

## PCI 対応 RS-232C 通信ボード 4ch タイプ COM-4(PCI)H



※製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

### 特長

#### ■RS-232C シリアル通信、最高 921,600bps に対応

本製品の COM ポートは、最高 921,600bps に対応しています。

COM-4(PCI)H は、RS-232C 準拠の COM ポートを 4ch 搭載しています。

#### ■Windows/Linux の標準 COM ポートとして使用可能

当社デバイスドライバ COM-DRV と組み合わせることで、パソコン本体の COM ポートと同様に使用することができます。Win32 API における DCB 構造体を用いた通信や Linux 標準のシステムコールに対応しています。また、ハードウェアの動作確認や機器との通信テストが行える診断プログラムも提供しています。

#### ■最大 16 枚までのボードを増設可能

1 台のパソコンに同じ型式のボードを最大 16 枚まで実装できます。

#### ■各チャンネルに送信 128byte 受信 128byte のバッファメモリを搭載

各チャンネルに送信専用 128byte、受信専用 128byte のバッファメモリを搭載しています。バッファメモリは FIFO 形式で、高速な通信やデータ送受信時の CPU 負荷軽減に役立ちます。

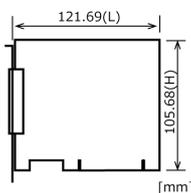
#### ■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

RTS, CTS, DTR, DSR の制御線をソフトウェアで制御や監視が可能です。

### 同梱品

- 本体[COM-4(PCI)H] …1
- 必ずお読みください…1

### 外形寸法



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

本製品は、パソコンに RS-232C 準拠のシリアル通信機能を拡張する PCI バス対応ボードです。

COM-4(PCI)H は、RS-232C 準拠の COM ポートを 4ch 搭載しています。

各チャンネル、送受信別に 128byte の FIFO バッファを搭載、921,600bps までのボーレートに対応しています。

Windows/Linux に対応したドライバを用意しています。

※本内容については予告なく変更することがあります。

※最新の内容については、当社 Web サイトをご覧ください。

※データシートの情報は 2024 年 4 月現在のものです。

### 仕様

#### 機能仕様

項目	仕様
チャンネル数	4ch
入出力仕様	RS-232C
伝送方式	非同期シリアル伝送
ボーレート	2 - 921,600bps ※1※2※4
データ長	5、6、7、8 ビット 1、1.5、2 ストップビット ※1
パリティチェック	イーブン、オッド、ノーパリティ ※1
搭載 LSI	162850 相当品 (FIFO バッファは、各チャンネルご送信用 128byte、受信用 128byte)
信号延長可能距離	15m 以内
割り込み	1 点使用 ※3
I/O アドレス	8 ビット×32 ポート占有
消費電流	3.3VDC 210mA (Max.) (JP1 1-2 ショートの場合) ※4 5VDC 210mA (Max.) (JP1 2-3 ショートの場合) ※4
PCI バス仕様	32bit、33MHz、ユニバーサル・キー形状対応 ※4
外形寸法(mm)	121.69(L)×105.68(H) ※4
質量	130g

※1 ソフトウェアによって設定することができます。

当社製デバイスドライバ (COM-DRV(WDM)) では、15 - 921,600bps となります。

※2 高速でデータ伝送する場合は、ケーブルの材質や環境などによって正常な伝送ができない場合があります。

※3 各チャンネルからの割り込み信号は、1 つの割り込み信号にまとめられ PCI バスに接続されます。

※4 基板番号により仕様上の相違点があります。巻末の「基板番号による相違点」を参照ください。

#### 設置環境条件

項目	仕様
使用周囲温度	0 - 50℃
使用周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)
浮遊粉塵	特にひどくないこと
腐食性ガス	ないこと
規格	VCCI クラス A、CE マーキング(EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA

サポートソフトウェア

名称	内容	入手先
Windows 版 シリアル通信ドライバ COM-DRV(WDM)	Windows 上で、本製品をパソコン本体のCOMポートと同様にご使用頂くためのソフトウェアです。本ソフトウェアは、OS 標準の Win32 API における DCB 構造体を用いた通信および.NET における SerialPort クラス、Python における pySerial モジュールに対応しています。C#や Visual Basic .NET、Visual C++、Python などの各種サンプルプログラムや動作確認に便利な診断プログラムが付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード ※1
Linux 版 シリアル通信ドライバ COM-DRV(LNX)	Linux 上で、本製品をパソコン本体のCOMポートと同様にご使用頂くためのソフトウェアです。本ソフトウェアは、Linux 標準の tty ドライバに準拠しており、Python における pySerial モジュールに対応しています。gcc(C,C++)や Python の各種サンプルプログラムを付属しています。	当社 Web サイトよりダウンロード ※1

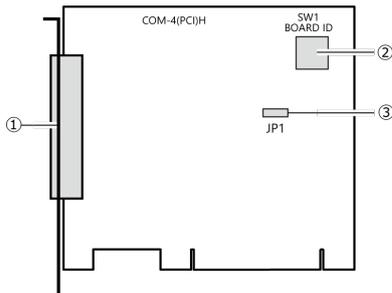
※1 以下の URL よりダウンロードしてご使用ください。  
<https://www.contec.com/jp/download/>

オプション

製品名	型式	内容
シリアルI/O ボード用 D-SUB37 ピン⇄9 ピン×4 分配シールドケーブル	PCE37/9PS	
RS-232C 4CH 分配ケーブル(37P⇄25P×4)	PCE37/25PS	
CCU-78F/25M 用 COM-4ch ボード接続ケーブル	RSS-78M/37M	2m
COM-8ch/4ch ボード用分配ユニット(78p⇄25P×8)	CCU-78F/25M	※1

※1 オプションケーブルRSS-78M または RSS-78M/37M が別途必要。

各部の名称



No.	名称	No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)	③	PCI バススロット電源電圧設定用ジャンパ(JP1)
②	ボードID 設定用スイッチ(SW1)		

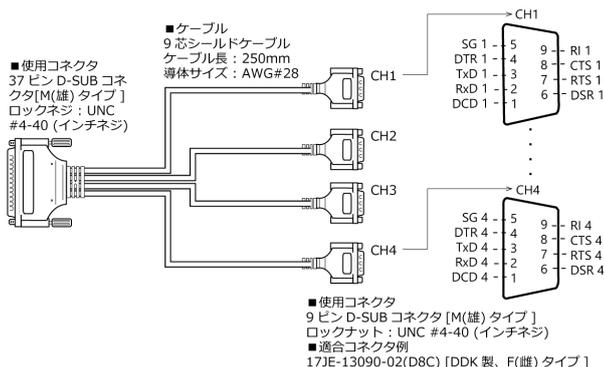
外部機器との接続

COM-4(PCI)H と外部機器の接続には、ボード上のコネクタから直接接続する方法のほか、分配ケーブルや分配ユニットを使用することができます。

◆9 ピン D-SUB コネクタ分配ケーブルを使用する

別売の分配ケーブルPCE37/9PS を使用して、4 チャネル分の9 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

分配された4 つのコネクタからは、市販の9 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



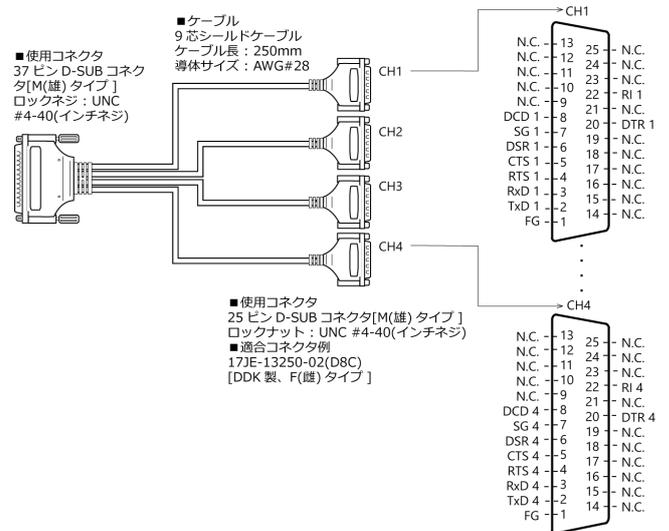
■分配ケーブル (別売)

シリアルI/O ボード用 D-SUB37 ピン⇄9 ピン×4 分配シールドケーブル(250mm) PCE37/9PS

◆25 ピン D-SUB コネクタ分配ケーブルを使用する

別売の分配ケーブルPCE37/25PS を使用して、4 チャネル分の25 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

分配された4 つのコネクタからは、市販の25 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



■分配ケーブル (別売)

COM-4ch ボード用分配ケーブル(37M⇄25M×4, 250mm) PCE37/25PS

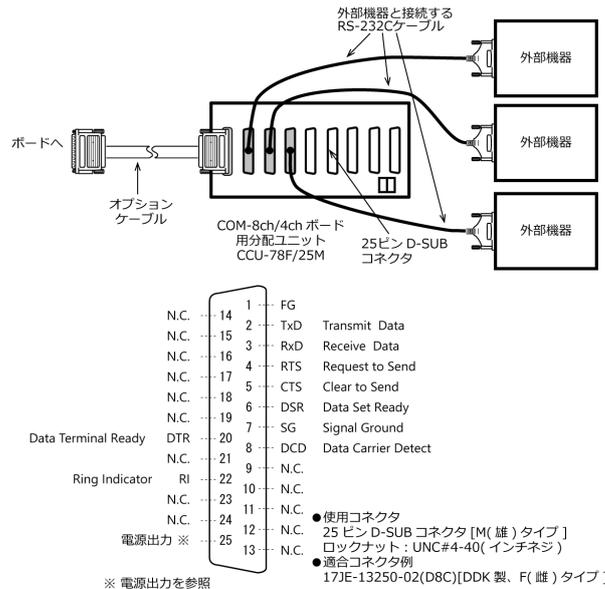
◆25 ピン D-SUB コネクタ分配ユニットを使用する

別売の分配ユニットCCU-78F/25M を使用して、4 チャネル分の25 ピン D-SUB コネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

以下のような特長があります。

- ・ ユニットの別売の DIN レールアダプタ ADP-1 で DIN レールに取り付けが可能
- ・ ネジ止めすることで、ユニットを壁などに固定することができます。
- ・ 外部電源を接続することにより、25 ピン D-SUB コネクタから電源を出力することが可能

分配された4 つのコネクタからは、市販の25 ピン D-SUB コネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。

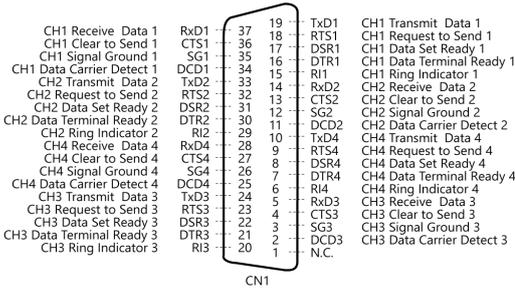
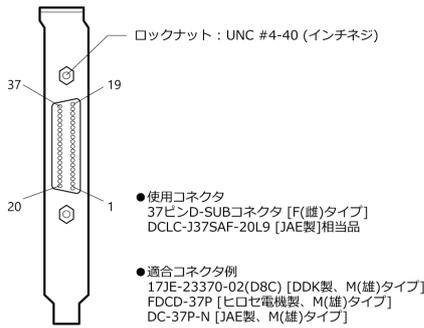


■分配ユニット・分配ユニット用ケーブル (別売)

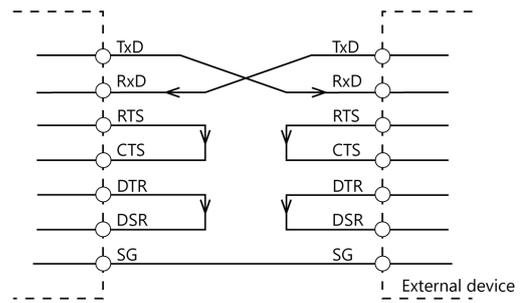
COM-8ch/4ch ボード用分配ユニット(78p⇄25P×8) CCU-78F/25M  
 CCU-78F/25M 用 COM-4ch ボード接続ケーブル(2m) RSS-78M/37M

◆ボード上のコネクタから直接接続する

ボード上のコネクタから、直接外部機器に接続する場合は、ケーブルを自作して接続してください。



機器との接続例



基板番号による相違点

C OM-4(PCI)H、COM-8(PCI)H は、基板番号により仕様上の相違点があります。その相違点を以下に示します。

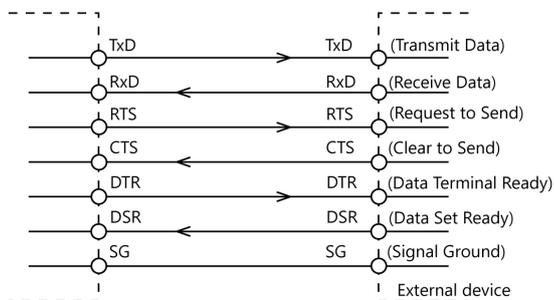
基板番号	No.7190	No.7190A	No.7190B	No.7190C	No.7190D以降
ボーレート	2 - 921,600bps	2 - 921,600bps	2 - 921,600bps	2 - 921,600bps	30 - 921,600bps
PCIバス仕様	32bit, 33MHz, 5V	32bit, 33MHz	32bit, 33MHz	32bit, 33MHz	32bit, 33MHz
ユニバーサル・キー形状対応	無	有 ※1	有 ※2	有 ※2	有 ※2
クロックモード設定	有	有	有	有	無
電源電圧設定ジャンパ(JP1)	無	無	有	有	有
消費電流	5VDC 500mA (Max.)	5VDC 500mA (Max.)	5VDC 150mA (Max.) 3.3VDC 150mA (Max.)	5VDC 210mA (Max.) 3.3VDC 210mA (Max.)	5VDC 210mA (Max.) 3.3VDC 210mA (Max.)
外形寸法	121.69(L)×106.68(H)	121.69(L)×105.68(H)	121.69(L)×105.68(H)	121.69(L)×105.68(H)	121.69(L)×105.68(H)

※1 5V 端子に 5V が供給されていることを確認してください。  
 ※2 電源電圧はジャンパで設定してください。

ケーブルの接続例

RS-232C インターフェイスの接続は、モデムやコンピュータ(パソコン)などのように、接続する機器によって使用するケーブルが異なる場合があります。したがって、ケーブルに接続する外部機器の仕様を確認の上、その種別(仕様)によってストレートタイプ、あるいはクロス(リバーシ)タイプを用意してください。さらに、コネクタ内で信号線処理の必要がある場合には、仕様に合わせて適切に処理を行ってください。

モデムとの接続例 (ストレートケーブル)



パソコンとの接続例 (クロスケーブル)

