

*A y r e*

*The Twenty Edition*



## **KX-5 Twenty**

Variable-Gain Line Stage Preamplifier

# Ayre

The Twenty Edition

## KX-5 Twenty

Variable-Gain Line Stage Preamp



"KX-5 Twenty"は、Ayre 創立 20 周年を機に、フラッグシップ・アンプ"R シリーズ"をさらなる高みへと導いた"The Twenty Edition"と呼ぶ、Ayre の総帥チャーリー・ハンセン渾身の独創的回路技術を、Ayre プロダクツの中核ラインナップ"X-5 シリーズ"に注入し、オリジナル"KX-5"を格段にアップグレードする最新プリアンプです。

"The Twenty Edition"における革新のテクノロジーは、ドライブ能力を飛躍的に向上させる"新ダイヤモンド出力回路"と、極めて安定的に強靱な電源供給を実現する"AyreLock"リニア・パワーサプライの二大要素を軸としています。Ayre が不変のコンセプトとしているディスクリート・デバイスによるゼロフィードバック・フルバランス構成と、その性能を確固たるものとしてきた、可変ゲイン・テクノロジー (VGT)、並びに EquiLock という現代 Ayre アンプの新たな潮流が、その二つのファクターと融合し、プリアンプのパフォーマンスをより深化させています。

### 【 Features 】

- "AyreLock"新リニア・パワーサプライ
- "新ダイヤモンド出力回路"
- 抜群の位相特性を誇るゼロフィードバック・デザイン
- 伝統の全段フル・バランス、ディスクリート構成
- 動特性に優れた Ayre 独自の"EquiLock"サーキット
- 可変ゲイン・テクノロジー (VGT) を内蔵
- VGT コントローラーには精緻なモーター駆動による Shallco ソリッド銀接点ロータリースイッチを搭載
- 超低伝送損失・回路基板材の採用
- 選り抜かれたカスタムメイド・オーディオグレード抵抗と高品位ポリスチレン・コンデンサの採用
- 優れた音質の EI トランスと、電磁的なヒステリシスを起こさずフィルターリング効果が安定したパワーライン・RFI フィルター "Ayre Conditioner" を搭載

### ■超安定化技術"AyreLock"ボルテージ・レギュレーターによる新リニア・パワーサプライを搭載

Ayre が伝統的に拘ってきたポリシーの一つ、ディスクリート・リニア・パワーサプライに、さらに磨きをかける"The Twenty Edition"の新たな技術、"AyreLock"ボルテージ・レギュレーターを搭載。通常のシングル・パワートランジスター出力のレギュレーターと異なり、あたかもコンプリメンタリー・プッシュプル出力回路の如く作動し、負荷の電流増大時には瞬時にプルアップして出力パワーを上げ、電流減少時には瞬時にプルダウンし、一定電圧を微塵の乱れもなく保持します。特にプリアンプでは元来僅かであったとは言え音楽信号のダイナミッククスの起伏がもたらす消費電流の増/減双方に対する微細な変動にも、より鋭敏に、より精確に機能する画期的な超安定化電源です。

### ■"新ダイヤモンド回路"による完全バランス出力ステージ

出力ステージには Ayre "The Twenty Edition"開発の引き金ともなったさらに改良された新ダイヤモンド回路を搭載。ダイヤモンド回路とは、一般的に、コンプリメンタリーに組まれた出力トランジスターを上下対称に配置された初段トランジスターのエミッタフォロアでドライブし、極めて高い電流駆動能力を発揮させながら高 S/N と低歪率を実現するものですが、"Twenty"シリーズでは、それをホット/コールドの各々に持たせた完全バランス仕立てとし、フィードバックステージをも排した新ダイヤモンド回路に発展させ、より高い S/N、低歪率と同時に位相直線性を極限まで高めています。出力トランジスターには、厳選された NPN/PNP ペアのバイポーラ・デバイスを採用。新ダイヤモンド回路は、そのバイポーラ・デバイスならではの高音質性を最大限に引き出しながら、ゼロ・フィードバック、フル・バランスというエアーの拘りを昇華させる最新のテクノロジーです。

### ■Ayre 伝統のゼロ・フィードバック、フル・バランス、ディスクリート回路構成

フロントエンドから出力ステージの全段に亘って Ayre 伝統のゼロ・フィードバック、フル・バランス回路で構成。オペアンプを一切使用しないディスクリート・デバイス仕立てによるその伝統の回路は、"The Twenty Edition"のキー・テクノロジー"AyreLock"と"新ダイヤモンド回路"によって、その優れた位相直線性とドライブ能力、そして並外れて高い S/N はさらに磨きがかけています。

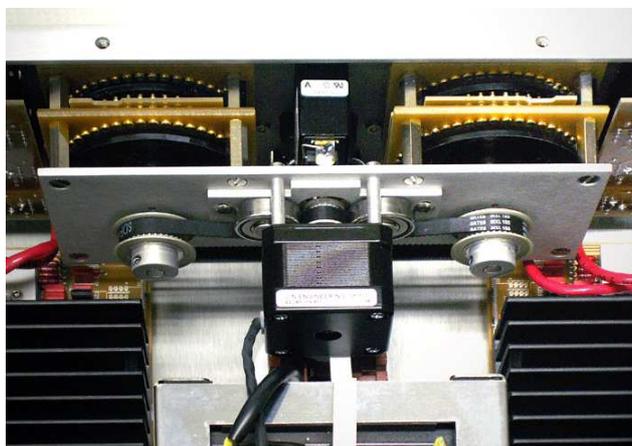
### ■Ayre 独自の"EquiLock"ゲイン・サーキットが優れた動特性を実現

フロントエンドからドライバーまでの増幅ステージには"EquiLock"ゲイン・サーキットを搭載。EquiLock は、カスコード/カレントミラー回路を高度に発展させた Ayre 独自の方式で、ゲイン・トランジスターのリニアな動作特性領域を保つための電源電圧を極めて安定にホールドし、電圧変動が引き起こすゲイン・トランジスターのコンダクタンス、キャパシタンス特性変化による動特性の乱れを抑え、超低歪率で、ずば抜けたリニアリティとワイドバンドウィズを達成します。新搭載された"AyreLock"ボルテージ・レギュレーターの強靱で揺るぎない電源は、この"EquiLock"サーキットがもつ優れた能力をさらに強固なものとしています。

### ■可変ゲイン・テクノロジー(VGT)

可変ゲイン・テクノロジー(VGT)とは、アッテネーターを介することなくラインレベルを直接入力し、アンプ自身のゲインを変化させることによって目的の出力レベルを得る方式。一般的なアンプでは、そのゲインが固定されているため、目的の出力レベルに対比したレベルとなるよう、入力はアッテネーターで絞られます。そこで生じるのは、入力レベル低下による S/N の悪化とアッテネーターのインピーダンス変動による周波数特性の劣化です。VGT では、入力はそのまま増幅回路に導かれるため、そうした副作用が一切引き起こされることなく、高 S/N と低歪率、高忠実度を実現します。

VGT によるゲイン・チェンジを司るコントローラーには、KX-R Twenty と同様に 4 連の Shallco 製ソリッド銀接点 46 ステップのロータリースイッチをモーター駆動によって高精度固定抵抗を切り替えるという極めて精緻なメカニズムを導入しています。ホット/コールド両位相のゲインを同時に、正確に変化させる完全バランス型可変ゲイン・サーキットとなっています。



# Ayre

The Twenty Edition

## KX-5 Twenty

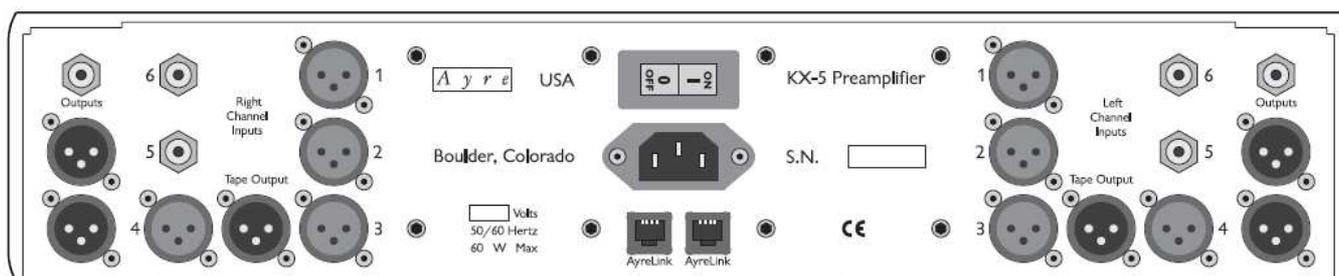
Variable-Gain Line Stage Preamp

### ■優れた音質の EI トランスをはじめ厳選パーツを採用

アンプの心臓部とも言える電源には、Ayre が伝統的に採用する音の良さで定評のマツシブな EI 型トランスを搭載。極めてノイズレベルの低いリニア整流回路に電力を供給。いかなる負荷にも揺るぎない底力を与える極めて大容量で S/N 感に優れたダイナミックな電源能力を誇ります。

また、AC 入力部には Ayre 独自のパワーフィルター "Ayre Conditioner" を搭載。AC ラインから混入してくる電源の高周波ノイズを熱エネルギーに変え、ピュアな AC パワーをトランスに供給します。その非磁性体素材による構造は、磁化による電磁歪を起こさせず、クリーンな電流を常に安定供給し、深く芳醇なサウンドをもたらします。

また、すべての搭載パーツは独自の解析テクノロジーによって選別された最高級品を使用。カスタム設計のレジスター、高品位ポリステレン・キャパシター、そして、超低損失素材によるサーキットボードなどのハイグレード素材が音のクラリティーと開放感を高めています。



### 【 Specifications 】

- 最大入力レベル: 16Vrms(バランス)、8Vrms(シングルエンド)
- ゲイン: 可変(最大+6dB)
- 入力インピーダンス: 2MΩ(バランス)、1MΩ(シングルエンド)
- 入力: 6 系統(4x バランス、2x シングルエンド)
- プリアンプ出力: 3 系統(2x バランス、1x シングルエンド)
- テープ出力: 1 系統(バランス)
- バランス端子極性: Pin 1 = Ground、Pin 2 = Hot、Pin 3 = Cold
- 周波数レスポンス: DC - 250 kHz
- 電源: 100VAC 50 / 60Hz
- 消費電力: 20W(スタンバイ時)、40W(動作時)、60W(ボリューム操作時)
- 外形寸法: 440 W×100 H×340 D(mm)
- 重量: 10.5kg
- リモコン付属

### 【 Variation 】

シルバーまたはブラック