

**ご注意** (ご使用前に必ずお読み下さい)**禁止**

1. 本製品には、民生用の一般電子部品が使用されています。宇宙、航空、医療、原子力等、各種安全装置など人命、事故にかかわる特別な品質、信頼性が要求される用途でのご使用はご遠慮ください。
2. 水中、高温での場所での使用はご遠慮ください。
3. 腐食性ガス、可燃性ガス等引火性のガスのあるところでの使用はご遠慮ください。
4. 基板表面に他の金属が接触した状態で電源を入れないでください。
5. 定格を越える電圧を加えないでください。

**注意**

6. 本書の内容は、改良のため将来予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。
7. 本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一誤りなど、お気づきの点がございましたら、ご連絡をお願いいたします。
8. 本製品の運用の結果につきましては、7. 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
9. 本書に記載されている使用と異なる使用をされ、あるいは本書に記載されていない使用をされた場合の結果については、当社は責任を負いません。
10. 本書および、回路図、サンプル回路などを無断で複製、引用、配布することはお断りいたします。
11. 発煙や発火、異常な発熱があった場合はすぐに電源を切ってください。
12. ノイズの多い環境での動作は保障しかねますのでご了承ください。
13. 静電気にご注意ください。

**1. 改訂記録**

日付	Ver	改訂内容
2014/04/08	1.0	初版発行
2015/04/17	1.1	仕様の誤植修正
2024/09/26	1.2	マニュアルの様式変更

**2. 製品の内容について**

この度は、USB-302 をご購入いただきまして誠にありがとうございます。本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社宛にご連絡ください。

- |                          |  |     |
|--------------------------|--|-----|
| <input type="checkbox"/> | 2ポート 独立絶縁型 USB RS232C 変換器 USB-302        | 1   |
| <input type="checkbox"/> | USB ケーブル (1.8m)                          | 1   |
| <input type="checkbox"/> | D-Sub9 ピン用取付ネジ M2.6<br>(#4-40 UNC は取付済み) | 4   |
| <input type="checkbox"/> | ドライバ CD                                  | 1   |
| <input type="checkbox"/> | マニュアル (本書)                               | 1 * |
| <input type="checkbox"/> | ユーザー登録のご案内 (はがきサイズ)                      | 1 * |

\* オーダー毎に各1部の場合があります。(ご要望により追加請求できます)

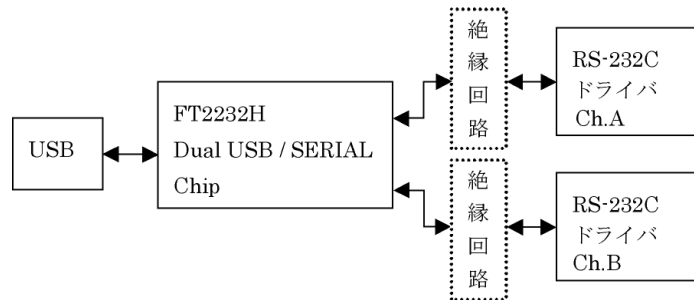
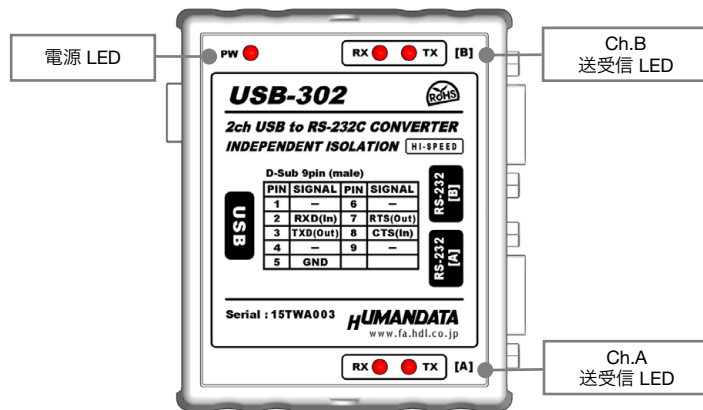
**3. 製品概要**

USB-302 は FTDI 社の高性能 USB/SERIAL 変換チップ FT2232H を用いた USB RS-232C x 2ch 絶縁型変換器です。

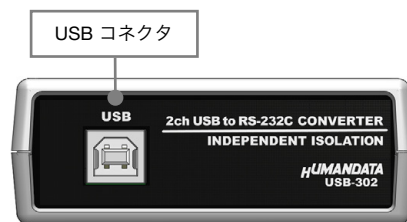
1つの USB ポートから2つの RS-232C ポートを増設することができ、同時に使用することができます。2つの RS-232C ポートはそれぞれ独立して絶縁されています。

**4. ブロック図**

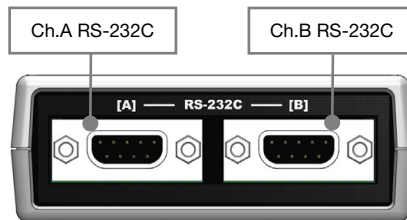
USB 側と、RS-232C 側は絶縁されています。

**5. 各部の名称**

上面 (銘板)



Front 側パネル



Rear 側パネル

**6. 電源**

電源は、USB 経由でパソコンより供給されます。




## 7. 製品仕様

項目	内容	備考
型番	USB-302	
電源	DC5V USB コネクタより供給	バスパワー動作
消費電流	300mA 以下	
チャンネル数	2ch	
入出力仕様	RS-232C	TXD、RXD、RTS、CTS の4信号のみ使用 ESD 保護
RS232C コネクタ	D-Sub9 ピン (オス) 取付ネジ # 4-40 UNC	取付ネジ M2.6 も付属 交換可能
ホスト I/F	USB2.0 準拠 Hi Speed 対応	USB1.1 でも使用可能 ESD 保護
絶縁方式	バス絶縁	2ch 独立絶縁
絶縁耐圧	DC2500V	設計値
伝送方式	非同期シリアル伝送	
搭載 LSI	FT2232H	FTDI 社
ボーレート	300 bps~1 Mbps	カスタムボーレート可能
データ長	7 または 8 ビット	
ストップビット	1 または 2 ビット	
パリティチェック	奇数、偶数または ノーパリティ	
受信用 FIFO バッファ	4096 Bytes	
送信用 FIFO バッファ	4096 Bytes	
対応 OS	Windows 11/10/8.1/8/7	
使用温度範囲	-20~60°C	結露等なきこと
使用湿度範囲	30~85%RH	
耐ノイズ性	規定せず	
適用規格	規定せず	
質量	約 100 [g]	本体のみ
外形寸法	69 x 82.5 x 30 [mm]	突起物含まず

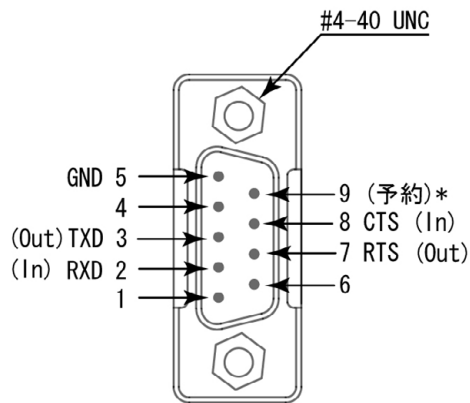
※ 部品は互換性のものに変更になる場合があります。

※ サスペンド、スタンバイ、休止状態などの省電力機能には非対応です。

## 8. 別売りアクセサリ

品名	型番	備考
ねじ止め取付具 JAN : 4937920800709	 PEN-003	USB-302 取付用
35mm DIN レール取付具 JAN : 4937920800716	 PEN-003-DIN	USB-302 取付用 35mm DIN レール対応
マグネット取付具 JAN : 4937920801201	 PEN-003-MG	USB-302 取付用 強力なネオジウムマグネット
D-sub9 ピン-6P アダプタ (FG 端子付き) JAN : 4937920801782	 ACC-045	D-sub9 ピンから 6 極端子台 (3.5mm ピッチ) に変換する アダプタ

## 9. RS-232C ピン配置



D-Sub9 ピン (オス)

※ オプションの 5V 出力に予約

ピン番号	信号	方向	備考
1		-	
2	RXD	In	
3	TXD	Out	
4		-	
5	GND	-	信号 GND
6		-	
7	RTS	Out	
8	CTS	In	
9	予約	-	
CASE	FG	-	GND と接続

※ D-Sub9 ピンコネクタの取り付けネジとして #4-40 UNC が取り付けられていますが製品に付属の M2.6 ネジに交換することも可能です。

## 10. デバイスドライバのインストールについて

本機を初めてパソコンの USB ポートに接続した時は、その USB ポートに対してドライバのインストールが必要になります。複数の USB ポートがある場合は、その USB ポート毎にドライバのインストールが必要になります。デバイスドライバとインストールマニュアルについては、製品付属の CD 内に収録されています。製品の資料ページからもダウンロードすることができます。「11. 製品資料について」の項を参照してください。

## 11. 製品資料について

外形図、その他参考資料は必要に応じて下記ページに公開致します。

- ・製品資料ページ：<https://www.hdl.co.jp/ftpdata/usb-302/index.html>
- ・サポートページ：<https://www.fa.hdl.co.jp/jp/info-support.html>

また下記ページも合わせてご活用ください。

- ・HuMANDATA サポートセンタ：<https://www3.hdl.co.jp/spc/fa-top.html>

## 12. お問い合わせ

製品型番とシリアル番号を添えて、当社ホームページに設置のお問い合わせフォームまたは [SPC2@hdl.co.jp](mailto:SPC2@hdl.co.jp) へご連絡ください。技術的な内容にお電話でご対応するのは困難な場合がございます。可能な限りメールなどをご利用くださるよう、ご協力をお願いいたします。

## 有限会社ヒューマンデータ

〒567-0034 大阪府茨木市中穂積 1-2-10 茨木ビル

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

URL <https://www.fa.hdl.co.jp> (Japan)

<https://www.fa.hdl.co.jp/en/> (Global)