

MULTI D/A CONVERTER D-30

D-30 SPECIFICATIONS

チャンネル数	L/R 2チャンネル	出力レベル	デジタル入力 SPDIF : 0.5Vp-p±0.1V/75Ω WD SYNC : 3Vp-p±0.5V/75Ω アナログ出力 RCA(同軸) : 2.0Vrms±0.1V/47kΩ XLR(バランス) : 3.2Vrms±0.2V/600Ω
ゲイン制御	-42~+6dB ±0.3dB	入力サージ時間	4秒以内/1入力当り
通過帯域	DC~0.45351 Fs In	有効ビット数	20ビット
リップル特性	デジタル出力 ±0.001dB以内 アナログ出力 ±0.1dB以内	THD+NOISE	デジタル出力 : 0.0003%以内 アナログ出力 : 0.0020%以内
受信範囲	PLLモード : 48kHz ±2000PPM以内 44kHz ±2000PPM以内 32kHz ±2000PPM以内	S/N比	アナログ出力 : 115dB以内 アナログ出力 : 113dB以内
動作周波数	DSRLLモード : 18~62kHz BOTHモード : 44.1kHz/48kHz WD SYNCモード : 44.1kHz/48kHz	セパレーション	デジタル出力 : 113dB以内 アナログ出力 : 111dB以内
入力レベル	768×Fs In Fs 48kHz : 36.864MHz ±50PPM以内 Fs 44.1kHz : 33.8688MHz ±50PPM以内	ダイナミックレンジ	アナログ出力 : +3mV
	No.1~3 BNC(同軸) : 0.5Vp-p ±0.3V/75Ω	DCオフセット	電源
	No.4 XLR(バランス) : 3~10Vp-p/110Ω	消費電力	100V AC 50/60Hz
	No.5~7 TOS(光) : -24~-14.5dBm	外形寸法(W×H×D)	27W
	No.8 ST(光) : -30~-10dBm	重量	465×140×352mm(ピンポイント脚含む) 15kg

エソテリックは、一台のCDプレーヤーを何時も最良の性能で永くお使いいただくために、独自の「エソテリック・バージョンアップシステム」を開発しました。このシステムにより、その時点での最善のメカニズムと回路を搭載しポテンシャルを向上することで、最新のCD性能を保証。生涯の銘器として、心おきなく音楽をお楽しみいただけます。右表のようにほとんど全てのモデルについてバージョンアップが約束されています。なお部品交換に際しては、厳重な調整と検査を重ね、つねにグレードアップした性能でお手元へお届けいたします。●詳しくは当社エソテリック係までお問い合わせ下さい。

バージョンアップ	対象機種	内容	※価格(税別)
D-3へのバージョンアップ	D-1	内部をD-3に変更	450,000円
D-3へのバージョンアップ	D-2	内部をD-3に変更	350,000円
新VRDSメカニズムへのバージョンアップ	P-1, P-2 P-10, X-1	軸受ブリッジ、ターンテーブルを新VRDSメカニズムに変更。サーボ調整、メンテナンス。	100,000円
X-1s金メッキ基板への交換	X-1	X-1のアナログ、デジタル基板(各1枚)をX-1sの金メッキ基板に交換。	90,000円
ST、BNCデジタル出力を追加装備	X-1	X-1のリアパネルをX-1sLTDに交換。XLRアナログ出力端子もX-1s、X-1sLTDと同じものになります。	100,000円
STデジタル出力を追加装備	X-1s	X-1sのリアパネルをX-1sLTDに交換。	90,000円
ST、XLR、BNCデジタル出力を追加装備	P-2	P-2のリアパネルをP-2sに交換。STモジュールはP-2sと同じAT&T社製ODL50を使用します。	200,000円
デジタルアウト追加装備	X-10w	RCA、TOSデジタル出力端子及びON-OFFスイッチ追加、リアパネル交換	10,000円

※この価格には、消費税、出張料は含まれていません。



●EST-100-0.5M (0.5m)
標準価格29,000円/本(税別)
●EST-100-1M (1m)
標準価格30,000円/本(税別)
ジッターの原因となる接続時の反射を10dB減少させる斜研磨処理。セラミック製フェルールを使用したAT&T社製コネクタ採用。



●EXLR-100-0.7M (0.7m)
標準価格16,000円/本(税別)
●EXLR-100-1.2M (1.2m)
標準価格19,000円/本(税別)
6Nの単線を糸でよったバランスケーブル。AES/EBUのバランスデジタル規格に準拠した110Ω仕様。ノイトリック社製XLR端子採用。



●ERCA-100-0.7M (0.7m)
標準価格25,000円/本(税別)
●ERCA-100-1.2M (1.2m)
標準価格31,000円/本(税別)
6N LCの最高級芯線を用い、被覆を銅メッキ銅で2重シールドし、熱収縮チューブで固定した高品位仕様。インピーダンス75Ω、WBT社製コネクタ採用。



●EBNC-100-0.7M (0.7m)
標準価格27,000円/本(税別)
●EBNC-100-1.2M (1.2m)
標準価格33,000円/本(税別)
ERCAと同一のケーブルを用いた高性能仕様。極大ケーブル用の銀メッキ特製コネクタ採用。



●ST-1
標準価格15,000円(税別)
アルミ、ステンレス、真鍮、クッション材からなるハイブリッド構造の、高度なマテリアル・ブレンドによるピンポイント・ベース。

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。
●水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などの原因となることがあります。

●ご購入の際は、必ず「保証書」の「お買上日・販売店名」等の記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。●ステレオの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後8年です。
●仕様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。●製品の色は、撮影・印刷の関係で実際の色と異なって見えることがあります。
●ESOTERIC・エソテリックおよびVRDSはティアック株式会社の登録商標です。
●技術的なお問合わせ、ご相談はAV技術相談室へ ☎0422(36)2210 ■エソテリック製品のお問合せ、ご相談はオーディオ部へ ☎0422(52)5073
受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00



ティアック製品取扱店		ティアック株式会社 電子機器事業部 オーディオ部	
●東京営業所	〒100 東京都千代田区永田町2-10-7 星が岡会館 ☎(03)3592-1831(代)	〒180 東京都武蔵野市中町3-7-3	☎(0422)52-5073
●夕方東京営業所	〒100 東京都千代田区永田町2-10-7 星が岡会館 ☎(03)3592-2051(代)		
●大阪営業所	〒564 大阪府吹田市垂水町3-34-10 ☎(06)384-5201(代)		
●名古屋営業所	〒465 名古屋市中区東上社5-406 ☎(052)702-3100(代)		
●広島営業所	〒730 広島市中区西川口町13-19 ☎(082)294-4751(代)		
●福岡営業所	〒812 福岡市博多区東光2-2-24 ☎(092)431-5781(代)		
●仙台営業所	〒980 仙台市青葉区一番町2-5-5 中央ビル ☎(022)227-1501(代)		
●札幌営業所	〒064 札幌市中央区南7条西2-2 <ほたてビル> ☎(011)521-4101(代)		

D-3に搭載のハイエンド・テクノロジーをおしみなく投入。マルチデジタル時代に対応した、新世代のマルチアクセス・デジタルコントローラー。

MULTI D/A CONVERTER D-30

標準価格350,000円(税別/リモコン付属)



マルチアクセス・デジタルセレクター部

マルチ・デジタルソースに対応する
4種類8入力端子装備。

●BNC×3/●XLR×1/●TOS×3/●ST×1 (BNC端子は、付属のBNC-RCA変換プラグによりRCAピン端子に対応します。) これらの入力端子を装備することにより、多岐にわたる入力に対応。インターフェースの特長を生かすための選択が可能です。しかも、入力されたデジタル・クオリティを維持するため、全ての信号経路にバランス伝送方式を採用。セレクター部には、高性能ベリリー・ハイスピードC-MOSバランスタイプを搭載しています。

デジタル入力を高精度のままD/A変換部へ導くデジタル・プロセッシング・ステージ。

クオリティを大幅に損なうジッターを
100分の1以上激減する新DSRLLモード。

アナログ・オーディオでは、伝送途中で混入したノイズは、S/N比を悪化させるだけでなく、信号を変調し音楽を劣化させる原因となります。デジタル・オーディオにおいてもノイズはアナログ・オーディオと同様に大きな悪影響を与えます。デジタル機器から送られたデジタル信号は、伝送途中に混入したノイズにより、ジッターという時間軸の歪み(デジタル信号のパルス列の間隔の不揃い)に置換されてしまいます。ジッターが増加することは、量子化ステップの精度が低くなるということなので、再生する波形が原波形と異なってしまいます。このため、音楽表現の重要な意味をもつ音の余韻や響きなどの空間情報によるサウンドステージのリアリスティックな表現が困難になります。VRDSメカニズムで、メカニズムジッターを低減したエソテリックでは、このインターフェースに起因するジッターの問題にいち早く着目。入力されたデジタル信号をリサンプリングし、クォーツ精度のクロックにおきかえるDSRLLを開発、マルチD/Aコンバーター・D-3(既発売)に搭載しました。D-3のDSRLLでは、このジッターを100分の1に激減することに成功。しかも、ジッターの周波数の3Hz以上から有効となる高品位仕様を実現。「このあたりで演奏している」のではなく、「ここで演奏している」というサウンド・ステージ、つまり演奏者の位置までも空間情報としてリアリスティックに表現することが可能となりました。

「D-30」では、このDSRLLをさらにリファイン。0.5Hz以上というほぼ可聴全帯域のジッターを100分の1以上、しかも従来の1次に対して、2次(12dB/oct)の遮断特性で除去するという、さらなる高性能化を実現しました。また、リサンプリング周波数も、44.1kHzと48kHzの選択を可能とし、音質や、機能での可能性をさらに拡大しています。(一般のデジタル入力には、48kHzのDSRLLモードをおすすめします。)

入力状態のFsのままD/A変換する
新開発高精度PLLモード。

入力されたデジタル信号のサンプリング周波数そのままに、「D-30」のセカンドPLLで同期するモード。セカンドPLLでは、新たにリチウム・タンタレートVCOをきわめて正確に制御する数理的デジタル位相検波器、デジタル・ループフィルターを採用することにより、従来から懸念されていた位相検波器の不感帯を無くし、位相歪を排除することに成功。DSRLLを作動させないPLLモード時でも、30Hz以上のジッターを2次の遮断特性(12dB/oct)で除去、位相制御のクオリティを大幅に向上させています。きわめて高品位のデジタル入力、入力Fsをデジタル出力させたい場合にご使用ください。

将来のハイエンド・ステージを見据えた
WORD SYNCモード。

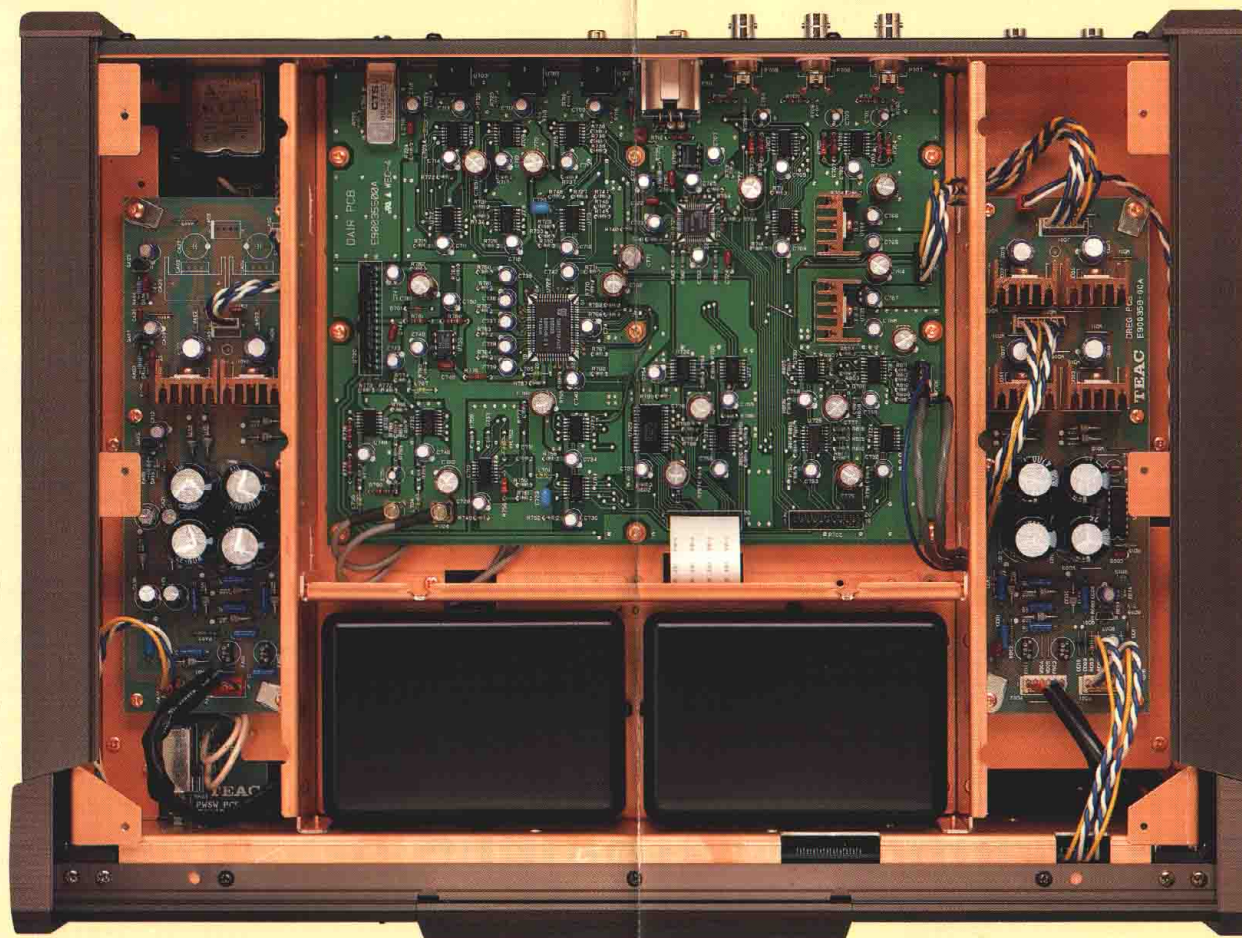
外部同期用でWORDクロック入力端子をもつデジタル機器との同期運転モード。セパレートCDでは、トランスポートとD/Aコンバーターが、それぞれ別のクロックで制御されています。WORDクロックを出力する端子を装備することで、「D-30」のシステム・クロックで2台を同期させることが可能です。

DSRLLとWORD SYNCを併用する
最強のクロック制御システム、BOTHモード。

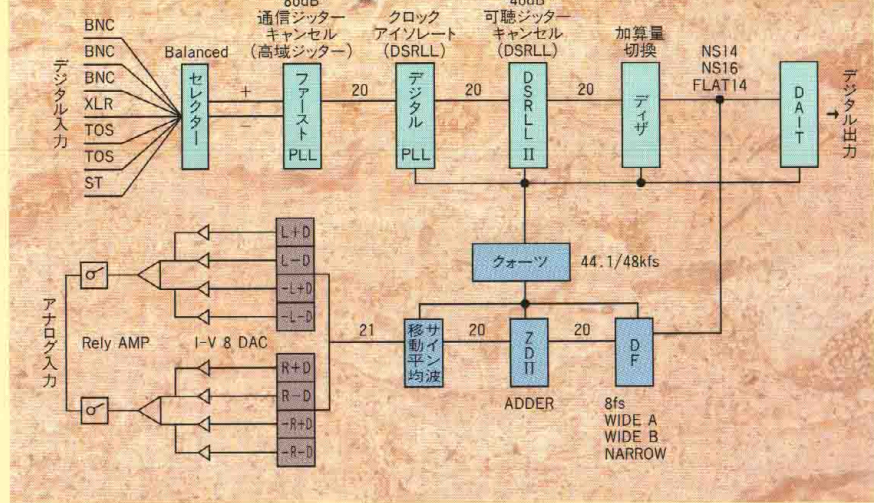
WORD SYNCモードは、一つのシステムクロックで制御できる点で魅力がありますが、クロックの送り出し等の伝送上、ジッター増加の可能性があります。「D-30」では、WORD SYNCモード時にもDSRLLを併用するBOTHモードを搭載。最強のシステム接続を可能としました。



※写真の□BNC1入りに接続のBNC→RCA変換アダプターが計4個付属しています。



●D-30ブロックタイegram



非オーディオ・データをクロック・アイソレートする、 世界初*のデジタルPLL。

通信デジタルデータを水晶発振器でサンプリング処理することにより、オーディオ信号のみならず、サブコード信号をクロック・アイソレートすることに成功。サブコードなどの非オーディオ・データとジッターがオーディオ回路に侵入することで、音声信号が変調することを排除する画期的な時間制御回路を、世界で初めて搭載しました。(*1996年5月現在)

新たなサウンド・リアリズムを創出。 さまざまなノウハウを投入したD/A変換部。

12/24倍OS・デジタルフィルター&
シンメトリカル8DAC。

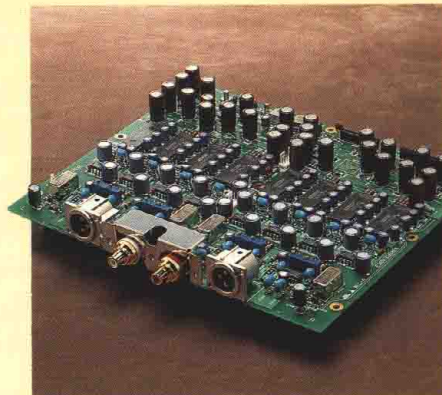
F1R型デジタルフィルターとサイン波移動平均回路で、12/24倍オーバーサンプリングすることにより、後段のアナログフィルターの負担を軽減、より精度の高い音場再生を可能にしています。DACはシンメトリカルな20ビット8DAC構成を採用。また、ディザ減算はシンメトリカル抵抗加算方式により、I-Vアンプとバッファアンプのシンプル2段構成とし、変調誤差を最小とすることに成功。プログラムソースに記録されている情報をきわめて正確に再生することで、音場感のみならず、演奏者のエネルギーまでもリアルに再現します。

加算ディザ切換え機構。
(NS14/NS16/FLAT14)

エソテリックでは、D/A変換のステップ精度を理論値まで高めるため、ディザを加算・減算するZDサーキットを1号機のD-1から採用、現在ではさらにリファインしたノイズシェイパーZD IIに改良されています。D-2、D-3でのディザ加算量は、NS14(ノイズシェイピング：高域集中型14ビット)ですが、「D-30」では、このディザの加算量をNS14ビット、NS16ビット、F特フラットなFLAT14ビットと切換えが可能。ステップ誤差を平均化する場所を変化させることで、さまざまな音質の選択ができるハイエンド機ならではの機構です。

さらに進化したデジタル・フィルターの
高域帯域特性切換え機構。

20kHz以上の帯域を急峻にカットするNARROW。緩やかにカットするWIDEには、D-3と同様のBモードに加え、より緩やかなAモードを新搭載。ソースに含まれる歪を緩和し、オーディオ・ルームやソ



ースの特性、リスナーの好みに応じて音場感と音質のバランスの選択が可能です。

7BOX銅メッキシャーシ& 3点ピンポイント脚。

DAC部、DAIR部、アナログ電源部、デジタル電源部、デジタルアウト部、AC入力部、パワートランス部の、7ボックス構造を採用。信号、電源配線にいたるまで、最適なレイアウトに徹するため、余裕を持ったスペースの1.6mm厚銅メッキ・ハイシールドングシャーシとしています。また、前方2点、後方1点のハイカーボン銅鉄製ピンポイント脚と台座により、メカニカル・アースポイントを明確化しています。

多機能と高音質を両立させる デジタルアウト機能。

多くのデジタル機器の相互接続に便利なデジタルアウトを装備。しかも「D-30」では音質追求のため、デジタルアウトとアナログアウトを独立してON/OFFできるセレクターを装備。D/Aコンバーターやデジタルセレクターだけに使用する場合の、相互干渉を防止する高品位機構です。

D-30の高音質を支える高品位パーツ群。

●2カットコア大型電源トランス ●電磁シールド付高周波リレー ●ベリリー・ハイスピードC-MOS全面採用 ●SMB高周波用ケーブル

その他の機能。

●+6dB/-42dB高精度デジタル・アッテネーター ●ステレオ/モノラル切換え ●アプソリュート・フェーズ切換え ●ソフトミュート ●バックアップメモリー

●D-30付属のリモコン