

# Accuphase

D/Aコンバーター

# PRO DA-9601

PRO SERIES



## ハイサンプリング96kHz、24bit対応

マルチプル・マルチビット (Multiple Multi-Bit) 変換方式により、高性能・高音質を誇る、ハイサンプリング96kHz、24ビット対応のD/Aコンバーターです。リニアリティ、ひずみ率、雑音レベルなど諸特性の大幅な性能改善を図り、画期的な変換精度を実現、入力信号を極めて正確にD/A変換します。ハイサンプリングで録音したデジタル・マスターの音楽情報を、あますところなくモニターすることができます。

- マスタリングのモニターに使用できる、リファレンス・クオリティのD/Aコンバーター
- アクフェーズが開発したMMB (Multiple Multi-Bit) 方式を採用
- サンプリング周波数は32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHzに対応
- オプションでクリスタルの装着により、任意のサンプリング周波数に対応可能
- アナログ部とデジタル部を電氣的に完全分離し、完ぺきな雑音対策を実現
- 3種類の入力フォーマット、AES/EBU、SPDIF、SDIF2に対応
- アナログ出力は25dBu (20k $\Omega$ 負荷時) の高出力信号電圧を確保
- オリジナル、ノイズシェーピング・ボリュームにて-90dBを超える微小レベルまで、信号劣化の少ないレベルコントロールが可能
- MMB方式により、高S/N、低ひずみ率、高リニアリティを実現



業務用

# MMB変換方式——驚異的変換精度を誇るD/Aコンバーター、PRO DA-9601

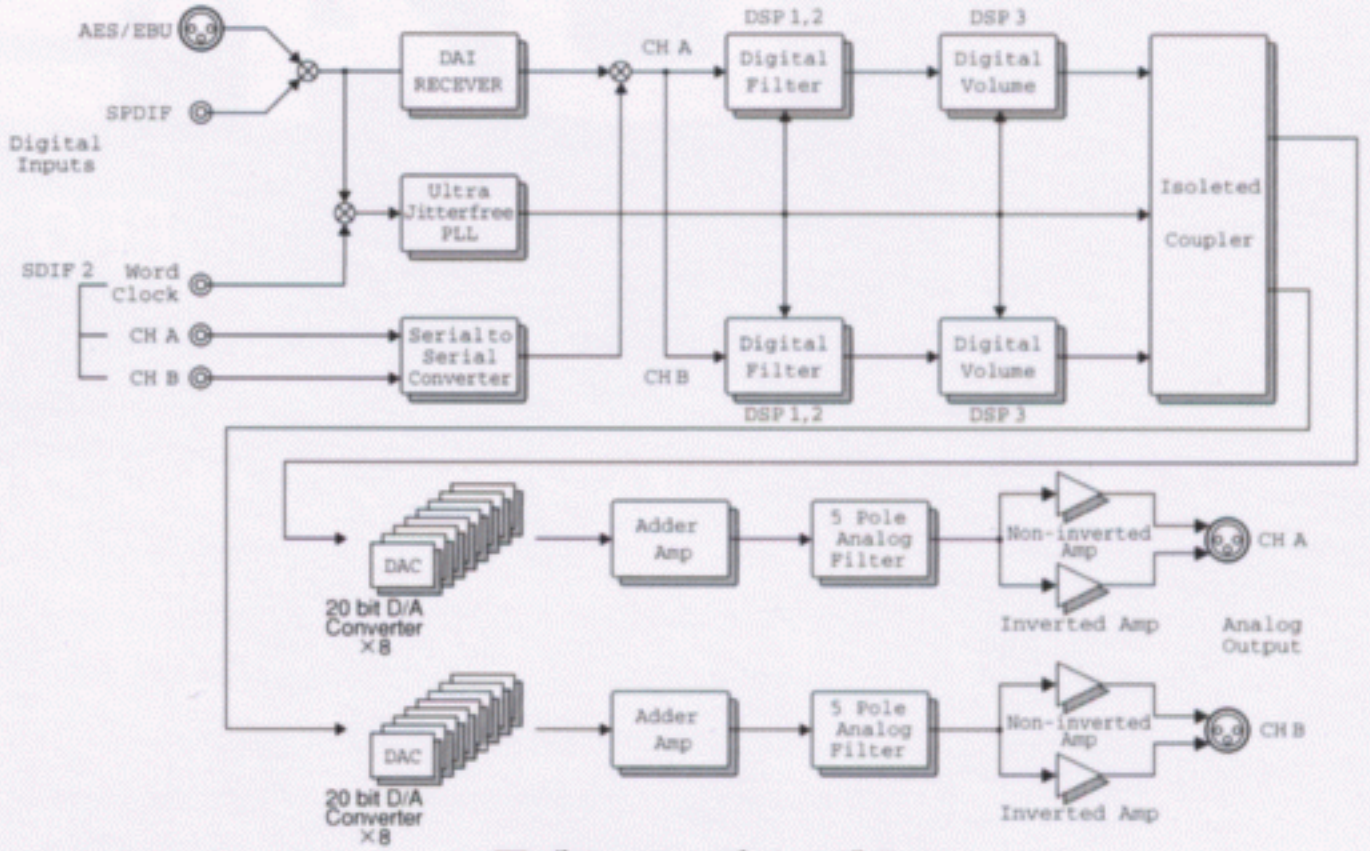
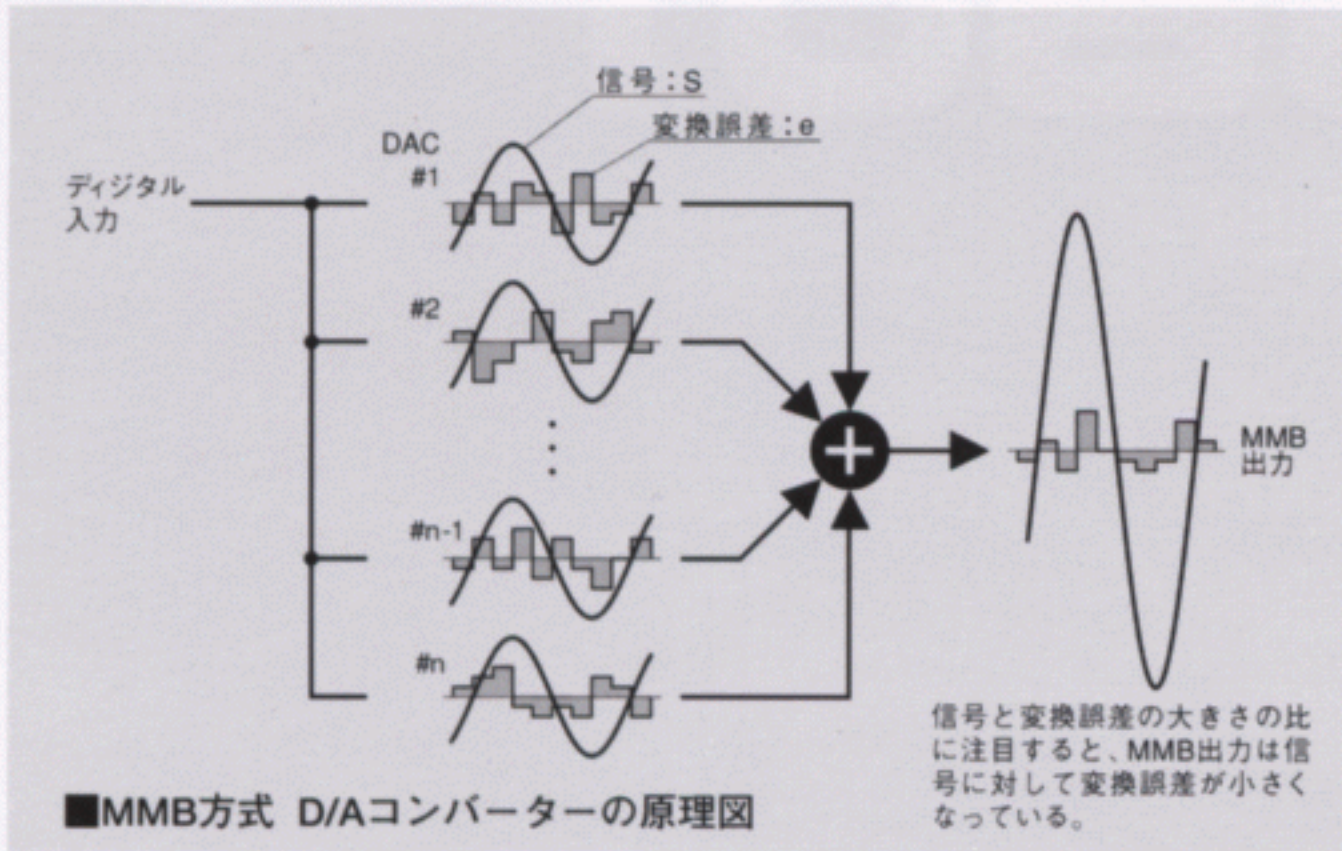
## ■MMB D/A変換方式

アキュフェーズが開発した、驚異的な性能・音質を誇るMMB方式D/Aコンバーターは、厳選された20ビットD/Aコンバーターを多数個並列駆動させ、大幅な性能改善を図った画期的なコンバーターです。

図のように、デジタルフィルターの高速出力を、パラレルに各コンバーターに入力し、D/A変換された直後の高速状態で精密に加算します。各DACの変換出力は、信号成分Sに変換誤差eが付加されたアナログ信号になります。加算効果により、MMB出力は信号成分に対して変換誤差が小さくなります。つまり、変換誤差が $1/\sqrt{n}$ になるので、SN比だけでなくダイナミックレンジやリニアリティ、高調波ひずみといったD/Aコンバーターにとって非常に重要な特性を、一挙に

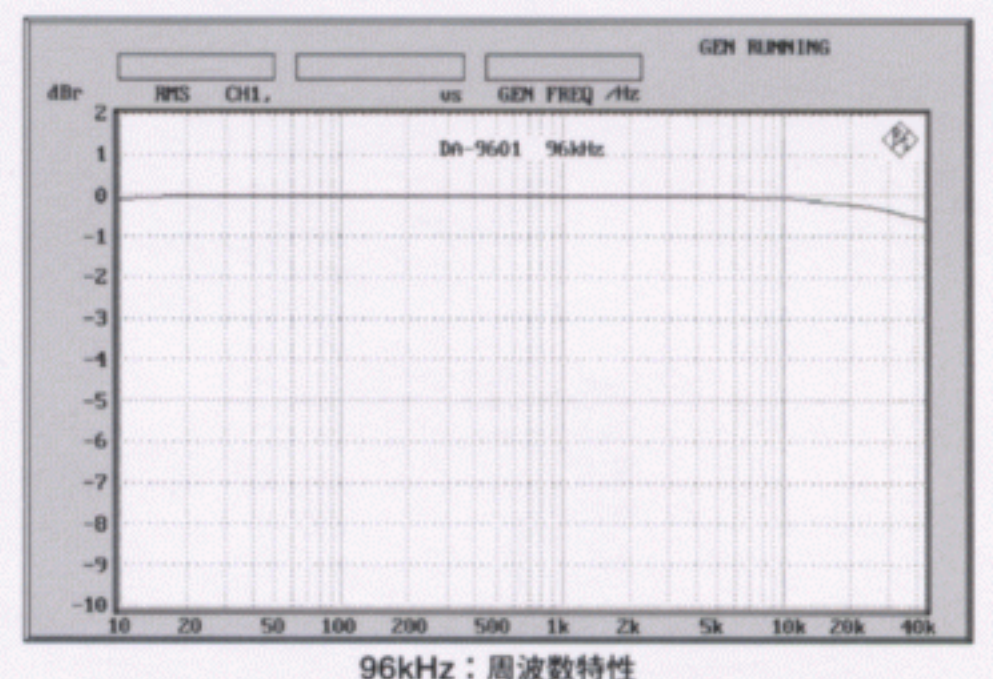
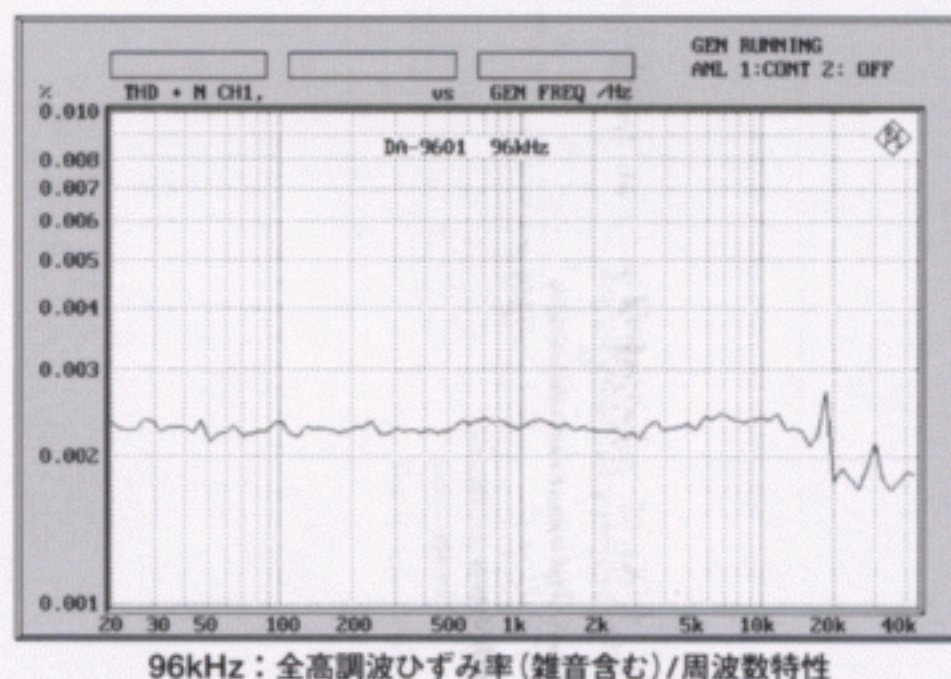
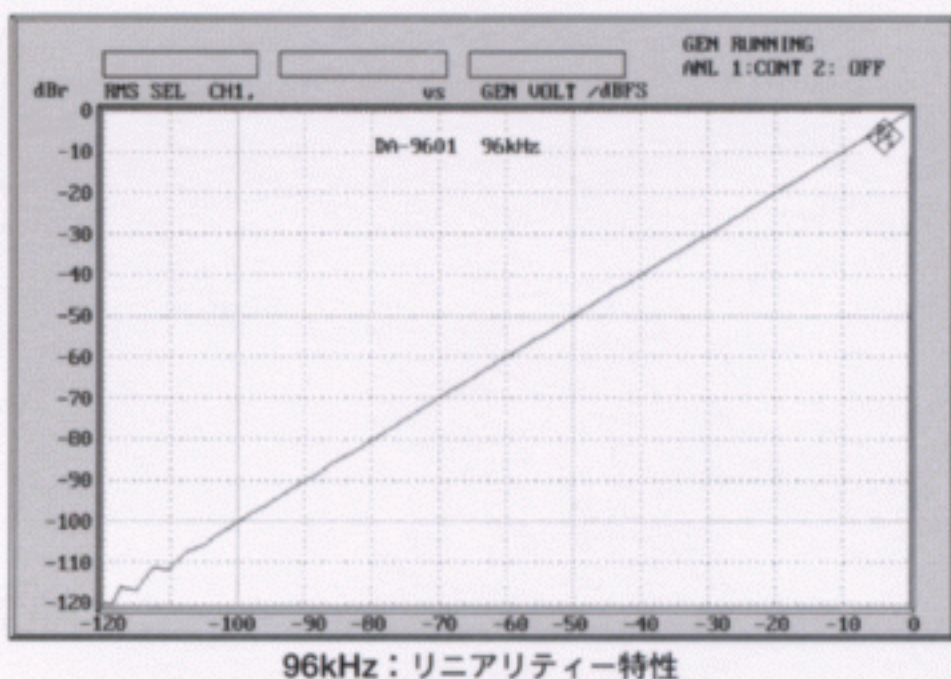
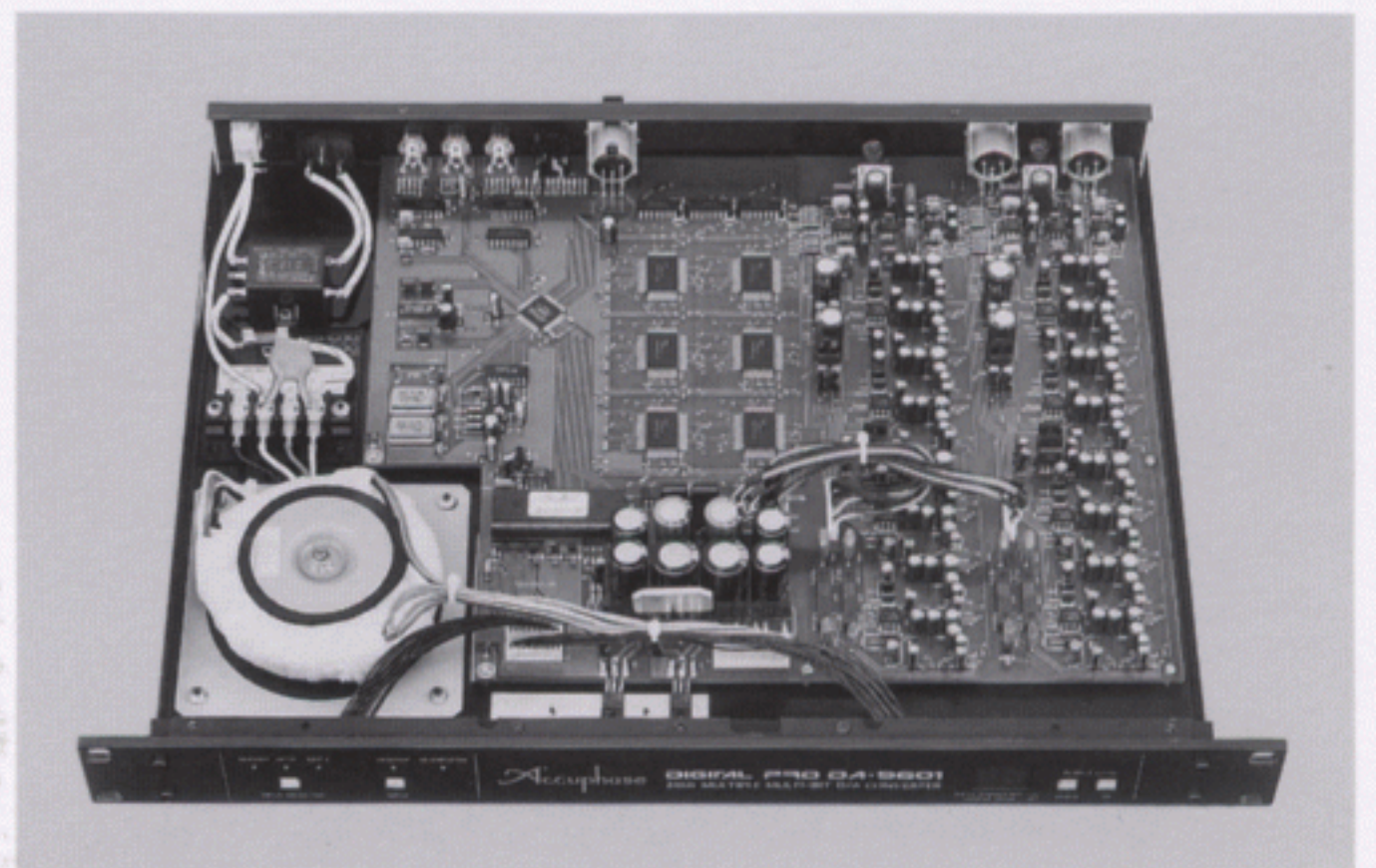
向上させることができます。DA-9601では、8回路のDACを並列動作させているので、コンバーター1回路の場合に比較し、全体の性能は約 $2.8(\sqrt{8})$ 倍に向上します。

MMB方式の大きな特長は、信号の周波数やレベルに関係なく、全ての周波数、全ての信号レベルで性能を向上させ、改善効果が得られることです。したがって、従来解消の難しかった、出力信号にまわりつく微小レベルの雑音も一挙に低減することができます。これにより、静寂感と音の品位を一段と高めるとともに、緻密な音場描写を可能にします。



## 〔保証特性〕

- 全高調波ひずみ率+雑音 (24bit 入力、@1kHz、0dBFS : フルスケール) 0.002%
- 周波数特性 10~42kHz : +0.3、-0.6dB
- S/N (ナイキスト帯域：サンプリング周波数の1/2の帯域) 聴感補正：108dB min
- チャンネル・セパレーション 10~42kHz : 108dB min
- サンプリング周波数 SPDIFおよびAES/EBU : 32kHz~96kHzの入力信号をロック 44.1/48.0/88.2/96kHzは水晶精度±50ppmでロック SDIF2 : 44.1/48.0/88.2/96kHzだけを±50ppmでロック [オプションの水晶装着により32kHz、44.056kHzなどが±50ppmでロック可能]
- 入力インピーダンス AES/EBU : 250Ω SDIF2 : 75Ω
- アナログ出力 (0dBu=0.775V) フルスケール・レベル : 25dBu +0.5、-0 チャンネル間出力差 : 0.2dB max コネクター : XLR-male 1pin : GND (shield) 2pin : Hot (positive) 3pin : Cold (negative)
- 出力負荷インピーダンス +23dBu : 600Ω +25dBu : 1kΩ
- 出力インピーダンス XLR 2-3間 : 10Ω
- 動作温度 周囲温度 : 0~+40°C
- 電源電圧 : AC100V (120V、230Vは内部で切替)、50/60Hz
- 消費電力 23W
- 最大外形寸法 全体 : 482.5(W) X 47(H・脚含む) X 370(D) mm パネルサイズ : 482.5(W) X 44(H) X 5(D) mm ラックマウント : 1U (19インチ標準ラックにマウント可能)
- 質量 5.2kg



▲リアパネル

■標準価格 680,000円(税別)

●本機の特長および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

**Accuphase**  
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

<http://www.accuphase.co.jp/>

※製品に関するお問い合わせは、特機営業部をお願いします。

PRINTED IN JAPAN D993Y 850-0144-00(AD2)