

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

■各チャネル間およびパソコン間を絶縁、すべての信号線をサージ保護

各チャネル間およびパソコン間は、電氣的に絶縁しています。
パソコンと外部回路間の電氣的ノイズを防ぐことができ、さらにチャネル間の干渉を防げます。また、すべての信号線はサージ保護されていますので、サージによるパソコンの誤動作や破損の心配が不要です。

■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。

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絶縁型の PCI Express バス対応ボードです。

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

各チャネル間およびパソコンとのバスラインを絶縁、通信ポートにサージ保護回路を内蔵することで耐ノイズ性を強化しています。

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。

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日は 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
絶縁仕様	チャネル間絶縁、バス絶縁
絶縁耐圧	チャネル間: 500VDC、バス間: 1000VDC
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 1600mA(Max.)
バス仕様	PCI Express Base Specification 1.0a x1
外形寸法(mm)	169.33(L)×110.18(H)
質量	120g

※1 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。

※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 PCI Express バスに接続されます。

※3 基板番号によりボーレート下限値が変化します。『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(BMC 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する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する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/>

同梱品

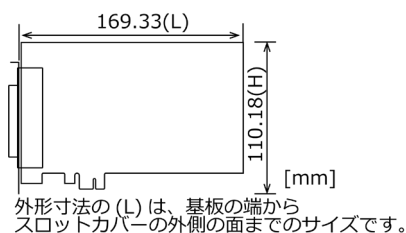
- 本体[COM-4PC-PE] ……1
- 必ずお読みください…1

オプション

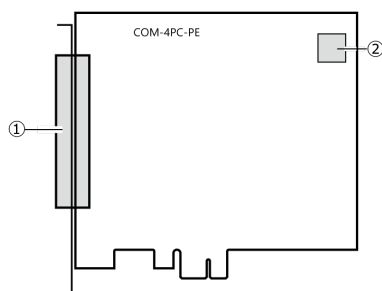
製品名	型式	内容
シリアルI/Oボード用D-SUB37ピン×9ピン×4分配シールドケーブル	PCE37/9PS	
RS-232C 4CH 分配ケーブル(37P→25P×4)	PCE37/25PS	

オプションの詳細は、当社Webサイトでご確認ください。

外形寸法



各部の名称



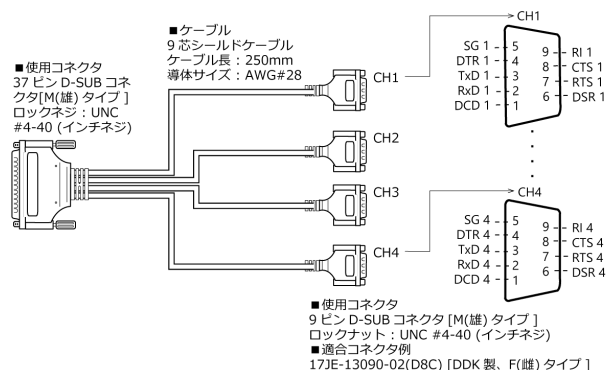
No.	名称
①	インターフェイスコネクタ(CN1)
②	ボードID設定用スイッチ(SW1)

外部機器との接続

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。

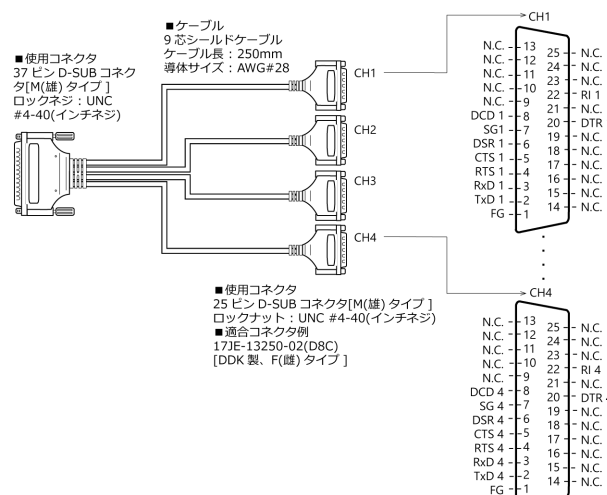
分配された4つのコネクタからは、市販の9ピンD-SUBコネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



25ピンD-SUBコネクタ分配ケーブルを使用する

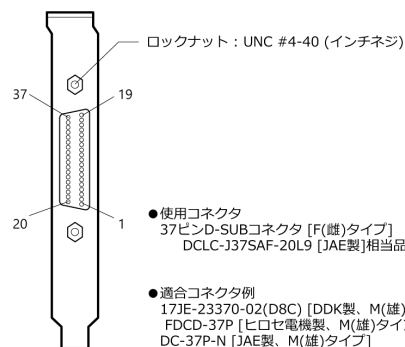
別売の分配ケーブルPCE37/25PSを使用して、4チャンネル分の25ピンD-SUBコネクタ[M(雄)タイプ]に分配してから、外部機器と接続します。

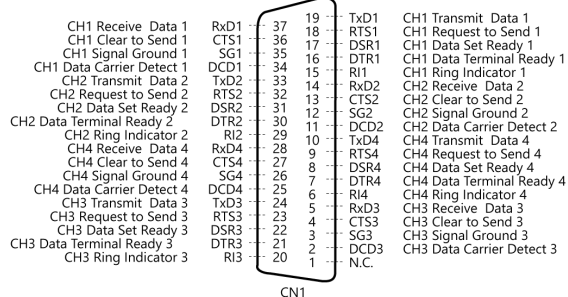
分配された4つのコネクタからは、市販の25ピンD-SUBコネクタ対応の接続ケーブルなどを使用してください。



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。





CN1

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。

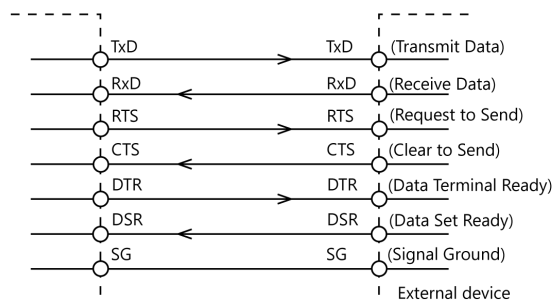
COM-4PC-PE

項目	基板番号	
	No.7411, No.7411A	No.7411B以降
ボーレート	2 - 921,600bps	30 - 921,600bps

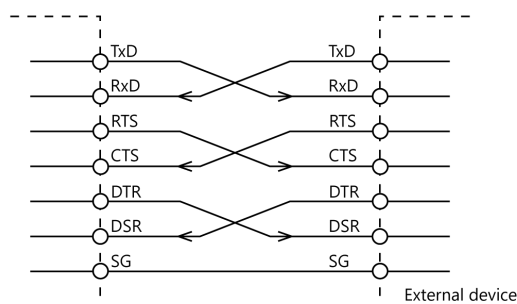
ケーブルの種類と接続例

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)



機器との接続例

