

PCI Express 対応 RS-232C シリアル通信ボード 4ch タイプ COM-4C-PE



※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-4C-PE 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。

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

各チャネルに送信専用 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。

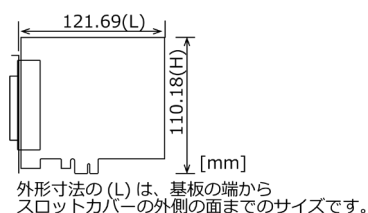
■RS-232C 制御線をソフトウェアで制御・監視が可能

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-4C-PE] …1
- ☐ 必ずお読みください…1

外形寸法



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 Express バス対応ボードです。

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

各チャネル、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。1 台のパソコンに最大 16 枚までのボードを増設でき、COM1 - COM256 までの設定ができます。

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 2025 年 2 月現在のものです。

仕様

機能仕様

項目	仕様
チャネル数	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	30 - 921,600bps ※1※3
データ長	5、6、7、8ビット 1、1.5、2ストップビット
パリティチェック	イーブン、オッド、ノーパリティ
搭載 LSI	162850 相当品 (FIFO バッファは、各チャネルに送信用 128byte、受信用 128byte)
信号延長可能距離	15m 以内
割り込み	1点使用 ※2
I/O アドレス	8ビット×32ポート占有
消費電流	3.3VDC 500mA(Max.)
バス仕様	PCI Express Base Specification 1.0a x1
外形寸法(mm)	121.69(L)×110.18(H)
質量	90g

※1 高速でデータを送信する場合は、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。

※2 各チャ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出力されます。

※3 基板番号によりボーレート下限値が変化します。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/>

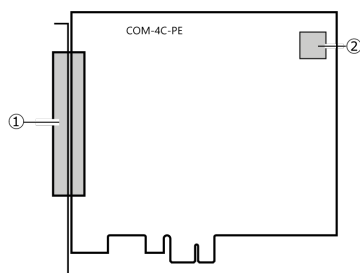
オプション

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/37Mが別途必要。

オプションの詳細は、当社Webサイトでご確認ください。

各部の名称



No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)
②	ボードID設定用スイッチ(SW1)

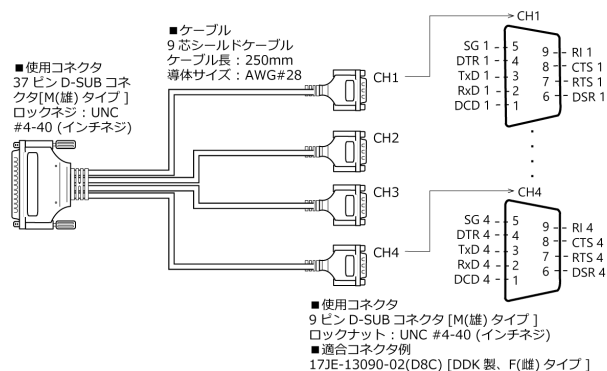
外部機器との接続

COM-4C-PE 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に、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チャンネル分の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)

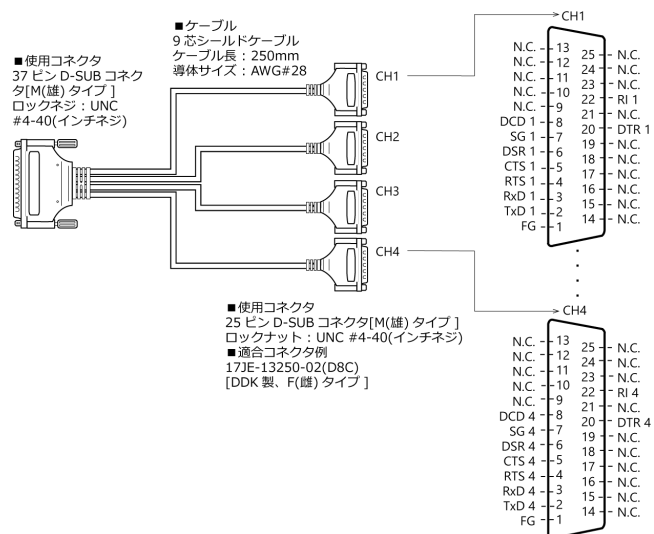
シリアルI/Oボード用D-SUB37ピン→9ピン×4分配シールドケーブル(250mm)

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チャンネル分の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)

RS-232C 4CH 分配ケーブル(37P→25P×4, 250mm)

PCE37/25PS

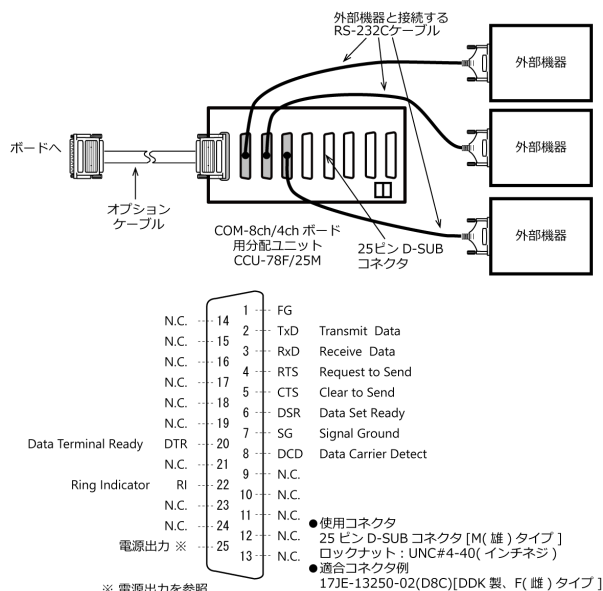
25ピン D-SUB コネクタ分配ユニットを使用する

別売の分配ユニット CCU-78F/25M を使用して、4 チャンネル分の 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
- ねじ止めることで、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。



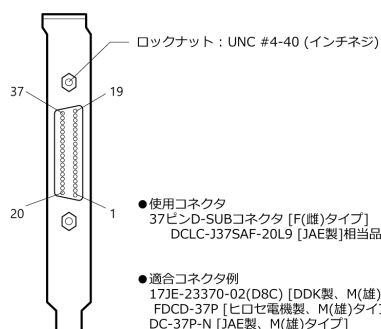
分配ユニット・分配ユニット用ケーブル (別売)

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

CCU-78F/25M
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。



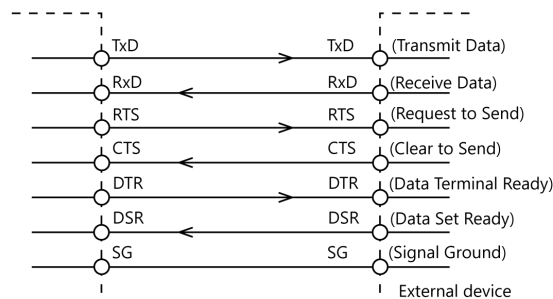
CH1 Receive Data 1	RxD1	37	19	TxD1	CH1 Transmit Data 1
CH1 Clear to Send 1	CTS1	36	18	RTS1	CH1 Request to Send 1
CH1 Signal Ground 1	SG1	35	17	DSR1	CH1 Data Set Ready 1
CH1 Data Carrier Detect 1	DCD1	34	16	DTR1	CH1 Data Terminal Ready 1
CH2 Transmit Data 2	TxD2	33	15	RxD2	CH2 Receive Data 2
CH2 Request to Send 2	RTS2	32	14	CTS2	CH2 Clear to Send 2
CH2 Data Set Ready 2	DSR2	31	13	SG2	CH2 Signal Ground 2
CH2 Data Terminal Ready 2	DTR2	30	12	DCD2	CH2 Data Carrier Detect 2
CH2 Ring Indicator 2	RI2	29	11	TxD4	CH4 Transmit Data 4
CH4 Receive Data 4	RxD4	28	10	RTS4	CH4 Request to Send 4
CH4 Clear to Send 4	CTS4	27	9	DSR4	CH4 Data Set Ready 4
CH4 Signal Ground 4	SG4	26	8	DTR4	CH4 Data Terminal Ready 4
CH4 Data Carrier Detect 4	DCD4	25	7	RI4	CH4 Ring Indicator 4
CH3 Transmit Data 3	TxD3	24	6	RxD3	CH3 Receive Data 3
CH3 Request to Send 3	RTS3	23	5	CTS3	CH3 Clear to Send 3
CH3 Data Set Ready 3	DSR3	22	4	SG3	CH3 Signal Ground 3
CH3 Data Terminal Ready 3	DTR3	21	3	DCD3	CH3 Data Carrier Detect 3
CH3 Ring Indicator 3	RI3	20	2	N.C.	
		1	1	N.C.	

CN1

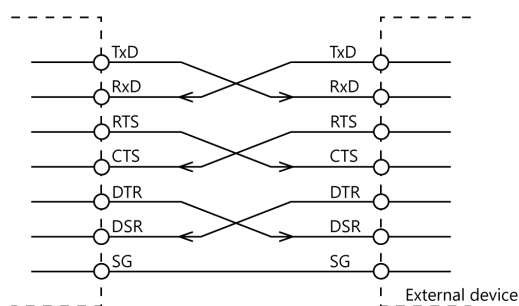
ケーブルの種類と接続例

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、ケーブルは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(リバース)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。

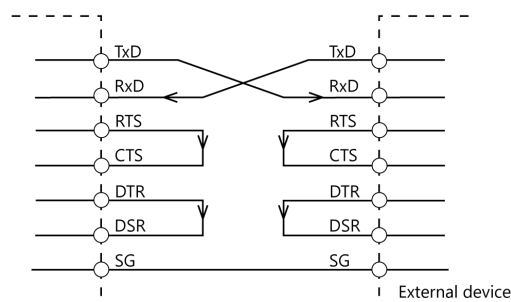
モデムとの接続例 (ストレートケーブル)



パソコンとの接続例 (クロスケーブル)



機器との接続例



基板番号による相違点

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。

COM-4C-PE

項目	基板番号	
	No.7410, No.7410A, No.7410B	No.7410C以降
ボーレート	2 - 921,600bps	30 - 921,600bps