

1. はじめに

この度は本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。本紙は本製品の導入ならびに運用方法を説明したマニュアルです。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず本紙をよくお読みください。また、お読みになった後も本紙は大切に保管してください。

本製品に関する最新情報・詳細情報

弊社ホームページのFAQやPC Audio Blogをご参照ください。

ホームページ：<https://www.ratocaudiolab.com>
FAQ：https://www.ratocaudiolab.com/faq/ral_nwt01.html
PC オーディオブログ：<https://blog.ratocsystems.com/wp/>

内容物の確認

下記の物がすべて揃っているかご確認ください。万一、足りないものがありましたら、お手数ですが弊社サポートセンターまたは販売店までご連絡ください。

- 製品本体
- ACアダプター(5V/3A)
- microSDカード (Volumio3 インストール済)
※本体に装着されています。
- ユーザーズマニュアル (本紙)
- 保証書

2. 対応機器

※ 接続条件を満たす全ての機器での動作を保証するものではありません。

※ 本製品、パソコン、スマートフォン、タブレット、NAS等は同一ネットワーク上に接続する必要があります。

対応パソコン

以下の OS を搭載した Windows PC、Mac、

- Windows 11/10 (32 ビット・64 ビット両対応)
- macOS 10.14 (Mojave) 以降

※Volumio を操作するには Google Chrome、Safari、Microsoft Edge などのブラウザが必要です。

対応スマートフォン・タブレット

以下の OS を搭載したスマートフォン、タブレット

- iPhone (iOS 15 以降)
- iPad (iPadOS 15 以降)
- Android (Android 12 以降)

※Volumio を操作するには Google Chrome、Safari、Microsoft Edge などのブラウザもしくは各 OS に対応した Volumio App が必要です。

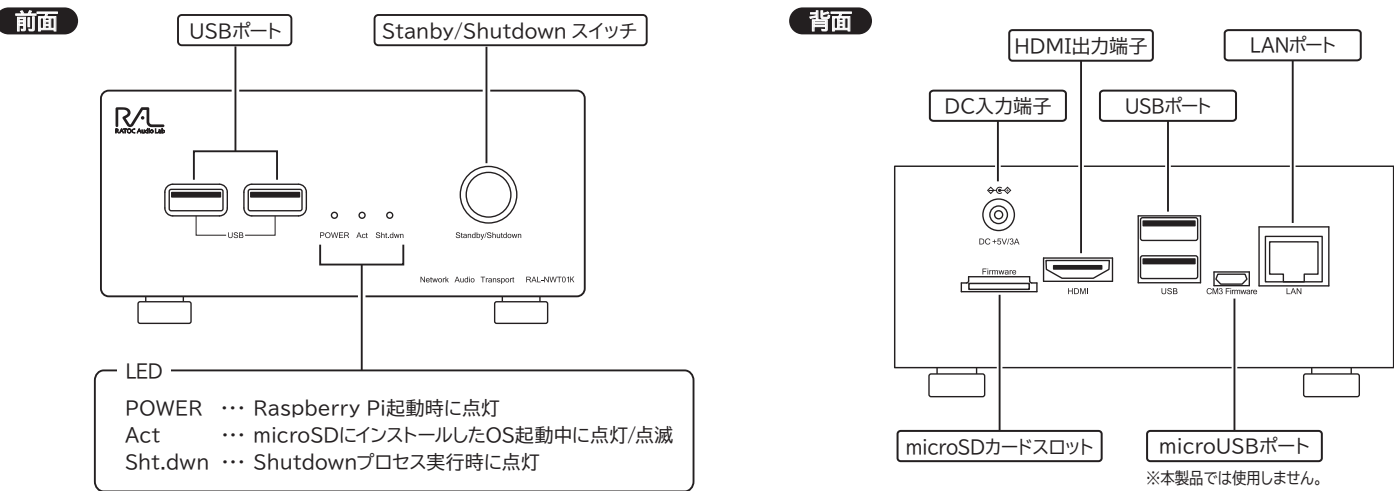
対応 USB 機器・NAS

- USB 入力ポートを搭載した USB オーディオ機器 (USB DAC など)
※USB Audio Class 1.1/2.0 に準拠
- USB キーボード・USB マウス
※Raspberry Pi の仕様に準拠
- USB ストレージ (USB メモリー、HDD、SSD など)
- NAS (exFAT/ext4 フォーマット対応)

対応ディスプレイ・TV (HDMI 機器)

- HDMI 入力ポートを搭載したパソコン用ディスプレイ、TV
※フル HD (1920×1080) の解像度に対応している必要があります。
※接続したディスプレイ/TVに表示される画面は、使用する再生アプリ(microSD カードにインストールしたOS)により異なります。
インストール済のVolumio3はコマンド入力画面が表示されます。

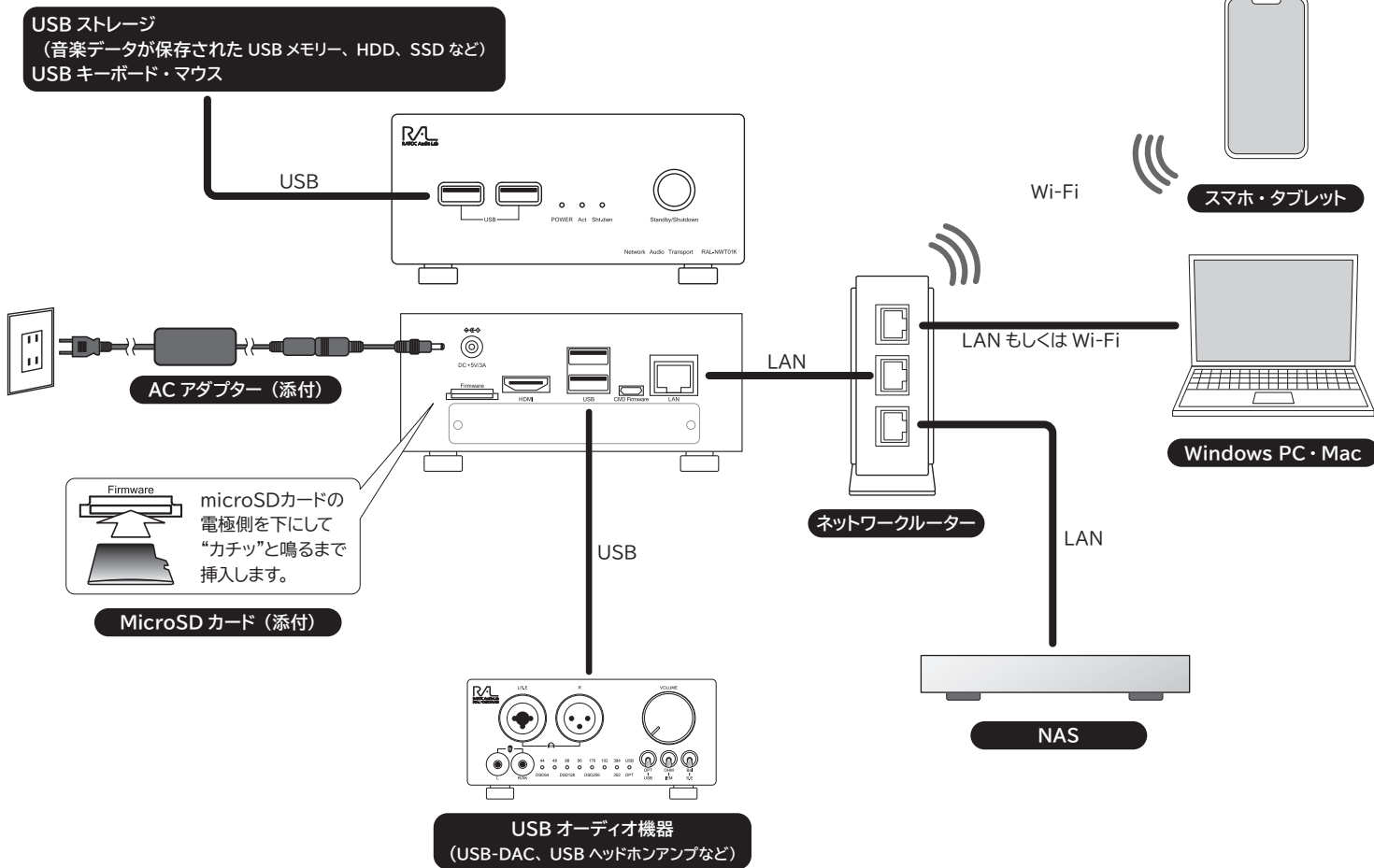
3. 各部の名称



4. 接続と起動

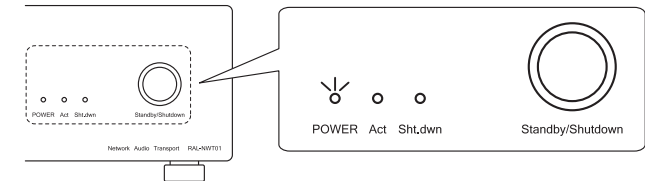
ホームネットワークに接続する

下図を参考に、使用するパソコンやスマートフォン / タブレット、NAS 等と同一のネットワーク上に本製品を接続します。(同一の階層に接続してください。)



本製品を起動する

接続完了後、本製品前面の Stanby/Shutdown スイッチを押して Raspberry Pi を起動します。



Stanby/Shutdown ボタンを押すと、POWER-LED が点灯します。
Raspberry Pi が起動するまで約 1 分お待ちください。
※ microSD カード上の領域の再設置、最適化のため、数分を要することがあります。

ブラウザからアクセスする

パソコンまたはスマートフォン / タブレットのブラウザ (Google Chrome、Safari、Microsoft Edge など) を起動し、下記 URL にアクセスします。

<http://volumio.local>

Volumio の設定、操作については裏面をご覧ください。



Volumio や Raspbian に関する詳細は、弊社「PC オーディオブログ」をご参照ください。

<https://blog.ratocsystems.com/wp/>

5. お問い合わせ

ご提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には使用しません。弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。
<https://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。
お問い合わせの際は、ご使用の環境や症状をできる限り具体的にお知らせください。
ご質問に対する回答は、下記の営業時間内となります。ご質問の内容によりましては弊社でのテスト・チェック等の関係上、回答までに時間を要する場合もございますので、あらかじめご了承ください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター
TEL : 大阪 06-7670-5061 東京 03-5847-7604
FAX : 06-7670-5069
お問い合わせフォーム： https://www.ratocsystems.com/form_support/ (FAX / お問い合わせフォームは 24 時間受付)
〒550-0015 大阪市西区南堀江 1-18-4 Osaka Metro 南堀江ビル 8F
営業時間 月曜～金曜 10 時～13 時、14 時～17 時
土曜・日曜・祝日および弊社指定の休日を除く

修理について

万一故障した場合は、保証書の記載内容に基づいて修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本紙を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの下記 URL「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品修理ではなく交換対応となることをご承ください。修理に関してご不明な点がありましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

修理についてのご案内
<https://www.ratocsystems.com/repair/content/>

6. 安全にお使いいただくために

警告および注意表示

- 警告** この表示を無視して誤った取扱いをすると、火災や感電などによる死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。
- 注意** この表示を無視して誤った取扱いをすると感電やその他の事故により、人が負傷または物的損害が発生する可能性がある内容を示しています。

警告

本製品と添付品(ACアダプター含む)の取り扱いについて

- 製品の分解や改造等は、絶対におこなわないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはおこなわないでください。
- 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
- 煙が出る、異臭や音があるなどの異常が発生したときは、ただちに電源を切り、すべての接続ケーブルを抜いたあと、弊社サポートセンターに連絡してください。

ACアダプターの取り扱いについて

- 指定の製品以外に使用しないでください。
- 指定された電源電圧以外での使用やタコ足配線はしないでください。
- 雷が鳴り出したら本製品に触れないでください。
- 長時間使用しないときはコンセントから抜いておいてください。
- コンセントから抜くときはコード部を引っ張らないでください。

注意

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- モーターなどのノイズが発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、強い磁気を帯びたものの近くでの使用・保管は避けてください。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 配線や接続、操作を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

有寿命部品について

本製品に添付しているACアダプターは有寿命部品です。使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行しますので、より長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、1日約8時間のご使用で約5年です。この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことや無償修理をお約束するものではありません。また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

- 本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。
- 本製品は日本国内仕様となっており、海外での保守、およびサポートはおこなっておりません。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 本製品の保証や修理に関しては保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 本製品を廃棄するときは地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。
- 本製品および本紙に記載されている会社名および製品名は、各社商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。

7. Volumio の設定と操作

表示例は Windows 11/Microsoft Edge の画面です。その他の OS/ ブラウザでは異なる場合があります。また、Volumio のバージョンアップ等により設定項目や画面が変更される場合があります。

初期設定

1. 「日本語」を選択し、【次へ】をクリックします。

初期設定ウィザードの画面が表示されない場合は、左上のメニューアイコンから【システム設定】を選択し、

2. 【今すぐ登録、無料です】をクリックし、画面の指示にしたがって Volumio のアカウント登録をおこないます。
※E メール認証が必要です。

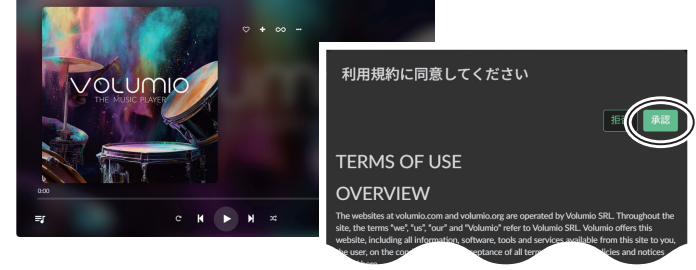
3. 【次へ】をクリックします。

4. 機器の名前を半角英数字で入力し、【次へ】をクリックします。
ここで設定した名前が、ブラウザからログインするときの URL となります。
[http:// 機器の名前.local](http://機器の名前.local)（デフォルトでは <http://volumio.local>）

5. 出力デバイスを選択（接続した USB DAC など）し、【次へ】をクリックします。
後で設定することも可能です。（参照：USB オーディオ機器の設定）

6. 【次へ】をクリックし、完了の画面が表示されたら【完了】をクリックします。

7. Volumio のホーム画面が表示されます。
「利用規約に同意してください」の画面が表示されたら【承認】をクリックします。



USB オーディオ機器の設定

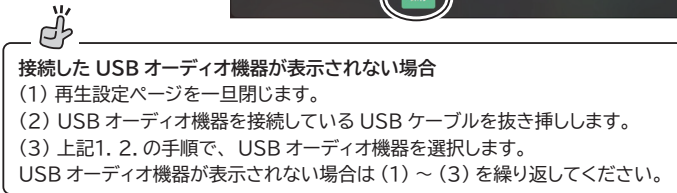
1. メニューアイコンから【再生設定】をクリックします。



2. 出力デバイスのプルダウンから、接続した USB オーディオ機器を選択して【保存】をクリックします。



右の画面は、RAL-DSDHA5 を接続した場合の画面です。

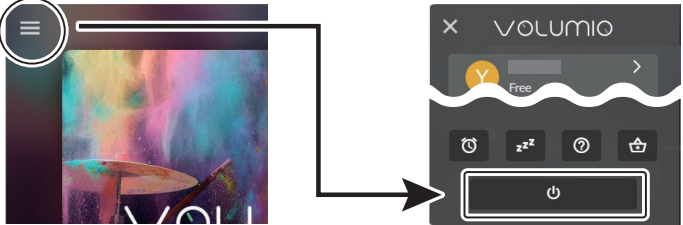


3. DSD (DoP 転送) 対応の USB オーディオ機器を接続した場合は、DSD 再生モードから【DSD Over PCM (DoP)】を選択して【保存】をクリックします。

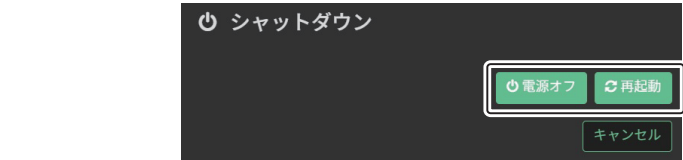


Volumio のシャットダウン・再起動

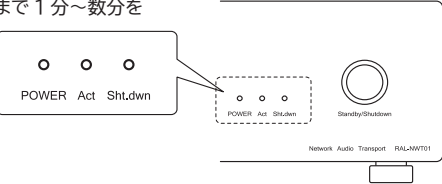
1. Volumio ホーム画面の左上にあるメニューアイコンをクリックし、メニューの最下部にある電源マークをクリックします。



2. 再起動をおこなう場合は【再起動】を、シャットダウンをおこなう場合は【電源オフ】をクリックします。



- 再起動をおこなうと、Act-LED が点滅 / 点灯したあと再起動します。
 - 電源オフをおこなうと、Sht.dwn-LED が点滅 / 点灯したあと、すべての LED が消灯します。
- ※ シャットダウンが完了するまで 1 分～数分を要する場合があります。

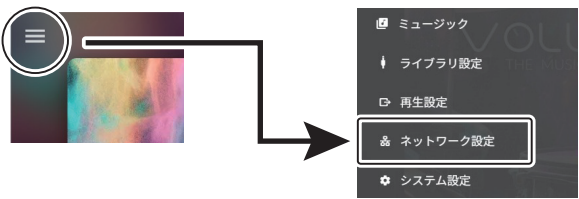


8. 音楽の再生

microSD に保存した音楽を再生する

本製品に装着しているmicroSDに音楽データを保存し、Volumioで再生します。

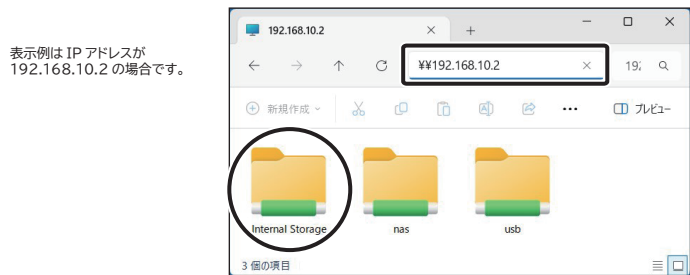
1. メニューアイコンから【ネットワーク設定】をクリックします。



2. ネットワークステータスに表示されている IP アドレスを確認します。



3. Windows のスタートボタンを右クリックしてエクスプローラーを起動し、2. で確認した IP アドレスの先頭に「¥¥」を付加してアドレスバーに入力します。「Internal Storage」フォルダーに音楽データを保存します。

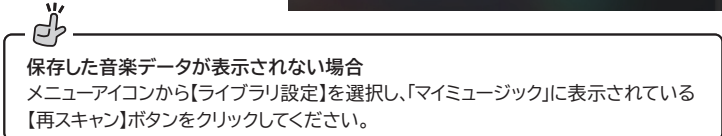
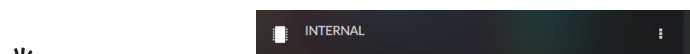


表示例は IP アドレスが 192.168.10.2 の場合です。

4. メニューアイコンから【ミュージック】を選択、【ライブラリ】をクリックします。



5. 【INTERNAL】をクリックし、表示された音楽データをクリックして再生します。

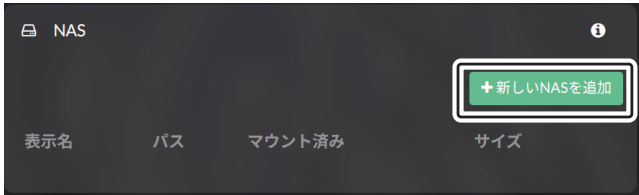


NAS に保存した音楽を再生する

1. メニューアイコンから【ライブラリ設定】をクリックします。



2. 「NAS」に表示されている【+新しい NAS を追加】をクリックします。



3. 表示された NAS をクリックします。



4. 使用するフォルダを選択して【保存】をクリックします。

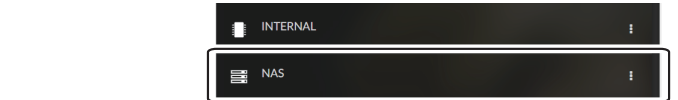


※パスワードを設定している場合は、【詳細オプションを表示】をクリックし、各項目に入力をおこなったあと【保存】をクリックしてください。

5. メニューアイコンから【ミュージック】を選択、【ライブラリ】をクリックします。



6. 【NAS】をクリックし、表示された音楽データをクリックして再生します。



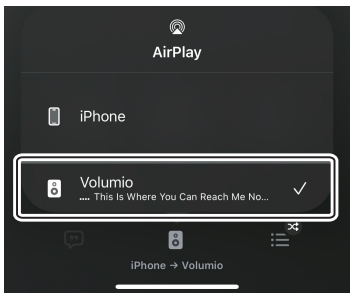
iPhone から音楽を再生する（AirPlay）

表示例は iOS 18 の画面です。その他の端末や OS バージョンでは画面が異なります。

1. iPhone の「ミュージック」アプリを起動し、再生画面の下部に表示されている AirPlay アイコンをタップします。



2. Volumio を選択します。



3. iPhone のライブラリから音楽データをタップして再生します。

※iPhone からはハイレゾでの再生はおこなえません。

9. 一般仕様

型番	RAL-NWT01K
製品名	ネットワークオーディオトランスポート
メイン基板構成	Raspberry Pi Comute Module3+ Lite,RAL-KCM3MB1
搭載 OS	Raspbian Linux 10 (Buster)/Volumio 3
インターフェイス	【前面】 ・ USB Type-A（標準）×2 【背面】 ・ USB Type-A（標準）×2 ・ USB microB ※使用しません。 ・ microSDカードスロット ・ LANポート（ホームネットワーク接続用） ・ HDMI ・ DCジャック(DC+5V/3A)
スイッチ	Standby/Shutdownスイッチ
LED	POWER-LED、Act-LED、Sht.dwn-LED
電源電圧	+5V/3A
動作環境	温度:0～55℃、湿度:20～80%（ただし結露しないこと）
外形寸法	約141×131×51mm（W×D×H、脚部を除く）
本体重量	約600g