

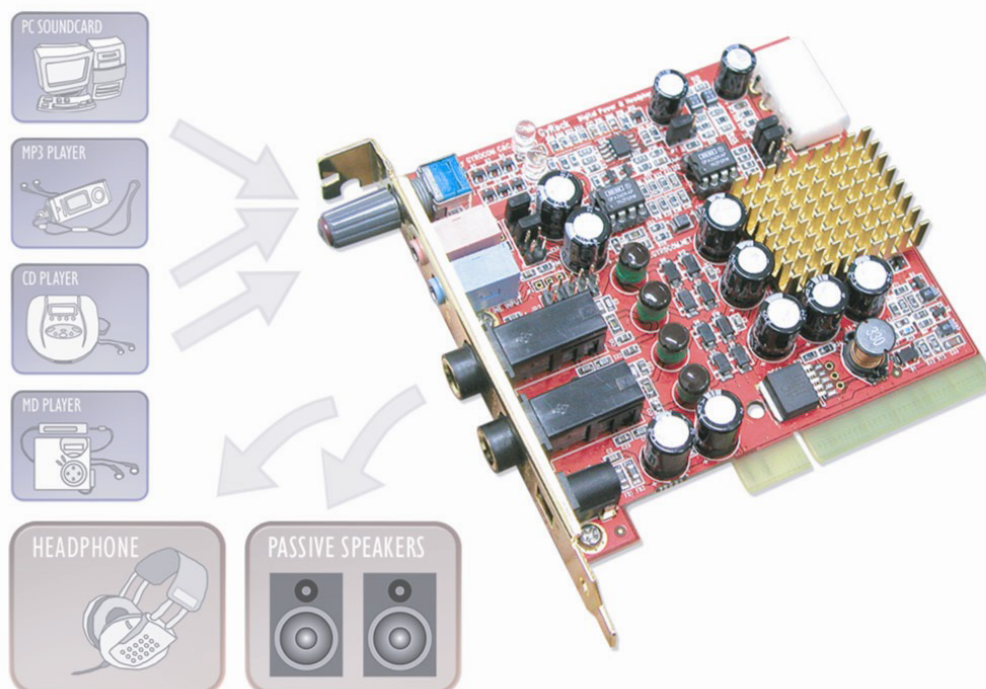
PC内蔵型

CARDamp *MK-II*™

インテグレートッドデジタルアンプ

ユーザーズマニュアル

日本語バージョン 1.0



本製品を安全にご使用頂くための注意事項

本製品を安全にご使用頂くために、使用前に必ず内容を確認し、理解した後、本機器の接続作業を開始してください。

本製品を接続・使用する前に、本パッケージ同梱のすべての書類に目を通してください。

本製品を使用する際は、パソコン本体、その他周辺機器のマニュアルに記載の説明注意事項も、再確認をお願いいたします。

煙、異臭、異音、異常な熱が発生したら、すぐに使用を中止してください。

漏電の危険を感じたら、すぐに使用を中止してください。

接続ケーブル・接続先の機器の選定には、十分注意してください。適切でない接続は、機器を損傷させる原因となります。

本製品の取り付け・取り外しの際には、必ずコンピュータのスイッチをOFFにし、コンセントから電源プラグを抜いてください(USB 機器を除く)。

本製品の取り付け・取り外しの際には、怪我を負わないよう、また、本製品及び周辺機器を損傷しないように、慎重に正しい手順(別紙に詳細を明記)でお願いします。

コンピュータ及びオーディオ機器の電源が入った状態でのコネクタ類の抜き差しは、コンピュータ・本機器、及びオーディオ機器を損傷させる恐れがありますのでお止めください。

ケーブルの接続の前には、ケーブルの破損・断線のないことを確認してください。

本製品を液体に触れさせないでください。

本製品のケースカバー・部品類を取り外さないでください。

分解・改造・修理をしないでください。

雷の時は、ケーブル・機器類に触らないでください。

水分や湿気の多い場所で、使用しないでください。

落下させる等、衝撃・振動を与たりしないでください。

ぬれた手やよごれた手で接触・操作しないでください。

精密部品には触れないでください。

製品の上に、モノを置かないでください。

ケーブル類を折り曲げたり、強くひっぱったりしないでください。

本製品の近くで、可燃性のスプレー、火気の使用はしないでください。

アルコール・シンナーなど引火性溶剤の近くに設置しないでください。

使用機器の電源電圧を確認してください。

使用しない時は、機器の通電を解いてください。

AC アダプタを使用する製品では、添付品以外使用しないでください。

精密機器において、静電気は厳重注意です。水道の蛇口などに前もって触れてください。

スピーカ・ヘッドフォン音量はゼロから初め、少しずつ適正な量まで調整してください。

コンピュータ起動時には、スピーカ音量がゼロであるように調整しておいてください。ヘッドフォンを耳にかけたままコンピュータを起動しないでください。

大音量は聴覚器官を破壊します。騒音の漏洩にも留意してください。

大音量はヘッドフォン・スピーカ・その他のオーディオ機器を破損します。

長時間のオーディオ聴取は、聴覚器官を損ないます。

光端子を使用する製品では、レーザー光を直視しないでください。

ケースやカバーのある製品は、ベンジン・シンナー・アルコール等で拭かないでください。

ホコリが付着した場合などは、エアクリーナー等でやさしく吹き飛ばしてください。

次のような場所での使用や保管はしないでください(搬送時も含む)。

直射日光のあたる場所

海岸・水辺・トイレ・浴室・台所などの水周りの場所

高温になる場所

湿気やホコリの多い場所

温度差の激しいところ

振動の激しいところ

衝撃の加わる恐れのある場所

強い磁力・電波の発生するモノに近い場所

漏電・漏水の危険のある場所

傾いた場所・不安定な場所

静電気の影響の多い場所

腐食性ガスの存在する場所

結露する場所

液体中・真空中・雨天・降雪中・超低温・宇宙空間・体内など常軌を逸する場所

子供やペット、その他誤った使用をする恐れのある第三者に遭遇する恐れのある場所

その他一般的に精密機器にそぐわない場所は避けてください。

本製品(ソフトウェアを含む)は、日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、サポートの対象外となります。あらかじめ、ご了承ください。

本製品は人命に関わる設備、高度な信頼性を要する設備に組み込んで使用することを意図されておりません。損害が生じて、弊社及び代理店、販売店では、いかなる責任も負いかねます。

保守サービスのご案内

保証(修理・サポート)サービス規定

ユーザー登録していただいたお客様のみ、修理・サポートサービスをお受けいたします。

ユーザー登録は、購入日を含む30日以内に完了してください。30日を経過した場合には、修理サービスは有償とさせていただきます。

弊社発行の保証書・販売店発行のレシートのない製品は修理・サポートサービスを受けられません。

シリアル番号の確認ができない製品は、修理・サポートを受けられません。

保証期間を経過した製品は、サポートサービスを受けられません。

保証期間を経過した製品は、有償修理となります。

お客様の過失により修理を依頼される時は、有償修理となります。

中古品・譲渡品には、修理・サポートサービスは適用されません。

修理について

保証期間内に、正常なる使用状態において、万一故障した場合には、無償で修理いたします。

次のような場合には、保証期間内でも有償修理とさせていただきます。

取り扱い上の誤り、不当な改造や修理による故障及び破損

お買い上げ後の衝突、落下あるいは移送による故障及び破損

火災、異常電圧、天災などによる故障及び破損

保証書の提示のない場合

購入店レシートのない場合

保証書の未記入、または字句の訂正のある場合

ユーザー登録の確認のとれない場合

海外でご使用された場合

修理依頼方法

弊社修理サービスを受ける権利を有するお客様が、修理を希望される場合、下記の手順に従って、弊社修理サービスをお受けください。

インターネットで弊社サポート関連記事(<http://www.egosys.co.jp>)を参照してください。

Eメール(support@egosys.co.jp)または、FAX(03-5291-6790)にて、必要事項をご確認の上、問い合わせください。

弊社サポート電話(03-3205-6256)に、必要事項をご確認の上、問い合わせください。

弊社サポートに電話をいただいた結果、弊社サポート担当者が、お客様の製品に対し、要修理と判断させていただいた場合、担当者の指示に従って、修理サービスをお受けください。

お客様が故障と判断された場合でも、弊社サポートにご相談いただくことで、容易に解決されるケースも多々ございます。販売店に返品・修理のご依頼をされる前に弊社サポートまでご報告ください。

修理・サポートをご依頼される場合の事前確認事項

修理・サポートのご相談をいただく場合、弊社サポート担当者が、お客様に尋ねさせていただく確認事項がございます。事前にご自分のデータを分かる範囲で、お手元に揃えておいてください。

お客様のお名前/ご住所/電話番号/Eメールアドレス

製品名/シリアル番号/販売店/購入日

製品のドライバソフトウェアの種類/バージョン

OS(オペレーティングシステム)の種類・バージョン

コンピュータのメーカー名・型番

マザーボードのメーカー名・型番

チップセットのメーカー名・型番

CPUのメーカー名・型番

メモリの種類・容量

グラフィックカードのメーカー名・型番

オンボードのサウンドチップの有無

他のコンピュータ周辺機器の有無

ご使用のソフトウェア(プレーヤー/シーケンサー/WAVE エディター)

ご使用のソフトウェアのバージョン

ミキサー/アンプ/スピーカー/MD/DAT/MTRなどの外部機器

●CARDamp MK-II 製品説明

この度は、弊社製品をご購入頂き、誠にありがとうございます。

コンピューターオーディオ環境に対応した高性能デジタルアンプです。

本製品を搭載すればコンピューターが高性能オーディオ機器に生まれ変わります。

音質、パワーにもこだわり、スタジオモニタースピーカーや AV スピーカーなど様々な用途でご利用いただけます。PCI カード型にすることにより、コンピューター自体をオーディオ機器としてご利用いただけるようになります。

また、プリアンプ部・ヘッドフォンアンプ部にはソケットタイプの OPAMP を搭載しており、交換することにより音色の変化を楽しんでいただけます。

※CARDamp MK-II 注意事項(必読)

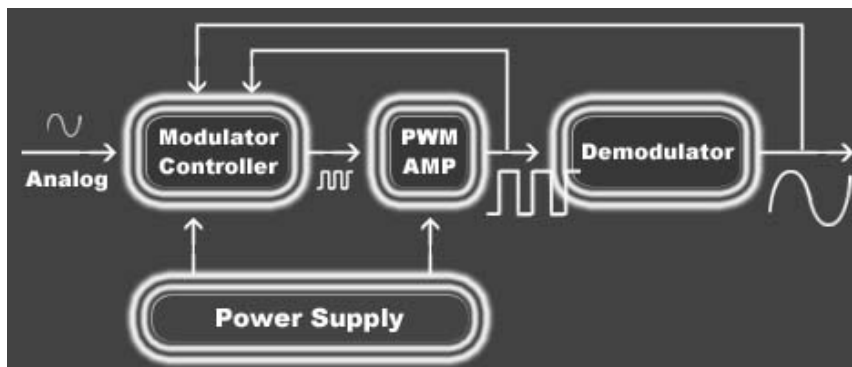
1. インピーダンス 4～8Ω のパッシブスピーカーに対応しています。アンプ内蔵スピーカー(パワースピーカー)を接続することはできません。
2. 本製品は AC アダプターをご利用いただくこともできますが、内蔵電源と AC アダプターを同時に使用することはできません。必ずどちらか一方で使用してください。
3. マイクプリアンプ、その他プリアンプとして使用することはできません。
4. 製品を改造した場合、弊社保証対象外になります。
5. OPAMP の交換の際は必ず PC から外し、AC アダプターを接続していない状態で行ってください。(サポート OPAMP: 5V～9V 電源をサポートする Dual type 8 ピン DIP タイプ OPAMP TI/JRC/Philips NE5532, Analog Device AD712, AD823, AD827, OP275, TI(BB) OPA2134, OPA2604)
6. 製品のお問い合わせ及び OPAMP の購入はホームページを利用してください。
(<http://www.egosys.co.jp>)
7. ボリュームノブは製品を取り付けた後に付けてください。

●こんな時におすすめ

- 高性能オーディオ PC を作る時
- コンパクトなオーディオシステムを作る時
- 使っていないオーディオスピーカーがある時

●デジタル回路採用

DrAMP は一般アナログ信号をデジタルパルス信号に変換し、増幅するデジタルアンプです。CD プレーヤー、MD プレーヤー、サウンドカードなどの入力を受け、デジタルパルス信号に変えて内部 PWM(Pulse Width Modulation) AMP を通しデジタル信号自体を増幅し、スピーカーに出力します。



●OPAMP 搭載

CARDamp MK-II は他のアンプとは違い、ソケットタイプの OPAMP を搭載しています。OPAMP を交換することにより様々な音色を手にすることができます。楽曲によっての入れ替えや、あなたのお気に入りの音色に変更することが可能です。また、多くのスピーカーと互換性を持ち、スタジオモニタースピーカーや AV スピーカーなど幅広い用途でご利用いただけます。

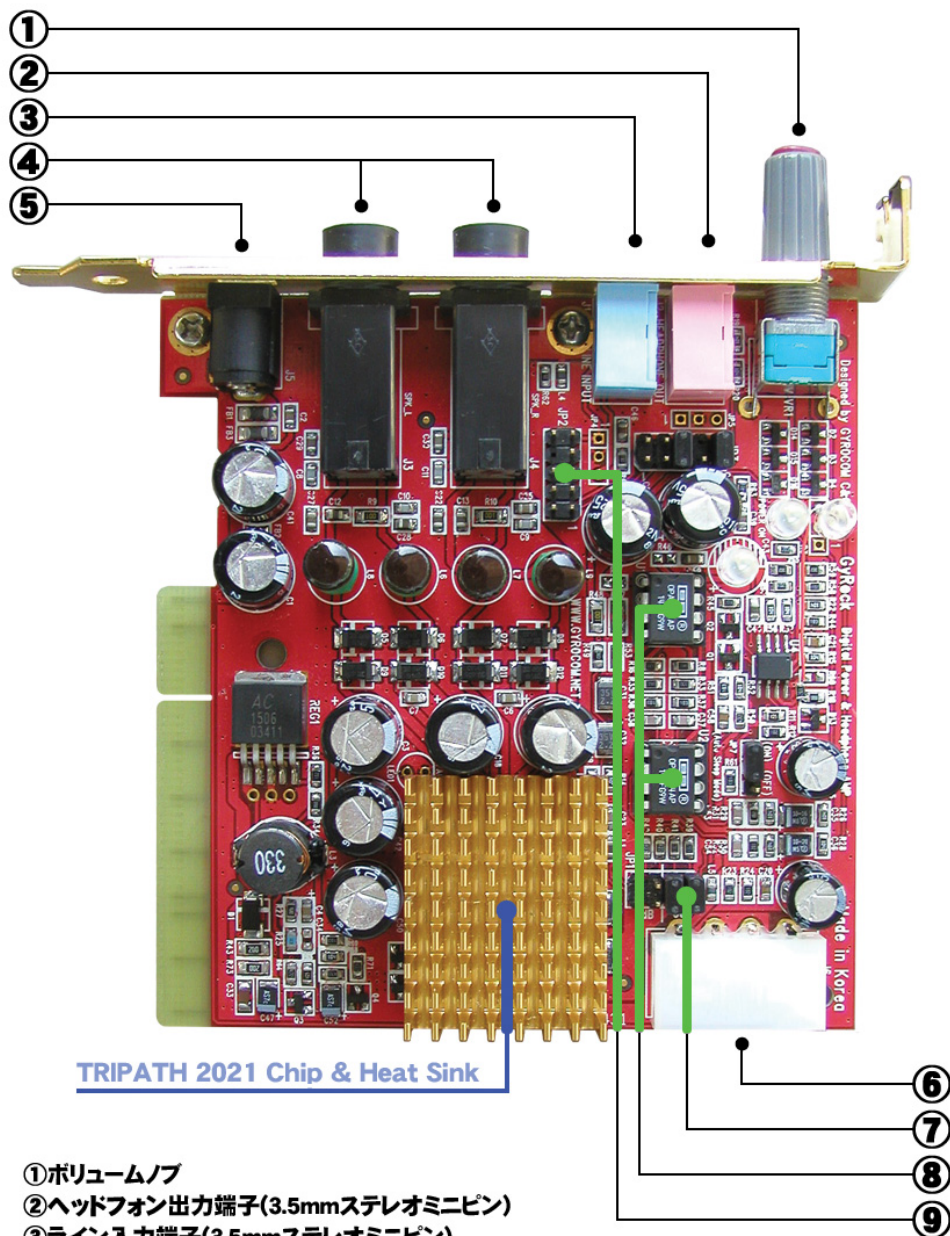
●内部電源対応

PC 内部にある4ピン 12V 電源に対応。別途電源を用意する必要もなく動作いたします。(外部 AC アダプターにも対応いたします。)レギュレーターやコンデンサーにより電源を安定させ、ノイズ等の心配もなくご利用いただけます。

●製品の構成物

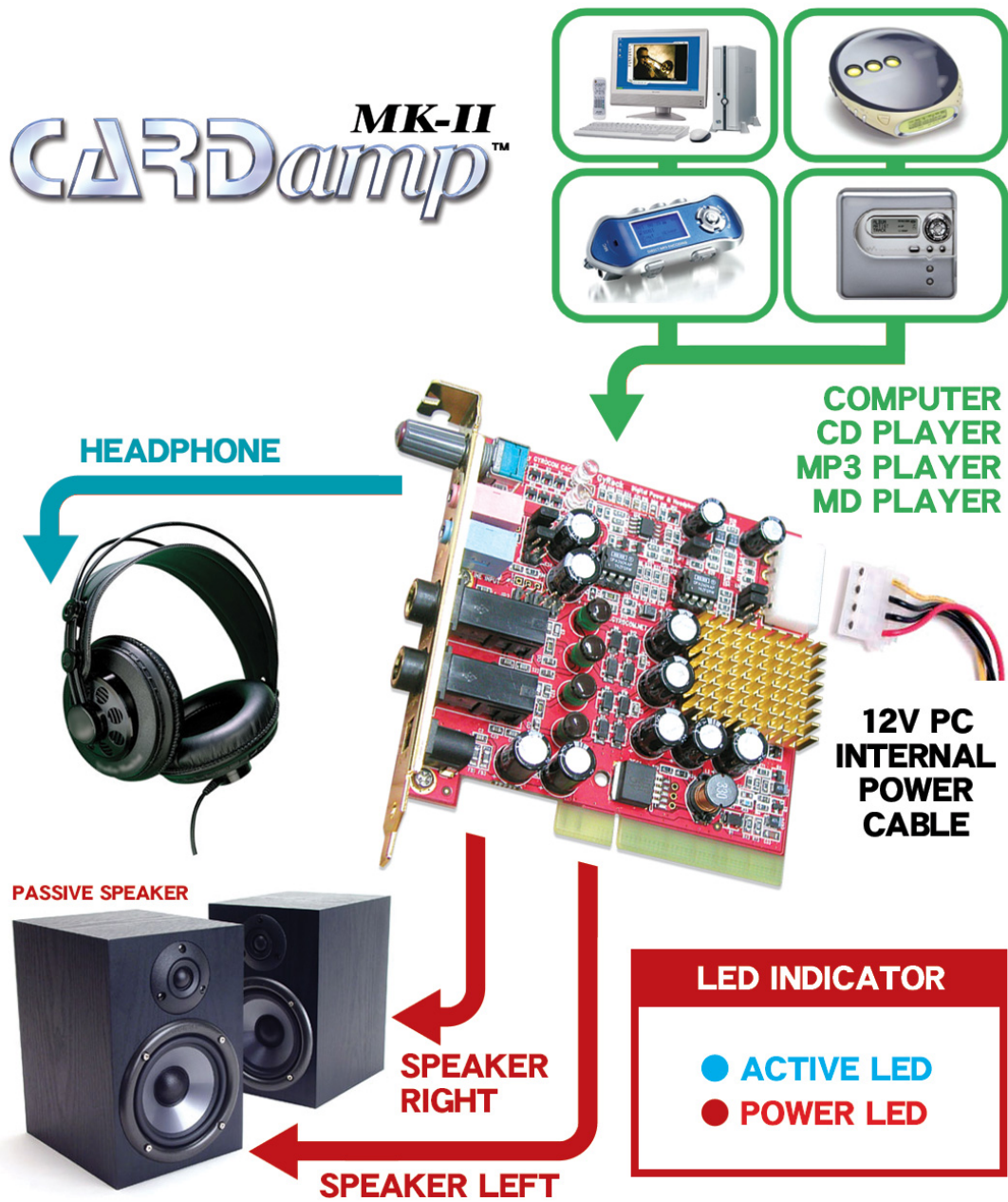
- CARDamp MK-II (本体)
 - 3.5mm ミニステレオケーブル (30cm) X 1
 - ヘッドフォン延長ケーブル (1.2m) X 1
 - 1/4"フォンジャックースピーカーケーブル(2M) X 2
 - マニュアル
 - 保証書、ユーザー登録カード
 - カタログ
- * 付属ケーブルは金メッキ仕様になります。

●各部名称



- ①ボリュームノブ
②ヘッドフォン出力端子(3.5mmステレオミニピン)
③ライン入力端子(3.5mmステレオミニピン)
④スピーカー出力端子(φ6.3標準)
⑤外部電源入力端子:DC17~20V 3000mA SMPS Type or DC16~17V 3000mA linear Type
AC アダプター(付属されておりません) ※PC内部電源とACアダプターは同時に使用することは出来ません。
⑥PC内部電源入力端子:4ピン +12V/30W ⑦0db、3dBにレベル変更ジャンパー
⑧OPAMP x 2 (BB 2134):ソケットタイプ ⑨マザーボードサウンド接続用 9ピン端子

● 接続方法



3. PCI (Peripheral Component Interconnect)スロットへのカード接続作業

PCI スロット接続タイプのカード導入の際には、コンピュータの箱を開けて作業しなければなりません。手順に間違いがあると、大切なデータまたは、コンピュータ、周辺機器を破損する恐れもございます。下記の説明に目を通してから、接続作業を開始してください。

*PCI カードは、静電気防止ビニールに封入されています。取り付け直前まで、開封しないでください。

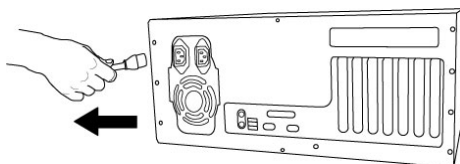
*最初に、導入先コンピュータのマニュアルの「PCI スロットへの周辺機器接続」・「ケースの開閉」についての該当箇所の記述をご覧ください。自作コンピュータをご使用の方は、マザーボード及びケース付属のマニュアルの上記該当箇所を御参照ください。

01.十分な広さ、明るさの作業場所を確保してください。狭くて暗い場所での作業は、困難でもあり危険を伴います。

02.コンピュータをシャットダウン(終了)します。〈スタートボタン⇒終了オプション⇒シャットダウン〉

03.シャットダウン完了後、コンピュータの電源スイッチを OFF にします。

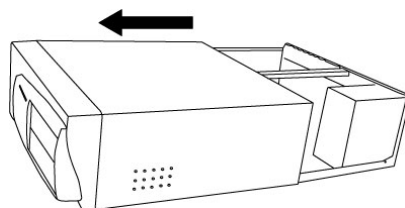
04.コンピュータに接続されているケーブル類（電源、マウス、キーボード、プリンタ、ディスプレイなどの）を、外します（作業効率・安全の為）



05.コンピュータ本体を、先程確保した作業場所(安定した、広く、明るい場所)に移動します。移動の際は、コンピュータに不要なダメージを与えないよう注意してください。

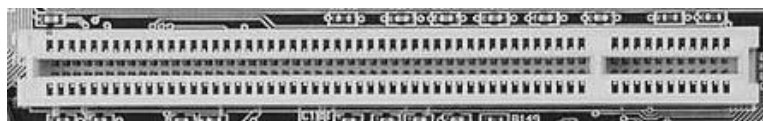
06.体内に蓄積された静電気は、精密電子部品にダメージを与えます。体の静電気を取り除いてください。電源を切ったコンピュータのケース、水道の蛇口等の金属部分に触れたり、静電気除去グッズなどをご使用ください。

07.コンピュータのケースを開けます。取り外す際には、指先に怪我を負わないよう注意してください

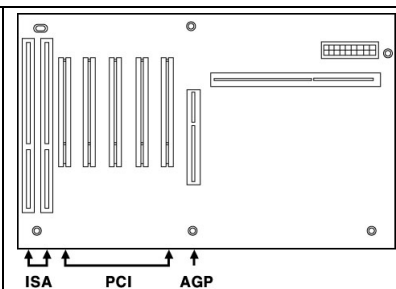


08. PCI スロットを探してください。PCI スロットが分からない場合、コンピュータ本体のマニュアルを参照してください。

＜マザーボード上のPCIスロットの形状:上図＞



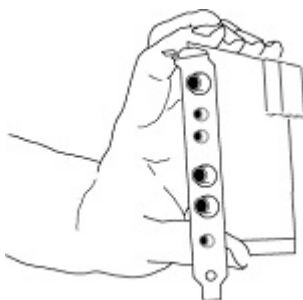
＜スロット数・レイアウトはマザーボードによって異なります＞



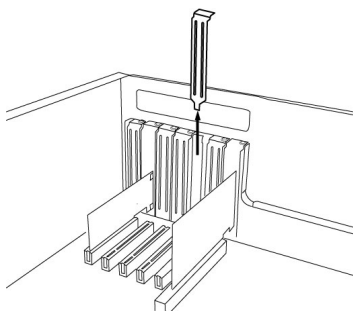
*PCI スロットは、白いスロットです。マザーボードの仕様によって一個から六個のスロットが装備されております。このスロットに PCI カードを挿入します。

*AGP スロットは、茶色のスロットです。グラフィックカード専用のスロットです。このスロットには、PCI カードは挿すことができません。

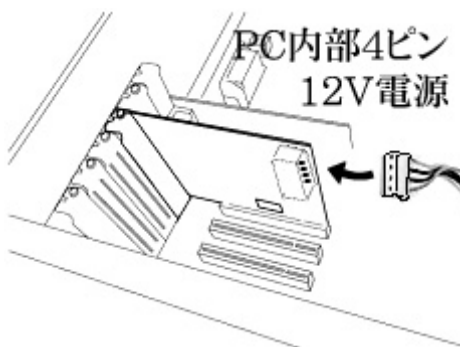
09. 静電気防止ビニールを開けます。PCI カードを扱う時には、十分に注意してください。精密電子部品には直接触れないでください。カードの非金属部分をつかんで接続作業を行います。



10. PCI カードを挿入するためには、該当スロットに対応する「ガイドブロック」を取り外さなければなりません。ネジで固定されている場合は、ドライバを使用して「ガイドブロック」を取り外します。特殊な形状の場合は、PC ケースまたは、コンピュータのマニュアルを参照してください。「ガイドブロック」が金属製の場合は、作業の際、指を怪我しないよう注意してください。



11. PCI カードを、PCI スロットに挿し込みます。奥までしっかり差し込んでください。それほど強い力が必要としないはずです。うまくいかなかった場合は、無理をせずに、別の PCI スロットを選んで、挿入をやりなおしてみてください。ネジで PCI スロットの「耳」をしっかり固定します。挿入作業が終了したら、他の PCI カード、AGP カードなどがずれていないかも確認してください。



12. 4 ピン 12V 電源を接続しケースのカバーを閉じます。その後、ボリュームノブにキャップを取り付けてください。

●製品スペック

CARDamp MK-II デジタルパワーアンプ (2ch, 50W)

	仕様
大きさ-Dimensions(mm)	PCI カード : 105 X 100 (W x H)
ライン入力端子(2ch)	外部 : 3.5mm ステレオミニジャック 内部 : 3 ピンコネクター
ヘッドフォン端子	外部 : 3.5mm ステレオミニジャック 内部 : 3 ピンコネクター
ボリューム制御	50K Ω VR
スピーカー出力/ 端子	2ch / 5.5mm モノラルフォンジャック
出力インピーダンス	4~8 Ω
スピーカー出力-Power Rating	25 Watts/channel @ 4 ohms
ヘッドフォン出力-Power Rating	250 mWatts/channel @ 16 ohms
S/N 比	100dB "(A)" Weighted
Slew Rate	8 V/ μ s (Pre amp)
CMRR (Common Mode Rejection Ratio)	100dB at 1kHz(Pre amp)
Input Impedance	50k Ohms
Gain	off.~ / + 22 dB max.
消費電力-Power Consumption (2 ch)	0.5 W 未満@ 14.6 VDC (idle power)
	50 W 最大 @ 14.6VDC (81% power - 4 Ohms)
Frequency Response	20Hz ~ 20KHz
Total Harmonic Distortion (THD)	0.05% ,13W/channel @ 4 ohms
その他	1. アンチポップノイズ回路搭載 2. ノイズレス仕様 (ホワイトノイズ、電源ノイズ) 3. ヘッドフォンアンプ搭載 (交換式デュアルOPAMP) 4. オートスリープ機能 (約3分間入力が無い場合に動作) 5. ヘッドフォン認識機能 (スピーカー出力停止)

	6. 出力GAIN設定ジャンパー(0dB/3dB,デフォルト0dB) 7. 高輝度LED 採用(RED x 1,Blue x 2)入力レベルに反応 8. アダプタ使用時の逆流防止回路搭載
電源 (内部、外部の電源を同時に使用することは出来ません。)	外部(50W) : DC (17V~20V 3 0 0 0 m A S M P S DC アダプター)*1  内部(30W) : 4 ピン内蔵電源 (12V)

*1 アダプターはオプションとしてご用意しておりません。アダプターをご利用の際は記載させていただいておりますスペックのアダプターをご利用ください。