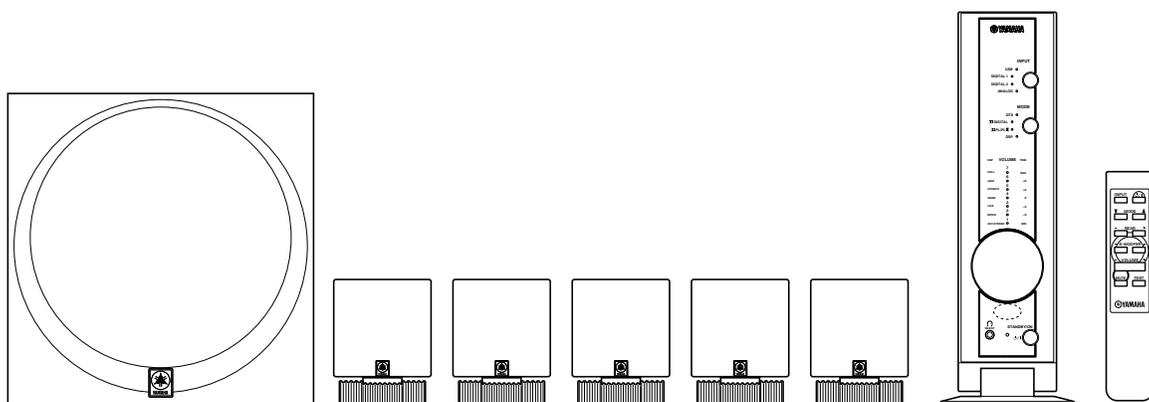


ホームシアターサウンドシステム

CTS-20USB

取扱説明書



ヤマハホームシアターサウンドシステム CTS-20USBをお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

本システムの優れた性能を十分に発揮させると共に、永年支障なくお使いいただくためにも、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書と共に保管してください。

保証書をご確認ください

保証書に販売店名、購入日などが記入されておりませんと、保証期間中でも万サービスのある場合に実費をいただくことがあります。

安全上のご注意(安全に正しくお使いいただくために)

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

この「安全上のご注意」に書かれている内容には、お客様が購入された製品に含まれないものも記載されています。

絵表示の例



気をつけなければならない内容を表しています。
たとえば△は「感電注意」を示しています。



してはいけない行為を表しています。
たとえば⊘は「分解禁止」を示しています。



必ずしなければならない行為を表しています。
たとえば●は「電源プラグをコンセントから抜くこと」を示しています。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



下記の場合には、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜く。

- 異常なおいや音がる。
- 煙が出る。
- 内部に水や異物が混入した。

プラグを抜く

そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。



禁止

電源コードを傷つけない。

- 重いものを上に載せない。
- ステープルで止めない。
- 加工をしない。
- 熱器具には近づけない。
- 無理な力を加えない。

芯線がむき出しのまま使用すると、火災や感電の原因となります。



水ぬれ禁止

本機を下記の場所には設置しない。

- 浴室・台所・海岸・水辺
- 加湿器を過度にきかせた部屋
- 雨や雪、水がかかるところ

水滴の混入により火災や感電の原因となります。



接触禁止

雷がなりはじめたら電源プラグには触れない。

感電の原因となります。



分解禁止

分解・改造は厳禁。キャビネットは絶対に開けない。

火災や感電の原因となります。
修理・調整は販売店にご依頼ください。



禁止

放熱のため、本機を設置する際には：

- 布やテーブルクロスをかけない。
- 通気性の悪い狭いところへは押し込まない。
- あおむけや横倒しには設置しない。

(少なくともアンプユニットの上20cm、左右各10cm、背面10cm以上離して設置してください。)
本機の内部に熱がこもり火災の原因となります。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



禁止

電池を充電しない。

電池の破裂や液もれにより火災やけがの原因となります。



必ず行う

本機を落としたり、本機が破損した場合には、必ず販売店に点検を依頼してください。

そのまま使用すると火災や感電の原因となります。



必ず行う

必ずAC100V(50/60Hz)の電源電圧で使用する。

それ以外の電源電圧で使用すると、火災や感電の原因となります。



必ず行う

電源プラグのゴミやほこりは定期的にとり除く。

ほこりがたまったまま使用を続けるとプラグがショートして火災や感電の原因となります。



禁止

本機の上には、花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品・ロウソクなどを置かない。

- 水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。
- サブウーファーの振動によりものが落下してけがの原因となります。
- 接触面が経年変化を起こし、本機の外装を損傷する原因となります。



必ず行う

スピーカーケーブルは必ず壁等に固定する。

ケーブルに足や手を引っかけるとスピーカーが転落・落下し、故障したり、けがの原因となります。



必ず行う

取付け後は必ず安全性を確認する。

また、定期的に落下の可能性がないか安全点検を実施してください。
取付け箇所、取付け方法の不備による事故等の責任は、一切負いかねますのでご了承ください。

注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損傷のみの発生が想定される内容を示しています。



禁止

不安定な場所や振動する場所には設置しない。

本機が落下や転倒してけがの原因となることがあります。



禁止

直射日光のあたる場所や温度が異常に高くなる場所(暖房機のそばなど)には設置しない。

本機の外装が変形したり内部回路に悪影響が生じて、火災の原因となることがあります。



必ず行う

電源を入れる前や再生を始める前には、音量(ボリューム)を最小にする。

突然大きな音が出て聴力障害等の原因となることがあります。



プラグを抜く

長期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く。

火災や感電の原因となることがあります。



接触禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。

感電の原因となることがあります。



禁止

電源プラグを抜くときは、電源コードをひっぱらない。

コードが傷つき、火災や感電の原因となることがあります。



プラグを抜く

移動をするときには、本機(または接続機器)の電源スイッチを切り、すべての接続を外す。

- 機器が落下や転倒してけがの原因となることがあります。
- コードが傷つき火災や感電の原因となることがあります。



禁止

長時間音が歪んだ状態で使用しない。

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



禁止

大きな音で長時間ヘッドホンを使用しない。

聴力障害の原因となることがあります。

注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損傷のみの発生が想定される内容を示しています。



必ず行う

電池は極性表示(プラス⊕とマイナス⊖)に従って、正しく入れる。

間違えると破裂や液もれにより火災やけがの原因となることがあります。



禁止

指定以外の電池は使用しない。また種類の異なる電池や新しい電池と古い電池をいっしょに混ぜて使用しない。

破裂や液もれにより火災やけがの原因となることがあります。



禁止

電池と金属片をいっしょにポケットやバッグなどに入れて携帯、保管しない。

電池がショートし破裂や液もれにより火災やけがの原因となることがあります。



禁止

電池を加熱・分解したり、火や水の中へ入れない。

破裂や液もれにより火災やけがの原因となることがあります。



禁止

ほこりや湿気の多い場所に設置しない。

ほこりの堆積によりショートして、火災や感電の原因となることがあります。



プラグを抜く

手入れをするときには、必ず電源プラグを抜いて行う。

感電の原因となることがあります。



注意

本機はデジタル信号を扱います。他の電気製品に障害をあたえるおそれがあります。

それらの製品とはできるだけ離して設置してください。



必ず行う

必ず付属の専用ACアダプターを使用する。

付属の専用ACアダプター以外の使用は、火災や感電の原因となることがあります。



必ず行う

電源プラグはコンセントに根もとまで確実に差し込む。

差し込みが不十分のまま使用すると感電したり、プラグにほこりが堆積して発熱や火災の原因となることがあります。

注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損傷のみの発生が想定される内容を示しています。



禁止

電源プラグを差し込んだときゆりみがあるコンセントは使用しない。
感電や発熱・火災の原因となることがあります。



注意

環境温度が急激に変化したとき、本機に結露が発生することがあります。
正常に動作しないときには、電源を入れたまましばらく放置してください。



禁止

薬物厳禁
ベンジン・シンナー・合成洗剤等で外装をふかない。また接点復活剤を使用しない。
外装が傷んだり、部品が溶解することがあります。



注意

フロント及びサラウンドスピーカーを設置する際は、以下のことに注意する。
● 壁に取り付ける場合、くぎなどの抜けやすいものは絶対に使用しないでください。
● 薄いベニヤ板の壁や柔らかい壁には取り付けしないでください。
正しい取付け方をしないと、スピーカーが落下して、けがの原因となることがあります。



必ず行う

センタースピーカーを設置する際には、付属の固定テープを使用して確実に固定する。
固定テープを貼る場所のほこりやよごれを取り除いてください。また、固定テープの粘着面に触れないでください。粘着力の低下により、スピーカーが落ちて、けがの原因となることがあります。



禁止

センタースピーカーを設置する際には、スピーカーの底面積より狭い場所や傾斜のある場所には設置しない。
スピーカーが落ちて、けがの原因となることがあります。



禁止

本機に乗ったり、ぶら下がったり、寄りかかったりしない。
転倒したり破損したりして、けがの原因となることがあります。



注意

年に一度くらいは内部の掃除を販売店にご依頼ください。
ほこりがたまったまま使用を続けると、火災や故障の原因となることがあります。

目次

はじめに

本書の記載について	2
特長	2
付属品を確認する	3
リモコンを準備する	3
各部の名称とはたらき	4

準備

設置について	6
接続のしかた	8
コンピューターとの接続	9
外部機器との接続	10
スピーカーの接続	12
電源コードの接続	13
USBデバイスドライバとアプリケーション	
ソフトウェアのインストール	14
インストール前の準備	14
動作環境の確認	14
インストールのしかた	15
Microsoft Windows 98SEまたはWindows Meをご使用の場合	15
Microsoft Windows 2000 Professionalをご使用の場合	18
Microsoft Windows XP Home Edition/Professionalをご使用の場合	21
スピーカーの音量レベルを調節する	24
テストトーンで調節する	24

基本操作

音声を再生する	25
音場プログラムを選択する	27
外部機器やコンピューターで録音する	29

応用操作

アプリケーションソフトウェアからの操作	32
---------------------------	----

その他の情報

故障かな?と思ったら	38
用語解説	41
主な仕様	43
お問い合わせ専用用紙	44
ヤマハホットラインサービスネットワーク	45



ドルビーラボラトリーズからの実施権により製造されています。「ドルビー」、「Pro Logic」およびダブルD記号DDは、ドルビーラボラトリーズの商標です。



DTSおよびDTSデジタルサラウンドはデジタルシアターシステムズの登録商標です。

本書の記載について

- 本書は、主にアンプユニットのフロントパネルおよび付属のリモコンを使用して本システムを操作する方法を説明しています。
- 本システムとPC（パーソナルコンピューター）をUSB端子経由で接続し、付属のCD-ROMからアプリケーションソフトウェアをインストールした場合は、PC上で本システムを操作することができます。その場合のアプリケーションソフトウェアの使い方については、同時にインストールされるヘルプファイルより参照することができます。

アプリケーションソフトウェアには、アンプユニットやリモコンでは操作できない機能があります。本書ではそれらの機能を下記の形式にて簡単に紹介しています。

例)



■ 音場パラメーターの設定

付属のアプリケーションソフトウェアを使用すれば、各音場プログラムによるサラウンド効果やバーチャル3D効果をお好みに合わせて調整することができます。

また、アプリケーションソフトウェアで操作できる内容は32~37ページにて紹介していますが、詳しい操作方法等についてはヘルプファイルを参照してください。

- ※ヒントは操作上のアドバイスなど補足的な説明です。
- 本取扱説明書は製品開発に先がけ印刷されており、その後、操作性の向上、その他の理由により、製品仕様の一部が変更となることがあります。その場合は製品自体の仕様が優先されます。
- 説明の便宜上、文中のイラストや名称等が実際の製品や梱包箱等と異なる場合があります。

本システムは家庭内で使用することを目的としてつくられています。カーオーディオ用としては使用できません。

特長

● パソコンのオーディオ環境をグレードアップ

アンプ、インプットセレクターの各機能に加え、PC（パーソナルコンピューター）と接続可能なUSB（Universal Serial Bus）端子を標準装備。PC側から本システムの機能をコントロールしたり、PCから出力されるサウンドをアレンジするなど、新しい楽しみ方を提案するマルチメディアアンプです。

● 5.1チャンネルスピーカーシステムを装備

ドルビーデジタルやDTS、さらにヤマハ・シネマDSPによるサラウンド音場をより効果的に再現する5.1チャンネルスピーカーシステム（フロント、センター、サラウンド、サブウーファー）を装備。本格的ホームシアターを手軽にお楽しみいただくことができます。

● ドルビーデジタル、ドルビープロロジックIIおよびDTSデコーダーを搭載

本システムは  **DOLBY SURROUND**、 **DOLBY DIGITAL** または  マークのついたソフトの音場を再現します。また、通常のステレオ音声サラウンドで再現することもできます。

● ヤマハ・シネマDSP（デジタルサウンドフィールドプロセッサー）を搭載

入力ソースに多彩な効果を付ける音場プログラムを搭載。世界の著名なコンサートホールの音場や、本格的なシアターサウンドをデスクトップで楽しめます。また、ヘッドホン使用時には、DSP処理が自動的にサイレントシアターモードに変更されるため、ヘッドホンでもDSP再生をお楽しみいただけます。

● USBオーディオの各種機能に対応

USBでのマルチチャンネル（2/4/6チャンネル）オーディオ再生、Dolby Digital信号転送および高音質化（24bit/48kHz サンプリング）に対応しました。（対応したOSおよびソフトウェアが必要です。）

● 多彩な入出力端子と簡単操作

アナログ、デジタル等多彩な入出力端子を装備。コンピューターのサウンド出力、DVDプレーヤー、MDレコーダーなどのオーディオ機器のコントロールセンターとして活用できます。付属のリモコンにより、本体から離れた環境でも操作が可能です。また付属のコントロールソフトウェアにより、パソコンから詳細なセッティングを含めた操作が可能です。

● バーチャルドルビーデジタルおよびDTSバーチャル5.1に対応

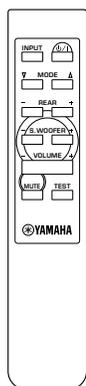
バーチャル3D技術の採用により、本来4本以上のスピーカーが必要なサラウンド効果（ドルビーデジタル、DTS）を、前方2本のスピーカーで擬似的に再現することができます。

付属品を確認する

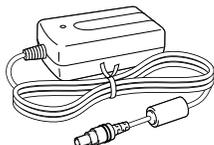
同梱されている付属品を確認してください。

はじめに

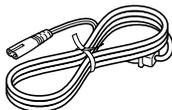
リモコン



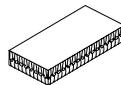
ACアダプター
(LSE9802B1540)



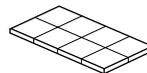
電源コード



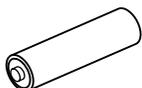
固定テープ
(センタースピーカ用：1セット)



滑止パッド
(3セット：24個)



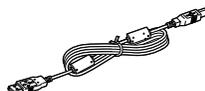
単4乾電池 (2本)



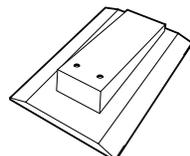
光ファイバーケーブル



USBケーブル



アンプユニット用
スタンド ネジ (2本)



ステレオミニプラグ/
ステレオピン変換
ケーブル

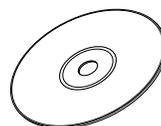


3.5mmステレオミニ
プラグケーブル
(1.8m)



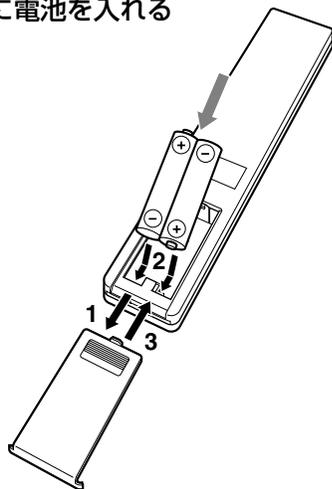
CD-ROM

本システムの機能をコンピューター側からコントロールするアプリケーションソフトウェア、およびアプリケーションソフトウェアの操作方法を説明するヘルプファイルを含むCD-ROMです。これらのソフトウェアをご利用になるにはUSB端子を備えたコンピューターが必要です。(詳しい条件等については14ページをご参照ください。)



リモコンを準備する

リモコンに電池を入れる



1 リモコンの裏ぶたの ↓ OPEN マークを押しながら、電池カバーを取りはずす。

2 付属の単4乾電池 (2本) を、リモコンの電池ケース内の表示にあわせて、プラス (+) とマイナス (-) の向きを間違えないように、正しく入れる。

電池は必ず図に示した方向から入れてください。

3 裏ぶたを閉じる。

電池ケース内の表示に従って、プラス (+) とマイナス (-) の向きを間違えないように正しく入れてから、裏ぶたを閉める。

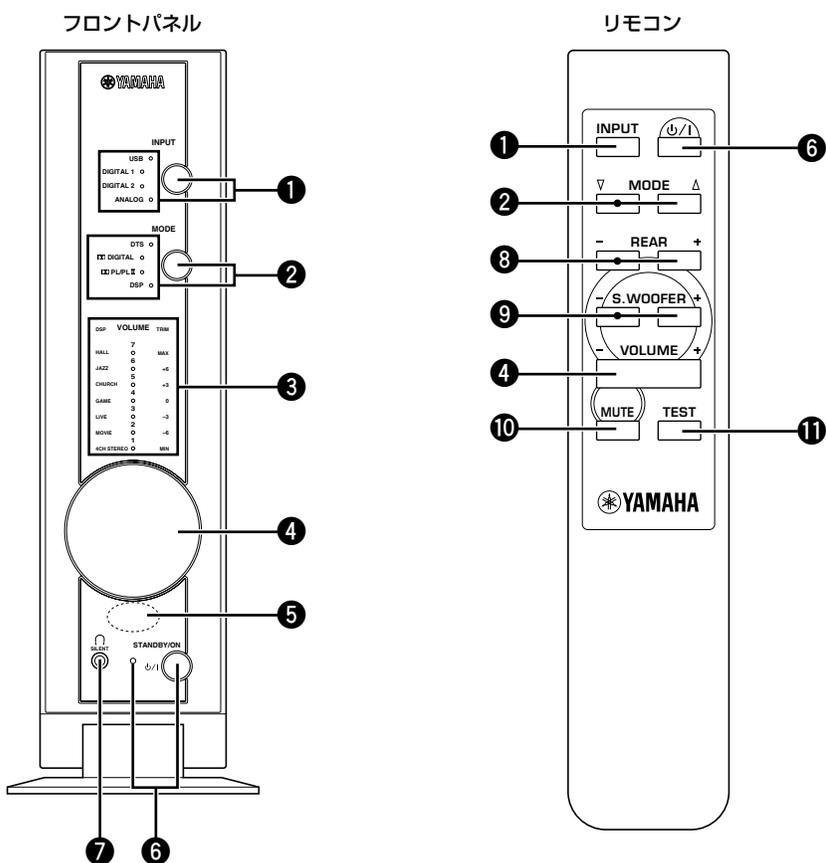
乾電池が消耗したときは、交換してください

乾電池が消耗すると、リモコンを操作できる距離が極端に短くなったりします。このような場合は、すべて新しい乾電池に交換してください。

ご注意

- 消耗した乾電池は早めに交換してください。
- 新しい乾電池と、1度使用した乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 種類の異なる乾電池(アルカリとマンガンなど)を混ぜて使用しないでください。同じ形状でも性能の異なるものがあります。
- 乾電池が液漏れをした場合は、ただちに乾電池を破棄してください。漏れた液にふれたり、衣類などに付着しないようにしてください。新しい乾電池を入れる前に電池ケース内をきれいにふいてください。

各部の名称とはたらき



① ^{インプット} INPUT / インジケータ

キーを押すごとに、インプットモードが切り替わります。(USB、DIGITAL1、DIGITAL2、ANALOG)現在選択されているモードのインジケータが点灯します。

USB:

アンプユニット背面のUSB端子に入力された信号を再生するときを選択します。

DIGITAL1:

アンプユニット背面のデジタル光入力①端子に入力された信号を再生するときを選択します。

DIGITAL2:

アンプユニット背面のデジタル光入力②端子に入力された信号を再生するときを選択します。

ANALOG:

アンプユニット背面のアナログ入力端子に入力された信号を再生するときを選択します。

② ^{モード} MODE、▽/△ / インジケータ

キーを押すごとに、サラウンドモードが切り替わります。(DTS、DIGITAL、DOLBY PL II、DSP、オフ)現在選択されているモードのインジケータが点灯します。

* DSPを選択すると、現在選ばれている音場プログラムがフロントパネルのDSPインジケータに点灯表示されます。さらにキーを押すごとに、プログラムが切り替わります。

* 入力ソースによって、選択できる音場プログラムは異なります。

* 音場プログラムの詳細については、27～28ページをご覧ください。

* フロントパネルのインジケータの詳細については、26ページをご覧ください。

③ ボリューム ディーエスピー トリム VOLUME/DSP/TRIMインジケータ

ボリューム VOLUME (1~7):

現在のボリュームレベルを表示します。

ディーエスピー DSP:

DSPモードを選択すると、現在選ばれている音場プログラムがここに表示されます。(しばらくすると、ボリュームレベル表示に切り替わります。)

トリム TRIM (MIN~0~MAX):

前後の音量バランス調整のためサラウンドスピーカーの音量を調整するとき、またはサブウーファの音量を調整するとき、現在のレベルがここに表示されます。また、テストトーンでの音量バランス調整の際、調整中のスピーカーの音量レベルがここに表示されます。

ボリューム ④ VOLUME +/-

本システム全体の音量を調節します。

現在のボリュームレベルがVOLUMEインジケータの点灯で表示されます。

ボリューム VOLUMEツマミ(フロントパネル):

右に回すと大きくなり、左に回すと小さくなります。

ボリューム VOLUME +/- (リモコン):

+を押すと大きくなり、-を押すと小さくなります。

⑤ リモコン受光窓

付属リモコンからの信号を受信します。

⑥ スタンバイオン STANDBY/ON(Ⓛ/1)/インジケータ

押すごとに、アンプユニットをスタンバイ状態から電源オンに(またはその逆に)切替えます。電源がオンのとき、インジケータが点灯します。

スタンバイモード

スタンバイモード中は、リモコンからの赤外線信号を受信するために、少量ながら電力を消費します。

⑦ サイレント SILENT

ヘッドホンを接続します。ヘッドホン接続時は、バーチャル3Dモードで音声を楽しめます。

⑧ リア REAR +/-

サラウンドスピーカーの音量を調節します。

+を押すと大きくなり、-を押すと小さくなります。

⑨ サブウーファ S.WOOFER +/-

サブウーファの音量を調節します。

+を押すと大きくなり、-を押すと小さくなります。

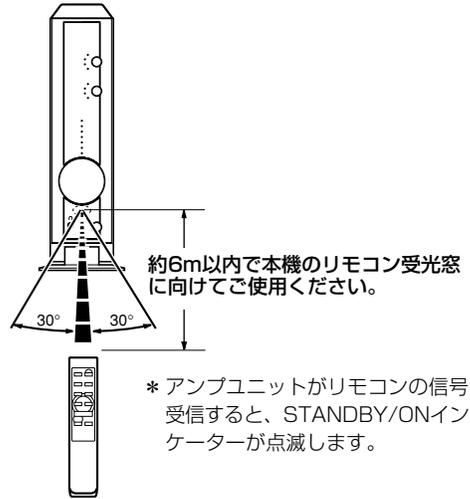
⑩ ミュート MUTE

一時的に音を消したいときに押します。もう一度キーを押すとこの機能が解除され、もとの音量に戻ります。

⑪ テスト TEST

スピーカーからテストトーンを鳴らすときに押します。テストトーンは、各スピーカー間の音量バランスを調整するときに役立ちます。調節はリモコンのVOLUME +/- キーでおこなってください。

■ リモコンの使用について



リモコンの取り扱いについてのご注意

- 水やお茶をこぼしたり、落としたりしないでください。
- 下記のような場所には置かないよう、ご注意ください。
 - ストープのそばや風呂場など、温度・湿度の高いところ。
 - ほこりの多いところ。
 - 極端に寒いところ。

設置について

システム構成

本システムは以下の製品で構成されています。

-  アンプユニット X 1台
-  フロントおよびセンタースピーカー (3mコード付き) X 3台
-  サラウンドスピーカー (10mコード付き) X 2台
-  サブウーファア X 1台

各スピーカーの役割

サラウンド再生の場合、フロントスピーカー(右、左)はメインチャンネルからのメイン音声信号を再生します。また、サラウンドスピーカー(右、左)はサラウンドチャンネルからの効果音等を再生し、センタースピーカーはセンターチャンネルからの音声信号(人物の会話など)を再生します。サブウーファアは低音補強用として、フロント、サラウンド、センターの各チャンネルからの低域成分のみを集め再生します。また、ドルビーデジタルやDTS再生の場合、サブウーファア(LFE)チャンネルからの特殊低域効果音なども再生します。



ご注意

- 5.1チャンネルスピーカーシステムでお使いにならないときは、アプリケーションソフトウェアの“スピーカー設定”で、ご使用にならないスピーカーを設定してください。(36ページ)



各スピーカーの配置

スピーカーの配置は、システム全体の音質に大きく影響するため重要です。下記説明にしたがい、各スピーカーを適切な位置に設置してください。

* フロント/センター/サラウンドスピーカーは壁に掛けることもできます。(次ページ参照)

フロントスピーカー

従来のステレオ再生と同様に、左右のスピーカーをリスニングポジションから等距離に設置します。モニターを設置している場合は、モニターの両脇に設置してください。

サラウンドスピーカー

リスニングポジションよりも後方、または部屋の両サイドに設置します。お部屋の状況に合わせて、床や棚に置いたり、壁に掛けることもできます。

センタースピーカー

左右フロントスピーカーの間(各フロントスピーカーから等間隔の位置)に設置します。

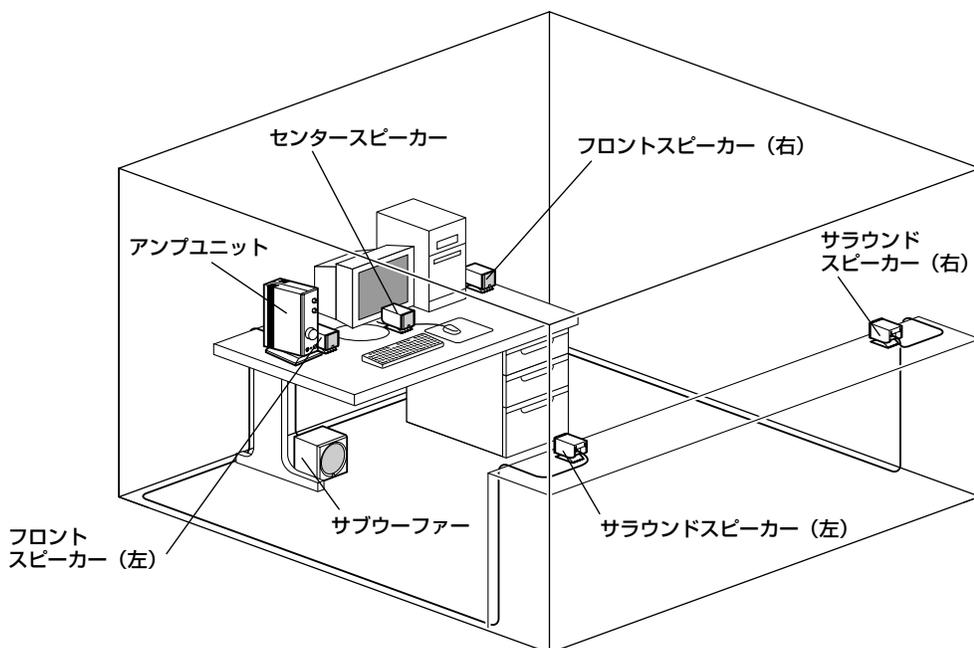
* センタースピーカーはモニターの上に置くこともできます。(次ページ参照)

サブウーファア

床の上に設置します。低音の聴こえかたは、サブウーファアを置く位置や聴く位置によって異なりますので、設置場所を変えてお試しください。

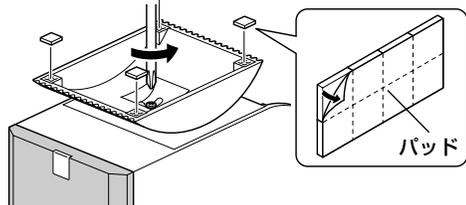
ご注意

- テレビ(モニター)の映像が乱れるときには、スピーカーをテレビ(モニター)から離して設置してください。

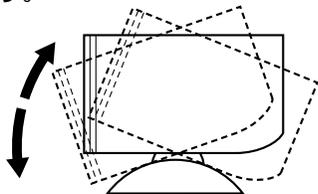


■ フロント／センター／サラウンドスピーカーの角度を調整するには

- 1 スピーカースタンドを取り付けているネジを、スタンドが動く程度にゆるめます。
* 安定性向上のため、スピーカー底面の四隅に付属のパッドを貼り付けます。

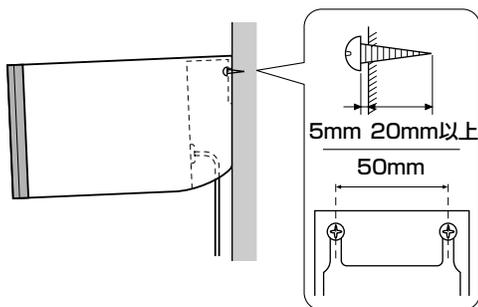


- 2 スピーカーを適切な角度に調整し、ネジを締め直します。



■ フロント／センター／サラウンドスピーカーを壁に掛けるには

スピーカーからスタンドを取り外します。フロント／センター／サラウンドスピーカーを取り付ける壁側に2本の木ネジ(市販品:直径4 mm程度)を50 mm間隔にて取り付けます。スピーカー背面の細長い切り込み部を木ネジに引っ掛けます。
* 切り込み部が木ネジに確実に掛かっていることを確認してください。



ご注意

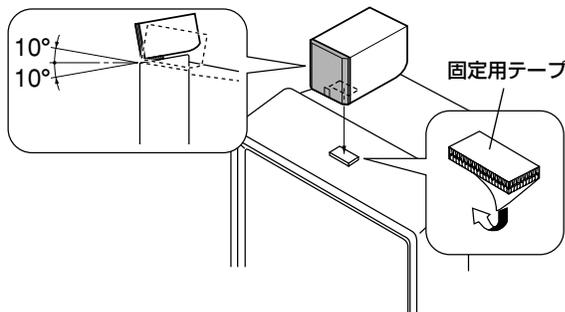
(重要なご注意です。必ずお読みください。)

- スピーカーの重量は1台約0.4 kgです。ネジを止める場所には、しっかりとした壁または柱を選んでください。モルタルや化粧ベニア板など、はがれやすい材質の壁には取り付けしないでください。ネジが抜けてスピーカーが落下するとけがの原因になります。
- 釘などの抜けやすいものは使用しないでください。長時間の使用や振動で抜けてスピーカーが落下するとけがの原因になります。
- スピーカーコードを足や手に引っかけて本機を落下させることのないように、コードは必ず固定してください。
- 取り付け後は必ず安全性を確認してください。

取り付け箇所、取り付け方法の不備による事故等の責任は、当社では一切負いかねますのでご了承ください。

■ センタースピーカーをモニターの上に設置するには

スピーカーからスタンドを取り外し、付属の固定用テープを図のようにセンタースピーカー底面とモニターの上面に貼り、確実に固定します。
* モニターの上面が傾いている場合、もし傾きが水平面に対して10°以上ある場合は、モニターの上には設置しないでください。

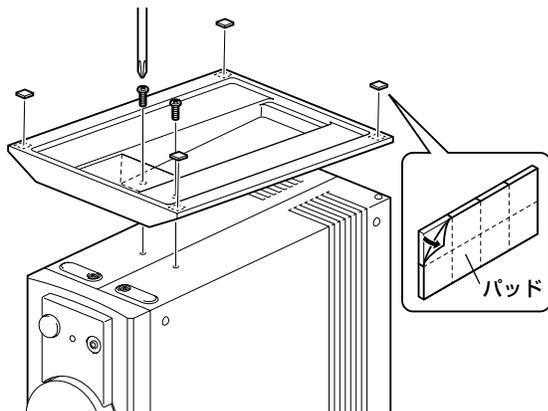


ご注意

- スピーカーは防磁設計となっていますが、コンピューターのモニターやテレビの近くに設置すると画像が歪むことがあります。そのような場合は、離してご使用ください。
- テープをはがした後、接着面には触れないでください。接着強度が弱くなります。
- 固定テープを貼る部分はきれいに拭いておいてください。ほこりや油、水などが付着していると、テープの接着強度が弱くなり、スピーカーが落下する恐れがあります。

■ アンプユニットにスタンドを取り付ける

安定性向上のため、アンプユニットに付属のスタンドを取り付けることをおすすめします。はじめにスタンド底面の四隅に付属のパッドを貼り付け、スタンドの前後方向を確認した後、付属のネジで取り付けます。



接続のしかた

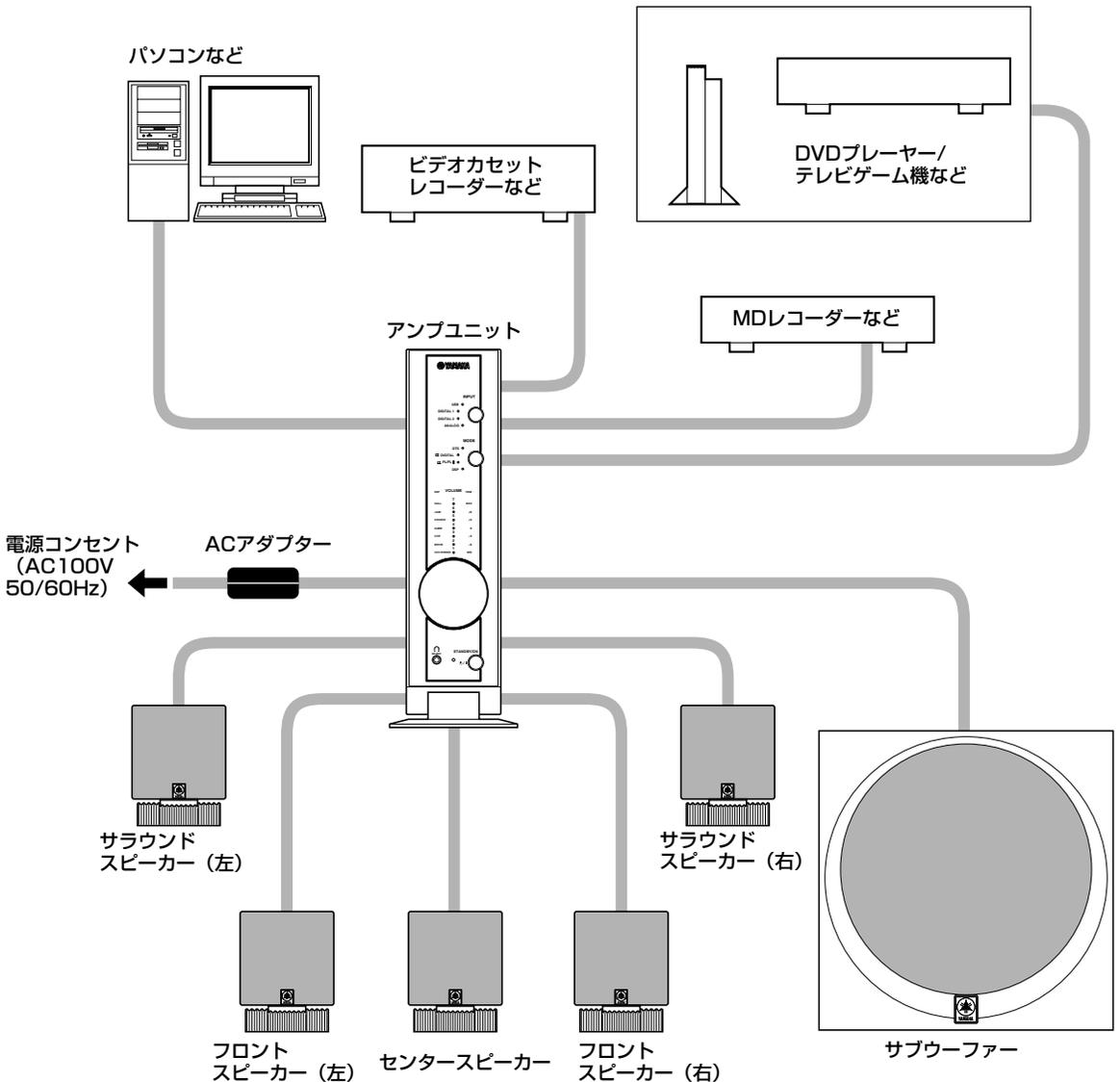
接続をおこなう前に、接続する全ての機器の電源コードをコンセントから外してください。また、付属のACアダプターは接続が完了した後でアンプユニットに接続してください。

正しい接続のために

- プラグは、しっかり差し込んでください。しっかり差し込まれていないと音が出なかったり雑音の原因となります。
- 接続する機器によっては接続方法や端子名が異なることがありますので、それぞれの機器の取扱説明書もあわせてご覧ください。
- 接続が終わったら正しく配線されているか、もう一度お確かめください。

ご注意

本システムは、テレビ(モニター)やビデオ機器のビデオ信号用入/出力端子とは接続できません。



コンピューターとの接続

USB端子への接続

コンピューターにUSB端子がある場合は、USBケーブルを使ってアンプユニットのUSB端子に接続します。

ご注意

- USBケーブルはコンピューターにUSBデバイスドライバをインストールするときに接続します。詳しくは、14～23ページを参照してください。

※ ヒント

- この接続方法では、コンピューターのサウンドを本システムで再生するだけでなく、本システムの機能をコンピューター側からコントロールしたり、外部の入力ソースをUSBケーブルでコンピューターに取り込むことも可能です。付属のCD-ROMにてインストールされるヘルプファイルに操作方法が説明されています。

コンピューターにUSB端子がない場合は、アンプユニットのデジタル端子またはアナログ端子に接続してください。

デジタル端子への接続

コンピューターのサウンドボードやDVDデコーダーボードにデジタルオーディオ出力端子(光端子)がある場合は、本システムのデジタル光入力①端子、またはデジタル光入力②端子に接続します。

接続には光ファイバーケーブルを使用してください。

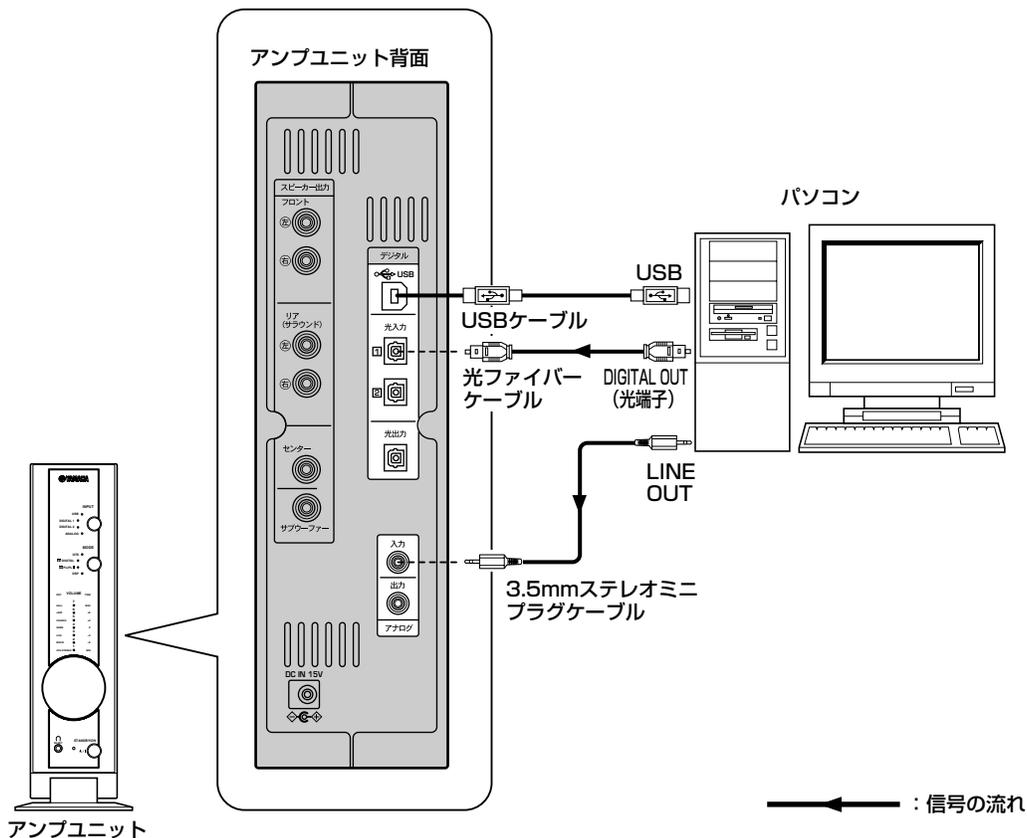
※ ヒント

- デジタル光入/出力端子の防塵キャップについては次ページを参照してください。

アナログ端子への接続

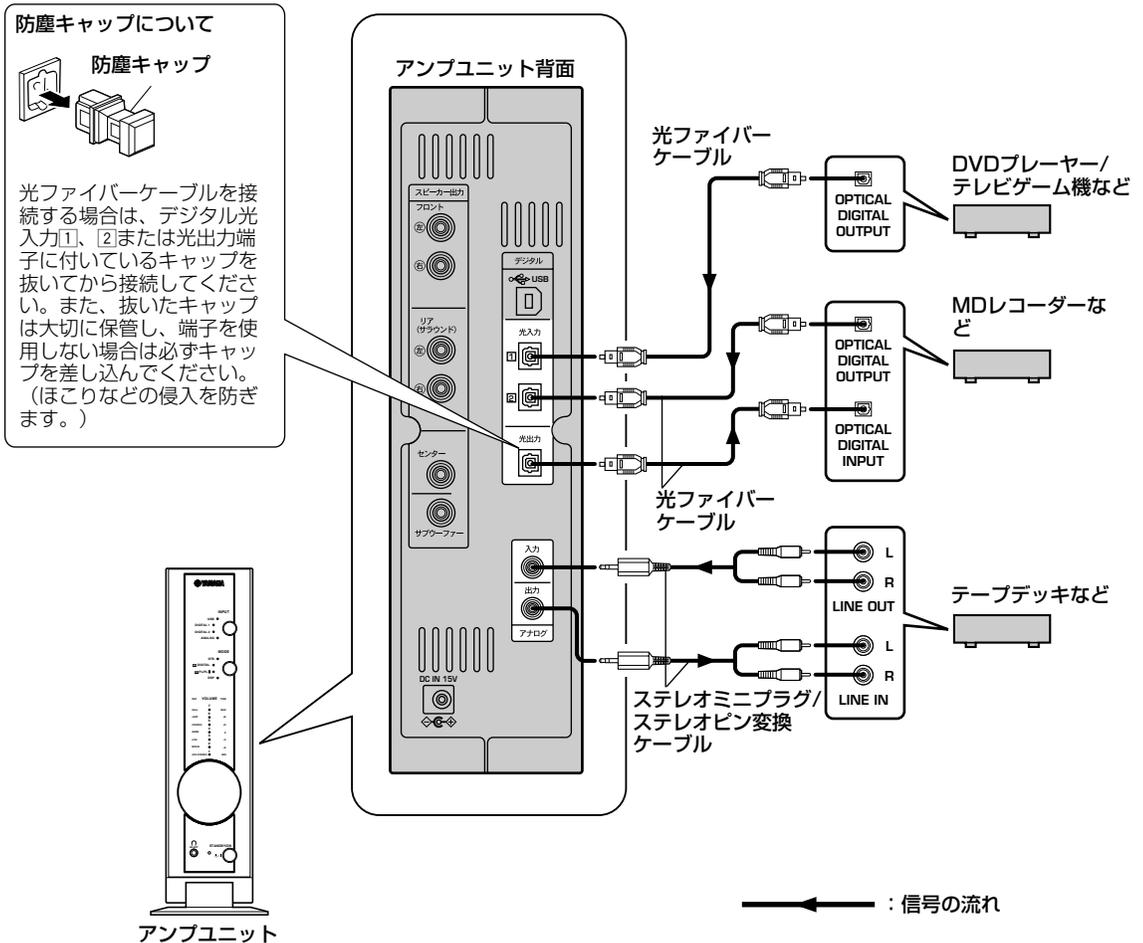
コンピューター本体のオーディオ出力端子、またはサウンドボードのLINE OUT端子を、本システムのアナログ入力端子と接続します。

接続には3.5mmステレオミニプラグケーブルを使用してください。



外部機器との接続

- 接続には、お持ちの機器にあった下記の接続ケーブル(付属または市販)をご用意ください。



- DVDプレーヤーなどの光デジタル出力端子とアンプユニット背面のデジタル光入力①端子を光ファイバーケーブルを使って接続します。同様に、テレビゲーム機、MDレコーダーなどの光デジタル出力端子とアンプユニット背面のデジタル光入力②端子を光ファイバーケーブルを使って接続します。この接続により、接続した機器からのデジタル音声をお楽しみいただけます。
- 本システムに入力された信号をデジタル録音したい場合は、MDレコーダーやDATレコーダーのデジタル入力端子を本システムのデジタル光出力端子に接続します。
- ビデオカセットレコーダーなど、デジタル出力端子がない機器を接続する場合は、ステレオミニプラグ/ステレオピン変換ケーブルを使って、アナログ音声出力端子とアンプユニット背面のアナログ入力端子を接続します。
- テーブデッキやMDレコーダーを使って、本システムに入力された信号をアナログ録音したい場合は、テーブデッキやMDレコーダーのアナログ入力端子を本システムのアナログ出力端子に接続します。

ご注意

- アンプユニット背面にはビデオ入力端子がありません。アンプユニット背面に接続されたDVDプレーヤーなどを再生するには、DVDプレーヤーのビデオ出力をテレビ(モニター)に接続してください。



- インプットモードをUSBに設定している場合について：
USBマルチチャンネル設定が4chまたは6chになっているときは、本機のデジタル光出力端子は音声信号を出力しません。デジタル光出力端子から音声信号を出力するには、USBマルチチャンネルを2chに設定してください。(36ページ参照)

**※ ヒント**

- レコードプレーヤーの接続について
本システムに直接レコードプレーヤーを接続することはできません。フォノイコライザーアンプ(別売)を使用して接続するか、またはフォノイコライザーアンプ内蔵のレコードプレーヤーをアナログ入力端子に接続してください。
- アナログ出力端子とデジタル光出力端子は同時に使用することが可能です。それぞれの端子から出力される信号の種類は、現在選ばれている入力ソースや、音場プログラムを選択しているかまたは選択していないかに応じて異なります。
- DTS対応のCDやLDの再生に引き続いて通常のCDなどを再生する場合は、入力ソースを再選択するなどの操作が必要となることがあります。
- CDプレーヤー(またはDVDプレーヤーなど)のデジタル出力信号に何らかの処理(音量レベル可変処理)がされている場合は、DTS信号として認識されません。そのため、本システムとデジタル接続しても、DTSソースを再生することはできません。
- DTS対応のLDやCDを再生中にプレーヤーのデジタル出力にエラーが生じると、再生ができなくなることがあります。この場合は、再生を中止し、プレーヤーの電源を入れ直してください。
- コンピューターからのデジタル音声信号を再生する場合、WAV等の信号にエラーが生じると、ノイズが発生したり再生できない等の原因になります。

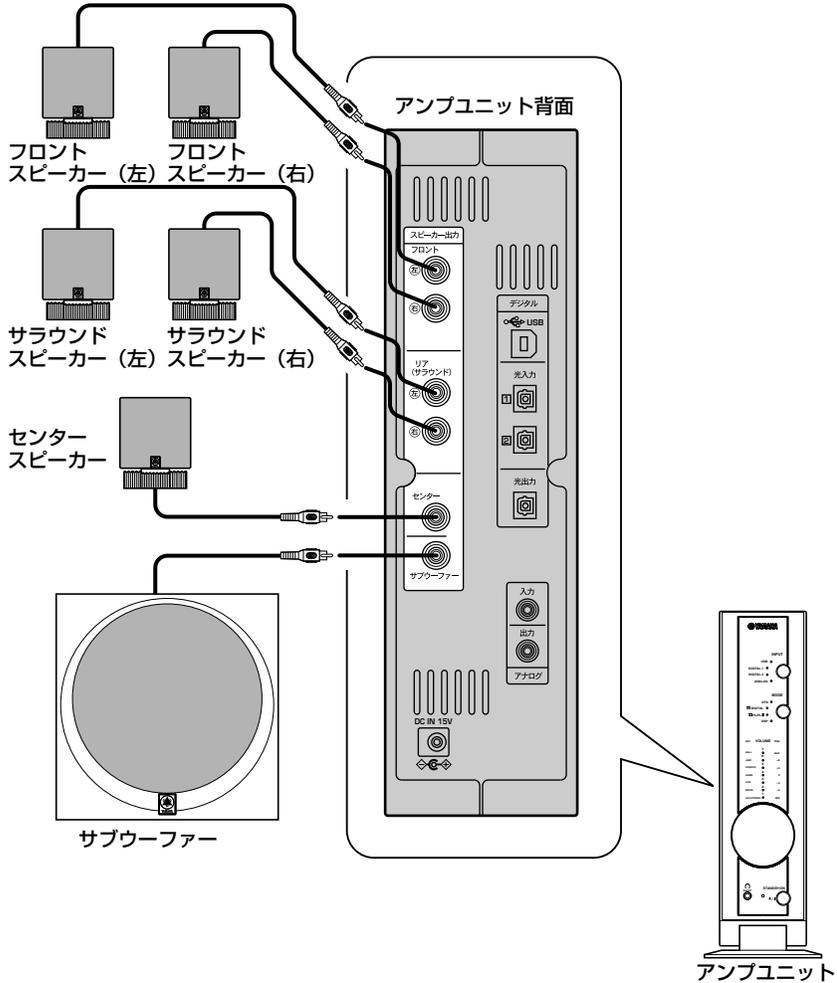
スピーカーの接続

アンプユニット背面にスピーカーを接続します。

3mコード付きのフロントおよびセンタースピーカー(3台)を、それぞれフロント右、左およびセンター端子に、10mコード付きのサラウンドスピーカー(2台)を、それぞれサラウンド右、左端子に、そしてサブウーファーをサブウーファー端子に接続します。

ご注意

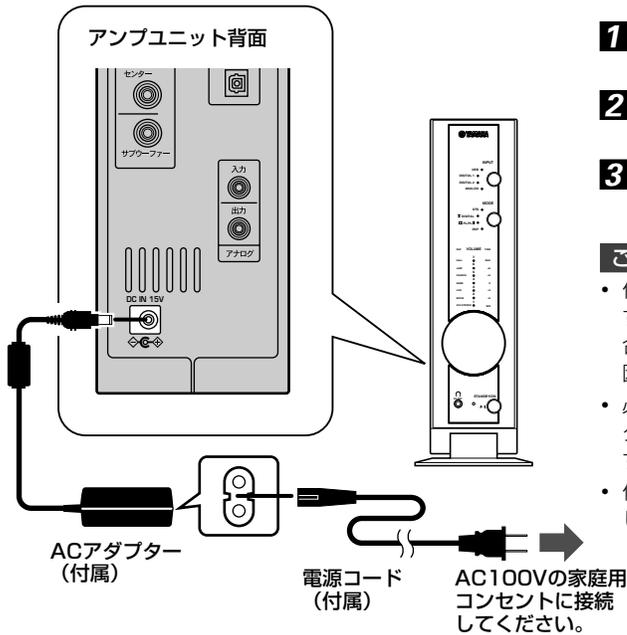
- アンプユニット背面のスピーカー端子に同梱のスピーカー以外は接続しないでください。



- アンプユニット背面のスピーカー出力端子は、付属のフロント/センター/サラウンドスピーカーおよびサブウーファーの接続専用で設計されています。これらの端子には、絶対に他のAVアンプやパワーアンプなどを接続しないでください。誤動作を起こすだけでなく、アンプユニットの故障や火災等の原因にもなります。
- スピーカーコードは手や足に引っかかないよう、固定してください。

電源コードの接続

もう一度アンプユニットに接続した機器が確実に接続されているか確認してください。最後に、電源コードのプラグを家庭用コンセント(100V 50/60Hz)に差し込みます。



1 付属の専用ACアダプターをアンプユニット背面に接続する。

2 付属の専用ACアダプターに付属の電源コードパワーケーブルを接続する。

3 電源コードのプラグを家庭用コンセント(100V 50/60Hz)に差し込む。

ご注意

- 付属の専用ACアダプターを机などの上に置く場合は、落下することのないよう必ず固定してください。もし落下した場合、アダプターや他の機器の破損だけでなく、けがをする原因にもなります。
- 必ず付属の専用ACアダプターをご使用ください。他のACアダプターの使用は本システムの故障や火災の原因となります。
- 付属の専用ACアダプターは、本システム以外の機器に使用しないでください。

USBデバイスドライバとアプリケーションソフトウェアのインストール

本システムとコンピューターをUSBポート経由で接続して使用する場合、コンピューター側に以下のソフトウェアをインストールする必要があります。

- ◆ **USBデバイスドライバ**：周辺機器を制御するための基本ソフトウェア OSに標準搭載のものを使用。
 - ◆ **アプリケーションソフトウェア**：本システムの機能をコンピューター側からコントロールするためのソフトウェア 付属のCD-ROMからインストール。
 - ◆ **ヘルプファイル**：アプリケーションの使い方を説明するプログラム 付属のCD-ROMからインストール。
- ここでは、各ソフトウェアをコンピューターにインストールする方法およびその他の設定について説明します。インストール方法は、ご使用のコンピューターに搭載されたOS(オペレーティングシステム)によって異なります。ご使用のOSにあった説明をお読みください。

インストール前の準備

- **インストールを始める前に、必ずコンピューターをシステム終了しておいてください。また、コンピューターと本システムを接続するUSBケーブルは接続しないでおいてください。**
- **インストールを始める前に、下記、「動作環境の確認」を参照して、ご使用のコンピューターが本システムに対応しているかどうかをお調べください。**
「動作環境」とは、コンピューターと本システムをUSBポート経由で接続する場合に必要な仕様をまとめたものです。ご使用のコンピューターがこの条件を満たさないときでも、コンピューターのオーディオ出力端子を入力ソースとして利用できますが、コンピューター側からアプリケーションソフトウェアを使ってのコントロールができない場合があります(9ページを参照)。
- **ご使用のコンピューター環境によっては、インストールの途中で、OSインストール用のCD-ROMが必要になることがあります。あらかじめお手元にご用意ください。**
- **ご使用のコンピューター環境によっては、インストール方法が記載の手順と異なる場合があります。この場合は、表示されるダイアログボックスの指示に従ってください。また、ご不明な点については、コンピューターメーカーまたはコンピューター販売店にお問い合わせください。**

動作環境の確認

付属のアプリケーションソフトウェアを使用するには、以下の環境が必要です。

- **オペレーティングシステム (OS)**
Microsoft Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000 Professional、またはWindows XP Home Edition/Professional
- **コンピューター本体**
USBポートを装備し、上記OSがプリインストールされたパーソナルコンピューター

Microsoft Windowsは米国Microsoft Corporationの登録商標です。

インストールのしかた

Microsoft Windows 98SEまたはWindows Meをご使用の場合

■ USBデバイスドライバのインストールと確認

付属のCD-ROMは、本システムのアプリケーションソフトウェアおよびヘルプファイルをインストールする際にのみ必要になります。USBデバイスドライバのインストールには使用しません。

1 Windows 98SEまたはWindows Meを起動させます。

2 本システムの電源コードをコンセントに接続します。

このとき、必ずしも本システムの電源がオンになっている必要はありません。

3 USBケーブルを使って、コンピューターと本システムのUSB端子を接続します。

新しいハードウェアとして本システムが自動的に検出され、必要なデバイスドライバがインストールされます。モニターに表示されるダイアログボックスの指示に従って操作をおこなってください。なお、お使いのコンピューター環境によってはWindows OSのCD-ROMが要求されることがあります。この場合は、ダイアログボックスの指示に従ってCD-ROMを入れてください。

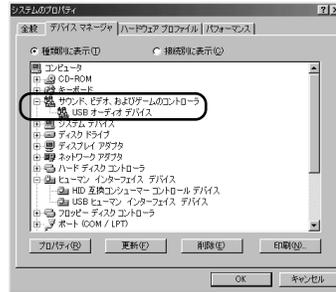
* ご使用のパソコンの環境によっては、デバイスドライバのインストールに時間がかかる場合があります。デバイスドライバのインストールのダイアログが消えたあと、そのまま1~5分お待ちください。

インストールが済んだら、デバイスドライバが認識されているかどうかを確認しましょう。

4 [スタート]メニューから[設定] → [コントロールパネル]の順に選んで「システム」のアイコンをダブルクリックします。

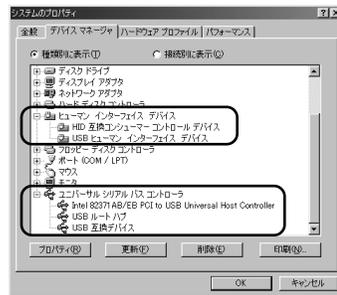
5 「デバイスマネージャ」のタブをクリックします。このとき、「種類別に表示」が選択されていることを確認してください。

6 「サウンド、ビデオ、およびゲームのコントロール」の先頭にある「+」のマークをクリックしてリストを開き、「USB オーディオデバイス」が認識されていることを確認してください。



* 画面はWindows 98SEのものです。

7 同じように「ヒューマン インターフェイス デバイス」のリストの中に「HID互換コンピューターコントロールデバイス」および「USBヒューマンインターフェイスデバイス」が、「ユニバーサル シリアル バス コントローラ」のリストの中に「USB互換デバイス」がそれぞれ認識されていることを確認してください。



* 画面はWindows 98SEのものです。

* Windows Meをご使用の場合、「USB互換デバイス」の前に緑色で「？」が表示されることがあります。これはジェネリックID(OSに付属のもの)でインストールされたことを示すもので、そのままご使用いただけます。

※ ヒント

- リスト内のその他の項目は、ご使用のコンピューター環境に応じて異なる場合があります。
- デバイスの先頭に「!」「?」のマークが表示される場合は、以下の各項目を確認してください。
 - ① USBケーブルはしっかり接続されていますか?
 - ② 本システムの電源コンセントは接続されていますか?
- 上記のデバイスが認識されていない場合は、USBケーブルを1回抜き差しして、再度デバイスドライバの自動インストールを試みてください。それでも改善されない場合は、Windowsを再起動してください。

デバイスドライバのインストールが完了したら、コンピュータにて以下の設定および確認をおこなってください。

オーディオおよび音楽CDの設定 [Windows 98SE、Windows Me共]

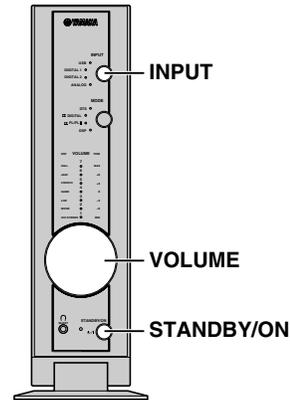
- * 再生ソフトは全て終了させてください。
- * Windows 98SEをご使用の場合は、ここでWindowsを再起動します。

- 1 [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで、「マルチメディア (Windows Meの場合は「サウンドとマルチメディア」)」のアイコンをダブルクリックします。
- 2 [オーディオ]のタブにて[再生]の優先するデバイスを「USBオーディオデバイス」にします。
 - * 通常は自動で設定されます。
 - * 「USBオーディオデバイス」が表示されない場合はWindowsを再起動します。
- 3 Windows 98SEの場合は「音楽CD」のタブをクリックします。ここで、音楽CDを再生するCD-ROMドライブを選択します。
Windows Meの場合は「デバイスマネージャー」を開き、使用するCD-ROMドライブのプロパティにある「プロパティ」タブをクリックします。
- 4 「このCD-ROMデバイスでデジタル音楽CDを使用可能にする」のチェックボックスにチェックを入れます。
 - * ご使用のCD-ROMドライブによってはデジタル音楽に対応していないものがあり、その場合はチェックすることができません。
- 5 OKを押して「マルチメディア」の設定パネルを閉じます。
- 6 Windowsを再起動します。

※ ヒント

- 複数のドライブをお使いの場合は、それぞれについて上記の設定をおこなう必要があります。

音出し確認および音量調整 [Windows 98SE、Windows Me共]



- 1 アンプユニットのフロントパネル上で以下の操作をします。
 - a) STANDBY/ONキーを押して電源をオンにします。
 - b) INPUTキーを押して入力ソースをUSBに設定します。
 - c) VOLUMEツマミを回して音量を調節します。
- 2 コンピューター側にて以下のように音量設定をおこないます。
 - a) タスクトレイにあるスピーカーアイコンをダブルクリックするか、または[スタート]メニューから[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテイメント]の順に選んで「ボリュームコントロール」をクリックすると音量調整画面があらわれます。
 - b) スライダーにて音量を調節します。中央からMAXまでの間に設定します。
 - * ミュートをチェックすると音が出なくなりますので注意してください。
- 3 [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで「サウンド (Windows Meの場合はサウンドとマルチメディア)」のアイコンをダブルクリックします。
- 4 「サウンド」タブの「音を鳴らす場面 (Windows Meの場合は「音を鳴らすイベント」)」から「一般の警告音」等をテスト出力して、本システムから正常に音が出るかどうかを確認してください。

- * 音出し確認にて音が出ない場合は、Windowsを再起動して再度確認してください。

次に、付属のCD-ROMからアプリケーションソフトウェアとヘルプファイルをインストールします。

■ アプリケーションソフトウェアのインストール

*最初にコンピューター上の全てのアプリケーション(ウイルスチェックも含む)を終了させてください。

1 本システムに付属のCD-ROMをコンピューターのCD-ROM (DVD-ROM) ドライブに挿入します。

アプリケーションソフトウェアのインストールはCD-ROMをCD-ROM(DVD-ROM)ドライブに挿入すると自動的に開始されます。

2 モニターに表示されるダイアログの指示に従って、インストール先を指定し、インストールを開始してください。

自動起動でのインストールができない場合

「マイコンピュータ」などを使ってCD-ROMの内容を表示し、「Readme (J).txt.」をダブルクリックします。インストールの方法がこの中に記述されていますので、その内容にしたがってインストールをおこなってください。

■ アプリケーションソフトウェア/ヘルプファイルを起動する

インストールが終了したら、早速アプリケーションソフトウェアやヘルプファイルを起動してみましょう。

1 アプリケーションソフトウェアを起動するには、[スタート]メニューから[プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [CTS-20USB] の順に選んでください。

このアプリケーションソフトウェアを使えば、本システムのさまざまな機能をコンピューターからリモートコントロールできます。

2 ヘルプファイルを見るには、[スタート]メニューから[プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [Help] の順に選んでください。

このヘルプファイルは、上記のアプリケーションソフトウェアの操作方法を説明したものです。操作が分からないときに参照してください。

ご注意

- 本システムのアプリケーションソフトウェアを起動中に、USBケーブルの接続を外すことは絶対にしないでください。コンピューターのOSがハングアップするなどの不具合が生じるおそれがあります。

■ アプリケーションソフトウェアをアンインストールするには

アプリケーションソフトウェアをアンインストールしたい場合は、次の手順でおこなってください。

1 アプリケーションソフトウェアとヘルプファイルを終了します。

2 [スタート]メニューをクリックして[設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。
[コントロールパネル]ウィンドウが表示されます。

3 [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックします。
[アプリケーションの追加と削除のプロパティ]ウィンドウが表示されます。

4 リストの中から[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]を選びます。
[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]が反転表示されます。

5 [追加と削除]ボタンをクリックし、以下ダイアログの指示に従ってアンインストールを行います。

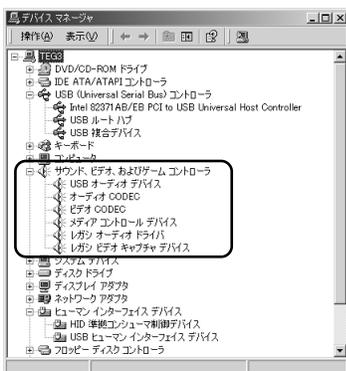
Microsoft Windows 2000 Professionalをご使用の場合

■ デバイスドライバのインストールと確認

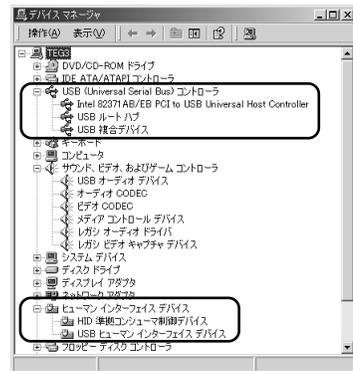
- 1 Windows 2000 Professionalを起動させ、administratorでログインします。
- 2 本システムの電源コードをコンセントに接続します。
このとき、必ずしも本システムの電源がオンになっている必要はありません。
- 3 USBケーブルを使って、コンピューターと本システムのUSB端子を接続します。
新しいハードウェアとして本システムが自動的に検出され、必要なデバイスドライバがインストールされます。
* ご使用のパソコンの環境によっては、デバイスドライバのインストールに時間がかかる場合があります。デバイスドライバのインストールのダイアログが消えたあと、そのまま1~5分お待ちください。

インストールが済んだら、デバイスドライバが認識されているかどうかを確認しましょう。

- 4 [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで「システム」のアイコンをダブルクリックします。
- 5 「ハードウェア」のタブを選択し、「デバイスマネージャ」をクリックします。このとき、「表示(V)」の「デバイス(種類別)」が選択されていることを確認してください。
- 6 「サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ」の先頭にある「+」のマークをクリックしてリストを開き、「USB オーディオデバイス」が認識されていることを確認してください。



- 7 同じように「ヒューマン インターフェイス デバイス」のリストの中に「HID準拠コンシューマ制御デバイス」および「USBヒューマンインターフェイスデバイス」が、「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」のリストの中に「USB複合デバイス」がそれぞれ認識されていることを確認してください。



ご注意

- リスト内のその他の項目は、ご使用のコンピューター環境に応じて異なる場合があります。
- デバイスの先頭に「!」「?」のマークが表示される場合は、以下の各項目を確認してください。
 - ① USBケーブルはしっかり接続されていますか？
 - ② 本システムの電源コンセントは接続されていますか？
- 上記のデバイスが認識されていない場合は、USBケーブルを1回抜き差しして、再度デバイスドライバの自動インストールを試みてください。それでも改善されない場合は、Windowsを再起動してください。

デバイスドライバのインストールが完了したら、コンピューターにて以下の設定および確認をおこなってください。

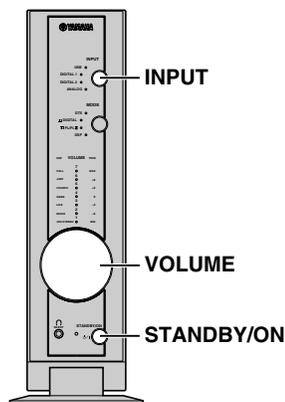
オーディオおよび音楽CDの設定

- 1** [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで「サウンドとマルチメディア」のアイコンをダブルクリックします。
- 2** [オーディオ]のタブにて[再生]の優先するデバイスを「USBオーディオデバイス」にします。
* 通常は自動で設定されます。
- 3** [ハードウェア]のタブの[デバイス]の中のお使いのDVDまたはCD-ROMの項目をダブルクリックします。
- 4** 「プロパティ」タブを開いて、「このCD-ROMデバイスでデジタル音楽CDを使用可能にする」のチェックボックスにチェックを入れOKします。
* ご使用のCD-ROMドライブによってはデジタル音楽に非対応のものがあり、その場合はチェックすることができません。
- 5** Windowsを再起動し、administratorでログインします。

※ ヒント

- 複数のドライブをお使いの場合は、それぞれについて上記の設定をおこなう必要があります。

音出し確認および音量調整



- 1** アップユニットのフロントパネル上で以下の操作をします。
 - a) STANDBY/ONキーを押して電源をオンにします。
 - b) INPUTキーを押して入力ソースをUSBに設定します。
 - c) VOLUMEツマミを回して音量を調節します。
- 2** コンピューター側にて以下のように音量設定をおこないます。
 - a) タスクトレイにあるスピーカーアイコンをダブルクリックするか、または[スタート]メニューから[プログラム]→[アクセサリ]→[エンターテインメント]の順に選んで「ボリュームコントロール」をクリックすると音量調整画面があらわれます。
 - b) スライダーにて音量を調節します。中央からMAXまでの間に設定します。
* ミュートをチェックすると音が出なくなりますので注意してください。
- 3** [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで「サウンドとマルチメディア」のアイコンをダブルクリックします。
- 4** 「サウンド」タブの「サウンドイベント」から「一般の警告音」等をテスト出力して、本システムから正常に音が出るかどうかを確認してください。

- * 音出し確認にて音が出ない場合は、Windowsを再起動して再度確認してください。

次に、付属のCD-ROMからアプリケーションソフトウェアとヘルプファイルをインストールします。

■ アプリケーションソフトウェアのインストール

- 1** 本システムに付属のCD-ROMをコンピューターのCD-ROM (DVD-ROM) ドライブに挿入します。
アプリケーションソフトウェアのインストールはCD-ROMをCD-ROM(DVD-ROM)ドライブに挿入すると自動的に開始されます。
- 2** モニターに表示されるダイアログの指示に従って、インストール先を指定し、インストールを開始してください。

自動起動でのインストールができない場合

「マイコンピュータ」などを使ってCD-ROMの内容を表示し、「Readme (J).txt.」をダブルクリックします。インストールの方法がこの中に記述されていますので、その内容にしたがってインストールをおこなってください。

■ アプリケーションソフトウェア／ヘルプファイルを起動する

インストールが終了したら、早速アプリケーションソフトウェアやヘルプファイルを起動してみましょう。

- 1** アプリケーションソフトウェアを起動するには、[スタート]メニューから[プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [CTS-20USB] の順に選んでください。
このアプリケーションソフトウェアを使えば、本システムのさまざまな機能をコンピューターからリモートコントロールできます。
- 2** ヘルプファイルを見るには、[スタート]メニューから[プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [Help] の順に選んでください。
このヘルプファイルは、上記のアプリケーションソフトウェアの操作方法を説明したものです。操作が分からないときに参照してください。

ご注意

- 本システムのアプリケーションソフトウェアを起動中に、USBケーブルの接続を外すことは絶対にしないでください。コンピューターのOSがハングアップするなどの不具合が生じるおそれがあります。

■ アプリケーションソフトウェアをアンインストールするには

アプリケーションソフトウェアをアンインストールしたい場合は、次の手順でおこなってください。

- 1** アプリケーションソフトウェアとヘルプファイルを終了します。
- 2** [スタート]メニューをクリックして[設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。
[コントロールパネル]ウィンドウが表示されます。
- 3** [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックします。
[アプリケーションの追加と削除のプロパティ]ウィンドウが表示されます。
- 4** リストの中から[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]を選びます。
[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]が反転表示されます。
- 5** [変更/削除]ボタンをクリックし、以下ダイアログの指示に従ってアンインストールを行います。

Microsoft Windows XP Home Edition/Professionalをご使用の場合

■ デバイスドライバのインストールと確認

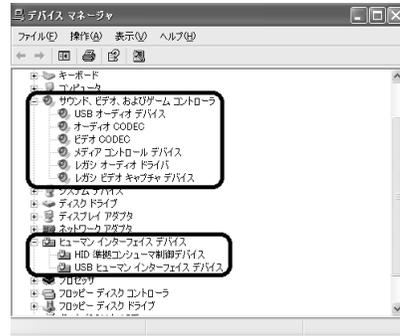
- 1 Windows XP を起動し、ログインします。
マルチユーザー環境の場合、Professional は Administrator で、HomeEdition は Owner でログインします。
- 2 本システムの電源コードをコンセントに接続します。
このとき、必ずしも本システムの電源がオンになっている必要はありません。
- 3 USBケーブルを使って、コンピューターと本システムのUSB端子を接続します。
新しいハードウェアとして本システムが自動的に検出され、必要なデバイスドライバがインストールされます。
* ご使用のパソコンの環境によっては、デバイスドライバのインストールに時間がかかる場合があります。タスクトレイ(画面右下)に「新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました。」と表示されるまでお待ちください。

インストールが済んだら、デバイスドライバが認識されているかどうかを確認しましょう。

- 4 [スタート] メニューから [コントロールパネル] (*1) → [パフォーマンスとメンテナンス] の順に選んで [システム] アイコンをダブルクリックします(*2)。
(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。
(*2): フォルダオプションで「従来の Windows フォルダを使う」を選択している場合はコントロールパネルの[システム]アイコンをダブルクリックします。
- 5 [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] ボタンをクリックします。
このとき、メニューの[表示(V)]の[デバイス(種類別)]が選択されていることを確認してください。
- 6 [USB (Universal Serial Bus) コントローラ] の左にある [+] マークをクリックしてリストを開き、[USB 複合デバイス] が表示されていることを確認してください。



- 7 同じように [サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ] のリストの中に [USB オーディオデバイス] が、[ヒューマン インターフェイス デバイス] のリストの中に [HID 準拠コンシューマ制御デバイス] および [USB ヒューマンインターフェイスデバイス] がそれぞれ認識されていることを確認してください。



ご注意

- リスト内のその他の項目は、ご使用のコンピューター環境に応じて異なる場合があります。
- デバイスの先頭に「!」「?」のマークが表示される場合は、以下の各項目を確認してください。
 - ① USBケーブルはしっかり接続されていますか?
 - ② 本システムの電源コンセントは接続されていますか?
- 上記のデバイスが認識されていない場合は、USBケーブルを1回抜き差しして、再度デバイスドライバの自動インストールを試みてください。それでも改善されない場合は、Windowsを再起動してください。

デバイスドライバのインストールが完了したら、コンピュータにて以下の設定および確認をおこなってください。

オーディオおよび音楽CDの設定

- 1 [スタート] メニューから [コントロールパネル] (*1) → [サウンド、音声およびオーディオデバイス] (*2) の順に選び、[サウンドとオーディオデバイス] をクリックします。

(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。

(*2): フォルダオプションの「全般」タブで「従来のWindows フォルダを使う」を選択している場合は、コントロールパネルを開いたら[サウンドとオーディオデバイス]のアイコンをダブルクリックします。

- 2 [オーディオ] のタブにて [音の再生] の既定のデバイスを「YAMAHA CTS-20USB USB Audio」にします。

* 通常は自動で設定されます。

- 3 [ハードウェア] のタブの [デバイス] の中のお使いのDVDまたはCD-ROMの項目をダブルクリックします。

- 4 「プロパティ」タブを開いて、「このCD-ROMデバイスでデジタル音楽CDを使用可能にする」のチェックボックスにチェックを入れOKします。

* ご使用のCD-ROMドライブによってはデジタル音楽に非対応のものがあり、その場合はチェックすることができません。

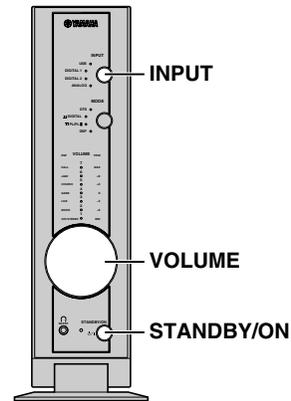
- 5 Windows XP を再起動し、ログインします。

マルチユーザー環境の場合、Professional は Administrator で、HomeEdition は Owner でログインします。

※ ヒント

- 複数のドライブをお使いの場合は、それぞれについて上記の設定をおこなう必要があります。

音出し確認および音量調整



- 1 アンプユニットのフロントパネル上で以下の操作をします。

- a) STANDBY/ONキーを押して電源をオンにします。
- b) INPUTキーを押して入力ソースをUSBに設定します。
- c) VOLUMEツマミを回して音量を調節します。

- 2 コンピューター側にて以下のように音量設定をおこないます。

- a) タスクトレイにあるスピーカーアイコンをダブルクリックするか、または[スタート]メニューから[プログラム] → [アクセサリ] → [エンターテインメント]の順に選んで「ボリュームコントロール」をクリックすると音量調整画面があらわれます。
- b) スライダーにて音量を調節します。中央からMAXまでの間に設定します。

* ミュートをチェックすると音が出なくなりますので注意してください。

- 3 [スタート] メニューから [コントロールパネル] (*1) → [サウンド、音声およびオーディオデバイス] (*2) の順に選び、[サウンドとオーディオデバイス] をクリックします。

(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。

(*2): フォルダオプションの「全般」タブで「従来のWindows フォルダを使う」を選択している場合は、コントロールパネルを開いたら[サウンドとオーディオデバイス]のアイコンをダブルクリックします。

- 4 「サウンド」タブの「サウンドイベント」から「一般の警告音」等をテスト出力して、本システムから正常に音が出るかどうかを確認してください。

* 音出し確認にて音が出ない場合は、Windowsを再起動して再度確認してください。

次に、付属のCD-ROMからアプリケーションソフトウェアとヘルプファイルをインストールします。

■ アプリケーションソフトウェアのインストール

- 1 本システムに付属のCD-ROMをコンピューターのCD-ROM (DVD-ROM) ドライブに挿入します。

アプリケーションソフトウェアのインストールはCD-ROMをCD-ROM(DVD-ROM)ドライブに挿入すると自動的に開始されます。

- 2 モニターに表示されるダイアログの指示に従って、インストール先を指定し、インストールを開始してください。

自動起動でのインストールができない場合

「マイコンピュータ」などを使ってCD-ROMの内容を表示し、「Readme (J).txt」をダブルクリックします。インストールの方法がこの中に記述されていますので、その内容にしたがってインストールをおこなってください。

■ アプリケーションソフトウェア/ヘルプファイルを起動する

インストールが終了したら、早速アプリケーションソフトウェアやヘルプファイルを起動してみましょう。

- 1 アプリケーションソフトウェアを起動するには、[スタート]メニューから[全てのプログラム(*1)] → [YAMAHA CTS-20USB] → [CTS-20USB] の順に選んでください。

(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [CTS-20USB]の順に選びます。

- 2 ヘルプファイルを見るには、[スタート]メニューから[全てのプログラム(*1)] → [YAMAHA CTS-20USB] → [Help] の順に選んでください。

(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [プログラム] → [YAMAHA CTS-20USB] → [Help]の順に選びます。

ご注意

- 本システムのアプリケーションソフトウェアを起動中に、USBケーブルの接続を外すことは絶対にしないでください。コンピューターのOSがハングアップするなどの不具合が生じるおそれがあります。

■ アプリケーションソフトウェアをアンインストールするには

アプリケーションソフトウェアをアンインストールしたい場合は、次の手順でおこなってください。

- 1 アプリケーションソフトウェアとヘルプファイルを終了します。
- 2 [スタート]メニューから[コントロールパネル](*1)を選びます。
(*1): クラシックスタートメニューの場合は[スタート] → [設定] → [コントロールパネル]の順に選びます。
[コントロールパネル]ウィンドウが表示されます。
- 3 [プログラムの追加と削除]アイコンをダブルクリックします。
[プログラムの追加と削除のプロパティ]ウィンドウが表示されます。
- 4 リストの中から[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]を選びます。
[YAMAHA CTS-20USBアプリケーション]が反転表示されます。
- 5 [変更と削除]ボタンをクリックし、以下ダイアログの指示に従ってアンインストールを行います。

スピーカーの音量レベルを調節する

テストトーンを出力して、視聴位置で聞こえる各スピーカーからの音の大きさが同じになるように調節します。この調節はドルビーデジタル、ドルビープロロジックIIやDTSを最良の環境で使用するために重要です。

ご注意

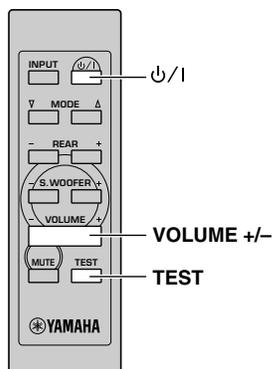
- ヘッドホン接続時、およびフロントスピーカーしか使用していない場合は、左右音量バランスおよびバーチャルリアレベル(仮想的なリア側の音量レベル)の調節となります。

テストトーンで調節する

付属のリモコンを使って、各スピーカーの音量レベルを調節します。

ご注意

- 調節は必ず視聴位置で行ってください。
- システム全体の音量が低いとテストトーンが聞こえないことがあります。あらかじめシステム全体の音量を適量に上げておいてください。

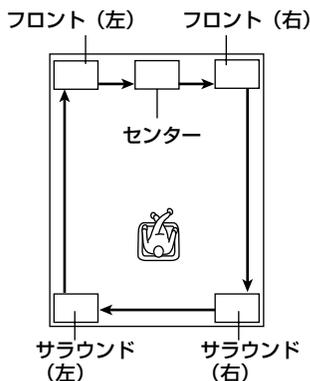


1 電源を入れる。

2 TESTキーを押す。

テストトーンは、右上の図のようにフロント(左)スピーカー→センタースピーカー→フロント(右)スピーカー→サラウンド(右)スピーカー→サラウンド(左)スピーカー...の順で巡回し、それぞれ約2.5秒間ずつ聞こえます。

- テストトーン出力中は、全てのインプットインジケータが点滅します。



3 調整したいスピーカーからテストトーンが出ている間にVOLUME+/-キーを押して、フロントスピーカーの音量レベルと同じになるように調節する。

調節中は、テストトーンの巡回が一時停止します。+キーまたは-キーを離してしばらくすると、再び巡回します。

4 調節が終わったら、TESTキーを押す。

テストトーンが止まります。

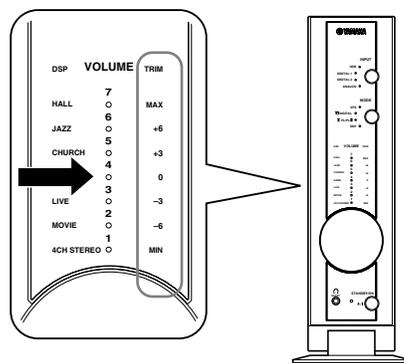
- 調節中は、選択しているスピーカーの音量レベルが、アンプユニット上のTRIMインジケータの点灯によって表示されます。また、薄暗く点灯するインジケータは、レベルの初期設定値を表します。

※ ヒント

- ソースの再生音を聴くときは、アンプユニットのVOLUMEつまみかリモコンのVOLUME+/-キーを使って、システム全体の音量を調節してください。
- テストトーン出力中にリモコンのINPUTキーを押すと、全チャンネルの音量レベルが初期設定値に戻すことができます。

ご注意

- フロント(右)、(左)スピーカーの音量レベルは、TRIMインジケータの下図が示す位置より上には設定できません。



- 本システムがバーチャル3Dモードのとき、テストトーンの出力順序は以下のようになります。

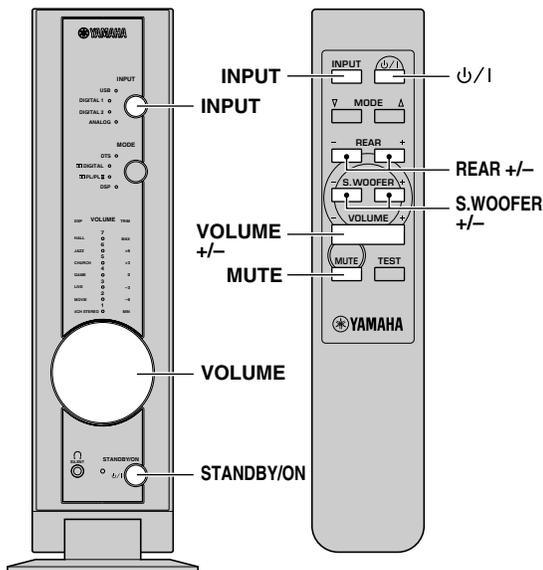
フロント(左)スピーカー→バーチャルサラウンド(左)スピーカー→センタースピーカー※)→フロント(右)スピーカー→バーチャルサラウンド(右)スピーカー→フロント(左)スピーカー...

※): アプリケーションソフトウェア・セットアップパネルの「スピーカー設定」にて、センタースピーカーを使用しない設定を選んでいる場合は、センタースピーカーからのテストトーン出力はありません。

- サブウーファースの音量レベルは、ソースを再生する際、その再生音を聴きながら調整してください。
- アプリケーションソフトウェアを使ってテストトーン再生チャンネルの指定をした場合、リモコンのVOLUME +/-キーによるテストトーン調節は一切できなくなります。アプリケーションソフトウェアの各ボリューム設定を使って調節してください。

音声を再生する

アンプユニットに接続したパソコンやオーディオ/ビデオ機器のソフトを再生します。



1 STANDBY/ONキーを押し、電源を入れる。
アンプユニットのSTANDBY/ONインジケータが点灯します。

2 アンプユニットに接続した機器の電源を入れる。

3 INPUTキーを押して、入力ソース（USB、DIGITAL1、DIGITAL2、ANALOG）を選ぶ。
選んだ入力ソースのインジケータがアンプユニット上で点灯します。

4 機器の再生を始める。
再生する機器の取扱説明書をご覧ください。

5 リモコンのVOLUME +/-キーを押して音量（ボリューム）を調節する。
音量レベルはアンプユニットのVOLUMEインジケータの点灯で表示されます。
コントロール範囲：0[消灯]（最小）～7（最大）

※ ヒント

- アンプユニットのVOLUMEつまみを左右に回しても音量（ボリューム）を調節できます。

ご注意

- 本システムはサンプリング周波数96kHz以下のデジタル信号（リニアPCM、ドルビーデジタル、DTS）を再生できます。

■ サブウーファーの音量を調節する

S.WOOFER +/-キーを押す。
+キーを押すと音量が大きくなり-キーを押すと音量が小さくなります。

- 調節中は、音量レベルが、アンプユニット上のTRIMインジケータの点灯によって表示されます。また、薄暗く点灯するインジケータは、レベルの初期設定値を表します。

ご注意

- ヘッドホン使用時には調節できません。（+/-キーを押しても無効です。）

■ 前後の音量バランスを調節する

REAR +/-を押す。+キーを押すとサラウンドスピーカーの音量が大きくなり、-キーを押すと音量が小さくなります。

- 調節中は、音量レベルが、アンプユニット上のTRIMインジケータの点灯によって表示されます。また、薄暗く点灯するインジケータは、レベルの初期設定値を表します。

ご注意

- ヘッドホン接続時、およびフロントスピーカーしか使用していない場合は、バーチャルリアレベル（仮想的なリア側の音量レベル）の調節となります。

■ 一時的に音声を消す（消音する）

MUTEキーを押します。
前の音量（ボリューム）に戻すには、もう1度MUTEキーを押します。

- アンプユニットをスタンバイ状態にすると、消音が解除されます。

※ ヒント

- VOLUME +/-キー、INPUTキーやMODEキーなどを押しても消音は解除できません。
- 消音時には、VOLUMEインジケータが点滅します。

■ アンプユニットの使用を終了するとき

STANDBY/ON(⏻/⏿)キーを押してアンプユニットをスタンバイ状態にしてください。



ユーエスピー

■ USB ミックスの設定

USB以外の入力を選択している場合でも、それらの入力信号と、コンピューターからUSBケーブルを通して出力される信号をミックスして聴くことができます。

また、ミックスさせるコンピューターからの信号の割合（ミックスレベル）を調節することができます。

* 操作のしかたについては、アプリケーションソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。

■ グラフィックイコライザーの設定

7バンドのグラフィックイコライザーを使って、お好みの周波数特性を設定することができます。

* 操作のしかたについては、アプリケーションソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。



※ ヒント

- コンピューターからの信号をUSB経由にて本システムで再生する場合は、コンピューター側での設定が必要となります。詳しくは、14～23ページを参照してください。
- コンピューターからの信号をサウンドボード経由にて本システムで再生する場合は、コンピューター側での設定が必要となります。

■ フロントパネルのインジケーターについて

選択したインプットモード、入力信号、および音場プログラムによって、フロントパネルのインジケーターの点灯は下記のように変化します。

● INPUT インジケーター

オレンジ ※)

※): インプットモードの選択に関係なく、USBミックスレベルの設定がオンのときなどで、USB端子に信号が入力されているときは赤色に点灯します。

● MODE インジケーター

DTS および DIGITAL : オレンジ ※ 1)

PL/PL II : 赤 ※ 2) (PL II MOVIE 時)

緑 ※ 2) (PL II MUSIC 時)

DSP : オレンジ ※ 3)

※ 1): 2チャンネルステレオモード時は半点灯です。

※ 2): 選択した音場プログラムによっては、オレンジ色に点灯する場合があります。

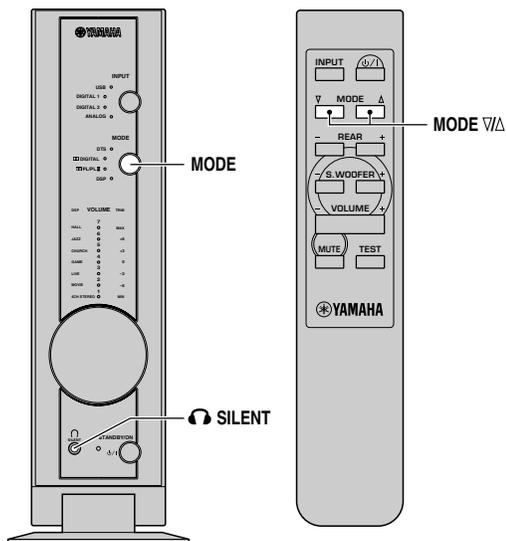
※ 3): USB 4ch/6 chのダウンミックス時は半点灯です。

● VOLUME/DSP/TRIM インジケーター

HiFi/CINEMA DSP プログラム選択時に、緑色で約3秒間点滅し、そのあとボリュームレベル表示に戻ります。ストレートデコードプログラム選択時は、ボリュームレベル表示のままです。

音場プログラムを選択する

本システムには、コンサートホールや映画館のような残響や臨場感を再現するDSP(デジタルサウンドフィールドプロセッサ)が搭載されています。数種類の音場プログラムの中から、再生するソースに最適なプログラムを選び、臨場感や迫力のあるサウンドをお楽しみいただけます。



1 ソースを再生する。
ソースの再生方法は、25ページの「音声を再生する」をご覧ください。

2 MODEキーを繰り返し押しして、お好みのモードを選ぶ。

選択されたサラウンドモードのインジケータがアンプユニット上に点灯します。

DSPモードを選択すると、現在選ばれている音場プログラムがアンプユニットのDSPインジケータに点灯表示されます。MODEキーを押すごとに、他のプログラム(Hi-Fi DSPおよびCINEMA DSPプログラム)に切り替わります。

- インジケータが何も点灯しない場合は、音場プログラムが選択されていません(2チャンネルステレオモード時)。
- ソースによっては選択できないプログラムもあります。選択できるプログラムはソースにより異なります。詳しくは下表をご覧ください。

基本操作

■ 音場プログラムの特長

	プログラム	特長
Hi-Fi DSP (音楽向け)	HALL	客席1700席程度の中ホールの美しく豊かな響きが特長です。
	JAZZ	ニューヨークのライブハウスのような響きが特長です。
	CHURCH	修道院のドーム状の天井空間に残響が響き合う余韻の美しさが特長です。
	4CH STEREO	2チャンネルのステレオ音声を4本のスピーカー(フロント右、左、サラウンド右、左)から出力します。
CINEMA DSP (ビデオ向け)	GAME	ゲームサウンドに奥行きとサラウンド感を加えるプログラムです。迫力や臨場感のあるゲームが楽しめます。
	MOVIE	超ワイドな空間をイメージさせる音場プログラムです。映画のシーンの中に飛び込んだようなリアリティを味わえます。
	LIVE	ロックやジャズなどの情熱的なライブ感を再現する音場です。
システムサラウンド	DTS	DTSサラウンドのオリジナル定位を乱すことなく、サラウンドサウンドを忠実に再現します。入力モードがデジタル光入力1または2に設定されており、DTS信号を入力する場合に選択することができます。
	DIGITAL	ドルビーデジタルのオリジナル定位を乱すことなく、サラウンドサウンドを忠実に再現します。入力モードがデジタル光入力1または2に設定されており、ドルビーデジタル信号を入力する場合に選択することができます。
	PL II MOVIE	2チャンネルのステレオソースが5.1チャンネルサラウンド音声で楽しめます。映画やテレビドラマなどに最適なモードです。
	PL II MUSIC	2チャンネルのステレオソースが5.1チャンネルサラウンド音声で楽しめます。音楽を再生するのに最適なモードです。

※ ヒント

- 音場プログラムと入力信号の関係については、次ページの、「音場プログラムと入力信号対応表」をご覧ください。

■ 2チャンネルステレオモード

- 音場プログラムが選択されていない (DSP オフ時) と、2チャンネルステレオモードになり、センタースピーカーやサラウンドスピーカーからは音が出ません。
- 2チャンネルステレオモード時に、DTS やドルビーデジタルなどの信号を入力すると、ダウンミックスされてフロントスピーカーとサブウーファーから音が出ます。*) (入力信号に対応したサラウンドモードインジケータが薄暗く点灯します。)

※): USB 4chおよびUSB 6ch信号も同様です。

■ バーチャル3D

本システムの“スピーカー設定”がサラウンドスピーカーを使用しないよう設定されている場合、本システムはバーチャル3Dモードとなり、5.1chスピーカーと同様の効果をフロント2chスピーカー***)で擬似的に再現します。

※): センタースピーカーを使用する場合には、フロント3chスピーカーとなります。

■ HP3D (サイレントシアター)

バーチャル3D効果をヘッドフォンで再現するモードです。音場プログラムが作動中にアンプユニットのSILENT端子にヘッドフォンを挿入すると自動的に切り換わります。

ご注意

- ヘッドフォン接続時には、音場プログラム“4CH STEREO”を選択できません。

※ ヒント

- 本システムをスタンバイ状態にすると、そのとき選択されていた入力モードと音場プログラムは記憶されます。次に電源を入れると、自動的に前回の入力モードと音場プログラムが選択されます。
- 入力モードを切り替えると、その入力モードで最後に設定した音場プログラムが自動的に選択されます。
- リスニングルームの音響特性は、音場プログラムに影響を与えます。音場プログラムによって作り出される効果を最大限に引き出すために、できるだけ音が反響しない部屋でお使いになることをおすすめいたします。

ご注意

- モノラルソースをDOLBY II MOVIEで再生中は、センタースピーカーからのみ音が出ます。フロントやサラウンドスピーカーからは音はほとんど出ません。
- 2チャンネルのDTS信号を再生する場合には、DOLBY II MOVIE/DOLBY II MUSICを選択できません。
- サンプリング周波数96kHzの入力信号再生時は、サラウンドモードを使用することができません。



■ 音場パラメーターの設定

付属のアプリケーションソフトウェアを使用すれば、各音場プログラムによるサラウンド効果やバーチャル3D効果をお好みに合わせて調整することができます。



■ 音場プログラムと入力信号対応表

○：対応 ×：非対応

	プログラム	入力信号						
		PCM			ドルビーデジタル		DTS	
		48 kHz 以下 (※ ²)	96 kHz	USBマルチ (4ch/ 6ch)	モノラル および 2ch(※ ³)	3ch~ 5.1ch (※ ³)	DTS96/ 24	DTS96/ 24を除く
Hi-Fi DSP/ CINEMA DSP	全プログラム	○	×	○	○	○	○ (※ ¹)	○
ストレートデコード	DTS	×	×	×	×	×	○ (※ ¹)	○
	DIGITAL	×	×	×	○	○	×	×
	PL II MOVIE/ MUSIC	○	×	×	○	×	×	×

(※¹) : サンプリング周波数48kHzの信号として処理、再生します。

(※²) : USB 2ch信号も同様です。

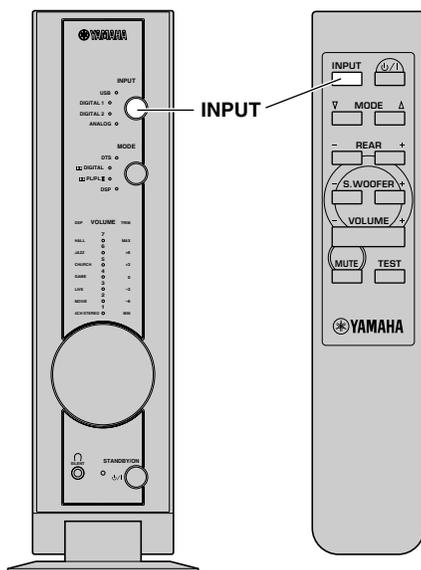
(※³) : USBマルチチャンネル信号も同様です。

外部機器やコンピューターで録音する

本システムで選択した入力ソースは、本システムに接続したMDレコーダーやテープデッキで録音できます。また入力ソースを、USB端子を通してコンピューターへ出力することができます。

* 音場プログラムを使用しながら録音する入力ソースを再生した場合は、効果がかかった音を録音することができます。

■ 外部機器での録音



1 INPUTキーを押し、録音する入力ソースを選択する。

2 本システムに接続した録音機器（MDレコーダー、テープデッキなど）で録音をはじめます。

3 入力ソースの再生をはじめます。

録音した内容を本システムで再生するには録音機器からの入力をINPUTキーで選択します。

※ ヒント

- USB以外のデジタル光入力端子から入力した信号をデジタル光出力端子から出力した場合、出力信号のサンプリング周波数は入力信号と同じです。
- アナログ入力信号を本システムでデジタル変換したデジタル出力信号のサンプリング周波数は44.1kHzもしくは48kHzです。(コンピューターの録音ソフトウェアを使って周波数を設定することができます。)
- デジタル入力信号をデジタル光出力端子から出力した場合に音場効果(グラフィックイコライザーの効果も含む)がオンのときは、曲情報(CDテキスト、MDに録音するときのトラック自動更新など)は無効になります。曲情報が必要な場合はサラウンドモードをオフにしてください。
- アンプユニット背面のアナログ出力およびデジタル光出力端子からは、フロントスピーカー(右/左)と同じ信号成分が出力されます。
- USBモードを選んでいる場合は、USB 2chモード時のみ、デジタル光出力端子から出力されます。

■ コンピューターでの録音（USB端子を使用）

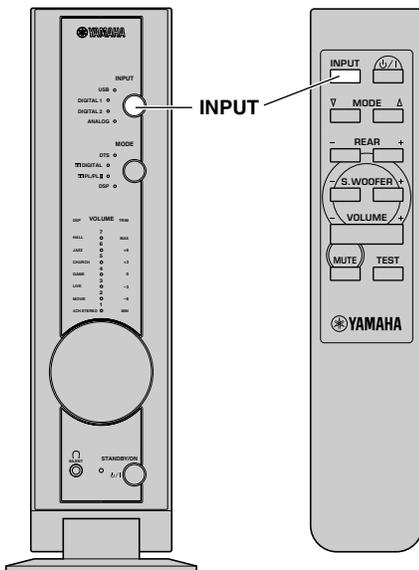
USB端子経由でコンピューターに入力された信号をコンピューター側で録音または加工する場合は、あらかじめコンピューター側にて以下の設定をおこなってください。

録音デバイスの設定

- 1 [スタート]メニューから[設定]→[コントロールパネル]の順に選んで「マルチメディア」(または「サウンドとマルチメディア」)か「サウンドとオーディオデバイス」)のアイコンをダブルクリックします。
- 2 「オーディオ」のタブをクリックし、「録音」の「優先するデバイス」にて「USBオーディオデバイス※」に設定します。
※): Windows XPでは、「YAMAHA CTS-20USB Audio」と表示されます。

録音ソフトの設定

サンプリング周波数を44.1kHzもしくは48kHzから選択します。また、分解能を16bitもしくは24bitから選択します。44.1kHz、16bitがCD(コンパクトディスク)と同等の音質となります。



1 INPUTキーを押し、録音する入力ソースを選択する。

2 コンピューターの録音用ソフトウェアで録音をはじめめる。

録音した内容を本システムで再生するには
INPUTキーでUSBを選択します。

※ ヒント

- USBのチャンネル数を6chに設定している場合はUSBモードでの録音はできません。2chもしくは4chに設定し直してください。
- 本機はサンプリングレートコンバーターを搭載しておりませんので、録音するサンプリング周波数と同じ入力信号を入力しないとUSBモードでの録音はできません。(例えば、サンプリング周波数48kHzにてデジタル信号を録音するためには、入力信号が48kHzでなければなりません。)
- USB経由でなくサウンドカードのデジタル入力、もしくはアナログ入力から録音する場合は、コンピューターの「録音」の優先するデバイスにて「サウンドカード」等、使用したいデバイスを選択してください。
- ご使用のOSによって、録音可能なサンプリング周波数および分解能が異なります。最新の関連情報を弊社ホームページにてご案内しております。

<http://www.yamaha.co.jp/audio/>

- 録音できるソースは、入力信号、本機の設定およびコンピューターの設定等により異なります。
詳しくは、31ページの「入力信号と光出力信号対応表」、および37ページの「USBマルチチャンネル設定時の入力信号とキャプチャー周波数の関係表」をご覧ください。

ご注意

- 録音したものは、ご自身が個人で使用する以外は、著作権法上、権利者に無断で使用はできません。

※ ヒント

- 一度CDからCD-R、MDなどへ録音したものを、USBおよびデジタル接続を経由して別のCD-R、MDなどへ録音することはできません。また、USB経由のデジタル信号をMDなどへ録音したものを、更に別のMD等へ、デジタル接続を経由して録音することはできません。

■ 入力信号と光出力信号対応表

入力信号			出力信号（光出力端子）	
入力端子	信号の種類	サンプリング周波数	サンプリング周波数	制限事項
アナログ	アナログ	—	44.1kHz	キャプチャー周波数 44.1kHz（※1）
		—	48kHz	キャプチャー周波数 48kHz（※1）
デジタル光	PCM	32kHz	32kHz	2チャンネルステレオモード時は入力信号をそのまま出力します。（それ以外の場合はMAINチャンネルのみ出力されます。（※2））
		44.1kHz	44.1kHz	2チャンネルステレオモード時は入力信号をそのまま出力します。（それ以外の場合はMAINチャンネルのみ出力されます。（※2））
		48kHz	48kHz	2チャンネルステレオモード時は入力信号をそのまま出力します。（それ以外の場合はMAINチャンネルのみ出力されます。（※2））
		96kHz	96kHz	入力信号をそのまま出力します。（サラウンドモードを使用することはできません。）
	ドルビーデジタル	—	48kHz	2チャンネルステレオモード時は入力信号をそのまま出力します。（それ以外の場合はMAINチャンネルのみ出力されます。（※2））
	DTS	—	48kHz	2チャンネルステレオモード時は入力信号をそのまま出力します。（それ以外の場合はMAINチャンネルのみ出力されます。（※2））
USB	PCM	32kHz	—	出力できません。
		44.1kHz	44.1kHz	USB 2chモード時のみ出力できます。
		48kHz	48kHz	USB 2chモード時のみ出力できます。
	ドルビーデジタル	—	—	出力できません。

（※1）：お使いの録音ソフトにて設定してください。

（※2）：他のチャンネル成分をMAINチャンネルに加えて出力できません。

アプリケーションソフトウェアからの操作

本システムとコンピューターをUSB端子経由で接続し、付属のCD-ROMからアプリケーションソフトウェアをコンピューターにインストールした場合、アプリケーションソフトウェアを使用してコンピューター上で本システムを操作することができます。また、アプリケーションソフトウェアでは、本体やリモコンではできない色々な設定をおこなうことができます。(アプリケーションのインストール方法については14～23ページを参照してください)。

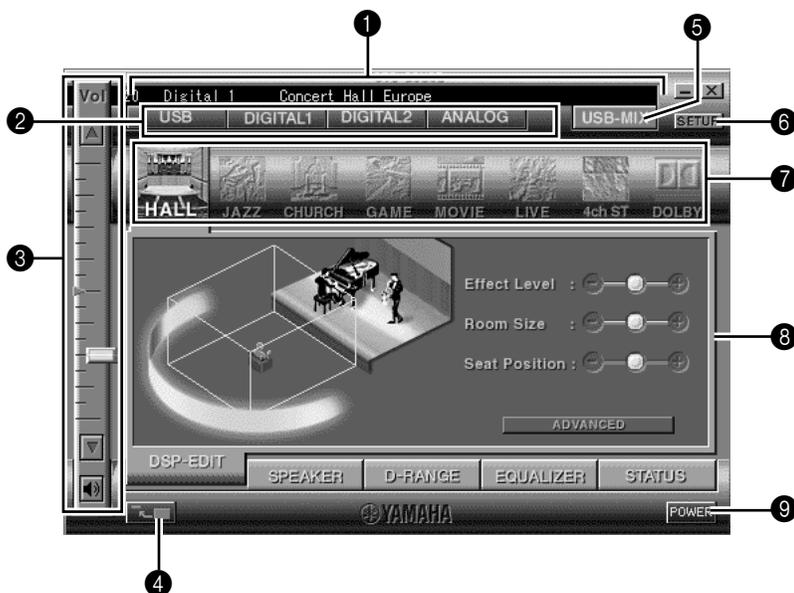
この項では、アプリケーションソフトウェアの使い方、設定画面および各機能等についての簡単な紹介をします。詳細はアプリケーションソフトに付属のヘルプファイルを参照してください。

※ ヒント

- ソフトウェアのバージョンアップ等により、画面のデザイン・機能が変更することがあります。

メインパネルについて

アプリケーションソフトウェアのメインパネルでは、下記の基本的な操作をおこなうことができます。また、詳細設定画面下側のタブを選択すれば詳細設定画面が切り替わり、選択した項目の詳細設定をおこなうことができます。



① 文字表示部

ボリュームの値、インプットセレクター、音場プログラムなどの現在の設定状況を文字で表示します。

② インプットセレクター

入力ソースをダイレクトに切り替える事ができます。

③ ボリューム調整

インジケーターをドラッグするか、または「△」「▽」を押すことで音量の調節がおこなえます。下のスピーカーアイコンをクリックすると、ミュート(音を一時的に消すこと)をオン/オフすることができます。

④ パネルサイズの切換え

メインパネルを小パネルに切り替えます。

⑤ USB-MIX ボタン

押すごとに、USBミックスをオン/オフします。(USBミックスの詳細については36ページを参照してください。)

⑥ SETUP ボタン

セットアップパネルを開きます。(セットアップパネルの詳細については36ページを参照してください。)

⑦ DSP セレクター

音場プログラムをダイレクトに選択します。

⑧ 詳細設定画面

画面下側のタブにて、設定したい項目のタブを選択すると、画面が切り替わり、詳細設定をおこなうことができます。

DSP-EDIT : 音場パラメーターの調整
(33ページ参照)

SPEAKER : 各スピーカーの音量レベル調整やバーチャル3D効果の調整
(34ページ参照)

D-RANGE : ダイナミックレンジの調整
(35ページ参照)

EQUALIZER : グラフィックイコライザーの操作
(35ページ参照)

STATUS : 入/出力状態の確認
(35ページ参照)

⑨ 電源オン/スタンバイ

押すごとに、本システムをスタンバイ状態から電源オンに(またはその逆に)切り替えます。

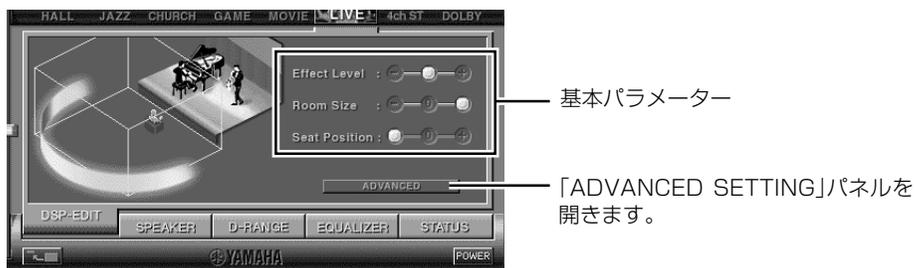
音場パラメーターの調整

音場プログラムの構成要素であるパラメーターを調整することができます。

音場パラメーターは初期値でも十分お楽しみいただけますが、パラメーターを調整することにより、音場の特性を活かしたまま、ソースや部屋の音響、またはお好みに合わせて音場プログラムをアレンジして楽しむことができます。パラメーターの調整は選択した音場プログラムごとにおこないます。

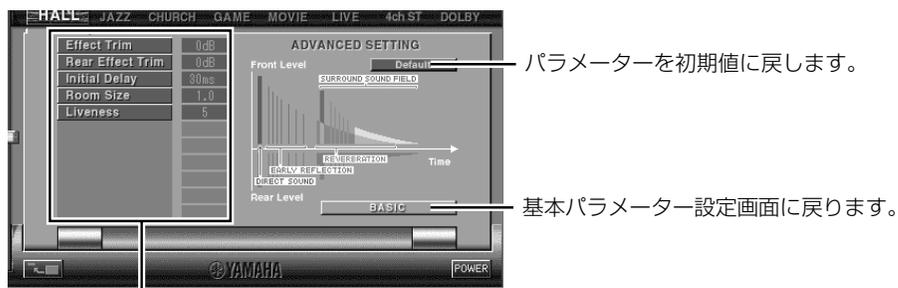
【調整の手順】

1. あらかじめ、パラメーターを調整したいプログラムを選択しておきます。(パラメーターの調整は、現在選択されているプログラムに対してのみおこなわれます。)
2. メインパネル下部の「DSP-EDIT」タブを選択すると下記画面が表示されます。
3. この画面では基本パラメーターが調整できます。「ADVANCED SETTING」パネルを開くと、詳細パラメーターが調整できます。



基本パラメーター

Effect Level (エフェクトレベル)	効果音のレベルを大中小の3段階から選択します。
Room Size (ルームサイズ)	広がり感を大中小の3段階から選択します。
Seat Position (シートポジション)	視聴位置を遠中近の3段階から選択します。



パラメーターをクリックし、パネル下部のスライダーでパラメーターを調整します。

詳細パラメーター

「ADVANCED SETTING」パネルでは、以下のパラメーターが調整できます。(音場プログラムおよび入力信号によって調整できる項目が変わります。)

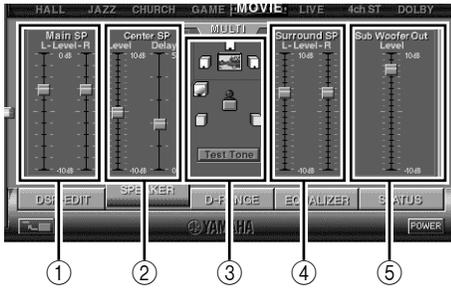
Effect Trim (エフェクトトリム)	エフェクトレベル(効果音)の微調整をします。
Rear Effect Trim (リアエフェクトトリム)	リアエフェクトレベル(効果音)の微調整をします。
Initial Delay (イニシャルディレイ)	音源と壁面との距離感を調整します。
Room Size (ルームサイズ)	広がり感の調整をします。
Liveness (ライブネス)	響き具合の調整をします。
Surround Delay (サラウンドディレイ)	サラウンド音場の遅延時間を調整します。
S. Initial Delay [Surround Initial Delay] (サラウンドイニシャルディレイ)	サラウンド音場の遅延時間を調整します。
S. Room Size [Surround Room Size] (サラウンドルームサイズ)	サラウンド音場の広がり感の調整をします。
Reverb Time (リバーブタイム)	余韻の長さを調整します。
Reverb Level (リバーブレベル)	余韻の強さを調整します。
Reverb Delay (リバーブディレイ)	残響音の遅延時間を調整します。

スピーカーの音量および効果の調整

セットアップパネルの“スピーカー設定”の項目にて“サラウンドスピーカーを使用する”のチェックボックスがチェックされている場合は、マルチスピーカーの各音量レベルを調整することができます。“サラウンドスピーカーを使用する”のチェックボックスがチェックされていない場合は、バーチャル3D効果を調整することができます。メインパネル下部の「SPEAKER」タブを選択すると下記画面が表示されます。

マルチスピーカーの各音量レベルの調整

セットアップパネルの“スピーカー設定”の項目にて“使用する”のチェックボックスがチェックされているスピーカーの各音量レベルを調整することができます。



① フロント（メイン）スピーカーレベル調整

左右フロント（メイン）スピーカーの音量レベルを調整します。

② センタースピーカーレベル調整

センタースピーカーの音量レベルとディレイタイムを調整します。

③ テストトーン出力

“Test Tone”を押すと、各スピーカーから順番にテストトーンが出力されます。耳で確認しながら音量レベルを調整することができます。また、画面センターのスピーカー設置図にて、現在テストトーンを出力中のスピーカーが表示されます。

④ サラウンドスピーカーレベル調整

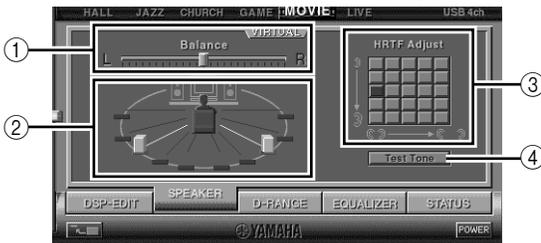
左右サラウンドスピーカーの音量レベルを調整します。

⑤ サブウーファーレベル調整

サブウーファーの音量レベルを調整します。

バーチャル3D効果の調整

バーチャル3D音場のサラウンド効果は、部屋の形状の違い、フロントスピーカーの設置位置、リスニングポジションなどの影響を受けるため、ご使用になる環境ごとに異なります。ここでは、本システムを使用する環境やお好みに合わせてバーチャル3Dの効果を調整することができます。



① 左右バランス調整

左右のスピーカーの音量バランスを調整します。

② 仮想サラウンドスピーカーポジション設定

仮想サラウンドスピーカーの設置位置を調整します。（左右は対称の位置になります。）

③ HRTF（頭部伝達関数）調整

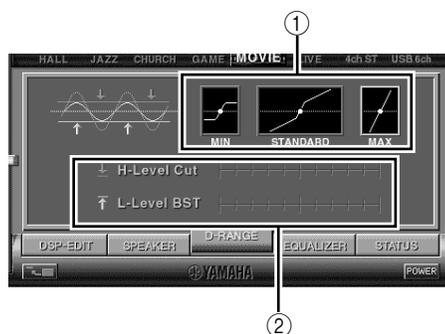
視聴する方に合った設定にします。

④ テストトーン出力

スピーカーを設置した位置でテストトーンが順番に出力されます。各調整および設定を耳で確認しながらおこなうことができます。

ダイナミックレンジの調整

ドルビーデジタル再生時のダイナミックレンジを設定します。小音量で聞くときなどに効果的です。メインパネル下部の「D-RANGE」タブを選択すると下記画面が表示されます。



① ダイナミックレンジ設定

ドルビーデジタル再生時のダイナミックレンジを、MIN、STANDARDまたはMAXの3種類から選択します。MAXは映画館そのままのダイナミックレンジで、MINは小音量でも聴きやすく深夜の視聴に適したダイナミックレンジです。

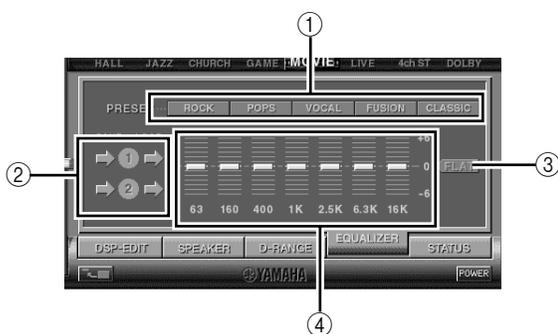
② レンジ調整

STANDARDを選択したときに有効となり、ハイレベルカット (H-LEVELCUT) とローレベルブースト (L-LEVELBST) を調整し、MAXとMINの間でダイナミックレンジを自由に調整することができます。

グラフィックイコライザーの操作

7バンドのグラフィックイコライザーにより、音楽のジャンルに合わせた周波数特性を設定したり、部屋やスピーカーの周波数特性の補正をする事ができます。(左右フロントスピーカーに対してのみ有効です。)

音場プログラムがオフのときは常にこのパネルが表示されます。音場プログラムがオンのときは、メインパネル下部の「EQUALIZER」タブを選択すると下記画面が表示されます。



① プリセット呼び出し

音楽のジャンルに合わせた「ROCK」「POPS」など5つの周波数特性がプリセットされています。お好みのボタンを選択するだけで、そのジャンルに合った効果を楽しむことができます。

② 設定の保存と呼び出し

お好みの周波数特性を2つまで保存および呼び出しができます。

③ FLAT

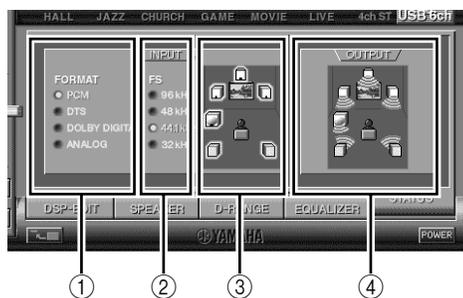
周波数特性をフラットに戻します。

④ グラフィックイコライザー

7バンドのグラフィックイコライザーでお好みの周波数特性を設定することができます。それぞれのバンドで、インジケータをドラッグすることにより、+6～-6の範囲で調整がおこなえます。

入／出力状態の確認

下記画面で本システム上の入力および出力状態を確認できます。メインパネル下部の「STATUS」タブを選択すると表示されます。



① FORMAT

入力中の信号の形式 (フォーマット) を表示します。

② FS

入力中の信号のサンプリング周波数を表示します。デジタル信号の場合のみ表示します。

③ スピーカー (INPUT)

入力信号のチャンネルに対応するスピーカーの周りが、緑色に点灯します。

④ スピーカー (OUTPUT)

音声を出力しているスピーカーだけに、音波を表す絵が表示されます。(バーチャル3Dモード時には、仮想スピーカーからの音波を表す絵が表示されます。)

ご注意

- 再生するソースに含まれている信号成分によっては、スピーカーから音が出なかったり、小さな音しか出ない場合もあります。

セットアップパネルでの設定

メインパネルで「SETUP」をクリックするとセットアップパネルが表示され、以下の項目の設定ができます。

各レベル設定

■ USB ミックスレベル

USBミックスとは...

メインパネルのUSB-MIXボタンをクリックするとUSBミックスがオンになり、USB以外の入力を選択している場合でも、それらの入力信号と、USBケーブルによって接続されたコンピューターからの信号をミックスして聴く事ができます。例えば、アナログ入力にテープデッキを接続してその音楽を聴いている時に、コンピューターでのメールの着信音や警告音を同時に聞くことができます。

USB-MIXボタンをもう一度クリックするとUSBミックスがオフになり、USBからの信号はINPUTキーでUSBを選択したときのみ聴くことができます。

セットアップパネル内のUSBミックスレベルの項目では、USBからの信号の音量レベルを調整できます。(これは、USB以外の入力とUSBからの信号の音量バランスを調整するものなので、INPUTキーでUSBを選択した場合の音量には影響しません。)

※ ヒント

- USBミックスされた音声に音場効果はかかりません。(通常のステレオ音声になります。)

■ 制御可能なボリューム最大値

アプリケーションソフトウェア上でボリュームを操作した場合に、操作を誤って大きな音量を出してしまわないように、あらかじめアプリケーションソフトウェア上のボリューム機能の最大音量を設定することができます。

※ ヒント

- 本設定は、本体およびリモコン操作時には適用されません。

■ デジタルボリューム

DSP部にてデジタル的に音量をアップ/ダウンさせる機能です。たとえば、アナログ入力端子からUSB端子を経由して録音すると、録音レベルが極端に低い場合があります。その場合は、本設定の音量をアップしてください。

※ ヒント

- デジタル信号入力時に音場効果がオフ(2チャンネルステレオモード時)の場合は、デジタルボリュームが「0」に固定されます。

USBマルチチャンネル設定

USB経由での再生信号の転送チャンネルを2 ch、4 ch、6 chの中から選択します。(6 chに設定時は、USBからの信号をコンピューター側で録音することは出来ませんのでご注意ください。)

詳しくは、次ページの「USBマルチチャンネル設定時の入力信号とキャプチャー周波数の関係表」をご覧ください。

※ ヒント

- ご使用の再生ソフトウェアによっては、USBマルチチャンネル未対応の場合や、追加で出力チャンネル設定を行う必要があります。詳しくは、ご使用再生ソフトウェアの販売元にお問い合わせください。

スピーカー設定

各スピーカー(センター、サラウンド)を使用するか、またはしないかを設定します。

※ ヒント

- サラウンドスピーカーを使用しない設定を選ぶと、パーティクル3Dモードに切り替わります。詳しくは、28ページをご覧ください。

バージョン情報

本アプリケーションのバージョン情報が記載されています。

※ ヒント

- ソフトウェアのバージョンアップ等により画面のデザイン・機能が変更ことがあります。詳細はアプリケーションソフトに付属のヘルプを参照して下さい。

■ USBマルチチャンネル設定時の入力信号とキャプチャー周波数の関係表

○：対応 ×：非対応

USBマルチチャンネル設定	入力信号			キャプチャー周波数 (※1)	
	入力端子	信号の種類	サンプリング周波数	44.1kHz	48kHz
2ch/4ch	アナログ	アナログ	—	○	○
	デジタル光	PCM	44.1kHz	○ (※2)	×
			48kHz	×	○ (※2)
		ドルビーデジタル	—	×	○ (※2)
		DTS	—	×	○ (※2)
	USB	PCM	44.1kHz	○	×
			48kHz	×	○
		ドルビーデジタル	—	×	×
6ch(※3)	—	—	—	×	×

(※1)：サンプリング周波数32kHzおよび96kHzの入力信号は録音できません。

(※2)：入力信号にコピーを禁止（もしくは制限）する信号が含まれている場合は、録音できません。

(※3)：6ch設定時はキャプチャー機能を使用できません。

故障かな？と思ったら

使用中に本システムが正常に作動しなくなった場合は、下記の点をご確認ください。下記以外で異常が認められた場合や、対処しても正常に作動しない場合は、アンプユニットの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買上げ店または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点にお問い合わせ、サービスをご依頼ください。

■ 全般

症状	原因	解決方法	参照ページ
電源を入れてもすぐに切れてしまうか、またはスタンバイ状態に戻ってしまう。	電源プラグの接続が不完全。	電源プラグをコンセントにしっかり差し込んでください。	13
	アンプユニットが落雷や過度の静電気など、外部からの強い電気ショックを受けた。	アンプユニットをスタンバイ状態にし、電源コードを抜いて、約30秒経ってから差し込み直して、電源を入れてください。	-
音が出ない。	接続が不完全。	接続を確認してください。	8~12
	再生するソースの選択が適切でない。	INPUTキーで正しく選択してください。	25
	スピーカーの接続が不完全。	スピーカーの接続を確認してください。	12
	音量が絞られている。	音量を大きくしてください。	25
	消音されている。	リモコンのMUTE(消音)キーまたはVOLUME+/-キーなどを押して消音を取り消し、音量を調節してください。	25
サラウンドスピーカーから音がでない。	サラウンドレベルの設定が最小になっている。	リモコンのREAR+キーを押して音量を上げてください。	-
	サラウンドモードがオフになっている。	リモコンのMODEキーを使用して適切なサラウンドモードを選択してください。	27
DTSまたはDOLBYDIGITALモード選択時にセンタースピーカーから音が出ない。	ドルビーデジタルまたはDTSソースにセンターチャンネル信号が含まれていない。		-
サブウーファーから音が出ない。	サブウーファーの音量レベルが最小になっている。	S.WOOFER+キーを押して、音量をあげてください。	25
ハム音が出る。	アナログ入力端子の接続が不完全。	アナログ入力端子の接続を確認してください。	9~11
アンプユニットが正常に作動しない。	内部マイコンが外部電気ショック(落雷または過度の静電気)、または電源電圧の低下によってフリーズしている。	コンセントから電源プラグを抜き、約30秒後にもう一度差し込んでください。	-
デジタル機器や高周波機器から雑音が出る。	アンプユニットがデジタル機器または高周波機器に接近しすぎている。	アンプユニットをそれらの機器から離して設置してください。	-
DTS、またはDOLBYDIGITALモードインジケータが薄暗く点灯しているのに、センタースピーカーおよびサラウンドスピーカーから音がでない。	インジケータが薄暗く点灯しているときは、入力ソースがDTS、またはドルビーデジタル信号であることを示しています。この場合、入力信号は2チャンネルにダウンミックスされてフロントスピーカーのみから再生されます。	MODEキーを使用して適切なサラウンドモードを選択してください。インジケータが明るい点灯に変わり、サラウンドモード再生により、センタースピーカーおよびサラウンドスピーカーから音がでます。	27

症状	原因	解決方法	参照ページ
ドルビーデジタル信号のソースを入力し、DOLBY DIGITALモードを選択しているのに、センタースピーカーとサラウンドスピーカーから音がでない。	ドルビーデジタル信号(2チャンネル)のソースを入力している。	入力ソースが5.1チャンネルに対応している場合は、再生機器側で5.1チャンネルを選択してください。(入力ソースが5.1チャンネルに対応していない場合は、他のサラウンドモードでサラウンド音声をお楽しみいただけます。)	—
	セットアップパネルの「スピーカー設定」にて、センタースピーカーとサラウンドスピーカーを使用しないように設定している。	センタースピーカーとサラウンドスピーカーを使用するように設定してください。	36
ドルビーデジタルまたはDTSの再生ができない。(アンプユニット上のDTSまたはDOLBY DIGITALモードインジケータが点灯しない。)	接続したDVDプレーヤーなどが下記の設定にされてない。 •「デジタル出力」かつ「ドルビーデジタルまたはDTS」 •「出力: デジタル」かつ「信号の種類: ドルビーデジタルまたはDTS」	お使いのDVDプレーヤーなどの取扱説明書をご覧ください。になり、正しく設定してください。	—
音が歪む。	入力信号のレベルが高すぎる。	接続機器側の出力レベルを下げてください。	—
ノイズが気になる。	入力信号のレベルが低すぎる。	接続機器側の出力レベルを上げてください。	—
	接続が不良または不完全。	接続をやり直してください。	8~12
音楽CDを録音すると、全曲で1つのトラックとして記録されてしまう。	サラウンドモード、もしくはグラフィックイコライザーを使用している。	サラウンドモードおよびグラフィックイコライザーをオフにしてください。	27, 35
音楽CDから録音したMDやCD-RをUSB端子やデジタル光端子経由でコンピューターに録音できない。	一度CDからMD、CD-Rなどへ録音したものを、USBおよびデジタル接続を経由して別のMD、CD-Rなどへ録音することはできません。	アナログ接続経由でコンピューターに録音してください。	9~10
USB経由でコンピューターに入力した再生信号をコンピューター側で録音することができない。	コンピューター側でのアプリケーションの録音設定が正しくない。	コンピューター側で、アプリケーションの録音設定を正しくおこなってください。	30
様々な音がまざって聞こえる。	アプリケーションのメインパネルの【USBミックス】の設定が【オン】になっているため、デジタル光入力1、2またはアナログ入力端子からの入力音にコンピューターからの音がミックスされてしまう。	デジタル光入力1、2またはアナログ入力端子からの入力音にコンピューターからの音をミックスさせない場合は、【USBミックス】の設定を【オフ】にしてください。	36
本システムを使用するとテレビに影響がある。	本システムとテレビの設置場所が近すぎる。	本システムはデジタル信号を扱いますので、テレビから離して設置してください。	—
左右の音量が違う。	アプリケーションのバーチャル3Dパラメーター設定パネルの【Balance(バランス)】設定項目で、音量バランスが中央に設定されていない。	音量バランスを中央に設定してください。	34

■ リモコン

症状	原因	解決方法	参照ページ
リモコンで操作できない。	リモコン操作範囲から外れている。	アンプユニットのリモコン受光窓から6m以内、角度30°以内の範囲で操作してください。	5
	アンプユニットのリモコン受光窓に直射日光や照明(インバーター蛍光灯など)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。	-
	乾電池が消耗している。	乾電池を全て交換してください。	3

■ アプリケーションインストール時または使用時

症状	原因	解決方法	参照ページ
アプリケーションが起動しない。	本システムとコンピューターがUSBケーブルで接続されていない。	本システムとコンピューターをUSBケーブルで接続してください。	9
	本システムの電源コードが家庭用コンセントに接続されていない。	本システムの電源コードを家庭用コンセントに接続してください。	13
デバイスドライバがインストールされない、または正しく認識されない。	USBケーブルがしっかり接続されていない。	USBケーブルを抜き、もう一度しっかりと接続し直してください。	9
	本システムの電源コードが家庭用コンセントに接続されていない。	本システムの電源コードを家庭用コンセントに接続してください。	13

ご使用になられるパソコンのハードウェアおよびOSによっては、本システムの全ての機能をお使いいただけない場合があります。関連する最新情報をホームページにてご案内しております。

<http://www.yamaha.co.jp/audio/>

デジタル シアター システム

DTS (Digital Theater Systems)

多くの映画館で採用されている最大5.1チャンネルのサラウンドシステムです。チャンネル間のセパレーションも良く情報量も多いので、リアルな音響効果が得られます。

LFE(ローフリケンシーエフェクト)0.1チャンネル

音声成分の帯域が20~120Hzの、低音域専用チャンネルです。ドルビーデジタルとDTS、AACで、全帯域用の5チャンネルに加えて、効果的な場面で低音を増強するために使用されます。音声の帯域が低域のみに制限されているので、0.1と表現されます。

エンコード/デコード

信号や情報を加工、圧縮、デジタル化することをエンコードといいます。エンコードすることで、非常に多くの信号や情報量を一枚のCDやDVDなどに収録することができます。

エンコードされた信号はそのままでは音として聞くことができません。これをもとの信号に戻すことをデコードといい、音として聞くことができます。

音場

音は発生源から直接人間の耳に届くだけでなく、壁や天井に反射してやや遅れて到達したり(初期反射音)、複雑に反射を繰り返しながら消えていったりします(後部残響音)。こうしたさまざまな音を聴くことで、人間はその場所の広さや形状を知覚することができます。このような建物などが持つ固有の音響空間を音場と呼びます。

サイレントシアター

ヘッドホンでマルチスピーカーによる音場プログラムを擬似的に再現するための、ヤマハ独自のシステムです。音場プログラムごとにヘッドホン用の設定値が用意されているため、自然で立体感あふれる音場プログラムをヘッドホンでもお楽しみいただけます。

ドルビーサラウンド

映画館や劇場では、観客席を取り囲む多くのスピーカーによって、シーンに合わせて前後左右に移動する効果音、体全体を包み込むような立体サウンドが楽しめます。こうした臨場感を実現するのがドルビープロロジックでデコードするドルビーサラウンド入力です。本来、ドルビーサラウンド方式は、左右フロント(2チャンネル)+センター(1チャンネル)+リア(1チャンネル)の合計4チャンネル構成ですが、家庭向けの放送メディアやビデオでも楽しめるよう、ステレオ(2チャンネル)との互換性が保たれ、ステレオ再生が可能なご家庭のAVシステムで手軽に楽しむことができます。

ドルビーデジタル

ドルビー社の開発したデジタル音声の圧縮方式です。ステレオ(2チャンネル)はもちろん、最大5.1チャンネルの独立したサラウンド音声にも対応しており、大量の音声データを効率よくディスクに収めることができます。

ドルビープロロジックII

2チャンネルで記録された音声 signals を信号処理し、優れた分離感を保ったまま5.1チャンネル音声に変換します。映画用のMOVIEモードと、音楽などのステレオソース用のMUSICモードが用意されています。従来の2チャンネル音声(モノラル音声を除く)だけで記録された古い映画も、5.1チャンネルの迫力ある音声で楽しめます。

ダイナミックレンジ

機器が出す雑音にうもれてしまわない最小音と、音割れない最大音との音量差のことです。

チャンネル (ch)

出力される音域や特性によって区別された音声の種類です。例)5.1チャンネル

- フロントスピーカー[L(1ch)/R(1ch)]
- センタースピーカー(1ch)
- リアスピーカー[L(1ch)/R(1ch)]
- スーパーウーファー[1ch×0.1※=0.1ch]

※フル帯域の1チャンネルに対し、効果的な場面で低音を増強するために録音されるので、0.1とカウントされます。

ビットストリーム (bitstream)

圧縮され、デジタルに置き換えられた信号です。デコーダーによって5.1チャンネルなどのマルチチャンネル音声にデコード(復号)されます。

リアPCM (LPCM)

圧縮せずにデジタル信号に置き換えられた信号です。CDでは、44.1kHz/16bitで記録されているのに対し、DVDでは48kHz/16bit~192kHz/24bitで記録されているので、CDよりも高音質で再生できます。また、この信号を、情報量を損なうことなく圧縮したものをパケットPCM(P.PCM)といいます。

シネマDSP

ドルビーサラウンドやDTSのシステムは、本来映画館用に設計されているため、ご家庭では部屋の広さや壁の材質、スピーカーの数などの条件の違いによって、同じソフトであっても視聴感に差が出てしまいます。

ヤマハシネマDSPは、豊富な実測データに基づく独自の音場技術を応用することで、ドルビープロロジックやドルビーデジタル、DTSのシステムと組み合わせて音のスケールや奥行き、音量感を補い、ご家庭でも映画館のような視聴体験を実現します。

バーチャルシネマDSP(デジタル・サウンド・フィールド・プロセッサー)

仮想的にリアスピーカーの音場を再現することで、センター、リアL、Rスピーカーなしでも、フロントL、Rスピーカーだけでサラウンド効果を楽しめます。

サンプリング周波数/量子化ビット数

アナログ音声信号をデジタル信号化する際に、1秒間にサンプリング(信号の大きさを数値に置き換えること)をおこなう回数をサンプリング周波数といい、音の大きさを数値化するときのきめの細かさを量子化ビット数といいます。

バーチャル3D

通常、ドルビーデジタルやDTSのサラウンド効果を再現するには、フロント(前)とリア(後)に合計4本以上のスピーカーを使用します。

バーチャル3Dは、通常のサラウンド再生モードの他に、2本のスピーカーだけで擬似的にサラウンド効果を再現するヤマハ独自の技術です。フロントに2本のスピーカー(L・R)を設置するだけで、リスナーはリアの仮想スピーカーを感じることができ、音像の良好な広がり感や、後方への移動感が得られます。また、バーチャル3Dによる擬似サラウンド効果は、ヘッドホンで聴く場合にもお楽しみいただくことができます。

主な仕様

アンプユニット

定格出力

フロント/センター/サラウンド: 6W(1kHz, 4Ω,
10%THD)
サブウーファー: 18W(100Hz, 4Ω, 10%THD)

入力感度 200mV

ヘッドホン出力/インピーダンス
..... 450mV/30Ω(1kHz, 200mV)

再生周波数 40Hz-20kHz

寸法(幅)×(高さ)×(奥行き) 96×281×208mm

質量 1.7kg

消費電力 40W

待機時消費電力 約3W

サブウーファー

型名 ヤマハ・アクティブサーボ・テクノロジー方式

型式 13cmコーン、防磁型

インピーダンス 4Ω

寸法(幅)×(高さ)×(奥行き)
..... 220mm×224mm×222mm

質量 3.3kg

*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。

フロント/センター/サラウンドスピーカー

型名 フルレンジ、密閉型

型式 5cmスプールコーン、防磁型

インピーダンス 4Ω

寸法(幅)×(高さ)×(奥行き)
..... 70mm×95mm×118mm

質量 0.4kg

- 本システムは音楽や映画などを再生する目的で設計されております。従って信号発生器やテストディスクの信号などを再生しますと、本システムの故障の原因となるばかりではなく、スピーカーをいためる原因となることがあります。
- デジタルオーディオインターフェース規格は民生用と業務用では異なります。本システムは民生用のデジタルオーディオインターフェースに接続する目的で設計されています。業務用のデジタルオーディオインターフェース機器との接続は、本システムの故障の原因となるばかりでなくスピーカーをいためる原因となることがあります。

音楽を楽しむエチケット



楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところに迷惑をかけてしまいます。適当な音量を心がけ、窓を閉めたり、ヘッドホンをご使用になるのも一つの方法です。音楽はみんなでお楽しむもの、お互いに心を配り快適な生活環境を守りましょう。

お問い合わせ専用用紙

製品本体やコンピューターとの接続などご不明な点は、お買い上げの販売店または下記の項目を記載の上、お客様ご相談センターまでEメールもしくはFAXにてお問い合わせください。

ふりがな		製品名	
お名前		製造番号	
		ご購入年月日	年 月 日
ご住所	〒		
ご連絡先電話番号	- -	ご連絡先FAX番号	- -
ご連絡先E-mailアドレス			
使用環境について	PCのメーカー、型番 <small>(マザーボード名)</small>		
	PCのCPU	容量	メモリ本体 MB ハードディスク GB
	同時に使用していたアプリケーションソフト (種類・ソフト名をご記入ください)		
	その他の周辺機器・USB機器 (種類、メーカー、品番をご記入ください)		
お問い合わせの内容 (トラブル発生時の操作、状況、ご不明な点など具体的にご記入ください)			

お客様ご相談センター

E-mail : USBAU_SUPT@avkk.yamaha.co.jp

FAX : (053) 460-2777

ヤマハホットラインサービスネットワーク

ヤマハホットラインサービスネットワークは、本機を末永く、安心してご愛用いただけるためのものです。サービスの依頼、お問い合わせは、お買上げ店、またはお近くのサービス拠点にご連絡ください。

保証期間

お買上げ日より1年間です。

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。

保証期間が過ぎているとき

修理によって製品の機能が維持できる場合にはご希望により有料にて修理いたします。

修理料金の仕組み

- ・ **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、測定機器等設備費、一般管理費等が含まれています。
- ・ **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等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。

補修用性能部品の最低保有期間

補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後8年(テープデッキは6年)です。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

持ち込み修理のお願い

故障の場合、お買上げ店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へお持ちください。

製品の状態は詳しく

サービスをご依頼なさるときは製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。また製品の品番、製造番号などもあわせてお知らせください。(品番、製造番号はAV製品の背面もしくは底面に表示してあります。)

スピーカーの修理

スピーカーの修理可能範囲はスピーカーユニットなど振動系と電気部品です。尚、修理はスピーカーユニット交換となりますので、エージングの差による音色の違いが出る場合があります。

摩耗部品の交換について

本機には使用年月とともに性能が劣化する摩耗部品(下記参照)が使用されています。摩耗部品の劣化の進行度合は使用環境や使用時間等によって大きく異なります。

本機を末永く安定してご愛用いただくためには、定期的に摩耗部品を交換されることをお勧めします。

摩耗部品の交換は必ずお買上げ店、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

摩耗部品の一例

ボリュームコントロール、スイッチ・リレー類、接続端子、ランプ、ベルト、ピンチローラー、磁気ヘッド、光ヘッド、モーター類など

※このページは、安全にご使用いただくためにAV製品全般について記載しております。

ヤマハ株式会社

〒430-8650 浜松市中沢町10-1

ヤマハオーディオ&ビジュアルホームページ

<http://www.yamaha.co.jp/audio/>

ヤマハAV製品の機能や取扱いに関するお問合せは

お客様ご相談センター

TEL (0570) 01 - 1808 (ナビダイヤル)

全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHSからは下記番号におかけください。

TEL (053) 460 - 3409

FAX (053) 460 - 2777

住所 〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10-1

ご相談受付時間 10:00~12:00, 13:00~18:00

(日・祝日及び弊社が定めた日は休業とさせていただきますのであらかじめご了承ください。)

ヤマハAV製品の修理、サービスパーツに関するお問合せは (ヤマハ電気音響製品サービス拠点)

北海道 〒064-8543 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
TEL(011)512-6108

仙台 〒984-0015 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F
TEL(022)236-0249

首都圏 〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1番1号
京浜トラックターミナル内14号棟A-5F
TEL(03)5762-2121

浜松 〒435-0016 浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場内
TEL(053)465-6711

名古屋 〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2-1-2
ヤマハ(株)名古屋流通センター3F
TEL(052)652-0230

大阪 〒565-0803 吹田市新芦屋下1-16
ヤマハ(株)千里丘センター内
TEL(06)6877-5262

四国 〒760-0029 高松市丸亀町8-7
(株)ヤマハミュージック神戸 高松店内
TEL(087)822-3045

九州 〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL(092)472-2134

愛情点検



★永年ご使用のAV製品の点検を!

こんな症状はありませんか?

- ・ 電源コード・プラグが異常に熱い。
- ・ コゲくさい臭いがする。
- ・ 電源コードに深いキズか変形がある。
- ・ 製品に触れるとビリビリと電気を感じる。
- ・ 電源を入れても正常に作動しない。
- ・ その他の異常・故障がある。



すぐに使用を中止してください。

事故防止のため電源プラグをコンセントから抜き、必ず販売店に点検をご依頼ください。
なお、点検・修理に要する費用は販売店にご相談ください。

