

KENWOOD

Listen to the Future

K-series

Esule

CD RECEIVER **R-K1** & SPEAKER SYSTEM **LS-K1**

澄んだ水ほど 味わい深い



水源によって微妙に変化する深い味わいは、

持ち味を実直に表現する純朴な性質ゆえに感じられるのです。

楽器の響きのなかに見いだせる音像の違いを、より鮮明に浮かび上がらせたい。

最後に行き着いた答え、それがEsuleです。

K-series
Esule

CD RECEIVER R-K1 & SPEAKER SYSTEM LS-K1





夜の風だけに 揺らせる音がある

木の葉を揺らす優しい風は、夜になると幾分湿った音を立てるものです。
豊穡なる音の営みは、「本物の静けさ」を知って初めて分かるのかもしれない。

CD RECEIVER **R-K1**



本来の音を呼び醒ます才能

音楽信号をスピーカーまで忠実に伝送するために、ノイズを生成する要因を徹底して取り除く分離構造・分離回路を盛り込みました。音質思想に基づいて構築された機構、回路設計と、厳選した音質パーツのコンビネーションにより、純度の高い音質再生を可能にします。



フルバランス伝送回路

■フルバランス伝送回路構成
差動出力D/Aコンバーターにより変換されたアナログ信号をロスなく伝送するためのフルバランス伝送回路。回路間の干渉を抑え、外乱ノイズの影響も最小限に抑えることが可能なため、ビュアな信号伝送が可能です。外部機器のアナログソースについても、端子直後にバランス信号化を行い、ノイズを抑えた信号伝送を可能にしています。

■アドバンスド・ボリューム
ボリュームには、Wolfson社製のボリュームコントロール

「WM8816」を左右独立で使用。電流掃選型のボリュームを採用し、左右独立で使用することで、従来のボリュームの持つチャンネルセパレーションの問題を解消し、高いSN性能を実現します。

■CDダイレクト回路、ソースダイレクト回路
セレクター／トーン回路基板を完全にパスし、CDの信号をアンプ段へ最短経路で入力するCD専用ダイレクト機能を搭載。また、CD以外の音楽ソースに対しても、トーン回路をパスするソースダイレクト回路を別に設けています。

Supreme EX、高精度差動D/A変換回路

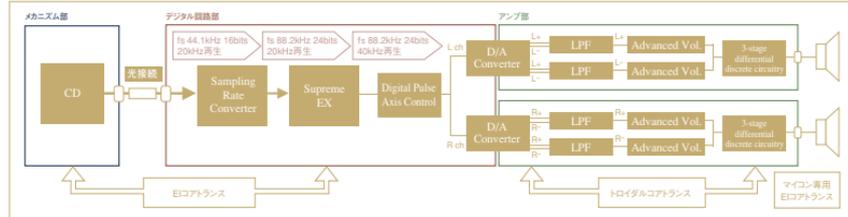
■Supreme EX
CDは作成過程で、フォーマット上20kHz以上の帯域の音楽信号をカットして記録されています。「Supreme EX」は失われた20kHz以上の高調波を再現し、微細な信号付加により本来の音に近づける音質技術です。音楽に含まれていない生楽器の美しい音の響きや、コンサートホールの空気感などの高帯域信号を再現することにより、収録現場の音を忠実に再現します。

■高精度差動D/A変換回路
アナログ伝送回路内での左チャンネル、右チャンネルの

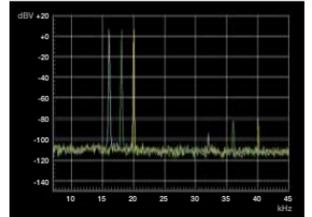
クロストークやノイズによる信号劣化を防ぐため、広帯域のノイズ性能に優れたWolfson社製D/Aコンバーター「WM8740」を左右独立に配置し、差動出力信号を生成。クリーンな音楽信号のまま、アンプ部まで伝送します。

■高精度マスタークロック発振器採用
D/Aコンバーター、「Supreme EX」を制御するマスタークロックには、温度変化に強く、偏差が少ない高精度発振器を採用。安定した発振出力により、ジッターやノイズを抑えた高精度変換を可能としています。

R-K1回路構成



「Supreme EX」による高調波の再現 (16kHz、18kHz、20kHzの720信号入力時)



D/Aコンバーター





■ バナナプラグ対応全メッキスピーカー端子
バナナプラグ対応全メッキスピーカー端子を採用。スピーカー端子も内部レイアウトを反映し、左右独立に配置しています。

- 32曲プログラム再生
- 1曲、全曲、ランダム、プログラムリピート再生
- CDテキスト表示
- 3段階ディーマーコントロール
- オートパワーセーブ
- 2系統プログラムタイマー/スリープタイマー

操作性・拡張性

■ ノイズライザー (MM) 搭載

お手持ちのアナログプレーヤーも高音質で再生できます。

■ FM/AMチューナー搭載

エリア別放送局名自動表示、自動設定機能を持ったFM/AMチューナーを搭載。プリセットは40局まで対応。

■ デジタル入出力端子

デジタル機器との接続のため、デジタル入出力端子を各2系統 (デジタル×1、コアキシャル×1) 搭載。また、デジタル入力端子にサンプリングレートコンバーターを採用しているため、多様な機器を接続できます。
(対応周波数: 32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz 入力信号: 15mA PCM)

■ 全メッキアナログ入力端子

アナログ音声入力系を3系統と、録音機用のアナログ音声出力系を2系統搭載。接続端子には信号劣化の少ない全メッキ処理を施しています。

■ デジタルオーディオプレーヤー・リンク機能搭載

ケンウッドのデジタルオーディオプレーヤーを別売の専用ケーブル「PNC-150<希望小売価格 2,415円 (本体価格 2,300円)>」で接続すると、本体、リモコンでの再生操作が可能となります。

音質上の機能と対応パーツ

■ トーンコントロール、バランス回路



高音、低音の調整には、左右独立した高音質トーン回路を搭載。またバランス調整は、アドバンスド・ボリュームの効果により、音像の崩れない調整が可能です。それぞれの調整は、リモコンの単独キーにより簡単に行えます。

■ 鋳鉄削りだし脚



セットを支える脚部には、内部損失が高く、不要振動の吸収効果の高い、鋳鉄削りだし素材を採用。

■ 11mm厚アルミフロントパネル



フロントパネルに11mm厚 (最厚部) の押し出しアルミパネルを採用し、筐体の剛性を高め、不要振動を抑えます。

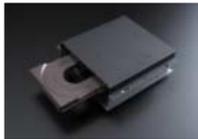
CDメカ

■ CDメカ部のセット内分離

CDメカ部では、「構造、回路、電源グランド」面においてアンプ部分から完全に分離した構成とすることにより、アンプ部分への干渉を大幅にカット。本体部とのデジタル音楽信号と動作制御信号の通信には、フォトカプラを使用したデジタル光接続方式を採用。メカ部をグランド電位から完全に分離することにより、ノイズ混入のないオーディオ回路を実現しました。

■ 外乱光遮断構造メカニズム

CDからの正確なデータ読取を実現するため、CDメカニズムを専用ケースで覆った外乱光遮断構造を採用。また、底面のメカシャーシは、電源トランスの電磁波による干渉を排除する役割も果たします。



■ アナログ入力段 (セレクター/トーン回路)

テープやアナログレコードなどのアナログ信号も濁りのない音で再生するために、アナログ入力段の入力セレクター/トーン回路に左右独立ICを使用し、チャンネルセパレーションを向上しています。

■ 電源部遮断センターフレーム

不要振動や磁束によりアナログ回路に悪影響を与える電源部分を、センターフレームで構造的に分離。制振性の求められるアナログ回路部の独立性を確保しました。



最適分離構造

■ 独立3トランス、32電源最適分離構造

回路構成上の特性に合わせて、電源供給部の「メカ部、デジタル回路部」と「マイコン制御部」にそれぞれE1コアトランスを、「アナログ回路部」にはトロイダルトランスを採用。さらに、それらのトランスから巻き線を分け、独立32電源としています。とくにアナログ回路部は、安定した電源を要求されるプリアンプ用と大電流の必要な出力段用とを回路に合わせて詳細に電源の巻き線を分け、動作電流による干渉を排除し、各回路部の安定動作を可能にしています。

■ デジタル/アナログ回路、アナログアンプ部最適分離構造

信号処理プロセスの異なるデジタル回路、セレクター/トーン回路、アンプ回路を、それぞれ独立した回路基板で構成。独立電源との相乗効果により、それぞれの回路間での干渉を低減します。



高音質アンプ

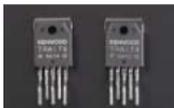
■ 独立電源供給型 差動三段増幅回路

クリアに伝送された音楽信号を高精度に変換するアンプ部には、独立電源供給型差動三段増幅回路を搭載。アンプ回路の各段に独立の電源を供給し、安定した動作を実現します。

■ Super C4回路

同相ノイズや電源変動の影響を防ぐために、初段増幅部を完全に独立させ、信号成分のみの差動増幅を可能にしました。素子内部を理想的な状態に保つことができると、ノイズを徹底的に排除し、混変調やSNの低下を抑えた動作を実現します。

■ New Linear TRAIT



従来内蔵していたエミッタ抵抗を外付けとすることにより、トランジスタパッケージをコンパクト化。応答速度を高め、かつ低域の豊かな表現を可能としたNew Linear TRAIT素子を、左右それぞれ2個使用しています。

■ 左右独立チムニー型放熱器



筒型に部屋を分けたチムニー形状により、放熱器の不要振動を低減した、黒アルマイト処理チムニー型放熱器を左右独立で配置しています。

■ 大型トロイダルトランス

電源には大型トロイダルトランスを採用。トロイダルトランスは、磁束の漏れが少なく、巻き線を密着して巻けるので電力の変換効率が良く力感にあふれた音を再現します。





力強い流れも ひとしずくから

圧倒的な力を持つ滝も、葉を伝う雫や湧き水が集まって形成されています。
臨場感溢れる壮大な音も、微細な信号の集積によって表現されるのです。

SPEAKER SYSTEM **LS-K1**



珠玉の音を響かせる才能

自然な音の表現のために、トランジェント性能とフラットでワイドレンジな再生を追求した、3wayユニット構成を採用しました。

新規開発ユニットと分離構造キャビネットの組合せにより、微小信号から大音量まで正確に再現する豊かな表現力を実現しました。



ウーファーユニット

■ハイブリッド・クロスコーンウーファー

伝播速度の高いクロスコーンと内部損失の高いバルブという異なる素材を貼り合わせたハイブリッド・クロスコーンを新規開発。エッジには、入力信号に対する応答性を高めるために、エッジの高さと幅を拡張した新型Sラインエッジを採用。ボイスコイルにはマグネットの磁束を最大限に活用したスクエアボイスコイルを採用し、躍動的な低域再生を可能にしました。

■ユニットフレーム

フレームには、アルミダイキャストフレームを採用。重い磁気回路を支え、ユニットをバツフルに強固に固定するとともに、磁気回路の放熱効果にも優れています。



スーパーツイーター／ツイーター

■スーパーツイーター

演奏会場の雰囲気や余韻を美しく再現するため、「超高域」再生を受け持つスーパーツイーターを新規開発。フラットな高域特性を実現するために、超軽量アルミ振動板を新規採用。振動板とボイスコイルボビンを一体化し、微小信号に対しても正確に動作する高い応答性能を実現しています。

■ツイーター

ボイスコイルにはスクエアボイスコイルを採用し、軽量化と同時に発熱による歪みの抑制を実現。ユニット内部に配置した吸音材と、このユニット専用に粘度を調整した磁性流体により、特有のピークを持たないフラットな特性を実現しています。



セパレートキャビネット構造

■セパレートキャビネット構造

30mm厚のバツフル内に独立させた「スーパーツイーター／ツイーター用キャビネット」は、強力なウーファーのみならず空気圧や振動から構造的に分離し、微小信号の再生能力を高めます。また、エンクロージャーを大きな



空気振幅のためにキャビネット容積を必要とするウーファー専用とし、スムーズな空気の動きを可能にします。

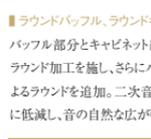
■極厚30mmフロントバツフル

各ユニットを支えるフロントバツフルには、30mmの極厚バツフルを採用。各ユニットのダイキャストフレーム、ダイキャストパネルを強固に固定し、不要共振を抑えます。



■突き板仕上げキャビネット

スピーカーの音質を左右する最も重要なキャビネット部に、剛性の高さや響きの良さに優れた高密度MDF材を採用。アコースティック楽器にも使用される板材を、バツフル、キャビネット、裏板に採用し、自然な響きを持った音響特性を実現しています。また、突き板素材には見た目も美しいサテンシカモア材を使用し、キャビネットの剛性をさらに高めています。



■ラウンドバツフル、ラウンドキャビネット構造

バツフル部分とキャビネット部分それぞれのコーナー部へラウンド加工を施し、さらにバツフルの前面にも切削加工によるラウンドを追加。二次音源となる不要な回折波を大幅に低減し、音の自然な広がりの再現を可能にしています。

■バナナプラグ対応真鍮無振削り出しスピーカー端子

■クリーニングクロス付属

■オプション・スピーカースタンド「SR-K800」

<希望小売価格25,200円(本体価格 24,000円)2本1組>



CD RECEIVER **R-K1**

希望小売価格 199,500円 (本体価格 190,000円)

【アンプ部】 ■ 定格出力: 38W+38W (20Hz~20kHz, 0.07%, 6Ω) 、45W+45W (20Hz~20kHz, 0.07%, 4Ω) ■ 実用最大出力: 55W+55W (JEITA 6Ω) 、70W+70W (JEITA 4Ω) ■ 全高調波歪率: 0.015% (20Hz~20kHz, 10W, 6Ω) , 0.003% (1kHz, 10W, 6Ω) ■ SN比: 105dB (AUX, TAPE, MD, D, AUDIO) 95dB (PHONO) ■ 入力感度/インピーダンス: 520mV/100kΩ (AUX, MD/TAPE) ■ 出力レベル/インピーダンス: 520mV/200kΩ (MD/TAPE REC) 【デジタル部】 ■ Supreme EX (CD, デジタル入力1, 2) 再生可能周波数: 1Hz ~40kHz 【CD部】 ■ 周波数特性: 20Hz~20kHz ■ SN比: 110dB以上 ■ ダイナミックレンジ: 100dB ■ 再生可能ディスク: CD, CD-R, CD-RW (CD-DAフォーマット) 【チューナー部】 ■ FM受信周波数範囲: 76MHz~90MHz ■ AM受信周波数範囲: 513kHz~1,629kHz 【電源部・その他】 ■ 電源電圧: AC100V 50/60Hz ■ 定格消費電力 (電気用品安全法に基づき表示): 120W ■ 待機時消費電力: 0.1W以下 ■ 最大外形寸法 (約): W280×H151×D407mm ■ 重量 (約): 9.6kg

【付属品】 FM室内アンテナ, AMループアンテナ, リモコン, リモコン用電池



SPEAKER SYSTEM **LS-K1**

希望小売価格 98,700円 (本体価格 94,000円) [2本1組]

■ 形式: 3ウェイ3スピーカーシステム、バスレフ方式 ■ 防磁設計 (JEITA) ■ 定格インピーダンス: 6Ω ■ 定格入力: 40W ■ 最大入力: 80W ■ ウーファー: 12cmコーン型 ■ ツィーター: 2.5cmソフトドーム型 ■ スーパーツィーター: 2cmハードドーム型 ■ 出力音圧レベル: 85dB ■ 再生周波数特性: 45Hz~40kHz ■ クロスオーバー周波数: 3kHz, 20kHz ■ 最大外形寸法: W180×H330×D275mm ■ 重量 (約): 5.7kg (1本)

【付属品】 スピーカーコード: 2m×2本, クッション: 8個, クリーニングクロス

音源に対して、忠実であること。

科学技術と芸術性が交錯するオーディオというモノ作りにおいて、
私たちは技術者として歪みや様々な信号間の干渉を排除して特性の限界に挑みました。

そして、音楽性のために、ひたすら無垢なる音を追求し、Esuleを誕生させました。

今まで気付かなかった声や楽器の音に、耳を澄ましてみてください。

ケンウッド 音質マイスター 萩原 光男

