



Astell&Kern® AK320

PORTABLE HIGH FIDELITY SOUND SYSTEM



THE EVOLUTION CONTINUES

AK380の基本設計を踏襲したその性能は、アーティストの感性までも忠実に再現。
Astell&Kern ポータブルオーディオプレーヤーの新スタンダードモデルの誕生です。
最上位モデル AK380 で実現した、究極のサウンドをより多くの人に。

DESIGN CONCEPT

「光と影」をモチーフにした、エレガントな個性

AK320は、Astell&Kernのデザインコンセプトである「光と影」を踏襲しており、フロントとリア、そして両サイドは非対称でありながら洗練されたフォルムを描きます。バックパネルに装備されたボリュームノブは片手での操作を可能にし、正確で精度の高い加工がラグジュアリー感を演出します。美しく剛性の高いアルミボディに加え、本体下部に搭載したメタルタッチセンサーボタンは、金属へのタッチで簡単にホーム画面に移動できるという新しい体験と共に、液晶ディスプレイを広く使える事で操作性の向上にも繋がります。そしてバックパネルはAKシリーズ共通のデザインアイデンティティを継承。決して派手過ぎない落ち着いたエレガントな個性がAK320の特徴です。



製品仕様

ボディカラー	ガンメタル	
記録媒体	128GB (NANDフラッシュ) *システム領域含む microSDカードスロット × 1スロット (SDHC/XC 最大128GB /exFAT対応)	
音楽再生	本体収録可能数 *2	約780曲 (FLAC/192kHz/24bit) 約4,940曲 (FLAC/44.1kHz/16bit)
	連続再生 *3	約10時間 (FLAC/44.1kHz/16bit) 約6時間 (WAV/192kHz/32bit)
	ファイル形式	WAV, FLAC, MP3, WMA, OGG, APE, AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
	サンプリングレート	8kHz, 16kHz, 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz, 352.8kHz, 384kHz (*352.8kHzは176.4kHz、384kHzは192kHzヘダコンバート)
	量子化ビット数	8bit, 16bit, 24bit, 32bit (Float/Integer *24bitダウンコンバート)
	ビットレート	FLAC: 0~8, APE: Fast~High, MP3/WMA: 最大320Kbps, OGG: Up to Q10, AAC: 最大320Kbps
	フォルダ管理	○
	タグ情報	ID3 V1 Tag, ID3 V2 2.0, ID3 V2 3.0
	データベース管理	楽曲 (All/MQS/DSD)、アルバム別、アーティスト別、ジャンル別
	レジューム機能	○ *頭出しからの再生
アルバムアート表示	○	
歌詞表示	○	
プレイリスト機能	○	
再生方法	通常再生、シャッフル	
リピートモード	リピート、1曲リピート	
イコライザー機能	PRO EQ (固定)、ユーザーEQ (20Band: 30Hz~18kHz/Gain: ±5.0/Q値: 1~4)	
ギャップ再生	○ (WMA/APEは非対応)	
D/Aコンバーター	AKM (旭化成エレクトロニクス) 社 AK4490 × 2 (Dual DAC)	
入力端子	USB microB端子 (充電・データ転送・USB-DAC)	
出力端子 *4	イヤホン (アンバランス) / 光デジタル出力 (3.5mm)、バランス出力 (2.5mm/4極)、 拡張ユニット用バランス出力端子	
オーディオ	USB-DAC機能 *5	44.1kHz~384kHz/16bit+24bit+32bit DSD 2.8MHz+5.6MHz
	アウトプットレベル	アンバランス2.1Vrms、バランス2.3Vrms (負荷無し)
	出力インピーダンス	アンバランス出力 (3.5mm) 2Ω / バランス出力 (2.5mm) 1Ω
	周波数特性	±0.053dB (20Hz~20kHz アンバランス & バランス)、±0.56dB (10Hz~70kHz アンバランス)、 ±0.55dB (10Hz~70kHz バランス)
	S/N比	116dB (アンバランス) / 117dB (バランス) (1kHz)
	ステレオクロストーク	130dB (アンバランス) / 135dB (バランス) (1kHz)
	THD+N	0.0008% (アンバランス) / 0.0007% (バランス) (1kHz)
	IMD	0.0007% 800Hz 10kHz (4:1) アンバランス / 0.0006% 800Hz 10kHz (4:1) バランス
	クロックジッター	30ps (typ)
	リファレンスクロックジッター	200fs (VCXO Clock)
物理キー	電源・画面オン/オフ、巻き戻し、再生/一時停止、早送り、ダイヤルボリューム、メタルタッチセンサー	
ロック機能	ダイヤルボリュームロック (画面上部から引き出す通知バーより設定可能)	
ボリューム調節	151ステップ	

Wi-Fi	規格	IEEE 802.11 b/g/n (2.4GHz)
Bluetooth	バージョン	4.0
	プロファイル *6	A2DP, AVRCP
電源	対応コーデック	SBC, apt-X
	対応 OS *7	Windows 10 (32bit/64bit), 8/8.1 (32bit/64bit), 7 (32bit/64bit), XP, Mac OS X 10.7以上
電池	バッテリー	内蔵リチウムポリマーバッテリー (3,400mAh/3.7V)
	オートパワーオフ機能	オートパワーオフ (無操作時)、バックライトオフ (無操作時)、スリープタイマー
USB	充電方法 *8	充電のみ (電源オフ時)、充電 & 再生 & データ転送
	形状	microUSB (5pin)
画面	接続方式	MTP (メディアデバイス) 方式
	ディスプレイ	4.0型フルカラーLCD (静電容量式タッチスクリーン)
サイズ	解像度	WVGA (W 480 × H 800 ドット)
	重量	約75.2 × 約112.4 × 約16.5 (mm) 約217g
同梱物 *9		microUSBケーブル、レーザーケース、画面用保護シート×1、背面用保護シート×1、 microSDカードスロットカバー×2、クイックスタートガイド、保証書 (本体1年/付属品90日)
JAN		4549325021483
型番		AK320-128GB-GM

- *1 microSDカードは別売りです。全てのmicroSDカードの動作を保証するものではありません。
 *2 演奏時間4分のファイルを保存した場合の理論値です。
 *3 全てボリューム80、EOオフ、画面オフの場合。
 *4 デジタルケーブルは別売りです。
 *5 Windows XP, 7, 8 (32bit/64bit) MAC OS X 10.7以上で使用可能です。USBポート3.0には対応しておりません。
 *6 96kHz/24bit型はダウンコンバート、DSDはPCMに変換となります。接続機器のスペックにより再生される音楽が途切れる場合があります。USB DAC使用時に、光デジタル出力を使用することはできません。全ての接続機器との動作を保証するものではありません。DSD及び高ビットレートファイルの再生には、別途音楽再生ソフトウェアが必要となります。
 *7 最大96kHz/24bit対応 (*A2DP規格内での再生品質となります) 全てのBluetooth機器の動作を保証するものではありません
 *8 MQSストリーミング機能及びUSB-DAC機能について、Windows Vista OSのみサポート対象外となります。
 *9 Mac PCをご使用の場合はファイル転送ソフトのインストールが必要となります。弊社HPからダウンロードとなります。
 *10 イヤホンは付属しません。取扱説明書はホームページからもPDFでダウンロードできます。画面及び背面には保護シートは貼られておりません。
 * 上記仕様は2015年11月30現在の情報に基づきます。品質の向上のため予告無く変更する場合がありますのでご了承願います。

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、油などの多い場所で使用しないでください。
火災、感電、故障の原因となることがあります。
- 自動車やバイク、自転車などの運転中にヘッドホン・イヤホンは絶対に使用しないでください。
交通事故の原因になります。また、踏み切りや車道、駅のホームや工場現場など、警告音や周囲の音が聞こえないと危険な場所では使用しないでください。●電車やバスなど公共の場所でヘッドホン・イヤホンを使用する場合は、周囲に迷惑がからぬよう音量にお気を付けてください。

ご購入後の製品サポートはこちら

アイリバー サポートセンター  **0570-002-220** [受付時間] 平日/10:00~18:00 (土・日・祝祭日、年末年始を除く)
<http://www.iriver.jp/support/> / E-mailでのお問い合わせはホームページのメールフォームをご利用ください。

販売元

aiiutto
株式会社アユト

©2015 aiiutto all rights reserved. このカタログの内容は2015年12月現在のものです。
 ●商品を安全に快適に使うために、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
 ●カタログ掲載商品仕様及び外観は、改良により実際の製品と異なる場合があります。
 ●画面はハメコみ合成です。●実際の製品とカタログでは印刷の関係上、多少異なる場合があります。
 ●Astell&Kern および、Astell&Kern ロゴは iriver Ltd. の登録商標、または商標です。
 ●Microsoft 及び Windows は、Microsoft Corporation の登録商標、または商標です。
 ●Mac OS は Apple Inc. の商標です。

THE EVOLUTION CONTINUES

AK380の基本設計を踏襲した新スタンダードモデル

AK320は、Astell&Kernの「アーティストが目指したスタジオマスタリングクオリティのサウンドをBit-to-Bitで忠実に再現する」という開発コンセプトを具現化した最上位モデル「AK380」の基本設計を踏襲し、究極のサウンドをより多くの人に楽しんで頂くために開発された、新しいスタンダードモデルです。

A PCM 最大 384kHz / 32 bit、 DSD128 (5.6MHz/1bit) の再生に対応

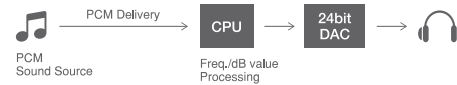
AK320はPCM最大384kHz/32bit及びDSD128(5.6MHz/1bit)の再生に対応します。その情報量と広大なダイナミックレンジにより、現場の空気感やアーティストの感性も忠実に再現します。

- *ネイティブ再生は192kHz/24bitまでとなります。
- *352.8kHzは176.4kHz、384kHzは192kHz、32bitは24bitにダウンコンバート、DSDはPCM176.4kHz/24bitに変換となります。

The AK320's PEQ Playback Using Audio DSP



The other Products GEQ Playback Using Audio DSP



A 旭化成エレクトロニクス (AKM) 「VERITA AK4490」をデュアル DAC 構成で搭載

音質の要となるD/A変換には、ハイエンドオーディオ機器への採用で定評のある、旭化成エレクトロニクス社の新世代32bitプレミアムDACのフラッグシップとなる、「VERITA AK4490」をL/R独立して1基ずつ搭載しています。GNDもL/R独立させたデュアルDAC構成により、単独のポータブルオーディオプレーヤーとしては驚異的なクロストークとS/N比、ダイナミックレンジの拡大と低歪化を実現しています。通常の3.5mmアンバランス出力端子に加え、デュアルDACの恩恵を最大化できる2.5mm4極バランス出力端子も搭載。徹底した音質性能を追求しています。

A 超低ジッター 200Fsを実現、VCXO Clock (電圧制御水晶発振器) 搭載

AK320は、ポータブルプレーヤーでありながら、高精度且つ200フェムト秒という超低ジッターを実現するVCXOクロック(電圧制御水晶発振器)を搭載。このフェムトクロックにより、オリジナルソースに限りなく忠実で正確なサウンドを実現します。

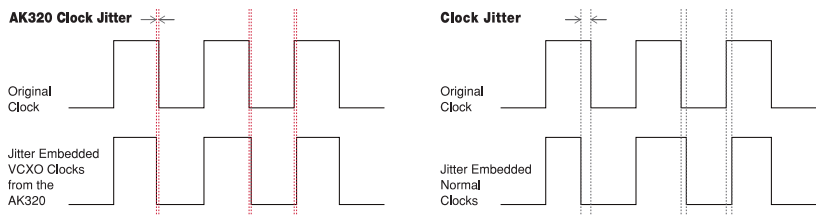
VCXO (電圧制御水晶発振器)

電圧制御水晶発振器 (Voltage-Controlled Crystal Oscillator) は、入力電圧の変動に応じて出力周波数を変更できる周波数制御デバイスです。

ジッター

ジッターとはデジタル信号の時間軸方向の揺らぎやずれで、音質に悪影響を与える要因となります。

$$1\text{fs (Femto Second)} = \frac{1}{10^{15}} = \frac{1}{1,000 \text{ trillion}} \text{ sec. } 1\text{ps (Pico Second)} = \frac{1}{10^{12}} = \frac{1}{1 \text{ trillion}} \text{ sec. } 1\text{ns (Nano Second)} = \frac{1}{10^9} = \frac{1}{1 \text{ Billion}} \text{ sec.}$$



A より高度な音質調整を可能にするパラメトリック EQ 機能搭載

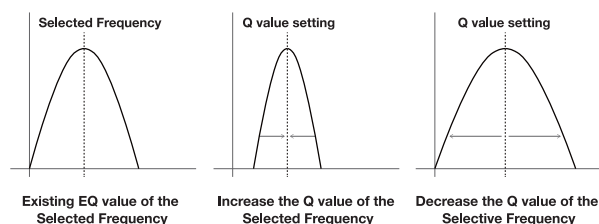
AK320はより細かな音質調整を可能にするパラメトリックEQを搭載。専用のDSPにより、グラフィックEQの計算のために必要であったCPUサイクルを開放し、より詳細で正確な計算を可能にします。Q値調整を得て周波数レンジを正確に指定し、20バンドで±0.1dBでのゲイン調整が可能です。*パラメトリックEQ機能は、PCM192kHz/24bitまでの音源データに対応します。DSD及び32bit音源などには対応していません。

The AK320's PEQ Playback Using Audio DSP



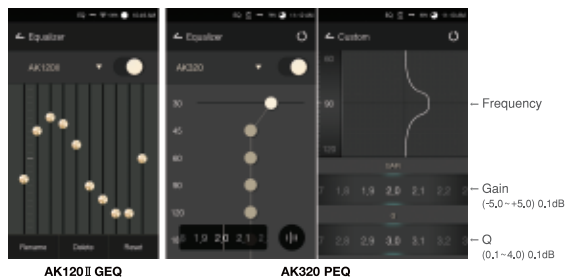
パラメトリック・イコライザー (EQ)

パラメトリック EQ は、中心となる周波数と調整する帯域の幅 (Q) の値を任意に設定し音量調整する事ができるので、グラフィック EQ と比較しても、より詳細な音質調整が可能になります。



グラフィック・イコライザー (EQ)

グラフィック EQ は、決められた一定の間隔で周波数を分割し (帯域の幅は固定)、各々の帯域の音量を変化させることができます。調整の全体的な変化をグラフィカルに認識できるのが特徴です。



A 「AK Connect」による DLNA 機能強化

DLNA 機能の強化により誕生した機能「AK Connect」は、Wi-Fi を通じて同ネットワーク内のパソコンや NAS サーバーなどとワイヤレス接続し、それぞれに格納されている音楽データのストリーミング再生や、AK320 にダウンロードする事もできます。また、AK Connect App* をダウンロードしたスマートフォンやタブレットで、簡単に遠隔操作も可能。据え置き型プレーヤーとしてホームオーディオ用途にも便利です。

- PC/NAS から Wi-Fi 経由でストリーミング再生、及び楽曲ファイルの転送
- AK Connect App をインストールしたスマホ・タブレットから Wi-Fi 経由で AK320 へストリーミング再生
- 同スマホ・タブレットから Wi-Fi 経由で AK320 をリモートコントロール

*Android は Google Play ストアで、iOS は App Store で、AK Connect App を無料配信しております。それぞれのストアアプリで「AK Connect」と検索し、スマートフォン用は「AK Connect」を、タブレット用は「AK Connect HD」を選択しダウンロードしてください。

▶ DMP (Digital Media Player)

メディアサーバーのコンテンツを選択、再生する事が可能です。

▶ DMC (Digital Media Controller)

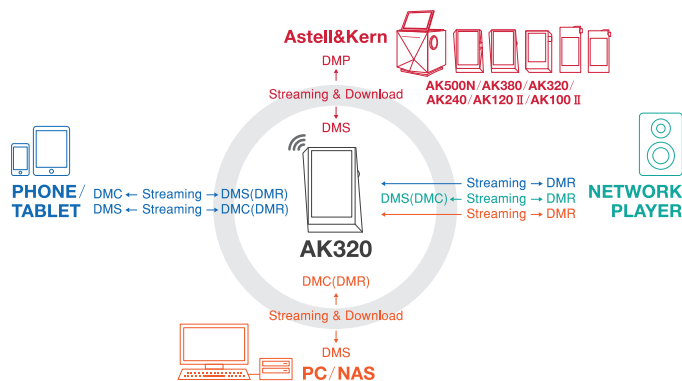
メディアサーバーのコンテンツを選択し、再生可能なデバイスを選択し接続を確立します。

▶ DMS (Digital Media Server = Network Server)

メディアサーバーとして、コンテンツを保存し他の対応デバイスにネットワーク経由で配信します。

▶ DMR (Digital Media Renderer = Network Player)

DMCの指示によりメディアサーバーのコンテンツを再生します。



A オプションによるポータブルを超えた高い拡張性

AK380 用オプションとの接続が可能です。更なるドライブ能力を獲得できるヘッドホンアンプ「AK380 アンプ」及び、XLR バランス出力搭載により、ハイエンドオーディオシステムやパワードモニータースピーカーとの接続を可能にする「AK380 クレードル」や、PC を使わずに CD 音源を直接リップングできる「AK CD-RIPPER」など、ポータブルプレイヤーの枠を超える高い拡張性を実現します。

