DENON®

PMA-1600NE

INTEGRATED AMPLIFIER

取扱説明書

お読みになったあとは、いつでも見られるところに「安全にお使いいただくために」・「保証書」とともに大切に保管してください。

目次

使用上のご注意 4
携帯電話使用時のご注意 4
お手入れについて 4
結露(つゆつき)について 4
付属品 5
乾電池の入れかた 6
リモコンの使いかた 6
特長 7
高音質 7
多彩な機能 7
各部の名前 8
フロントパネル 8
リアパネル 11
リモコン 13

接続のしかた

スピーカーを接続する 18
スピーカー接続 20
バイワイヤリング接続 21
再生機器を接続する 22
録音機器を接続する 23
デジタル音声出力端子付きの機器を接続する 24
パソコンまたは Mac と接続する 25
電源コードを接続する 26

再生のしかた

電源を入れる 28
入力ソースを選ぶ 29
音量を調節する 29
一時的に音を消す(ミューティング) 29
音質を調節する 29
ディスプレイの明るさを切り替える 30
CD を再生する 30
パソコンと接続して再生する(USB-DAC) 32
デジタル機器と接続して再生する(Coaxial/Optical) 41
録音する 42

設定のしかた

オートスタンバイモードを設定する 43
オートスタンバイモードをオンにする 43
オートスタンバイモードをオフにする 43

困ったときは

こんなときの解決方法 45
故障かな？と思ったら 46
保証と修理について 52

付録

D/A コンバーターについて 54
用語の解説 54
主な仕様 56
索引 59

使用上のご注意

携帯電話使用時のご注意

本機の近くで携帯電話をご使用になると、雑音が入る場合があります。携帯電話は本機から離れた位置で使用してください。

お手入れについて

- キャビネットや操作パネル部分の汚れは、やわらかい布で軽く拭き取ってください。化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。
- ベンジンやシンナーなどの有機溶剤および殺虫剤などが本機に付着すると、変質や変色の原因になりますので使用しないでください。

結露（つゆつき）について

本機を寒いところから急に暖かいところに移動させたり、本機を設置した部屋の温度を暖房などで急に上げたりすると、内部（動作部）に水滴が付くことがあります（結露）。結露したまま本機を使用すると、正常に動作せず、故障の原因となることがあります。結露した場合は、本機の電源を切ったまま 1～2 時間放置してから使用してください。

ステレオ音のエチケット

- 隣近所への配慮（おもいやり）を十分にいたしましょう。
- 特に静かな夜間は、小さな音でも通りやすいものです。夜間の音楽鑑賞には、特に気を配りましょう。

お買い上げいただきありがとうございます。本機をご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

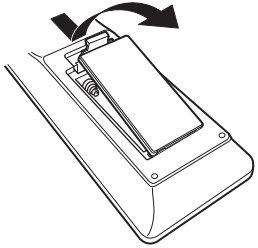
付属品

ご使用になる前にご確認ください。

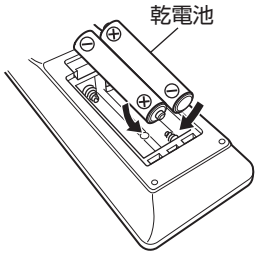
かんたんスタートガイド	取扱説明書（本書）	安全にお使いいただくために	保証書
電源コード【本機専用】	リモコン （RC-1213）	単4形乾電池（2本）	

乾電池の入れかた

1 裏ぶたを矢印の方向へ押し上げて取り外す。



2 乾電池(2 本)を乾電池収納部の表示に合わせて正しく入れる。



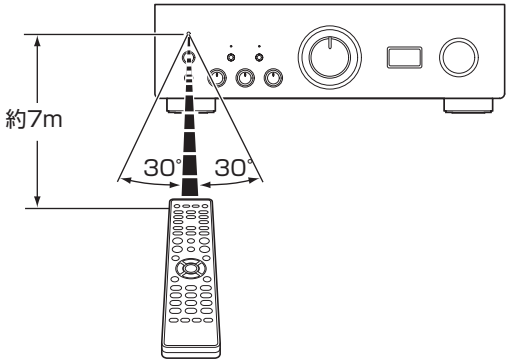
3 裏ぶたを元どおりにする。

ご注意

- 破損･液漏れの恐れがありますので、
  - 新しい乾電池と使用済みの乾電池を混ぜて使用しないでください。
  - 違う種類の乾電池を混ぜて使用しないでください。
- リモコンを長期間使用しないときは、乾電池を取り出してください。
- 万一、乾電池の液漏れがおこったときは、乾電池収納部内についた液をよく拭き取ってから新しい乾電池を入れてください。

リモコンの使いかた

リモコンはリモコン受光部に向けて使用してください。



特長

高音質

- **Advanced UHC-MOS 採用シングルプッシュプル回路を搭載**
  パワーアンプの出力段に UHC-MOS FET を採用。定常電流は 30 A、瞬間電流では 120 A となります。電圧増幅段についても初段をデュアル FET 選別品として温度変動による動作安定度を高めるほか、カスコードブートストラップ回路によって高域まで位相特性の安定化を図っています。

- **大容量の電源回路**
  Advanced UHC-MOS Single Push-pull Circuit の実力を最大限に引き出すために、LC マウントツイントランス、大きな電流容量を持つショットキーバリアダイオードと音質を練り上げたカスタムブロックタイプコンデンサーで構成された強力な電源を搭載しています。

- **メカニカルグラウンド**
  外部振動の影響を排除するとともに、内部の振動源であるトランスの振動を増幅回路に伝えないために信号レベルごとにシールドされた 6 ブロック分割シャーシと高密度素材によるフットによって、メカニカルグラウンド思想を追及しています。

多彩な機能

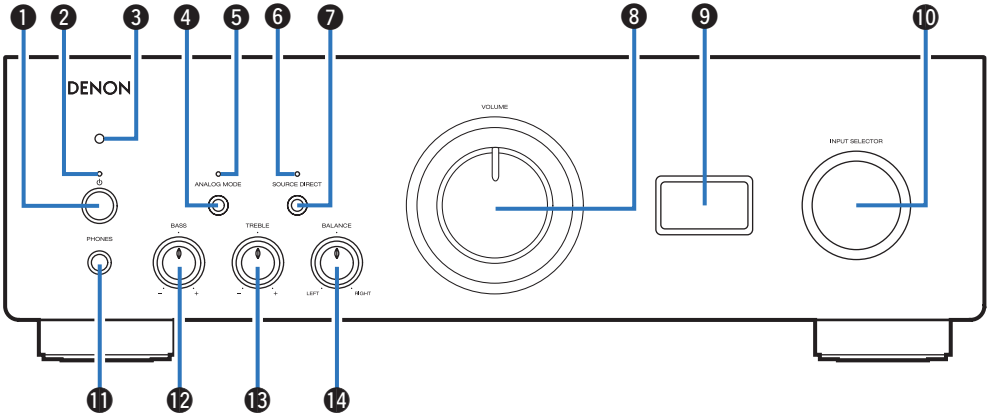
- **ハイレゾリューション音源の再生に対応した USB-DAC 機能を搭載**
  高解像度のオーディオフォーマットである DSD (2.8/5.6/11.2MHz)や最大 384kHz/32 ビットの PCM 信号の再生に対応しています。USB-B 接続したパソコンからの高解像度ファイルの高音質再生を実現しています。

- **デジタル音声入力端子(COAXIAL/OPTICAL)を搭載**
  外部機器からデジタル音声信号を本機に入力することにより、192kHz/24 ビットまでの PCM 信号を再生できます。

- **MM/MC 対応フォノイコライザ搭載**
  FET 入力のフォノイコライザ回路は MM/MC 対応でアナログレコードの熱心なユーザーにも十分満足していただけます。

各部の名前

フロントパネル



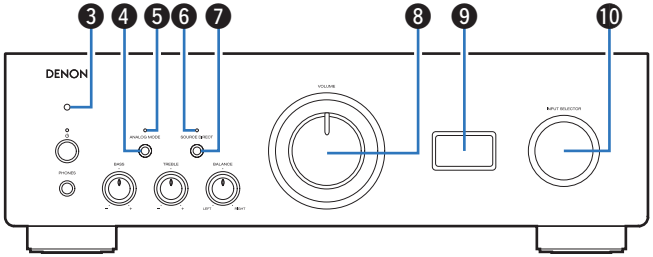
❶ 電源ボタン(⏻)

本機の電源をオン/オフします。(☞28 ページ)

❷ 電源表示

電源の状態によって、次のように点灯します。

- 電源オン時:緑色
- スタンバイ時:消灯
- 電源オフ時:消灯
- 保護回路動作時:赤色(点滅)



❸ **リモコン受光部**
リモコンからの信号を受信します。(☞6 ページ)

❹ **アナログモードボタン(ANALOG MODE)**
アナログモードの設定をします。(☞31 ページ)

❺ **アナログモード表示(ANALOG MODE)**
ANALOG MODE の状態によって、次のように点灯します。
- ANALOG MODE 1/2 時:緑色
- ANALOG MODE オフ時:消灯

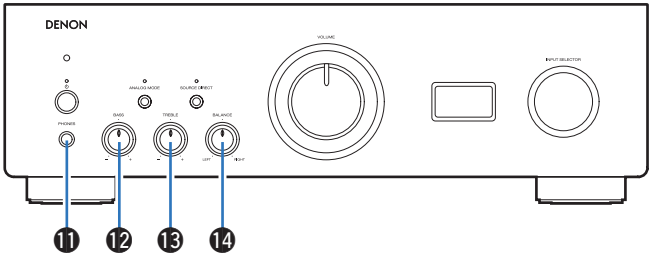
❻ **ソースダイレクト表示(SOURCE DIRECT)**
SOURCE DIRECT の状態によって、次のように点灯します。
- SOURCE DIRECT モードオン時:緑色
- SOURCE DIRECT モードオフ時:消灯

❼ **ソースダイレクトボタン(SOURCE DIRECT)**
ソースダイレクトモードをオン/オフします。(☞30 ページ)

❽ **音量調節つまみ(VOLUME)**
音量を調節します。(☞29 ページ)

❾ **ディスプレイ**
入力ソース名やデジタル音声信号の種類およびサンプリング周波数など、各種情報を表示します。

❿ **入力ソース切り替えつまみ(INPUT SELECTOR)**
入力ソースを切り替えます。(☞29 ページ)



⓫ ヘッドホン端子(PHONES)

ヘッドホンを接続します。
ヘッドホンのプラグを差し込むと、スピーカー端子から音が出なくなります。

ご注意

- ヘッドホンをご使用になるときは、音量を上げすぎないようにご注意ください。

⓬ 低音調節つまみ(BASS)

低音の音量を調節します。(☞29 ページ)

⓭ 高音調節つまみ(TREBLE)

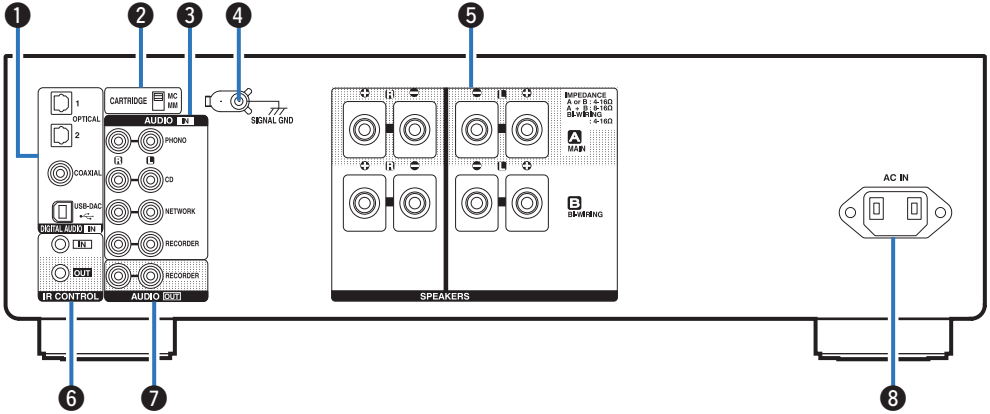
高音の音量を調節します。(☞29 ページ)

⓮ バランス調節つまみ(BALANCE)

左右のスピーカーから出力する音量のバランスを調節します。(☞29 ページ)

- ⓬、⓭、⓮ は ❻ が消灯(SOURCE DIRECT モードがオフ)のときに調節できます。

リアパネル



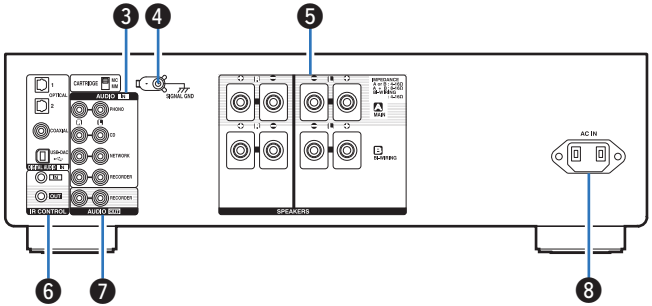
❶ **デジタル音声入力端子(DIGITAL AUDIO IN)**

デジタル音声出力端子付きの機器やパソコンを接続します。

- 「デジタル音声出力端子付きの機器を接続する」(☞24 ページ)
- 「パソコンまたは Mac と接続する」(☞25 ページ)

❷ **カートリッジ切り替えスイッチ(CARTRIDGE)**

レコードプレーヤーのカートリッジの種類(MM または MC)に合わせて切り替えます。



❸ アナログ音声入力端子(AUDIO IN)
アナログオーディオ端子付きの機器を接続します。
- 「再生機器を接続する」(☞22 ページ)
- 「録音機器を接続する」(☞23 ページ)

❹ アース端子(SIGNAL GND)
レコードプレーヤーのアース線を接続します。
(☞22 ページ)

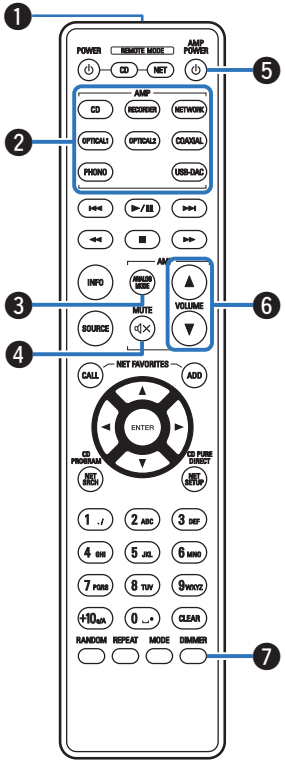
❺ スピーカー端子(SPEAKERS)
スピーカーを接続します。(☞18 ページ)

❻ IR コントロール入出力端子(IR CONTROL IN/OUT)
IR コントロール端子付きのデノン製ネットワークオーディオプレーヤーを接続します。

❼ 録音出力端子(AUDIO OUT/RECORDER)
録音機器の入力端子を接続します。(☞23 ページ)

❽ AC インレット(AC IN)
電源コードを接続します。(☞26 ページ)

リモコン



■ 本機の操作

❶ **リモコン信号送信窓**
リモコンの信号を送信します。(☞6 ページ)

❷ **入力ソース切り替えボタン**
入力ソースを切り替えます。(☞29 ページ)

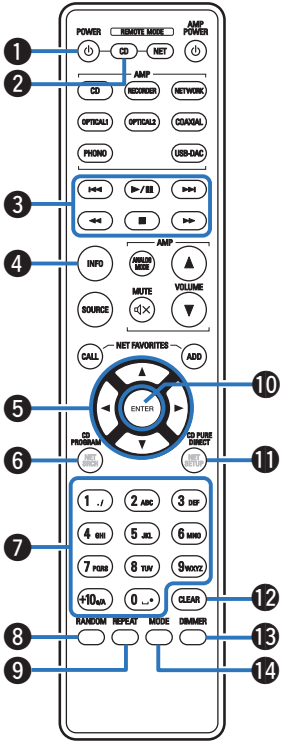
❸ **アナログモードボタン(ANALOG MODE)**
アナログモードの設定をします。(☞31 ページ)

❹ **ミュートボタン(MUTE 🔇)**
消音します。(☞29 ページ)

❺ **電源ボタン(AMP POWER ⏻)**
本機の電源をオン/オフ(スタンバイ)します。(☞28 ページ)

❻ **音量調節ボタン(VOLUME ▲▼)**
音量を調節します。(☞29 ページ)

❼ **ディマーボタン(DIMMER)**
ディスプレイの明るさを調節します。(☞30 ページ)



■ CD プレーヤーの操作

デノン製 CD プレーヤーを操作できます。

❶ 電源ボタン(POWER ⏻)

❷ リモートモード CD 切り替えボタン
(REMOTE MODE CD)

❸ システムボタン
- スキップボタン(⏮、⏭)
- プレイ/ポーズボタン(▶/❚❚)
- 早戻し/早送りボタン(◀◀、▶▶)
- ストップボタン(■)

❹ インフォメーションボタン(INFO)

❺ カーソルボタン(△▽◁▷)

❻ プログラムボタン(CD PROGRAM)

❼ 数字ボタン(0 ～ 9、+10)

❽ ランダムボタン(RANDOM)

❾ リピートボタン(REPEAT)

❿ エンターボタン(ENTER)

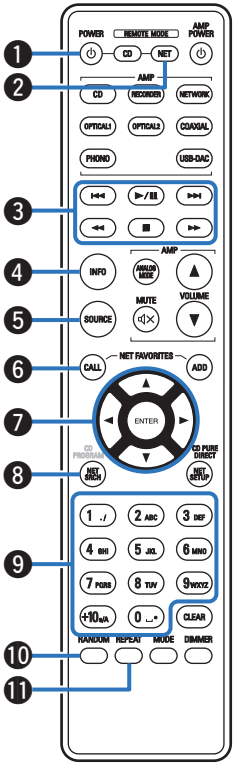
⓫ ピュアダイレクトモードボタン(CD PURE DIRECT)

⓬ クリアボタン(CLEAR)

⓭ 明るさ調節ボタン(DIMMER)

⓮ モードボタン(MODE)

- 一部操作ができない製品もあります。



■ ネットワークオーディオプレーヤーの操作

デノン製ネットワークオーディオプレーヤーを操作するときは、リモートモード選択ボタン(REMOTE MODE NET)を押して、リモコンをネットワークオーディオプレーヤーの操作モードに切り替えます。

❶ 電源ボタン(POWER ⏻)

❷ リモートモード NET 切り替えボタン
(REMOTE MODE NET)

❸ システムボタン
- スキップボタン(⏮、⏭)
- プレイ/ポーズボタン(▶/❚❚)
- 早戻し/早送りボタン(◀◀、▶▶)
- ストップボタン(■)

❹ インフォメーションボタン(INFO)

❺ 入力ソース選択ボタン(SOURCE)

❻ お気に入り呼び出しボタン(NET FAVORITES CALL)

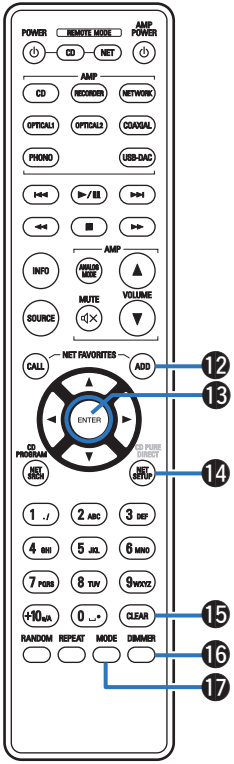
❼ カーソルボタン(△▽◁▷)

❽ サーチボタン(NET SRCH)

❾ 数字ボタン(0〜9、+10)

❿ ランダムボタン(RANDOM)

⓫ リピートボタン(REPEAT)



⓬ お気に入り登録ボタン(NET FAVORITES ADD)
⓭ エンターボタン(ENTER)
⓮ セットアップボタン(NET SETUP)
⓯ クリアボタン(CLEAR)
⓰ 明るさ調節ボタン(DIMMER)
⓱ モードボタン(MODE)

- リモートモードが“NET”のときも、アンプの操作ボタンでアンプを操作できます。
- ご使用の際は、各機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。
- 一部操作ができない製品もあります。

接続のしかた

■ 目次

スピーカーを接続する	18
再生機器を接続する	22
録音機器を接続する	23
デジタル音声出力端子付きの機器を接続する	24
パソコンまたは Mac と接続する	25
電源コードを接続する	26

ご注意

- すべての接続が終わるまで、電源プラグをコンセントに差し込まないでください。
- 接続ケーブルは、電源コードと一緒に束ねないでください。雑音の原因になります。

■ 接続に使用するケーブル

接続する機器に合わせて、必要なケーブルを準備してください。

スピーカーケーブル	
オーディオケーブル	
光伝送ケーブル	
同軸デジタルケーブル	
USB ケーブル	

スピーカーを接続する

ご注意

- スピーカーを接続する前に、本機の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- スピーカーケーブルの芯線が、スピーカー端子からはみ出さないように接続してください。芯線がリアパネルやねじに接触したり、＋側と－側が接触したりすると、保護回路が動作します。(「保護回路」(☞55ページ))
- 通電中は絶対にスピーカー端子に触れないでください。感電する場合があります。
- スピーカーは次のインピーダンスのものをお使いください。

ご使用になる本機のスピーカー端子	接続するスピーカー数	スピーカーインピーダンス
SPEAKERS A（標準的な接続）	2 本(1 組)	4～16 Ω
SPEAKERS B	2 本(1 組)	4～16 Ω
SPEAKERS A および SPEAKERS B	4 本(2 組)	8～16 Ω
SPEAKERS A および SPEAKERS B（バイワイヤリング接続時）	2 本(1 組)	4～16 Ω

■ スピーカーケーブルを接続する

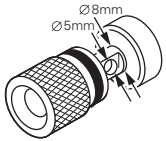
本機と接続するスピーカーの左チャンネル(L)、右チャンネル(R)、＋(赤)、－(黒)をよく確認して、同じ極性を接続してください。

1 スピーカーケーブル先端の被覆を 10mm 程度はがし、芯線をしっかりよじるか、端末処理をおこなう。

2 スピーカー端子を左に回してゆるめる。

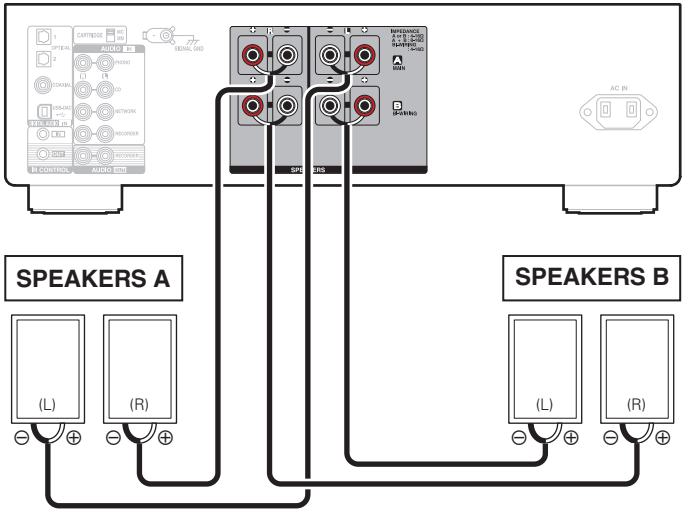
3 スピーカーケーブルの芯線をスピーカー端子の根元に差し込む。

4 スピーカー端子を右に回して締める。

スピーカー端子の寸法


スピーカー接続

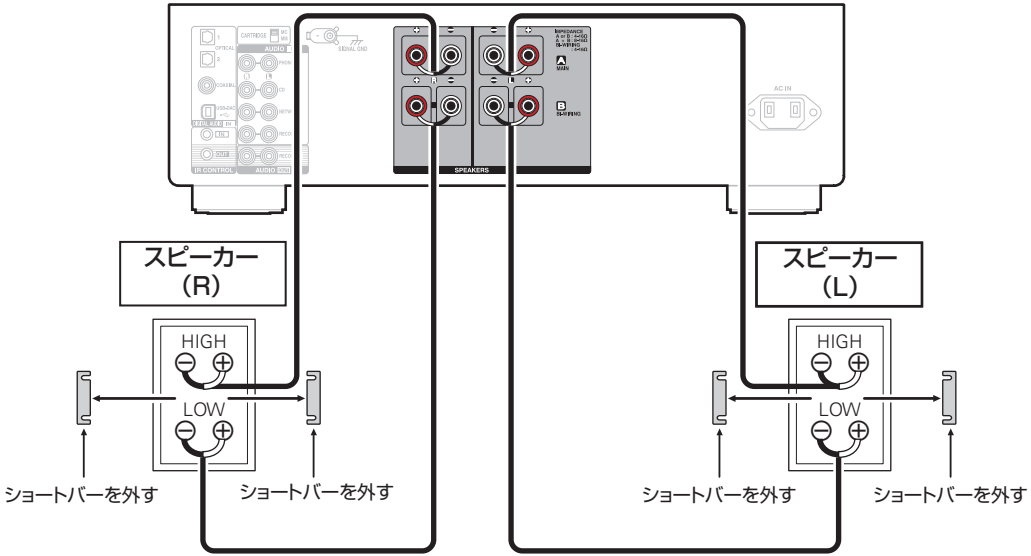
本機には、2 系統のスピーカー端子（SPEAKER A および SPEAKER B）があります。それぞれに 1 組ずつ、最大 2 組のスピーカーを接続できます。
SPEAKERS A 端子および SPEAKERS B 端子からは同じ信号を出力します。
スピーカーを 1 組のみ接続するときは、SPEAKERS A または SPEAKERS B 端子のどちらかに接続してください。



バイワイヤリング接続

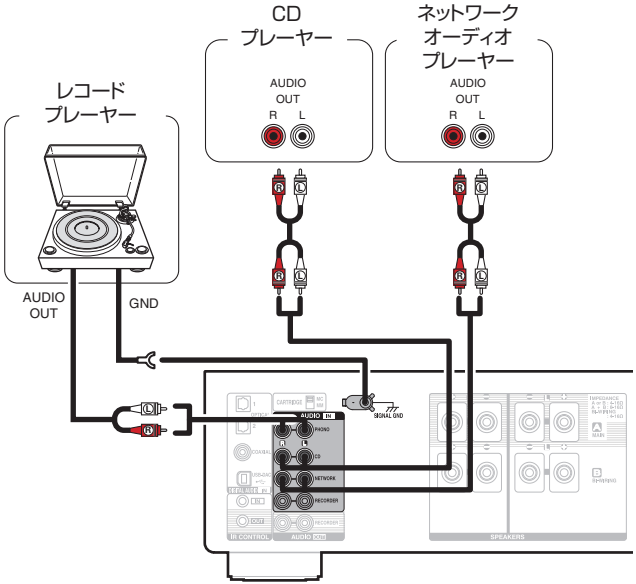
この接続では高域用スピーカー(ツイーター)と低域用スピーカー(ウーファー)間の信号が干渉することによる音質への影響をおさえることができるため、高品位な再生をお楽しみいただけます。

バイワイヤリング接続に対応しているスピーカーの高域用入力端子と SPEAKERS A(または SPEAKERS B)を、低域用入力端子と SPEAKERS B(または SPEAKERS A)をそれぞれ接続してください。



再生機器を接続する

本機には、レコードプレーヤー、CD プレーヤーおよびネットワークオーディオプレーヤーを接続できます。
本機の入力ソースを“PHONO”にし、レコードプレーヤーを接続せずに音量を上げると、“ブーン” という雑音がスピーカーから出力される場合があります。

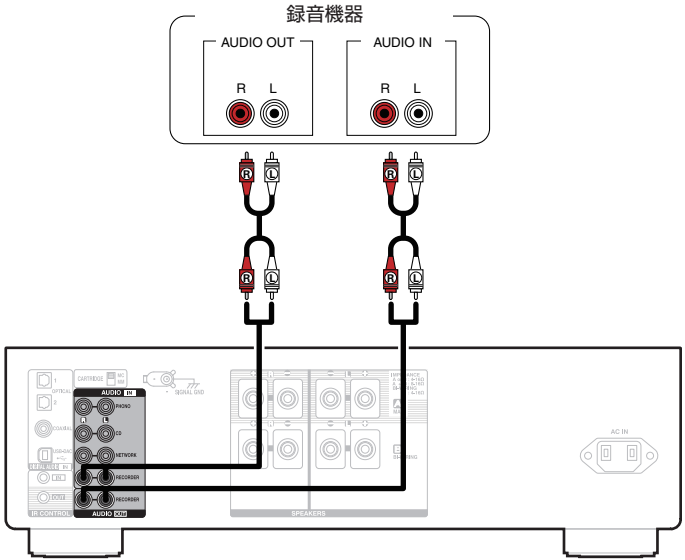


ご注意

- 本機のアース端子(SIGNAL GND)は、安全アースではありません。雑音が多いときに接続すると、雑音を低減できます。ただし、レコードプレーヤーによっては、アース線を接続すると逆に雑音が大きくなることがあります。この場合は、アース線を接続する必要はありません。

- PHONO 入力端子にはショートピンプラグが付属しています。レコードプレーヤーを接続する際は外してください。外したショートピンプラグは大切に保管してください。

録音機器を接続する

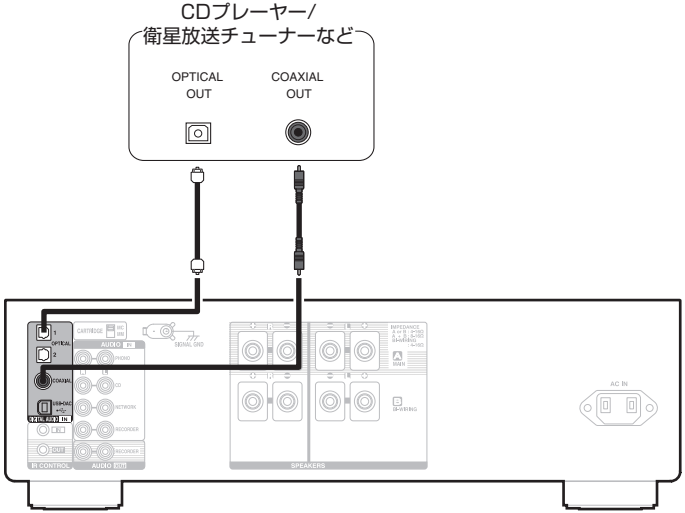


ご注意

- レコーダー出力端子(AUDIO OUT RECORDER)にショートピンプラグを挿入しないでください。故障の原因になります。

デジタル音声出力端子付きの機器を接続する

本機にデジタル音声信号を入力し、本機の D/A コンバーターで D/A 変換をおこなって再生する接続です。(☞32 ページ)



ご注意

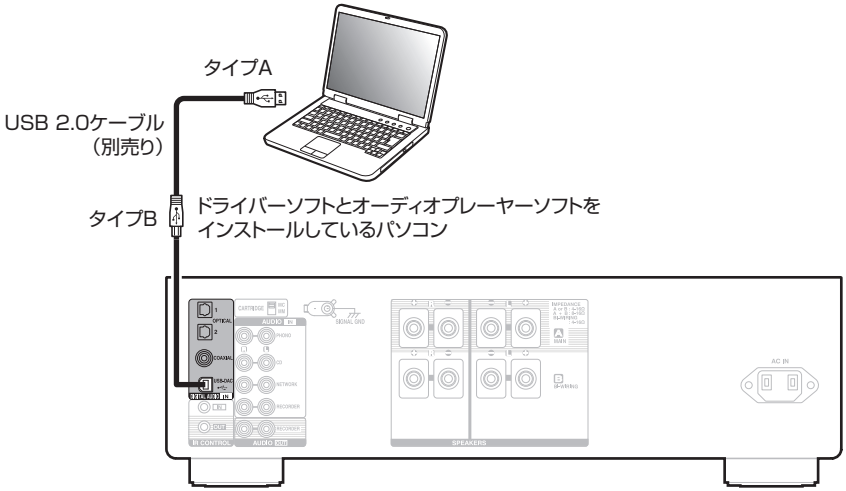
- 本機に入力できるのは、サンプリング周波数が 32kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz のリニア PCM 信号です。
- ドルビーデジタル、DTS、AAC などのリニア PCM 以外の信号は入力しないでください。雑音が発生し、スピーカーが破損する恐れがあります。

パソコンまたはMacと接続する

本機のリアパネルのUSB端子(USB-DAC)とパソコンをUSBケーブル(別売り)で接続すると、パソコンの音楽データを本機のD/Aコンバーターで再生できます。(☞32ページ)

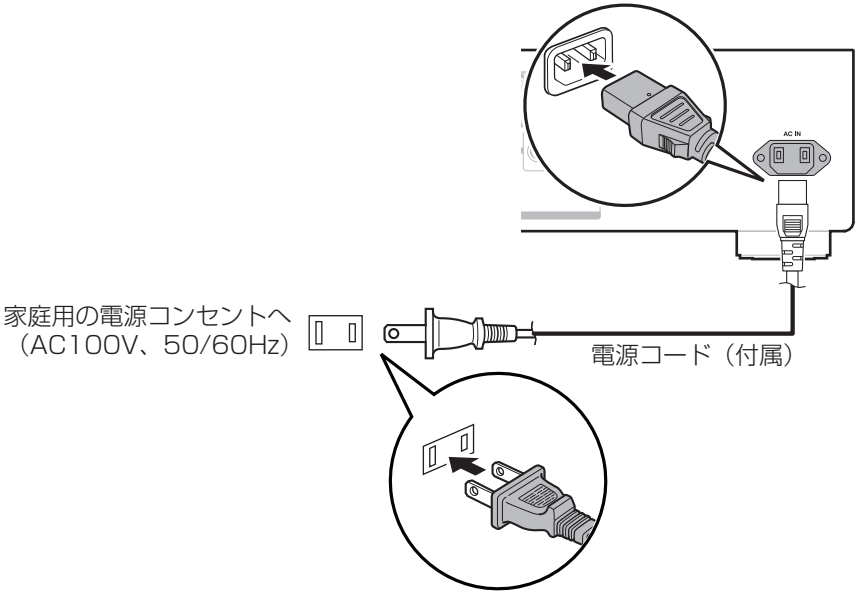
ご注意

- 本機とパソコンをUSB接続する前にパソコンに専用ドライバーソフトをインストールしてください。(☞33ページ)
- ドライバーソフトは当社ウェブサイトのPMA-1600NEのページからダウンロードしてください。
- パソコンとの接続には、3m以下のケーブルをご使用ください。



電源コードを接続する

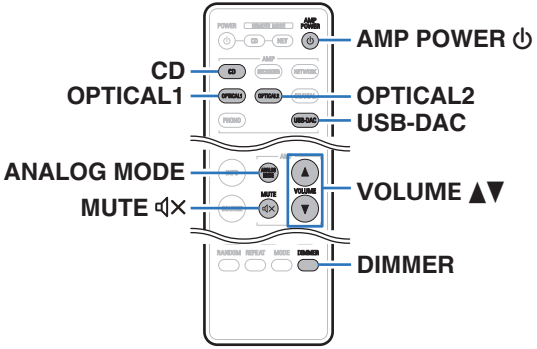
すべての接続が完了したら、電源プラグをコンセントに差し込みます。

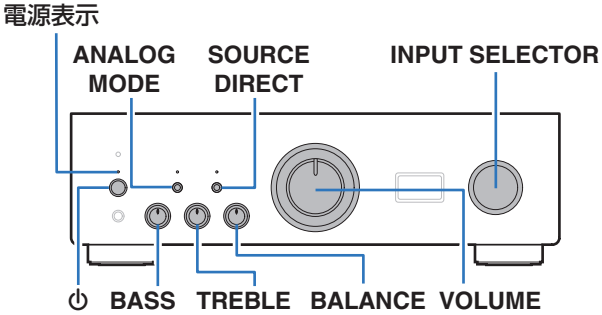


再生のしかた

■ 目次

電源を入れる	28
入力ソースを選ぶ	29
音量を調節する	29
一時的に音を消す（ミューティング）	29
音質を調節する	29
ディスプレイの明るさを切り替える	30
CD を再生する	30
パソコンと接続して再生する（USB-DAC）	32
デジタル機器と接続して再生する（Coaxial/Optical）	41
録音する	42





電源を入れる

1 **本体の ⏻ を押して、電源を入れる。**

電源表示が緑色に点灯します。

- スタンバイ状態から再び電源を入れるときは、リモコンの AMP POWER ⏻ を押してください。

■ 電源をスタンバイにする

1 **AMP POWER ⏻ を押す。**

スタンバイ状態になります。

ご注意

- 電源をスタンバイ状態にしても、一部の回路は通電しています。長期間の外出やご旅行の場合は、本体の ⏻ を押して電源を切るか、電源プラグをコンセントから抜いてください。

入力ソースを選ぶ

1 入力ソース切り替えボタンを押して、再生する入力ソースを選ぶ。

本体のディスプレイに選択した入力ソースを表示します。

- 本体の INPUT SELECTOR を回しても、入力ソースを選択できます。

音量を調節する

1 VOLUME ▲▼ を押して、音量を調節する。

- 本体の VOLUME を回しても、音量を調節できます。

一時的に音を消す（ミューティング）

1 MUTE 🔇 を押す。

本体のディスプレイに“MUTING”を表示します。

- ミュートを解除するときは、もう一度 MUTE 🔇 を押してください。

音質を調節する

1 本体の SOURCE DIRECT を押して、ソースダイレクトモードをオフにする。

ソースダイレクト表示が消灯します。

2 本体の BASS、TREBLE および BALANCE を回して、音質を調節する。

ディスプレイの明るさを切り替える

ディスプレイの明るさを 4 段階に切り替えることができます。

1 DIMMER を押す。

- ディマーボタン(DIMMER)はデノン製スーパーオーディオ CD プレーヤー DCD-1600NE にもはたらきますので本機と組み合わせてお使いの場合、本機と一緒に明るさを調節できます。それぞれの明るさが異なる場合は、DIMMER を 2 秒以上押してともにお買い上げ時の設定にしてから、お好みの明るさに調節してください。
- お買い上げ時のディスプレイの明るさは、最も明るい設定です。

CD を再生する

ここでは、CD の再生のしかたを例に説明します。

1 入力ソース切り替えボタン(CD)を押して、入力ソースを"CD"に切り替える。

本体のディスプレイに"CD"を表示します。

2 CD を再生する。

3 VOLUME ▲▼ を押して、音量を調節する。

■ ソースダイレクトモードで再生する

音声信号が音質調節回路(BASS、TREBLE、BALANCE)を通らないため、より原音に忠実な再生ができます。

1 本体の SOURCE DIRECT を押して、ソースダイレクトモードをオンにする。

ソースダイレクト表示が点灯します。

■ アナログモードで再生する

アナログ入力ソース(PHONO、CD、NETWORK、RECORDER)を再生するときに ANALOG MODE をオンにすると、デジタル入力回路の電源やディスプレイがオフになります。これによりアナログ信号回路はデジタル制御回路から発生するノイズの影響を受けずに高音質の音楽再生をお楽しみいただけます。

1 ANALOG MODE を押してアナログモードをオンにする。

- ANALOG MODE 表示が点灯します。

ANALOG MODE を押すたびに“ANALOG MODE Off”、“ANALOG MODE 1”そして“ANALOG MODE 2”を切り替えます。

ANALOG MODE Off:	ANALOG MODE を使用しません。
ANALOG MODE 1:	デジタル入力回路の電源をオフにします。
ANALOG MODE 2:	デジタル入力回路の電源およびディスプレイをオフにします。

- ANALOG MODE がオンのときはデジタル入力(COAXIAL、OPTICAL 1/2、USB-DAC)のソースを選択できません。
- デジタル入力(COAXIAL、OPTICAL 1/2、USB-DAC)のソースの再生中に ANALOG MODE をオンにすると自動的に入力ソースは CD に切り替わります。
- 本機の USB-DAC 入力端子にパソコンを接続しているときにアナログモードをオンにすると本機とパソコンの通信を切断します。再度アナログモードをオフにしても通信ができないときは、USB ケーブルの再接続またはパソコンのオーディオプレーヤーの再立ち上げをしてください。
- アナログモードを切り替えると、約 5 秒間ミュートします。

パソコンと接続して再生する(USB-DAC)

パソコンに保存している音楽ファイルをUSB接続で本機に入力すると、本機に搭載しているD/Aコンバーターで、高音質な音楽再生をお楽しみいただけます。

- 本機とパソコンをUSB接続する前にパソコンに専用ドライバーソフトをインストールしてください。
- Mac OSをご使用の場合は、ドライバーソフトのインストールは必要ありません。
- パソコンの再生プレーヤーには市販品またはダウンロード可能なお好みのプレーヤーソフトをご使用ください。

■ パソコン(動作環境)

OS

- Windows 7、Windows 8、Windows 8.1 および Windows 10
- Mac OS X 10.9、10.10 および 10.11

USB

- USB 2.0: USB High speed/USB Audio Class Ver. 2.0

ご注意

- 当社ではこれらの動作環境で確認をしていますが、すべてのシステムでの動作を保証するものではありません。

- DSDは、登録商標です。
- Microsoft、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1 と Windows 10 は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- ASIOは、Steinberg Media Technologies GmbH の登録商標です。
- Apple、Macintosh、Mac OS は、米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。

Windows OS　専用ドライバーソフトのインストール(☞33 ページ)

Mac OS　オーディオ装置の確認(☞39 ページ)

■ 専用ドライバーソフトのインストール（Windows OS のみ）

❏ パソコンへドライバーソフトをインストールする方法

1 **本機とパソコンの USB 接続を外す。**

- 本機とパソコンを USB 接続しているとドライバーソフトを正しくインストールできません。
- パソコンにドライバーソフトをインストールする前に、本機と USB 接続してパソコンを立ち上げた場合、USB 接続を外して、パソコンを再起動してください。

2 **ご使用のパソコンに、当社ウェブサイト PMA-1600NE のページの“ダウンロード”から専用ドライバーをダウンロードする。**

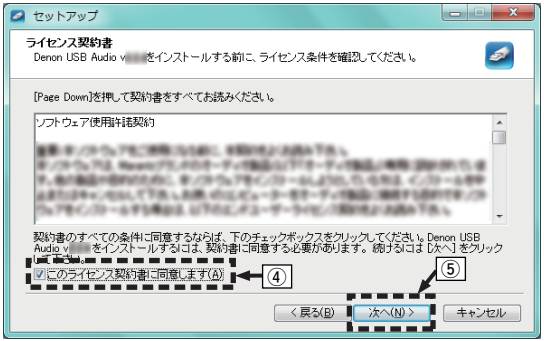
3 **ダウンロードファイルを解凍し、exe ファイルをダブルクリックする。**

4 **ドライバーソフトをインストールする。**

① インストール作業をおこなう言語を選ぶ。
② “OK”をクリックする。

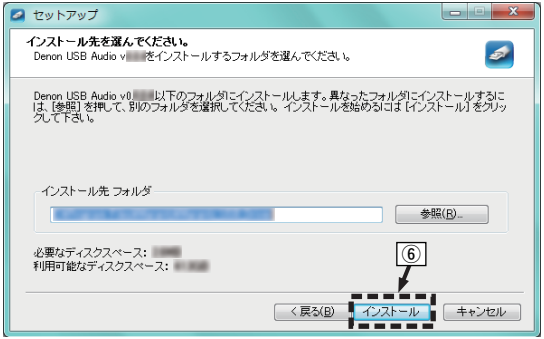
③ ウィザードメニューが表示されたら“次へ(N)”をクリックする。

④ ソフトウェア使用許諾メニューを読み、“このライセンス契約書に同意します(A)”を選ぶ。
⑤ “次へ(N)”をクリックする。

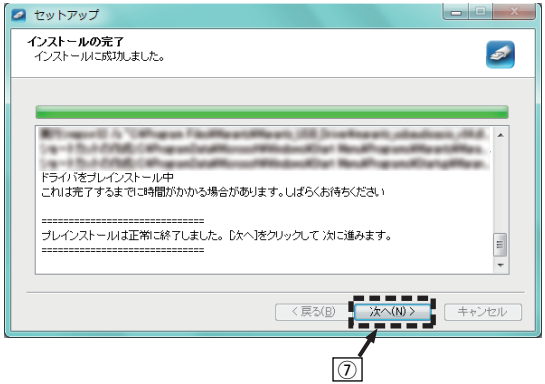


⑥ インストール開始ダイアログの“インストール”をクリックする。

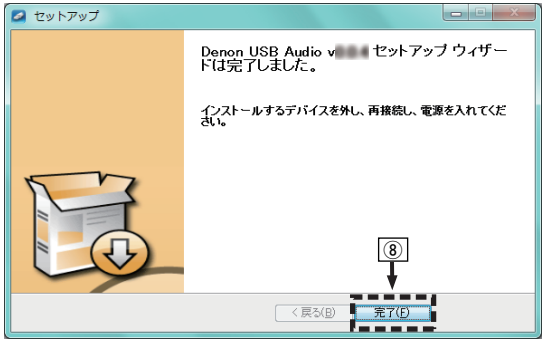
- インストールをはじめます。インストールが終了するまでパソコンの操作をしないでください。



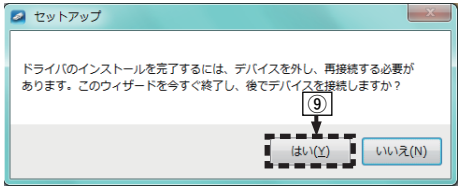
⑦ “次へ(N)”をクリックする。



⑧ インストール終了画面を表示したら“完了(F)”をクリックする。



⑨ “はい(Y)” をクリックする。



5 本機の電源をオフにしたまま、本機とパソコンを USB ケーブル(別売り)で接続する。

- 接続のしかたは「パソコンまたは Mac と接続する」(☞25 ページ)をご覧ください。

6 本機の ⏻ を押す。

- 本機の電源がオンになると、パソコンは自動的に本機を検出して接続をおこないます。

7 USB-DAC を押して、入力ソースを“USB-DAC”にする。

8 インストールしたドライバーを確認する。

① パソコン画面の“スタート”をクリックして、“コントロールパネル”をクリックする。
- コントロールパネルの設定一覧を表示します。

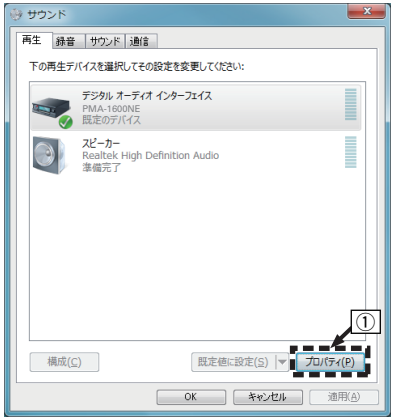
② “サウンド”をクリックする。
- サウンドメニュー画面を表示します。

③ “再生”タブの“ PMA-1600NE”に“既定のデバイス”のチェックマークがあることを確認する。
- 他のデバイスにチェックマークがあるときは、“ PMA-1600NE”を選択してから“既定値に設定”をクリックしてください。

9 音声出力を確認する。

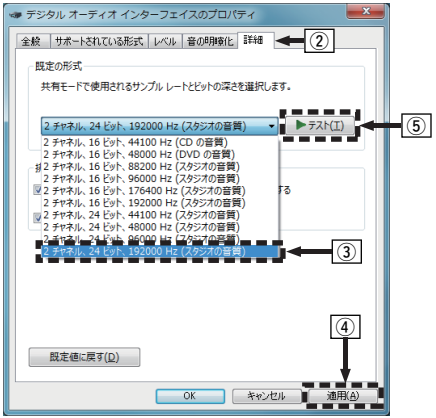
パソコンからテスト信号を出力して USB-DAC 機能の音声出力を確認します。

① サウンドメニュー画面の“ PMA-1600NE”を選び、“プロパティ”をクリックする。
- PMA-1600NE のプロパティ画面を表示します。



② “詳細”タブをクリックする。
③ D/A 変換をおこなうサンプリング周波数とビット数を選ぶ。
- “2 チャンネル、24 ビット、192000 Hz(スタジオの音質)” に設定することをおすすめします(Windows 7)。
- “2 チャンネル、32 ビット、192000 Hz(スタジオの音質)” に設定することをおすすめします(Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)。

④ “適用(A)”をクリックする。
⑤ “テスト(T)”をクリックする。
- 本機からパソコンの音声が出力されることを確認します。



ご注意

- 専用ドライバーはパソコンと本機を USB 接続する前にインストールしてください。ドライバーのインストール前に本機とパソコンを接続すると正しく動作しません。
- パソコンのハードウェアおよびソフトウェアの構成によっては、動作しない場合があります。
- サンプリング周波数 352.8kHz/384kHz のファイルをダウンサンプリングせずに再生する場合は、ASIO(Audio Stream Input Output)ドライバーに対応したプレーヤーソフトが必要です。ASIO ドライバーでの再生は、ご使用のプレーヤーソフトをご確認ください。
- 本機を使用してパソコンからの音楽が正しく再生できない場合、http://denon.jp/jp/html/faq.html の FAQ をご参照ください。また、使用するプレーヤーソフトのサポートページもご確認ください。

■ オーディオ装置の確認(Mac OS X のみ)

① 本機の電源をオフにしたまま、本機と Mac を USB ケーブル(別売り)で接続する。
- 接続のしかたは「パソコンまたは Mac と接続する」をご覧ください。(☞25 ページ)

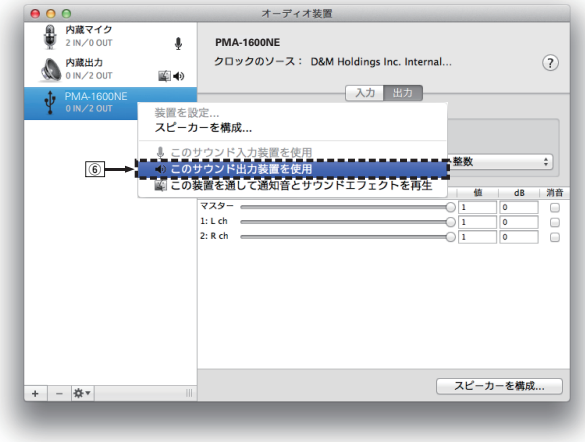
② ⏻ を押す。

③ 入力ソース切り替えボタン(USB-DAC)を押して、入力ソースを“USB-DAC”にする。

④ パソコン画面の“移動”にカーソルを合わせ、“ユーティリティ”をクリックする。
- ユーティリティの一覧を表示します。

⑤ “Audio MIDI 設定”をダブルクリックする。
- “オーディオ装置”画面を表示します。

⑥ “PMA-1600NE”に、“このサウンド出力装置を使用”のチェックマークがあることを確認する。
- 他のデバイスにチェックマークがあるときは、“PMA-1600NE”を選択してから副ボタンクリックして、“このサウンド出力装置を使用”を選択してください。



⑦ “PMA-1600NE”のフォーマットを選択する。

- “384000.0Hz”、“2ch-32 ビット整数”に設定することをおすすめします。

⑧ AudioMIDI 設定を終了する。

■ 再生

あらかじめご使用のパソコンにお好みのプレーヤーソフトをインストールしてください。

本機のリアパネルの USB 端子（USB-DAC）にパソコンを接続してください。

1 入力ソース切り替えボタン（USB-DAC）を押して、入力ソースを“USB-DAC”にする。

本体のディスプレイに“USB-DAC”を表示します。

パソコンのプレーヤーソフトで再生をはじめます。

入力しているデジタル音声信号を次のように表示します。

“USB: PCM xxxxkHz” または “USB: DSD xxxMHz”

（xxxx はサンプリング周波数を表示します。）

- サンプリング周波数を検出できない場合は、“Unlocked”を表示します。
- 本機が対応していないフォーマットの音声信号を入力した場合は、“Unsupported”を表示します。

■ 再生できる音声信号について

「D/A コンバーターについて」(☞54 ページ)をご覧ください。

ご注意

- 再生、停止などはパソコンで操作してください。本体のボタンおよびリモコンでは操作できません。
- 本機が D/A コンバーターとして機能しているときは、パソコン本体のスピーカーから音声は出力されません。
- パソコンの再生ソフトを起動中に、本機とパソコンの接続を外すと、再生ソフトがフリーズすることがあります。必ず再生ソフトを終了してから接続を外してください。
- パソコン側で異常が発生したときは、USB ケーブルを抜いてパソコンを再起動してください。
- 再生ソフトのサンプリング周波数と本機のサンプリング周波数表示が異なることがあります。
- パソコンとの接続には、3m 以下のケーブルをご使用ください。

デジタル機器と接続して再生する (Coaxial/Optical)

1 **デジタル機器を接続する。**(☞24 ページ)

2 **入力ソース切り替えボタン(COAXIAL または OPTICAL 1/2)を押して、入力ソースを "COAXIAL" または "OPTICAL 1/2" に切り替える。**

入力しているデジタル音声信号を次のように表示します。

"COAX:PCM xxxxkHz" または "OPT1:PCM xxxxkHz" または "OPT2:PCM xxxxkHz"

(xxxx はサンプリング周波数を表示します。)

- サンプリング周波数を検出できない場合は、"Unlocked" を表示します。
- 本機が対応していないフォーマットの音声信号を入力した場合は、"Unsupported" を表示します。

■ 再生できる音声信号について

「D/A コンバーターについて」(☞54 ページ)をご覧ください。

ご注意

- ドルビーデジタル、DTS、AAC などのリニア PCM 以外の信号は入力しないでください。雑音が発生し、スピーカーが破損する恐れがあります。
- サンプリング周波数が切り替わったときには、1～2 秒程度音が途切れることがあります。

録音する

本機に入力した音声信号を、外部の録音機器に出力することができます。本機に接続した再生機器の音声を録音する際、再生機器を本機に接続したまま録音できます。

1 本体の ⏻ を押して、電源を入れる。

2 入力ソース切り替えボタンを押して、録音したい入力ソースに切り替える。

本体のディスプレイに選択した入力ソースを表示します。

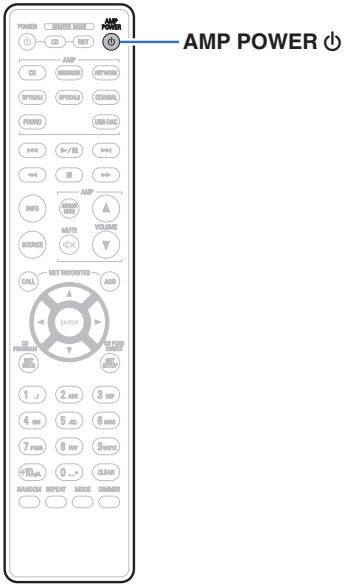
3 録音をはじめる。

- 操作のしかたは、録音機器の取扱説明書をご覧ください。

設定のしかた

オートスタンバイモードを設定する

音声の入力がない状態で本機を約 30 分間操作しないとき、自動的にスタンバイ状態になるように設定できます（オートスタンバイモード）。
お買い上げ時は、オートスタンバイモードを“オフ”に設定しています。



オートスタンバイモードをオンにする

1 **リモコンの AMP POWER ⏻ を5秒以上押して、オートスタンバイモードをオンにする。**
本体のディスプレイに“AutoStby On”を表示します。

オートスタンバイモードをオフにする

1 **リモコンの AMP POWER ⏻ を5秒以上押して、オートスタンバイモードをオフにする。**
本体のディスプレイに“AutoStby Off”を表示します。

困ったときは

■ 目次

こんなときの解決方法

お好みの音質に調節したい 45
原音に忠実な再生をしたい 45
アナログ入力ソースをより良い音質でたのしみたい 45
バイワイヤリング対応のスピーカーを接続したい 45

故障かな？と思ったら

電源が入らない / 電源が切れる 47
リモコンで操作ができない 48
音がまったく出ない 49
希望する音が出ない 49
音がひずんだり、ノイズが入ったりする 50
パソコン内や Mac 内の音楽ファイルが再生できない 51
デジタル機器の音声を再生できない(Coaxial/Optical) 51

こんなときの解決方法

お好みの音質に調節したい

- 低音調節つまみ(BASS)、高音調節つまみ(TREBLE)、バランス調節つまみ(BALANCE)でお好みの音質に調節してください。(☞29 ページ)

原音に忠実な再生をしたい

- ソースダイレクトモードをオンに設定してください。(☞30 ページ)

アナログ入力ソースをより良い音質でたのしみたい

- アナログモードをオンに設定してください。(☞31 ページ)

バイワイヤリング対応のスピーカーを接続したい

- 本機はバイワイヤリング接続に対応しています。バイワイヤリング接続をすることで、高品位な再生をお楽しみいただけます。(☞21 ページ)

故障かな？と思ったら

最初に次のことを確認してください。

1. 各接続は正しいですか
2. 取扱説明書に従って正しく操作していますか
3. スピーカーやプレーヤーは正しく動作していますか

本機が正しく動作しないときは、該当する症状に従ってチェックしてみてください。

なお、どの症状にも該当しない場合は本機の故障とも考えられますので、お買い上げの販売店にご相談ください。もし、お買い上げの販売店でもおわかりにならない場合は、当社のお客様相談センターまたはお近くの修理相談窓口にご連絡ください。

■ 電源が入らない / 電源が切れる

症状	原因　/　対策	関連ページ
電源が入らない。	• コンセントへの電源プラグの差し込みを点検してください。	26
電源が自動的に切れる。	• 本機はオートスタンバイモードに設定されています。オートスタンバイモードでは本機が停止状態で何も操作しない状態が 30 分以上続いたとき、自動的にスタンバイ状態になります。オートスタンバイモードを解除するには、オートスタンバイモード時に電源ボタン（AMP POWER ⏻）を約 5 秒以上長押ししてください。	43
電源が切れ、電源表示が約 0.5 秒間隔で、赤色に点滅している。	• 機器内部の温度上昇により、保護回路がはたらいています。電源が切れている状態で、1 時間程度待ち、本機の温度が十分下がってから、電源を入れ直してください。	55
	• 本機を風通しの良い場所に設置し直してください。	–
電源が切れ、電源表示が約 0.25 秒間隔で、赤色に点滅している。	• スピーカーの接続を確認してください。スピーカーケーブルの芯線どうしが接触したり、芯線が端子から外れたりして、芯線が本機のリアパネルに接触したため、保護回路がはたらいている可能性があります。電源コードを抜き、芯線をしっかりとよじり直すか、端末処理をするなどしたあとで、接続し直してください。	18
	• 音量を下げて、電源を入れ直してください。	28
電源を入れたときに、電源表示が約 0.25 秒間隔で赤色に点滅している。	• 本機のアンプ回路が故障しています。電源コードを抜き、当社の修理相談窓口までご連絡ください。	–

■ リモコンで操作ができない

症状	原因　/　対策	関連ページ
リモコンで操作ができない。	• 乾電池が消耗しています。新しい乾電池と交換してください。	6
	• リモコンは、本機から約 7m および 30°以内の範囲で操作してください。	6
	• 本機とリモコンの間の障害物を取り除いてください。	−
	• 乾電池の ⊕ と ⊖ を正しくセットしてください。	6
	• 本機のリモコン受光部に強い光（直射日光、インバーター式蛍光灯の光など）があたっています。受光部に強い光があたらない場所に設置してください。	−
	• 3D 映像機器をご使用の場合、各ユニット間（テレビや 3D 視聴用メガネなど）の無線通信の影響によって本機のリモコンが効かなくなることがあります。その場合は、3D 通信の各ユニットの向きと距離を調節して、本機のリモコンの動作に影響がないことを確認してください。	−

■ 音がまったく出ない

症状	原因　/　対策	関連ページ
スピーカーから音が出ない。	• すべての機器の接続を確認してください。	17
	• 接続ケーブルを奥まで挿してください。	–
	• 入力端子と出力端子を間違えて接続していないか確認してください。	–
	• ケーブルが破損していないか確認してください。	–
	• スピーカーケーブルが正しく接続されていることを確認してください。ケーブルの芯線がスピーカー端子の金属部に接触していることを確認してください。	18
	• スピーカー端子をしっかり締めてください。また、スピーカー端子が緩んでいないか確認してください。	18
	• 適切な入力ソースが選択されていることを確認してください。	29
	• 音量が最小になっています。音量レベルを適切に調節してください。	29
	• ミュート(消音)モードを解除してください。	29
	• 本体のヘッドホン端子にヘッドホンのプラグを挿入していると、スピーカー端子から音が出なくなります。	10

■ 希望する音が出ない

症状	原因　/　対策	関連ページ
特定のスピーカーから音が出ない。	• スピーカーケーブルが正しく接続されていることを確認してください。	18
	• バランス調節つまみ(BALANCE)を調節してください。	29
ステレオ再生のときに、左右の音声が入れ替わっている。	• 左右のスピーカーが正しいスピーカー端子に接続されているか確認してください。	18

■ 音がひずんだり、ノイズが入ったりする

症状	原因　/　対策	関連ページ
レコード再生のときに、音がひずむ。	• 針圧を調節してください。	–
	• レコードの針先を確認してください。	–
	• カートリッジを交換してください。	–
レコード再生のときに、“ブーン”という雑音がスピーカーから出力される。	• レコードプレーヤーが正しく接続されていることを確認してください。	22
	• レコードプレーヤーの近くにテレビや AV 機器などがあると、再生音に影響を受ける場合があります。レコードプレーヤーをテレビや AV 機器などから離して設置してください。	–
レコード再生のときに音量を大きくすると、“ワーン”という雑音がスピーカーから出力される。（ハウリング現象）	• レコードプレーヤーとスピーカーを離して設置してください。	22
	• スピーカーの振動が床を通してプレーヤーに伝わる場合があります。スピーカーの振動をクッションなどで吸収させてください。	–
パソコンの曲を再生中に音が途切れる。	• パソコンの曲の再生中は、プレーヤーソフト以外のアプリケーションを起動しないでください。	–

■ パソコン内や Mac 内の音楽ファイルが再生できない

症状	原因　/　対策	関連ページ
パソコンで本機が認識されない。	• ご使用のパソコンの USB 端子に USB ケーブルを挿し直してください。挿し直しても本機が認識されないときは、別の USB 端子に挿してください。	25
	• ご使用のパソコンを再起動してください。	–
	• ご使用のパソコンの OS を確認してください。	32
	• ご使用のパソコンが Windows の場合は、専用ドライバーのインストールが必要です。	33
再生デバイスとして本機が選択されていない。	• パソコンのサウンド設定で、再生デバイスとして本機を選択してください。	32
“Unlocked”と表示される。	• デジタル音声信号を正しく検出できない場合は、“Unlocked”を表示します。	40
“Unsupported”と表示される。	• 本機が対応していないフォーマットの音声信号を入力した場合は、“Unsupported”を表示します。パソコンまたはプレーヤーソフトの設定を確認してください。	40
	• ご使用のパソコンが“Mac OS”の場合は、“Audio MIDI 設定”で、“PMA-1600NE”のフォーマットが“384000.0Hz”以下に設定されているか、確認してください。	39

■ デジタル機器の音声を再生できない（Coaxial/Optical）

症状	原因　/　対策	関連ページ
“Unlocked”と表示される。	• デジタル音声信号を正しく検出できない場合は、“Unlocked”を表示します。	41
“Unsupported”と表示される。	• 本機が対応していないフォーマットの音声信号を入力した場合は、“Unsupported”を表示します。ご使用のデジタル機器の音声出力信号フォーマットを確認してください。	41

保証と修理について

■ 保証書について

- この製品には保証書が添付されております。
  保証書は、必ず「販売店名・購入日」などの記入を確かめて販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの上、大切に保管してください。

■ 保証期間中の修理

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。
詳しくは保証書をご覧ください。

ご注意

- 保証書が添付されない場合は有料修理になりますので、ご注意ください。

■ 保証期間経過後の修理

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により、有料修理致します。

■ 修理料金のしくみ

- 技術料‥‥故障した製品を正常に修復するための料金です。
  技術者の人件費・技術教育費・測定機器などの設備費・一般管理費などが含まれます。
- 部品代‥‥修理に使用した部品代金です。
  その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。
- 出張料‥‥製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。
  別途駐車料金をいただく場合があります。

■ 補修部品の保有期間

本機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後 8 年です。

■ 修理を依頼されるとき

修理を依頼される前に

- 取扱説明書の「故障かな？と思ったら」の項目をご確認ください。
- 正しい操作をしていただけずに修理を依頼される場合がありますので、この取扱説明書をお読みいただき、お調べください。

修理を依頼されるとき

- 修理お問い合わせ窓口へご相談ください。
- 出張修理をご希望される場合は、別途出張料をご請求させていただくことになりますので、あらかじめご了承ください。
- 修理を依頼されるときのために、梱包材は保存しておくことをおすすめします。

■ 依頼の際に連絡していただきたい内容

- お名前、ご住所、お電話番号
- 製品名‥‥‥取扱説明書の表紙に表示しています。
- 製造番号‥‥保証書と製品背面に表示しています。
- できるだけ詳しい故障または異常の内容

■ お客様の個人情報の保護について

- お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- この商品に添付されている保証書によって、保証書を発行している者（保証責任者）およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

付録

D/A コンバーターについて

■ 再生できる音声信号の仕様

❏ USB-DAC

	サンプリング周波数	ビット長
DSD (2 チャンネル)	2.8/5.6/11.2MHz	1 ビット
リニア PCM (2 チャンネル)	44.1/48/88.2/96/176.4/ 192/352.8/384kHz	16/24/32 ビット

❏ Coaxial/Optical

	サンプリング周波数	ビット長
リニア PCM (2 チャンネル)	32/44.1/48/88.2/96/ 176.4/192kHz	16/24 ビット

用語の解説

DSD(Direct-Stream Digital)

音声データ記録方式の 1 つで、スーパーオーディオ CD にオーディオ信号を格納する信号形態で、Δ-Σ 変調されたデジタルオーディオです。

サンプリング周波数

サンプリングとは、音の波(アナログ信号)を一定時間の間隔で刻み、刻まれた波の高さを数値化(デジタル信号化)することです。1 秒間に刻む回数をサンプリング周波数といい、この数値が大きいほど原音に近い音を再現できます。

リニア PCM

圧縮していない PCM(Pulse Code Modulation)信号です。CD の音声と同じ方式ですが、BD や DVD では 192kHz、96kHz、48kHz などのサンプリング周波数を用いており、CD よりも高音質の音声が楽しめます。

スピーカーインピーダンス

交流抵抗値のことで Ω（オーム）という単位であらわします。
この値が小さいほど大きな電力が得られます。

ソースダイレクト

入力された音声信号を、音質調節回路（BASS/TREBLE/BALANCE）を通さずに出力するため、より原音に忠実な再生がおこなえます。

保護回路

何らかの原因で過負荷や過電圧、高温状態などの異常が起きたときに、電源内部の部品が破損するのを防止する機能です。
本機では、異常発生時には電源表示が赤色に点滅し、スタンバイ状態になります。

主な仕様

■ パワーアンプ部

定格出力:	両チャンネル駆動(CD → SP OUT) 70W+70W(負荷 8Ω、20Hz〜20kHz、T.H.D 0.07%) 140W+140W(負荷 4Ω、1kHz、T.H.D 0.7%)
全高調波歪率:	0.01%(定格出力:−3dB 時)、負荷 8Ω、1kHz
出力端子:	スピーカー A または B :負荷 4〜16Ω スピーカー A + B :負荷 8〜16Ω ヘッドホン/ステレオヘッドホン適合

■ プリアンプ部

入力感度/入力インピーダンス:	PHONO(MM):2.5mV/47kΩ PHONO(MC):200μV/100Ω CD、NETWORK、RECORDER: 125mV/47kΩ(ソースダイレクトオフ時) 125mV/23kΩ(ソースダイレクトオン時)
RIAA 偏差:	PHONO:20Hz〜20kHz±0.5dB
最大入力:	PHONO(MM):130mV/1kHz PHONO(MC):10mV/1kHz

■ 総合特性

S/N 比(A ネットワーク):	PHONO(MM):89dB (入力端子短絡、入力信号 5mV 時) PHONO(MC):74dB (入力端子短絡、入力信号 0.5mV 時) CD、NETWORK、RECORDER:108dB(入力端子短絡時)
周波数特性:	5Hz〜100kHz(0〜-3dB)
トーンコントロール:	BASS(低域):100Hz±8dB TREBLE(高域):10kHz±8dB

- **デジタル入力信号フォーマット**

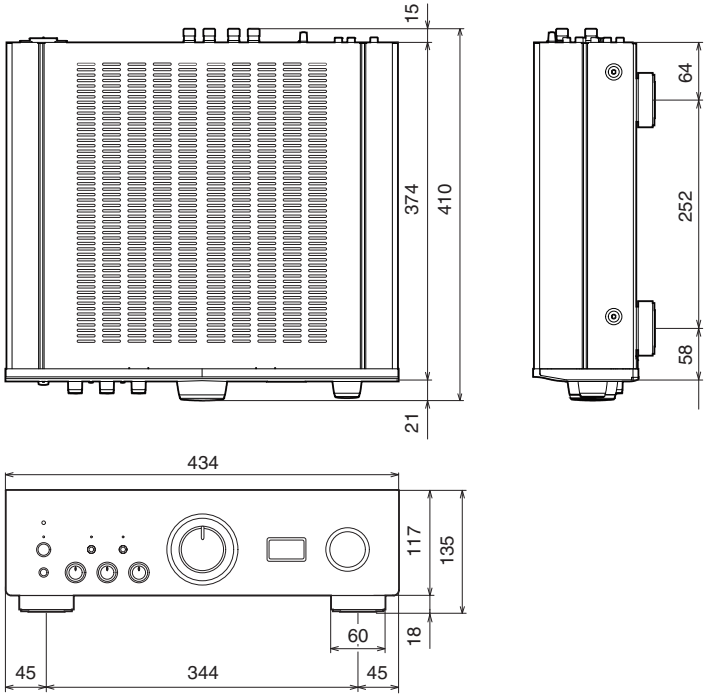
フォーマット:	デジタルオーディオインターフェース(リニア PCM)
同軸入力:	0.5Vp-p/75Ω
光入力:	-27dBm 以上
波長:	660nm

■ 総合

電源:	AC100V、50/60Hz
消費電力:	295W
待機時消費電力:	0.2W

仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。

■ **寸法**(単位:mm)



■ **質量:17.6kg**

索引

☞ B

BALANCE 29
BASS 29

☞ C

CD プレーヤー 22, 24

☞ D

D/A コンバーター 32

☞ T

TREBLE 29

☞ U

USB-DAC 32

☞ お

オートスタンバイモード 43
音量 29

☞ こ

故障かな？と思ったら 46
こんなときの解決方法 45

☞ す

スピーカー 18
スピーカーインピーダンス 55

☞ そ

ソースダイレクト 30, 55

☞ と

ドライバーをインストールする 33

☞ に

入力ソース 29

☞ は

バイワイヤリング 21
パソコン 25

☞ ほ

保護回路について 55

☞ み

ミューティング 29

☞ り

リモコン 13

☞ れ

レコードプレーヤー 22

当社製品のご相談と修理についてのお問い合わせは、お買い上げ店または下記窓口にご連絡ください。

お客様相談センター

☎ 0570（666）112
FAX：044（330）1367

■ 受付時間　9：30～17：30
（当社休日および祝日を除く、月～金曜日）

■ 上記番号がご利用いただけない場合　☎ 050（3388）6801
〒210-8569　神奈川県川崎市川崎区日進町２番地１　D&M ビル

■ お問い合わせをいただく前に、ホームページの FAQをご確認ください。
http://denon.jp/jp/html/faq.html

■ メールでお問い合わせをいただくこともできます。
http://denon.jp/jp/html/contact.html

＊ 電話番号・ファックス番号・URL は変更になる場合があります。

修理相談窓口

☎ 0570（666）811

■ 受付時間　9：30～12：00、13：00～17：30
（当社休日および祝日を除く、月～金曜日）

■ 上記番号がご利用いただけない場合　☎ 0466（86）9520

■ 故障・修理・その他のサービス関連情報については、次の当社ホームページでもご確認いただけます。
http://denon.jp/jp/html/service.html

■ 代表修理窓口
首都圏サービスセンター
〒252-0816　神奈川県藤沢市遠藤 2010-16
FAX：0466（86）9522

＊ ディーアンドエムホールディングス本社では製品の修理を受け付けておりません。

DENON®

株式会社 ディーアンドエムホールディングス
〒210-8569
神奈川県川崎市川崎区日進町２番地１　D&M ビル

Printed in Japan 5411 11438 00AD
Copyright © 2016 D&M Holdings Inc. All Rights Reserved.