YAMAHA

ユーザーガイド

ステレオレシーバー

R200A

JA

目次

製品とマニュアルについて 6

本製品の特長 6
付属品および必要な市販品 7
本製品のマニュアルについて 9
本製品のマニュアルについて 9
ユーザーガイドの記載内容に関するお知らせ 10

各部の名称と機能 11

フロントパネル 11
リアパネル 13
フロントディスプレイ 14
リモコン 15

配置 19

本製品の配置 19
スピーカーの配置 20

接続 21

スピーカーの接続 21
スピーカーとスピーカーケーブルの準備 21
スピーカーの接続方法 22
スピーカーの接続 25
バイワイヤリング接続(高音質再生のための接続方法) 27
サブウーファーの接続 28
外部機器の接続 29
オーディオ機器の接続 29
ラジオアンテナの接続 30
FMアンテナ 30
AMアンテナ 31

電源の接続 32
電源の接続 32
電源をオンにする 33

再生 34

基本操作 34
出力先スピーカーの切り替え 34
入力ソースの選択 35
音量の調節 36
フロントディスプレイの表示を切り替える 37
ラジオの再生 38
ラジオ局の選択 38
プリセット登録と解除 40
Bluetooth®機器の再生 42
ペアリング(初回設定) 42
マルチポイント接続(2台同時接続) 45
音の調節 47
低音と高音の調節(BASS/TREBLE) 47
音量バランスの調節(BALANCE) 48

便利な機能 49

フロントディスプレイの明るさ調節 49
スリープタイマー 50

設定 51

メニューの構成 51
オプションメニュー 52
オプションメニューの基本操作 52
設定項目一覧 53
音量差の調整 54
音声信号の情報を表示する 55
プリセット 56
Bluetooth機器のペアリング 57
Bluetoothの入力連動 58

設定メニュー 59
設定メニューの基本操作 59
設定項目一覧 60
バランスコントロール 61
ボリュームの設定 62
Bluetoothの設定 63
自動スタンバイ 64
ファームウェアの更新 65
設定の初期化 66

ファームウェアと初期化 67
ファームウェア更新の概要 67
ファームウェアのバージョン確認 68
ファームウェアの更新方法 69
USBメモリーでのファームウェア更新 69
設定の初期化 70

困ったときは 71
最初に確認すること 71
電源/システム/リモコンのトラブル 72
電源が入らない 72
電源が切れない 73
電源がすぐに切れてしまう 74
電源が自動的にスタンバイに切り替わる 75
本製品が操作を受け付けない 76
リモコンで本製品を操作できない 77
音声のトラブル 78
音が出ない 78
音量が上がらない 79
特定のスピーカーから音が出ない 80
サブウーファーから音が出ない 81
雑音が入る 82
音がひずむ 83

FMラジオのトラブル 84
FMラジオの受信感度が悪い、雑音が入る 84
FMラジオの自動選局ができない 85
PRESETキーを押してもラジオ局を選べない 86
AMラジオのトラブル 87
AMラジオの受信感度が悪い、雑音が入る 87
AMラジオの自動選局ができない 88
AMラジオ局を登録(プリセット)できない 89
PRESETキーを押してもラジオ局を選べない 90
Bluetooth接続 91
Bluetooth機器と接続できない 91
Bluetooth接続時に音が出ない、音が途切れる 92
フロントディスプレイのエラーメッセージ 93

仕様 94

主な仕様 94

付録 98

対応している機器とフォーマット 98
対応しているBluetooth機器 98
サポート窓口 99
商標 100
サードパーティー製ソフトウェアプログラムについて 101

製品とマニュアルについて

本製品の特長

CD、レコード、ラジオなど、幅広い音源を高音質で楽しめるステレオレシーバーです。Bluetooth®再生に対応するほか、アナログ入力(LINE×2、CD×1、フォノ×1)により、さまざまな機器を接続できます。

さらに、サブウーファープリアウト端子も備えており、お好みのスピーカーを組み合わせて本格的なHi-Fiオーディオを体験できます。

付属品および必要な市販品

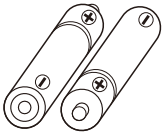
■ 付属品を確認する

本製品の付属品は次のとおりです。付属品がすべて揃っていることを確認してください。

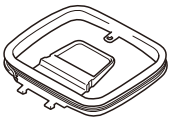
・リモコン(×1)



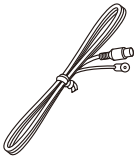
・単4乾電池(AAA, R03, UM-4)(×2)



・AMアンテナ(×1)



・FMアンテナ(×1)



・セーフティーガイド
・クイックガイド

■ 市販品を用意する

あらかじめ必要なものを手元に用意することで、セットアップがスムーズに進みます。

・スピーカー

- サブウーファー*(アンプ内蔵)
- スピーカーケーブル(スピーカーの本数分)
- モノラルピンケーブル*(サブウーファー接続用)
- バナナプラグ*(スピーカーケーブルの接続に使用する場合)

* 印は必須ではありません。必要に応じてご用意ください。
接続するオーディオ機器の音声端子に応じて、アナログステレオケーブル、RCAタイプのピンケーブルなどを用意してください。

次の手順

- 「リモコン」(15ページ)

本製品のマニュアルについて

本製品のマニュアルについて

本製品のマニュアルとして、次のガイドが同梱またはウェブ公開されています。

セーフティーガイド

本製品を安全にご使用いただくために必要な情報が掲載されています。ご使用前に必ずお読みください。

クイックガイド

本製品をご購入後、箱を開けてからスピーカーや再生機器を接続し、音楽をお楽しみいただくまでの手順を説明しています。

ユーザーガイド(本ガイド)

クイックガイドに記載のない内容も含め、すべての機能や使用手順を説明しています。

ユーザーガイドの記載内容に関するお知らせ

- ユーザーガイド(本ガイド)の説明では注意事項などを次のように分類しています。
  -  **警告**

    「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
  -  **注意**

    「傷害を負う可能性が想定される」内容です。
  - **ご注意**

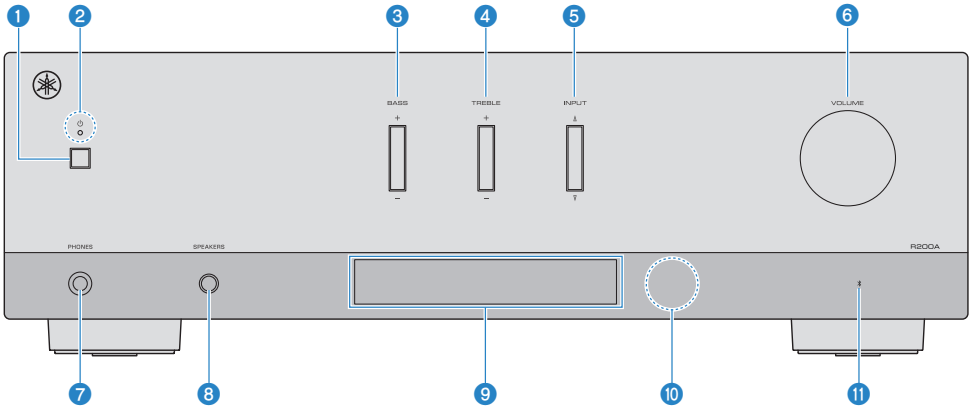
    製品の故障、損傷や誤動作、データの損失を防ぐため、また環境保護のため、お守りいただく内容です。
  - **お知らせ**

    使用時の注意点や機能の制約、知っておくと便利な補足情報です。
- 掲載されているイラストや画面は、すべて説明のためのものです。
- 記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。
- 本ガイドでは、各種スマートフォンやタブレット機器を総称して「スマートフォン」と表記しています。必要な場合は、説明文中で機器の種類を特定しています。
- 本ガイドでは、主にリモコンでの操作を説明しています。本製品での操作が必要な場合は、その都度説明しています。
- 本ガイドでは日本国内仕様の製品について説明しています。

各部の名称と機能

フロントパネル

フロントパネルの各部の名称と機能について説明します。



1 **⏻(電源)キー**

本製品の電源をオン/オフ(スタンバイ)にします(33ページ)。

2 **電源インジケーター**

電源の状態により、次のように点灯します。

- 電源がオンのとき：点灯
- 電源がスタンバイ状態で、Bluetoothスタンバイが有効なとき：暗く点灯
- 電源がオフのとき：消灯

3 **BASS(バス)**

低音域の音量を調整します(47ページ)。

4 **TREBLE(トレブル)**

高音域の音量を調整します(47ページ)。

5 **INPUT(インプット)**

入力ソースを選択します(35ページ)。

6 **VOLUME(ボリューム)**

音量を調節します。

❼ PHONES(フォーンズ)端子

ヘッドホンを接続します。

❽ SPEAKERS(スピーカー)

再生するスピーカーを選択します。押すたびに、スピーカーAまたはスピーカーBのオン、オフが切り替わります(34ページ)。

❾ フロントディスプレイ

各種情報やメニューが表示されます(14ページ)。

❿ リモコン信号受光部

リモコンの信号(赤外線)を受信します(15ページ)。

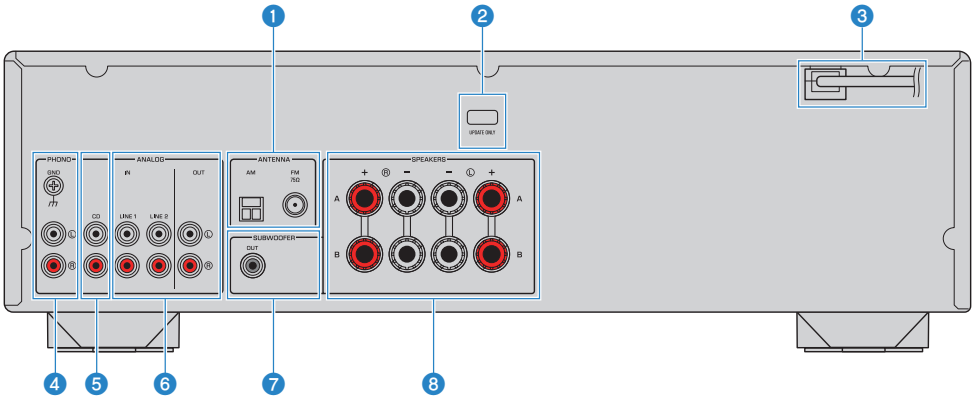
⓫ Bluetoothインジケーター

次の状態で点灯します。

- Bluetooth接続中：点灯
- Bluetooth切断中：消灯

リアパネル

リアパネルの各部の名称と機能について説明します。



1 ANTENNA(アンテナ)端子

ラジオのアンテナを接続します(30ページ)。

2 USB端子

ファームウェアを更新するための専用端子です。音楽再生には対応していません(69ページ)。

3 電源コード

電源コンセントに接続します(32ページ)。

4 PHONO(フォノ)入力端子

ターンテーブル(レコードプレーヤー)を接続します(29ページ)。

5 CD入力端子

アナログ音声出力を持つCDプレーヤーなどを接続します(29ページ)。

6 LINE(ライン)1〜2端子

アナログ音声入出力を持つ外部機器を接続します(29ページ)。

7 SUBWOOFER PRE OUT(プリアウト)端子

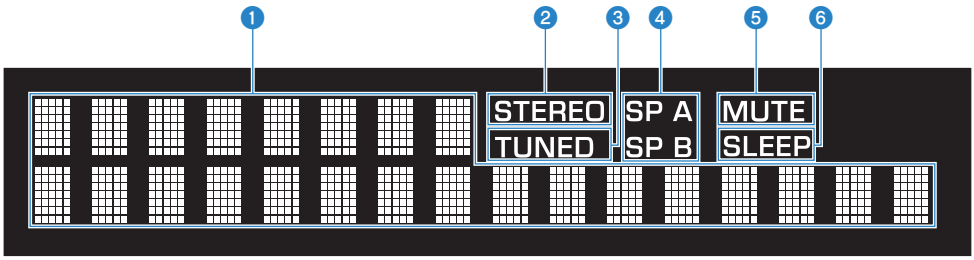
アンプ内蔵のサブウーファーを接続します(28ページ)。

8 SPEAKERS(スピーカー)端子

スピーカーを接続します(25ページ)。

フロントディスプレイ

フロントディスプレイの各部の名称と機能について説明します。



❶ **情報表示**

入力ソース名など各種情報が表示されます。DISPLAYキーで、表示する情報を切り替えられます(37ページ)。

❷ **STEREO(ステレオ)インジケーター**

FMラジオをステレオで受信すると点灯します。

❸ **TUNED(チューンド)インジケーター**

FM/AMラジオを受信すると点灯します。

❹ **スピーカーインジケーター**

再生しているスピーカーのインジケーター(A/B)が点灯します。

❺ **MUTE(ミュート)インジケーター**

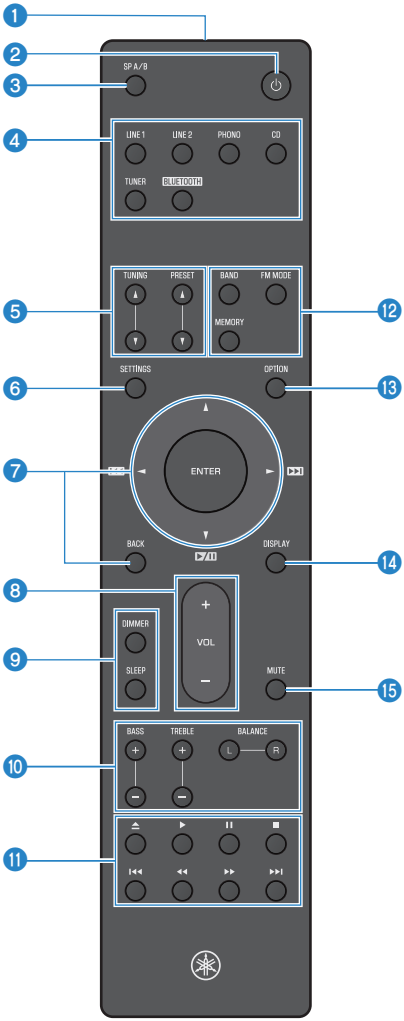
音声をミュート(消音)すると点滅します。

❻ **SLEEP(スリープ)インジケーター**

スリープタイマーを設定すると点灯します(50ページ)。

リモコン

リモコンの各部の名称と機能について説明します。



❶ リモコン信号送信部

リモコンの信号(赤外線)を送信します。

❷ **⏻(電源)キー**

本製品の電源をオン/オフ(スタンバイ)にします(33ページ)。

❸ **SP A/Bキー**

再生するスピーカーを切り替えます。押すたびに、スピーカーAまたはスピーカーBのオン、オフが切り替わります(34ページ)。

❹ **入力ソース選択キー**

再生する入力ソースを選択します(35ページ)。

❺ **TUNING(チューニング)キー**

FM/AMラジオの周波数を切り替えます(38ページ)。

PRESET(プリセット)キー

登録(プリセット)したラジオ局を呼び出すときに使用します(40ページ)。

❻ **SETTINGS(設定)キー**

設定メニューを表示します(59ページ)。

❼ **ENTER(エンター)/カーソルキー、BACK(バック)キー**

メニューの項目選択や設定の変更など、メニュー操作を行います。

❽ **VOLUME(ボリューム)キー**

音量を調節します。

❾ **DIMMER(ディマー)キー**

フロントディスプレイの明るさを切り替えます(49ページ)。

SLEEP(スリープ)キー

スリープタイマーを設定します(50ページ)。

❿ **BASS(バス)キー、TREBLE(トレブル)キー、BALANCE(バランス)キー**

音質を調節します(47ページ)。

⓫ **ヤマハ製CDプレーヤー操作キー**

CD入力に接続したヤマハ製CDプレーヤーの再生操作を行います。

トレイ開閉(⏏)

CD入力時、ディスクトレイを開閉します。

再生(▶)

再生を開始します。

停止(■)

再生を停止します。

早戻し(◄◄)

再生中の曲を早戻しします。

頭出し(I◄◄)

再生中の曲の先頭に移動します。

早送り(►►)

再生中の曲を早送りします。

頭出し(►►I)

次の曲の先頭に移動します。

⓬ **BAND(バンド)キー**

FM/AMを切り替えます(38ページ)。

FM MODE(エフエムモード)キー

FMラジオの受信方法を切り替えます(38ページ)。

MEMORY(メモリー)キー

ラジオ局を登録(プリセット)します(40ページ)。

⓭ **OPTION(オプション)キー**

オプションメニューを表示します(52ページ)。

⓮ **DISPLAY(ディスプレイ)キー**

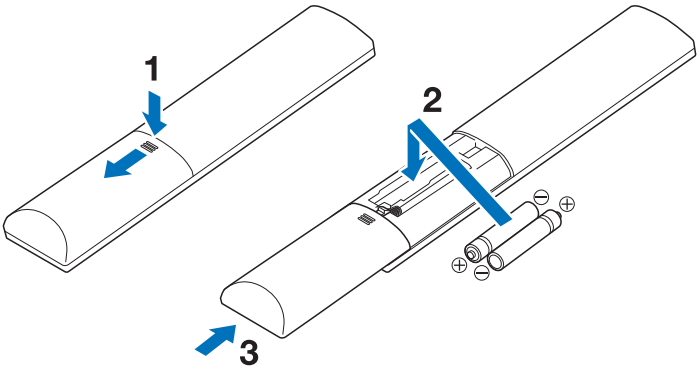
フロントディスプレイに表示される本製品の情報を切り替えます(37ページ)。

⓯ **MUTE(ミュート)キー**

消音します。再度押すと、もとの音量に戻ります。

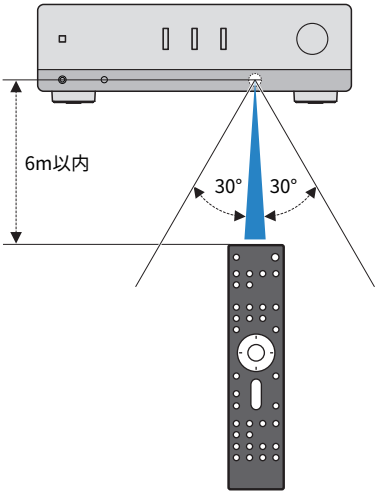
■ 電池の入れ方

付属の乾電池を、正しい向き(＋と－)でリモコンに入れてください。



■ リモコンの操作範囲

リモコンの操作範囲は、次のイラストのとおりです。
リモコンを本体のリモコン信号受光部に向けて操作してください。



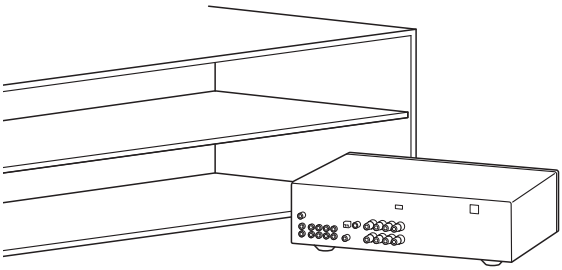
配置

本製品の配置

配線や操作がしやすい場所に本製品を仮置きしてください。

本書の設定や操作の手順がすべて終わったら、ラックなどお好みの場所に設置してください。

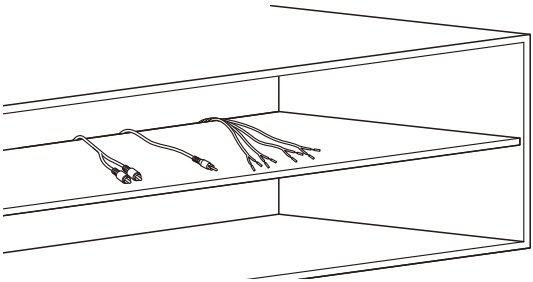
参考例



お知らせ

- 周囲に十分なスペースを確保してください。
- 本製品をラックに入れてお使いになる場合は、本製品に接続するケーブルをあらかじめラック背面に通しておくと便利です。

参考例

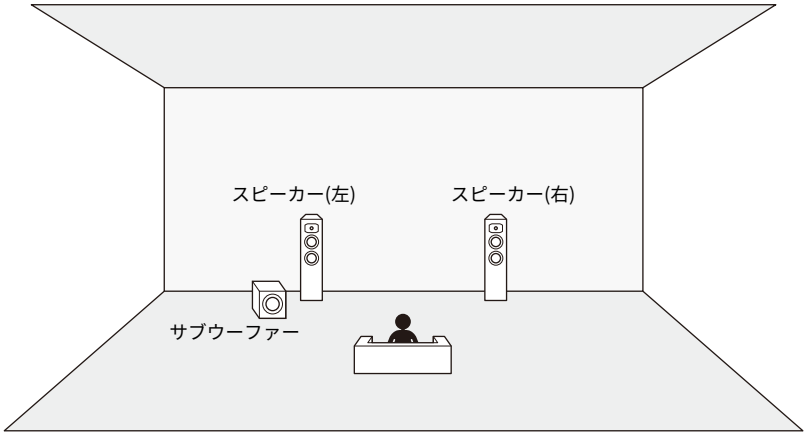


次の手順

- 「スピーカーの配置」(20ページ)

スピーカーの配置

最適なサウンドを楽しめるよう、下図を参考にスピーカーを配置してください。
本製品は、ステレオ(2ch)再生に対応したステレオレシーバーです。
スピーカー(左/右)を左右対称に配置してください。
サブウーファー(アンプ内蔵)を追加することで、低音をより豊かに再生できます。



接続

スピーカーの接続

スピーカーとスピーカーケーブルの準備

■ スピーカーの準備

本製品に接続するスピーカーとサブウーファーは、以下の点に注意して準備してください。

- 下記のインピーダンスを持つスピーカーを使用してください。インピーダンスが極端に低いスピーカーを接続すると、本製品がオーバーヒートを起こす場合があります。
- サブウーファーはアンプ内蔵のものを使用してください。

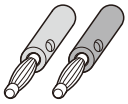
スピーカー接続	スピーカーインピーダンス
スピーカーA/Bのいずれかを接続	6 Ω以上
スピーカーA/Bの両方を接続*	12 Ω以上
バイワイヤリング接続	6 Ω以上

* 同時に出力する場合

■ スピーカーケーブルの準備

本製品とスピーカーを接続するために、次のケーブル(市販品)を準備してください。

- バナナプラグ(スピーカーケーブルの接続に使用する場合)



- スピーカーケーブル(スピーカー接続用)



- モノラルピンケーブル(サブウーファー接続用)



次の手順

- 「スピーカーの接続方法」(22ページ)

スピーカーの接続方法

スピーカーとサブウーファーを接続します。

接続する前に、本製品とスピーカーやサブウーファーの電源プラグをコンセントから外してください。

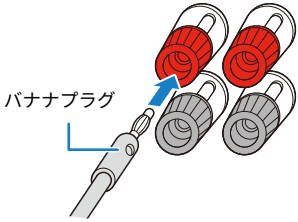
■ バナナプラグを使う場合

バナナプラグを使用すると、スピーカーケーブルをそのまま使う場合よりも、比較的簡単で安全に接続できます。

1　スピーカー端子を締める。



2　バナナプラグをスピーカー端子に差し込む。



■ スピーカーケーブルをそのまま使う場合

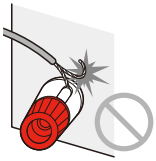
バナナプラグを使用しない場合、スピーカーケーブルのみでも接続できます。

ご注意

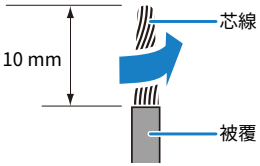
- スピーカーケーブルを加工するときは、本製品から離れた場所で行ってください。スピーカーケーブルの芯線が本製品内部に入りショートするなど、故障の原因となります。
- 誤った方法でスピーカーケーブルを接続すると、スピーカーケーブルがショートし、本製品やスピーカーが故障する原因となります。
- 芯線どうしを接触させないでください。



- 芯線を本製品の金属部(背面パネル、ネジなど)に接触させないでください。

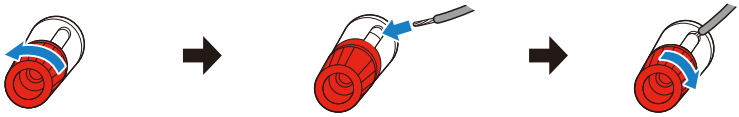


1 スピーカーケーブル先端の絶縁部(被覆)を約10 mmはがし、芯線をしっかりとよじる。





2 スピーカーケーブルをスピーカー端子に取り付ける。



スピーカー端子をゆるめる。

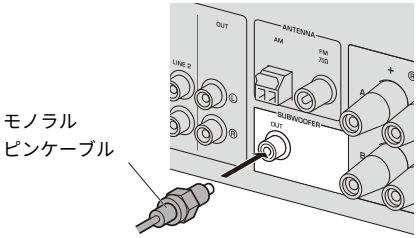
端子側面(右上または左下)のすき間にスピーカーケーブルの芯線を差し込む。

端子を締め付ける。

これでスピーカーの接続は完了です。

■ サブウーファーを接続する

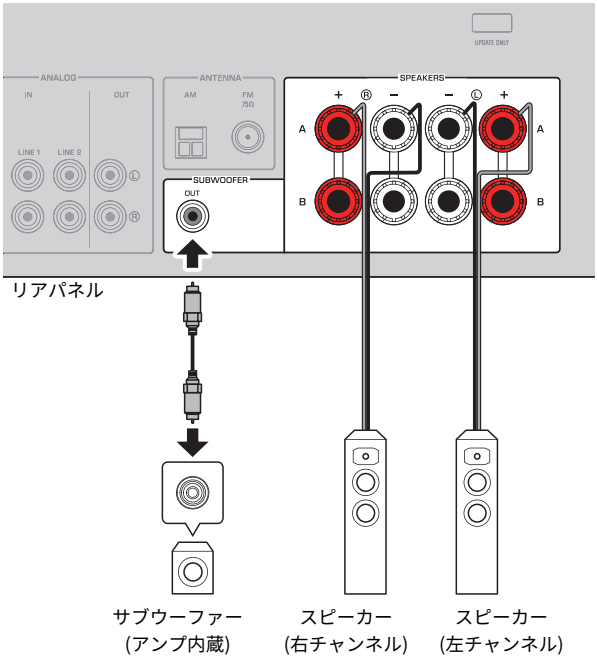
本製品とサブウーファーをモノラルピンケーブルで接続してください。



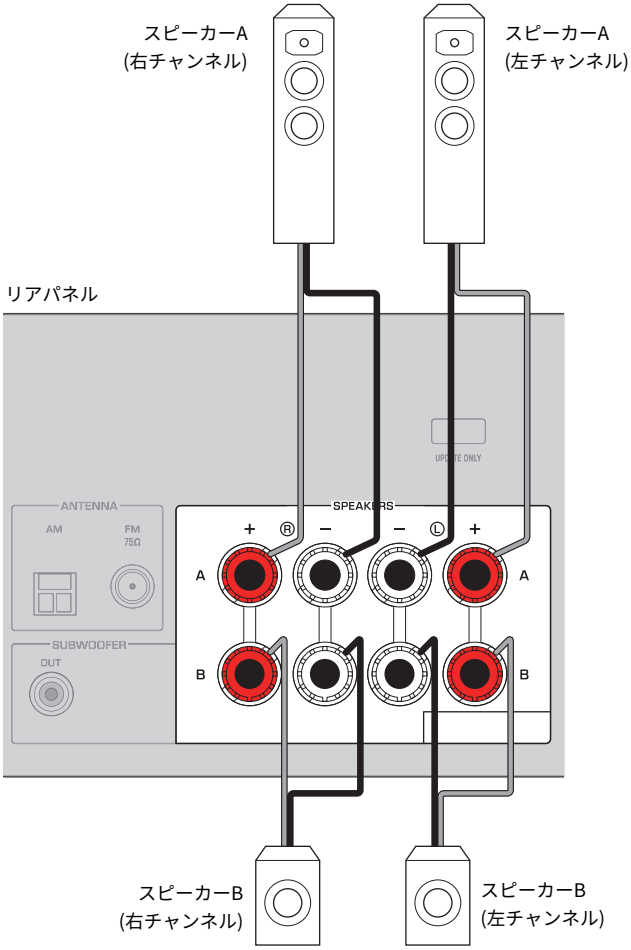
スピーカーの接続

スピーカーの配置に合わせて、スピーカーを下図のように接続してください。

■ スピーカー接続図



■ スピーカーA/Bを接続する場合



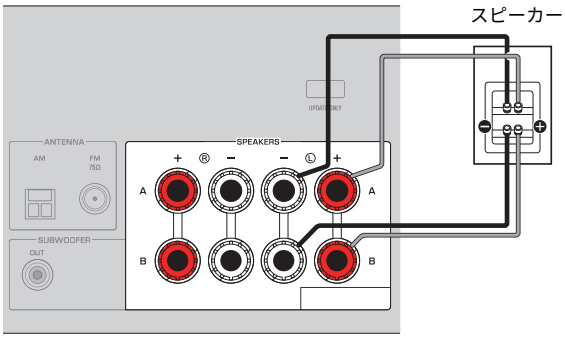
バイワイヤリング接続(高音質再生のための接続方法)

バイワイヤリング接続により、スピーカーのウーファー(低音部)とツイーター/ミッドレンジ(中高音部)を分割して駆動できます。接続にはバイワイヤリング接続に対応したスピーカーが必要です。

1 **スピーカーの端子に装着されたショート用のバーやブリッジを取り外す。**

2 **本製品とスピーカーを次のイラストのように接続する。**

イラストは左チャンネルの接続例です。右チャンネルも同様に接続します。
スピーカー端子AとBを入れ替えて接続しても問題ありません。



リアパネル

お知らせ

- バイワイヤリング接続した場合は、本製品の電源をオンにした後、SP A/Bキーを押して、スピーカーAとスピーカーBの両方をオンにしてください。
- インピーダンス6 Ω以上の、バイワイヤリング接続に対応したスピーカーをお使いください。

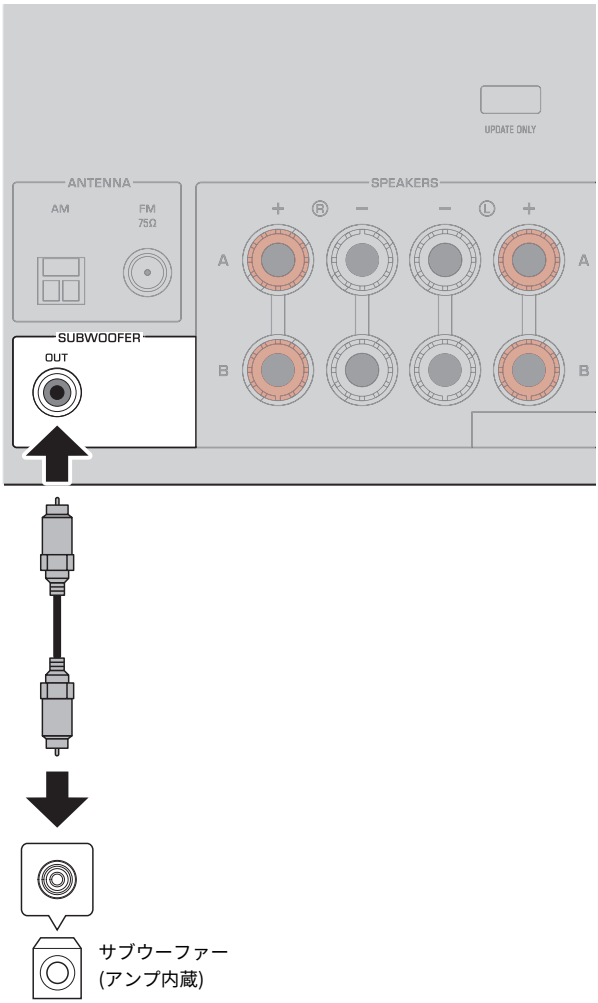
関連リンク

「出力先スピーカーの切り替え」(34ページ)

サブウーファーの接続

サブウーファーを使用する場合は、市販のモノラルピンケーブル(RCA)を使って、本製品にサブウーファーを接続します。

リアパネル

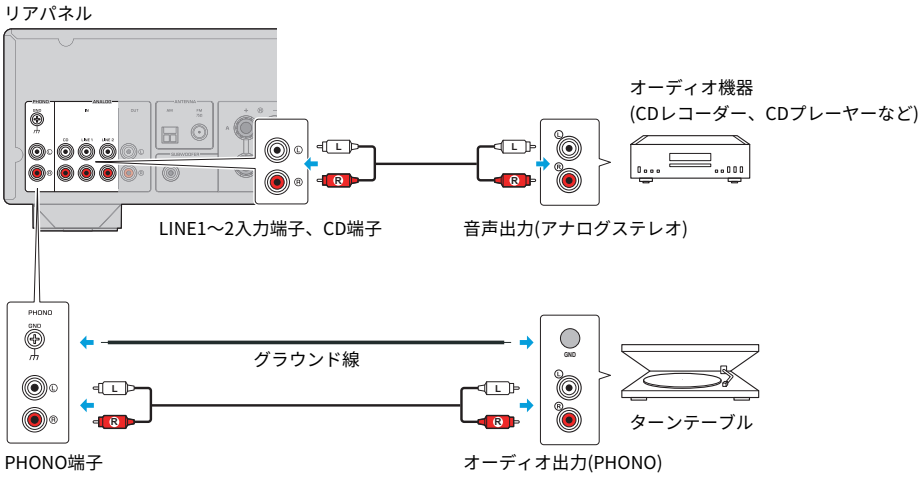


外部機器の接続

オーディオ機器の接続

本製品にCDプレーヤーなどのオーディオ機器を接続します。

接続するオーディオ機器の音声端子に応じて、市販のRCAタイプのピンケーブルなどを使用してください。



お知らせ

本製品のPHONO端子は、MM型カートリッジに対応しています。MC型(低出力型)のカートリッジを搭載したターンテーブルを接続するときは、昇圧トランスなどを使用してください。

関連リンク

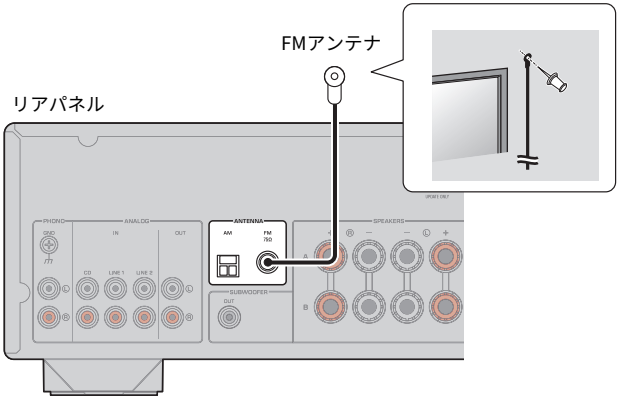
「リアパネル」(13ページ)

ラジオアンテナの接続

FMアンテナ

本製品に付属のFMアンテナを接続します。

接続後、FMアンテナは壁に固定してください。

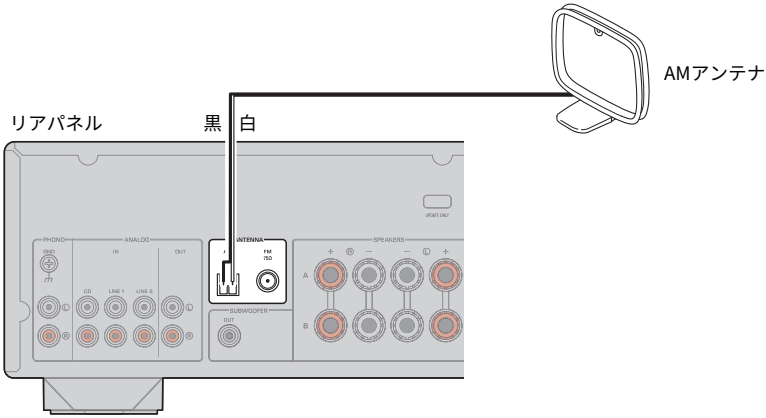


お知らせ

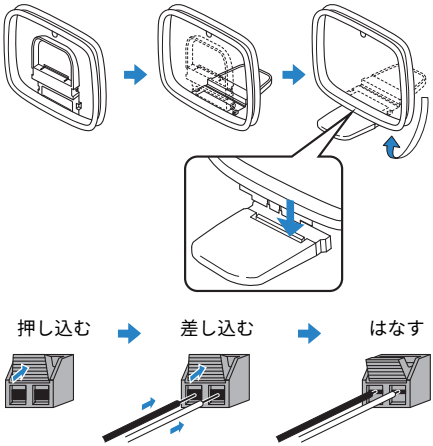
アンテナの固定位置により電波の入り具合は変わります。ラジオがうまく受信できないときは、FMアンテナの高さ、方向、配置を調節してください。

AMアンテナ

本製品に付属のAMアンテナを接続します。
接続後、AMアンテナは水平な場所に置いてください。



AMアンテナの組立と接続



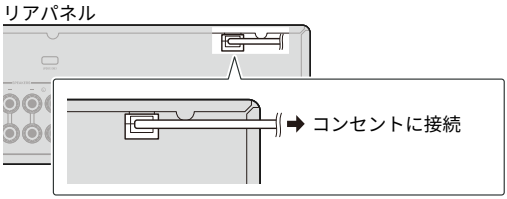
お知らせ

- AMアンテナのコードは、配線に必要な分だけをアンテナ本体からほどいてお使いください。
- AMアンテナのコードに極性はありません。

電源の接続

電源の接続

すべての接続が完了したら、電源コードをコンセントに接続します。



お知らせ

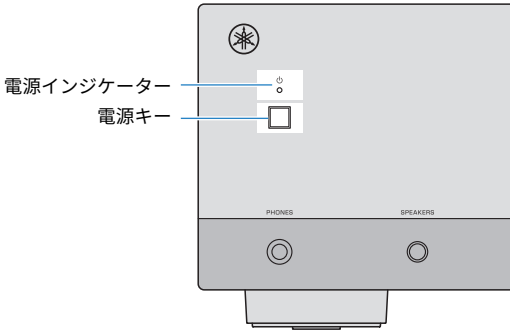
本製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。本製品は電源がスタンバイの状態でも微電流が流れています。

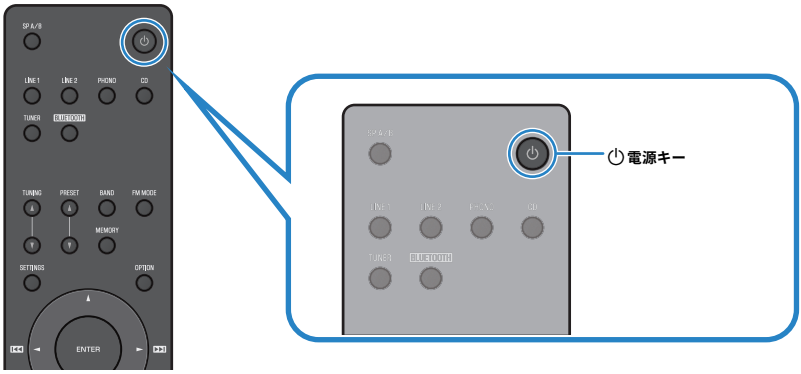
電源をオンにする

本製品の電源をオンにします。

リモコン、または本製品前面の⏻(電源)キーを押します。

電源がオンになると、電源インジケーターが点灯します。





お知らせ

電源がオンになってから音声が再生されるまでに数秒かかります。

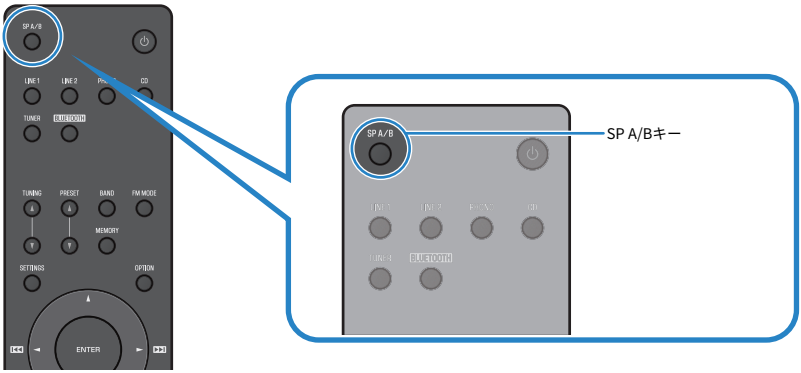
再生

基本操作

出力先スピーカーの切り替え

SP A/Bキーを押して、出力先のスピーカーを選択します。

選択したスピーカーは、フロントディスプレイのスピーカーインジケーターで確認できます。



SP A/Bキーを押すたびに、スピーカーAまたはスピーカーBのオン、オフが切り替わります。

スピーカーの切り替え表示

スピーカーインジケーター	出力するスピーカー
SP A	スピーカーAから出力します。
SP B	スピーカーBから出力します。
SP A **SP B**	スピーカーAとスピーカーB両方から出力します。
表示なし	スピーカーAとスピーカーB両方から出力しません。

お知らせ

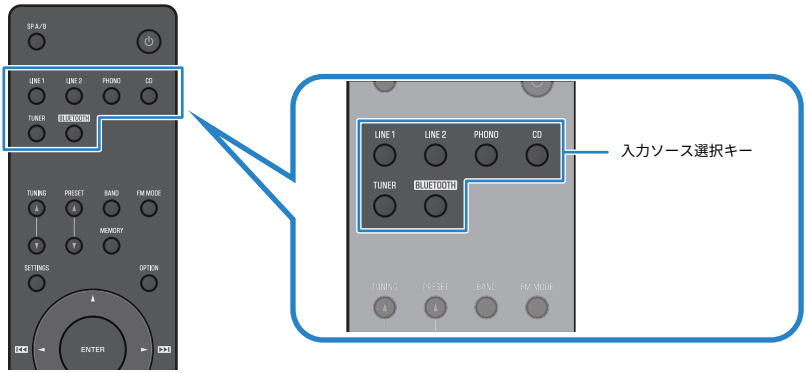
- フロントパネルのSPEAKERS(スピーカー)を押して選択することもできます。
- スピーカーをバイワイヤリング接続している場合は、スピーカーAとスピーカーBの両方をオンにしてください。
- ヘッドホンを接続した場合は、スピーカーから音声は出力されません。

入力ソースの選択

音楽を再生するために、目的の入力を選びます。

1 **外部機器の電源を入れる。**

2 **入力ソース選択キーを押して、入力ソースを選ぶ。**
選択できる入力ソースは次のとおりです。



入力ソース選択キー	入力ソース
LINE 1/LINE 2	LINE 1/LINE 2入力端子に入力された音声
PHONO	PHONO入力端子に接続したターンテーブル(レコードプレーヤー)から入力された音声
CD	CD入力端子に入力された音声
TUNER	ラジオ放送の音声
BLUETOOTH	Bluetooth接続されたスマートフォンなどの機器から入力された音声

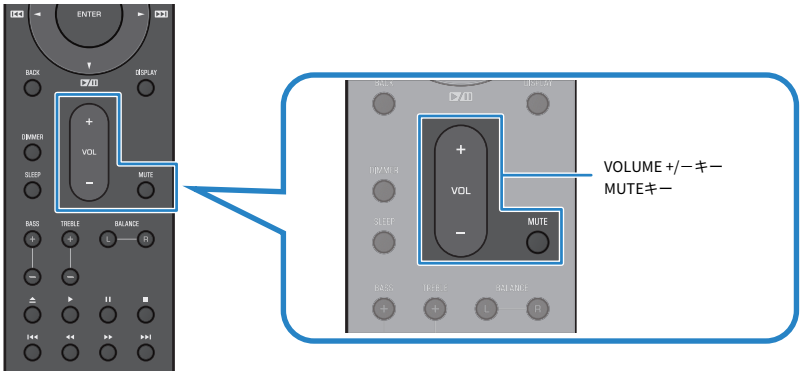
3 **外部機器を操作して再生を開始する、または本製品でラジオ局を選ぶ。**

お知らせ

- フロントパネルのINPUTを押して入力ソースを選ぶこともできます。
- 再生キーの動作や表示される情報は、入力ソースや再生中のコンテンツによって異なります。
- 外部機器の操作については、各機器に付属の取扱説明書をご覧ください。

音量の調節

VOLUME ＋/－キー、MUTEキーを押して、音量を調節します。



お知らせ

- フロントパネルのVOLUMEを回して調節することもできます。
- MUTEキーを押すと、消音します。もう一度押すと、もとの音量に戻ります。
- フロントパネルのBASS、TREBLEキーで、お好みの音に調節できます。

関連リンク

- 「低音と高音の調節(BASS/TREBLE)」(47ページ)
- 「音量バランスの調節(BALANCE)」(48ページ)

フロントディスプレイの表示を切り替える

選択している入力に応じて、フロントディスプレイに表示する情報を切り替えられます。
DISPLAYキーを繰り返し押して、目的の表示項目を選びます。

入力	表示項目
LINE, CD, PHONO	Input
BLUETOOTH	Input, Audio Format
TUNER	Frequency

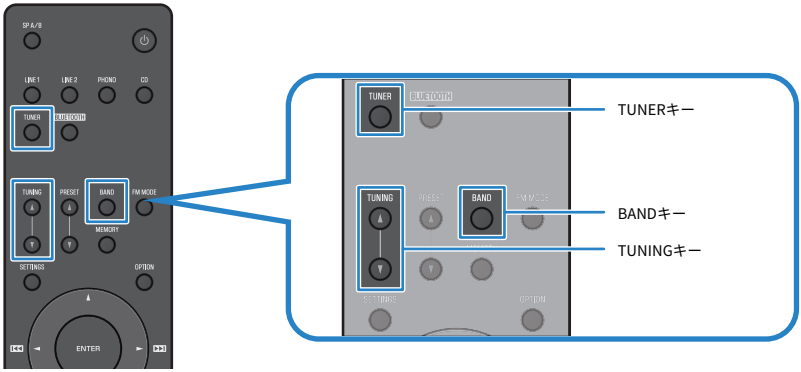
お知らせ

- 再生キーの動作や表示される情報は、入力ソースや再生中のコンテンツによって異なります。
- 一部の操作は、再生中のコンテンツや接続機器の仕様によって使用できない場合があります。

ラジオの再生

ラジオ局の選択

本製品に内蔵のチューナーを使用して、ラジオを聴くことができます。



1 **TUNERキーを押して、入力を「TUNER」に切り替える。**

2 **BANDキーを押し、次の受信バンドを切り替える。**
FM/AM

3 **TUNINGキーを繰り返し押し、周波数を切り替える。**
約1秒押し続けると、自動で選局します。
フロントディスプレイに選択中の周波数が表示されます。



お知らせ

- FMラジオ局の受信が不安定なときに、モノラル受信に切り替えると改善される場合があります。FMラジオの受信方法(ステレオ/モノラル)は、FM MODEキーで切り替えられます。
- 登録したラジオ局を選ぶには、PRESETキーを押します。ラジオ局を登録する方法は、関連リンクをご覧ください。

関連リンク

「プリセット登録と解除」(40ページ)

プリセット登録と解除

■ ラジオ局の自動登録(オートプリセット)

信号の強いFMラジオ局を自動でプリセット番号に登録します。

1. **TUNERキーを押して、入力を「TUNER」に切り替える。**
2. **OPTIONキーを押す。**
   ディスプレイにオプションメニューが表示されます。
3. **カーソルキー(▲/▼)で「Auto Preset」を選び、ENTERキーを押す。**
4. **開始プリセット番号を指定する(任意)。**
   開始プリセット番号とは、オートプリセットで登録を開始するプリセット番号のことです。開始プリセット番号を指定する場合は、PRESETキーまたはカーソルキー(▲/▼)でプリセット番号を選び、ENTERキーを押します。
   指定しない場合は、自動的に選ばれたプリセット番号から登録されます。

ラジオ局の検索・登録が自動で開始されます。

すべての登録が完了すると、完了を示す表示が出ます。

オプションメニューは自動的に終了し、TUNERの通常表示に戻ります。

お知らせ

- ラジオ局は、FMとAM合わせて最大40局まで登録できます。
- 登録途中で中止する場合は、オートプリセット中にBACKキーを押すと、中止できます。

■ ラジオ局の登録(手動)

ラジオ局を選局し、手動でプリセット番号に登録します。

1. **登録したいラジオ局を選局する。**
2. **MEMORYキーを押す。**



3. **PRESET▲/▼キーで登録するプリセット番号を選ぶ(01〜40)。**
4. **もう一度MEMORYキーを押す。**



これで登録は完了です。

お知らせ

- ラジオ局は、FMとAM合わせて最大40局まで登録できます。
- 前回登録したプリセット番号の次の空き番号にラジオ局を登録する場合は、登録したいラジオ局を受信中にMEMORYキーを3秒以上押します。
- 登録せずに元の表示に戻る場合は、BACKキーを押します。
- 無操作状態が30秒続くと、自動で元の表示に戻ります。

■ 登録済みラジオ局の呼び出し

プリセット番号に登録されているラジオ局(プリセット局)を呼び出します。

1. **入力を「TUNER」に切り替える。**
2. **PRESET▲/▼キーを押して、プリセット番号を選ぶ(01～40)。**
   選択したプリセット番号に登録されているラジオ局が呼び出されます。

お知らせ

- 登録されていないプリセット番号はスキップされます。
- ラジオ局が1つも登録されていない場合は、フロントディスプレイに「No Presets」と表示されます。

■ ラジオ局の登録解除

プリセット番号に登録されているラジオ局を解除(削除)します。

1. **入力を「TUNER」に切り替える。**
2. **OPTIONキーを押して、オプションメニューをフロントディスプレイに表示する。**
3. **「Clear Preset」を選び、ENTERキーを押す。**
4. **削除したいプリセット番号を選ぶ。**
   PRESET▲/▼キーを押して、削除したい番号(01～40)を表示させます。
5. **表示内容を確認し、ENTERキーで実行する。**
6. **続けて別のラジオ局を解除する場合は、手順2～5を繰り返す。**

これで登録の解除が完了です。

登録解除が終わったあと、BACKキーを押すと、通常の表示に戻ります。

関連リンク

「ラジオ局の選択」(38ページ)

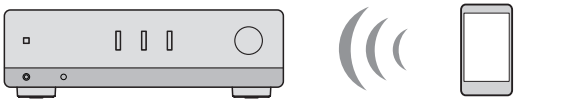
Bluetooth®機器の再生

ペアリング(初回設定)

Bluetooth機器(スマートフォンなど)を本製品にワイヤレス接続して、音楽ファイルなどを再生します。

注意

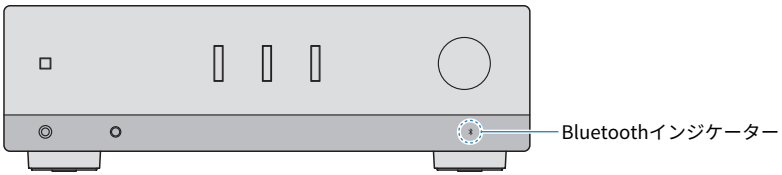
- Bluetooth機器で音量を調節すると、予想外に音量が大きくなり、聴覚障害や機器の損傷の原因になる場合があります。再生中に音量が大きくなってしまった場合は、すぐに再生を停止してください。



1 **BLUETOOTHキーを押して、入力を「Bluetooth」に切り替える。**

2 **フロントディスプレイに「Pairing」と表示されていることを確認する。**
表示されていない場合は、BLUETOOTHキーを長押ししてください。
本製品がペアリングモードに切り替わります。ペアリングモードに切り替わると、フロントパネルの「ᛒ」が点滅します。
オプションメニューの「Pairing」からも操作できます。

3 **Bluetooth機器で本製品(本製品のネットワーク名称)を選ぶ。**
本製品の初期設定名は「Yamaha R200A」です。
ペアリングが完了すると、「Connected」と表示され、Bluetoothインジケーターが点灯します。



4 **Bluetooth機器を操作して音楽を再生する。**
カーソルキー(▶II/⏮/⏭)で、Bluetooth機器の再生を操作することもできます。

お知らせ

- 本製品はBluetooth機器を最大8台まで登録(ペアリング履歴として保存)できます。9台目のBluetooth機器を登録すると、最も古く登録された機器は自動的に削除されます。
- 入力をBluetoothに切り替えたときにペアリング済みのBluetooth機器を検出した場合は、自動的に接続されます。
- Bluetooth機器によっては、再生中にBluetooth機器から本製品の音量を操作できます。
  また、本製品のリモコンのVOLUME＋/－キーを押すか、フロントパネルのVOLUMEを回して音量を調節できます。

■ Bluetooth機器との接続を切断するには？

次のいずれかの方法で切断してください。

- 本製品の電源を手動でオフにする。
- 本製品の入力を「Bluetooth」以外に切り替える。
- 設定メニューの「Bluetooth」を「Off」にする。
- Bluetooth機器のBluetooth機能をオフにする。
- Bluetooth機器の接続リストから本製品との接続を解除する。
- Bluetooth機器の接続リストから本製品を削除する(再度接続する場合はペアリングが必要です)。

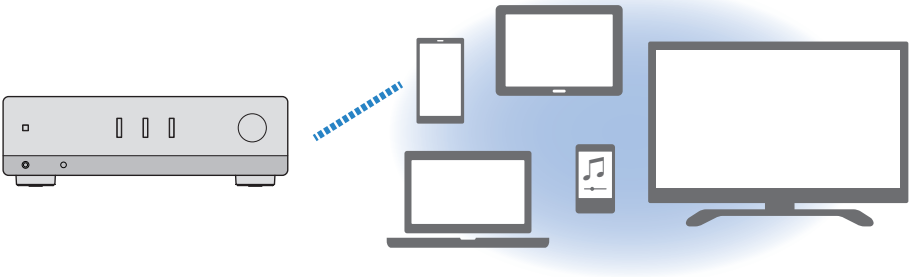
関連リンク

- 「Bluetooth機器のペアリング」(57ページ)
- 「Bluetoothの入力連動」(58ページ)

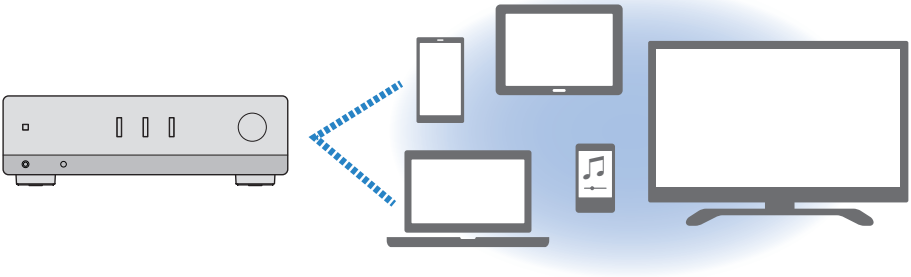
使い方のヒント(複数のBluetooth機器とペアリングしたとき)

複数のBluetooth機器とペアリングすると、次のような使い方ができます。

- 任意のBluetooth機器1台と接続して使う
  ・この場合、接続したい機器以外とのBluetooth接続を解除してください。



- 任意のBluetooth機器2台と同時に接続して使う(マルチポイント接続)
  ・詳しくは「マルチポイント接続(2台同時接続)」(45ページ)をご覧ください。



マルチポイント接続(2台同時接続)

本製品は同時に2台までのBluetooth機器を接続できるマルチポイント機能に対応しています。例えば、パソコンで音楽を聴いた後、Bluetooth接続を切断することなく、スマートフォンに切り替えて音楽を再生できます。

マルチポイント接続の準備

マルチポイント接続するには、接続したい2台のBluetooth機器をあらかじめ本製品とペアリング(登録)してください。

■ マルチポイント接続の操作手順

1. **BLUETOOTHキーを押して、入力を「Bluetooth」に切り替える。**
2. **接続したい1台目のBluetooth機器で本製品を選び、接続する。**
   本製品のBluetoothインジケーターが点灯し、接続が完了します。
3. **接続したい2台目のBluetooth機器で本製品を選び、接続する。**
   2台目を接続したときに1台目が切断された場合は、2台目の接続完了後に、1台目のBluetooth機器から再度接続操作を行ってください。

2台のBluetooth機器が本製品に接続され、これでマルチポイント接続状態になります。

■ 再生手順

1. **BLUETOOTHキーを押して、入力を「Bluetooth」に切り替える。**
2. **再生したい1台目のBluetooth機器で再生を開始する。**
   1台目のBluetooth機器の音楽が本製品から再生されます。
3. **再生したい2台目のBluetooth機器で再生を開始する。**
   2台目のBluetooth機器に切り替わって音楽が本製品から再生されます。

お知らせ

- 再生の開始と切り替えは、Bluetooth機器側で操作してください。
- 本体でできる操作は、次のとおりです。
  ・入力をBluetoothに切り替える
  ・音量を調節する
  ・ミュートする
- 音楽の再生は接続中のどちらの機器からでもできますが、2台同時に音楽を再生することはできません。
- 最後に再生操作を行った機器の音楽が本製品から出力されます。
- 再生中に、もう一方のBluetooth機器で再生を開始すると、再生が切り替わります。
- マルチポイント接続できるBluetooth機器は2台までです。別のBluetooth機器と接続する場合は、接続している2台のうち、どちらか1台とのBluetooth接続を解除してください。
- マルチポイント接続後、本製品の電源をオフにしたあと再度電源をオンにすると、接続していた2台の機器の電源がオンの場合、最後に接続した1台と自動的につながります。2台目のBluetooth機器と接続する場合は、Bluetooth機器から本製品を選択して接続してください。
- マルチポイント接続の動作は、Bluetooth機器により異なります。すべてのBluetooth対応機器の動作を保証するものではありません。詳しくはBluetooth機器の取扱説明書をご覧ください。
- お使いの接続機器によっては、1台目の使用中に2台目の機器との接続が切断されることがあります。
- 使用するアプリやソフトウェアによっては、正しく動作しない場合があります。うまく動作しない場合、接続機器を操作してください。

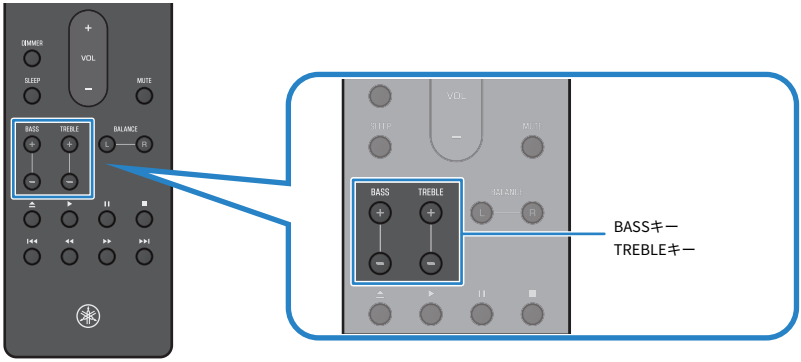
■ マルチポイント接続を解除するには

Bluetooth機器側で接続を解除してください。

音の調節

低音と高音の調節(BASS/TREBLE)

低音域と高音域の特性をそれぞれ調節できます。



■ 低音の調節

BASSキー(＋/－)で調節できます。低音域が弱いと感じるときは、＋キーを押して低音を増幅できます。強すぎると感じるときは、－キーを押して低音を減衰させます。

設定範囲：－10 dB～0～+10 dB(50 Hz)

■ 高音の調節

TREBLEキー(＋/－)で調節できます。高音域が弱いと感じるときは、＋キーを押して高音を増幅できます。強すぎると感じるときは、－キーを押して高音を減衰させます。

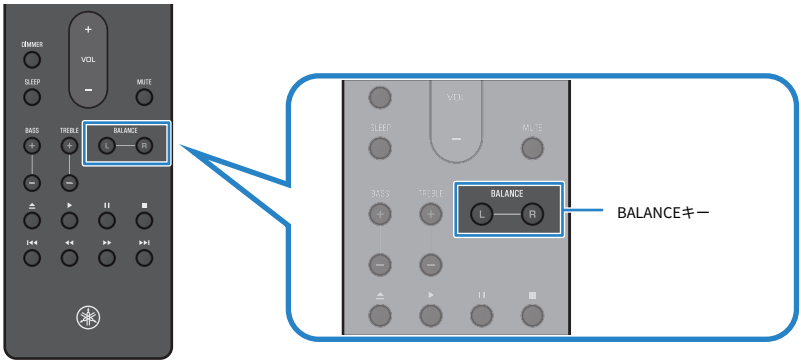
設定範囲：－10 dB～0～+10 dB(20 kHz)

お知らせ

低音/高音の調節はフロントパネルの「BASS(バス)」、「TREBLE(トレブル)」でも調節できます。

音量バランスの調節(BALANCE)

左右のスピーカーの音量バランスを調節して、スピーカーの位置や室内の条件による音のアンバランスを補正できます。



BALANCEキーのL(左チャンネル)またはR(右チャンネル)で調節します。

最大まで押し続けると、反対側のチャンネルは消音されます。

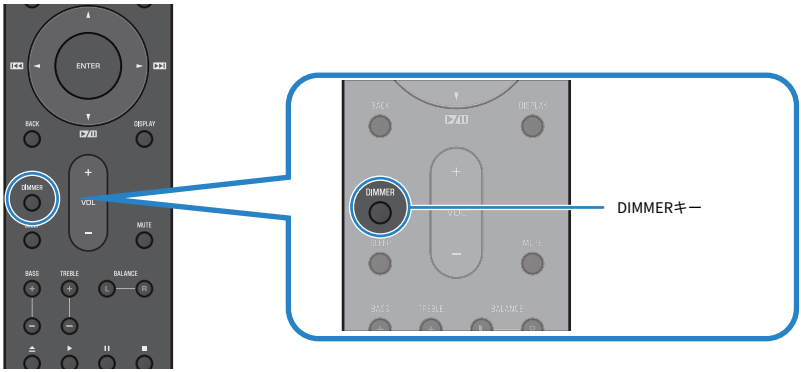
お知らせ

バランスの調節は「設定メニュー(Settings Menu)」でも調節できます。

便利な機能

フロントディスプレイの明るさ調節

フロントディスプレイの明るさを切り替えます。



DIMMERキーを押すと、フロントディスプレイの明るさを切り替えることができます。
明るさは、DIMMERキーを押すたびに5段階で切り替わります。

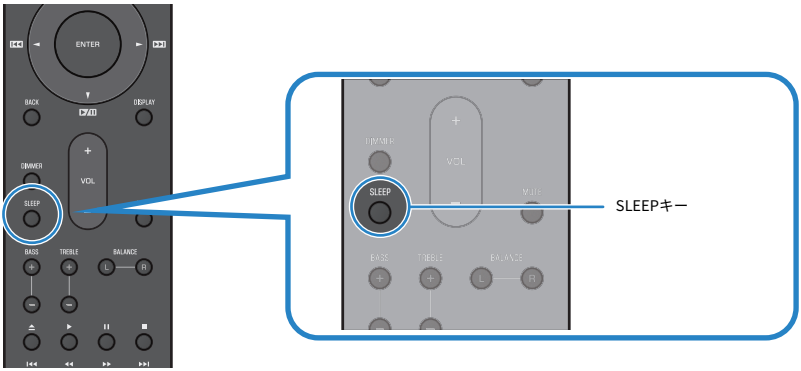
DIMMER(明るさ)設定

フロントディスプレイ表示	明るさ
0	明るい(初期値)
−1	↓
−2	↓
−3	↓
−4	暗い

スリープタイマー

スリープタイマーは、指定した時間が経過すると本製品がスタンバイになる機能です。

1 **SLEEPキーを繰り返し押して、スリープタイマーの時間を設定する。**
オフ、120分、90分、60分、30分を選択できます。



2 **設定したい時間が表示されたら、そのまま操作を止める。**
設定した時間が経過すると、本製品は自動的にスタンバイに切り替わります。



スリープタイマー設定中は、フロントディスプレイのSLEEPインジケーターが点滅します。
設定が完了すると、SLEEPインジケーターが点灯します。

お知らせ

- スリープタイマーをキャンセルするにはオフを選択します。
- 本製品の電源をスタンバイにすると、スリープタイマーの設定はキャンセルされます。

設定

メニューの構成

本製品には、用途に応じて次のメニューが用意されています。

■ オプションメニュー

再生中のソースにあわせて、本製品の再生関連の機能を設定します。

■ 設定メニュー

本製品の詳細機能を設定します。

関連リンク

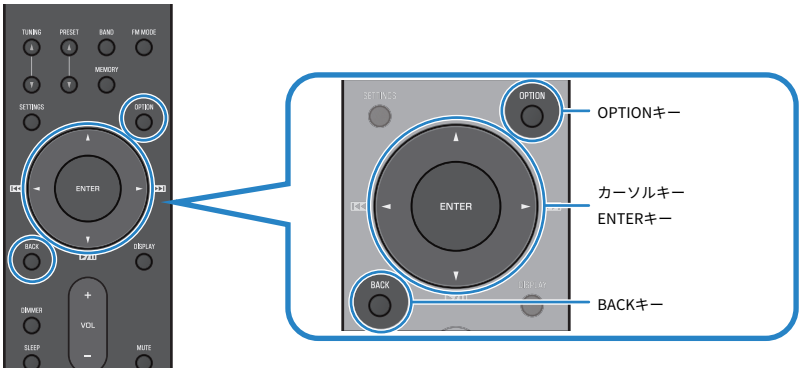
- 「オプションメニュー」(52ページ)
- 「設定メニュー」(59ページ)

オプションメニュー

オプションメニューの基本操作

オプションメニューの基本的な操作方法を説明します。このメニューはフロントディスプレイを見ながらリモコンで操作します。

1 **OPTIONキーを押す。**



2 **フロントディスプレイにオプションメニュー画面が表示されたら カーソル(▲/▼)キーで項目を選択し、ENTERキーを押す。**

メニューの階層を戻る場合は、BACKキーを押します。



3 **カーソル(◀/▶)キーで値を選択し、ENTERキーを押して設定を確定する。**

4 **BACKキーを押す。**

オプションメニュー画面が閉じます。

これで設定は完了です。

関連リンク

「設定項目一覧」(53ページ)

設定項目一覧

オプションメニューの一覧です。詳細は、ページ欄のリンク先をご覧ください。

項目	表示名		ページ
音量差の調整	**Volume Trim**		54
音声信号の情報	**Signal Info.**	**Format**	55
		Sampling	
プリセット(自動登録)	**Auto Preset**		56
プリセット(解除)	**Clear Preset**		
ペアリング	**Pairing**		57
Bluetoothの入力連動	**Interlock**		58

お知らせ

選択中の入力によって、設定可能な項目が変わります。

音量差の調整

入力ソースごとの音量差を補正するための機能です。

異なる入力ソースに切り替えた際に発生する音量差を小さくし、同じ音量感で再生しやすくすることができます。

オプションメニュー	「Volume Trim」
設定値	入力レベル補正：−6.0 dB ～ 0.0 dB ～ +6.0 dB
初期値	0.0 dB

関連リンク

「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

音声信号の情報を表示する

入力がBluetoothのときに、再生中の音声信号のフォーマットやサンプリング周波数を表示できます。

■ フォーマット情報を表示する

再生中の音声信号のフォーマット情報を表示します。

オプションメニュー　「Signal Info.」＞「Format」

関連リンク

「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

■ サンプリング周波数を表示する

再生中の音声信号のサンプリング周波数を表示します。

オプションメニュー　「Signal Info.」＞「Sampling」

関連リンク

「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

プリセット

■ ラジオ局をプリセット番号に自動登録する

ラジオ局を自動でプリセット番号に登録します。

オプションメニュー	「Auto Preset」
設定値	01～40(プリセット番号)
初期値	01

お知らせ

- 最大40局のラジオ局を登録できます。
- オートプリセットは、FM選択時のみ使用できます。
- オートプリセットを途中で停止する場合は、BACKキーを押します。

■ プリセット番号に登録したラジオ局を解除する

プリセット番号に登録したラジオ局を登録解除します。

オプションメニュー	「Clear Preset」
設定値	01～40(プリセット番号)
初期値	現在選択されているプリセット番号

関連リンク

- 「プリセット登録と解除」(40ページ)
- 「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

Bluetooth機器のペアリング

Bluetooth機器を本製品に登録します。

オプションメニュー　「Pairing」

1. **ENTERキーを押す。**
   BLUETOOTHキーを長押ししても、Bluetooth機器を本製品に登録できます。
2. **Bluetooth機器で本製品(Yamaha R200A)を選ぶ。**

関連リンク

- 「Bluetooth®機器の再生」(42ページ)
- 「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

Bluetoothの入力連動

この設定を有効にすると、他の入力を選択していても、ペアリングしたBluetooth機器の電源が入ると、自動で入力を「Bluetooth」に切り替えます。

オプションメニュー	「Interlock」
設定値	• Off：自動で入力をBluetoothにしない。 • On：自動で入力をBluetoothにする。
初期値	On

関連リンク

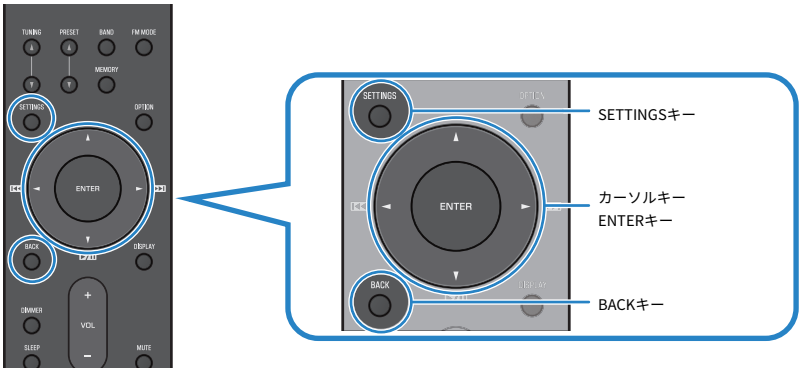
- 「Bluetooth®機器の再生」(42ページ)
- 「オプションメニューの基本操作」(52ページ)

設定メニュー

設定メニューの基本操作

設定メニューの基本的な操作方法を説明します。このメニューはフロントディスプレイを見ながらリモコンで操作します。

1 **SETTINGSキーを押す。**



2 **フロントディスプレイに設定メニュー画面が表示されたら カーソル(▲/▼)キーで項目を選択し、ENTERキーを押す。**

メニューの階層を戻る場合は、BACKキーを押します。



3 **カーソル(◀/▶)キーで値を選択し、ENTERキーを押して設定を確定する。**

4 **BACKキーを押す。**

設定メニュー画面が閉じます。

これで設定は完了です。

関連リンク

「設定項目一覧」(60ページ)

設定項目一覧

設定メニューの一覧です。詳細は、ページ欄のリンク先をご覧ください。

項目	フロントディスプレイ表示		ページ
バランスコントロール	**Balance**		61
ボリュームの設定	**Max Volume**		62
	Initial Volume		62
Bluetoothの設定	**Bluetooth**	**Bluetooth**	63
		Bluetooth Standby	
自動スタンバイ	**Auto Standby**	**Timer**	64
ファームウェアの更新	**Firmware**	**Version**	65
		USB	
設定の初期化	**Factory Reset**	**All**	66

バランスコントロール

左右のスピーカーの音量バランスを調節して、スピーカーの位置や室内の条件による音のアンバランスを補正できます。

設定メニュー	「Balance」
設定値	−10〜0〜+10 (1ステップ)
初期値	0

関連リンク

- 「音量バランスの調節(BALANCE)」(48ページ)
- 「設定メニューの基本操作」(59ページ)

ボリュームの設定

■ 音量の上限設定

VOLUMEキーで調節可能な音量の上限値を設定します。

設定メニュー	「Max Volume」
設定値	35～95
初期値	95

■ 電源を入れたときの音量設定

電源を入れたときの音量を設定します。

設定メニュー	「Initial Volume」
設定値	• Off：前回電源をスタンバイにしたときの音量を適用する。 • Mute： 消音を適用する。 • 1～95：指定した音量を適用する。「Max Volume」より低く設定した場合のみ有効です。
初期値	Off

関連リンク

「設定メニューの基本操作」(59ページ)

Bluetoothの設定

■ Bluetoothの設定

Bluetooth機能を使用するか設定します。

設定メニュー	「Bluetooth」＞「Bluetooth」
設定値	• Off：Bluetooth機能を無効にする。 • On：Bluetooth機能を有効にする。
初期値	On

■ Bluetoothスタンバイの設定

「On」に設定すると、スタンバイ中もBluetooth機能を維持し、Bluetooth機器からの接続操作によって本製品の電源を入れられる状態になります。

設定メニュー	「Bluetooth」＞「Bluetooth Standby」
設定値	• Off：Bluetoothスタンバイ機能を無効にする。 • On：Bluetoothスタンバイ機能を有効にする。 「Off」設定時よりも電力を消費します。
初期値	On

関連リンク

- 「Bluetooth機器のペアリング」(57ページ)
- 「設定メニューの基本操作」(59ページ)

自動スタンバイ

本製品の電源を自動的にスタンバイにするか設定します。

設定メニュー	「Auto Standby」＞「Timer」
選択項目	• Off：自動的にスタンバイにしない。 電源が自動で切れないため、待機時の消費電力が大きくなります。 • 5 min/20 min：本製品を指定時間操作しなかったとき、かつ、本製品が指定時間入力信号を検知しなかったときに、スタンバイ にする。 • 2 hours/4 hours/8 hours/12 hours：本製品を指定時間操作しなかったときに、スタンバイにする。
初期値	20 min

お知らせ

- スタンバイになる直前、フロントディスプレイに、スタンバイに切り替わるまでの秒数が「auto standby xxs」(xxは秒数)と表示されます。
- 自動スタンバイの設定を「5分」または「20分」にしている場合でも、LINE 1、LINE 2、CD、PHONO、TUNER入力を使用しているときは、製品が常に動作状態になるため自動スタンバイ機能は動作しません。

関連リンク

「設定メニューの基本操作」(59ページ)

ファームウェアの更新

■ ファームウェアのバージョン確認

現在のファームウェアバージョンを確認できます。

設定メニュー	「Firmware」＞「Version」

■ ファームウェアを更新する

設定メニュー	「Firmware」＞「USB」＞「Update」

お知らせ

- 更新の操作については、「ファームウェアの更新方法」(69ページ)をご覧ください。
- ファームウェア更新時以外は実行しないでください。また実行前には、更新時に提供される情報を必ずご確認ください。

関連リンク

- 「設定メニューの基本操作」(59ページ)
- 「ファームウェアの更新方法」(69ページ)

設定の初期化

本製品の各種設定を初期化(リセット)します。

設定メニュー	「Factory Reset」
選択項目	All：すべての設定を工場出荷時の状態に初期化する。

お知らせ

- Factory Resetを実行すると、初期化された設定は元に戻すことはできません。
- 初期化後は、必要に応じて再度各種設定を行う必要があります。
- 操作について詳しくは、「設定の初期化」(70ページ)もご覧ください。

関連リンク

- 「設定メニューの基本操作」(59ページ)
- 「設定の初期化」(70ページ)

ファームウェアと初期化

ファームウェア更新の概要

機能の追加や不具合の改善に応じて、新しいファームウェアが提供されます。ファームウェアに関する詳細は、弊社ウェブサイト「https://www.yamaha.com/」をご覧ください。

ファームウェアは、USBメモリーを使って更新できます。

ファームウェアのバージョン確認

本製品のファームウェアのバージョンは、設定メニューで確認できます。次の手順で操作してください。

1. **SETTINGSキーを押す。**
   設定メニューが表示されます。
2. **カーソルキー(▲/▼)で「Firmware」を選び、ENTERキーを押す。**
3. **「Version」を選択し、ENTERキーを押す。**
   現在のファームウェアのバージョンが表示されます。

ファームウェアの更新方法

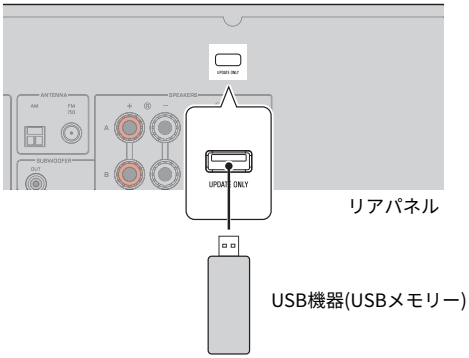
USBメモリーでのファームウェア更新

USBメモリーを使って、ファームウェアを更新します。

1 ヤマハのウェブサイトから本製品の最新ファームウェアをパソコンにダウンロードする。
詳しくは、ヤマハのウェブサイト「https://www.yamaha.com/」の製品の情報ページをご覧ください。

2 ダウンロードした圧縮ファイルを展開し、ファームウェアのデータファイルをUSBメモリーに保存する。

3 リアパネルのUSB端子にUSBメモリーを接続する。



4 設定メニューの「Firmware」＞「USB」＞「Update」を選択する。

5 ENTERキーを押す。
ファームウェアの更新が開始されます。
更新中は、進行状況がフロントディスプレイに表示されます。
更新中は絶対に電源を切らないでください。
更新が完了すると、自動的に電源が切れます。

6 USBメモリーを本製品から取り外す。

これでファームウェアの更新は完了です。

次に電源を入れたときに「UPDATE SUCCESS」と完了を知らせる表示が出ます。

ご注意

- ファームウェア更新中は、電源コードを抜かないでください。万一、中断したときは本製品が使えなくなることがあります。その場合は、持ち込み修理が必要となります。

設定の初期化

本製品の各種設定をリセット(初期化)します。
以下の手順で設定を初期化してください。

1. **SETTINGSキーを押す。**
   設定メニューを表示します。
2. **「Factory Reset」を選択し、ENTERキーを押す。**
3. **「All」が表示されたら、ENTERキーを押す。**
4. **画面の案内に従って初期化を実行する。**
   初期化が完了すると本製品の電源は自動的にオフになります。

これで設定の初期化は完了です。

お知らせ

- 初期化を行うと、音量やBluetooth設定など、すべての設定が出荷時の状態に戻ります。
- 初期化後は、必要に応じて再度入力設定を行ってください。

困ったときは

最初に確認すること

ご使用中に本製品が正常に動作しなくなった場合は、最初に次の項目をご確認ください。

- 本製品、オーディオ機器(CDプレーヤーなど)の電源プラグがコンセントにしっかりと接続されている。
- 本製品、サブウーファー、オーディオ機器(CDプレーヤーなど)の電源が入っている。
- 各機器間のケーブルが端子にしっかりと接続されている。

電源/システム/リモコンのトラブル

電源が入らない

● 保護回路が3回続けて作動した。

電源を入れようとすると、フロントパネルのスタンバイ表示が点滅する場合は、製品保護のために電源が入らなくなっています。修理ご相談センターに修理をご依頼ください。

電源が切れない

● **外部電気ショック(落雷、過度の静電気など)や、電源電圧の低下により、内部マイコンがフリーズしている。**

本体の⏻(電源)キーを15秒以上押して本製品を再起動してください。問題が解決しない場合は、コンセントから電源ケーブルのプラグを抜き、再度差し込んでください。

電源がすぐに切れてしまう

● **スピーカーケーブルがショートしている状態で電源を入れようとしている。**

各スピーカーケーブルの芯線をしっかりとよじり、本製品とスピーカーに接続し直してください。詳しくは次をご覧ください。

・「スピーカーの接続」(25ページ)

電源が自動的にスタンバイに切り替わる

● スリープタイマーが作動した。

もう一度電源を入れて、再生を始めてください。

● 操作がない状態で一定時間が経過したため、自動スタンバイ機能が作動した。

自動スタンバイ機能を無効にするには、設定メニューの「Auto Standby」を「Off」に設定してください。詳しくは次をご覧ください。

・「自動スタンバイ」(64ページ)

● スピーカーケーブルがショートしたため、保護回路が作動した。

各スピーカーケーブルの芯線をしっかりとよじり、本製品とスピーカーに接続し直してください。詳しくは次をご覧ください。

・「スピーカーとスピーカーケーブルの準備」(21ページ)

● 音量を上げすぎたため、保護回路が作動した。

音量を下げてください。

本製品が操作を受け付けない

● **外部電気ショック(落雷、過度の静電気など)や、電源電圧の低下により、内部マイコンがフリーズしている。**

フロントパネルの⏻(電源)キーで電源をオフにして、15秒以上経過してから電源を入れてください。問題が解決しない場合は、コンセントから電源ケーブルのプラグを抜き、再度差し込んでください。

リモコンで本製品を操作できない

● 操作範囲から外れている。

操作範囲内で操作してください。詳しくは次をご覧ください。

・「リモコン」(15ページ)

● 乾電池が消耗している。

新しい乾電池に交換してください。

● 本体のリモコン信号受光部に日光や強い照明が当たっている。

照明または本体の向きを変えてください。

音声のトラブル

音が出ない

● 別の入力が選択されている。

入力選択キーで正しい入力を選んでください。詳しくは次をご覧ください。

・「入力ソースの選択」(35ページ)

● 本製品とオーディオ機器を接続しているケーブルが破損している。

接続を確認のうえ問題がなければ、別のケーブルに交換してください。

● 出力先のスピーカーが正しく設定されていない。

SP A/Bキーまたは、本体のSPEAKERSキーを押して、スピーカーを接続した端子に対応するスピーカー出力をオンにしてください。詳しくは次をご覧ください。

・「出力先スピーカーの切り替え」(34ページ)

● 音声がミュートされている。

MUTEキーを押して、ミュートを解除してください。

● PHONES端子にヘッドホンが接続されている。

ヘッドホンを取り外してください。

● 自動スタンバイ機能により、本製品の電源がスタンバイになった。

設定メニューの「Auto Standby」を「Off」に設定してください。詳しくは次をご覧ください。

・「自動スタンバイ」(64ページ)

音量が上がらない

● 音量の上限値が低く設定されている。

設定メニューの「Max Volume」で上限値を調節してください。詳しくは次をご覧ください。

・「ボリュームの設定」(62ページ)

特定のスピーカーから音が出ない

● BALANCEが左右いずれかの最大値に設定されている。

左右のスピーカーから音が出るように、BALANCEを調節してください。

● 本製品と該当スピーカーを接続しているケーブルが破損している。

スピーカー側とアンプ側の各端子を確認のうえ、接続に問題なければ、ケーブルの断線が考えられます。別のケーブルに交換してください。

● 該当スピーカーが故障している。

正常に機能している別のスピーカーと交換すると確認できます。交換したスピーカーから音が出ない場合は、本製品が故障している可能性があります。

● 出力先のスピーカーが正しく設定されていない。

SP A/Bキーまたは、本体のSPEAKERSキーを押して、スピーカーを接続した端子に対応するスピーカー出力をオンにしてください。詳しくは次をご覧ください。

「出力先スピーカーの切り替え」(34ページ)

サブウーファーから音が出ない

- **サブウーファーの音量が極端に小さい。**
  サブウーファーの音量を調節してください。
- **サブウーファーのオートスタンバイ(自動的に電源を切る機能)が作動した。**
  サブウーファーのオートスタンバイを無効にするか、動作感度を調節してください。

雑音が入る

● **デジタル機器や高周波機器が本製品の近くに置かれている。**
本製品と該当機器の距離を離してください。

● **本製品とオーディオ機器を接続しているケーブルが破損している。**
接続を確認のうえ問題がなければ、別のケーブルに交換してください。

音がひずむ

● 音量が大きすぎる。

音量を下げてください。

FMラジオのトラブル

FMラジオの受信感度が悪い、雑音が入る

● **マルチパス(多重反射)などの妨害電波を受けている。**
FMアンテナの高さ、向き、設置場所を変えてください。

● **ラジオ局から離れた地域で受信している。**
FM MODEキーを押して、モノラル受信に切り替えてください。

FMラジオの自動選局ができない

● FMラジオ局から離れた地域で受信している。

手動で選局してください。詳しくは次をご覧ください。

・「ラジオ局の選択」(38ページ)

また、市販の屋外アンテナを使用してください。

PRESETキーを押してもラジオ局を選べない

● ラジオ局が登録されていない。

ラジオ局をプリセット番号に登録してください。詳しくは次をご覧ください。

・「プリセット登録と解除」(40ページ)

また、FMラジオ局はオートプリセットもできます。詳しくは次をご覧ください。

・「プリセット登録と解除」(40ページ)

FMラジオ局の信号が弱いと、オートプリセットを行っても1局も登録されないことがあります。その場合は手動で登録してください。

● 入力が「TUNER」以外になっている。

TUNERキーを押してください。「TUNER」のプリセットは、入力が「TUNER」の場合にのみ呼び出せます。

AMラジオのトラブル

AMラジオの受信感度が悪い、雑音が入る

● 蛍光灯、モーターなどの雑音を拾っている。

環境により雑音を完全に除去するのは困難です。ただし、市販の屋外アンテナを使うと雑音を低減できることがあります。

AMラジオの自動選局ができない

● AMラジオの電波が弱い。

AMアンテナの方向を変えてください。

手動で選局してください。詳しくは次をご覧ください。

・「ラジオ局の選択」(38ページ)

AMラジオ局を登録(プリセット)できない

● **自動登録(オートプリセット)を使用した。**

オートプリセットはFMラジオ局のみが対象です。AMラジオ局は手動で登録してください。詳しくは次をご覧ください。

・「プリセット登録と解除」(40ページ)

PRESETキーを押してもラジオ局を選べない

● ラジオ局が登録されていない。

ラジオ局をプリセット番号に登録してください。詳しくは次をご覧ください。

・「プリセット登録と解除」(40ページ)

● 入力が「TUNER」以外になっている。

TUNERキーを押してください。「TUNER」のプリセットは、入力が「TUNER」の場合にのみ呼び出せます。

Bluetooth接続

Bluetooth機器と接続できない

● 本製品のBluetooth機能が無効になっている。

Bluetooth機能を有効にしてください。詳しくは次をご覧ください。

・「Bluetoothの設定」(63ページ)

● Bluetooth機器のBluetooth機能がオフになっている。

Bluetooth機器のBluetooth機能をオンにしてください。

● 本製品が別のBluetooth機器と接続されている。

現在のBluetooth接続を切断してから、目的のBluetooth機器と接続してください。詳しくは次をご覧ください。

・「ペアリング(初回設定)」(42ページ)

● 本製品とBluetooth機器の距離が離れすぎている。

本製品とBluetooth機器を近づけてください。

● 2.4GHz周波数帯を使用する機器(電子レンジ、無線LANなど)からの干渉により、無線通信が妨害されている。

本製品やBluetooth機器を、それらの機器から遠ざけてください。また、無線LANルーターが5GHz周波数帯に対応していれば、5GHz周波数帯の接続に切り替えてください。

● お使いのBluetooth機器がA2DPプロファイルに対応していない。

A2DPプロファイル対応のBluetooth機器をお使いください。

● Bluetooth機器に登録されている接続情報が何らかの原因で正しく機能していない。

Bluetooth機器の接続情報を削除してから、本製品とBluetooth機器の接続操作を行ってください。詳しくは次をご覧ください。

・「ペアリング(初回設定)」(42ページ)

Bluetooth接続時に音が出ない、音が途切れる

● **Bluetooth機器の音量が小さすぎる。**

Bluetooth機器の音量を上げてください。

● **Bluetooth機器の出力切り替えが本製品に設定されていない。**

Bluetooth機器の出力切り替えを本製品に設定してください。

● **Bluetooth接続が切断された。**

再度Bluetooth接続を行ってください。詳しくは次をご覧ください。

・「ペアリング(初回設定)」(42ページ)

● **距離が離れすぎている。**

Bluetooth機器を本製品の近くに移動してください。

● **2.4GHz周波数帯を使用する機器(電子レンジ、無線LANなど)からの干渉により、無線通信が妨害されている。**

本製品やBluetooth機器を、それらの機器から遠ざけてください。また、無線LANルーターが5GHz周波数帯に対応していれば、5GHz周波数帯の接続に切り替えてください。

フロントディスプレイのエラーメッセージ

フロントディスプレイにエラーが表示された場合は、次表をご確認ください。

メッセージ	内容	対策
CHECK SP WIRES	スピーカーケーブルがショートしている。	各スピーカーケーブルの芯線をしっかりとよじり、本製品とスピーカーに接続し直してください。詳しくは次をご覧ください。 「スピーカーの接続方法」(22ページ)

仕様

主な仕様

本製品の主な仕様です。

入力端子

アナログ音声
- ステレオ×4(PHONO含む)

その他
- USB×1(USB 2.0、ファームウェアアップデート用)

出力端子

アナログ音声
- スピーカー出力×4(A左/右、B左/右)
- サブウーファー出力(モノラル)×1
- LINE出力×1
- ヘッドホン×1

音声フォーマット(Bluetooth)
- SBC
- AAC

チューナー

アナログチューナー
- FM×1(チューナー)
- AM×1(チューナー)

Bluetooth

受信動作
- Bluetooth機器(スマートフォン、タブレットなど)からの受信機能
- サポートプロファイル
  - A2DP、AVRCP
- 対応コーデック
  - SBC、AAC
- 対応コンテンツ保護
  - SCMS-T

Bluetoothバージョン
- Ver.5.3

ワイヤレス出力
- Bluetooth Class 2

最大通信距離
- 10 m(障害物がないこと)

オーディオ部

定格出力(2ch同時駆動) (40 Hz～20 kHz、0.2%THD)	
・6 Ω	80 W+80 W
ダイナミックパワー(IHF)	
・8 Ω	100 W
・6 Ω	120 W
・4 Ω	140 W
・2 Ω	150 W
ダンピングファクター(1 kHz、8 Ω)	120以上
入力感度/入力インピーダンス	
• CD 他(1 kHz、80 W/6 Ω)	500 mV/47 kΩ
• PHONO(MM)(1 kHz、80 W/6 Ω)	10 mV/47 kΩ
最大許容入力	
• CD 他(1 kHz、0.5%THD)	2.2 V
• PHONO(MM)(1 kHz、0.06%THD)	35 mV
定格出力電圧/出力インピーダンス	
• LINE OUT	500 mV/2.2 kΩ
・SUBWOOFER OUT	6.0 Vrms/2.2 kΩ
・PHONES (8 Ω)	470 mV/470 Ω
最大出力レベル	
• SUBWOOFER OUT	6.0 V
周波数特性	
• CD 他(10 Hz～100 kHz)	±3.0 dB
• CD 他(20 Hz～20 kHz)	±0.5 dB

RIAA偏差	
• PHONO(MM)	±0.5 dB
全高調波歪率	
• CD 他→SP OUT(20 Hz～20 kHz、50 W、8 Ω)	0.2%以下
• PHONO(MM)→LINE OUT(20 Hz～20 kHz)	0.025%以下
S/N比(IHF-Aネットワーク)	
• CD 他(入力ショート500 mV)	100 dB以上
• PHONO(MM)(入力ショート10 mV)	75 dB以上
残留ノイズ(IHF-Aネットワーク)	
• SP OUT	70 µV以下
チャンネルセパレーション	
• CD 他(入力5.1 kΩショート、1 kHz/10 kHz)	65 dB/50 dB以上
トーンコントロール特性	
・BASS(可変幅)	±10 dB/2 dBステップ、50 Hz
・TREBLE(可変幅)	±10 dB/2 dBステップ、20 kHz

FMチューナー部

受信周波数範囲	76.0 MHz～94.9 MHz
50 dB SN感度(IHF、1 kHz、100% MOD.)	
• モノラル	3 µV (20.8 dBf)
S/N比(IHF)	
• モノラル/ステレオ	65 dB/64 dB
歪率	
• モノラル/ステレオ	0.5%/0.6%
アンテナ入力	75 Ω、アンバランス

AMチューナー部

受信周波数範囲	531 kHz～1611 kHz
アンテナ入力	ループアンテナ

総合

電源電圧	AC 100 V、50/60 Hz
消費電力	200 W
待機時消費電力*	
• Bluetoothスタンバイオフ	0.3 W
• Bluetoothスタンバイオン	0.5 W
寸法(幅×高さ×奥行き) * 脚部、突起物を含む	435×137×328 mm
質量	7.3 kg

* この説明は、発行時点の最新仕様に基づいて記載しています。最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードしてご覧ください。

付録

対応している機器とフォーマット

対応しているBluetooth機器

本製品が対応しているBluetooth機器は、次をご確認ください。

- A2DP およびAVRCP プロファイルに対応したBluetooth機器に接続可能です。
- すべてのBluetooth機器に対する接続を保証するものではありません。

サポート窓口

問題が解決しない場合は、次の窓口にお問い合わせください。

日本国内のお客様

お買い上げ店、または同梱の「セーフティーガイド」掲載の「お問い合わせ窓口」までお問い合わせください。

日本以外の地域のお客様

お近くのヤマハ正規ディーラーまたはサービスセンターまでお問い合わせください。

https://manual.yamaha.com/audio/address_list/

商標

本ガイドで使用している商標です。



Bluetooth®ワードマークおよびロゴは登録商標であり、 Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。ヤマハ株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

サードパーティー製ソフトウェアプログラムについて

本製品は、次のサードパーティー製ソフトウェアプログラムを使用しています。

- CMSIS Core(M)
- CMSIS Device (STM32G0xx)
- STM32G0xx HAL/LL Driver
- Tiny printf
- STM32Cube USB Device Library
- STM32Cube USB Host Library
- FatFs
- FreeRTOS
- ARM (mbed TLS)
- ARM ECC
- USBware
- Newlib
  - Red Hat Incorporated
  - University of California, Berkeley
  - David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)
  - Advanced Micro Devices
  - Sun Microsystems
  - Hewlett Packard
  - Hans-Peter Nilsson
  - Christopher G. Demetriou
  - SuperH, Inc.
  - Royal Institute of Technology
  - Alexey Zelkin
  - Andrey A. Chernov
  - FreeBSD
  - S. L. Moshier
  - Citrus Project
  - Todd C. Miller
  - DJ Delorie
  - Mike Barcroft
  - Konstantin Chuguev
  - Artem Bityuckiy
  - Alex Tatmanjants

    - M. Warner Losh
    - Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)
    - Daniel Eischen
    - Ed Schouten
- DMDecode
- picojpeg
- DejaVu Fonts
    - Bitstream Vera Fonts
    - Arev Fonts

各ソフトウェアプログラムの著作権、使用許諾条件につきましては、次をご覧ください。

お知らせ

- 各プログラムの権利者の要請により、原文(英語)を掲載しています。
- 本書に記載されていないその他のサードパーティーソフトウェアライセンス情報については、本製品に対応するアプリ上でご確認いただけます。

■ CMSIS Core(M)

Copyright © 2009-2019 Arm Limited. All rights reserved.

SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

■ CMSIS Device (STM32G0xx)

Copyright © 2018-2021 STMicroelectronics. All rights reserved.

SPDX-License-Identifier: Apache-2.0

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

■ STM32G0xx HAL/LL Driver

Copyright © 2018 STMicroelectronics. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ Tiny printf

The MIT License (MIT)

Copyright © 2014-2019 Marco Paland (info@paland.com), PALANDesign Hannover, Germany

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

■ STM32Cube USB Device Library

Copyright © 2015 STMicroelectronics. All rights reserved.

This software is licensed under terms that can be found in the LICENSE file in the root directory of this software component. If no LICENSE file comes with this software, it is provided AS-IS.

LICENSE : SLA0044 Rev5 - ULTIMATE LIBERTY SOFTWARE LICENSE AGREEMENT (https://www.st.com/SLA0044)

* SLA0044 2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.

■ STM32Cube USB Host Library

Copyright © 2015 STMicroelectronics. All rights reserved.

This software is licensed under terms that can be found in the LICENSE file in the root directory of this software component. If no LICENSE file comes with this software, it is provided AS-IS.

LICENSE : SLA0044 Rev5 - ULTIMATE LIBERTY SOFTWARE LICENSE AGREEMENT (https://www.st.com/SLA0044)

* SLA0044 2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.

■ FatFs

FatFs - Generic FAT file system module R0.12c

Copyright © 2017, ChaN, all right reserved.

FatFs module is an open source software. Redistribution and use of FatFs in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following condition is met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this condition and the following disclaimer.

This software is provided by the copyright holder and contributors "AS IS" and any warranties related to this software are DISCLAIMED. The copyright owner or contributors be NOT LIABLE for any damages caused by use of this software.

■ FreeRTOS

FreeRTOS Kernel V10.4.3 Copyright © 2020 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

http://www.FreeRTOS.org

■ ARM (mbed TLS)

Apache-2.0

Copyright The Mbed TLS Contributors.

This component is licensed under the Apache License, Version 2.0.

You may use, modify and redistribute the software under the terms of the Apache License 2.0, provided that:

- A copy of the Apache License 2.0 is included with the distribution;
- Copyright and license notices are preserved;

https://github.com/Mbed-TLS/mbedtls

■ ARM ECC

Copyright © 2013, Kenneth MacKay All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ DAB Module (Siena FS2415) — Open Source Software

DAB7.x SDK Open Source Software (Frontier Silicon). Last updated: January 2023

In the table below there is a list of Third-Party Software. Details of the licence obligations associated with the software are listed below.

Software	Third-Party Software Provider
USBware	USBware from Jungo Ltd.
Newlib	Red Hat Incorporated
	University of California, Berkeley
	David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)
	Advanced Micro Devices

Software	Third-Party Software Provider
	Sun Microsystems
	Hewlett Packard
	Hans-Peter Nilsson
	Christopher G. Demetriou
	SuperH, Inc.
	Royal Institute of Technology
	Alexey Zelkin
	Andrey A. Chernov
	FreeBSD
	S. L. Moshier
	Citrus Project
	Todd C. Miller
	DJ Delorie (i386) Copyright © 1991 DJ Delorie All rights reserved.
	Mike Barcroft
	Konstantin Chuguev (--enable-newlib-iconv)
	Artem Bityuckiy (--enable-newlib-iconv)
	Alex Tatmanjants (targets using libc/posix)
	M. Warner Losh (targets using libc/posix)
	Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)
	Daniel Eischen (targets using libc/posix)
	Ed Schouten - Free BSD
DMDecode (Used in flash image compression)	Simon Tatham
picojpeg	Rich Geldreich
DejaVu Fonts	Bitstream Vera Fonts Copyright
	Arev Fonts Copyright

■ USBware

USBware from Jungo Ltd.

“This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.”

Neither the name of The NetBSD Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE NETBSD FOUNDATION, INC. AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE * POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ Newlib

The newlib subdirectory is a collection of software from several sources.

Each file may have its own copyright/license that is embedded in the source file.

Unless otherwise noted in the body of the source file(s), the following copyright notices will apply to the contents of the newlib subdirectory:

1. Red Hat Incorporated

Copyright © 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at http://www.opensource.org/licenses. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

2. University of California, Berkeley

Copyright © 1981-2000 The Regents of the University of California. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

3. David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright © 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright © 1998-2001 by Lucent Technologies All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

4. Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.

29K Support Products

Mail Stop 573

5900 E. Ben White Blvd.

Austin, TX 78741

800-292-9263

5. Sun Microsystems

Copyright © 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

6. Hewlett Packard

© Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

7. Hans-Peter Nilsson

Copyright © 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS” AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

8. Christopher G. Demetriou

Copyright © 2001 Christopher G. Demetriou

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

9. SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com .

SuperH, Inc. 405 River Oaks Parkway San Jose CA 95134 USA

10. Royal Institute of Technology

Copyright © 1999 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

11. Alexey Zelkin

Copyright © 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

12. Andrey A. Chernov

Copyright © 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

13. FreeBSD

Copyright © 1997-2002 FreeBSD Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

14. S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright © 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

15. Citrus Project

Copyright ©1999 Citrus Project, All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

16. Todd C. Miller

Copyright © 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

17. DJ Delorie (i386)

Copyright © 1991 DJ Delorie All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

18. Mike Barcroft

Copyright © 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

19. Konstantin Chuguev (--enable-newlib-iconv)

Copyright © 1999, 2000 Konstantin Chuguev. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

iconv (Charset Conversion Library) v2.0

20. Artem Bityuckiy (--enable-newlib-iconv)

Copyright © 2003, Artem B. Bityuckiy, SoftMine Corporation. Rights transferred to Franklin Electronic Publishers.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

21. Alex Tatmanjants (targets using libc/posix)

Copyright © 1995 Alex Tatmanjants <alex@elvisti.kiev.ua> at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

22. M. Warner Losh　(targets using libc/posix)

Copyright © 1998, M. Warner Losh imp@freebsd.org

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

23. Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)

Copyright © 1996 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

24. Daniel Eischen (targets using libc/posix)

Copyright © 2001 Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

25. Ed Schouten - Free BSD

Copyright © 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

■ DMDecode

Simon Tatham

This software is copyright 2008 Simon Tatham.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

■ picojpeg

Rich Geldreich

Picojpeg is a public domain JPEG decompressor (Used in DAB slideshow) picojpeg - Public domain, Rich Geldreich <richgel99@gmail.com>

THE FOLLOWING FILE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIESOF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

Yamaha Global Site
https://www.yamaha.com/

Yamaha Downloads
https://download.yamaha.com/

© 2026 Yamaha Corporation

2026年10月 発行 KW-B0

AV25-0080