

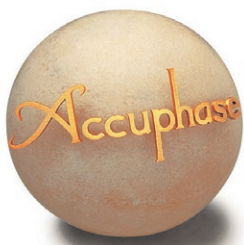
# Accuphase

DIGITAL FREQUENCY DIVIDING NETWORK

## DF-75

- 高速・高精度演算DSPを搭載したフル・デジタル信号処理のチャンネル・ディバイダー
- 4チャンネル(4Way)のディバイダー・ユニットを標準装備
- 豊富な「3101ポイント」のカットオフ周波数を内蔵
- 急峻な「96dB/octave」のスロープ特性を搭載
- スピーカー・ユニット間の遅延時間を調整する「ディレイ機能」搭載
- フィルター通過時の遅延を自動補正する「ディレイ・コンベンサー」搭載
- ANCC採用4回路並列駆動A/Dコンバーター搭載
- ANCC採用4回路並列駆動「MDS+」D/Aコンバーター搭載
- 「モノフォニック仕様」への変更が可能





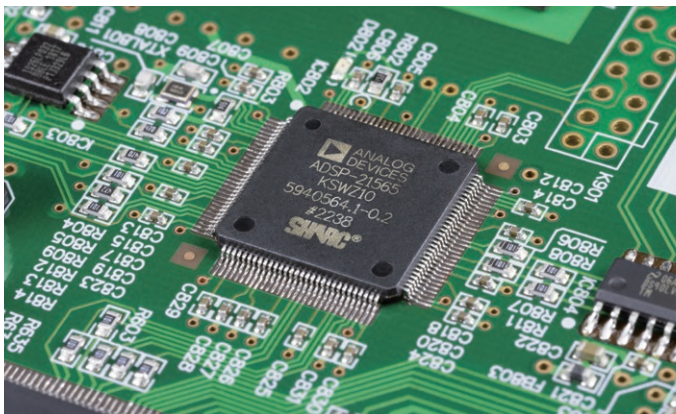
# フル・デジタル信号処理を実現したチャンネル・ディバイダー

DF-75は4Wayまで対応するデジタル・チャンネル・ディバイダーです。『高速64ビット浮動小数点演算タイプDSP』を搭載し、理想的なフィルターを実現しています。また、従来59ポイントであったカットオフ周波数は、3101ポイントへと大幅に増加し、多様なニーズに対応しました。さらに、96dB/octaveの急峻なスロープ特性を実現しています。加えて、0.5cm単位でタイム・アライメントが可能なディレイ機能や、フィルター回路通過時の遅延時間を自動補正する『ディレイ・コンペンセーター』を装備しました。なお、ディバイダー・ユニット毎に『モノフォニック仕様』への変更も可能です。

## Innovative: 革新的な技術

### ■高速・高精度演算DSPを搭載し、フル・デジタル信号処理を実現

本機は、マルチアンプ・システムの中核となるデジタル・チャンネル・ディバイダーです。デジタル・フィルターには、仮数部52ビット、指数部12ビットの高速演算が可能な64ビット浮動小数点演算タイプのDSPを採用しました。浮動小数点演算DSPは、高精度な演算が可能のため、ダイナミック・レンジが格段に広がり、同時に、48dB/octaveや96dB/octaveといった急峻なフィルターを実現できます。また、位相切替、ディレイ機能、レベル・コントロールなどもデジタル信号処理で行うため、音源の特性を高い次元で保つことができます。さらに、温度や経年による特性の変化がほとんど無いため、動作は極めて安定しています。



高速・高精度演算DSP

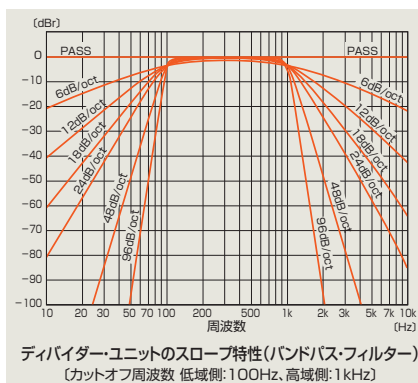
### ■フィルターのカットオフ周波数は3101ポイント

従来59ポイントであったフィルターのカットオフ周波数を3101ポイントに増やしたことで、より多様な選択肢からカットオフ周波数を選択できるようになりました。

カットオフ周波数 (Hz)	周波数ステップ (Hz)	
	VALUEノブを押さずに回す	VALUEノブを押しながら回す
10.0, 10.1, ..., 99.9	0.1	10
100, 101, ..., 999	1	100
1000, 1010, ..., 9990	10	1000
10.0k, 10.1k, ..., 50.0k	0.1k	3k

### ■最大96dB/octaveを実現した6種類のスロープ特性

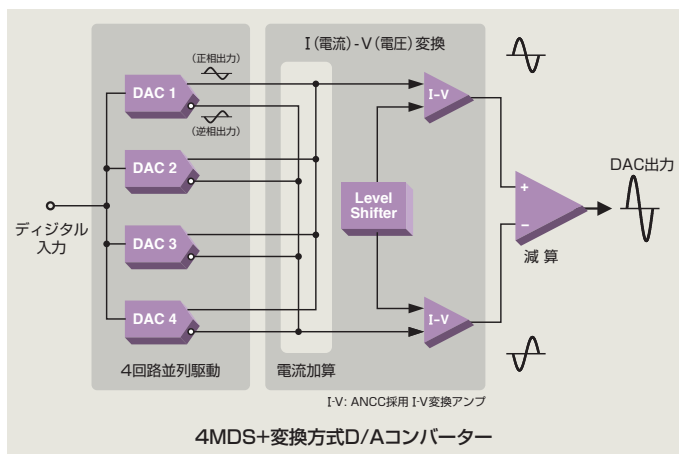
DF-75では6種類(6dB/12dB/18dB/24dB/48dB/96dB/octave)のスロープ特性を装備しました。特に96dB/octaveは、隣接帯域からの音の混ざり合いが少ないため、アナログ・チャンネル・ディバイダーでは実現できなかった新次元のマルチアンプ・システムを構築できます。



## Sound quality: 最高の音質を目指して

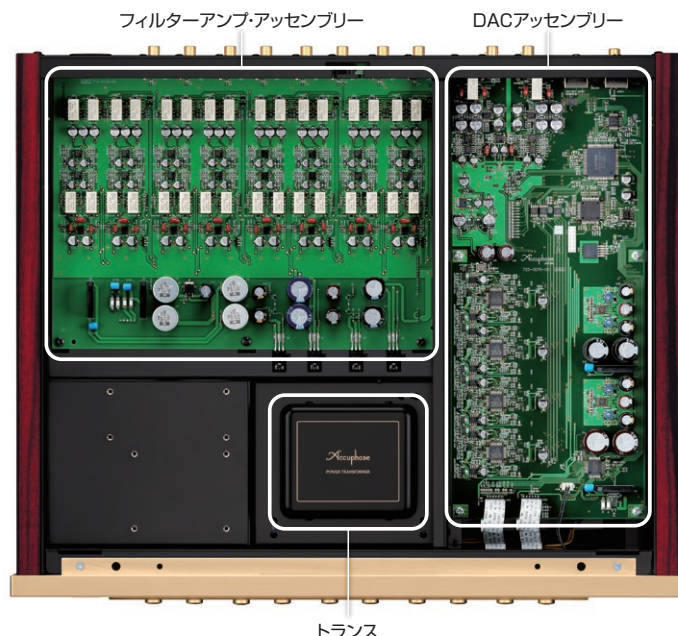
### ■4回路並列『MDS+(Multiple Delta Sigma)』変換方式

『MDS+』変換方式は、 $\Delta\Sigma$ (デルタ・シグマ)型D/Aコンバーターを並列駆動することで、大幅な性能改善を図ったD/Aコンバーターです。DF-75では高性能DAC:ES9028PRO(ESSテクノロジー社製)を4回路並列駆動することで、理論上、ひずみ率、雑音特性、リニアリティなどの性能を約2倍(=√4)に向上させます。また、I-V変換回路には独自の低ノイズ・低ひずみ化技術ANCC\*を搭載しています。MDS+方式による性能向上は、信号の周波数やレベルに関係なく働くため、従来の $\Delta\Sigma$ 型D/Aコンバーターでは改善の難しい微小レベルの雑音も、低減することが可能です。



### ■4回路並列駆動32ビットA/Dコンバーター

A/Dコンバーターには、AK5578EN(旭化成エレクトロニクス社製)を採用しました。このA/DコンバーターにANCC\*を融合し4回路並列駆動することで、低雑音と低ひずみ率を達成しています。

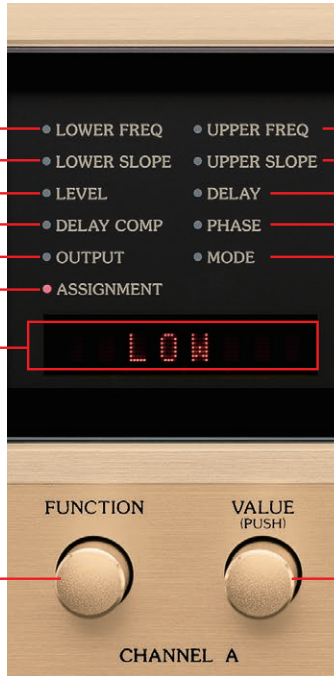


\*「ANCC」は主アンプの雑音とひずみを副アンプで打ち消し性能を向上させる、アキュフェーズ株式会社の特許です。

ディバイダー・ユニット

センター・ユニット

- ① 低域側カットオフ周波数  
PASS, 10~50.0kHz
- ③ 低域側スロープ  
6,12,18,24,48,96dB/oct
- ⑤ 出力レベル  
-40.0dB~+12.0dB
- ⑦ デレイ・コンペンセーター  
ON/OFF  
(次ページ参照)
- ⑨ 出力  
ON/OFF
- ⑪ ユニット表示名切替  
登録文字/入力文字



- ② 高域側カットオフ周波数  
10~50.0kHz, PASS
- ④ 高域側スロープ  
6,12,18,24,48,96dB/oct
- ⑥ 遅延時間(距離に換算)  
-3000cm~+3000cm  
(次ページ参照)
- ⑧ 位相切替(左/右)  
正/正, 逆/逆, 正/逆, 逆/正
- ⑩ 出力モード切替  
STEREO  
MONO L+R  
MONO L  
MONO R

入力表示  
入力をバランス/  
ライン/HS-LINK/  
同軸/光から  
選択可能です。

メモリー  
番号表示  
ディバイダー  
ユニットの設定  
を5種類まで  
保存可能です。



パラメーター表示  
①~⑪の機能切替

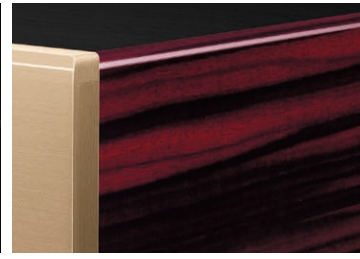
各機能のパラメーター切替

入力切替

メモリー  
番号切替



アルミ材ヘアライン仕上げのトッププレート



自然木を使用し艶やかな本木目仕上げの「サイド・パネル」



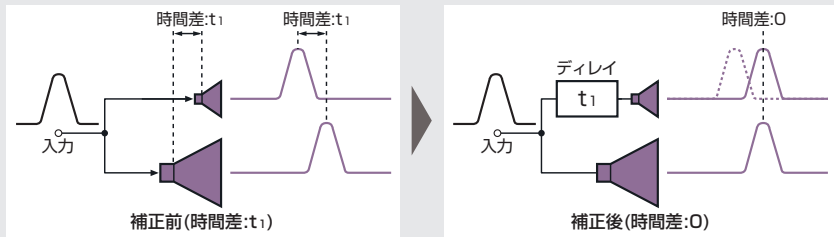
ハイカーボン鋳鉄製インシュレーター



AC電源コード「APL-1」

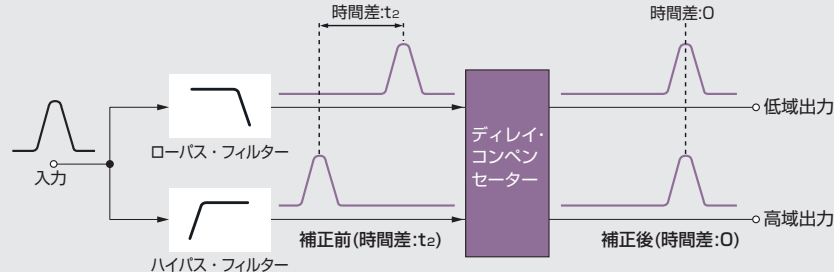


ディレイによる遅延補正のイメージ



ディレイによる遅延補正はスピーカー・ユニットの搭載位置による時間差を手動で補正します。

ディレイ・コンペンセーターのイメージ



ディレイ・コンペンセーターはフィルター通過時の遅延時間を自動的に補正します。

モノフォニック・モードの活用

ディバイダー・ユニットをモノフォニック・モードにすると、D/Aコンバーターの並列動作により、性能が向上します。

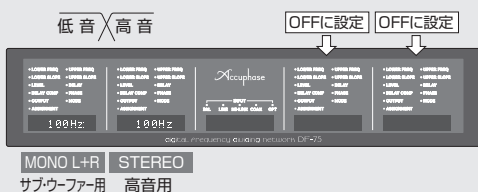
①2Way方式への活用

2ユニットを「MONO L」、2ユニットを「MONO R」に設定します。

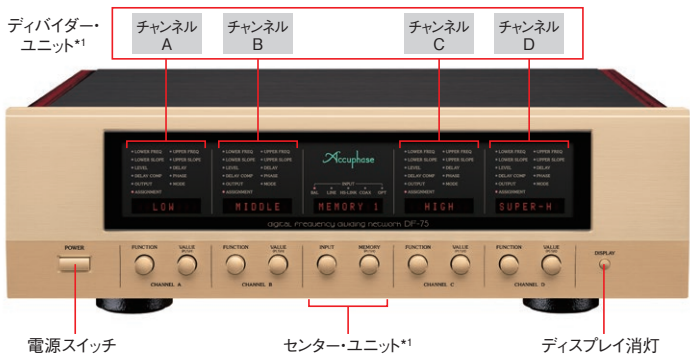


②サブ・ウーファー(3D)への活用

サブ・ウーファー用のユニットを「MONO L+R」に設定します。

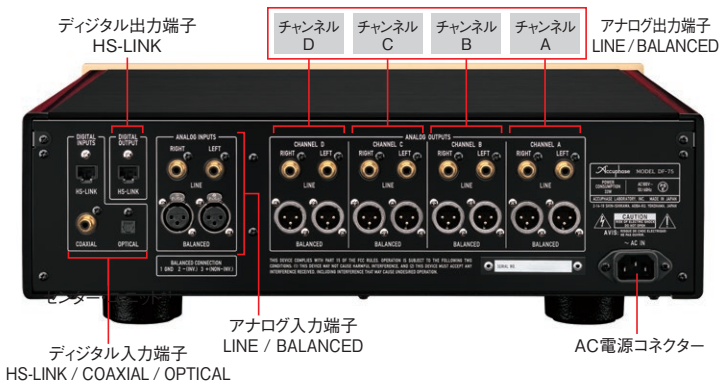


フロント・パネル



\*1: ディバイダー・ユニット及びセンター・ユニットの機能については前ページをご覧ください。

リア・パネル



DF-75 保証特性

デジタル入力	HS-LINK	フォーマット	独自規格
		適合ケーブル	HS-LINK専用ケーブル
	COAXIAL	サンプリング Ver.1	32kHz~192kHz(16~24bit PCM)
		サンプリング Ver.2	32kHz~384kHz(16~32bit PCM)
アナログ入力	OPTICAL	フォーマット	IEC 60958準拠/AES-3準拠
		適合ケーブル	75Ω同軸デジタルケーブル
	A/Dコンバーター	サンプリング周波数	32kHz~192kHz(16~24bit PCM)
		サンプリング周波数	32kHz~96kHz(16~24bit PCM)
デジタル出力	HS-LINK	フォーマット	独自規格
		適合ケーブル	HS-LINK専用ケーブル
	アナログ出力	出力電圧/出力インピーダンス	BALANCED 2.5V/50Ω
		最小負荷インピーダンス	BALANCED/LINE 600Ω/600Ω
アナログ出力	D/Aコンバーター	ステレオ/モノフォニック	4MDS+方式/8MDS+方式

周波数特性	2~50,000Hz(+0, -3dB)	
	全高調波歪み率+雑音 0.0006%(20~20,000Hz)	
S/N	HS-LINK/COAXIAL/OPTICAL	ステレオ:121dB、モノフォニック:123dB
	BALANCED/LINE	ステレオ:117dB、モノフォニック:118dB
ダイナミックレンジ	119dB	
チャンネル・セパレーション	110dB(20~20,000Hz)	
カットオフ周波数(Hz)/周波数ステップ(Hz)	10.0, 10.1, ..., 99.9	0.1
	100, 101, ..., 999	1
	1000, 1010, ..., 9990	10
	10.0k, 10.1k, ..., 50.0k	0.1k
スロープ特性(dB/octave)	6, 12, 18, 24, 48*, 96* <sup>3</sup>	
ディレイ(左右個別設定可)	-3000~+3000cm(時間を距離に換算、0.5cmステップ)	
レベル調整(左右個別設定可)	「アナログATT」OFF時	-40dB~+12.0dB(0.1dBステップ)
	「アナログATT」ON時	-50dB~+2.0dB(0.1dBステップ)
電源	AC100V 50/60Hz	
消費電力	33W	
最大外形寸法	幅465mm×高さ151mm×奥行396mm	
質量	15.1kg	

\*2: カットオフ周波数 10.0Hz~19.9Hzは設定不可  
\*3: カットオフ周波数 10.0Hz~31.4Hzは設定不可



アクフェーズは経済産業省より「製品安全対策ゴールド企業」に認定されています。



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ることがあります。

5年間保証 保証期間は、ご購入日からとなります。

付属品 ●AC電源コード APL-1(2m) ●クリーニング・クロス

■希望小売価格 980,000円(税込 1,078,000円)



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

※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。 https://www.accuphase.co.jp/  
※補修部品の保有期間は製造終了後8年です。 2024年6月作成 F2408Y 850-0240-00(B1) PRINTED IN JAPAN