できます。また、実際に音を出して、ヴォイシング/イコライザーON/OFFでその違いを聴くことができます。

■**音場補正したカーブの再補正。**

音やカーブを確認後、ヴォイシング画面に戻り、目標カーブを修正し希望の特性に近づくまで何回でも再補正することができます。

■**手動補正機能。**

通常の自動補正で、カーブに微妙な凹凸が残る満足した音が得られない場合は、納得の行くまで手動補正で1バンドごとカーブを修正することができます。



図のように**ZOOM**機能で画面を拡大すれば、レベル修正も簡単。

■**ヴォイシングの結果を基にイコライザー・カーブを描く。**

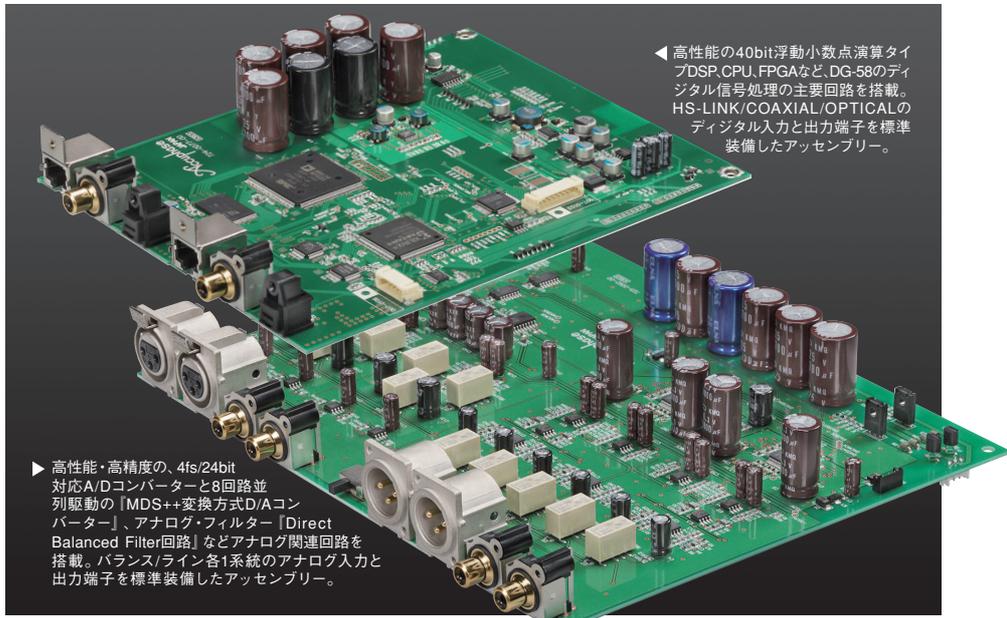
ヴォイシング後、イコライザー画面に戻り、希望の音に近づくまでカーブを修正します。

■**イコライザーにWIDE BAND MODEを搭載。**

カーソルが拡張し、19バンドが連続して、滑らかなカーブの作成が可能。



1点をベンで操作するとき、カーソル内の帯域が滑らかなカーブを形成。



▶ 高性能の40bit浮動小数点演算タイプDSP.CPU.FPGAなど、DG-58のデジタル信号処理の主要回路を搭載。HS-LINK/COAXIAL/OPTICALのデジタル入力出力端子を標準装備したアッセンブリー。

▶ 高性能・高精度の、4fs/24bit対応A/Dコンバーターと8回路並列駆動の「MDS++変換方式D/Aコンバーター」、アナログ・フィルター「Direct Balanced Filter回路」などアナログ関連回路を搭載。バランス/ライン各1系統のアナログ入力出力端子を標準装備したアッセンブリー。

■**フロントパネル**



■**リアパネル**



付属のスタイラスペンをここに収納

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ① ディスプレイ部                             | ⑪ デジタル出力端子<br>HS-LINK COAXIAL OPTICAL    |
| ② カーソルエンター・ボタン                        | ⑫ アナログ入力端子<br>BALANCED LINE              |
| ③ 電源スイッチ                              | ⑬ アナログ出力端子<br>BALANCED LINE              |
| ④ マイク入力端子                             | ⑭ USBフラッシュ・メモリー接続端子<br>BALANCED OUTPUTSの |
| ⑤ ヴォイシング/イコライザー<br>ON/OFFボタン          | ⑮ 位相切替スイッチ                               |
| ⑥ メモリー・ボタン                            | ⑯ AC電源コネクター                              |
| ⑦ ホーム・ボタン                             |  |
| ⑧ 入力切替ボタン                             |  |
| ⑨ チャンネル切替ボタン                          |  |
| ⑩ デジタル入力端子<br>HS-LINK COAXIAL OPTICAL |  |

※MicrosoftおよびEmbedded Compact 7 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。

希望小売価格には、接続・調整などの費用は含まれておりません。接続・調整などの費用につきましては、ご購入の販売店にお問い合わせください。

**DG-58 保証特性** [保証特性はJEITA測定法CP-2150に準ずる]

- ヴォイシング** 1/6オクターブ、67バンド IIRフィルター方式  
調整範囲：±12dB
- イコライザー** 1/6オクターブ、80バンド IIRフィルター方式  
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  
表示レベル：+18dBFS～-90dBFS (5レンジ切替方式)
- 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)
- 全高調波ひずみ率+雑音** (アナログ入力→アナログ出力：20～20,000Hz間)  
0.001%
- 利得** +12～-90dB可変
- 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：アドバンスト・マルチビット ΔΣ変調  
サンプリング周波数：44.1kHz、88.2kHz、176.4kHz  
bit数：24bit
- D/Aコンバーター** 方式：8MDS++  
サンプリング周波数：32kHz～192kHz  
bit数：32bit
- デジタル入力** 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
- 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は96kHzまで)  
[HS-LINKのみ対応] 2.8224MHz (1bit 2ch DSD)
- デジタル出力** 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
- USB端子** USB2.0/3.0 (128GB迄) フラッシュメモリー接続用  
(PCとの接続はできません)
- OS** Microsoft® Embedded Compact 7®
- 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

- 付属品**
- スタイラスペン
  - マイクロフォン AM-48
  - マイクロフォン・ケーブル (5m)
  - マイクロフォン・ホルダー
  - プラグ付オーディオ・ケーブル (1m)
  - AC電源コード
  - リモート・コマンド RC-310
  - クリーニング・クロス



**安全に関するご注意**

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- 密閉されたラック内や水、湯気、ほこり、油、煙などの多い場所に設置しない。火災、感電、故障などの原因になります。

**5年間保証**

本機の保証期間はご購入日から5年間です。保証書は本体付属の「お客様カード」をお送り頂き、登録後お届けします。

※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。 http://www.accuphase.co.jp/ ※ 補修部品の保有期間は製造終了後8年です。 2018年12月作成 L1801Y PRINTED IN JAPAN 850-0184-10 (B2)



ACCUPHASE LABORATORY, INC.  
**アキュフェーズ株式会社**  
〒225-8508横浜市青葉区新石川2-14-10  
TEL.045-901-2771 (代) FAX.045-901-8959