

A S - 2 4 0 4
セットアップ・マニュアル

2004年 1月6日
第 1.02 版

山下システムズ株式会社
大阪エム・アイ・エス株式会社

1. 概要

AS-2404は、PCI専用4スロットパッシブ・バックプレーンです。プロセッサ・カードをマスター・スロットに実装することで、アドイン・スロットにPCIバス・カードを自由に組み合わせることが出来ます。

ネジ端子盤及びIBM-PC電源コネクタを実装しており、各種電源に対応可能となっています。各種電源電圧ラインにLEDを配し電源ON/OFFの確認を容易にしています。

2. 仕様

マスター・スロット： PCI 1スロット

(コネクタ・ピン配列：PICMG規格第2.0版)

アドイン・スロット： PCI 3スロット

(コネクタ・ピン配列：PCI規格第2.1版,+5V/32ビット・システム)

外形寸法： 175×120×20mm

コネクタ間ピッチ： 20.32mm

PCB材質： 1.6mm厚 FR-4 (ULVO)

PCIコネクタ： 120ピン, 1.27mmピッチ,

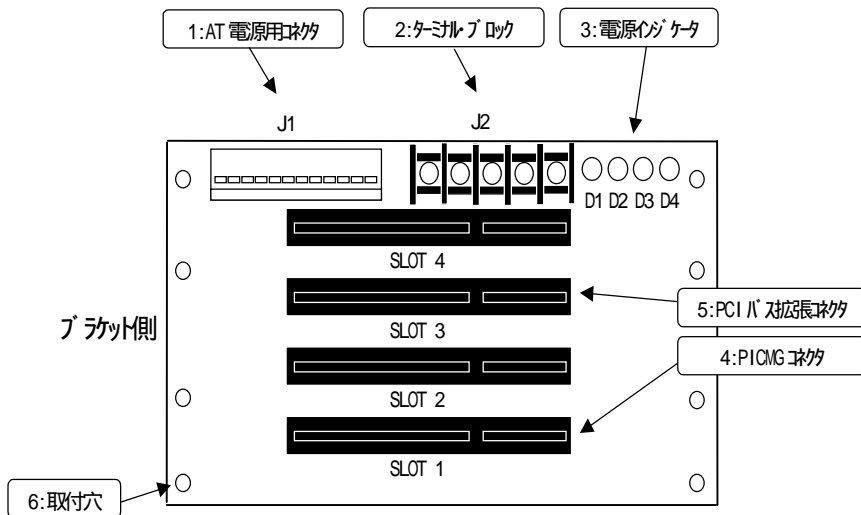
コンタクト： Ni下地/金フラッシュ, 燐青銅端子

IBM-PC電源コネクタ： 9.5mmピッチ

電源接続用ネジ端子盤： 5極, M3.5ネジ

電源表示LED： +5V/-5V/+12V/-12V

各部の配置と説明



注． S L O T 1 に C P U カードを実装します。

図 1 コネクタ配置

3. 電源用コネクタ (J 1)

A T 互換機規格の電源を接続するためのコネクタです。

コネクタ接続の際には、十分な注意が必要です。

図 2 のように P 8 , P 9 コネクタの各々の黒色ワイヤー (グランド線) が内側を向き合うように差し込んで下さい。

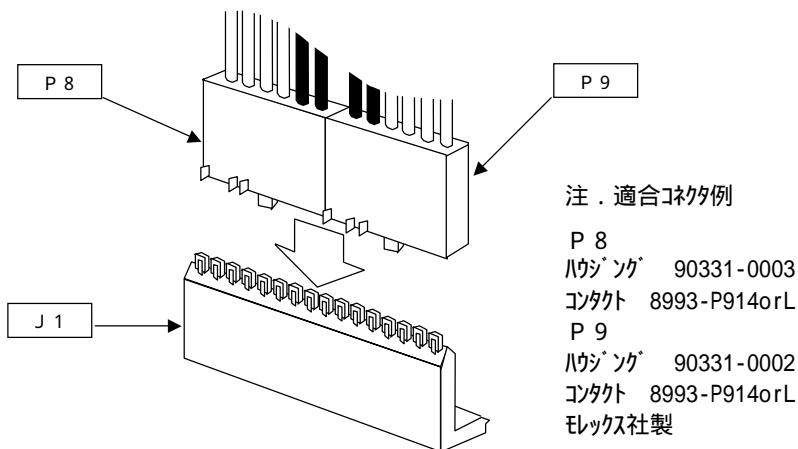
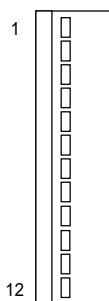


図 2 A T 電源コネクタの接続

J 1 : コネクタ配列とピンの割り当て



| ピン | 信号名 | 備考 |
|-------|------------|----|
| 1 () | POWER GOOD | P8 |
| 2 | +5V DC | P8 |
| 3 | +12V DC | P8 |
| 4 | -12V DC | P8 |
| 5 | GND | P8 |
| 6 | GND | P8 |
| 7 | GND | P9 |
| 8 | GND | P9 |
| 9 | -5V DC | P9 |
| 10 | +5V DC | P9 |
| 11 | +5V DC | P9 |
| 12 | +5V DC | P9 |

本製品では、無接続となっています。

4. ターミナル・ブロック (J 2)

汎用の安定化電源を接続するためのコネクタです。

ご使用になられる電源は、システムの構成に合わせて適切なものをお選びください。

ケーブルを接続する際は、圧着端子等 (端子穴径 : 3 . 5 mm) のご利用をお勧めいたします。

< 注意 >

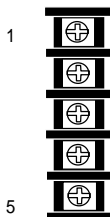
1 . 接続する電源ケーブルは、被覆を剥いただけの状態でのご使用はお避けください。

振動等で端子ネジが緩みケーブルが抜けた場合、他の電源線とショートを起こす危険性があります。



2 . 各端子に指定電圧以外の電源電圧の接続は、お止め下さい。
本製品が破損する危険性があります。

J 2 : コネクタ配列とピン割り当て



| ピン | 信号名 |
|----|---------|
| 1 | +5V DC |
| 2 | +12V DC |
| 3 | GND |
| 4 | -12V DC |
| 5 | -5V DC |

5 . 電源インジケータ (D 1 ~ D 4)

接続された電源電圧の ON / OFF を赤色 LED にて表示します。

各 LED と電源電圧の割り当ては下記の通りです。

| LED | 電源電圧 |
|-----|---------|
| D1 | +5V DC |
| D2 | -5V DC |
| D3 | +12V DC |
| D4 | -12V DC |

6 . 取付穴

基板上の 8 箇所に取り付穴を設けてあります。取り付けの際は、M 4 ネジをご利用下さい。

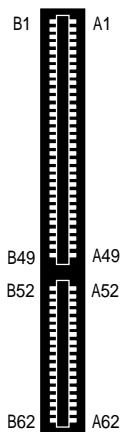
各取付穴の位置寸法は、添付の寸法図面をご参照下さい。

また、11 項「製品取り扱い注意の付帯事項」を必ず参照してください。

7. PCIバス・マスター・コネクタ (SLOT1)

PCIバス・マスター・コネクタをマスター・スロットとして用意しております。PICMG規格のPCIバス・プロセッサカードを接続することで、PCI拡張スロットを使用することが出来るようになります。

SLOT1：コネクタ配列とピン割り当て



| ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 |
|-----|-------|-----|-------|-----|--------|-----|---------|
| A1 | TRST* | B1 | -12V | A32 | AD16 | B32 | AD17 |
| A2 | +12V | B2 | TCK | A33 | NC | B33 | CBE2* |
| A3 | TMS | B3 | GND | A34 | FRAME* | B34 | GND |
| A4 | TDI | B4 | TDO | A35 | GND | B35 | IRDY* |
| A5 | +5V | B5 | +5V | A36 | TRDY* | B36 | NC |
| A6 | INTA* | B6 | +5V | A37 | GND | B37 | DEVSEL* |
| A7 | INTC* | B7 | INTB* | A38 | STOP* | B38 | GND |
| A8 | +5V | B8 | INTD* | A39 | NC | B39 | LOCK* |
| A9 | CLKC | B9 | REQ3* | A40 | SDONE | B40 | PERR* |
| A10 | +5V | B10 | REQ1* | A41 | SBO* | B41 | NC |
| A11 | CLKD | B11 | GNT3* | A42 | GND | B42 | SERR* |
| A12 | GND | B12 | GND | A43 | PAR | B43 | NC |
| A13 | GND | B13 | GND | A44 | AD15 | B44 | CBE1* |
| A14 | GNT1* | B14 | CLKA | A45 | NC | B45 | AD14 |
| A15 | RST* | B15 | GND | A46 | AD13 | B46 | GND |
| A16 | +5V | B16 | CLKB | A47 | AD11 | B47 | AD12 |
| A17 | GNT0* | B17 | GND | A48 | GND | B48 | AD10 |
| A18 | GND | B18 | REQ0* | A49 | AD9 | B49 | GND |
| A19 | REQ2* | B19 | +5V | | | | |
| A20 | AD30 | B20 | AD31 | | | | |
| A21 | NC | B21 | AD29 | A52 | CBE0* | B52 | AD8 |
| A22 | AD28 | B22 | GND | A53 | NC | B53 | AD7 |
| A23 | AD26 | B23 | AD27 | A54 | AD6 | B54 | NC |
| A24 | GND | B24 | AD25 | A55 | AD4 | B55 | AD5 |
| A25 | AD24 | B25 | NC | A56 | GND | B56 | AD3 |
| A26 | GNT2* | B26 | CBE3* | A57 | AD2 | B57 | GND |
| A27 | NC | B27 | AD23 | A58 | AD0 | B58 | AD1 |
| A28 | AD22 | B28 | GND | A59 | +5V | B59 | +5V |
| A29 | AD20 | B29 | AD21 | A60 | REQ64* | B60 | ACK64* |
| A30 | GND | B30 | AD19 | A61 | +5V | B61 | +5V |
| A31 | AD18 | B31 | NC | A62 | +5V | B62 | +5V |

8 . P C Iバス・コネクタ (S L O T 2 ~ 4)

P C Iバス拡張コネクタを3スロット用意しております。

3 2 ビット・5 V規格のP C Iバス・カードを接続することが出来ます。

S L O T 2 ~ 4 : コネクタ配列とピン割り当て

| ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 | ピン | 信号名 |
|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|---------|
| A1 | TRST* | B1 | -12V | A35 | GND | B35 | IRDY* |
| A2 | +12V | B2 | TCK | A36 | TRDY* | B36 | NC |
| A3 | TMS | B3 | GND | A37 | GND | B37 | DEVSEL* |
| A4 | TDI | B4 | TDO | A38 | STOP* | B38 | GND |
| A5 | +5V | B5 | +5V | A39 | NC | B39 | LOCK* |
| A6 | INTA* | B6 | +5V | A40 | SDONE | B40 | PERR* |
| A7 | INTC* | B7 | INTB* | A41 | SBO* | B41 | NC |
| A8 | +5V | B8 | INTD* | A42 | GND | B42 | SERR* |
| A9 | NC | B9 | NC | A43 | PAR | B43 | NC |
| A10 | +5V | B10 | NC | A44 | AD15 | B44 | CBE1* |
| A11 | NC | B11 | NC | A45 | NC | B45 | AD14 |
| A12 | GND | B12 | GND | A46 | AD13 | B46 | GND |
| A13 | GND | B13 | GND | A47 | AD11 | B47 | AD12 |
| A14 | NC | B14 | NC | A48 | GND | B48 | AD10 |
| A15 | RST* | B15 | GND | A49 | AD9 | B49 | GND |
| A16 | +5V | B16 | CLK | | | | |
| A17 | GNT* | B17 | GND | | | | |
| A18 | GND | B18 | REQ* | A52 | CBE0* | B52 | AD8 |
| A19 | NC | B19 | +5V | A53 | NC | B53 | AD7 |
| A20 | AD30 | B20 | AD31 | A54 | AD6 | B54 | NC |
| A21 | NC | B21 | AD29 | A55 | AD4 | B55 | AD5 |
| A22 | AD28 | B22 | GND | A56 | GND | B56 | AD3 |
| A23 | AD26 | B23 | AD27 | A57 | AD2 | B57 | GND |
| A24 | GND | B24 | AD25 | A58 | AD0 | B58 | AD1 |
| A25 | AD24 | B25 | NC | A59 | +5V | B59 | +5V |
| A26 | IDSEL | B26 | CBE3* | A60 | REQ64* | B60 | ACK64* |
| A27 | NC | B27 | AD23 | A61 | +5V | B61 | +5V |
| A28 | AD22 | B28 | GND | A62 | +5V | B62 | +5V |
| A29 | AD20 | B29 | AD21 | | | | |
| A30 | GND | B30 | AD19 | | | | |
| A31 | AD18 | B31 | NC | | | | |
| A32 | AD16 | B32 | AD17 | | | | |
| A33 | NC | B33 | CBE2* | | | | |
| A34 | FRAME* | B34 | GND | | | | |

< 注意 >

1. 頻繁に拡張カード抜き差しするのはお止めください。
拡張カードのエッジ端子及びコネクタ・ピンが劣化し、接触不良を起こす危険性があります。
2. 拡張カードの抜き差しの際は、必ず電源がOFFであることを確認してから行って下さい。
電源がONの場合、拡張カードが破損する恐れがあります。

9. IDSEL 選択

PCIバス拡張コネクタには、それぞれID番号が定義されています。

| スロット番号 | IDSEL |
|--------|-------|
| 2スロット | AD31 |
| 3スロット | AD30 |
| 4スロット | AD29 |

AS-2404では上記の表のように定義されています。

10. 適合ケース

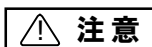
AS-2404は、下記に示すLanner Electronics社のケースに取付けることができます。

IAC-C860F

IAC-C860SA

1 1 . 製品取り扱い注意の付帯事項

本製品を筐体等へ取り付けの際は、下記の注意事項をご留意下さるようお願い申し上げます。



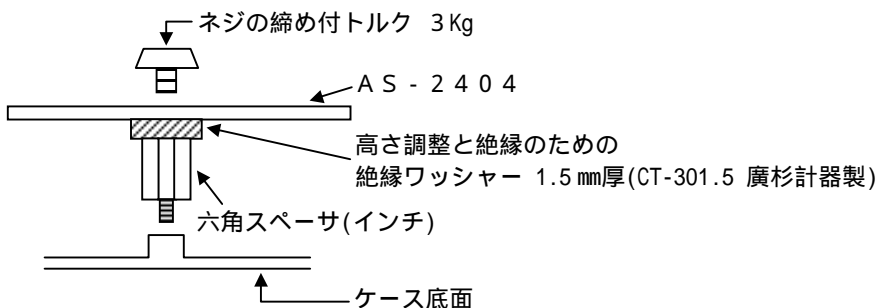
取り付けに使用するネジ、ならびにスペーサーは、適切なサイズのものをご使用下さい。製品の破損原因となる恐れがあります。

推奨サイズ：M 4

推奨サイズ以外のものをご使用になる場合は、本体との間に平ワッシャーを入れる処置を行って下さい。

製品本体を削ってしまう危険がある為、スプリングワッシャー、もしくは歯付きワッシャーが直に当たるかたちでの取り付け方法はお避け下さい。

適合ケース I A C - C 8 6 0 F , I A C - C 8 6 0 S A 等に
A S - 2 4 0 4 を取付ける場合、下図のようにして下さい。



また、自作ケースの場合、絶縁ワッシャーの厚みはお客様側で選択して下さい。