

aPCI-G01

GP-IBボード

取扱説明書

ご注意

1. 本製品の外観や仕様および取扱説明書に記載されている事項は、将来予告なしに変更することがあります。
2. 取扱説明書に記載のすべての事項について、株式会社アドテックシステムサイエンスから文書による許諾を得ずに行なう、あらゆる複製も転載も禁じます。
3. この取扱説明書に記載されている会社名や商品名は、各社の商標および登録商標です。
4. 取扱説明書の内容を十分に理解しないまま本製品を扱うことは、絶対におやめください。本製品の取り扱いについては安全上細心の注意が必要です。取り扱い説明を十分に理解してから本製品をご使用ください。

製品の保証について

保証規定

1. 保証の範囲

- 1.1 この保証規定は、株式会社アドテックシステムサイエンス（以下「アドテックシステムサイエンス」という）が製造・出荷し、お客様にご購入いただいたハードウェア製品に適用されます。
- 1.2 アドテックシステムサイエンスによって出荷されたソフトウェア製品については、アドテックシステムサイエンス所定のソフトウェア使用許諾契約書の規定が適用されます。
- 1.3 アドテックシステムサイエンス以外で製造されたハードウェアまたはソフトウェア製品については、製造元／供給元が出荷した製品そのまま提供いたしますが、かかる製品には、その製造元／供給元が独自の保証を規定することがあります。

2. 保証条件

アドテックシステムサイエンスは、以下の条項に基づき製品を保証いたします。不慮の製品トラブルを未然に防ぐためにも、あらかじめ各条項をご理解のうえ製品をご使用ください。

- 2.1 この保証規定はアドテックシステムサイエンスの製品保証の根幹をなすものであり、製品によっては、その取扱説明書や保証書などで更に内容が細分化され個別に規定されることがあります。したがって、ここに規定する各条項の拡大解釈による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。
- 2.2 製品の保証期間は、製品に添付される「保証書」に記載された期間となり、アドテックシステムサイエンスは、保証期間中に発見された不具合な製品について保証の責任をもちます。

2.3 保証期間中の不具合な製品について、アドテックシステムサイエンスは不具合部品を無償で修理または交換します。ただし、次に記載する事項が原因で不具合が生じた製品は保証の適用外となります。

- 事故、製品の誤用や乱用
- アドテックシステムサイエンス以外が製造または販売した部品の使用
- 製品の改造
- アドテックシステムサイエンスが指定した会社以外での調整や保守、修理など

2.4 アドテックシステムサイエンス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や損失については、いかなる状況に起因するものであってもアドテックシステムサイエンスはその責任を負いません。

2.5 原子力関連、医療関連、鉄道等運輸関連、ビル管理、その他の人命に関わるあらゆる事物の施設・設備・器機など全般にわたり、製品を部品や機材として使用することはできません。もし、これらへ使用した場合は保証の適用外となり、いかなる不具合および損害や損失についてもアドテックシステムサイエンスは責任を負いません。

3. 修理依頼の方法

3.1 ご購入いただいた製品に不具合が生じ修理の依頼をなされるお客様は、アドテックシステムサイエンス製品販売会社またはアドテックシステムサイエンスへお問い合わせ・お申し込みください。

3.2 製品の修理は、不具合製品をお送りいただいて修理または交換し、ご返送するセンドバック方式で行います。修理のご依頼にあたっては、保証書を製品に添え、ご購入時と同程度以上の梱包状態で、お客様の責任のもとに安全な輸送方法でお送りください。

はじめに

a P C I - G 0 1 は、GP-IB インターフェイスボードです。本ボードをよりご活用いただくためにも、製品は、本書の内容を十分にご理解されてからご使用ください。

この取扱説明書は、製品の使用中に分らないことが出てきたときいつでも読み返せるよう、大切に保管してください。また、誰かに取り扱いを説明するときには、この取扱説明書を必ず読み返すようにしてください。

- 取扱説明書が汚れるなどして内容を読むことができないときや紛失したときは、お求めの販売店または株式会社アドテックシステムサイエンスの各営業所に相談してください。

本製品をお使いいただくには、DOS/V コンピュータや Windows (R) についての一般的な知識が必要です。この取扱説明書は、お読みになるユーザーが DOS/V コンピュータや Windows (R) の使い方については既にご存知なことを前提に、製品の使いかたを説明しています。もし、DOS/V コンピュータや Windows (R) についてご不明な点がありましたら、それらの説明書や関係書籍等を参照してください。

安全上のご注意

ここに示す注意事項は、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ぐためのものです。

注意事項は、誤った取扱いで生じる危害や損害の大きさ、または切迫の程度によって内容を「警告」と「注意」の2つに分けています。

「警告」や「注意」はそれぞれ次のことを知らせていますので、その内容をよくご理解なさってから本文をお読みください。

警告：この指示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡したり重傷を負ったりすることがあります。

注意：この指示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物に損害を受けたりすることがあります。

△！警告

—— 感電や火災の危険があります ——

- 湿気や水分の多いところ、風呂場や水を扱うところ、雨のあたるところなどでの使用は絶対におやめください。感電することがあります。
- ぬれた手で機器を取り扱うことは絶対におやめください。感電することがあります。
- 機器を分解したり改造したりしないでください。火災を起こしたり、感電したりすることがあります。
- 発熱、発煙、異臭など、もし機器に異常が生じた場合は、すぐにコンピュータおよび機器の電源を切ってください。そのまま使用すると、火災を起こしたり、感電したりすることがあります。
- 金属物やそのカケラ、水やその他の液体など、もし異物が機器の内部に入った場合は、すぐにコンピュータおよび機器の電源を切ってください。そのまま使用すると、火災を起こしたり、感電したりすることがあります。

△！注意

取り扱いかたによっては
—— けがをしたり機器を損傷することがあります ——

- 環境

直射日光の当たるところや、極端に高温になるところ、または低温になるところ、湿度の高いところ、強い磁気を帯びた場所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。

- 結露

環境に急激な温度差が生じると結露します。もし結露したときは、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、コンピュータおよび接続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 IC 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。

- 腐食

エッジコネクタには直接、手を触れないでください。接触不良の原因となります。

目次

第1章	製品概要と特徴	1
1-1.	製品仕様概要	2
1-2.	外観図及び各部の名称	3
第2章	初期設定と定義	4
2-1.	ボードセレクトナンバー (BSN) の設定	4
2-2.	PC 本体への実装	5
2-3.	外部機器との接続	7
2-4.	デバイスドライバの登録	10
2-4-1.	Windows95/98/Me で使用する場合	10
2-4-2.	WindowsNT で使用する場合	15
2-4-3.	Windows2000/XP で使用する場合	18
第3章	プログラム開発の手引き	23
3-1.	I/O Control Address ポート構成	23
第4章	回路構成とその機能	26
4-1.	回路構成	26
4-2.	各部の機能	27
第5章	製品保守に関するご案内	28
5-1.	製品メンテナンスについて	28
5-2.	製品のお問い合わせについて	29
付録A	お問い合わせ用紙	30
付録B	回路図	31
改訂履歴		32

第1章 製品概要と特徴

本製品 aPCI-G01 は、PCIバス拡張スロットを持っている PC98-NX シリーズおよび PC/AT (DOS/V 機) または、その互換機 (以後、PC と記述) に GP-IB インターフェイス機能を付加するための拡張ボードです。

製品の特徴

- (1) コントローラには、TI 社製の TMS99C14A を使用しています。
- (2) マスタ (コントローラ)、スレーブ (GP-IB 機器) の両機能を備えています。
- (3) Windows95/98/NT/2000/XP に対応。VisualC++, VisualBasic, Delphi に対応したサンプルプログラムにより、効率的にアプリケーションプログラムの開発をおこなうことができます。

モデル

aPCI-G01	ケーブル無し
aPCI-G01/2	2m ケーブル付

製品構成表

本ボードは次の4点から構成されています。開封後、すぐにご確認ください。

1	本体 aPCI-G01	
2	お客様登録カード/保証書 ※1	1枚
3	サポートディスク (CD-ROM)	1枚
4	GP-IB ケーブル (2m) ※2	1本

※1 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。また、よろしければ裏面のアンケートにもご協力ください。

アドテックシステムサイエンス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。

※2 aPCI-G01/2 のみ添付。

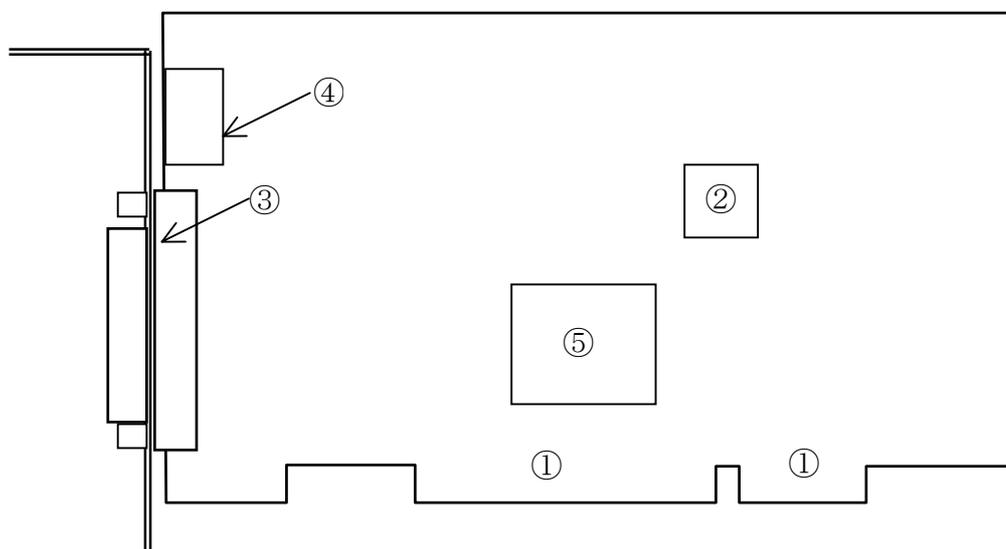
2m 以外のケーブルについては別売となります。

1-1. 製品仕様概要

本製品の仕様は以下の通りです。

1. 入出力形式 : IEEE-488 (GP-IB) 準拠
2. チャンネル数 : 1 チャンネル
3. インターフェイス機能 : SH1、AH1、T5/TE5、L3/LE3、SR1、RL1、PP1/PP2、DC1、DT1、C1、C2、C3、C4、C5
4. 使用コントローラ : TI (テキサスインスツルメンツ) 社製 TMS99C14A
5. バッファ : 入出力用 75160 相当品
コントロール用 75162 相当品
6. 転送速度 : 100Kbyte/sec
7. 割り込み機能 : TMS99C14A からの一要因
8. 占有 I/O アドレス : 8 アドレス
9. ボード形式 : PCI バス準拠
10. 使用可能機種 : PCI バスを装備している機種
11. 電源電圧 : +5V±5%
12. 消費電流 : 0.7A (MAX)
13. 動作温度 : +5°C ~+60°C
14. 保存温度 : -20°C ~+70°C
15. 外形寸法 : 174.63±0.2mm×106.68±0.2mm
16. 重量 : 約 90 g

1-2. 外観図及び各部の名称



各部名称

本ボードの各部の名称を以下に、外観図と対応する番号を上図に示します。

- ① カードエッジコネクタ (PCI 対応)
- ② SW1 : BSN (Board Select Number) セレクトロータリスイッチ
- ③ 外部接続コネクタ ※3
- ④ SW2 : ボードステータススイッチ
- ⑤ APIC21 (PCI Target Adapter)

※3 P.7の「2-3. 外部機器との接続」にインターフェースコネクタ信号表が記載されております。

第 2 章 初期設定と定義

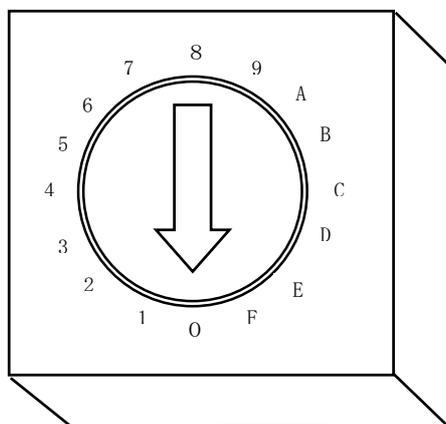
2-1. ボードセレクトナンバー (BSN) の設定

本ボードを複数枚実装して使用するときにはボードセレクトナンバー (BSN) の設定が必要となります。1 枚のみの実装で使用するときには出荷時の設定で変更の必要はありません。本ボードでは、独立した最大 16 枚使用することができます。

BSN の設定は、SW1 のロータリスイッチで行います。

- BSN 設定一覧表

SW1



SW1 設定値	Board Status
0	BSN=0
1	BSN=1
2	BSN=2
3	BSN=3
4	BSN=4
5	BSN=5
6	BSN=6
7	BSN=7
8	BSN=8
9	BSN=9
A	BSN=A
B	BSN=B
C	BSN=C
D	BSN=D
E	BSN=E
F	BSN=F

注 : ご使用になるボードの枚数は、ご使用になる CPU ボードのリソース (I/O アドレスや IRQ など) によって制限される場合があります。

2-2. PC 本体への実装

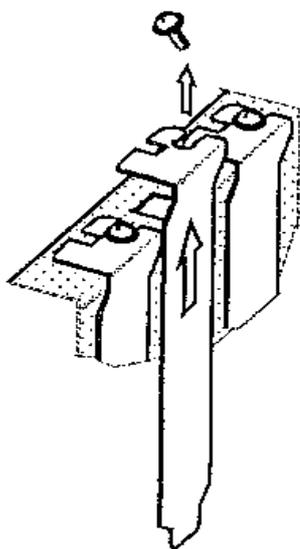
aPCI-G01 ボードは、PCI 規格に準じた形状をしています。この規格の PC であれば実装可能です。また、PC は、メーカー、機種によって構造がことなりますので、お手持ちの PC のマニュアルもあわせてご覧ください。

警告！

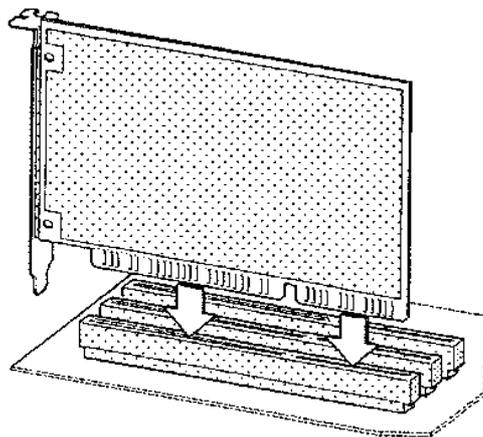
実装作業は必ずシステムの電源プラグを抜いた状態で行って下さい。

通電状態で作業を行うことは、システム本体、本ボードの破壊、作業者の感電の恐れがあります。

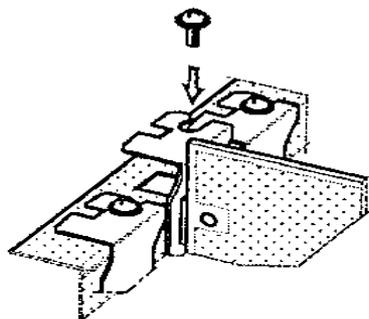
- 1) 取り付けたいスロット（空きスロット）のブラケットを取り外します。
スロットのブラケットはネジ止めされてありますので、そのネジをはずしてください。



- 2) 本ボードを空きスロットのコネクタへ差し込みます。
しっかりと最後まで差し込んでください。



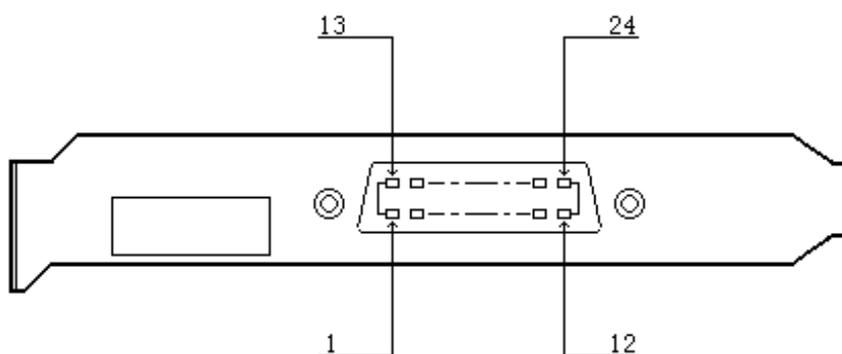
- 3) 本ボードを PC 本体に固定するために、ボードのブラケットをネジ止めします。



以上で PC への取り付けは終了です。取り外したスロットのブラケットはなくさないように保管してください。

2-3. 外部機器との接続

■ インターフェースコネクタ

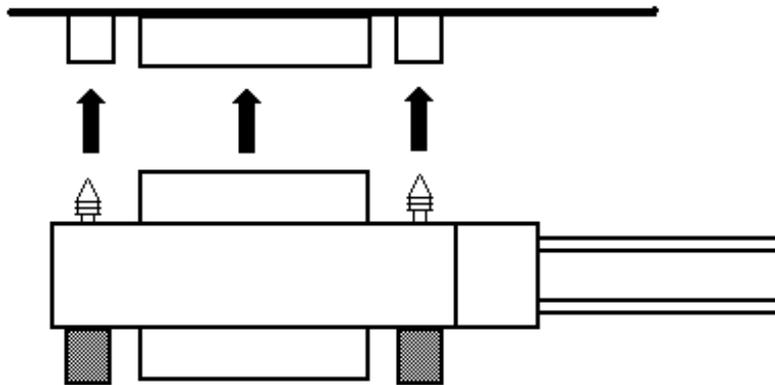


ピンアサイン表

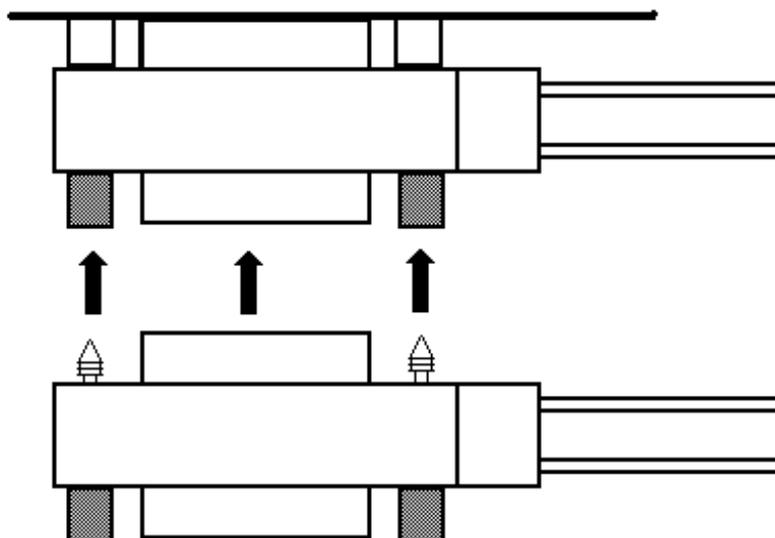
信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
DIO 1	1	1 3	DIO 5
DIO 2	2	1 4	DIO 6
DIO 3	3	1 5	DIO 7
DIO 4	4	1 6	DIO 8
EOI	5	1 7	REN
DAV	6	1 8	グラウンド
NRFD	7	1 9	グラウンド
NDAC	8	2 0	グラウンド
IFC	9	2 1	グラウンド
SRQ	1 0	2 2	グラウンド
ATN	1 1	2 3	グラウンド
シールド	1 2	2 4	グラウンド

外部機器との接続は、付属の GP-IB ケーブル、または GP-IB の規格に準拠したコネクタ形状のケーブルを使用します。

本ボードの入出力コネクタへケーブルのプラグ部を挿入し、スクリーロックを締めて固定します。



さらに、以下のようにケーブルの接続が可能です。



ケーブルの接続は以下の点に注意して行なって下さい。

- ① 総ケーブル長は、20m以内、または機器数×2m以内にして下さい。
- ② 接続はループにしないで下さい。
- ③ 1システムに接続する装置は15台以内にして下さい。

長さの異なるケーブルも弊社で取り扱っておりますのでご利用ください。

型 番	仕 様
II-001/1M	1mのGP-IBケーブル
II-001/2M	2mのGP-IBケーブル
II-001/4M	4mのGP-IBケーブル

2-4. デバイスドライバの登録

本製品をご使用になる前に、ソフトウェアの組み込み等の準備が必要です。

ソフトウェアは、サポートソフト（添付サポートディスクまたは弊社ホームページ <http://www.adtek.co.jp/> からダウンロード）に収められています。

ここでは、サポートソフトを、フロッピーディスク（以下「サポートディスク」）にコピーして使用する場合について示しています。CD-R 等他のメディアをご使用の場合は、適宜読み替えて作業を進めてください。

以下に本ボードを Windows95/98/Me で使用する場合、WindowsNT で使用する場合、Windows2000/XP で使用する場合、それぞれについての手順を解説します。

なお、「aPCI-xxx」は「aPCI-G01」に、「apcixx」は「apci01」に読み替えてください。

2-4-1. Windows95/98/Me で使用する場合

■ デバイスドライバの登録

初めてボードを使用する場合、もしくは登録を削除した場合は、次の手順でデバイスドライバを設定してください。

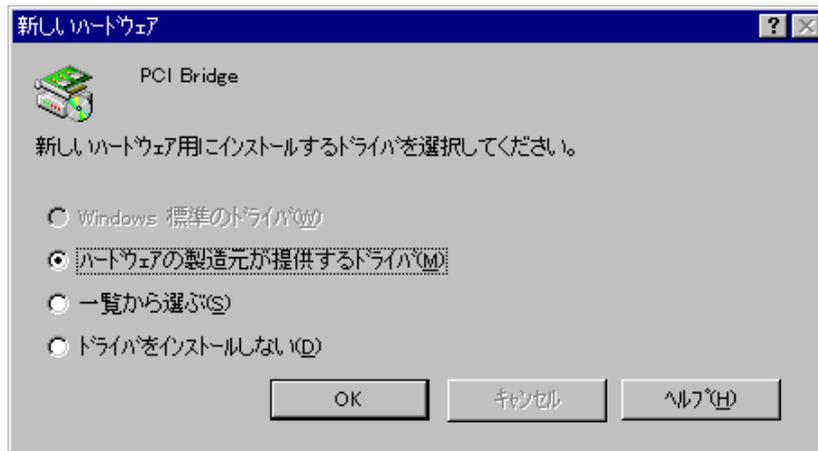
この設定は、1 度行くと次回からは、登録の削除を行わない限り有効です。

ここでは aPCI-G01 を Windows95 で使用する場合を示します。Windows98/Me で使用する場合は、画面の指示に従って適宜読み替えてください。

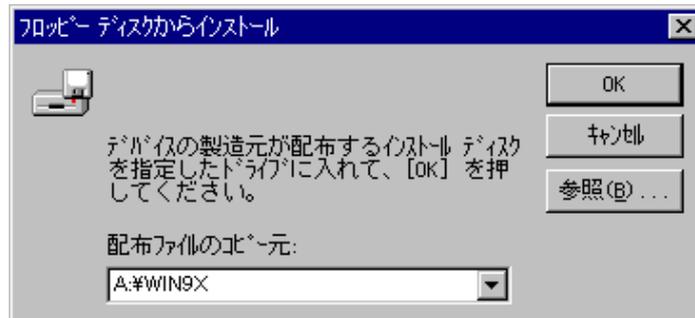
I. PC の電源を OFF にし、PCI バススロットにボードを実装します。

ボードが正しく実装されていることを確認した後、PC の電源を ON にし、Windows95 を立ち上げてください。

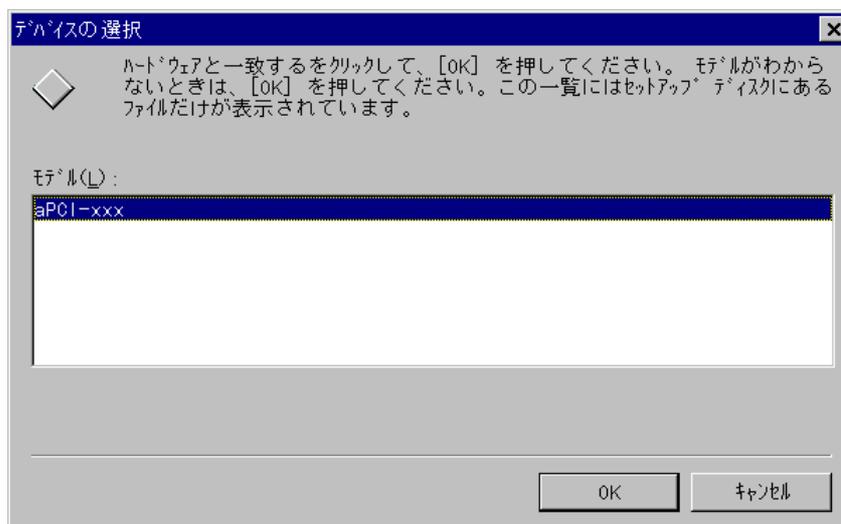
- II. 以下の画面が表示されますので、「ハードウェアの製造元が提供するドライバ(M)」を選択し、「OK」ボタンをクリックしてください。



- III. 以下の画面が表示されますので、「配布ファイルのコピー元:」に aPCI-G01 のサポートディスクが挿入されているドライブを指定し、ディレクトリを「WIN9X」と指定してください。



IV. 以下の画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。



注 : OSR2 (OEM Service Release2) について

お手持ちのパソコンの Windows95 が OSR2 の場合、前頁の II ~IV のインストール画面及び手順に若干の違いがあります。

この場合は、画面の指示に従って作業を進めてください。

■ Windows95 での登録の確認

Windows95 用デバイスドライバの登録を行なった後は、次の手順で確認してください。

- I. Windows95 のコントロールパネルを開いて「システム」アイコンをダブルクリックしてください。
- II. 「システムのプロパティ」が表示されますので、「デバイスマネージャ」タブをクリックしてください。
- III. 以下の画面が表示されますので、「aPCI-xxx」を選択し、ダブルクリックしてください。



- IV. 以下の画面が表示されますので、「デバイスの状態」が正常であることを確認後、「リソース」タブをクリックしてください。



- V. 以下の画面が表示されますので、「競合するデバイス」を確認し、下記画面のように「競合なし」であれば正常に設定が完了しています。



もし、競合するデバイスがある場合は、ご使用の PC に挿入されている他のデバイスの IRQ、I/O ポートなどのリソースを変更または削除してください。

2-4-2. WindowsNT で使用する場合

■ デバイスドライバの登録

初めてボードを使用する場合は、次の手順でデバイスドライバを設定してください。

- I. PCの電源をOFFにし、PCIバススロットにボードを実装する。
ボードが正しく実装されていることを確認した後、PCの電源をONにし、WindowsNT4.0を立ち上げ「Administrator」でログオンしてください。
- II. ログオンした後、スタートボタンをクリックし、以下の画面で、「ファイル名を指定して実行(R)...」を選択してください。



- III. 以下の画面が表示されますので、「名前(O):」に aPCI-G01 のサポートディスクが挿入されているドライブを指定し、ディレクトリを「WinNT」、実行ファイル名を「SETUP」と指定してください。



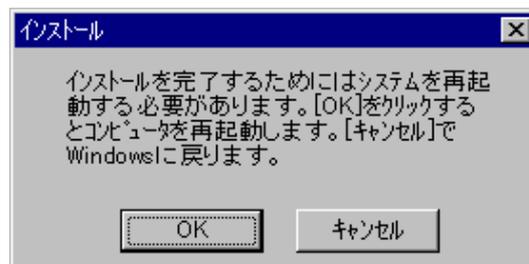
IV. 以下の画面が表示されますので、「次へ(N)>」ボタンをクリックしてください。



V. しばらくすると以下の画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。



VI. 以下の画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。



以上で、デバイスドライバの登録は完了です。

■ WindowsNT4.0 での登録の確認

WindowsNT4.0 用デバイスドライバの登録を行なった後は、次の手順で確認してください。

- I. WindowsNT4.0 のコントロールパネルを開いて「デバイス」アイコンをダブルクリックしてください。
- II. 以下のような画面が表示されますので、デバイスの「apcixx」を探します。



「apcixx」の状態が「開始」になっていればデバイスは正常に動作しています。

2-4-3. Windows2000/XP で使用する場合

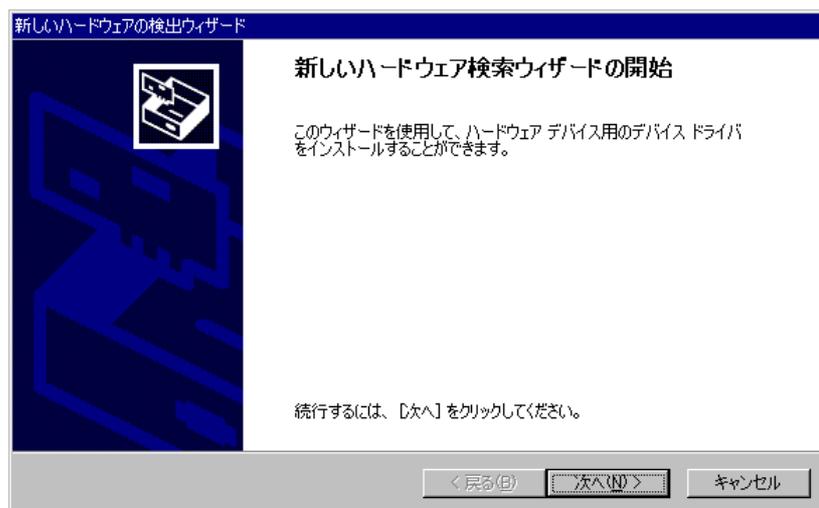
■ デバイスドライバの登録

初めてボードを使用する場合、もしくは登録を削除した場合は、次の手順でデバイスドライバを設定してください。

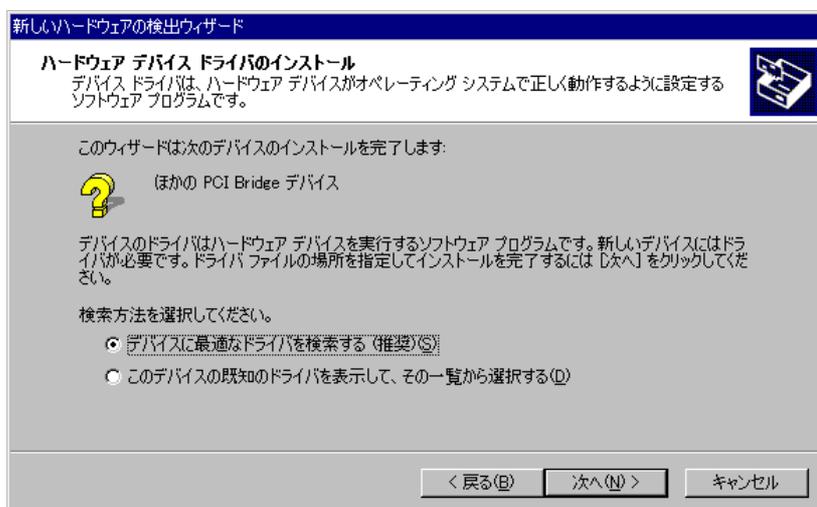
この設定は、1度行くと次回からは、登録の削除を行わない限り有効です。

ここでは aPCI-G01 を Windows2000 で使用する場合を示します。WindowsXP で使用する場合は、画面の指示に従って適宜読み替えてください。

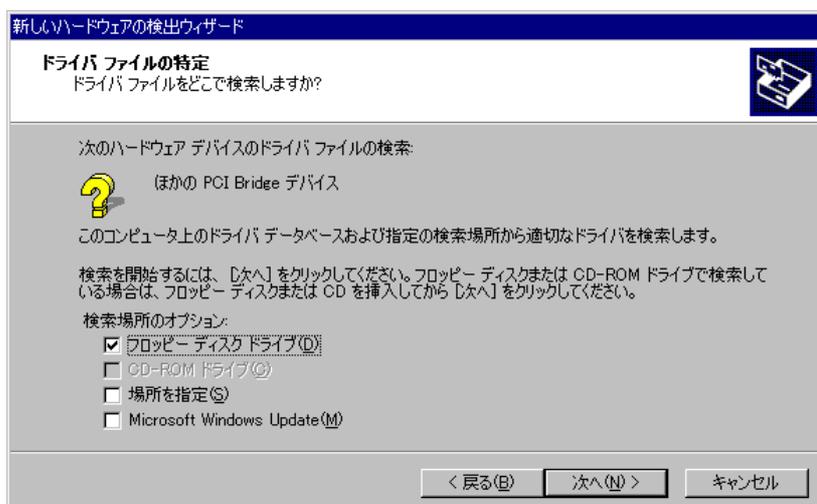
- I. PC の電源を OFF にし、PCI バススロットにボードを実装します。
ボードが正しく実装されていることを確認した後、PC の電源を ON にし、Windows2000 を立ち上げ「Administrator」でログオンしてください。
- II. 以下の画面が表示されますので、「次へ(N)>」ボタンをクリックしてください。



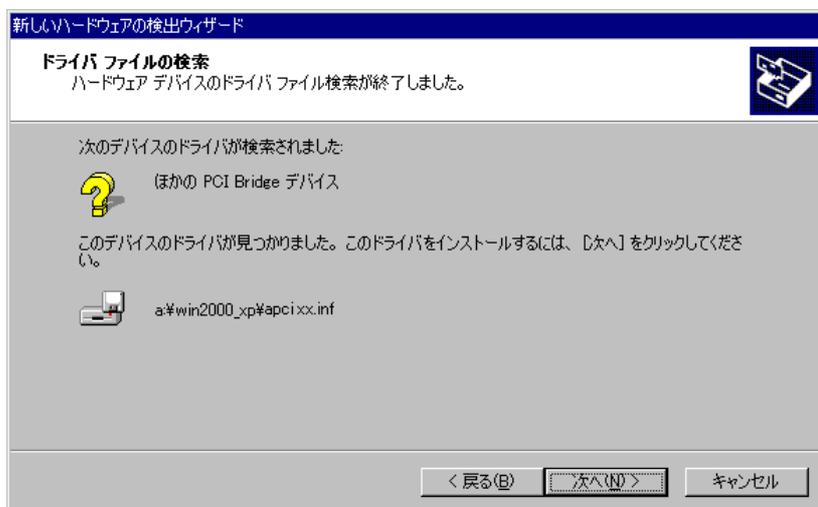
- III. 以下の画面が表示されますので、「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）（S）」を選択し、「次へ(N)>」ボタンをクリックしてください。



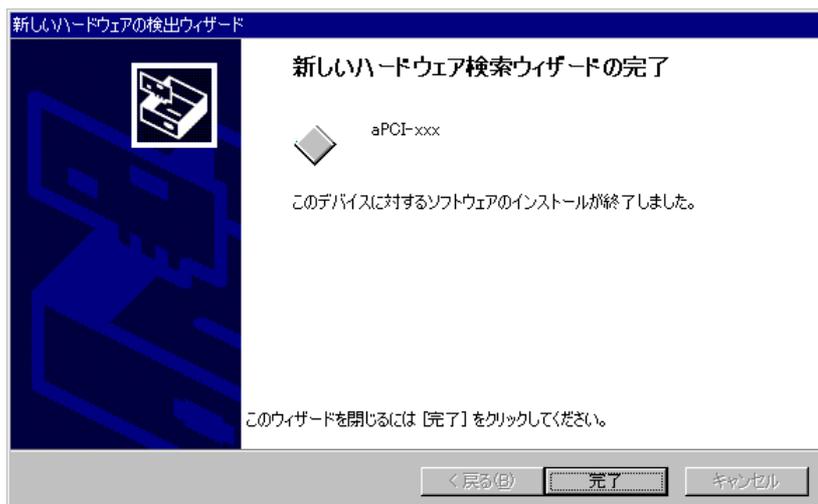
- IV. 以下の画面が表示されますので、aPCI-G01 のサポートディスクが挿入されているドライブを選択し、「次へ(N)>」ボタンをクリックしてください。



V. 以下の画面が表示されますので、「次へ(N)>」ボタンをクリックしてください。



VI. 以下の画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックしてください。

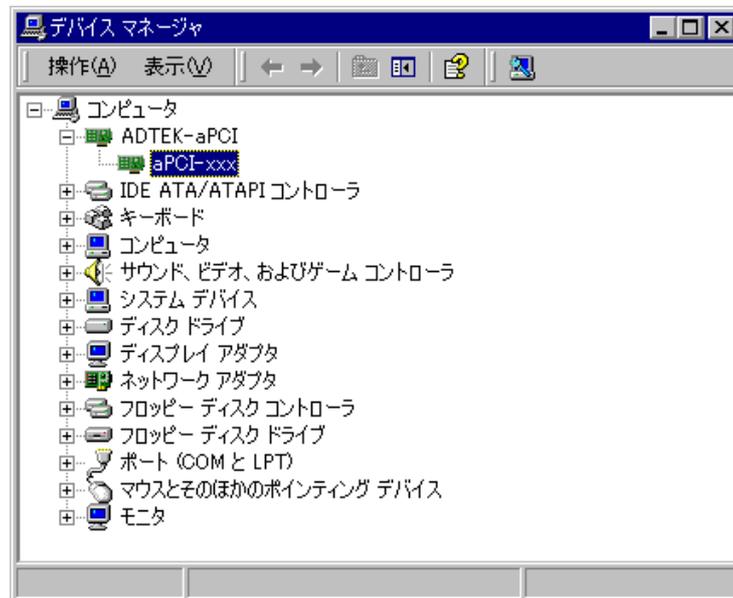


以上で、デバイスドライバの登録は完了です。

■ Windows2000 での登録の確認

Windows2000 用デバイスドライバの登録を行なった後は、次の手順で確認してください。

- I. Windows2000 のコントロールパネルを開いて「システム」アイコンをダブルクリックしてください。
- II. 「システムのプロパティ」が表示されますので、「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャ」ボタンをクリックしてください。
- III. 以下の画面が表示されますので、「aPCI-xxx」を選択し、ダブルクリックしてください。



- IV. 以下の画面が表示されますので、「デバイスの状態」が正常であることを確認後、「リソース」タブをクリックしてください。



- V. 以下の画面が表示されますので、「競合するデバイス」を確認し、下記画面のように「競合なし」であれば正常に設定が完了しています。



もし、競合するデバイスがある場合は、ご使用の PC に挿入されている他のデバイスの IRQ、I/O ポートなどのリソースを変更または削除してください。

第3章 プログラム開発の手引き

ハードウェア上のポート構成は、次のようになります。アプリケーションなどを作成する際に参考にしてください。

また、サポートソフトには、本ボード用のサンプルプログラムが収められています。詳しくは、サポートソフト内の“readme.txt”をご覧ください。

3-1. I/O Control Address ポート構成

ポートと I/O アドレスとの対応は次のとおりです。

・入力ポート一覧

ポート名 (I/Oアドレス)	内容							
	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
インタラプト ステータス0※1 (ポートアドレス +0H)	INT0	INT1	BI	BO	END	SPAS	RLC	MAC
インタラプト ステータス1※1 (ポートアドレス +1H)	GET	ERR	UNC	APT	DCAS	MA	SRQ	IFC
アドレス ステータス ※1 (ポートアドレス +2H)	REM	LLO	ATN	LPAS	TPAS	LADS	TADS	ulpa
バス ステータス ※1 (ポートアドレス +3H)	ATN	DAV	NDAC	NRFD	EOI	SRQ	IFC	REN
ボード ステータス (ポートアドレス +4H)	BIT8	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1
ボードセレクトナンバー (ポートアドレス +5H)	S3	S2	S1	S0				
コマンド バス スレー ※1 (ポートアドレス +6H)	DIO8	DIO7	DIO6	DIO5	DIO4	DIO3	DIO2	DIO1
データ イン ※1 (ポートアドレス +7H)	DIO8	DIO7	DIO6	DIO5	DIO4	DIO3	DIO2	DIO1

※1 このI/Oポートは、TMS99C14Aのレジスタです。

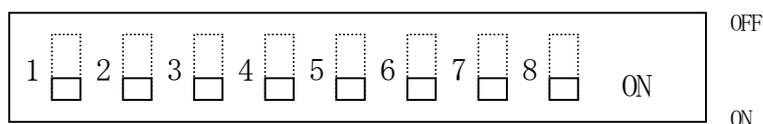
詳細はTI社発行の「TMS99C14A ユーザーズ マニュアル」をご覧ください。

本ボードは、GP-IBバスをコントロールするTMS99C14Aのほかに、次に示す汎用スイッチを持っています。

・ボードステータスポートの詳細

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
BIT8	BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1

BIT1～BIT8 : DIP-SWの対応する各ビットの状態を示します。



・BSNステータスレジスタ

BSN Status Register (offset=05h) Input

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
S3	S2	S1	S0	—	—	—	—

D7-D4 : S3-S0

ボードセレクトナンバー(BSN)の設定値。

S3	S2	S1	S0	Board Status	SW1 設定値
0	0	0	0	BSN=00h	0
0	0	0	1	BSN=01h	1
0	0	1	0	BSN=02h	2
0	0	1	1	BSN=03h	3
0	1	0	0	BSN=04h	4
0	1	0	1	BSN=05h	5
0	1	1	0	BSN=06h	6
0	1	1	1	BSN=07h	7
1	0	0	0	BSN=08h	8
1	0	0	1	BSN=09h	9
1	0	1	0	BSN=0Ah	A
1	0	1	1	BSN=0Bh	B
1	1	0	0	BSN=0Ch	C
1	1	0	1	BSN=0Dh	D
1	1	1	0	BSN=0Eh	E
1	1	1	1	BSN=0Fh	F

・出力ポート一覧

ポート名 (I/Oアドレス)	内容							
	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
インタラプト マスク 0※1 (ポートアドレス +0H)			BI	BO	END	SPAS	RLC	MAC
インタラプト マスク 1※1 (ポートアドレス +1H)	GET	ERR	UNC	APT	DCAS	MA	SRQ	IFC
コントロール (ポートアドレス +2H)				INTE				
汎用モード ※1 (ポートアドレス +3H)	C/S			f4	f3	f2	f1	f0
アドレス ※1 (ポートアドレス +4H)	edpa	dal	dat	A5	A4	A3	A2	A1
シリアルホール ※1 (ポートアドレス +5H)	S8	RSV	S6	S5	S4	S3	S2	S1
パラレルホール ※1 (ポートアドレス +6H)	PP8	PP7	PP6	PP5	PP4	PP3	PP2	PP1
データアウト ※1 (ポートアドレス +7H)	DIO8	DIO7	DIO6	DIO5	DIO4	DIO3	DIO2	DIO1

※1 このI/Oポートは、TMS99C14Aのレジスタです。

詳細はTI社発行の「TMS99C14A ユーザーズ マニュアル」をご覧ください。

本ボードは、GP-IBバスをコントロールするTMS99C14Aのほかに、次に示す割り込みなどを制御するコントロールレジスタを持っています。

・コントロールポートの詳細

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
			INTE				

INTE : TMS99C14Aの INT 出力を禁止/許可します。

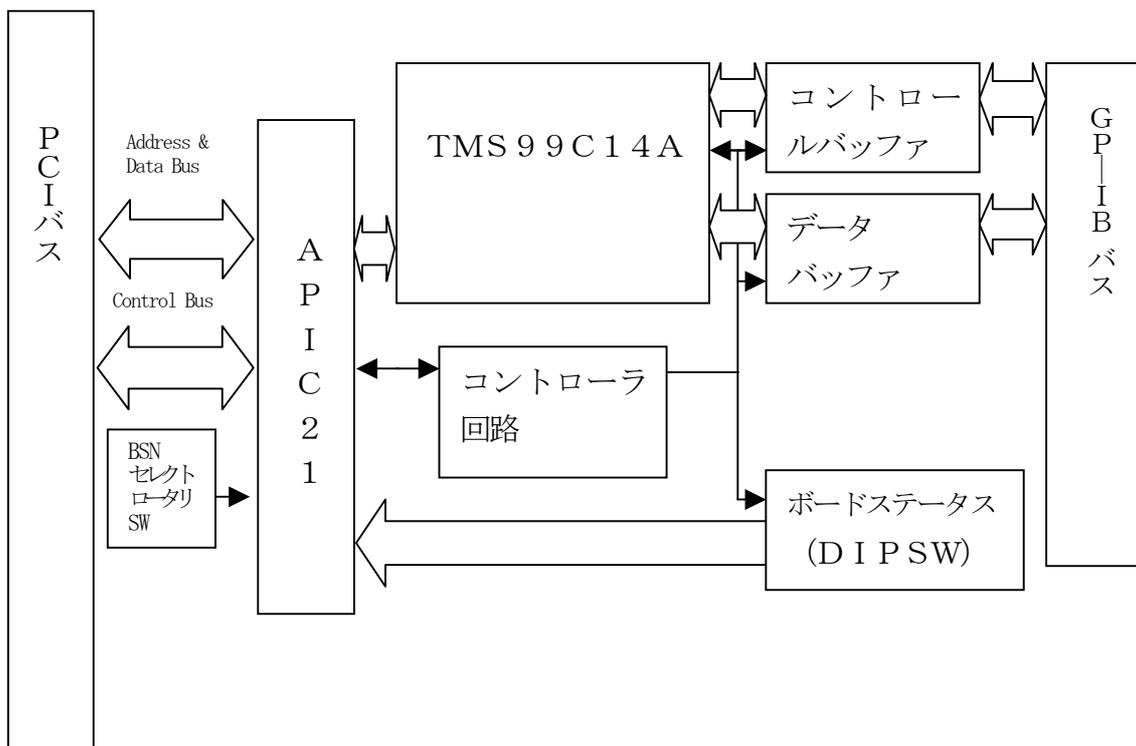
0 : 禁止

1 : 許可

第4章 回路構成とその機能

4-1. 回路構成

本ボードのブロック図を以下に示します。



4-2. 各部の機能

■ PCI バス

このバスを通し、PCと本ボードとのデータ受送信をおこないます。

■ APIC21

弊社製PCIターゲットアダプタ

ISAボードからPCI、CPCIへの設計変更を容易に行なうことができます。

詳しくは弊社までお問い合わせください。

E-mail : support@adtek.co.jp

■ BSNセレクトロータリSW

このスイッチによって本ボードを独立した最大 16 枚のデバイスとして構成することができます。

■ コントロールバッファ

コントロールバスに対して用いられます。バスマネージメント信号やハンドシェイク信号の送受信の方向を制御します。

■ データバッファ

8ラインデータバスに対して用いられます。

第5章 製品保守に関するご案内

5-1. 製品のメンテナンスについて

- ハードウェア製品の故障修理やメンテナンスなどについて、弊社一株式会社アドテックシステムサイエンスでは、製品を弊社宛にお送りいただき修理／メンテナンスをおこない、ご返送する、 SENDバック方式で承っております。
- 保証書に記載の条件のもとで、保証期間中の製品自体に不具合が認められた場合は、その製品を無償で修理いたします。
保証期間終了後の製品について修理が可能な場合、または改造など保証の条件から外れたご使用による故障の場合は、有償修理となりますのであらかじめご了承ください。
- 修理やメンテナンスのご依頼にあたっては、保証書を製品に添え、ご購入時と同程度以上の梱包状態に『精密部品取り扱い注意』と表示のうえお送りください。
また、ご送付されるときは、製品が行方不明にならないよう、前もって受付け担当者をご確認ください。
製品が弊社に到着するまでの事故につきましては、弊社は責任を負いかねますので、どうか安全な輸送方法をお選びください。
- 以上の要項は日本国内で使用される製品に適用いたします。
日本の国外で製品を使用される場合の保守サービスや技術サービス等につきましては、弊社の各営業所にご相談ください。

有償メンテナンス

aPCI-G01に関してメンテナンス契約などをご希望の方は、弊社各営業所までお問い合わせください。

5-2. 製品のお問い合わせについて

- ◆ お買い求めいただいた製品に対する次のようなお問い合わせは、お求めの販売店または株式会社アドテックシステムサイエンスの各営業所にご連絡ください。

- ・お求めの製品にご不審な点や万一欠品があったとき
- ・製品の修理
- ・製品の補充品や関連商品について
- ・本製品を使用した特注製品についてのご相談

- ◆ 技術サポート

技術的な内容のお問い合わせは、「ファックス」「郵送」「E-mail」のいずれかにて、下記までお問い合わせください。また、お問い合わせの際は、内容をできるだけ詳しく具体的にお書きくださるようお願いいたします。お問い合わせは電話でもお受けできますが、電話の場合は、お問い合わせの内容によってはすぐにお答えできないことがありますので、あらかじめご了承ください。

技術的な内容のお問い合わせ先

株式会社 アドテック システム サイエンス テクニカルサポート
〒240-0005
神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134 YBP ウェストタワー 8F

E-mail support@adtek.co.jp
Fax 045-331-7770

- ◆ 下記の弊社ホームページでは各種製品をご紹介します。また、ソフトウェアの最新版などをアップロードしておりますので、どうぞご覧ください。

ADTEK SYSTEM SCIENCE Co., Ltd. Home Page
<http://www.adtek.co.jp/>

付録A お問い合わせ用紙

aPCI-G01 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"/> aPCI-G01		製造番号	
ご購入年月日 : 年 月 日		ご購入先 :	
ご使用状況			
ご使用パソコン : メーカー名 () 機種名 ()			
拡張ユニット : <input type="checkbox"/> 未使用 <input type="checkbox"/> 使用 ()			
設定: IRQ <input type="checkbox"/> IRQ3 <input type="checkbox"/> IRQ5 <input type="checkbox"/> IRQ9 <input type="checkbox"/> IRQ10 <input type="checkbox"/> IRQ11 <input type="checkbox"/> IRQ14 <input type="checkbox"/> IRQ15 設定アドレス ()			
同時にご使用の拡張ボード			
製品名 (機種)	メーカー名	バス形式	設定アドレス・割り込み状況など
お問い合わせ内容			

本書送付先: 〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134
YBP ウエストタワー8F
(株) アドテックシステムサイエンス
テクニカルサポート
E-mail support@adtek.co.jp
FAX (045)331-7770

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。

付録B 回路図

- この製品は、掲載の回路参考図に基づき設計されていますが、製品の改良にともなう製品と回路参考図とには部分的な違いが生じることがあります。この図はあくまでもご参考としてご覧ください。
- この製品に関する情報の公開は、本書記載の内容と添付の回路参考図をもってすべてといたします。回路等に関するお問い合わせはお受けできませんので、あらかじめご了承ください。
- 回路参考図に記載のすべての内容について、複製や複写、引用、転用に関するあらゆる行為を禁じます。

改訂履歴

発行年月日 1999年11月10日 初版

発行年月日 2005年03月23日 第2版
 本社住所を変更
 改訂履歴を追加

PCIバス GP-IBボード

a PCI-G01 取扱説明書

2005年3月23日 第2版発行

〒240-0005

横浜市保土ヶ谷区神戸町134 YBP ウエストタワー 8F

株式会社 アドテックシステムサイエンス

Tel: (045) 331-7575 (代) Fax: (045) 331-7770

© 1999-2005 ADTEK SYSTEM SCIENCE Co.,Ltd.