

SANMOTION

Model No. PB

CLOSED LOOP STEPPING SYSTEMS

USB／RS-485 通信変換器：PBFM-U6

セットアップガイド / USB-to-Serial Adaptor Setup Guide

USB／RS-485 通信変換ユニット：PBFM-U6 をご購入いただき、まことにありがとうございます。

本書は通信変換機のセットアップ手順を記載しています。

なお、PCIF ソフトの使用法、詳しい内容は、別冊の取扱説明書に記載しています。

最寄りの当社お問合せ先にご請求願います。(当社ホームページから、電子ファイルをダウンロードすることもできます)。

山洋電気株式会社

Thank you for purchasing USB-to-Serial (RS-485) Adaptor, PBFM-U6.

This Setup Guide will guide you through from installing driver software to establishing the connection.

For more details including PCIF software operation, see the separate instruction manual of the PCIF software (SPBALL-01 for PB4A).

Please contact Sanyo Denki local affiliates or sales offices to find the instruction manual (or visit our website <http://www.sanyodenki.co.jp/en/index.html> to download the electric file).

SANYO DENKI CO., LTD.

目次 / Table of contents

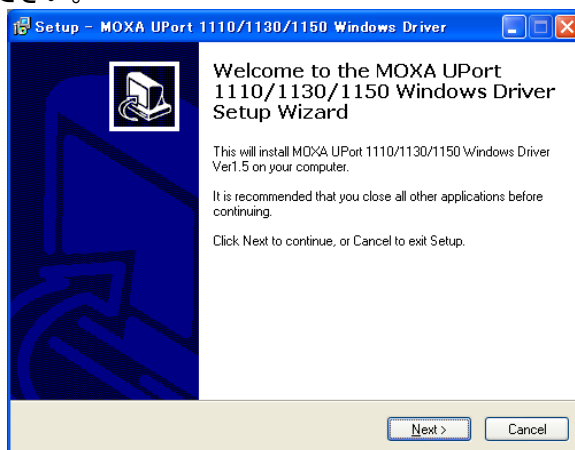
日本語 English

Step 1	ドライバソフトのインストール / Installing the Driver Software	P.2	P.10
Step 2	ハードウェアのインストール / Installing the Hardware	P.4	P.12
Step 3	通信方式の設定 / Communication Type Setting	P.6	P.14
Step 4	変換器の接続 / Connecting the Adaptor	P.8	P.16
お問合せ先のご案内 / Contact			P.20

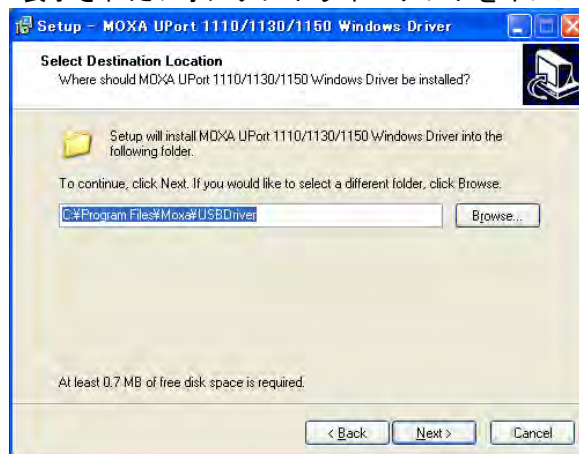
Step 1 ドライバソフトのインストール

以下の手順に従いドライバソフトをインストールしてください。

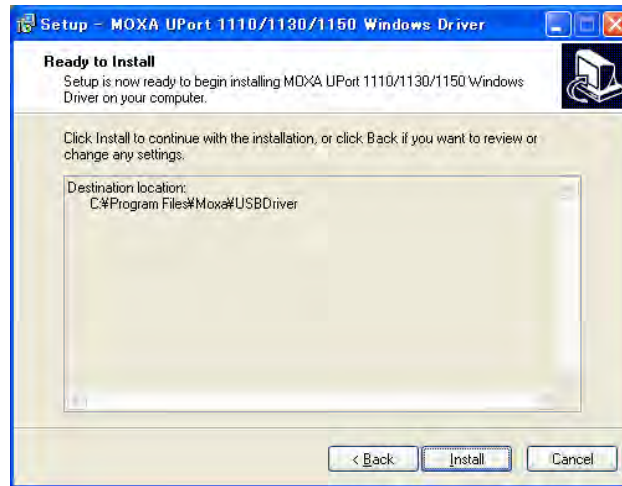
- ① Windows を起動し、付属の CD-ROM をドライブに挿入してください。
- ② [UPort 1110_1130]-[Software]フォルダ内にある[driv_win_uport1p_v1.5_build_07122513.exe]を起動してください。
* ファイル名は、ドライバーのバージョンアップにより変更される場合があります。
- ③ [Next]をクリックしてください。



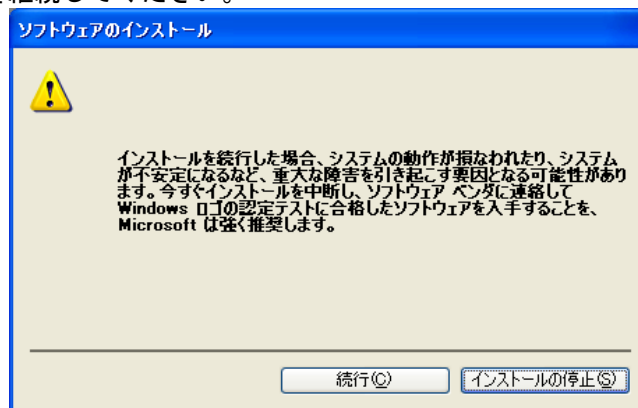
- ④ [Next]をクリックすると、表示されたフォルダにドライバソフトをインストールします。



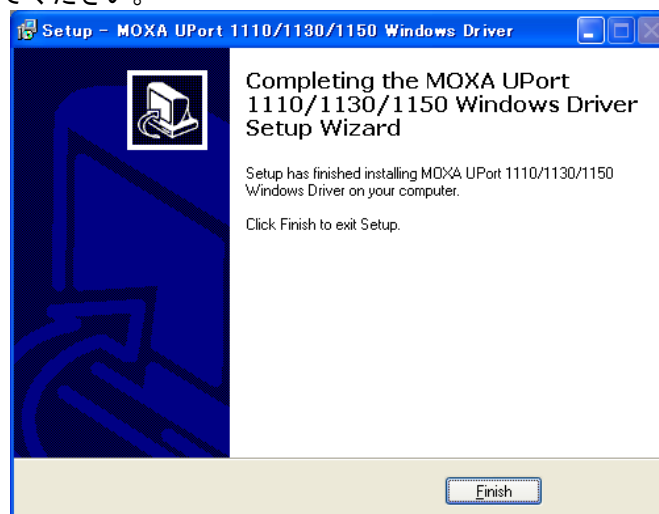
- ⑤ [Install]をクリックすると、インストールを開始します。



- ⑥ このウインドウは、このドライバソフトが Windows ロゴの認証テストに合格していないことを警告しています。Moxa はドライバーが Windows 環境で安全に動作することを確認しています。[続行]をクリックし、インストールを継続してください。



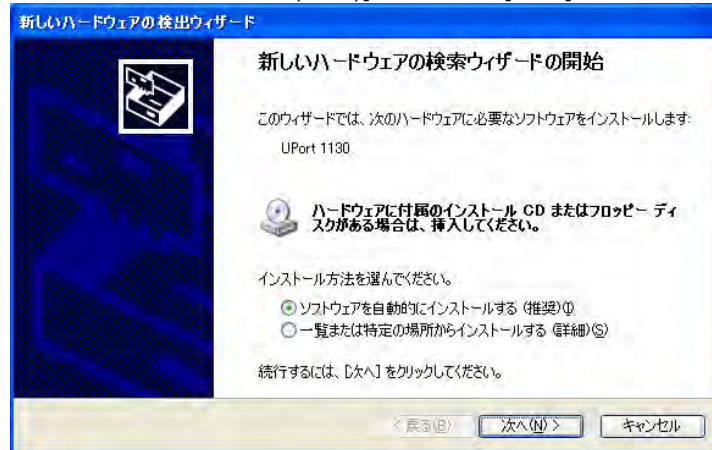
- ⑦ [Finish]をクリックしてください。



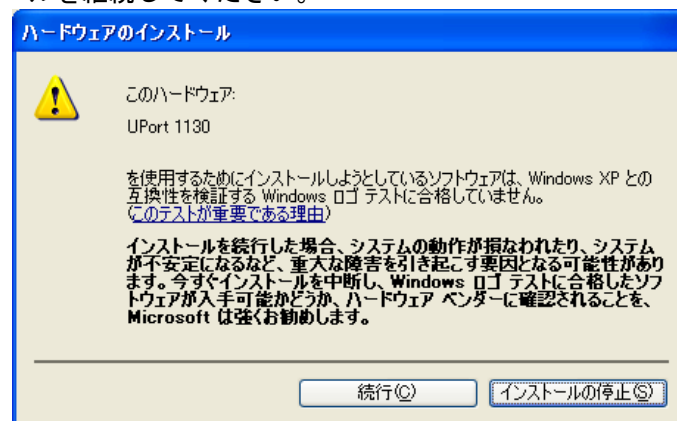
Step 2 ハードウェアのインストール

ハードウェア(通信変換器)を以下の手順でインストールします。

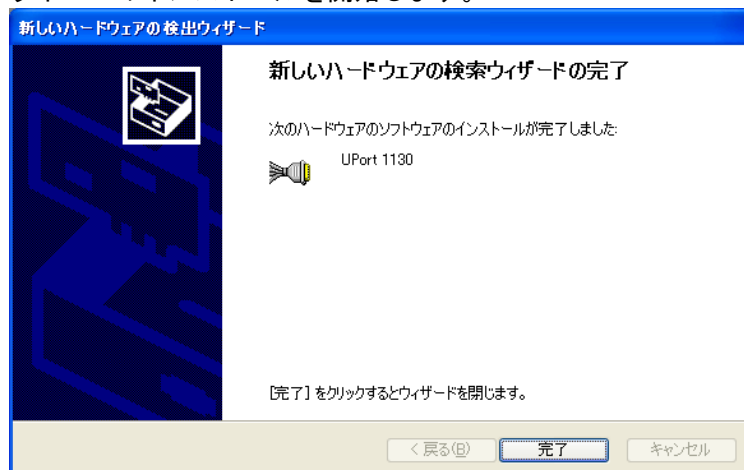
- ① 通信変換器をパソコンの USB ポートに接続してください。
- ② [ソフトウェアを自動的にインストールする(推奨)]を選択し、[次へ]をクリックしてください。



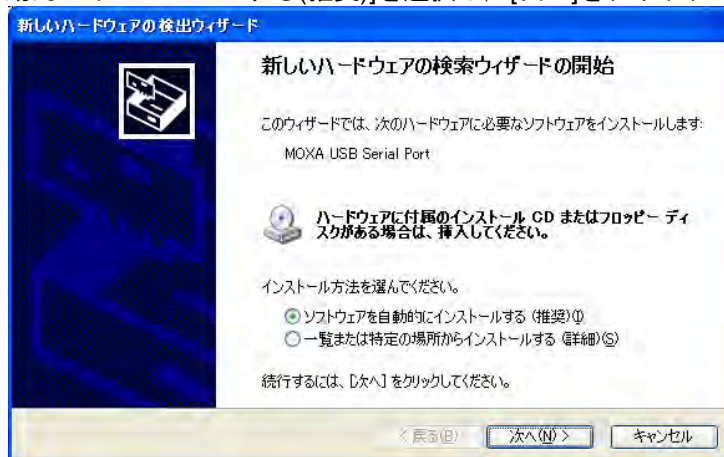
- ③ このウインドウは、このドライバソフトが Windows ロゴの認証テストに合格していないことを警告しています。Moxa はドライバソフトが Windows 環境で安全に動作することを確認しています。[続行]をクリックし、インストールを継続してください。



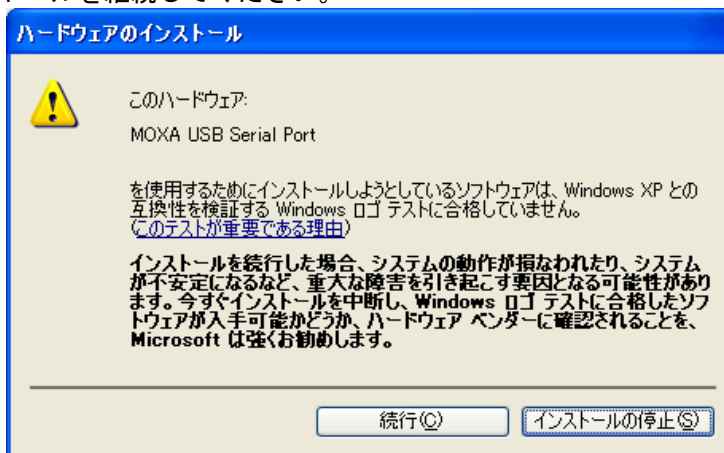
- ④ [完了]をクリックしてください。
続いて、ポートドライバのインストールを開始します。



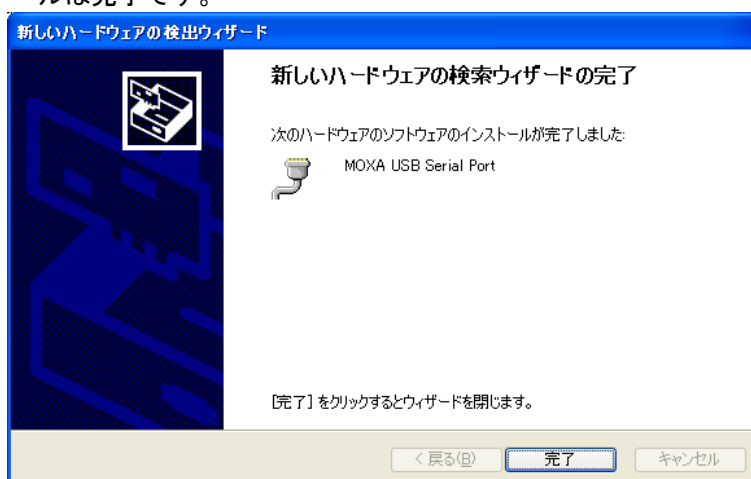
- ⑤ [ソフトウェアを自動的にインストールする(推奨)]を選択し、[次へ]をクリックしてください。



- ⑥ このウインドウは、このドライバソフトが Windows ロゴの認証テストに合格していないことを警告しています。Moxa はドライバソフトが Windows 環境で安全に動作することを確認しています。[続行]をクリックし、インストールを継続してください。



- ⑦ [完了]をクリックしてください。
以上で、インストールは完了です。

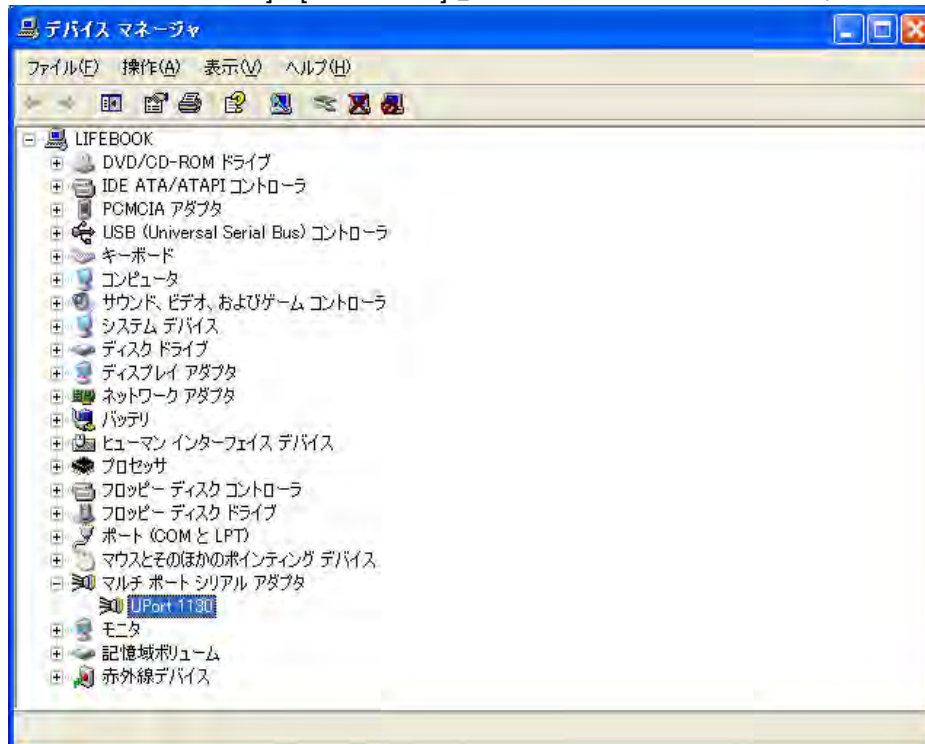


Step 3 通信方式の設定

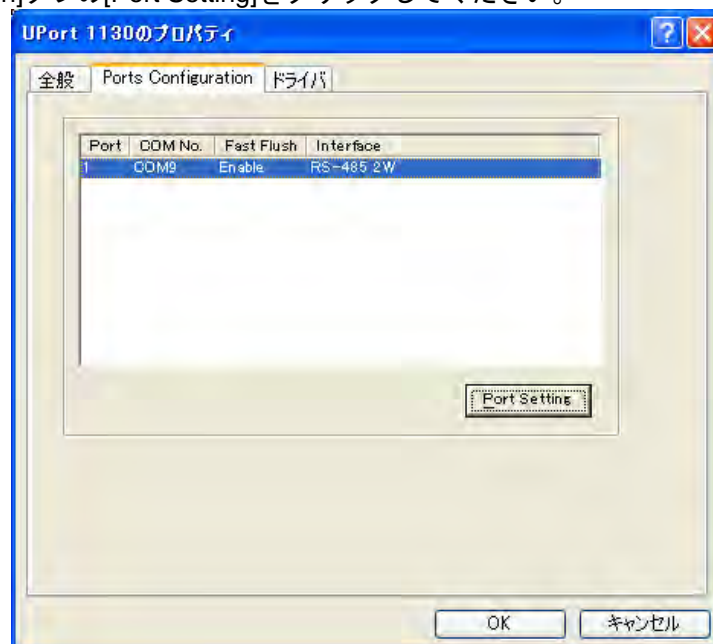
接続するドライバの通信仕様（全2重／半2重）に応じて、アダプターの設定をおこないます。

半二重通信仕様ドライバ型番	全二重通信ドライバ型番
PB2D003R1U0,1	PB2D003R1U2,3
PB3D003M20*	—
PB4A002*30*	—

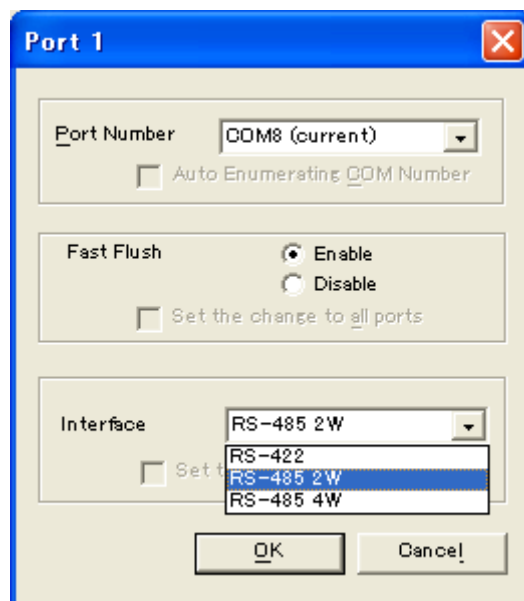
- ① デバイスマネージャを開いてください。
- ② [マルチポートシリアルアダプタ]—[UPort 1130]をダブルクリックしてください。



- ③ [Porte Configuration]タブの[Port Setting]をクリックしてください。



- ④ [Interface]設定を、ドライバの通信仕様に合わせ、以下の通りに選択し、[OK]をクリックしてください。
全 2 重 : [RS-485 4W]
半 2 重 : [RS-485 2W]



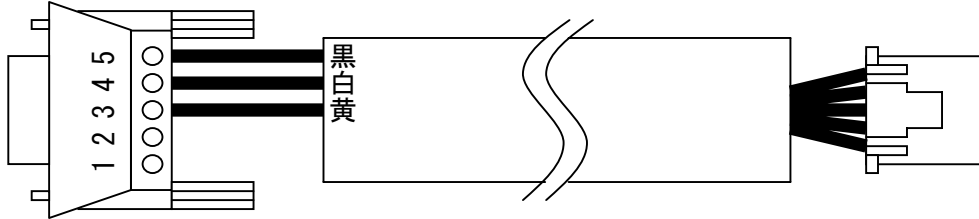
【重要】

- * Uport 1130 自体のドライバソフトのインストール、使用方法詳細は製品に同梱されたインストールマニュアルまたはホームページを参照ください。(<http://japan.moxa.com/>)
- * Uport 1130 に起因する不具合は、当社では一切の責任を負いませんので予めご了承ください。

Step 4 変換器の接続

通信ケーブルとコネクタ端子台の結線をおこなってください。
結線は、半2重と全2重で異なります。接続するドライバの通信仕様によって、以下の通り結線してください。

■ 半2重



ケーブル配線表

コネクタ端子台		通信ケーブル
ピン No.	信号名	
1	T+	N.C.
2	T-	N.C.
3	R+(D+)	黄
4	R-(D-)	白
5	GND	黒

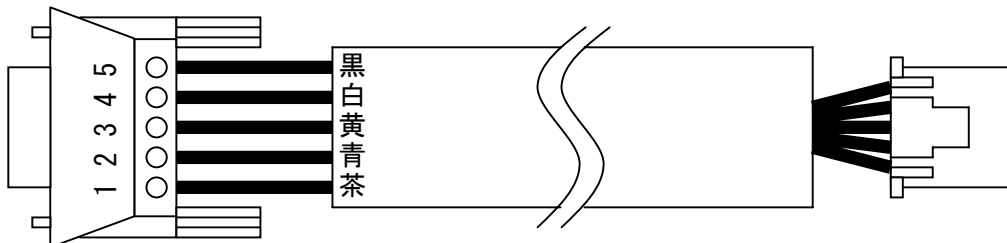
【重要】

ドライバ型番：PB4A002R30*ドライバは通信ポートが2系統有ります。
COM2 を接続する場合は以下に従い配線ください。

COM2 接続の場合 (115200bps)

コネクタ端子台		通信ケーブル
ピン No.	信号名	
1	T+	N.C.
2	T-	N.C.
3	DATA+ (A)	茶
4	DATA- (B)	青
5	GND	黒

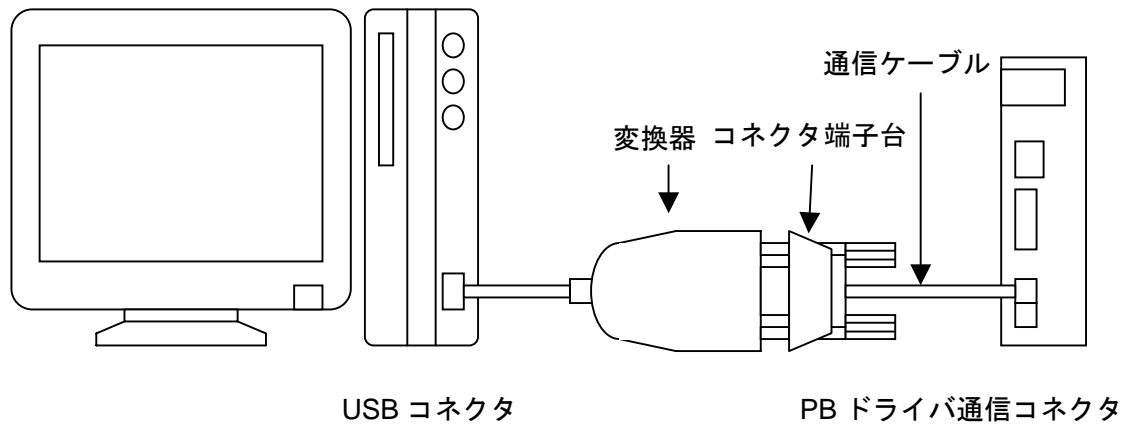
■ 全2重



ケーブル配線表

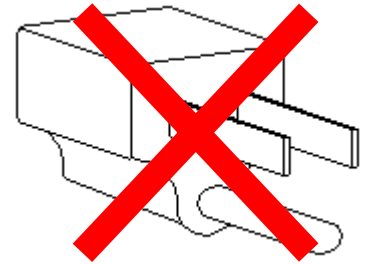
コネクタ端子台		通信ケーブル
ピン No.	信号名	
1	T+	茶
2	T-	青
3	R+(D+)	黄
4	R-(D-)	白
5	GND	黒

以下の図の通り、パソコンと PB ドライバを接続してください。



危険

通信変換機は絶縁されていません。
電源のプラス側を接地した装置ではPC（パーソナルコンピュータ）を接地しないでください。ドライバとPCが短絡し、双方とも破損する恐れがあります。



【重要】

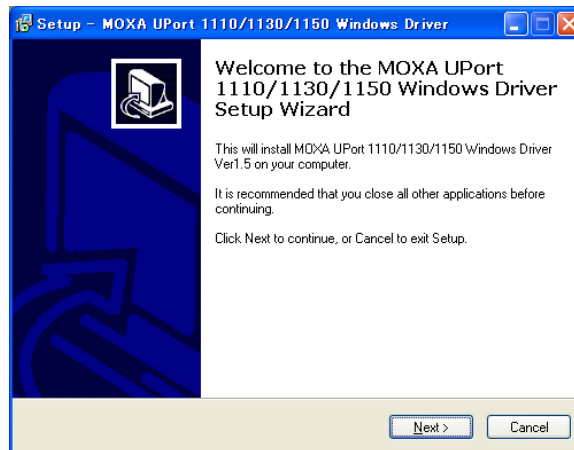
ドライバ機種により適合する PCIF ソフトウェアは異なります。
詳細はそれぞれの取扱説明書を参照し、PCIF ソフトをインストールのうえご使用ください。

ドライバ型番	適合 PCIF ソフトウェア	PCIF 取扱説明書 (和文／英文)
PB4A002*30*	SPBALL-01	M0008494／M0008599
PB3D003M20*	SPBA1W-01	M0006803／M0007856
PB2D003R1U*	SPBD2W-01	M0008080／M0008610

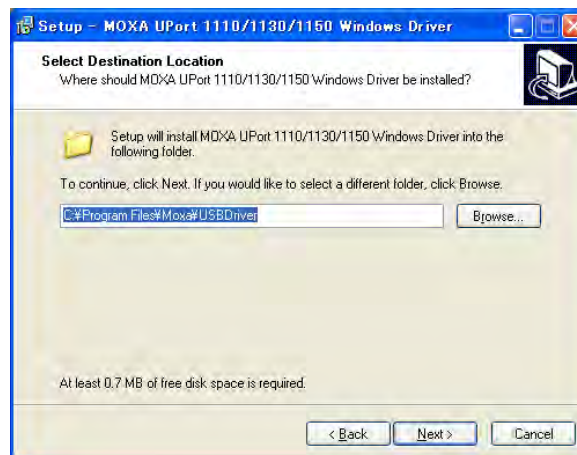
Step 1 Installing the Driver Software

Follow the instruction beneath to install the driver.

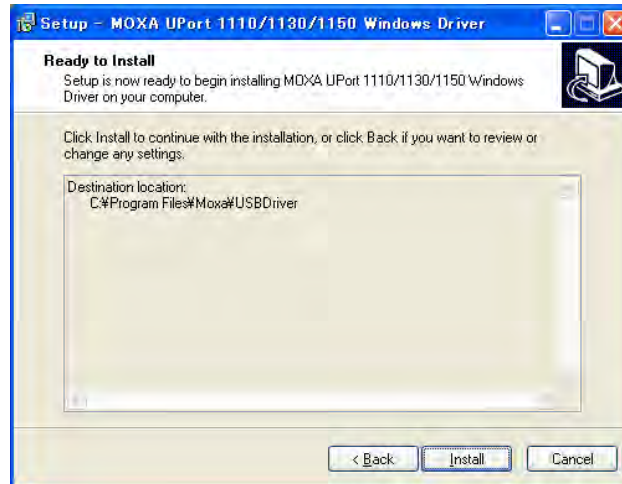
- 1) Start Windows and insert the CD-ROM into your drive.
- 2) Run [driv_win_uport1p_v1.5_build_07122513.exe] in the folder of [UPort 1110_1130]-[Software].
* The file name may change subject to driver upgrade.
- 3) Click on [Next].



- 4) Click on [Next] to install the driver in the indicated folder.



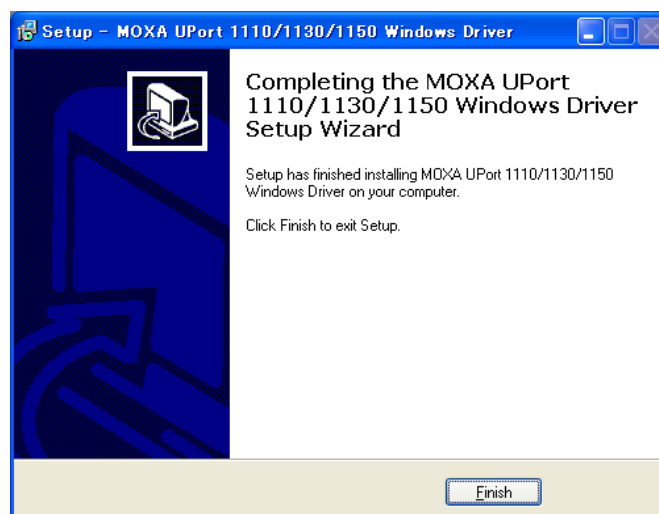
5) Click on [Install] to proceed with installation.



6) The next window cautions you that this software has not passed Windows logo testing. This is a standard warning, and Moxa has thoroughly tested the driver for safe Windows operation. Please click [Continue Anyway] to proceed.



7) A window will appear indicating that all files have been installed. Click [Finish].



Step 2 Installing the Hardware

Follow the instruction below to install the hardware (USB-to-Serial Adaptor).

- 1) Plug the adaptor into a USB port on your computer.
- 2) Select [Install the software automatically (Recommended)], and then click [Next] to proceed.



- 3) The next window cautions you that this software has not passed Windows logo testing. This is a standard warning, and Moxa has thoroughly tested the driver for safe Windows operation. Please click [Continue Anyway] to proceed.



- 4) Click [Finish].
Then, start installing the Port Driver.



- 4) Select [Install the software automatically (Recommended)], and then click [Next] to proceed.



- 5) The next window cautions you that this software has not passed Windows logo testing. This is a standard warning, and Moxa has thoroughly tested the driver for safe Windows operation. Please click [Continue Anyway] to proceed.



- 6) Click [Finish] to complete the installation. Now, installation is completed.

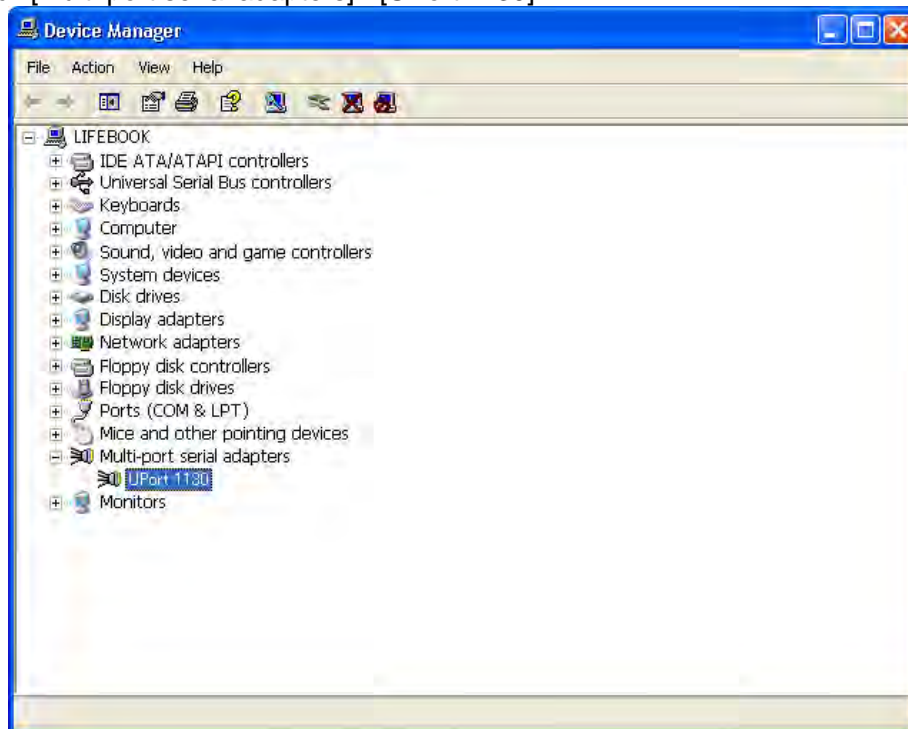


Step 3 Communication Type Setting

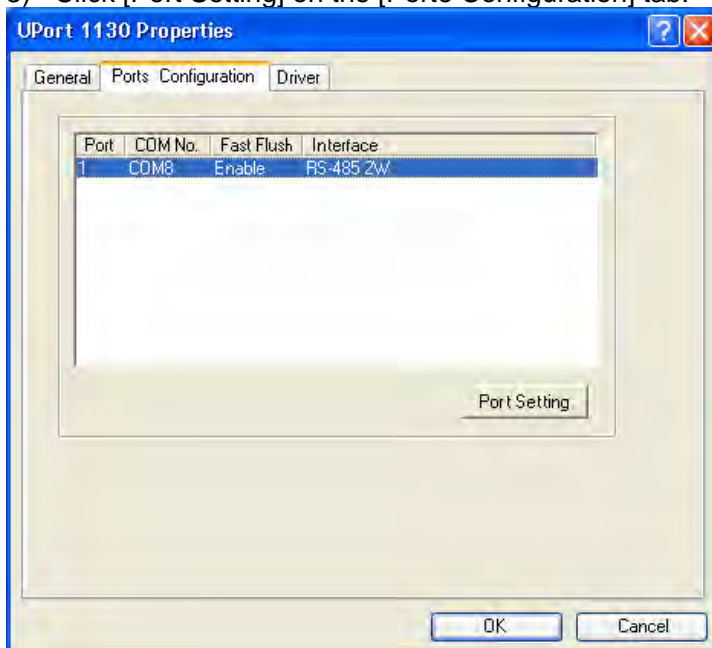
Setting up the adaptor parameter according to the communication type (Full / Half-Duplex) of the driver to connect.

Driver P/N with Half-duplex communication	Driver P/N with Full-duplex communication
PB2D003R1U0,1	PB2D003R1U2,3
PB3D003M20*	—
PB4A002*30*	—

- 1) Open **Device Manager** of your computer.
- 2) Double-click [Multi-port serial adapters] - [UPort 1130].



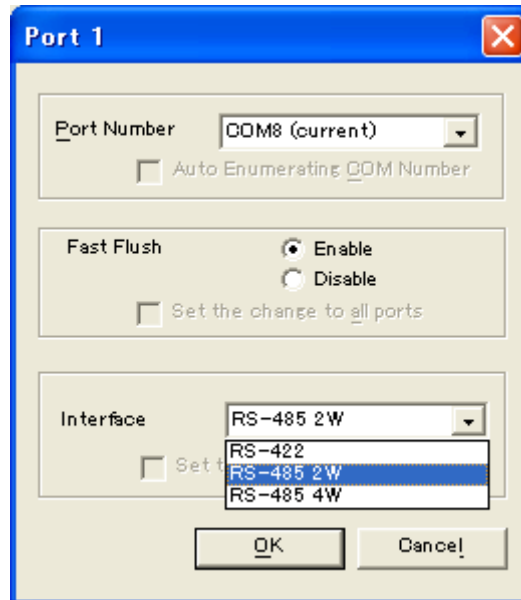
- 3) Click [Port Setting] on the [Porte Configuration] tab.



- 4) Select [Interface] setting from the drop-down list according to communication type of the driver as follows, then click [OK].

Full-Duplex : RS-485 4W

Half-Duplex : RS-485 2W



[IMPORTANT]

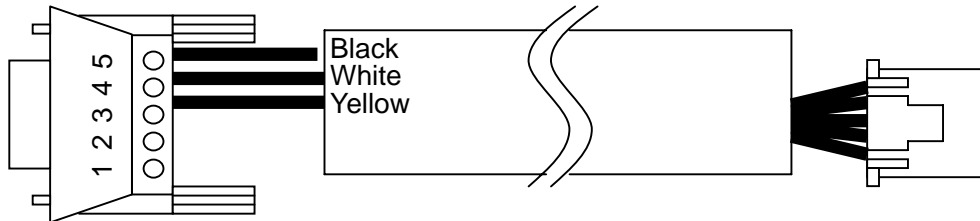
- As for driver installation of Uport 1130 and its operation, see the enclosed supplier's "USB-to Serial Adaptor Quick Installation Guide" or visit their homepage <http://japan.moxa.com/>
- Please note we will not be responsible for any defects or failure stem from Uport 1130.

Step 4 Connecting the Adaptor

Connect the communication cable and “Mini DB9F-to Terminal-Block Converter”.

The wire connection is different between Half-duplex and Full-duplex. See the diagram below and choose one depending on the communication type of your driver;

■ Half-Duplex



Pin Assignment

Terminal Block		Communication Cable
Pin No.	Signal	
1	T+	N.C.
2	T-	N.C.
3	R+(D+)	Yellow
4	R-(D-)	White
5	GND	Black

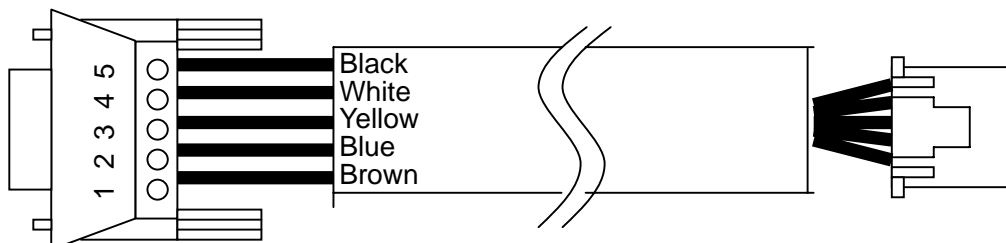
[IMPORTANT]

Driver P/N: PB4A002R30* has two different systems of communication ports (COM1 or COM2). When connecting COM2, see the following pin assignments.

When connecting COM2 (115200bps)

Terminal Block		Communication Cable
Pin No.	Signal	
1	T+	N.C.
2	T-	N.C.
3	DATA + (A)	Brown
4	DATA - (B)	Blue
5	GND	Black

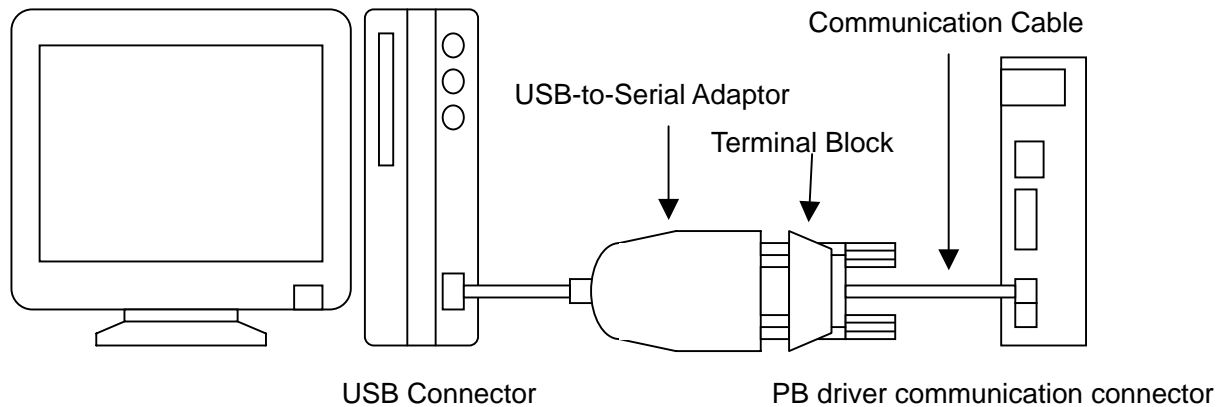
■ Full-Duplex



Pin Assignment

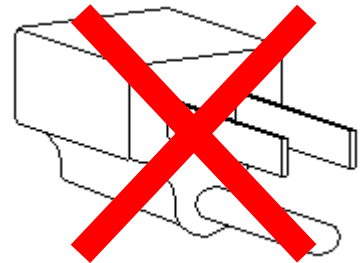
Terminal Block		Communication Cable
Pin No.	Signal	
1	T+	Brown
2	T-	Blue
3	R+(D+)	Yellow
4	R-(D-)	White
5	GND	Black

Connect your PC and PB driver as per the following diagram;



DANGER

The USB-to-Serial Adaptor is not insulated.
If your machine (including the driver) is grounded with positive terminal, DO NOT ground your PC, otherwise the driver and PC may short-circuit which may damage the driver and/or PC.



[IMPORTANT]

The applicable PCIF software is different depending on driver model.
Refer to the instruction manual of your driver for more details and install appropriate PCIF software.

Driver P/N	Applicable PCIF software	PCIF instruction manual No. (English / Japanese)
PB4A002*30*	SPBALL-01	M0008494 / M0008599
PB3D003M20*	SPBA1W-01	M0006803 / M0007856
PB2D003R1U*	SPBD2W-01	M0008080 / M0008610

お問い合わせ先 Contact

山洋電気株式会社

ホームページ <http://www.sanyodenki.co.jp>

本社 〒170-8451 東京都豊島区北大塚 1-15-1 電話(03)3917 5151(大代)

日本国内 Japan

大阪支店	〒540-0001	大阪市中央区城見 1-4-70(住友生命OBPプラザビル)	電話 (06) 6946 6006
名古屋支店	〒460-0008	名古屋市中区栄 2-9-26(ポーラビル)	電話 (052) 231 3335
札幌営業所	〒001-0010	札幌市北区北10条西2-9-1 ベルエアーパレス北10条504	電話 (011) 726 3261
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-2-6(三井住友銀行仙台ビル)	電話 (022) 224 5491
宇都宮営業所	〒321-0953	宇都宮市東宿郷 3-1-1(中央宇都宮ビル)	電話 (028) 639 1770
上田営業所	〒386-8634	上田市殿城 5-4	電話 (0268) 71 8544
甲府営業所	〒400-0858	甲府市相生 2-3-16(三井住友海上甲府ビル)	電話 (055) 236 3434
静岡営業所	〒430-7712	浜松市中区板屋町 111-2(浜松アクタタワー)	電話 (053) 455 3321
豊田営業所	〒448-0857	刈谷市大手町 2-15(センターヒル・OTE21)	電話 (0566) 27 0221
京都営業所	〒600-8028	京都市下京区寺町通松原下ル植松町 733(河原町NNNビル)	電話 (075) 344 2515
広島営業所	〒732-0824	広島市南区の場町 1-2-21(広島第一生命OSビルディング)	電話 (082) 263 5011
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-1-1(ノーリツビル福岡)	電話 (092) 482 2401

海外 Overseas

SANYO DENKI AMERICA, INC.

468 Amapola Avenue Torrance, CA 90501 U.S.A.

Phone: +1 310 783 5400 FAX: +1 310 212 6545 <http://www.sanyo-denki.com>

SANYO DENKI EUROPE SA.

P.A. Paris Nord II 48 Allee des Erables-VILLEPINTE BP57286 F-95958 ROISSY CDG Cedex France

Phone: +33 1 48 63 26 61 FAX: +33 1 48 63 24 16 <http://www.sanyodenkieurope.fr>

SANYO DENKI GERMANY GmbH

Frankfurter Strasse 63-69 65760 Eschborn Germany

Phone: +49 6196 76113 0 FAX: +49 6196 76113 99 <http://www.sanyodenki.de>

SANYO DENKI KOREA CO., LTD.

9F 5-2, Sunwha-dong Jung-gu Seoul, 100-130, Korea

Phone: +82 2 773 5623 FAX: +82 2 773 5629

SANYO DENKI SHANGHAI CO., LTD.

Rm2108-2109, Bldg A, Far East International Plaza, No.319, Xianxia Rd., Shanghai, 200051, China

Phone: +86 21 6235 1107 FAX: +86 21 6278 8289

SANYO DENKI SHANGHAI CO., LTD. Beijing Branch

Room 1002, Tower B, Beijing COFCO Plaza, No.8 Jianguomennei Dajie, Dong Cheng District, Beijing 100005 China

Tel: +86 10 6522 8652 FAX: +86 10 6522 8692

SANYO DENKI TAIWAN CO., LTD.

Room 1208, 12F, No.96 Chung Shan N, Rd., Sec.2, Taipei 104, Taiwan, R.O.C.

Phone: +886 2 2511 3938 FAX: +886 2 2511 3975

SANYO DENKI (H.K.) CO., LIMITED

Room 2305, 23/F, South Tower, Concordia Plaza, 1 Science Museum Rd., TST East, Kowloon, Hong Kong

Phone: +852 2312 6250 FAX: +852 2312 6220

SANYO DENKI (Shenzhen) CO., LTD.

Rm05-06 25/F, Office Tower, Di Wang Commercial Centre Shun Hing Square, 5002 Shen Nan Road East, Shenzhen, PRC

Tel: +86 755 3337 3865 FAX: +86 755 2583 2321

SANYO DENKI SINGAPORE PTE. LTD.

10 Hoe Chiang Road #14-03A/04 Keppel Towers Singapore 089315

Phone: +65 6223 1071 FAX: +65 6223 3581