

HAKUshin
フォノイコライザー、384-32DAC、バッテリー内蔵
ポータブルアンプ
OPERATION MANUAL VER 1.1

HAKUshin ver1.1 をお買い上げありがとうございます。



注意

このマニュアルをよく読んで使用を開始してください。

製品のデザインや使用部品は予告なく変更になる事があります。

音楽再生はボリュームを絞ってから開始してください。耳や鼓膜を痛める事があります。

音楽再生は過大なボリュームで行わないでください。耳や鼓膜を痛める事があります。

使用開始前に 60 分程度の充電を十分に行ってください。充電には充電器を使用してください。

パソコンや DIGITAL AUDIO プレーヤーやスマホを本機の DAC と接続する時は別売りの OTG ケーブルを使用してください。本機の接続検証では

ifi 90° TYPE C OTG ケーブル

FiiO LT-LT2 (Lightning to USB Type-C OTG ケーブル) を使用しています。

パソコンと HAKUshin を USB-C 接続すると本機を DAC として認識するのでパソコンからは充電はできません。

バッテリーの充電が十分に行われないとノイズが発生する事があります。

本機をスマートホンと接続した際、スマートホン上で通信やアプリのバックグラウンドで動作している場合、ノイズが入る場合があります。

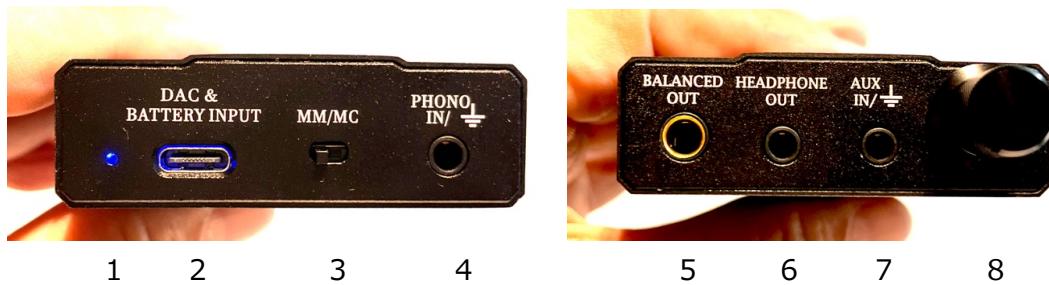
スマートホンの通信状況や充電状況によってはノイズが発生する事があります。

DAC を認識しない DIGITAL AUDIO PLAYER やスマートホンがあります。弊社では機器の接続確認は随時おこなっており本マニュアルに記載していますが、OS の更新等により DAC の認識が行われなくなる可能性があります。その際は AUX IN をご使用ください。

UNBOX

箱の中には HAKUshin 本体と アースケーブル付き RCA ステレオ FEMALE – 3.5mm ステレオケーブルが同梱されています。ご確認ください。

本体各部の名称と使用方法



1. POWER AND POWER CHARGE INDICATOR

ボリュームスイッチを右に回すと電源が入り、青が点灯します。電源 OFF 時にバッテリーを充電している時は赤、バッテリーをチャージしながらボリュームスイッチを ON にした時は両方点灯しますが青色が強く点灯します。

電源を入れて青が点灯し、電源を切って充電を開始しても赤が点灯しない場合がフル充電の状態です。

パソコンと HAKUshin を USB-C 接続すると本機を DAC として認識するのでパソコンからは充電はできません。

2. DAC & BATTERY INPUT

USB-C OTG ケーブル（別途ご購入ください）を使ってスマホや Digital Audio Player からのデジタル音楽信号を入力します。また USB バスパワーから内部のバッテリーに充電をします。（内蔵バッテリーのエネルギー密度は 375wh/L です。）

3. MM/MC (カートリッジ切り替えスイッチ)

PHONO IN に接続して HAKUshin 内部のフォノイコライザーを使用している時、レコード演奏に使うカートリッジが MM か MC かに応じて、スイッチを切り替えます。（注 AUX IN 使用時にはこのスイッチの効果はありません。）

4. PHONO IN

Technics SL-1200 mk3（注）の様な本体の中にフォノイコライザーを持たないレコードプレーヤーを HAKUshin に接続する時に使います。同梱のアース端子付きケーブルの 3.5mm ジャックを使ってプレーヤーの R + L 音声出力 & アースケーブルを接続してください。

（注）Technics はパナソニック株式会社の登録商標です。

5. BALANCED OUT

4.4mm 4 芯バランスケーブルのイヤホンやヘッドホンを接続する時に使います。

6. HEADPHONE OUT

3.5mm ジャック STEREO ケーブルのイヤホンやヘッドホンを接続する時に使います。

7. AUX IN

フォノプリアンプを内蔵したレコードプレーヤーを HAKUshin に接続する時に使います。同梱のアース端子付きケーブルの 3.5mm ジャックを使ってプレーヤーの R + L 音声出力 & アースケーブルを接続してください。

最近の廉価なレコードプレーヤーの PHONO OUT 出力時に発する過大なハムノイズに HAKUshin 内部の仮想アースが対応できないことがあります。スマホや DAP、パソコンが HAKUshin の DAC を認識出来ないとき、

3.5mm ステレオジャックケーブルを使って AUX IN に接続し再生してください。仮想アースを通した音が再生されます。

8. VOLUME

7 時の方向で電源オフになります。5 時で出力最大です。電源が ON に入ると INDICATOR が青に点灯します。

レコードプレーヤー接続の注意

1. VOLUME を十分に絞ってから音楽再生を開始してください。耳や鼓膜を痛める原因になります。
2. フォノイコライザーを搭載していない PHONO 出力しかできないレコードプレーヤーは PHONO IN に接続してください。フォノイコライザーを搭載してあり LINE 出力が可能なレコードプレーヤーは AUX IN に接続をおすすめします。HAKU HTT-1100 レコードプレーヤーは背面に PHONO/LINE の切り替えスイッチがついています。スイッチの切り替えに合わせて HAKUshin の入力端子を選択してください。
3. MM MC 切り替えは PHONO IN に接続している時だけに有効です。AUX IN 接続時には HAKUshin 内部のフォノイコライザーを使っているためにスイッチを切り替えても効果はありません。

4. HAKUshin を使ったアース処理について

HAKUshin には仮想アースが搭載されています。アース端子の付いたメス RCA ステレオ端子—ステレオ 3.5mm ケーブルが同梱されています。これらを使用してハムノイズを軽減することができます。

同梱のケーブルのアース端子をレコードプレーヤーのアース端子に繋がれたケーブルとネジとスクリュードライバーでしっかりと接続してください。プレーヤー側のオス RCA ステレオ端子を HAKUshin 同梱ケーブルのメス端子に接続してください。

L R GROUND



この同梱ケーブルの仮想アースは HAKUshin の電源が入っている時にのみ動作します。HAKUshin の電源が OFF の時にはハムノイズが発生することがあります。またバッテリー充電をしているときレコード再生を行うとハムノイズの軽減レベルが低減する事があります。

USB-C DAC にデジタル音源を入力する時の注意

スマホや Digital Audio player (DAP) を HAKUshin の DAC に接続する時

必ず HAKUshin の電源を切ってから接続ください。HAKUshin の電源を入れたまま接続すると DAC が認識されず音楽再生が出来ないことがあります。

1. スマホや Digital Audio player (DAP) を HAKUshin の DAC に接続するときは スマホや DAP を HOST として認識する USB-OTG (ON THE GO) ケーブルを購入して接続してください。OTG ではない USB ケーブルだと、スマホや DAP は HAKUshin を外部 USB 機器として認識せず HAKUshin で音楽再生が出来ないことがあります。

弊社が行なっている接続検証では

[ifi 90° TYPE C OTG ケーブル](#)

[FiiO LT-LT2 \(Lightning to USB Type-C OTG ケーブル\)](#) を使用しています。

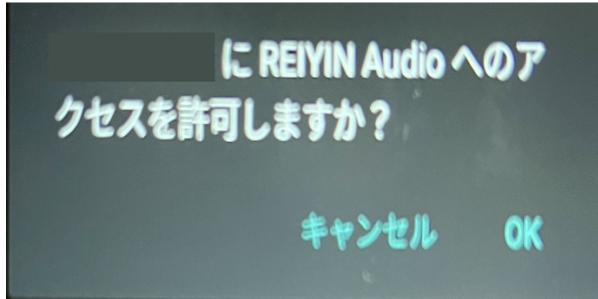
2024 年 12 月現在の検証データは、マニュアルのページに記載されています。

Android や iOS のアップデートが行われた場合、スマホや DAP が HAKUshin を DAC として認識できなくなることがあります。

違った iOS や Andorid 機器に接続を変えると HAKUshin の DAC を認識できなくなることがあります。その際

HAKUshin の電源を切る 2.ケーブルを再接続する。3.HAKUshin の電源を入れる を繰り返してみてください。上記の HAKUshin の DAC の認識を行っている際はボリュームを絞ってください。ノイズや音楽コンテンツの再生が急に発生し、耳を痛めることがあります。どうしてもスマホや DAP が HAKUshin の DAC を認識出来ないとき、3.5mm ステレオジャックケーブルを使って AUX IN に接続し再生してください。仮想アースを通したクリアな音が再生されます。

2. お手持ちの DAP に接続した場合、DAP の画面に下記の様な「**REIYIN Audio DA-02 へのアクセスを許可しますか？**」というメッセージが出ることがあります。（DAC の名前は生産時期によって変わることがあります。）この場合、キャンセルをまず押して、曲の再生を開始してみてください。お手持ちの DAP はこうしたメッセージよりも先に HAKUshin の DAC 「**REIYIN audio**」を認識している場合があるので OK を押してしまうと HAKUshin の DAC は認識していても音楽の再生が聞こえないという事があります。



3. VOLUME を十分に絞ってから音楽を再生開始してください。耳や鼓膜を痛める原因になります。

パソコンを HAKUshin の DAC に接続する時

音声出力 (MAC の場合 システム設定>サウンド>出力、WINDOWS の場合 スタート>設定 >システム>サウンド>出力設定)で REIYIN audio DA-02(DAC の名前は生産時期によって変わることがあります。) を選択してください。表示が出ない場合は HAKUshin の電源スイッチを ON にしてみてください。

注意

- パソコンからは HAKUshin に充電することはできません。USB-C を通過する信号の中に「データ」が含まれる信号を HAKUshin が検知した場合 USB-C での充電をやめ、電源から発生するノイズを軽減するため音楽デジタルデータの再生に専念します。パソコンやスマホを USB-C 端子につなぎ音楽再生をしながら充電をすることができません。HAKUshin へのバッテリー充電は USB 電源アダプターやモバイルバッテリー機器等を使用してください。
- HAKUshin の HEADPHONE OUT を外部のアンプ内蔵スピーカー等に接続すると、HAKUshin が電源オフの際アンプ内蔵スピーカーからグランドノイズが発生します。HAKUshin の電源を入れるとこのノイズは消失しますが、HAKUshin のバッテリーが無くなると、このノイズが出ます。スピーカーを破損する恐れがあります。

製品仕様

仮想アース搭載 S/N 比 95dB

フォノプリアンプ搭載 PHONO 入力搭載。昔のレコードプレーヤーに接続

AUX ステレオ入力端子。プリアンプを搭載した最近のレコードプレーヤーやスマホに接続

2 出力: 3.5mm ステレオ端子 4.4mm 4 極バランス端子 イヤホンやヘッドホンに接続します。

MM/MC カートリッジ切り替えスイッチで、あらゆる種類のレコードカートリッジに対応します。

324kHz, 32bit USB-C DAC 搭載

推奨ヘッドホンインピーダンス: 16Ω 32Ω

バッテリー仕様 7.4V, 800mAh, 5.92Wh, 375Wh/l
16Ωイヤホンでボリューム 10 時位置 10 時間連続再生確認
サイズ WHD 58mm x 20mm x 100mm
本体重量 142g
RCA ステレオ-3.5mm ステレオジャック同梱

2024年8月15日現在

[ifi 90° TYPE C OTG ケーブル](#)

[FiiO LT-LT2 \(Lightning to USB Type-C OTG ケーブル\)](#) を使って DAC 接続機器が認識された
音楽再生機器（パソコン除く）
同じブランド製品でも型番やアンドロイドや iOS のバージョン、接続するケーブルによって
認識出来ないケースもあります。

-iPhone 11,12,13,14,15 iOS17.6.1

-ASTELL & KERN

MAX ANTHRACITE GREY

A&NORMA SR35

KANN MAX

KANN ULTRA

A&FUTURA SE300

SP3000T

-FIO

M15S

M23

M11

M11S

M17

HIBY DIGITAL

M300

RS8

R6 PRO ii PURPLE

SONY

NW-A307

NW-WM1AM2

NW-WM1ZM2

NW-ZX707 C

LOTOO

PAW GOLD TOUCH

iBASSO AUDIO

DX180

CAYIN

N7

本製品のお問い合わせの際、お客様の購入の証明となるレシート、メール、納品書等が必要になりますので、大切に保管してください。

問い合わせ先

STARBRANDS.NET 合同会社

strabrends.net@gmail.com