

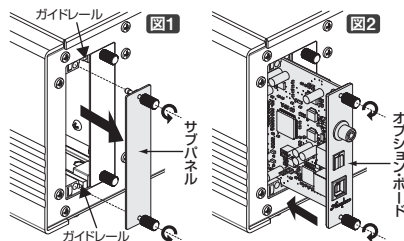
この度は、「デジタル入力ボード：DAC-60」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

このオプションボードは、プリメイン・アンプやリアアンプのリアパネルにあるオプション・ボード増設スロットに挿入することで、デジタル機器の入力端子としてご使用いただけます。PCとはUSBケーブルで、CDプレーヤーやテレビなどとは同軸ケーブルや光ファイバーケーブルで接続することにより、音楽データの再生が可能です。入力の切り替えやサンプリング周波数表示等のご使用方法につきましては、ボードを増設する機器によって異なりますので、ご使用前に必ず各機器の取扱説明書をご参照ください。

付属品：USBユーティリティ3 CD、USBユーティリティ3・セットアップガイド

## 取り付け方法

- 増設する機器の電源を切ります。
- リアパネルのオプション用スロットのサブパネルを外します(図1参照)。  
※外したサブパネルは保管しておいてください。
- スロットの上下にあるガイドレールに沿って、オプション・ボードを挿入します(図2参照)。コネクタにボードが当たると止まるので、本体のリアパネルとボードのパネル面が一致するまで、少し力を入れて差し込みます。
- 上下2か所のネジで確実に固定します。



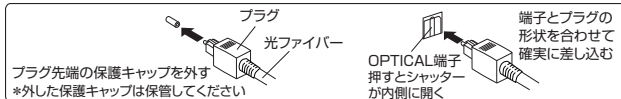
### 注意

- オプション・ボードを抜き差しするときは、必ず本体の電源を切る。電源を切らずに抜き差しすると、故障の原因になります。
- スロット内部にオプション・ボード以外の物や手などを入れない。物や手などを入れると、故障の原因になります。
- ボードの部品、半田、コネクタのピンに触れない。これらの部分に触れると、故障の原因になります。ボードを持つ場合には、プリント基板の外周やパネル部をお持ちください。
- オプション・ボードの取り付けネジは手で確実に締める。確実に締めないと、故障の原因になります。
- 入力端子やコネクタなどに、接点復活剤や導電剤などを絶対に使用しない。これらを使用すると、故障や重大な事故の原因になります。これらの要因による不具合は保証対象外となります。

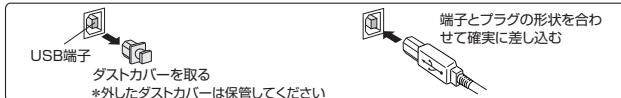
## ケーブルの接続

**COAXIAL端子** 75Ω同軸デジタルケーブルを接続します。

**OPTICAL端子** JEITA規格の光ファイバーケーブルを接続します。テレビと接続する場合には、テレビのデジタル音声出力をPCM信号に設定してください。



**USB端子** PCを接続する場合は、接続する前に付属のUSBユーティリティ3を付属のセットアップガイドに従ってPCにインストールしてください。USB2.0タイプBコネクタ付ケーブル(2m以内)を接続します。USBにはパワースタビライザー(200mA以上)が必要です。



### 注意

1台のデジタル機器から出力される複数の信号(USB/COAXIAL/バランス/ライン)を、本機やアンプ本体へ同時に接続しない。同時に接続するとアースがループになって、ハムやノイズが発生する原因となります。

## 入力信号の選択方法

アンプ本体にDAC切替機能が有る場合と無い場合で、入力信号の選択方法が異なります。

アンプ本体	入力信号の選択方法
DAC切替機能が有る場合	アンプ本体のDAC切替機能で選択してください。
DAC切替機能が無い場合	再生しないデジタル機器の電源を切るか、再生しない入力ケーブルを取り外してください。DAC-60は入力信号を自動的に選択します。 <b>メモ</b> 同時に複数の信号が入力されている場合、DAC-60は①COAXIAL ②OPTICAL ③USBの優先順位で入力信号を自動的に選択します。

### メモ

- C-2120、E-600、E-470、E-370、E-270に増設した場合のサンプリング周波数表示について  
上記機種にDAC-60を増設し、下記サンプリング周波数の信号を入力した場合、DAC-60は入力信号のサンプリング周波数のまま再生を行います。表示は192.0kHzとなります。  
該当するサンプリング周波数：【PCM】352.8kHz、384kHz 【DSD】2.8MHz、5.6MHz、11.2MHz
- E-307、E-308、C-245、CX-260に増設可能なオプション・ボードについて  
電力容量の制限により、上記機種はデジタル入力ボードを2枚増設することができません。ただし、DAC-60とアナログディスク入力ボード(AD-50、AD-30、AD-20、AD-10、AD-9)の併用は可能です。

## 入力端子の仕様

### USB

フォーマット	USB2.0ハイスピード(480Mbps)準拠	
サンプリング周波数	DSD	2.8MHz、5.6MHz、11.2MHz/1bit(11.2MHzはASIOのみ)
	PCM	32kHz~384kHz/32bit
適合ケーブル	USB2.0タイプBコネクタ付ケーブル(2m以内)	

### OPTICAL

フォーマット	JEITA CP-1212準拠	
サンプリング周波数	PCM	32kHz~96kHz/24bit
適合ケーブル	JEITA規格光ファイバーケーブル	

### COAXIAL

フォーマット	IEC 60958 AES-3準拠	
サンプリング周波数	PCM	32kHz~192kHz/24bit
適合ケーブル	75Ω同軸デジタルケーブル	

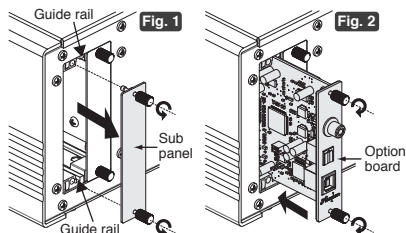
お願い  
製品に対するお問い合わせ、または異常が認められるときは、お求めの当社製品取扱店、または当社品質保証部へご連絡ください。お客様カードは付属しておりません。

Thank you for your purchase of the DAC-60 Digital Input Board. This option board adds digital input jacks to your preamp or integrated amp unit. It mounts into an expansion slot on the unit's rear panel, allowing the unit to play digital source signals. The board provides a USB jack for easy connection to a personal computer, and an optical fiber jack and coaxial cable connector that accept signals from CD players, TVs, and other digital sources. Operation of the board—including switching among the inputs, and displaying the sampling frequency—varies according to the host unit. Please review the documentation that came with your preamp or integrated amp before using this board.

**Included Accessories:** "USB Utilities 3" CD and "USB Utilities 3" Setup Guide

### Using the DAC-60

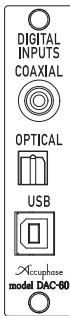
- Turn off your preamp or integrated amp.
- On the rear panel, remove the sub panel of the slot you wish to use (Fig. 1).  
◆Retain the sub panel for future use.
- Insert the option board into the slot, along the slot's upper and lower guide rails (Fig. 2). When the rear of the board reaches the internal connectors, give a gentle push to snap the connection into place, so that the front of the board becomes flush with the panel.
- Secure the board by screwing in the top and bottom screws.



### Caution

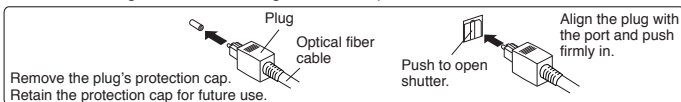
- Be sure to turn off power to the unit before inserting or removing the board. Leaving the power on may damage the unit.
- Do not put objects or insert fingers into the slot. Putting anything into the slot, other than the board itself, may damage the unit.
- Do not touch the board's components, soldering, or connector pins, as doing so may cause damage. When handling the board, hold it by its panel face or along the outside of the printed circuit area.
- Using your fingers, firmly tighten the mounting screws to secure the board to the panel. Be sure to tighten securely, as looseness may result in damage.
- Do not use electrical contact enhancers or conductivity agents on inputs jacks and connectors, as these may cause failure, and lead to a serious accident.

### Cable Connections

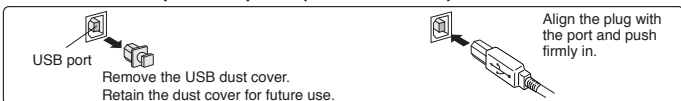


**COAXIAL** Accepts 75-ohm coaxial digital cable.

**OPTICAL** Accepts JEITA-compliant optical fiber cable. When connecting to a TV, set the digital audio output to PCM.



**USB Port** Before connecting to your computer, install the software from the included USB Utilities 3 CD, as explained in the included documentation. Use a USB 2.0 cable with a Type B connector. The cable length should not exceed 2 meters (39 in). **USB connection requires bus power (minimum 200 mA).**



**Caution** Do not run multiple cables (USB, coaxial, balanced, and line-level) between the same source device and your amp unit at the same time. This may create a ground loop, causing humming or other noise.

### Selecting the Input Signal

How to select the input signal varies depending on whether your amp includes a DAC switch or not.

Amp Unit	How to Select the Input Signal
Includes DAC switching function.	Select using the amp's DAC switching function.
Lacks DAC switching function.	Power-off or disconnect the digital source devices you do not wish to use. The DAC-60 automatically selects from the remaining devices. <b>Note:</b> If multiple signals are being input, the DAC automatically selects one, in the following order of precedence: ① Coaxial, ② Optical, ③ USB.

### Note

- Sampling-frequency display when installed in a C-2120, E-600, E-470, E-370, E-270...**  
If a DAC-60 mounted in any of the amplifiers named above and used with any of the following sampling frequencies, it will play these frequencies correctly but will display a value of 192.0 kHz.  
→ PCM: 352.8 kHz, 384 kHz DSD: 2.8 MHz, 5.6 MHz, 11.2 MHz
- Option-board limits when installing in an E-307, E-308, C-245, or CX-260...**  
While the above-named units have two expansions slots, they do not have sufficient power to support two digital inputs boards; so you can only install a maximum of one digital input board into these units. You may, however, install a DAC-60 alongside an analog input board (AD-50, AD-30, AD-20, AD-10, AD-9).

### Input Connector Specifications

#### USB

<b>Format</b>	USB 2.0 high-speed (480 Mbps) compliant	
<b>Sampling Frequencies</b>	<b>DSD</b>	2.8 MHz, 5.6 MHz, and 11.2 MHz/1-bit (11.2 MHz is ASIO only)
	<b>PCM</b>	32 kHz to 384 kHz/32-bit
<b>Cable</b>	USB 2.0 connector with type-B plug (length up to 2 meters)	

#### Optical

<b>Format</b>	JEITA CP-1212 compliant	
<b>Sampling Frequencies</b>	<b>PCM</b>	32 kHz to 96 kHz/24-bit
<b>Cable</b>	JEITA-compliant optical fiber	

#### Coaxial

<b>Format</b>	IEC 60958 AES-3 compliant	
<b>Sampling Frequencies</b>	<b>PCM</b>	32 kHz to 192 kHz/24-bit
<b>Cable</b>	75-ohm digital coaxial	

ACCUPHASE LABORATORY, INC.

YOKOHAMA, JAPAN