SP2000

Astell&Kern

INSTRUCTION BOOK
ユーザーガイド

Dreamus

目次

はじめに _01

パッケージの内容 02
各部の名称 03
電源管理 05
充電 06
接続 07
ファームウェアのアップデート 13

本製品の使い方 _02

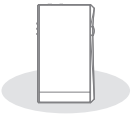
基本操作 14
ホーム画面 18
通知バー 20
Open APP サービス 23
AK Connect 24
音楽を聴く 30
プレイリストの管理 33
USB DAC の取り付け 36
USB オーディオの使用方法 37
CD リッピング 38
AK CD プレーヤー 40
設定 42
Wi-Fi に接続する 48
Bluetooth を使用する 49
イコライザーの設定 51

補足 _03

安全上のご注意 54
トラブルシューティング 56
著作権 57
認証 58
登録商標 59
免責事項 60
仕様 61

パッケージの内容

パッケージの内容は、製品の性能や品質向上のために予告なく変更されることがあります。



SP2000



レザーケースと
保護フィルム



micro SDカード
スロットカバー



Type-C USB ケーブル



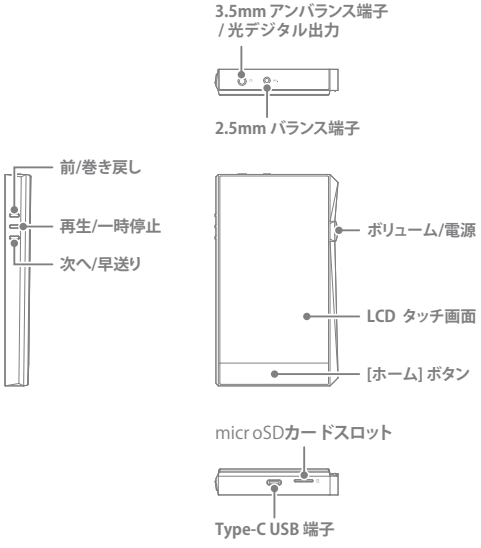
クイックスタートガイド
/ 製品保証書

レザーケースと保護フィルム	ケースの保証書はレーザーの品質を保証するものです。
micro SDカードスロットカバー	microSDカードを使用しない時のスロットカバー代わりになるダミーカードです。
Type-C USB ケーブル	本製品とパソコンを接続して、データ転送または充電用として使用します。
クイックスタートガイド / 製品保証書	製品に関する簡易マニュアルです。製品保証書は修理依頼時に必要となりますので大切に保管してください。

ユーザーガイド: ユーザーガイドは、iriver.JPの Web サイトからダウンロードできます。http://www.iriver.jp/で「 Support 」[Download] の順に選択してください。

各部の名称

製品の外観と印刷および刻印内容は、モデルによって変更される場合があります。



microSDカードスロット	microSDカードを本製品に挿入し、カード内のファイルを読み取ります。
LCD タッチ画面	表示されている画面に軽くタッチして操作を行います。
ボリューム **電源**	ボリュームホイールを回して音量を調節します。 ボタンを押す：画面をオン/オフにできます。 ボタン長押し：本体の電源をオン/オフできます。
ホームボタン	ホームボタンを押すと、ホーム画面を表示します。

前へ/巻き戻し	短く押すと前の曲を再生します。 長押しすると巻き戻しになります。 ※再生している場合は、曲の頭出し再生となります。
再生/一時停止	短く押すと、再生/一時停止します。
次へ/早送り	短く押すと次の曲を再生します。 長押しすると早送りになります。
3.5mmアンバランス出力端子/光デジタル出力	イヤホン/ヘッドホンを接 続して音楽を聴くことができます。 光ケーブルを介して、S/PDIF 対応の外部デバイスで音楽を再生できます。
2.5mm 4極バランス出力端子	2.5mmバランスオーディオ接続に対応する、イヤホン/ヘッドホンを接続して音楽を聴くことができます。
Type-C USB端子	データ転送及び本製品の 充電などに使用します。

電源管理

電源をオン/オフにする

1. 本製品の [電源]キーを長押しして、電源をオンにします。
2. 本製品をシャットダウンするには、本製品の電源がオンのときに [電源] ボタンを長押しします。確認メッセージが表示されます。
3. [OK] を押すと、本製品の電源がオフになります。

本製品には、バッテリーの消費を抑える自動シャットダウン機能が付いています。一定の期間、ユーザーの入力がないと、本製品がオフになります。この期間は、[メニュー – 設定 – 電源 – 自動電源オフ] でします。(46 ページを参照)

画面をオン/オフにする

1. 画面がオンのときに [電源] キーを短く押すと、画面がオフになります。
2. [電源] キーをもう一度短く押すと、画面がオンになります。

本製品には、バッテリーの消費を抑える自動タイムアウト機能が付いています。一定の期間、ユーザーの入力がないと、画面がオフになります。この期間を設定するには、[メニュー]、[設定]、[画面]、[画面タイムアウト] の順に移動します。(46 ページを参照)

機能をリセットする

1. 本製品の使用中に予期しない障害が発生したり、本製品が使用不能になった場合は、[電源] を 7 秒間押してください。
   強制的にシャットダウンします。
   シャットダウン後、本製品が再起動します。

本製品をリセットしても、保存されているデータや時間の設定には影響を及ぼしません。
本製品の動作中はリセット機能を使わないでください。本製品のデータが破損する可能性があります。

充電

1. USB−ACアダプタでの充電

・5V/2AのUSB-ACアダプタを使用。

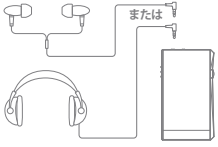
急速充電の場合：9V/1.67AのUSB-ACアダプアタにて充電

高速充電: 約 2時間30分 (完全放電、電源オフ、9V 1.67A アダプタ使用時)
/通常充電: 約 5時間 (完全放電、電源オフ、5V 2A アダプタ使用時)
12 V アダプターを使用すると、バッテリーは通常どおり充電されず、製品が損傷する可能性があります。
製造元は、推奨仕様に準拠していないアダプターの使用によって発生した問題については責任を負いません。

接続

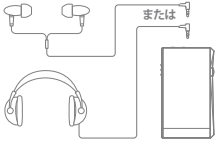
3.5mm アンバランス端子に接続する

1. 3.5mm アンバランス端子にイヤホンまたはヘッドホンを接続します。



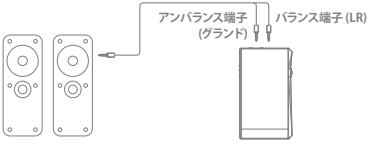
2.5mm バランス端子に接続する

1. 2.5mm バランス端子にイヤホンまたはヘッドホンを接続します。



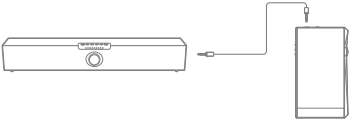
バランスオーディオデバイスに接続する

1. 3.5mm アンバランス端子と 2.5mm バランス端子を使用して、外部オーディオデバイスに接続します。



光デジタル出力

1. 光ケーブルを使用すると、S/PDIF 対応の外部オーディオデバイスで音楽を再生できます。
   [メニュー - 設定 - S/PDIF 変換] で出力フォーマットの変換機能をオンにします。S/PDIF 接続で出力するときに、設定したフォーマットに変換されます。

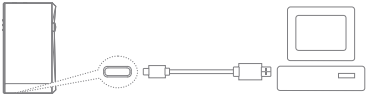


光デジタル出力を使用すると、DSD フォーマットはPCM に変換されます。PCMで出力ビットレート（16/24bit)とサンプリングレート(48/96/192kHz) を選択できます。音量は最大出力になります。接続して外部デバイスの仕様とSP2000の出力フォーマットが異なると音声が再生されない場合があります。各デバイスの仕様を確認してください。

パソコンに接続する

1. 本製品とパソコンの電源を入れます。

2. 本製品を Type-C USB ケーブルで PC に接続すると、[メニュー - 設定 - USBモード] の設定が使用されます。
   - メディアデバイス (MTP): パソコンから本製品にファイルを転送します。
   - DAC 入力: 接続したパソコンにある音楽を本製品で聴くことができます。(37 ページを参照)



Mac の場合には、Astell&Kern の Web サイトで [Support]、[Download] の順に移動し、MTP プログラムをダウンロードしてインストールする必要があります。http://www.iriver.jp/ で [Support]、[Download] の順に選択してください。
最適な接続を行うため、本製品とパソコンを接続する前に、不要なプログラムをすべて終了してください。
本製品に付属の Type-C USB ケーブル以外は使用しないでください。
Mac の場合、USB 2.0 のみを使用してください。
Type C 端子をサポートする Mac に接続する場合には、Type-C-to-Type-C ケーブルを使用してください。

＊注：Macにてデータを転送する場合は、一度に多くのデータを転送しないでください。

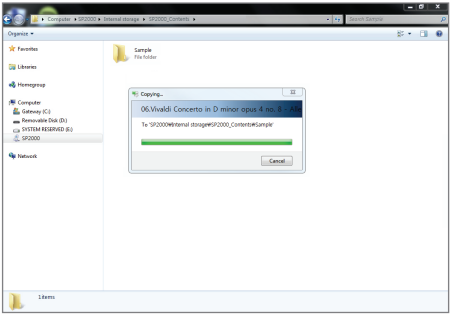
パソコンから取り外す

1. Type-C USB ケーブルを取り外す前に、本製品とパソコン間でデータ転送が完了していることを確認してください。

動作中（ファイルの転送など）に取り外すと、本製品のデータが破損する可能性があります。

本製品にファイル/フォルダーをコピーする

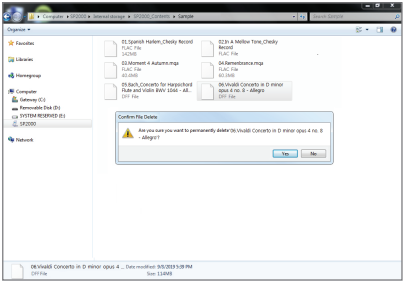
1. パソコンからファイル/フォルダーをコピーするには、必要なファイル/フォルダーを選択して、ドラッグアンドドロップで USB デバイスにコピーします。



Type-C USB ケーブルを正しく接続します。
ファイル/フォルダーのコピーまたは移動中に本製品の電源を切ったり、Type-C USB ケーブルを取り外すと、メモリーに重大な損傷が生じる場合があります。
ファイルの転送速度は環境 (パソコンや OS) によって異なります。

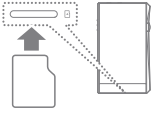
本製品のファイル/フォルダーを削除する

1. 削除するファイル/フォルダーを選択し、右クリックして [削除] を選択します。
2. [ファイル/フォルダーの削除確認] ウィンドウで [はい] を選択して、ファイル/フォルダーを削除します。

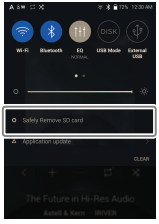


microSD カードを挿入する/取り外す

1. 図のように、microSD カードスロットに microSD カードを軽く押して挿入します。
2. microSD カードを安全に取り外すには、ホーム画面で通知バーの [SD カードを安全に取り外す] を選択するか、[メニュー - 設定 - システム情報] から [SD カードのマウント解除] を選択します。



3. microSD カードを軽く押してロックを解除し、スロットから取り外します。



推奨 MicroSD カード

MicroSD: SAMSUNG　SanDisk

最大容量: 512GB。

microSD カードの挿入時の注意事項

- **microSD カードを無理に挿入しないでください。本製品の誤動作やカードの破損の原因となります。**
- **microSD カードの挿入と取り外しを繰り返し行わないでください。**
- **microSD カードが正しく挿入されていない場合、製品の誤動作の原因となります。また、カードの取り出しができなくなる可能性があります。**

microSD カードの取り外し時の注意事項

- **microSD カードを本製品から必ず安全に取り外してください。正しい手順に従わないと、データが破損したり、システムに重大な損傷が生じる場合があります。**
- **microSD カードの使用中にカードを取り外さないでください。microSD カードの誤動作や損傷の原因となります。また、データが削除される可能性もあります。**

microSD カードの使用時の注意事項

- **microSD カードが認識されない場合や正常に動作しない場合は、カードをフォーマットしてください (FAT32 システムを推奨)。**
- **推奨 microSD カード以外のカードを使用すると、誤動作の原因となります。**
- **microSD カードは本製品パッケージに同梱されていません。別途お買い求めください。**

ファームウェア アップデート

Wi-Fi 接続時のアップデート/OTA (Over-the-Air)

1. 無線ネットワークに接続します。

2. 新しいバージョンのファームウェアが使用可能になると、画面に [ファームウェアアップデートガイド] ウィンドウが表示されます。

3. [アップデート] を選択して、アップデートする項目を選択します。

4. 画面の指示に従って、ファームウェアをアップグレードします。

Wi-Fi 接続の詳細については、48 ページを参照してください。
バッテリーの残量が少ない場合、ファームウェアのアップグレードは開始しません(20% 以上の残量が必要です)。
ファームウェアのアップグレード中に無線ネットワークを切断しないでください。データが破損したり、システムが損傷する可能性があります。
アップグレード中にエラーが発生したり、通知バーの通知が消えた場合には、[メニュー – 設定 – アップデート – システムアップデート] でファームウェアのアップデートを再度ダウンロードしてください。

基本操作

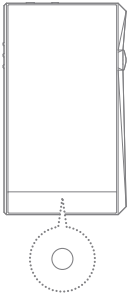
LCD タッチ画面

1. 本製品は、画面に直接タッチして操作する LCD タッチ画面を採用しています。
   画面をタッチすることで様々な機能を実行できます。

画面の損傷を防ぐため、先の尖ったもので画面にタッチしたり、無理な力を加えないでください。

ホーム画面に戻る

1. [○] を押すと、いつでもホーム画面に戻ることができます。

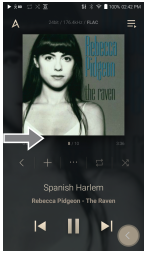


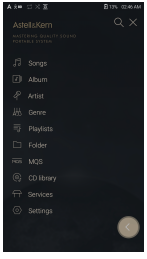


ホーム画面

メニュー

1. ホーム画面をタッチして右または左にドラッグすると、メニューが表示されます。

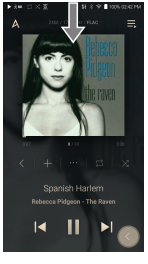


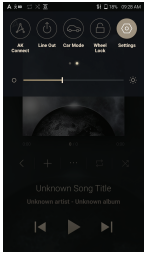


別売のAK-CD-RIPPERを使用して、リッピングしたデータは内部メモリのRippingフォルダに保存され、CDライブラリーメニューに表示されます。

通知バー

1. タッチ画面の上端から下にスワイプすると、通知バーが表示されます。





現在のプレイリストを表示する

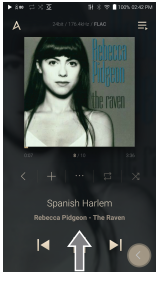
1. タッチ画面の右端から左にスワイプすると、[再生中] メニューが表示されます。

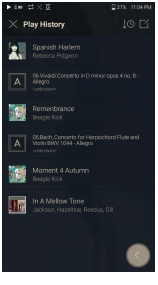




再生履歴を表示する

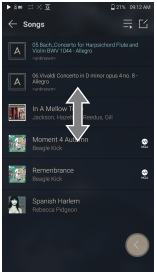
1. タッチ画面の下端から上にスワイプすると、[再生履歴] メニューが表示されます。



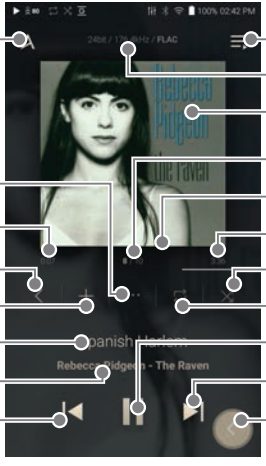


リスト内を上/下に移動する

1. 上または下にドラッグしてリストをスクロールします。



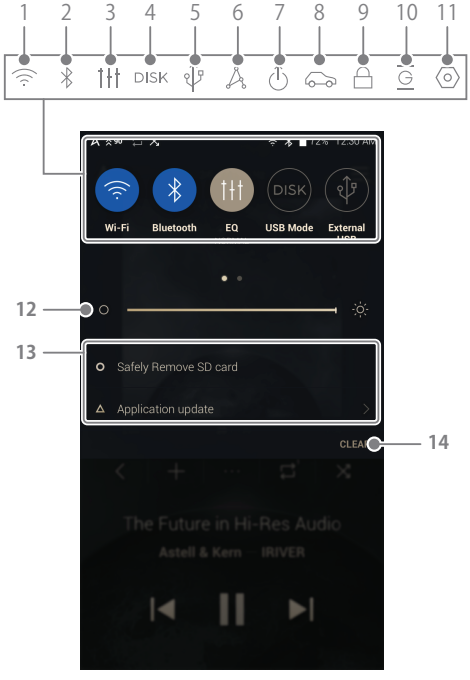
ホーム画面



1	⩓	**メニュー**	メニューを表示します。
2	···	**ファイル情報**	再生中の楽曲情報を表示します。アルバム/ジャンル/年/ファイルサイズ/ファイル名/ファイルパス。
3		**経過時間**	曲の再生時間を表示します。
4	＜	**最近のメニューリスト**	前回表示されたメニューリストに移動します。
5	＋	**プレイリストに追加**	タッチすると再生している楽曲をプレイリストに追加できます。
6		**楽曲タイトル**	曲のタイトル情報を表示します。 タイトルが使用できない場合は、ファイル名が表示されます。

7	**アーティスト/アルバム**	アーティスト名とアルバム名が表示されます。
8	**前へ/巻き戻し**	軽くタッチし前の楽曲へ移動します。 長押しし、再生中の楽曲を巻戻しします。
9	**再生リスト画面**	再生リストを表示します。
10	**ビットレート/サンプリングレート**	再生している楽曲のビットレートとサンプリングレートを表示します。
11	**アルバムアート**	タグ情報に埋め込まれた、アルバムアートを表示します。
12	**曲数**	現在再生している曲の順番／曲数の合計を表示します。
13	**ステータスバー**	再生の進捗状況が表示されます。 再生進捗状況バーをドラッグして、希望のトラック時間に移動します。
14	**総再生時間**	楽曲の総再生時間を表示します。
15	**再生モード**	再生モードを設定します。 : ランダム再生 : 順次再生
16	**リピートモード**	リピートモードを設定します。 : 現在再生している全ての曲をリピート再生します。 [1]: 現在再生中の1曲をリピート再生します。 : リピート再生モードを解除します。
17	**再生/一時停止**	再生中にマークをタッチすると一時停止、再度タッチで再開します。
18	**次へ/早送り**	軽くタッチし次の楽曲へ移動します。 長押しし、再生中の楽曲を早送りします。
19	**[戻る] ボタン**	画面に [戻る] フローティング ボタンが表示されます。

通知バー


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
DISK
Wi-Fi
Bluetooth
EQ
USB Mode
External
12
13
Safely Remove SD card
Application update
CLEAR
14
The Future in Hi-Res Audio
Astell & Kern
IRIVER

1	**Wi-Fi**	[ ] を押すと、Wi-Fi 機能のオン/オフ切替えができます。
2	**Bluetooth**	[ ] を押すと、Bluetooth 機能のオン/オフ切替えができます。
3	**EQ**	[ ] を押すと、イコライザー機能のオン/オフ切替えができます。
4	**PC 接続モード**	パソコンとの接続時に使用するモードを選択します。 DAC : USB DACとしてパソコンに認識します。 DISK : メディアデバイスとして認識します。
5	**USB 出力**	: USB DACを接続してUSB出力機能のオン/オフ切替えができます。 : CD-RIPPERを接続して機能のオン/オフ切替えができます。
6	**AK CONNECT**	AK CONNECT機能をオン/オフ切替えできます。
7	**Line Out**	ライン出力機能をオン/オフ切替えできます。
8	**カーモード**	カーモードを実行します。
9	**ホイールロック**	[ ] を押すと、画面オフ時にボリュームホイールをロックできます。

10	**ギャップレス**	[ ] を押すと、ギャップレス再生のオン/オフ切替えができます。
11	**設定**	設定リストが表示されます。
12	**明るさ**	調整バーで画面の明るさを調節します。
13	**通知画面**	この領域に通知が表示されます。
14	**通知の削除**	通知を削除します。

[/ / / /] を長押しすると、対応する画面に移動します。

Open APP
サービス

Open APPサービスを使用すると、アプリをインストールすることができます。
APKファイルを本製品のOpen Serviceフォルダにコピーし、本製品の「メニュー」
→「サービス」から
アプリをインストールできます。

詳しくはグローバルサイトをご確認ください。

https://www.astellnkern.com/eng/content/support/faq/view.asp?li=1000606

OpenAPPサービスを利用する際、
アプリ等によっては、機器が損傷する場合がございます。
また、ご使用した場合、弊社（アユート）に記載されております
利用規約及び免責事項に同意したとみなされます。

https://www.iriver.jp/support/faq_974.php

AK CONNECT 機能

同じネットワーク上のパソコンに保存されている音楽ファイルにアクセスして再生し、AK Connectと互換性のあるスピーカーで出力できます。

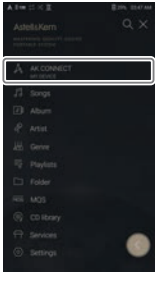
パソコン用の MQS ストリーミングサーバー

1. Astell&Kern の Web サイトにアクセスし、ご使用の OS に対応する MQS ストリーミングサーバーのインストーラーをダウンロードします http://www.astellnkern.com で [Support]、[Download] の順に選択してください。
2. ダウンロードしたインストーラーを実行し、画面の指示に従います。
3. MQS ストリーミングサーバーの使用方法については、プログラムに付属のユーザーガイドを参照してください。

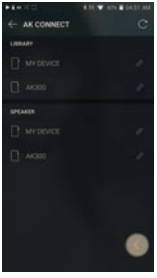
パソコン/Mac のシステム最小要件を確認してください。
- **パソコンの最小要件**
  Windows 7/8/10 (32 ビット/64 ビット)
- **Mac の要件**
  OS X 10.7 (Lion) 以降

AK Connect を使用して音楽ライブラリ/スピーカーに接続する

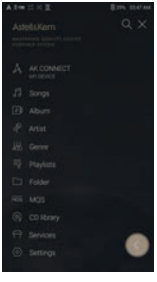
1. 音楽ライブラリデバイス/スピーカーと AK プレーヤーの電源をオンにします。
   - パソコンで MQS ストリーミングサーバーを実行します。
2. すべてのデバイスを同じ Wi-Fi ネットワークに接続します。
3. 通知バーの [ ] を長押しするか、[メニュー - 設定 - AK CONNECT] を選択して、AK CONNECT 機能を有効にします。



4. メニューの [AK CONNECT] を押します。
5. AK プレーヤーと同じネットワーク上にあるライブラリ/スピーカーの一覧が表示されます。
6. 接続するライブラリ/スピーカーを選択します。



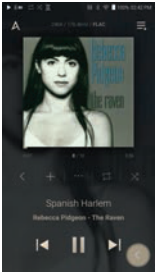
7. ライブラリ/スピーカーを選択したら、メニューからカテゴリを選択します。該当する音楽リストが表示されます。



Wi-Fi 接続の詳細については、48 ページを参照してください。

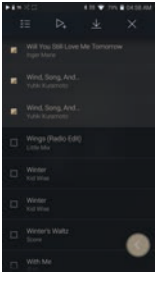
ライブラリから音楽をストリーミングする

1. サーバーのメニューで検索オプションを選択して、音楽リストを表示します。
2. ストリーミングを開始する曲を選択します。



ライブラリから音楽をダウンロードする

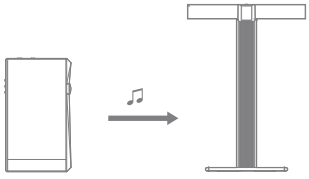
1. ライブラリ メニューからカテゴリを選択して、音楽のリストを表示します。
2. 音楽リストの右上隅にある [ ] ボタンを押します。
3. 目的の音楽を選択し、[ ] を押してダウンロードを開始します。
   - ダウンロードの完了を示すメッセージが通知バーに表示されます。



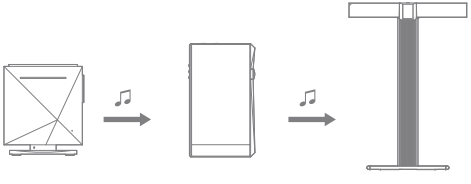
ネットワーク条件によっては、曲の読み込みに時間がかかったり、ストリーミングが途切れる場合があります。
ライブラリがある PC で別の操作を行っていると、反応が遅くなる場合があります。
ストリーミング再生とダウンロードを同時に行うと、Wi-Fiネットワークまたはサーバーの速度によっては、デバイスの反応が遅くなります。
ダウンロードを停止するには、ダウンロード中の項目を通知バーでタッチし、ウィンドウに移動します。

AK Connect の使用例

例 1



例 2



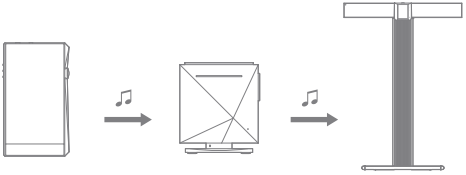
例 3



SP2000
リモートとライブラリ

AK500N
スピーカー

例 4

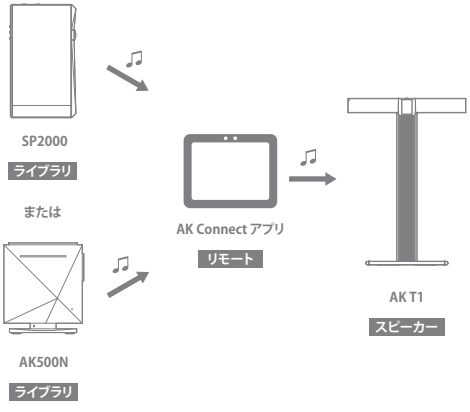


SP2000
ライブラリ

AK500N
リモート

AK T1
スピーカー

例 5


SP2000
ライブラリ
または
AK500N
ライブラリ
AK Connect アプリ
リモート
AK T1
スピーカー

音楽を聴く

音楽を選択する

1. ホーム画面左端から右へスライドし検索オプションをを表示します。検索項目を選択し楽曲リストを表示させます。
2. 再生する曲をリストから選択します。

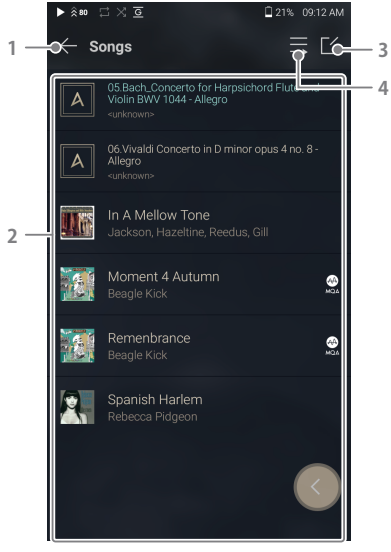
[フォルダー] で、音楽を検索するフォルダーを選択します。
連続再生時間: 約 8時間 (音楽: FLAC、16 ビット、44.1khz、アンバランス、音量80、EQ オフ、LCD オフ)
対応フォーマット: PCM [8~768kHz (8/16/24/32 ビット)]、DSD [2.8/5.6/11.2/22.4MHz]

音楽を聴く

- メニューリストで [Q] を押して、タイトルを入力します。検索結果が表示されます。
- 再生履歴一覧の上部の[↓🕒 / ↓▷]を押すと、最近再生された順／再生回数が多い順に、音楽リストが並べ替えられます。
- [MQS] カテゴリを選択したら、上部の [↓☰/ ↓AZ] を押し、高品質/英字順で音楽ファイルのリストを並べ替えます。
- [MQS] カテゴリで、[MQS] タブに 24 ビット以上の MQA, PCM ファイルが表示されます。[DSD] タブには DSD ファイルが表示されます。
  - MQS: MQA [44.1~384kHz(24 ビット)]
  - MQS: PCM [8~768kHz(24/32 ビット)]
  - DSD: DSD [2.8/5.6/11.2/22.4MHz]
- [フォルダー] カテゴリを選択して、内部/外部メモリーの容量、ファイル/フォルダーの数を確認し、音楽のコピー/移動を行います。
- すべての音楽を現在のプレイリストに追加するには、音楽リストで [☰▶] を押します。
- 音楽リストの先頭にある [✎] を押すと、音楽オプションが表示されます。
  - ▷+ : 選択したリストを、[再生中] の先頭、最後、または現在の曲の後に追加します。
  - ☰+ : 選択したリストをプレイリストに追加します。
  - ☑☰ : リスト全体を選択または選択解除します。
  - 🗑 : 選択したリストを削除します。
  - ✕ : 終了

- 音量ホイールを回して音量を調節します。
- 再生中に [⏸] を押すと一時停止します。[▶] を押すと、再生を再開します。
- 再生中に [⏮ / ⏭] を押すと、前/次の曲が再生されます。
- 再生中に [⏮ / ⏭] を長押しすると、巻き戻し/早送りを実行できます。
- 再生中に、再生進捗状況バーのインジケーターをトラックの希望の場所にドラッグします。
- ホーム画面でアルバムアートを押して、歌詞を表示します。
- [○] を押すと、ホーム画面に移動します。
- メニューリストの上側にある [✕] を押すと、メニューリストが消えます。
- アルバム一覧/リスト／アルバムイメージでアルバムリストを並べ替えるには、[アルバム] と [CD ライブラリ] カテゴリを選択した後、上部の[⊞ / ☰ / ⁞⁞]を押します。

プレイリスト画面

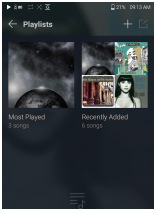


1	**前**	前の画面に戻ります。
2	**再生リスト**	現在の場所の再生リストを表示します。
3	**編集モード**	音楽リストの編集オプションを表示します。
4	**すべて再生**	表示しているリストにある曲をすべて再生します。

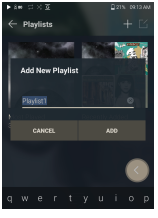
プレイリストの管理

プレイリストを作成する

1. ホーム画面で [プレイリスト] を押してプレイリストを表示します。
2. 画面の右上隅にある [+] を選択します。

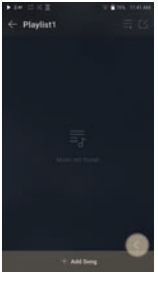


3. プレイリストの名前を入力して [追加] を押し、新しいプレイリストを作成します。



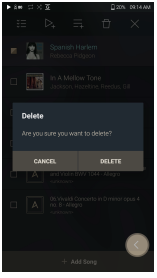
プレイリストに曲を追加する

1. [プレイリスト] を押して、プレイリストの一覧を表示します。
2. プレイリストを選択して [+ 追加] をクリックし、曲の一覧を表示します。
3. 曲を選択して [追加] を押し、選択したプレイリストに曲を追加します。



プレイリストから曲を削除する

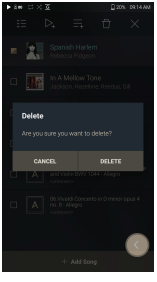
1. [プレイリスト] を押して、プレイリストの一覧を表示します。
2. 編集するプレイリストを選択します。
3. 上部の [ ] を押して、プレイリストから削除する曲を選択します。
4. 画面上部の [ ] を押します。
5. [削除] を押して、選択したプレイリストから曲を削除します。



この操作により、選択したプレイリストからのみ曲が削除されます。メモリーからは削除されません。

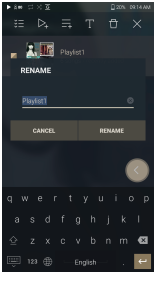
プレイリストを再生する

1. 再生するプレイリストを選択します。
2. 画面右上の [ ] を押して、プレイリスト全体を再生します。
3. プレイリストの一部を再生するには、プレイリストの上部の [ ] を押して再生する音楽を選択します。
   プレイリストを現在の [再生中] プレイリストに追加するには、[ ] を押して、選択したリストを、[再生中] の先頭、最後、または現在の曲の後に追加します。



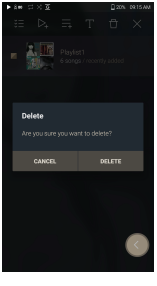
プレイリスト名を変更する

1. [プレイリスト] を押してプレイリストを表示し、[ ] を押します。
2. 名前を変更するプレイリストを選択します。
3. 画面上部の [T] を押して、名前変更ウィンドウを表示します。
4. プレイリストの名前を入力して [名前の変更] を押し、新しい名前でプレイリストを保存します。



プレイリストを削除する

1. [プレイリスト] を押してプレイリストの一覧を表示し、[ ] を押します。
2. 削除するプレイリストを選択します。
3. 画面上部の [ ] を押します。
4. [削除] を押して、選択したプレイリストを削除します。



USB DAC 機能

USB DAC 機能を使用すると、パソコン上のサウンドカードとして SP2000 が認識されます。パソコン上の音楽を本製品のイヤホンポート経由で再生できるので、より高音質の音楽を聴くことができます。

USB DACの仕様

- 対応 OS
  - Windows 7 (32 ビット/64 ビット) / Windows 8 (32 ビット/64 ビット) / Windows 10 (32 ビット/64 ビット)
    OS X 10.7 (Lion) 以降
- USB DAC サポートの仕様
  - 対応フォーマット: PCM [8~384kHz (8/16/24/32bit)]
    DSD [2.8/5.6/11.2MHz]
- 音量は SP2000 の音量ホイールで調節します。

設定が対応フォーマットを超えていると、再生できません。
USB DAC 接続時に [前へ]、[再生]、[次へ] は使用できません。
パソコンの処理速度が低下したり、USB 接続の使用率が非常に高くなると、再生が断続的になる場合があります。
音質と動作環境によっては、ビデオ再生中に音声と動画の同期で問題が発生する場合があります。
デバイスを USB DAC として使用しているときは、光出力 (S/PDIF) は使用できません。
Windows のボリューム制御では音量を調節できません。音量を調節するには、本製品の音量ホイールまたは適切なプログラムの音量制御を使用してください。
SP2000 を USB DAC として使用するには、ドライバ ーをインストールします。ドライバーファイルはSP2000\Internal_Storage\SP2000_Contents\Driver にあります。ドライバーをインストールする前に、SP2000をUSB DAC モードに設定して PC に接続してください。

USB オーディオの使用方法

市販のポータブルアンプと DAC に接続すると、USB オーディオを楽しむことができます。

ポータブル USB DAC の接続方法

1. 専用のケーブルを使用して、本製品とポータブルDACを接続します。
2. 通知バーを下にスクロールして [ ] を押します。
3. [ ] が有効になると、ポータブル USB DAC のオーディオ出力ジャック経由で音楽を再生できます。

本製品に付属の USB Type-C ケーブルは、PC との接続または本製品の充電に使用します。
専用ケーブルの使用方法については、ポータブル USB DAC の取扱説明書をご覧ください。
USB DAC ケーブルは本製品パッケージに同梱されていません。別途購入してください。
使用するOTGケーブルにより接続が不安定になることがあります。

USB オーディオの DSD 出力タイプの変更方法

USB オーディオから再生される DSD データの出力タイプを変更できます。

1. [メニュー - 設定 - USB オーディオ] で DSD 出力タイプを選択します。
   - PCM : デバイスの DSD が PCM に変換され、USB オーディオから再生されます。
   - DoP : デバイスの DSD が DoP に変換され、USB オーディオから再生されます。
   - MQA : S/W MQA デコーディングのオプションのアクティブ化オプションは、接続している外部デバイスによって異なる場合があります。各デバイスの仕様を確認してください。

ポータブル USB DAC が、micro USB の OTG からデジタル入力を受信できる必要があります。
ポータブル USB DAC の micro USB のデジタル出力仕様によっては、最適な出力が得られない場合があります。これはデバイスの欠陥ではありません。交換や払い戻しの対象にはなりません。
DSD 出力タイプとして DoP を使用すると、ポータブル USB DAC の仕様によってはノイズしか再生されない場合があります。

CD リッピング

AK CD-RIPPER (別売り) を使用して、CD を本製品に直接リッピングできます。

AK CD-RIPPER を接続する

1. 適切なケーブルを使用して、AK CD-RIPPER を本製品の USB Type-C ポートに接続します。
2. 通知バーの [ ] を押して本製品を接続し、CD リッピングメニューを有効にします。
3. リッピングが完了したら、通知バーの [ ] を押して本製品の接続を解除/切断します。

本製品に付属の USB Type-C ケーブルは、PC との接続または本製品の充電に使用します。
CD-RIPPER モデルによっては、専用の USB Type-C OTG ケーブルが製品パッケージに同梱されていない場合があります。
使用する OTG ケーブルによっては、接続が不安定になる場合があります。

CD Ripper 機能は自動的に選択されます

1.[メニュー - 設定 - CD Ripper - 基本実行] で、自動的に実行する機能を選択します。
2.[CD プレーヤー]/[CD リッピング] 機能を選択します。
3.[接続するたびに選択する] を選択すると、CD を挿入するたびに、機能選択ポップアップが表示されます。

CD リッピング

1. [メニュー - 設定 - CD Ripper - 機能実行 - CD リッピング] で、リッピング機能を選択します。
2. AK CD-RIPPER を接続して CD を挿入します。
3. 挿入した CD のメタデータ (ID3 タグ) が Gracenote から取得されます。
4. メタデータが取得されると、CD リッピングが自動的に開始します。
5. リッピングが完了したら、結果を表示する画面で [OK] を押し、CD の自動リッピングを終了します。

CD リッピング結果

- ●: CD リッピングが完了しています。あるいは、処理中にエラーが発生しましたが、エラーを訂正して CD リッピングが完了しています。
- ×: ユーザーの操作でリッピング中の曲がキャンセルされました。
- **!**: CD に傷があるか、類似した原因で CD リッピングに失敗しました。あるいは、ユーザーの操作で CD リッピングがキャンセルされました。

Gracenote データベースを検索するには、本製品を Wi-Fi に接続する必要があります。ネットワーク環境によっては、データベースに接続するまでに時間がかかる場合があります。
CD のメタデータが Gracenote データベースに登録されていない場合もあります。
CD リッピングの実行中はホーム画面にアクセスできません。
CD リッピングの実行中は AK Connect サービスが無効になります。CD リッピングが完了すると、サービスは自動的に再開します。
リッピング中、音楽の再生はできません。
ファイルフォーマットとリッピング速度は [メニュー - 設定 - CD リッピング] メニューで設定できます。
[メニュー - 設定 - CD リッピング - エラー訂正] で訂正機能を有効にすると、エラーのあるデータに訂正処理が実行されます。 この機能を有効にすると、CD リッピングの速度が遅くなります。

AK CD プレーヤー

AK CD プレーヤーの機能を使用する

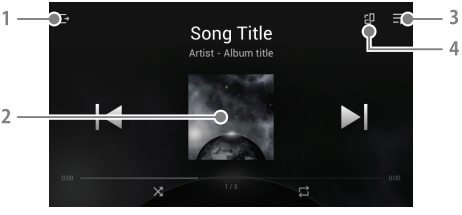
1. 専用ケーブルで、SP2000 の USB タイプ C ポートと AK CD-RIPPER を接続して、CD プレーヤーを使用します。
2. CD を挿入し、画面を下にスワイプして、通知バーを開き、[CD Ripper] を押して、希望の機能を選択します。
3. CD プレーヤーアプリに移動した後、機能選択で [CD プレーヤー] を選択し、自動的に再生します。

本製品に付属の USB Type-C ケーブルは、PC との接続または本製品の充電に使用します。
CD-RIPPER モデルによっては、専用の USB Type-C OTG ケーブルが製品パッケージに同梱されていない場合があります。
使用する OTG ケーブルによっては、接続が不安定になる場合があります。
Gracenote データベースを検索するには、本製品を Wi-Fi に接続する必要があります。ネットワーク環境によっては、データベースに接続するまでに時間がかかる場合があります。
CD のメタデータが Gracenote データベースに登録されていない場合もあります。
一般的なオーディオ CD および MQA-CD 再生はサポートされますが、MP3-CD は再生されません。

CARモード

この機能は車内などで使用する際に画面を横向きにさせる機能です。

通知バーより「carモード」アイコンをタッチすると、画面が横向きになります。



1		**終了**	CARモードを終了します。
2		**再生/一時停止**	音楽を再生または一時停止します。
3		**プレイリスト**	再生リストを表示します。
4		**画面回転**	水平モード/垂直モードに切り替えます。

＊カーモード使用時、画面がオフになった場合、画面を2回タップすると画面がオンになります。

＊Open APPサービス使用時はこの機能はご使用できません。

＊運転中などのご使用の際は、十分に気をつけてご使用ください。

設定

設定メニューを使用して本製品をカスタマイズできます。
ファームウェアのバージョンによって、設定メニューが異なる場合があります。

設定

1. [メインメニュー - 設定] を選択するか、通知バーメニューの [⚙] を選択します。
2. 機能を選択して、設定オプションを表示します。

Wi-Fi

- Wi-Fiの設定変更やWi-Fiのオン・オフを行います。

Wi-Fi の設定方法については、本書の 48 ページを参照してください。

Bluetooth

- Bluetoothの接続設定を行います。

Bluetooth 接続の設定方法については、49 ページの「Bluetooth を使用する」を参照してください。

AK CONNECT

- AK Connect をオン/オフにし、AK Connect のオプションを設定します。

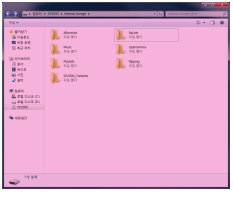
イコライザー

- お好みに合わせて、イコライザーを設定できます。
  - ユーザー EQ: お好みに合わせて周波数を設定できます。

EQ の対応フォーマット: PCM [8 ～ 192kHz (8/16/24 ビット)]
イコライザーを使用すると、本製品の性能が低下する場合があります。
イコライザーの使い方については、51 ~ 53 ページを参照してください。

EQ Sync

- ユーザー EQ を共有することができます。
  - パソコン -> SP2000 -> 内部ストレージ -> Eqlists -> [ユーザー EQ.dat]



ユーザー EQ ファイルは、同じモデルとのみ共有することができます。
SP2000 のユーザー EQ は、SP1000 では利用できません。
ユーザー EQ ファイルが、外部的に修正または変更された場合、使用することができません。
ユーザー EQ.dat は、SP2000 では表示されませんが、パソコンで確認することができます。
最大 20 件のユーザー EQ が表示されます。

ギャップレス再生

- 次の曲を途切れなく再生できます。
  - ギャップレス再生を使用できるのは、2つのファイルのビットレート サンプリングレート、チャンネルが一致している場合に限られます。

ライン出力

- ライン出力を有効にしたときに生成される電圧値を設定します。

ライン出力機能を有効にした場合には、イヤホンを使用しないでください。聴力を失う可能性があります。
アンプが低ゲインに設定されている場合、ライン出力はサポートされます。

左右のバランス

- イヤホン/ヘッドホンの左右のバランスを調整します。

再生設定

- メニューから音楽を選択すると、再生時に曲を読み込む場所と方法が設定されます。

通知バー

- 通知バーの [クイック設定] ボタンを追加、削除、または再編成します。アイコンをドラッグアンドドロップして、クイック設定ボタンを追加、または、希望の順番を変更します。

CD リッピング

- 自動 CD リッピング機能、ファイルフォーマット、リッピング速度を設定します。

USB モード

- メディアデバイス (USB ドライブ): 本製品をパソコンに接続すると、リムーバブルデバイスとして表示されます。
- DAC 入力: 接続されているパソコンから本製品に音声を出力します。

USB オーディオ

- USB オーディオ出力から、接続されているポータブル DAC に出力される DSD の出力タイプを選択します。

S/PDIF 変換

- S/PDIF 接続の外部デバイスに合った出力フォーマットを設定します。

出力フォーマットは、接続している外部デバイスによって異なる場合があります。各デバイスの仕様を確認してください。

カーモード

- カーモードをオン/オフに切り替えます。
- ダブルタップ復帰機能
  - 画面がオフに切り替わった後、オンに切り替えるには、画面を2回タッチしてください。
  - 充電器が接続されているとき、画面はオンのままになります。
  - 充電器が接続された状態で、電源キーを使用して、画面をオフに切り替えた場合でも、ダブルタップ復帰機能は有効です。

画面の明るさ

- 画面の明るさを調節します。

日付と時刻

- 現在の日付と時刻を設定します。

デバイス名

- デバイス名を設定します。
  - 名前は 50 文字以下にしてください。

言語

- 表示言語を選択します。
  - 対応言語: 英語、韓国語、日本語、フランス語、ロシア語、ドイツ語、スペイン語

入力方法

- [戻る] ボタン:画面に [戻る] フローティング ボタンが表示されます。
  - [戻る] ボタンの位置を変更するには、指でアイコンをドラッグして、必要な位置にドロップしてください。
    ボタンを無効にするには、ボタンを画面中央に移動してください。
    ボタンを再度有効にするには、[設定] の [入力方法] を使用してください。
- キーボード: キーボードの言語を選択します。
  - 対応言語: 英語、韓国語、日本語、ロシア語

使用地域に応じてサポートしている言語が異なる場合があります。

電源

- 自動電源オフ: 本製品が動作していない状態でボタン操作をせずに一定の時間が経過すると、自動的にオフになります。
- 画面のオン/オフ: 画面タイムアウト: 無操作状態が一定の時間継続すると、画面がオフになります。
- スリープタイマーの設定: 定義した期間を過ぎると、音楽の再生が停止し、本製品がオフになります。

ダウンロード

- ダウンロード先のフォルダーを選択します。

AK Connect でファイルをダウンロードする場合の既定フォルダーが設定されています。
[フォルダーの選択] を選択すると、ファイルをダウンロードするたびに、ダウンロード先のフォルダーが確認されます。

アップデート

- システムのアップデート: 新しいバージョンが使用可能になると、システムをアップデートします。
- アプリケーションのアップデート: 新しいバージョンが使用可能になると、既定のアプリケーション (Servicesを含む) をアップデートします。

システム情報

- システム情報: モデル番号、ファームウェアバージョン、データストレージの情報が表示されます。MicroSD カードの取り付け/取り外し、データの削除を行うことができます。
- 法的情報: オープンソースのライセンスと規定を確認してください。

MicroSD カードをフォーマットすると、メモリーカード上のすべてのデータが削除されます。フォーマットする前に、重要なファイルをバックアップしてください。
パソコンから MicroSD カードをフォーマットする場合には、FAT32 システムを選択してください。

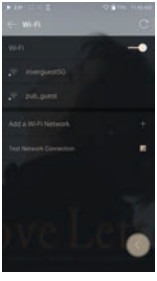
出荷時の設定に戻す

- データベース更新: 内部データの更新を行います。
  初期化が完了するまでの時間は、本製品上のファイル数によって異なります。
- リセット: すべてのユーザー設定を出荷時の設定にリセットします。
- 出荷時の設定に戻す: すべてのユーザーデータを削除し、すべてのユーザー設定を既定の設定にリセットします。

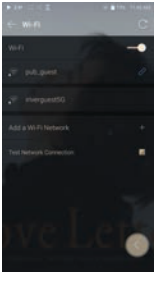
Wi-Fi に接続する

ネットワークに接続する

1. 通知バーの [ ] を長押しするか、[メニュー - 設定 - Wi-Fi] を選択してアクセスポイント (AP) の一覧を表示します。



2. 必要な AP を選択して、無線ネットワークに接続します。
   - AP の設定によっては、キーインデックス、ネットワークキーなどの追加情報が必要になります。



ブラウザーまたは他の認証情報を必要とするネットワークには対応していません。

Bluetooth を使用する

Bluetooth 機器に接続すると、音楽を無線で再生することができます。

＊全てのBluetooth機器への対応は保証致しかねます。

Bluetooth をオン/オフにする

使用する前に Bluetooth 機器を本製品とペアリングする必要があります。
詳細については、Bluetooth 機器の手順書を参照してください。

1. ホーム画面で [ᛒ] を選択するか、[メニュー - 設定 - Bluetooth] で [オン/オフ] を選択します。

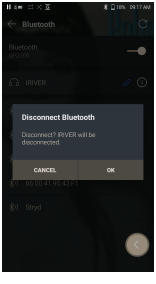


Bluetooth のペアリング

1. 使用可能な機器の一覧から適切な Bluetooth 機器を選択します。

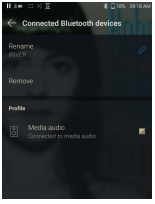
Bluetooth 接続を終了する

1. 接続中の Bluetooth 機器を押します。表示されたメッセージを確認して機器を切断します。



Bluetooth ペアリングを解除する

1. ペアリングしている機器の右側にある [ⓘ] を押して、設定に移動します。
2. [ペアリングの解除] を選択して処理を完了します。



Bluetooth 対応仕様

- **プロファイル: A2DP, AVRCP, aptX™HD**
- **Hi-Res 再生時に機器のパフォーマンスが低下する場合があります。**

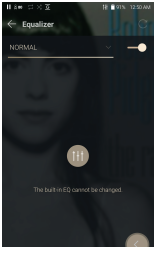
Bluetooth に接続している間は機器の電源を切らないでください。
問題が発生した場合は、Bluetooth 機器の電源をオフにし、再度オンにしてください。
ペアリングの方法は、Bluetooth 機器によって異なる場合があります。詳細については、機器のマニュアルを参照してください。
本製品と Bluetooth 機器を接続する場合、接続距離は 20cm 以内でなければなりません。
距離が長くなると音質が低下します。距離が 2m (6.5ft.) 以上になると、ペアリングが解除される場合があります (この距離は機器と環境によって変わります)。
Bluetooth の使用中に混信が発生する場合があります。
マルチポイント機器の場合には、使用前に必要な接続を行ってください。
一部の機能には対応していない場合があります。また、再生品質が異なる場合もあります。
バッテリーの残量や環境によっては、誤動作やノイズなどの不具合が発生する場合があります。

- **信号がデータ伝送に干渉することがあります (たとえば、Bluetooth 機器の装着時に本製品を手で持っていたり、本製品を一方の手で持ち、もう一方の手で別の機器を持っている場合)。**
- **体の一部が触れると、本製品または Bluetooth ヘッドセットの無線送信機に影響を及ぼします。**
- **無線接続は、壁や間仕切りなどの障害物の影響を受けます。**
- **同じ周波数帯の機器の近くで使用すると、干渉が発生します (医療機器、電子レンジ、Wi-Fi など)。**
- **干渉の大きい場所や電波の弱い場所 (エレベーターの中や地下など)。**

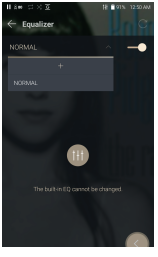
イコライザーの設定

イコライザーの設定

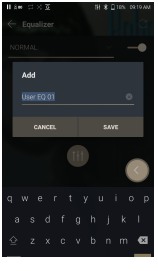
1. 通知バーの [ ] を長押しするか、[メニュー - 設定 - イコライザー] で機能を有効にします。



2. [NORMAL EQ] を押して、[+] を選択します。



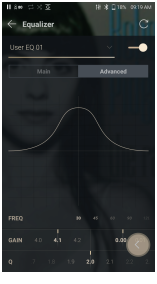
3. カスタム EQ 設定の名前を入力して、[保存] を選択します。



4. お好みに合わせて周波数を調整します。
5. 画面左下隅にある数字で微調整を行います。



6. 上部の [詳細設定] タブを押して、PEQ 設定画面を表示します。
周波数/ゲイン/Q を調節します。

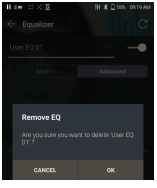


＊イコライザーはBluetooth使用時及びUSBオーディオ使用時には反映されません。

カスタムイコライザー設定を削除する

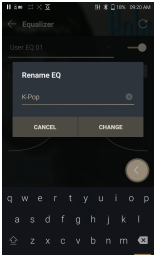
1. イコライザーの左上にある [NORMAL] を押します。
2. 削除する EQ 名の横の [🗑] を押します。
3. [OK] を押して、選択した EQ 設定を削除します。





カスタムイコライザー設定の名前を変更する

1. イコライザーの左上にある [NORMAL] を押します。
2. 変更する EQ 設定名の横の [✎] を押し、選択した EQ の新しい名前を入力します。
3. [変更] を押して保存します。



安全上のご注意

製品本体

- イヤホン、3.5mm アンバランス端子、USB ポートにプラグを差し込むときに、プラグを引っ張ったり、衝撃を与えないでください。
- 本製品に金属物 (硬貨、ヘアピンなど) や可燃性物質を挿入しないでください。
- 本製品の上に重い物を載せないでください。
- 本製品が雨、水、化学薬品、医薬品、化粧水、汗などで濡れた場合、製品の電源を入れずに、完全に乾かしてください。お近くのカスタマーサービスセンターに連絡してください。(浸水による故障は、品質保証期間に関わらず修理代金が発生します。また、修理できないこともあります。)
- 極端な温度の場所で本製品を放置しないでください (動作温度は 0℃ ～ +40℃ です)。
- 高温で湿気の多い場所 (サウナなど) で本製品を使用したり、放置しないでください。
- 埃、ちり、煙が多い場所に本製品を放置しないでください。
- 毛布、電気毛布、ホットカーペット上で本製品を長時間使用しないでください。
- 火気の近くや電子レンジ内に本製品を置かないでください。
- 本製品の分解、修理、改造をしないでください。
- 本製品の電源を入れたまま、密閉空間に長時間放置しないでください。
- 磁気の強い物体 (磁石、TV、モニター、スピーカーなど) の近くに本製品を置かないでください。
- 本製品に化学薬品や洗浄剤を使用しないでください。変色したり、表面のコーティングが剥がれる可能性があります。
- 本製品を落としたり、強い衝撃 (過度な振動など) を与えないでください。
- 複数のボタンを同時に押さないでください。
- データの転送中は Type-C USB ケーブルを取り外さないでください。

- USB Type C ケーブルを接続する場合には、PC の背面にある USB 端子に接続してください。故障または破損している USB ポートに接続すると、本製品が損傷する可能性があります。
- 故障または破損している USB ポートに接続すると、本製品が損傷する可能性があります。
- 長時間同じ画像を表示していると、画面の焼き付きが生じる可能性があります。
- 品質の悪い保護フィルムや粘着性のステッカーを使用すると、画面が傷つく可能性があります。
- イヤホンポートに異物を挿入しないでください。
- 再生中にデバイスの充電を行うと、高温になる場合があります。取り扱いには十分に注意してください。
- 本製品の角が尖っている場合があります。取り扱いには十分に注意してください。

その他

- 乗り物の運転中に本製品でヘッドホン/イヤホンを使用しないでください。危険なだけでなく、地域によっては違法行為となる場合があります。
- 運転中や歩行中は本製品を使用しないでください。
- 事故防止のため、本製品を危険な場所では使わないでください。
- 移動時に本製品を使用するときは、周囲に注意してください。
- 感電の危険性を防ぐため、激しい雷雨のときは本製品を使用しないでください。
- 本製品の使用中または使用後すぐに耳鳴がした場合には、音量を小さくするか、本製品の使用を止めて医師に相談してください。
- 大音量で長時間音楽を聴かないでください。
- 大音量でイヤホン/ヘッドホンを使用しないでください。
- イヤホン/ヘッドホンが他の物体にはさまったり、絡まったりしないように注意してください。
- イヤホンをしたまま寝ないでください。また、イヤホンを長時間使用しないでください。

トラブルシューティング

一般的な問題の解決策を確認してください。

1. 本製品の電源がオンにならない。
   - バッテリーの充電が必要な可能性があります。本製品を 1 時間ほど充電してから、もう一度やり直してください。
   - 本製品をリセットして、もう一度やり直してください。
     (5 ページを参照)
2. USB ケーブルでパソコンに接続しても本製品が充電されない。
   - Type-C USB ケーブルで PC に接続してください。
     PC の状態によっては充電できない場合があります。
     (PC での充電はおすすめしません。アダプターを使用してください。)
   - Type-C USB ケーブルを使用してアダプタを選択してください。
3. パソコンが本製品を認識しない。接続時にエラーが発生する。
   - パソコン背面の USB ポートを使用してください。
   - Type-C USB ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
   - 本製品を別のパソコンに接続し、認識されるかどうか確認してください。
4. 画面が頻繁にオフになる。
   - バッテリーの消費を抑えるため、一定の時間が経過すると画面が自動的にオフになります。[メニュー - 設定 - 省電力 - 画面タイムアウト] の順に選択して、時間を設定してください。
5. 画面が正しく表示されない。
   - 画面上に異物が付着していないかどうか確認してください。
6. 音が出ない。または雑音が発生する。
   - 音量の設定を [0] より大きくしてください。
   - イヤホンが正しく接続されているかどうか確認してください。
     また、ポート接続部に異物があるかどうか確認してください。
   - 音楽ファイルが壊れていないかどうか確認してください。
   - オーディオの設定が適切かどうか確認してください。
     (バランス出力、ライン出力など)。

7. ファイルが再生されない。または、一部のファイルで本製品の動作が不安定になる。
   - ファイルの状態によっては、次のことが発生する場合があります。
     - 再生が不安定、または再生できない。
     - 本製品の動作が普段と異なる。
     - ファイルの音質がパソコンと異なる。
     - 再生機能と他の機能で性能が異なる。
     - 再生スペックに差異が生じる。
   - ファイルを変換するか、別のファイルを使用してください。

著作権

Dreamus Company は、本取扱説明書に関連する特許、商標権、著作権、その他の知的財産権を保有しています。
事前に Dreamus Company の同意を得ずに本取扱説明書の内容を一部コピーしたり複製したりすることを禁じます。
一部かすべてかを問わず、本書の内容を複製または転用した場合、処罰の対象になります。
ソフトウェア、オーディオ、ビデオ、著作権で保護されたコンテンツは、関連する著作権法で保護されています。
本製品の著作権で保護されたコンテンツを許可なく転用または配布した場合、法的責任が問われます。
サンプルで使用している会社、組織、製品、人物、イベントはすべて架空のものです。
Dreamus Company には、本ユーザーガイドにより如何なる会社、組織、製品、個人、エピソードとの関係を示す意図はなく、そのような関係を暗示させる意図もありません。
本書の利用者は、準拠する著作権法を遵守しなければなりません。
©1999~2019 Dreamus Company. All rights reserved.

認証

KC / FCC / CE / TELEC

クラス B デバイス (住宅用情報/通信機): これは、クラス B デバイスとして登録され、住宅用の EMC 要件を満たしています。このデバイスは、住宅市街地以外の場所でも使用できます。

FCC ID: QDMPPF33
本製品は FCC 規定パート 15 に準拠しています. 本製品の動作は以下の 2 つの条件を満たしています。(1) 有害な電波干渉を引き起こさない。(2) 望ましくない動作の原因となりうるものを含め、受信した電波干渉のいっさいを受け入れなくてはならない。

FCC Caution Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

(b) For a Class B digital device or peripheral, the instructions furnished the user shall include the following or similar statement, placed in a prominent location in the text of the manual: NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment ☒ and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit di ☒erent from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Body-Worn operation
This device was tested for typical body-worn operations with the back of the portable music player kept 5mm. from the body. To maintain compliance requirements, use only belt-clips, holsters or similar accessories that maintain a 5mm separation distance between the user's Body and the back of thePortable music player, including the antenna. The use of belt-clips, holsters and similar accessories should notcontain metallic components in its assembly. The use of accessories that do not satisfy these requirements may notcomply with CE RF exposure requirements, and should beavoided.
Body-worn accessory exposure conditions "Specific information must be included in the operating manuals to enable users to select body-worn accessories that meet the minimumtest separation distance requirements. Users must be fully informed of the operating requirements and restrictions, to theextent that the typical user can easily understand the information, to acquire the required bodyworn accessories to maintain compliance. Instructions on how to place and orient a device in bodyworn accessories, in accordance with thetest results, should also be included in the user instructions. All supported bodyworn accessory operating configurations must be clearly disclosed to users throughconspicuous instructions in the user guide and user manual to ensure unsupported operations are avoided. All bodyworn accessories containing metallic components must betested for compliance and clearly identified in the operating manual. The instruction must inform users to avoid using other bodyworn accessories containing metallic components to ensure RF exposure compliance."

登録商標

Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows Media Player は Microsoft Corp の登録商標です。



MQA (Master Quality Authenticated) is an award-winning British technology that delivers the sound of the original master recording. The master MQA file is fully authenticated and is small enough to stream or download. Visit mqa.co.uk for more information.
Astell&Kern SP2000 includes MQA technology, which enables you to playback MQA audio files and streams, delivering the sound of the original master recording.
The SP2000 Now Playing status shows green or blue light to indicate that the unit is decoding and playing an MQA stream or file, and denotes provenance to ensure that the sound is identical to that of the source material. It glows blue to indicate it is playing an MQA Studio file, which has either been approved in the studio by the artist/producer or has been verified by the copyright owner.
The MQA logo is a trade mark of MQA Limited. © MQA Limited 2019





免責事項

製造業者、輸入業者、代理店は、本製品の不適切な使用および操作に起因する怪我や事故を含む損害に対し、責任を負いません。
本書の情報は、最新の製品仕様に基づいて作成されています。
製造元である Dreamus Company は新しい補完機能を開発中で、引き続き新しい技術を採用していく予定です。
すべての仕様は事前の通知なく変更されることがあります。
弊社は、本製品の使用に起因するデータの消失に対して一切責任を負いません。

本製品は、通常の利用条件において、人体から 5mm 以上離して使用してください。

仕様

A&ultima SP2000		
記録媒体	内蔵容量	512GB （NANDフラッシュ）*システム領域含む
	拡張スロット*1	microSDカードスロット×1スロット （SDHC/XC 最大400GB（exFAT対応 ）
音楽再生	本体収録可能数 *2	約3,120曲 （FLAC/192KHz/24bit） 約19,760曲 （FLAC/44.1KHz/16bit）
	連続再生 *3	約8時間 （FLAC/44.1kHz/16bit）
	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, 768kHz
		DSD：DSD64（2.8MHz）ステレオ, DSD128（5.6MHz）ステレオ, DSD256（11.2MHz）ステレオ, DSD512(DSD 22.4MHz）（*ネイティブ）
	量子化ビット数	8bit, 16bit, 24bit, 32bit（float/integer）*ネイティブ
	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、アルバム、アーティスト、ジャンル別、プレイリスト、フォルダ、MQS
	レジューム機能	○ *頭出しからの再生
	アルバムアート	○
	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	ユーザーEQ（20Band：30Hz～18KH z /Gain：±5.0/Q値：0.1～4.0）
	ギャップレス再生	○
オーディオ	D/Aコンバーター	AKM（旭化成エレクトロニクス）社 AKM AK4499EQ×2（Dual DAC）
	入力端子	USB Type-C （充電・データ転送・USB-DAC）
	出力端子*4	イヤホン（アンバランス）出力/光デジタル出力（3.5mm）、バランス出力（2.5mm/4極）、USB Type-C（USB Audio）
	USB AUDIO出力	PCM:8KHz ～ 768KHz DSD（Dop）：～22.4MHｚ
	USB-DAC機能*5	44.1kHz～384kHz/16bit・24bit・32bit DSD 2.8MHz・5.6MHz・11.2MHz・22.4MHz
	アウトプットレベル	アンバランス 320Vrms、バランス 6.0Vrms （負荷無し）
	周波数特性	＋0.015dB（Condition: 20Hz–20kHz）Unbalance / ＋0.010dB（Condition: 20Hz–20kHz）Balance ＋0.050dB（Condition: 20Hz–70kHz）Unbalance / ＋0.030dB（Condition: 20Hz–70kHz）Balanc
	S/N比	124dB（アンバランス） / 125dB（バランス） （1kHz）
	ステレオクロストーク	-138dB @ 1kHz, Unbalance / -144dB @ 1kHz, Balance
	THD+N	0.0005%（アンバランス） / 0.0004%（バランス） （1kHz）
	IMD	0.0003% 800Hz 10KHz（4:1）Unbalance / Balance
	クロックジッター	25ps （typ）
	リファレンスクロックジッター	200fs （VCXO Clock）
操作	物理キー	巻き戻し, 再生/一時停止, 早送り, ダイヤルボリューム（電源・画面オン/オフ）, タッチセンサー
	ロック機能	ダイヤルボリュームロック（画面オフ時）
	ボリューム調節	151ステップ
Wi-Fi	規格	802.11 a/b/g/n/ac (2.4/5GHz)
Bluetooth	バージョン	4 . 1
	プロファイル *6	A2DP, AVRCP
	対応コーデック	SBC, aptX™ HD
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　源	CPU	Octa-Core
	バッテリー	内蔵リチウムポリマーバッテリー（3,700mAh/3.8V）
	オートオフ機能	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
	充電方法*8	充電のみ（電源オフ時）, 充電&再生&データ転送
USB	形状	USB Type-C （充電・転送）
	接続方式	MTP（メディアデバイス）方式
画面	ディスプレイ	ディスプレイ 5.0型TFTカラーLCD（静電容量式タッチスクリーン）
	解像度	HD （720×1280 ドット）
サイズ（W×H×D）		約76.3× 約132× 約15.7 （mm）
重　量		Stainless Steel：410.8 g ／ Copper：432.4 g

*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。
SUMSUNG製512GB FAT32推奨 ※2019年7月現在
*演奏時間4分のファイルを保存した場合の理論値です。
*全てボリューム80, EQオフ, 周波数フィルター設定の場合。
*光デジタルケーブルは別売りです。
*Windows XP, 7, 8,10 (32bit/64bit) MAC OS X10.7以上で使用可能です。
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。
最大96kHz/24bit対応 *A2DP規格内での再生品質となります|全ての他Bluetooth機器の動作を保証するものではありません。
*MOSストリーミング機能及びUSB-DAC機能については、Windows Vista OS のみサポート対象外となります。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。
*急速充電に対応したUSB-ACアダプタ (9V1.67A) を使用した場合、急速充電となります。
*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2019年7月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