

PCI 対応  
高速型 GPIB 通信ボード  
GP-IB(PCI)F, GP-IB(PCI)FL



型式※	名称	バスアナライザ機能	価格
GP-IB(PCI)F	高性能高速型 GPIB通信ボード	あり	¥47,250 (本体価格 ¥45,000)
GP-IB(PCI)FL	低価格高速型 GPIB通信ボード	—	¥28,350 (本体価格 ¥27,000)

製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■IEEE-488.2 規格準拠

IEEE-488.2 規格に準拠していますので、この規格で定められた各種外部機器の制御が行えます。

■転送速度 最大 1.5Mbyte/sec

最大 1.5Mbyte/sec の転送速度で通信できます。

■バスマスタ転送機能搭載

バスマスタ転送により、CPU に負荷をかけることなくパソコンとボード間に大容量のデータを転送することができます。

■送信・受信用に各 2Kbyte の FIFO 搭載

データ送信・受信用に各 2Kbyte の FIFO を搭載しており、少量から大容量のデータを高速に通信できます。インターフェイスメッセージにおいても FIFO を使用して、高速で送信することができます。

■GPIB バスアナライザ機能搭載

GPIB バスアナライザ機能を搭載しています。[GP-IB(PCI)F] GPIB バスを流れる信号の解析をすることはもちろん、本ボードで GPIB 通信をしながら信号解析することも可能です。

■SPAS イベント機能搭載(スレーブ時)

従来の GPIB コントローラ(μ PD7210)の機能に加えてシリアルポールされた時のイベント(SPAS)を搭載しています。これにより自由度の高いシステム構築が可能です。

■高精度タイマ搭載

高精度アプリケーションタイマを内蔵しており、Windows 上で正確な時間監視が行えます。

■長期安定供給

自社開発の高速 GPIB コントローラ(μ PD7210 上位互換)を搭載しているため、長期安定供給が可能です。

■診断プログラム

システムの構築をサポートするためのツールとして診断プログラムを添付しています。ハードウェアの動作確認(割り込み、I/O アクセス)や、接続機器との簡単な通信テストを行うことができます。

■その他

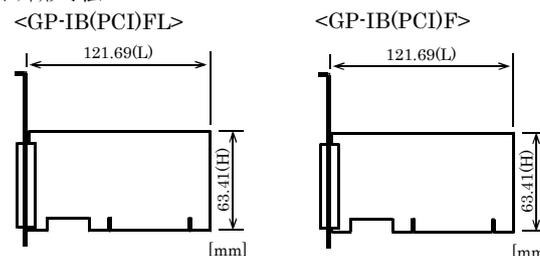
全制御ラインとデータラインの読み出し機能により、アプリケーションから各処理が行えます。[制御ラインのラッチ機能付き。データラインは GP-IB(PCI)F のみ]

仕様

項目	GP-IB(PCI)F	GP-IB(PCI)FL
GPIB 部		
チャンネル数	1ch	
転送形式	IEEE-488.1, IEEE-488.2(GPIB)規格準拠	
転送速度	1.5Mbyte/sec	
データバッファ容量	送信用 2Kbyte/受信用 2Kbyte	
信号論理	負論理 Lレベル:0.8V以下、Hレベル:2.0V以上	
機器間ケーブル長さ	4m以下	
接続ケーブルの総和	20m以下	
接続可能台数	15台(Max.)	
アナライザバッファ容量	64Kデータ (1データ:制御信号+DIO1~8)	—
バスマスタ部		
DMA チャンネル	2ch	
転送バス幅	32bit	
転送データ長	8 PCIWord長(Max.)	
転送レート	80Mbyte/sec	
Scatter/Gather 機能	64Mbyte/ch	
共通部		
I/O アドレス	128ポート占有	
割り込み	1点	
消費電流	5VDC 400mA(Max.)	
使用条件	0・50°C、10・90%RH(ただし、結露しないこと)	
PCI バス仕様	32bit、33MHz、ユニバーサル・キー形状対応 *1	
標準外形寸法 (mm)	121.69(L)×63.41(H)	
ボード本体の質量	110g	

\*1 このボードは拡張スロットから+5V電源の供給を必要とします(+3.3V電源のみの環境では動作しません)。

ボード外形寸法



標準外形寸法の(L)は、基盤の端からスロットカバーの外側の面までのサイズです。

## サポートソフトウェア

### ■ ご注意

このハードウェアでは、Windows 95 および Windows NT4.0/3.51 はサポートしていません。

### ■ ドライバライブラリ API-PAC(W32) (添付)

当社ハードウェアへのコマンドを Windows 標準の Win32API 関数(DLL)形式で提供するライブラリソフトウェアです。Visual Basic や Visual C++などの Win32API 関数をサポートしている各種プログラミング言語で、当社ハードウェアの特色を活かした高速なアプリケーションソフトウェアが作成できます。

また、インストールされた診断プログラムにより、ハードウェアの動作確認にも利用することができます。

最新ドライバおよび差分ファイルのダウンロードサービス (<http://www.contec.co.jp/apipac/>)も行っています。

詳細は、添付 CD-ROM 内の Help または当社ホームページを参照してください。

### <動作環境>

主な対応 OS Windows XP、Server 2003、2000、Me、98 など

主な適応言語 Visual C++ .NET、Visual C# .NET、Visual Basic .NET、Visual C++、Visual Basic、Delphi、C++Builder など

### ■ LabVIEW 対応 GPIB 通信ドライバ API-GPLV(W32) (添付:API-PAC(W32) CD-ROM 同梱)

API-GPLV(W32)は、"National Instruments"社 GPIB 関数スタイルで作成されたドライバであり、LabVIEW で動作する GPIB システムおよび、既存のアプリケーションを流用して当社製 GPIB ボードを制御するためのソフトウェアです。

また、インストールされた診断プログラムにより、ハードウェアの動作確認にも利用することができます。

最新ドライバおよび差分ファイルのダウンロードサービス (<http://www.contec.co.jp/gplv/>)も行っています。

詳細は、添付 CD-ROM 内の Help または当社ホームページを参照してください。

### <動作環境>

主な対応 OS Windows XP、Server 2003、2000、Me、98 など

主な適応言語 LabVIEW、Visual C++ .NET、Visual C# .NET、Visual Basic .NET、Visual C++、Visual Basic、Delphi、C++Builder など

### ■ Linux 版 GPIB 通信ドライバ API-GPIB(LNX) (添付:API-PAC(W32) CD-ROM 同梱)

Linux で当社製 GPIB 通信ボード(カード)の制御を行うための、ドライバソフトウェアです。

ユーザーアプリケーションから呼び出すシェアードライブラリと、カーネルバージョンごとのデバイスドライバ(モジュール)、ボード(カード)を設定するプログラム(config)により、当社製 GPIB 通信ボード(カード)を簡単に制御できます。

最新ドライバおよび差分ファイルのダウンロードサービス (<http://www.contec.co.jp/apipac/>)も行っています。

詳細は、添付 CD-ROM 内の Help または当社ホームページを参照してください。

### <動作環境>

主な対応 OS RedHatLinux、TurboLinux など

(対応ディストリビューションの詳細は、インストール後の Help を参照してください。)

主な適応言語 gcc など

### ■ 計測システム開発用 ActiveX コンポーネント集 ACX-PAC(W32) (別売)

本製品は、200 種類以上の当社計測制御用インターフェイスボード(PCカード)に対応した計測システム開発支援ツールです。

計測用途に特化したソフトウェア部品集で画面表示(各種グラフ、スライダ 他)、解析・演算(FFT、フィルタ 他)、ファイル操作(データ保存、読み込み)などの ActiveX コンポーネントを満載しています。

アプリケーションプログラムの作成は、ソフトウェア部品を貼り付けて、関連をスクリプトで記述する開発スタイルで、効率よく短期間で

できます。また、データロガーや波形解析ツールなどの実例集(アプリケーションプログラム)が収録されていますので、プログラム作成なしでパソコン計測がすぐに始められます。

「実例集」は、ソースコード(Visual Basic 他)付きですので、お客様によるカスタマイズも可能です。

詳細は、当社ホームページ(<http://www.contec.co.jp/acxpac/>)でご確認ください。

## ケーブル・コネクタ

### ■ ケーブル (別売)

GPIB ケーブル(2m) : PCN-T02

GPIB ケーブル(4m) : PCN-T04

### ■ コネクタ (別売)

GPIB コネクタアダプタ : CN-GP/C

ケーブルをボードに接続する際、ケーブルがパソコン本体と干渉する場合に有効です。

※ 各ケーブルの詳細は、当社ホームページでご確認ください。

## 商品構成

本体(右記のいずれか) [GP-IB(PCI)F または GP-IB(PCI)FL]…1

ファーストステップガイド…1

CD-ROM \*1 [API-PAC(W32)]…1

登録カード&保証書…1

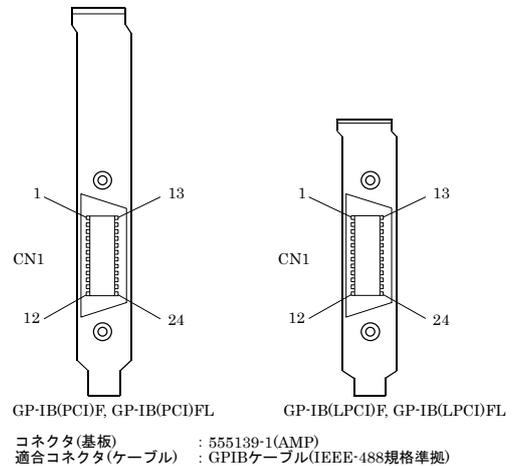
登録カード返送用封筒…1

\*1 : CD-ROM には、ドライバソフトウェア、説明書、Question 用紙を納めています。

## コネクタとの接続方法

### ◆コネクタの形状

このボードと外部機器との接続は、ボード上のインターフェイスコネクタ(CN1)で行います。



\* 対応するケーブル・アクセサリは、2 頁を参照ください。

### ◆コネクタの信号配置

#### ■インターフェイスコネクタ(CN1)の信号配置

データバス	DIO1	1	13	DIO5	データバス
データバス	DIO2	2	14	DIO6	データバス
データバス	DIO3	3	15	DIO7	データバス
データバス	DIO4	4	16	DIO8	データバス
管理バス (End or Identify)	EOI	5	17	REN(Remote Enable)	管理バス
(Data Valid)	DAV	6	18	GND (グラウンド)	
(Not Ready for Data)	NRFD	7	19	GND (グラウンド)	
(Not Data Accepted)	NDAC	8	20	GND (グラウンド)	
(Interface Clear)	IFC	9	21	GND (グラウンド)	
(Service Request)	SRQ	10	22	GND (グラウンド)	
(Attention)	ATN	11	23	GND (グラウンド)	
(シールド)	GND	12	24	ロジック GND	

CN1