

EGOTERIC

D-70

目次

エンテリック製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ごぞいます。

ティアック技術の集大成により完成された「エンテリック」製品は、一台一台が数多くの厳しい品質管理を受けて製造されており、最良のコンディションでお使いいただくために、ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、お読みになったあとは、いつでも見られるところに保証書と一緒に大切に保管してください。

末永くご愛用くださいますよう、お願い申し上げます。

特長	3
安全にお使いいただくために	5
お使いになる前に	8
使用上の注意	
お手入れ	
設置について	
電源の極性管理について	
リモコンについて	9
デジタル機器との接続	10
P-70と組み合わせてお使いになるときは	11
アンプとの接続	12
各部の名称と使い方	14
基本操作	17
設定を変更するには	18
困ったときは	20
仕様/寸法図	21
ブロック・ダイアグラム	22
保証とアフターサービス	23

特 長

更に進化した新開発RDOT リファインド デジタル アウトプット テクノロジー (Refined Digital Output Technology)

人間の可聴帯域の限界は高音域では20kHzとされているものの、実際の音楽には20kHzを超える様々な周波数の情報が存在し、これらが互いに影響しあうことによって魅力的な音を構成していることが解ってきました。ところがCDでは、サンプリング周波数の制限から、音楽情報を記録する際20kHzを超える周波数は切り捨てられています。CDフォーマットから20kHz以上の音を再生するための解決策が、フルエンシー理論による類推補間技術"RDOT"です。

D-70に採用した新RDOTは、従来16bit/44.1kHz入力であったRDOTが、24bit/192kHz入力対応へと大きく進化しています。

新RDOTにより、CDだけではなく192kHzまでのあらゆるサンプリング周波数のソースから、データとデータの間にあったであろう音楽情報を類推により生成し、結果としてfs/2を超えるデータを生成することができます。聴感上では、音楽が自然に響き、特に楽器が重なったときの分解能や残響に違いが感じられ、生演奏を彷彿させる極めて自然な音色と音場の再現性に優れています。

エソテリック独自の新回路方式 RAM Link リファインド アシンクロナス メモリー リンク (Refined Asynchronous Memory Link)

128Mbit SDRAMをDAC前段に配置して、飛躍的に同期精度を向上させた理想的なジッターレスD/Aを実現しました。

RAM Linkは理論上、入力ジッターの大小、周波数帯域にかかわらず、すべての伝送ジッターを排除する回路です。また演算誤差もゼロなのが特長です。

大容量RAMを搭載することで、伝送ラインで生じたジッターを完全に吸収し、内部の高精度クロックによりデータを読み出すことで後段のDACへ高精度なジッターレスデータを送出します。

大容量化の恩恵

1. ハイビット・ハイサンプリングへの対応。
2. RAMの残り容量に応じてクロック周波数を微調整しなくても、長時間の連続再生が可能になること。
3. ジッターレス再生を考えると、RAM搭載位置はDAC直前（つまりデジタルフィルターより後段）が理想です。しかしデジタルフィルターを通った後のオーディオデータはオーバーサンプリングや差動データ化により倍々式に増えます。大容量RAMによってこの大容量オーディオデータを受け入れることを可能にし、理想的な搭載位置を実現しました。

サーボレスダイレクトクロッキングシステム

クロックの制御思想の理想を追求し、サーボレスダイレクトクロッキングシステム (Servoless Direct Clocking System) を搭載しています。

一般に、デジタルオーディオ入力信号の持つクロック以外に、もう一つ独立にD/A用のクロックを用いようとすると、両者の同期をとるためにはD/A用のクロック周波数をPLLなどで微調整する必要があります。そこで、殊にハイエンド機器では、この周波数調整をいかに音質を損なわずに実現するかという回路設計上の命題が存在しました。

本機は、こういったクロックの制御や調整の回路それ自体を一切排除し、オーディオ用周波数のクリスタルを直接固定周波数で発振させ、DACをロックします。これは伝送周波数と完全非同期でD/Aできることをあらし、入力ジッターを全く伝送しません。完全非同期にすることによる破綻の心配は、RAMを大容量化(128Mbit)することで解決。最高の音質を実現するための、新しい提案です。

32kHz～192kHzの幅広い入力サンプリング周波数と24bit入力に対応。

CDはもとより、あらゆる2chリニアデジタルソースに最高のクオリティで対応する先進のD/Aコンバーターです。176.4kHzまたは192kHzを使用する場合は、安定した伝送を行うために、2つあるXLR入力を同時に用います。(AES 3規格)

最大24bit/768kHzへのアップコンバート機能

デジタルフィルター部はFIR(HDCD対応)とRDOTという2種類のアルゴリズムを選べます。また、シリーズで接続された両者のオーバーサンプリング次数を最大で16倍まで組み合わせることによって、好みの設定にカスタマイズする事も可能です。FIRで帯域外のノイズをシャープロールオフさせた後、RDOTでfs/2を超える帯域を再現することにより、RDOT特有の自然で美しい響きをより一層引き立たせるアルゴリズムが完成します。

CDトランスポートやDDコンバーター等との同期運転を可能にするWORD SYNC出力

WORD SYNC動作をすることで、D-70はさらなるパフォーマンスを発揮します。WORD SYNC接続は、RAM Linkに非常に安定したデジタルデータを供給します。この理想的な環境によって、原音は更に忠実に再現されます。

特長

左右各3基のGICアナログフィルター

32kHz～192kHzの幅広い入力Fsに対応するために、D-70は3種類のアナログフィルターから最適なものを自動的に選択します。フィルターは2次バターワースGICフィルターを採用。能動素子が信号ラインに直列に入ることなく、さらに使用するフィルター以外はリレーにより完全に開放されるという特徴を生かし、全くロスのない高音質フィルタリングを実現しました。

HDCD®デコーダー搭載

通常の音楽CDが16bitでデジタル化されているのに対し、*HDCD®(High Definition Compatible Digital®)方式でマスタリングされたディスクには、20bit相当の音楽情報が記録されています。HDCDで記録されたディスクは通常のCDプレーヤーでも再生可能な互換性を持っていますが、フルにその情報を引き出すには、HDCDデコーダーが必要です。本機は24bit/最大8fs出力の高精度なHDCDデコーダーを搭載しています。

*: HDCDデコーダーは、Microsoft Corporationからの実施権に基づき製造されています。以下の特許の少なくとも一件を実施しています。米国特許番号5,479,168、5,638,074、5,640,161、5,808,574、5,838,274、5,854,600、5,864,311、5,872,531、その他申請中のもの。
、HDCD®、High Definition Compatible Digital®及びMicrosoft®は米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における商標または登録商標です。

デジタル、アナログ回路用にそれぞれ専用の電源トランスを搭載。

システムの大本から干渉を徹底排除、さらに各段へ最適な電源電圧を供給するために、それぞれ専用のレギュレート回路を設置。最大限にクリーンな電源環境を実現しています。

SACD、DVD-A対応IEEE1394インターフェースを取り付け可能。

次世代高速デジタルリンク・IEEE1394 (A&M2.0規格)は、SACD及びDVD-Aフォーマットをダイレクトに受けられるインターフェースで、メーカー間の互換性を考えて現在標準化作業が進められています。環境が整い次第、バージョンアップにより本体リアパネルのカバープレート部にIEEE1394基板の装着が可能となります。バージョンアップは、SACDとDVD-A対応を同時に行う為、両規格の環境が整った後となります。

音質を決定する超剛性筐体

DACとしては類を見ない総重量25kgの強固な筐体が、特に低域の質感と解像力の向上に真価を発揮します。

- スチール製8ミリ厚ベースボードが外部振動を徹底遮断。
- 工具鋼を焼き入れ処理した高硬度の3点支持ピンポイント脚で、明確なメカニカルグランドを形成。
- 各基板ごとに個室を与え、電気的にもアイソレート効果のある7 Blocks Isolated Body Constructionによる頑丈な内部構造。
(デジタル基板、アナログ基板、デジタル用電源基板、アナログ用電源基板、AC一次側基板、ワードクロック基板、電源トランス)

高音質のための豊富な装備

3種類7系統 (XLR/RCA/TOS) の豊富なデジタル入力。

2種類2系統 (XLR/RCA) のアナログ出力及びTOSのデジタル出力。

デジタルボリューム内蔵。

出力レベルを0～-60dB、-∞の範囲で調節できます。パワーアンプにダイレクトに接続するような使用方法も可能です。
(最小ステップ幅：0.1 dB)

アイソレート化によるピュアなD/A変換。

RAMから読み出したデジタルデータを後段に送る際、電気的に一度アイソレートすることにより、アナログ段のシグナルライン及びグランド電位への外乱の混入が抑止され、さらにピュアなD/A変換を実現。

DACは定評あるパーブラウン社製マルチビットDAC・PCM1704を4基用いて差動構成とし、高S/N、低歪な信号を出力。

安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示の意味

 <h3>警告</h3> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、火災や感電などによって、死亡や大怪我などの人身事故の原因となります。</p>	<p>注意を促す記号</p>  <p>一般的な注意</p> <hr/> <p>行為を禁止する記号</p>  <p>禁止</p>  <p>分解禁止</p> <hr/> <p>行為を指示する記号</p>  <p>電源プラグをコンセントから抜け</p>  <p>一般的な強制</p>
 <h3>注意</h3> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、感電やその他の事故によって、怪我をしたり、周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。</p>	
 <h3>警告</h3> <p>以下の内容無視して誤った取り扱いをすると、火災や感電などによって、死亡や大怪我などの人身事故の原因となります。</p>	
	<p>万一、異常が起きたら</p> <p>煙が出たり、変なおいや音がするときは。 機器の内部に異物や水などが入ったときは。 この機器を落としたり、キャビネットを破損したときは。 すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。 異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。販売店または弊社サービス部門に修理をご依頼ください。</p>

安全にお使いいただくために



警告

以下の内容を見逃して誤った取り扱いをすると、火災や感電などによって、死亡や大怪我などの人身事故の原因となります。

	<p>電源コードを傷つけない。 電源コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷きにしない。 電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。 コードが破損すると火災・感電の原因となります。万一、電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)、販売店または弊社サービス部門に交換をご依頼ください。</p>
	<p>電源プラグにほこりをためない。 電源プラグとコンセントの間にゴミやほこりが付着すると、火災・感電の原因となります。電源プラグを抜いてから、ゴミやほこりを取り除いてください。</p>
	<p>交流100ボルト以外の電圧で使用しない。 この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧(交流100ボルト)以外の電圧で使用しないでください。また、船舶などの直流(DC)電源には接続しないでください。火災・感電の原因となります。</p>
	<p>通風孔に異物を入れない。 内部に金属類や燃えやすいものなど異物が入ると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>機器の上に花瓶や水などが入った容器を置かない。 内部に水が入ると火災・感電の原因となります。</p>
	<p>通風孔をふさがない。 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p>
	<p>この機器のカバーは絶対に外さない。 カバーを開けたり改造すると、火災・感電の原因となります。内部の点検・修理は販売店または弊社サービス部門にご依頼ください。</p>
	<p>この機器を設置する場合は、壁から20cm以上の間隔をおく。また、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置く。 ラックなどに入れるときは、機器の天面から5cm以上、背面から10cm以上のすきまをあける。 内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p>

 注意	
<p>以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、感電やその他の事故によって、怪我をしたり、周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。</p>	
	<p>オーディオ機器、スピーカー等の機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続する。 また、接続は指定のコードを使用する。</p>
	<p>電源を入れる前には音量を最小にする。 突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。</p>
	<p>この機器は約25kgあり大変重いので、開梱や持ち運びの際はけがをしないように注意する。</p>
	<p>ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない。 湿気やほこりの多い場所に置かない。 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたる場所に置かない。 火災・感電やけがの原因となることがあります。</p>
	<p>電源コードを熱器具に近付けない。 コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。</p>
	<p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。 感電の原因となることがあります。</p>
	<p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。</p>
	<p>移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外す。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p>
	<p>旅行などで長期間この機器を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。</p>
	<p>お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜く。 感電の原因となることがあります。</p>

お使いになる前に

使用上の注意

- 組み合わせて使用するステレオシステムのそばの安定した場所に設置してください。
- 本機の上には物を置かないでください。上に布をかけたり、毛足の長いじゅうたんや布団の上に置かないでください。
- CD、CD-R、カセットテープなど、熱に弱いものを本機の上に置かないでください。
- 直射日光が当たる場所や暖房器具の近くなど、温度が高くなるところに置かないでください。また、アンプなど熱を発生する機器の上には置かないでください。
- 極端に温度が低い場所や、湿気やほこりの多い場所には置かないでください。
- 本機の近くにチューナーやテレビを置くと、ノイズが混入することがあります。それらの機器とは離して置か、電源を切ってください。

お手入れ

トップカバーやパネル面の汚れは、薄めた中性洗剤を少し含ませた柔らかい布で拭いたあと、固く絞った布で水拭きしてください。

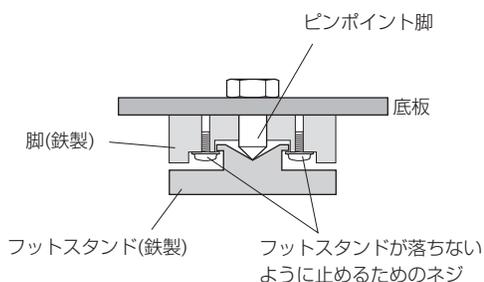
ゴムやビニール製品を長時間触れさせると、キャビネットを傷めることがありますので避けてください。化学ぞうきんやベンジン、シンナーなどで拭かないでください。表面を傷める原因となります。

⚠ お手入れは安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

設置について

本機の底板には、工具鋼を焼き入れ処理した高硬度ピンポイント脚と鉄製の脚が強固に取り付けられています。

フットスタンドはぐらついた状態になっていますが、設置するとピンポイント支持になり、振動を効果的に分散させます。

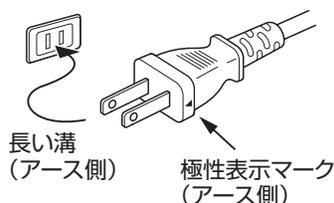


- 本機は大変重いので、設置の際は、けがをしないように十分ご注意ください。
- 床を傷付けたくない場合は、フットスタンドの裏に付属のフェルトを貼ってお使いください。

電源の極性管理について

本機はより良い音質を得るために、電源の極性管理をしています。電源コードのプラグ部分に、極性管理用の極性表示マーク(▲とN)が付いています。本機では、印の付いている方がアース側です。

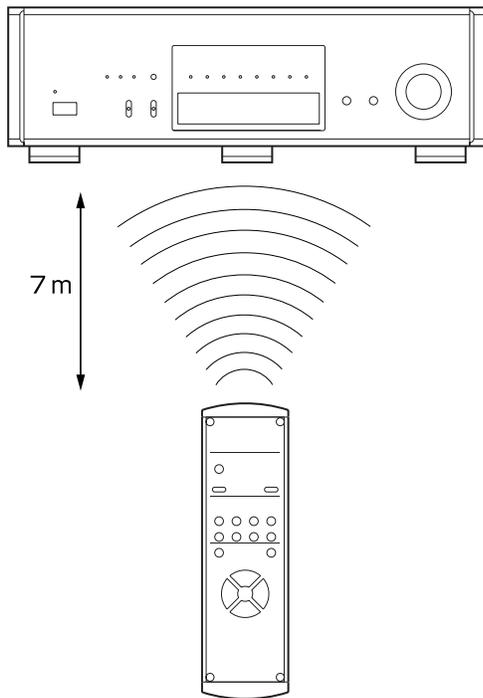
一般的に、家庭用電源コンセントの差し込み口は、長い溝の方がアース側です。極性表示マークが付いている側の差し込み刃をコンセントの長い溝の方に差し込んでください。なお、極性管理されていない電源コンセントに接続するときは、電源プラグを逆に差し込んでみるなどの方法で音質の良い方を選択してください。



リモコンについて

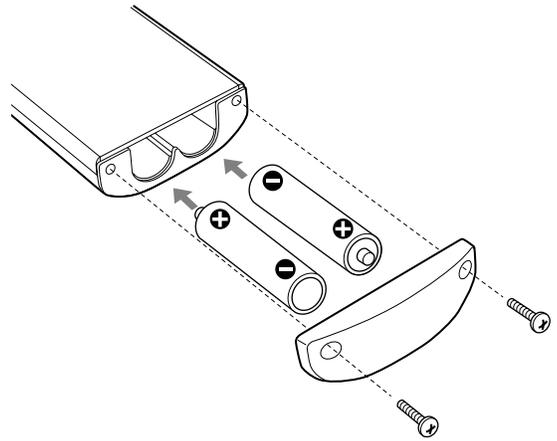
使用上の注意

- リモコンの先端を本体のリモコン受光部に向けて、7メートル以内の距離で操作してください。本体とリモコンの間には障害物を置かないでください。
- リモコンの受光部に直射日光や照明の強い光が当たっていると、リモコン操作ができないことがあります。
- 本機のリモコンを操作すると、赤外線によりコントロールする他の機器を誤動作させることがありますのでご注意ください。



電池の入れ方

ドライバーを使ってリモコンのフタを外し、⊕と⊖の向きを確認して乾電池(単3形)2本を入れてから、フタを閉めてください。



電池の交換時期は…

操作範囲が狭くなったり、操作キーを押しても動作しない場合は、2本とも新しい電池に交換してください。

電池についての注意

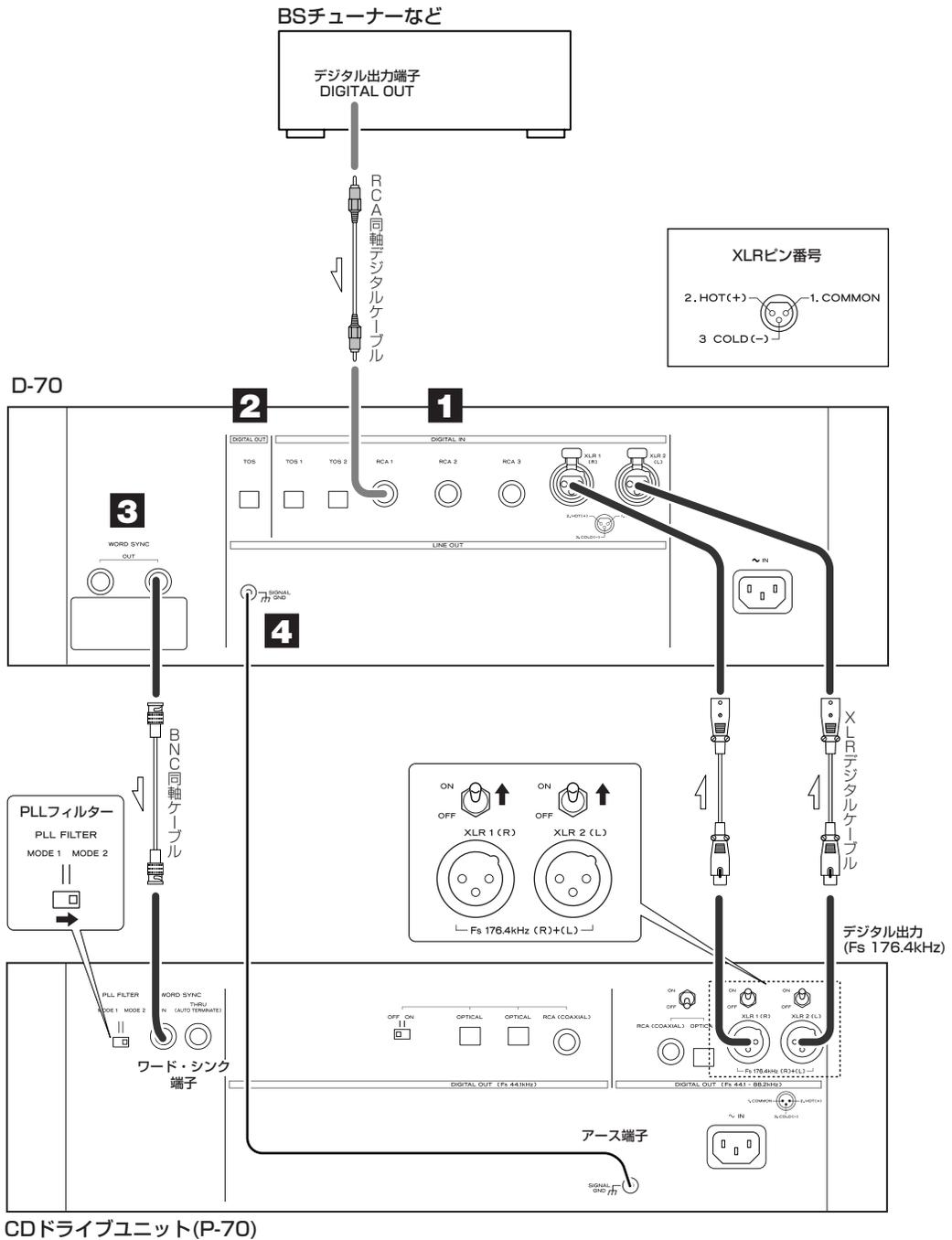
⚠ 乾電池を誤って使用すると、液もれや破裂などの原因となることがあります。以下の注意をよく読んでご使用ください。

- 乾電池の⊕と⊖の向きを、上の図の通りに正しく入れてください。
- 新しい乾電池と古い乾電池、または種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 乾電池は絶対に充電しないでください。
- 長い間(1ヶ月以上)リモコンを使用しないときは、電池を取り出しておいてください。
- 液もれを起こしたときは、ケース内に付いた液をよく拭き取ってから新しい電池を入れてください。

デジタル機器との接続

⚠ 接続時の注意

- 全ての接続が終わってから電源プラグを差し込んでください。
- 接続する機器の取扱説明書をよく読み、説明に従って接続してください。



1 デジタル入力端子 [DIGITAL IN]

デジタル信号を入力します。本機のデジタル入力端子(XLR、RCA、TOS)を、デジタル機器のデジタル出力端子と接続してください。

接続には市販のケーブルをお使いください。

XLR(BALANCED) :

バランス型XLRデジタルケーブル

RCA : RCA同軸デジタルケーブル

TOS : 光デジタルケーブル

- XLR1(R)とXLR2(L)はDual AES対応です。お手持ちのデジタル機器がDual AESに対応している場合は、2本のケーブルを使って本機のR端子とデジタル機器のR端子、本機のL端子とデジタル機器のL端子をそれぞれ接続し、本体前面のAES3入力スイッチ(15ページ **3**)をDUALにしてください。
- OPTICAL端子を使うときはキャップを外してください。使用しないときはキャップを付けておいてください。

2 デジタル出力端子 [DIGITAL OUT]

TOSまたはRCAのデジタル入力端子から入力された信号を、そのまま出力します。市販の光デジタルケーブル(TOS)を使って、CDレコーダーなどのデジタル録音機器と接続することができます。

- OPTICAL端子を使うときはキャップを外してください。使用しないときはキャップを付けておいてください。

3 ワード・シンク出力端子[WORD SYNC]

同期信号(ワード)を出力します。ワード・シンク機能を使うときは、本機のWORD SYNC OUT端子とデジタル機器のWORD SYNC IN端子を市販のBNC同軸ケーブルで接続してください。

4 アース端子[GND]

市販のビニール電線でCDドライブユニットとアース接続すると、音質が良くなることがあります。

- 安全アースではありません。

P-70と組み合わせてお使いになるときは

エソテリックのD-70とP-70を組み合わせてお使いになるときは、以下のように設定すると、より良い音でお楽しみいただけます。

- 2本のバランス型XLRデジタルケーブルを使って、P-70のデジタル出力端子(XLR1・XLR2)とD-70のデジタル入力端子(XLR1・XLR2)をそれぞれ接続し、P-70のデジタル出力端子(XLR1・XLR2)のスイッチを"ON"にします。(Dual AES接続)
- P-70とD-70のWORD SYNC端子をBNC同軸ケーブルで接続し、P-70のPLLフィルターを"MODE 2"にします。
- P-70の本体前面にあるワードシンクスイッチを"ON"、アップコンバートスイッチを"ON" "4Fs"にします。
- D-70の本体前面にあるクロックモードスイッチを"WORD+RAM"、AES3入力スイッチを"DUAL"、デジタルフィルターを"CUSTOM"に設定します。

注意

P-70とDual AES接続しない場合や、P-70のアップコンバートスイッチを"OFF"または"ON" "2Fs"にする場合は、D-70のAES3入力スイッチを"SINGLE"にしてください。

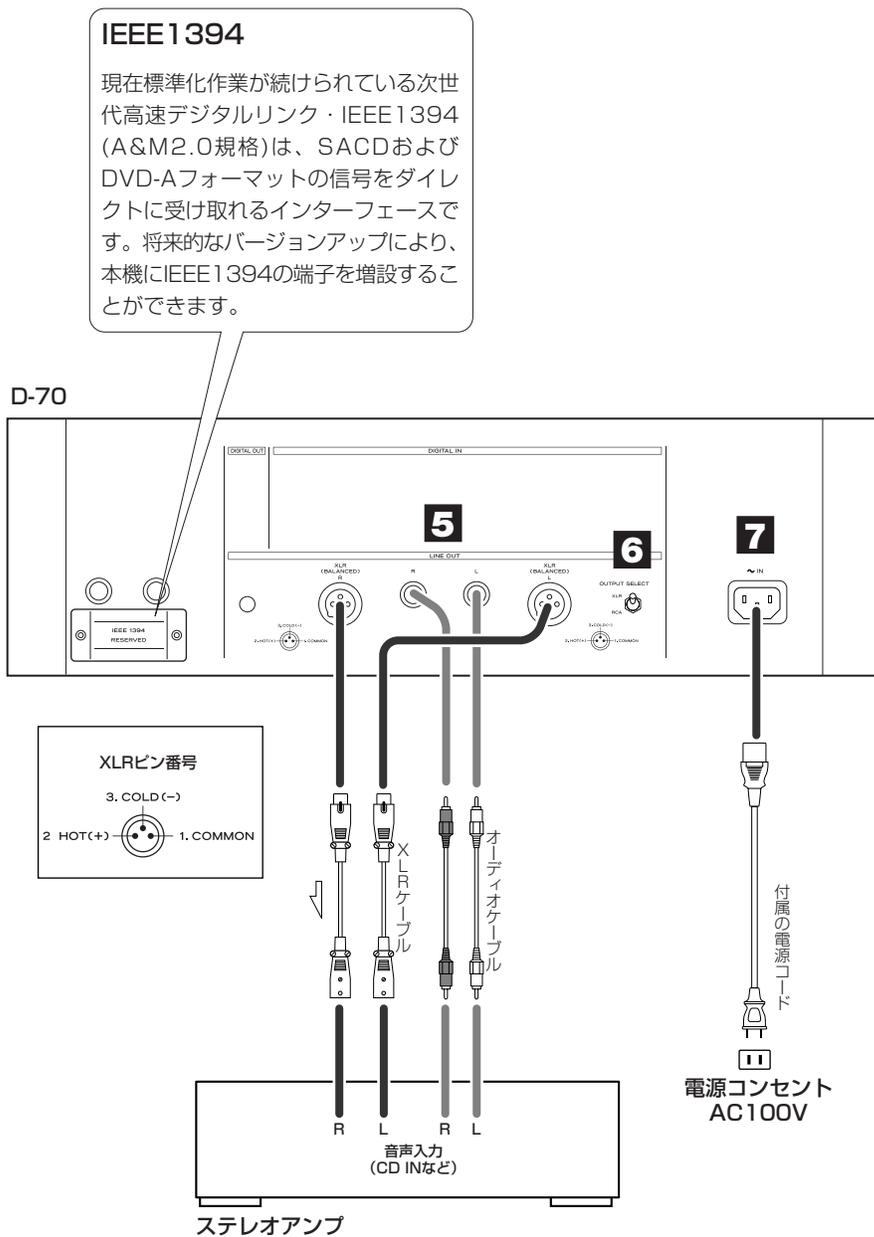
エソテリックのリファレンスに使用しているケーブルは、ヴァン・デン・ハル社製です。本機の性能をフルに発揮するために、下記の高音質ケーブルの使用をおすすめします。

RCA同軸ケーブル	VH-DICO-10RC
BNC同軸ケーブル	VH-DICO-10BC
XLRケーブル	VH-GOLD-10XW
	またはVH-THUN-10XW

アンプとの接続

⚠ 接続時の注意

- 全ての接続が終わってから電源プラグを差し込んでください。
- 接続する機器の取扱説明書をよく読み、説明に従って接続してください。



5 アナログ音声出力端子 [LINE OUT]

XLRまたはRCA端子から、アナログの音声を出力します。

アンプにXLRの音声入力端子がある場合は、市販のバランス型XLRケーブルを使って、本機のR端子とアンプのR端子、本機のL端子とアンプのL端子をそれぞれ接続してください。

アンプにXLRの音声入力端子がない場合は、市販のRCAオーディオケーブルを使って、本機のR端子とアンプのR端子、本機のL端子とアンプのL端子をそれぞれ接続してください。

6 アナログ出力切換スイッチ [OUTPUT SELECT]

アナログ音声を出力する端子を切り換えます。XLRケーブルで接続したときは"XLR"を、オーディオケーブルで接続したときはRCAを選んでください。

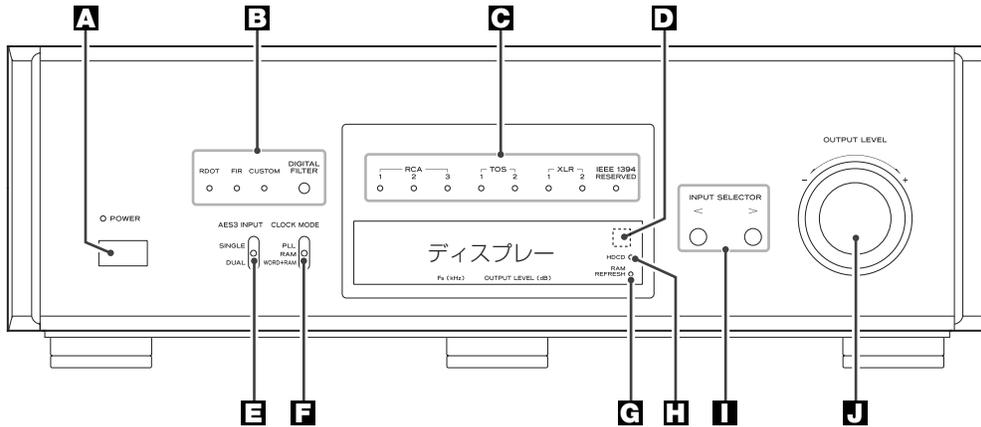
- XLRとRCAから同時に出力することはできません。

7 電源コード

本機の電源コード接続ソケットに付属の電源コードを差し込んでください。全ての接続が終わったら、電源プラグをAC100Vの電源コンセントに差し込んでください。

-  付属の電源コード以外は使わないでください。火災や感電の原因になることがあります。また、長期間使用しないときは、コンセントから電源プラグを抜いておいてください。

各部の名称と使い方 (本体&リモコン)



A 電源スイッチ [POWER]

電源のオン/オフを切り換えます。
オンのときはインジケーターが点灯します。

B デジタルフィルターボタン [DIGITAL FILTER]

ボタンを押すたびに以下のように切り換わり、選択されたフィルターのインジケーターが点灯します。



RDOT :

フルエンシーデジタルフィルターによるアップコンバート動作を行います。スローロールオフの特性を持ち、のびのある自然な音色が特徴です。最大で16倍のアップコンバートを行います。

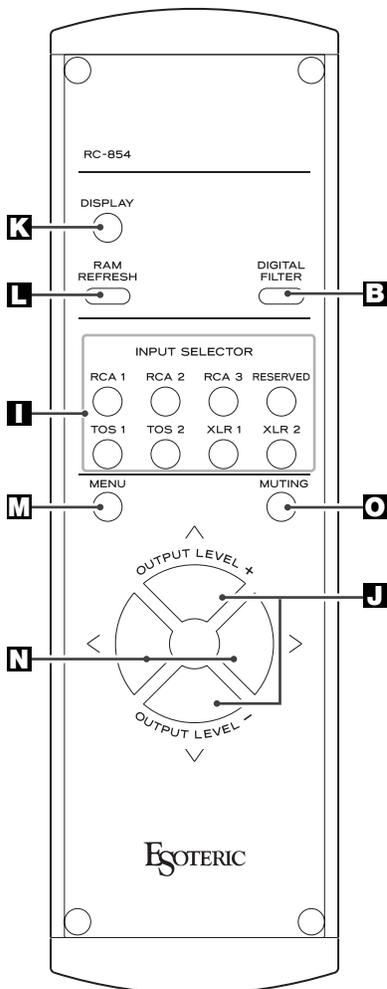
FIR :

FIR型デジタルフィルターによるアップコンバート動作を行います。シャープロールオフの特性を持ち、重厚でしっかりした再生音となります。最大で8倍のアップコンバートを行います。

CUSTOM :

RDOTとFIRを組み合わせた動作です。デジタルの領域で2つのアップコンバータが直結されることで、それぞれの特徴がより引き出されます。アップコンバート倍数の組み合わせを変更することもできます。(18ページ)

- RDOTはHDCDに対応しておりません。HDCDを再生するときは、FIRまたはCUSTOMをお選びください。



C 入力インジケータ

選択されている入力が点灯します。

- 入力インジケータが点滅する場合は、その入力端子に接続した機器の電源が入っているか、また正しく接続されているかを確認してください。

D リモコン受光部

リモコンからの信号を受信します。リモコンを使用するときは、リモコンの先端をこちらに向けて操作してください。

E AES3入力スイッチ [AES3 INPUT]

AES3入力を切り換えます。

Dual AES対応の機器と接続し、XLR1とXLR2を同時に使う場合は**DUAL**にしてください。Fs176.4または192kHzの信号を受け取ることができます。(AES3規格)
それ以外の場合は**SINGLE**にしてください。

F クロックモードスイッチ [CLOCK MODE]

クロックモードを切り換えます。

PLL :

一般的な方式です。入力信号からPLLによりクロックを生成します。

RAM :

D-70独自のRAM Link方式です。高精度な内部クロックによりRAM内データを読み出すことで、ジッターレスD/Aを実現します。

WORD+RAM :

RAM Linkとワード・シンクを併用することにより、時差なし、リフレッシュ動作なしの動作を可能にしました。あらかじめWORD SYNC端子を接続しておいてください。

- RAM Linkモードの場合、内部クロックと入力クロックの差はRAMで吸収するため、長時間連続して使用すると内部RAMにデータが溜まって、入力信号と出力信号に最大1秒程度の時差が生じることがあります。また、RAMの容量が限界に達すると自動的にリフレッシュしてRAMをクリアします。リフレッシュ中はRAMリフレッシュインジケータが点灯し、音声ミュートされます。

手でリフレッシュする場合は、リモコンのRAM REFRESHボタンを押してください。(16ページ **L**)

- WORD+RAM Linkモードのときに、メニューで設定したワード信号の周波数と、接続した機器から入力されたデータが同期していないと、"WORD ERROR"が表示されます。その場合は周波数の設定を変更してください。(19ページ)

G RAMリフレッシュインジケータ

RAMのリフレッシュ中に点灯します。(15ページ **F**)

H HDCDインジケータ

デジタルフィルタがFIRまたはCUSTOMのときに、HDCDを再生すると点灯します。

I 入力切換ボタン [INPUT SELECTOR]

本体のINPUT SELECTORボタンを押すたびに入力が切り換わります。機器を接続してある端子を選んでください。

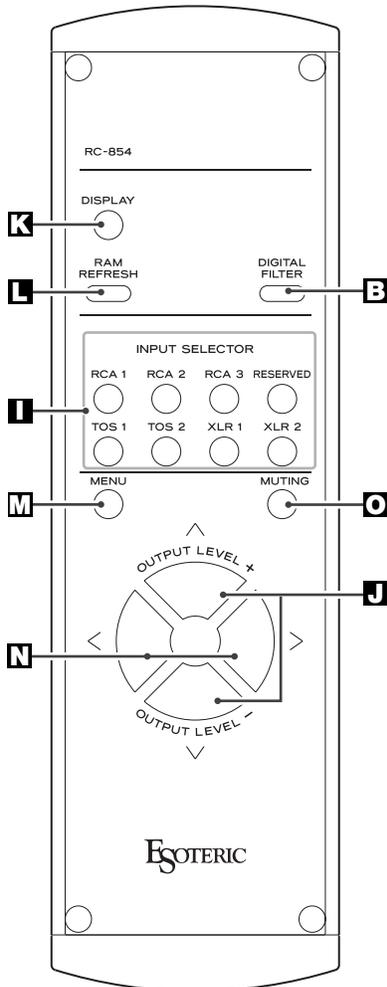
- リモコンの場合は、選択したい入力のボタンを直接押してください。
- リモコンのRESERVEDボタンは、IEEE1394の端子を増設すると使えるようになります。(12ページ)

J 出力レベル [OUTPUT LEVEL]

出力レベルを0~-60dB、-∞の範囲で調節できます。(最小ステップ幅 : 0.1dB)

- 音質的には0dBをおすすめします。

各部の名称と使い方（リモコン）



K ディスプレーボタン [DISPLAY]

このボタンを押すと消灯モードになり、電源インジケータ以外の全ての表示を消すことができます。もう一度押すと元に戻ります。

ディスプレイから発生する僅かなノイズを抑えることで、より良い音質をお楽しみいただけます。

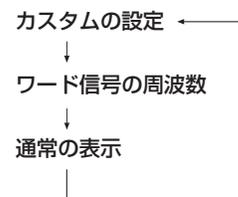
- 消灯中に他のボタンを操作した場合は、ディスプレイが数秒間点灯します。
- 電源を切ると、消灯モードは解除されます。

L RAMリフレッシュボタン [RAM REFRESH]

クロックモードスイッチが“RAM”になっているときにこのボタンを押すと、RAMをリフレッシュします。(15ページ E)

M メニューボタン [MENU]

このボタンを押すたびに、ディスプレイの設定項目が切り換わります。設定の変更方法については18ページをお読みください。



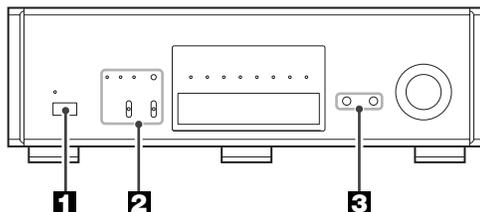
N 方向ボタン

設定を変更するときに使います。(18ページ)

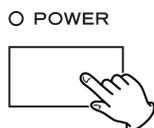
O ミュートボタン [MUTING]

一時的に音を小さくします。もう一度押すと元の音量に戻ります。

基本操作



1 本体のPOWERスイッチを押す。

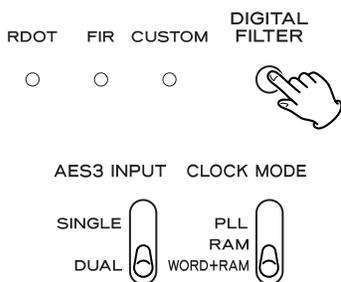


電源がオンになり、インジケータが点灯します。

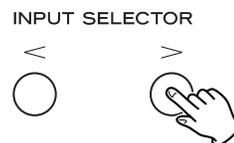
- 本体の電源をオンにしないと、リモコンを使うことはできません。

2 デジタルフィルターなどの設定を選ぶ。

詳しくは14～15ページをお読みください。



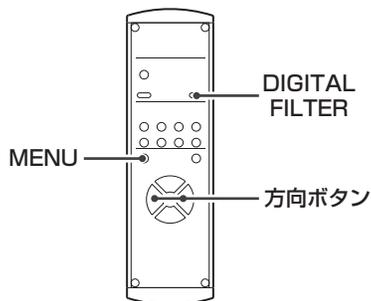
3 入力切換ボタンを押して入力を選ぶ。



入力を選んだら、ソースを再生してください。

- 使い終わったら、POWERスイッチを押して電源を切ってください。

設定を変更するには



デジタルフィルターのカスタムの設定と、ワード信号の周波数を変更することができます。

1 DIGITAL FILTERボタンを押して "CUSTOM"を選ぶ。



本体のCUSTOMインジケータが点灯します。

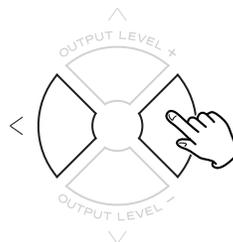
- RDOTまたはFIRが選択されているときは、設定を表示することはできますが内容を変更することはできません。

2 MENUボタンを1回押す。



カスタムの設定が表示されます。
カスタムの設定を変更しない場合は、**4**に進んでください。

3 設定を変更する。



リモコンの方向ボタン(< >)を押して数値を変更してください。

- 設定できる数値は、入力サンプリング周波数によって異なります。

設定可能な組み合わせ

(太字は工場出荷時の設定です)

32, 44.1, 48kHzのとき(16倍) :

FIR:8 RDOT:2

FIR:4 RDOT:4

FIR:2 RDOT:8

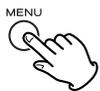
88.2, 96kHzのとき(8倍) :

FIR:4 RDOT:2

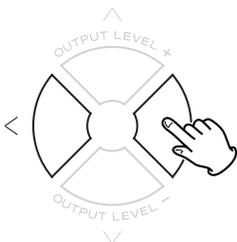
FIR:2 RDOT:4

176.4, 192kHzのとき(4倍) :

FIR:2 RDOT:2

4 MENUボタンを1回押す。

ワード信号の周波数が表示されます。
周波数を変更しない場合は、**6**に進んでください。

5 設定を変更する。

32、44.1、48、88.2、96(kHz)の中から選べます。方向ボタン(< >)を押して設定を変更してください。

- 工場出荷時は、"44.1"に設定されています。WORD SYNC接続に対応したCD再生機と接続してワードシンク機能を使うときは、"44.1"に設定してください。その他のWORD SYNC対応機器と接続する場合は、接続する機器が対応しているワード信号の周波数に合わせてください。
- エンテリックのP-70をお使いの場合は、"88.2"に設定してください。
- ここで設定したワード信号の周波数と、接続した機器から入力されたデータが同期していないと、"WORD ERROR"が表示されます。その場合はワード信号の周波数を変更してください。

6 MENUボタンを1回押す。

メニュー画面を終了します。このとき、変更した内容が保存されます。

- メニュー画面を終了しないで電源を切ると、故障の原因になります。
- 設定した内容は、電源プラグを抜いた状態で放置しても半永久的に保持されます。

困ったときは

本機の調子がおかしいときは、サービスを依頼される前に以下の内容をもう一度チェックしてください。それでも正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店または弊社サービス部門にご連絡ください。

電源が入らない

- ➔ 電源コードの差し込みが不完全ではありませんか？

リモコンで操作できない。

- ➔ 本体の電源をオンにしてください。
- ➔ 電池が消耗していたら、2本とも新しい電池に交換してください。
- ➔ 本体とリモコンの間に障害物があると操作できません。本体の正面から7メートル以内の距離で、本体の方を向けて操作してください。

音が出ない。

- ➔ 本機のOUTPUT LEVELを大きくしてください。(“0”が最大です)
- ➔ 本体背面のOUTPUT SELECTスイッチの設定を確認してください。
- ➔ アンブやデジタル機器との接続を確認してください。

音がおかしい。入力しているサンプリング周波数とディスプレイに表示される数値が違う。

- ➔ Dual AES対応のデジタル機器とXLR端子2本を接続して、Dual AESモードでお使いになるときは、本機のAES3入力スイッチを“DUAL”にしてください。接続したデジタル機器がDual AESに対応していない場合や、Dual AES対応の機器を他のモードでお使いになるとき(エソテリックのP-70で176.4kHzにアップコンパートしないときなど)は、本機のAES3入力スイッチを“SINGLE”にしてください。(15ページ)
正しく設定しないと、音がおかしくなったり、大音量のノイズを発生することがあります。

HDCDを再生すると音量が小さく聞こえる。

- ➔ HDCDディスクの多くは、ダイナミックレンジを広げるためにピークエクステンション機能を使用しているため、通常のディスクとは音量に差があります。同じ音量で再生するためには通常のディスクの音量を下げるようになりますが、本機は音質を優先し、通常のディスクをそのままの音量で再生するため、HDCDディスクの平均音量が通常のディスクより小さく聞こえることがあります。再生するディスクに合わせて、アンブの音量を調節してお聴きください。

HDCDを再生しているのに、HDCDインジケータが点灯しない。

- ➔ デジタルフィルターが“RDOT”のときは、HDCDをデコードすることができません。DIGITAL FILTERボ

タンを押して、“FIR”または“CUSTOM”を選んでください。

- ➔ お使いのCD再生機との組み合わせによっては、HDCDをデコードできないことがあります。

“WORD ERROR”が表示される。

- ➔ クロックモードスイッチが“WORD+RAM”のときに、メニューで設定したワード信号の周波数と、接続した機器から入力されたデータが同期していないと、“WORD ERROR”が表示されます。その場合は周波数の設定を変更してください。(19ページ)
- ➔ ワード・シンク機能のない機器をお使いの場合は、本機のクロックモードスイッチを“RAM”または“PLL”にしてください。

DVDなどを再生すると、映像と音声はずれる。

- ➔ クロックモードスイッチが“RAM”になっているときは、本機が持つクロックと、入力された信号のクロックに時差が生じることがあります。DVDなどで映像と音声の時差が気になる場合は、クロックモードスイッチを“PLL”にしてお使いください。
- ➔ ワード・シンク機能のある機器と接続している場合は、クロックモードスイッチを“WORD+RAM”にすれば、時差は生じません。

入力インジケータが点滅する。

- ➔ 選択されている入力端子に接続されている機器の電源を入れてください。
- ➔ 選択されている入力端子が正しく接続されているか確認してください。

ディスプレイにサンプリング周波数が表示されない。

- ➔ 入力インジケータが正しく点灯していることを確認してください。入力インジケータが点灯しているのに、ディスプレイに“44.1”などのサンプリング周波数が表示されず、“RCA1”などが表示される場合は、接続したデジタル機器の周波数が±1%以上、中心値からずれている可能性があります。接続した機器でピッチコントロール機能を使っていると音がミュートされますので、ピッチコントロール機能は使わないでください。

本機はマイコンを使用しておりますので、外部からの雑音やノイズ等によって正常な動作をしなくなることがあります。このような場合は一旦電源を切り、約1分後に始めから操作してください。

仕様/寸法図

電気的特性(24bit/44.1kHz入力時)

周波数特性	20Hz-20kHz±0.3dB
S/N比	116dB(JEITA*)
ダイナミックレンジ	108dB(JEITA*)
歪率	0.0025%(JEITA*)
チャンネルセパレーション	115dB(JEITA*)

入力可能サンプリング周波数(kHz)

32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 (各±1%)

ディエンファシス対応サンプリング周波数(kHz)

32, 44.1, 48

入力レベル

TOS×3	-24~-14.5dBm peak (λ:700nm typ.)
SPDIF×3	0.5Vp-p±0.1V/75Ω
XLR×2	5.0Vp-p±0.1V/110Ω

出力レベル

アナログ出力

RCA×1系統	2.20Vrms±0.1V/47kΩ
XLR×1系統	2.20Vrms±0.1V/600Ω

デジタル出力

TOS×1	-21~-15dBm peak
-------	-----------------

WORD SYNC出力

BNC×2	TTLレベル相当/75Ω
-------	--------------

一般

電源	AC100V 50-60Hz
消費電力	26W
寸法(WxHxD)	465×162×369(mm)
質量	約25kg

リモコンRC-854

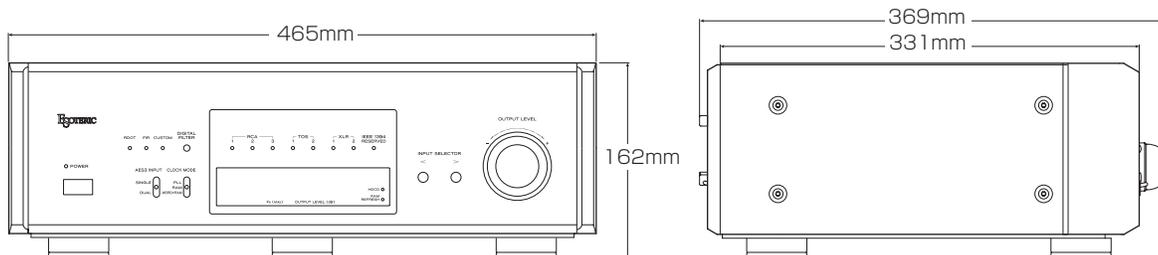
方式	赤外線パルス方式
電池	DC3V(単3、SUM-3×2)
寸法(WxHxD)	57×21×216(mm)
質量	:約320g(電池含む)

付属品

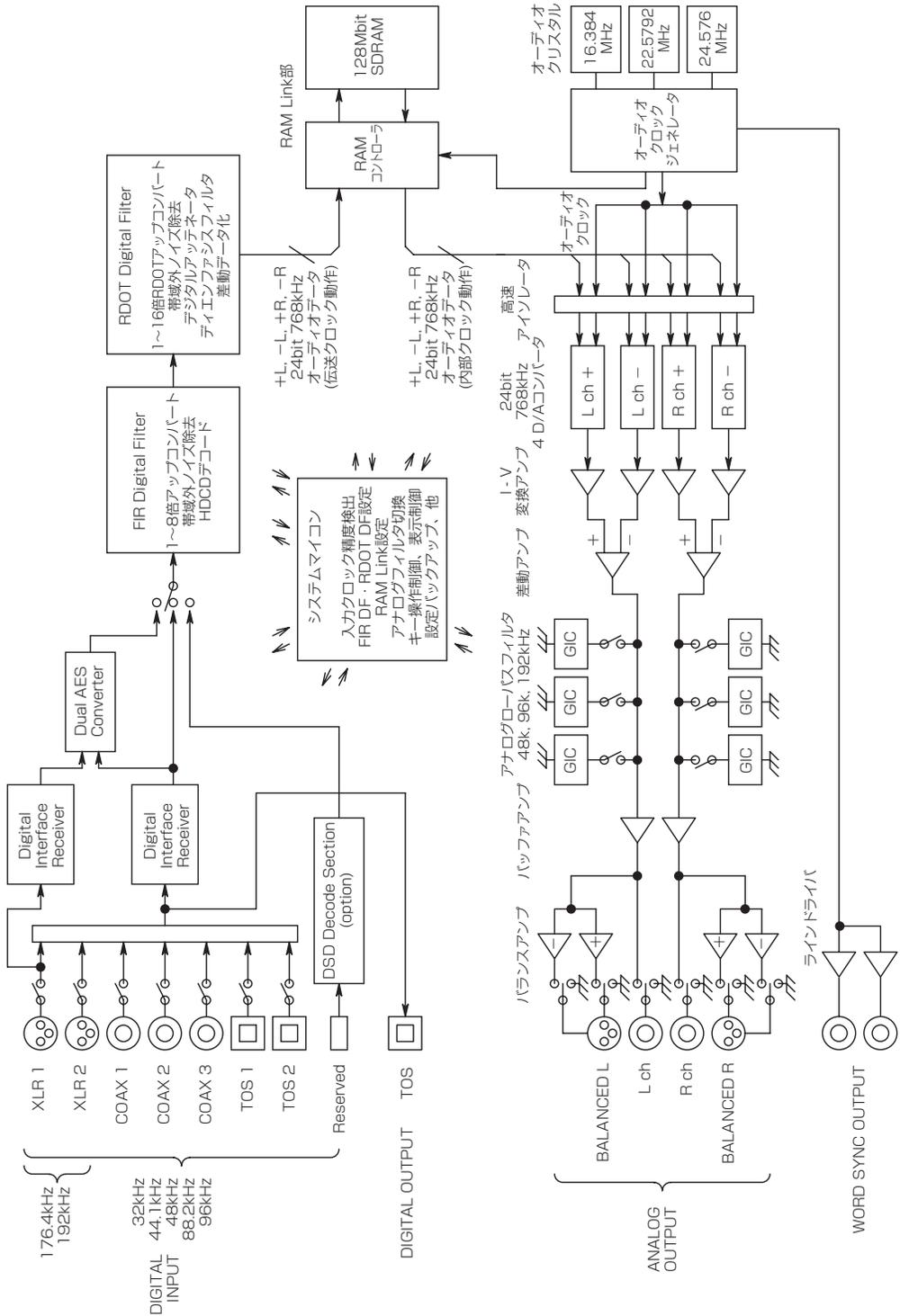
- 電源コード×1
- リモコン(RC-854)×1
- 乾電池(単3、SUM-3)×2
- ご愛用者カード×1
- 取扱説明書(バインダー含む)×1

* JEITAは電子情報技術産業協会規格に定められた測定法によるものです。

- 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。
- 取扱説明書のイラストが一部製品と異なる場合があります。



ブロック・ダイアグラム



保証とアフターサービス

■保証書

保証書は御愛用者カードと引き換えに発行いたします。添付の御愛用者カードに必要事項を御記入の上、速やかにお送りください。保証書が届きましたら、保証内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間はご購入日から一年です。

■補修用性能部品の保有期間

当社は、この製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を製造打ち切り後8年間保有しています。

■ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談、並びにご不明な点は、ご購入の販売店または弊社サービス部門(裏表紙に記載)にお問い合わせください。

■修理を依頼されるときは

20ページの「困ったときは」に従って調べていただき、なお異常のあるときは使用を中止し、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、ご購入の販売店または弊社サービス部門にご連絡ください。なお、本体の故障もしくは不具合により発生した付随的損害(録音内容などの補償)の責についてはご容赦ください。

保証期間中は

修理に際しましては保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

修理料金の仕組み

技術料：故障した製品を正常に修復するための料金です。測定機等の設備費、技術者の人件費、技術教育費等が含まれています。

部品代：修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材等を含む場合もあります。

出張料：製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

修理の際ご連絡いただきたい内容

型名：マルチD/Aコンバーター D-70

ご購入日：

販売店名：

お客様のご連絡先

故障の状況(できるだけ詳しく)

■廃棄するときは

本機を廃棄する場合に必要な収集費などの費用は、お客様のご負担になります。

音のエチケット

楽しい音楽も、場合によっては大変気になるものです。静かな夜間には小さな音でもよく通り、隣近所に迷惑をかけてしまうことがあります。

適当な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドホンを使用するなどして、お互いに快適な生活環境を守りましょう。このマークは音のエチケットのシンボルマークです。



ティアック株式会社

ティアック エソテリック カンパニー

〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

この製品のお取り扱い等に関するお問い合わせは

AVお客様相談室までご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、
土・日・祝日・弊社休業日を除く9:30～12:00/13:00～17:00です。

AVお客様相談室



0570-000-701

一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

〒180-8550 東京都武蔵野市中町3-7-3

電話：0422-52-5091 / FAX：0422-52-5194

故障・修理や保守についてのお問い合わせは

ティアック修理センターまでご連絡ください。
お問い合わせ受付時間は、土・日・祝日・弊社休業日を除く9:30～17:00です。

ティアック修理センター



0570-000-501

一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

〒190-1232 東京都西多摩郡瑞穂町長岡2-2-7

電話：042-556-2280 / FAX：042-556-2281

- ナビダイヤルは全国どこからお掛けになっても市内通話料金でご利用いただけます。携帯電話・PHS・自動車電話などからはナビダイヤルをご利用いただけませんので、通常の電話番号にお掛けください。
- 新電電各社をお使いの場合はナビダイヤルをご利用いただけないことがあります。その場合はご契約されている新電電各社へお問い合わせいただくか、通常の電話番号にお掛けください。
- 住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。