



# CPCI-E01

PCI エクステンダー

ユーザーズマニュアル

株式会社 シーピーアイテクノロジーズ

# はじめに

この度は、CPCI-E01をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この製品の性能をご十分ご活用いただくため、本書を精読され正しい使用法で末永くご愛用いただけるようお願い申し上げます。

なお、この取扱説明書は、使用者が予めPCIシステム又はそのOS(Operating System)及び機能についての基本的な知識を有する事を前提に記述されています。従って、これらのOSや機能についてのご不明な点はそれぞれの説明書または関係各書を参照して下さい。

# おことわり

1. 本書の内容の一部又は全部を、無断で他に転載することは、禁止されています。
2. 本製品の外観、仕様及び本書の内容は、将来予告無く変更する場合があります。
3. 本書の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤り、お気付きの点などがございましたら、弊社までご連絡ください。
4. 本製品は、出荷に際して十分な検査を行い万全を期しておりますが、万一ご使用中にご不審な点や、お気付きの点等がございましたら、弊社までご連絡ください。
5. 本製品を運用した結果の影響につきましては、3.項、4.項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
6. 本文中にある会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

# 安全上のご注意

.....

## 警告

- 水分や湿気の多い場所での使用や、濡れた手で、コネクタやボードを取り扱うことは絶対に行わないでください。  
感電のおそれがあります。
- 傷ついたり破損したケーブルは絶対に使用しないでください。  
火災や感電のおそれがあります。
- ケーブルの上に物を置かないでください。また、ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。  
ケーブルをいため、火災や感電の原因となることがあります。
- ケーブルをコネクタから抜くときに、ケーブルを引っ張らないでください。ケーブルをいため、火災や感電の原因となることがあります。
- ボードを分解、改造しないでください。  
火災や感電の原因となることがあります。
- 万一、発熱、煙が出ている、異臭がするなどの異常に気が付いた場合はすぐにシステムの電源スイッチを切ってください。  
異常状態のまま使用すると火災や感電のおそれがあります。
- 万一、金属片、水、その他の液体等の異物がシステムの内部に入った場合はすぐにシステムの電源スイッチを切ってください。  
そのまま使用すると、火災や感電のおそれがあります。

.....

## 警告

この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害の発生が想定される内容を示します。

.....

## 注 意

- 設置  
ぐらついたり傾いたりなど不安定なところには置かないでください。機器が落ちたり倒れたりしてけがをすることがあります。
- 環境  
直射日光の当たるところや極端に高温／低温になるところ、湿度の高いところなどでは使用しないでください。機器の故障や誤動作の原因になります。
- ほこり  
ほこりなどが多いところでは使用しないでください。機器の故障や誤動作の原因になります。  
——もし長期間使用しないときは、ほこりや異物が機器の中に入らないようにカバーなどで機器を包んでください。
- 結露  
平常の環境でも急激な温度差が生じると結露します。もし結露した場合は、必ず時間をおき、結露がなくなってからご使用ください。結露したまま使用すると、機器は誤動作をしたり故障したりすることがあります。
- 落下  
機器の持ち運びは慎重に行なってください。落としたりすると、けがをしたり機器の故障の原因になります。
- 過電圧・過電流  
ケーブルをつないだりはずしたりするときは、コンピューターおよび機器の電源を必ず切ってください。電源を入れたままでケーブルの着脱を行うと、過電圧や過電流によって機器をこわすことがあります。
- 静電気  
機器を静電気破壊から守るため、基板上の I C やコネクタの接触部分には手を触れないでください。不用意にさわると、からだにもった静電気によって機器をこわすことがあります。

.....

## 注 意

この表示を無視して、誤った使い方をすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害の発生が想定される内容を示します。

## 製品保証について

このたびは、弊社－株式会社シーピーアイテクノロジーズの製品をご利用くださる皆様に優れたソフトウェア製品やファームウェア製品等を提供するため、弊社は開発に際しいかなる努力をも惜しまぬ所存ですが、ご購入頂いた後の予期せぬトラブルを最小限にとどめるために、以下の条項を御理解の上、ご使用くださるようお願い申し上げます。

1. 弊社製品の品質面及び技術面の保証期間は、保証書「保証期間」の欄に記述された期間となります。
2. 保証期間内の製品に不具合などが発見されたものについて弊社は保証の責務を負いますが、その補償内容は修理または交換のみと致します。ただし、改造または誤用、乱用、並びに事故またはご使用者の不注意に起因するものについては保証の対象外となります。  
また、修理または交換を必要とする不具合品については、誠におそれ入りますが、弊社出荷時と同程度の梱包状態、および、安全な輸送方法をお客様の責任のもとに、弊社までご送付ください。
3. 弊社から出荷された後に、災害または第三者の行為や不注意によってもたらされた不具合および損害については、それが偶然・偶発的・間接的などいかなる状況に起因するものであっても弊社はその補償をいたしません。
4. 原子力関連、医療関連、鉄道運輸関連、ビル管理、その他、人命にかかわる事物へは、その施設・設備・機器など全般にわたり、部品として使用することは認められておりません。したがってこの場合は保証の対象外となり、いかなる不具合や損害も弊社はその補償をいたしません。
5. 本条項は、各製品の取扱説明書または製品の証書類において更に細分化されたものを除き、製品保証の根幹をなすものです。よって、各条項の拡大解釈あるいは逸脱した取扱いや特定目的への使用に際しては十分にご注意ください。

# 目次

<b>第1章</b>	<b>製品概要と特徴</b>	1
1-1	製品概要	1
1-2	製品の特徴	1
1-3	製品構成表	1
1-4	製品仕様	1
1-5	外観図	2
<b>第2章</b>	<b>各部説明</b>	4
2-1	エッジ部	4
2-2	コネクタ	4
2-3	LED	4
2-4	信号チェック用パット	4
2-5	コンデンサ	4
2-6	GND チェック端子	5
<b>第3章</b>	<b>注意事項</b>	5
<b>第4章</b>	<b>補償</b>	5
<b>第5章</b>	<b>製品保守に関するご案内</b>	6
5-1	製品に対するお問い合わせについて	6
5-2	保守サービスについて（故障修理）	7
付録A お問い合わせ用紙		

# 第 1 章 製品概要と特徴

## 1-1 製品概要

本基板は検査、実験等において P C I バス基板を直接 P C I バスに挿入してしまうとオシロスコープ、テスタなどで当ることが困難な場合のバス延長基板です。

## 1-2 製品の特徴

- (1) PCI バス 3.3V 及び 5V 仕様どちらのシステムにも挿入可能です。  
(但し、実装 PCI コネクタは 5V 仕様)
- (2) 各電源のモニター用 LED 搭載
- (3) PCI Bus 信号引き出し用パット

## 1-3 製品構成表

本ボードは次の 5 点より構成されております。開封後、すぐにご確認ください。付属品の添付には万全を期しておりますが、万一、不良品や不具合等がありましたら、お買い求めの販売店もしくは弊社までご連絡ください。

1	本体 CPCI-E01
2	お客様登録カード/保証書 ※1 1 枚

※ お客様登録カードにご記入の上、是非ともご返送ください。

お客様がお買い求めになったボードに万一の故障があった場合などに素早く対応できます。

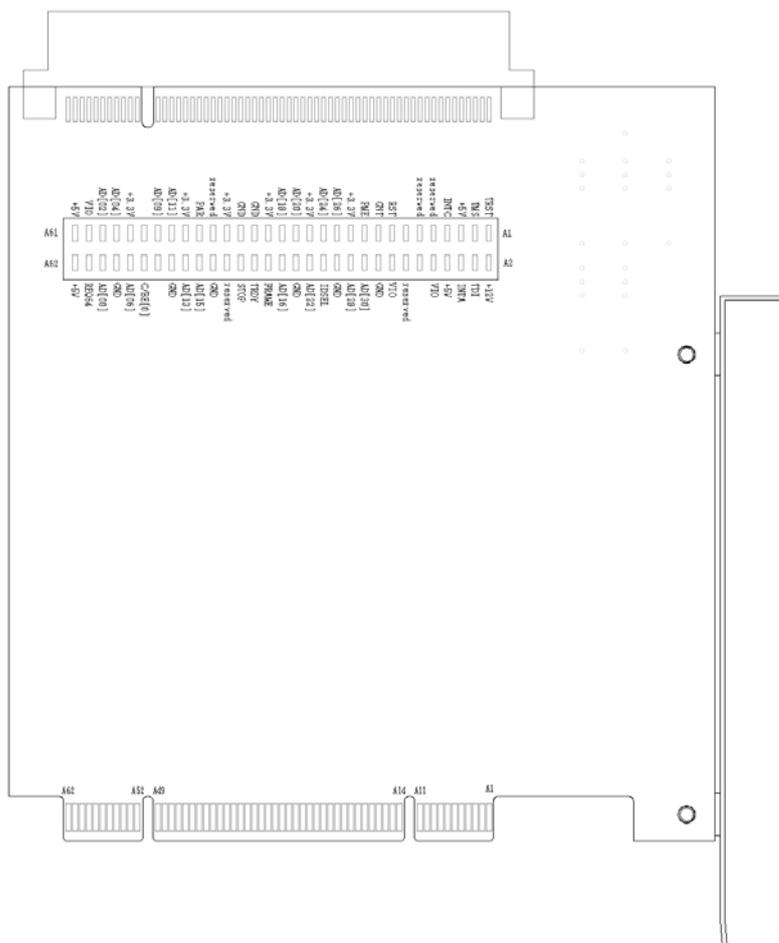
シーピーアイテクノロジーズは今後もお客様の声を活かした製品作りを心掛けてまいります。

## 1-4 製品仕様

項目	仕様
信号線延長インピーダンス	0. 3 2 5 $\Omega$ type (電源、GND 除く)
信号線許容電流	1 6 0 mAmax (電源、GND 除く)
電源ライン許容電流	+ 5 V 5 Amax (全ピン使用時)
	+ 1 2 V 5 0 0 mAmax
	- 1 2 V 1 0 0 mAmax
	+ 3. 3 V 7. 5 Amax (全ピン使用時)
	+ 5 V ( I O ) 1. 6 Amax (全ピン使用時)
外形寸法	W130×H140mm (ブラケット、コネクタ部含まず)
供电可能電源電圧	5 V、3. 3 V、1 2 V、- 1 2 V、V ( I / O )
重量	100 g



# 裏面



## 第 2 章 各部説明

### 2-1 エッジ部

PCI Local Bus Specification Revision 3.0の3.3V/5V 共用に準じています。

### 2-2 コネクタ

PCI local Bus 5V 仕様となっております。

### 2-3 LED

各電源バスの供給状態を示します。

標準で5V、3.3V、VIOのLEDを実装しています。

+1.2V、-1.2Vについては実装しておりませんが、お客様において実装可能なスルーホールを設けておりますので必要に応じてつける事が可能です。

また、LEDの電流制限抵抗も同様に実装可能なスルーホールを設けています。

電流制限抵抗につきましては各LEDに適切な電流が流れるよう選定の上、御使用ください。

電源	LEDロケーション	抵抗ロケーション
+5V	D1	R1
VIO	D2	R2
+3.3V	D3	R3
+1.2V	D4	R4
-1.2V	D5	R5

### 2-4 信号チェック用パット

本基板には基板中央部に信号チェック用パットを設けています。

PCI Bus信号観測に御使用できます。

パット寸法はマックエイト社OQW-13, 03シリーズが搭載可能なサイズですので必要に応じて搭載し、使用することも可能です。

### 2-5 コンデンサ

本基板には各電源ラインにコンデンサが実装されています。

(但し、+1.2V、-1.2Vについては本基板内での消費が無い為、未実装)

ロケーション	接続電源ライン	容量
C1	+5V	33 $\mu$ F
C2	VIO	33 $\mu$ F
C3	+3.3V	33 $\mu$ F
C4	+1.2V	未実装
C5	-1.2V	未実装

## 2-6 GND チェック端子

本基板には基板上部にGNDチェック端子を設けております。  
プローブのGND接続等に御使用ください。

## 第3章 注意事項

- ・ 本製品はPCI Bus信号を延長しているだけですが、PCI Busの状態、御使用になられる基板等によっては動作不安定、動作不良を引き起こす場合があります。御使用環境に合わせてお使いください。
- ・ コネクタへの基板挿入は確実に行ってください。基板傾きなどにより障害が起こる事があります。

## 第4章 補償

- ・ 本製品の性質上、御使用結果に付きましてはいかなる場合に措きましても補償は致しかねます。ご自身の責任の元にご使用ください。

## 第5章 製品保守に関するご案内

### 5-1 製品に対するお問い合わせについて

技術的な内容は、下記へお問い合わせください。

(株) シーピーアイテクノロジーズ  
TEL (045)-331-9201 (直)  
FAX (045)-331-9203

お電話の受付時間は以下のとおりです。

祝祭日を除く月曜日から金曜日の午前10時～12時、午後1時～5時。

お電話でのお問い合わせには、内容によって即答できない場合もございます。速やかに問題解決をするためにも、「お問い合わせ用紙」(付録として添付)に必要な事項をご記入の上、FAXまたはE-mailにてお送りくださいますよう、お願い申し上げます。

技術的なお問い合わせ以外の

- ・ 補充品、関連商品の内容、納期、価格
- ・ 本製品を使用した特注製品のご相談
- ・ 故障修理、仕様変更、校正等のご注文
- ・ 納品時の欠品などのご連絡

などに付きましては、お買い上げの販売代理店、または弊社各営業所までお問い合わせください。

## 5-2 保守サービスについて（故障修理）

本製品に対する弊社の保守サービス（故障修理等）は、原則として送付バック方式（故障品をお送りいただき、修理後ご返送する方式）のみです。

保証書記載の条件において、保証期間内における修理は無償です。保証条件以外のご使用による故障、または改造、保証期間後の故障において、修理可能な場合には、有償にて承ります。

製品をご返送の際には、弊社出荷時の梱包、または同等以上の梱包状態で、「精密部品取扱注意」と明記の上、お送りください。当社到着までの事故につきましては、責任を負いかねますので、安全な輸送手段をお選びください。

弊社へ直接ご発送の際には、事故防止のため、あらかじめお電話にて担当者をご確認の上お送りくださいますようお願いいたします。

付録A お問い合わせ用紙

CPCI-E01 お問い合わせ用紙  
年 月 日 ( )

お名前：		会社名 (学校名)	
ご連絡先：〒 TEL ( ) - FAX ( ) -			
製品名	: <input type="checkbox"/> CPCI-E01	製造番号	
ご購入年月日	: 年 月 日	ご購入先	::
ご使用状況			
ご使用OS	:( )		
ご使用用途	:( )		
同時にご使用のシステム、拡張ボード			
製品名 (機種)	メーカー名	バス形式 (注)	設定・割り込み状況など
お問い合わせ内容			
-----			
-----			
-----			
-----			
-----			
-----			
-----			
-----			
-----			

本書送付先：〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区天王町 1-1-13  
吉野ビル 4F  
(株) シーピーアイテクノロジーズ  
TEL (045) 331-9201 FAX (045) 331-9203

承認	回答	受付

必要に応じて、ソフトウェアリスト、接続方法、接続回路等の資料を添付してください。

PCI エクステンダー  
CPCI-E01  
ユーザーズマニュアル

---

初版発行 2011年2月末日  
発行所 株式会社 シーピーアイテクノロジーズ  
〒240-0005 神奈川県横浜市保土ヶ谷区天王町1-1-13  
吉野ビル4F  
電話 045-331-9201 (代) FAX 045-331-9203

---

落丁・乱丁はお取り替えいたします。

不許複製

**CPI Technologies, Inc.**