



USB-004-FIFO  
USB-004-SER  
USB-004-DK  
**ユーザズマニュアル**  
第4版 (Rev3)

ヒューマンデータ

## 目次

はじめに .....	1
<b>ご注意</b> .....	1
1. 製品の内容について .....	2
2. 各部の名称 .....	3
2.1. 電源 .....	4
2.2. インタフェースコネクタ .....	4
2.3. ドライバインストール方法 .....	5
3. 参考資料について .....	6
4. 付属資料 .....	6

---

## はじめに

この度は、USB-004 シリーズをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
どうぞご活用ください。

## ご注意

1. 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、ご了承願います。
2. 本書の内容については万全の記して作成しましたが、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。
3. 本製品の運用の結果につきましては、2 . 項にかかわらず当社は責任を負いかねますので、ご了承願います。
4. 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。
5. 本書および、回路図、サンプル回路などを無断で複写、引用、配布することはお断りいたします。

## 1. 製品の内容について

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。  
マニュアルは共通になっています、お買い上げのモデルの欄をご確認ください。

### USB-004-FIFO

USB-FIFO 変換基板	1
シリアルROM AT93C46(ブランク)	2
USB ケーブル	1
ドライバディスク	1
マニュアル(本書)	1
ユーザー登録はがき	1

### USB-004-SER

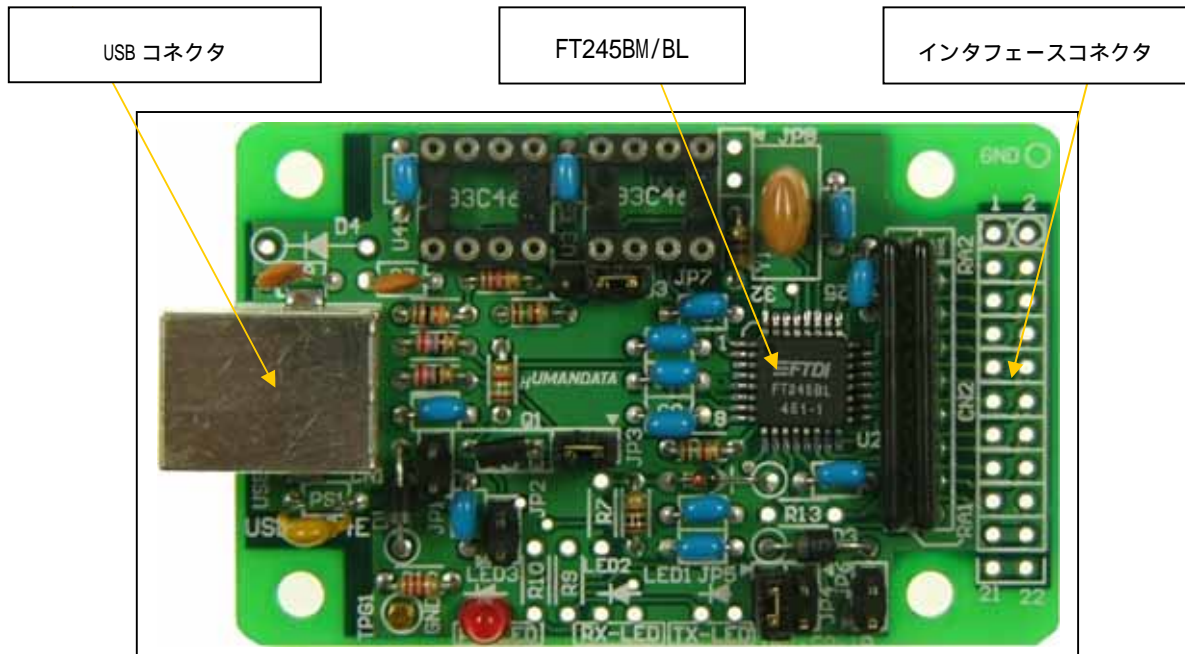
USB-SERIAL 変換基板	1
シリアルROM AT93C46(ブランク)	2
USB ケーブル	1
ドライバディスク	1
マニュアル(本書)	1
ユーザー登録はがき	1

### USB-004-DK

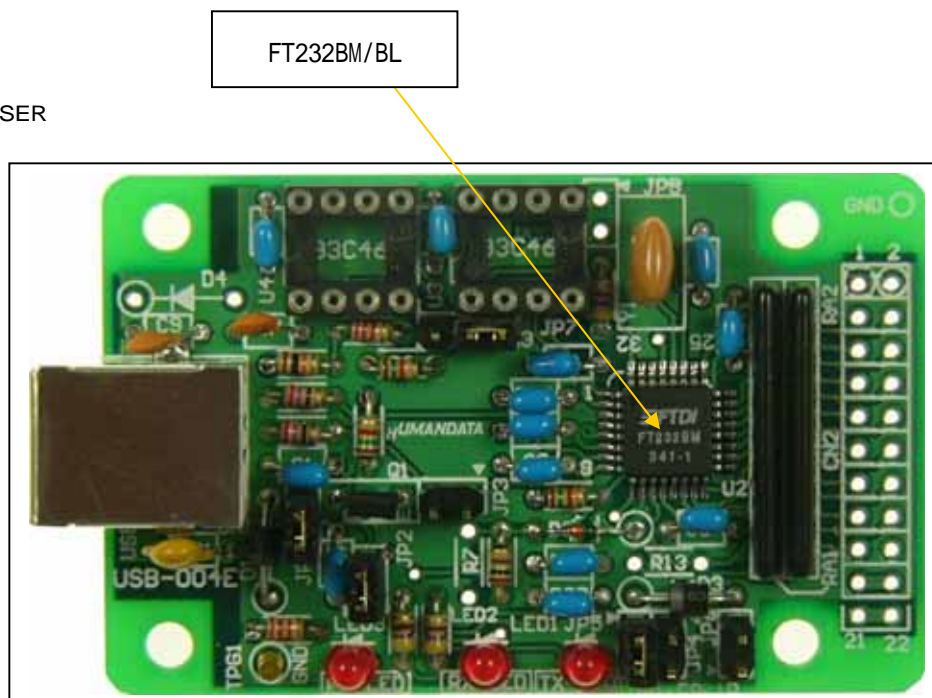
USB-FIFO 変換基板	1
USB-SERIAL 変換基板	1
シリアルROM AT93C46(ブランク)	4
USB ケーブル	2
ドライバディスク	1
マニュアル(本書)	1
IC チップ FT245BM	1
IC チップ FT232BM	1

## 2. 各部の名称

USB-004-FIFO



USB-004-SER



## 2.1. 電源

電源は、USB コネクタから取る場合は、JP1 をショートします。インタフェースコネクタ(CN2)から供給することもできます。両方から供給しても問題ないようにダイオードを経由しています。

オプションの U6,D4,JP8 を実装することにより 3.3V レギュレータを使用することができます (REV3 より)。詳細は付属回路図をご覧ください。U6 には National Semiconductor 社の [LM2937IMP-3.3]、または互換品をお使いいただけます。

## 2.2. インタフェースコネクタ

### USB-004-FIFO

CN2 ピンアサイン					
信号名	PIN 番号				信号名
GND	-	1	2	-	GND
D0	10	3	4	10	D1
D2	10	5	6	10	D3
D4	10	7	8	10	D5
D6	10	9	10	10	D7
RD#	1	11	12	1	WR
TXE#	0	13	14	0	RXF#
POWREN	0	15	16	1	SI_WU
RESETO	0	17	18	1	RESETI
VCC	-	19	20	-	VCC
VCCIO	-	21	22	-	VCCIO

### USB-004-SER

CN2 ピンアサイン					
信号名	PIN 番号				信号名
GND	-	1	2	-	GND
TXD	0	3	4	1	RXD
RTS#	0	5	6	1	CTS#
DTR#	0	7	8	1	DSR#
DCD#	1	9	10	1	RI#
TEDEN	0	11	12	0	USBEN
POWCTRL	1	13	14	0	TXLED#
SLEEP#	0	15	16	0	RXLED#
RESETO	0	17	18	1	RESETI
VCC	-	19	20	-	VCC
VCCIO	-	21	22	-	VCCIO

## 2.3. ドライバインストール方法

USB-004-FIFO と USB-004-SER のドライバは共通です。

一般の USB デバイス同様、プラグアンドプレイで動作いたします。

ドライバディスクを要求されたときに、ドライバの場所を指定してください。

ドライバの詳細及び、最新情報は F T D I 社のサイトを御確認ください。

<http://www.ftdi.com/>

USB-004-FIFO または、USB-004-SER を FTDI 社の ID のままでお使いになるときは、EEROM を実装せずにそのまま PC で認識させ、FTDI 社のドライバをそのままお使いください。

このとき、EEROM は実装いたしません。

この場合、複数のデバイスを認識することはできません。（1枚のみ使用できます）

複数枚の USB-004-FIFO または USB-004-SER をご使用になるには、EEROM への書き込みが必要になります。

EEROM 書き込みユーティリティにより、ベンダ ID やシリアルナンバーを書込む必要があります。

その場合は、仮想 COM ドライバを一旦削除したうえで、FTDI 社から供給されている D2XX ドライバを組み込んだのちに書き込みユーティリティを用いて EEROM に書込むことができます。

お客さまにてベンダー ID を取得されるよう推奨いたします。

（ベンダー ID は、<http://www.usb.org/developers/vendor.html> からお申し込みできます）

実験的には、FTDI 社のベンダー ID のまま、シリアルナンバーのみを区別することにより、複数デバイスを認識できるようになります。

USB-004 シリーズでは、EEPROM を 2 個実装できるように、ソケットを 2 個と切り替え用のジャンパ (JP7) を装備しております。

ジャンパの切り替えにより、ベンダー ID やシリアル No.、プロダクト ID などを簡単に切り替えることができます。

また、ジャンパをオープンとすれば、FTDI 社の ID にて運用することができます。

ジャンパは ROM 読み出し時のみ有効です。書き込み時はかならず一方の ROM のみ実装してください。

お客さまのベンダー ID にて FTDI 社のドライバをお使いになるのも、一部ファイルをテキストエディタで変更するのみで、ドライバを新規に製作する必要はございません。

### 3. 参考資料について

追加資料や参考資料がつけられた場合は  
製品サポートページ  
[http://www.hdl.co.jp/support\\_c.html](http://www.hdl.co.jp/support_c.html)  
にデータをアップロードすることにいたします。  
拡張子 “.exe” のときは、自己解凍ファイルといたします。  
ときどきチェックしていただき必要に応じてご利用くださいませ。  
パスワードを求められたときは“thanks”を入力していただければ開けます。

### 4. 付属資料

1. 基板回路図



---

USB-004 シリーズ

USB-004-FIFO

USB-004-SER

USB-004-DK

ユーザーズマニュアル

---

2003/04/03 初版(R1)

2003/06/17 第2版(R1)

2003/12/10 第3版(R2)

2005/08/19 第4版(Rev3)

**有限会社ヒューマンデータ**

〒567-0034

大阪府茨木市中穂積1-2-51

シャトー春日第3ビル

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

U R L <http://www.hdl.co.jp/>

M a i l [support@hdl.co.jp](mailto:support@hdl.co.jp)

---