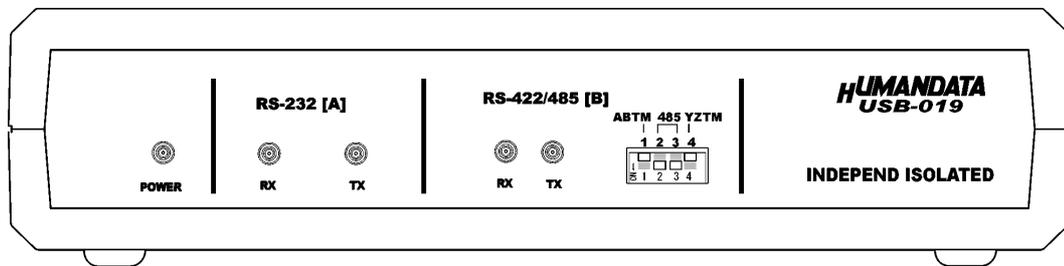


HUMANDATA



USB RS232+RS485/422 変換器
USB-019
ユーザーズマニュアル
第3版



ヒューマンデータ

目次

はじめに.....	1
ご注意.....	1
1. 製品の内容について.....	2
2. 各部の名称.....	3
3. 製品説明.....	4
3-1. 電源.....	4
3-2. ブロック図.....	4
3-3. 一般仕様.....	5
3-4. RS-485 モード.....	6
3-5. RS-422 モード.....	6
3-6. RS485/422 用 端子台.....	7
3-7. 設定スイッチ.....	7
3-8. 送信制御.....	8
3-9. RS-232C ポート.....	8
3-10. RS-232C ピン配置.....	8
4. ドライバ インストール/アンインストール 方法.....	9
4-1. ドライバのインストール方法 Windows XP 編.....	9
4-2. ドライバのインストール方法 Windows 2000 編.....	14
4-3. ドライバのインストール方法 Windows 98_ME 編.....	16
4-4. ドライバのアンインストール方法 Windows XP 編.....	16
4-5. ドライバのアンインストール方法 Windows 2000 編.....	17
4-6. ドライバのアンインストール方法 Windows 98_ME 編.....	17
5. 参考資料について.....	18
6. 付属資料.....	18
7. 外形寸法図.....	19

はじめに

この度は、**USB-019**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、ご了承ください。
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、ご了承ください。
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

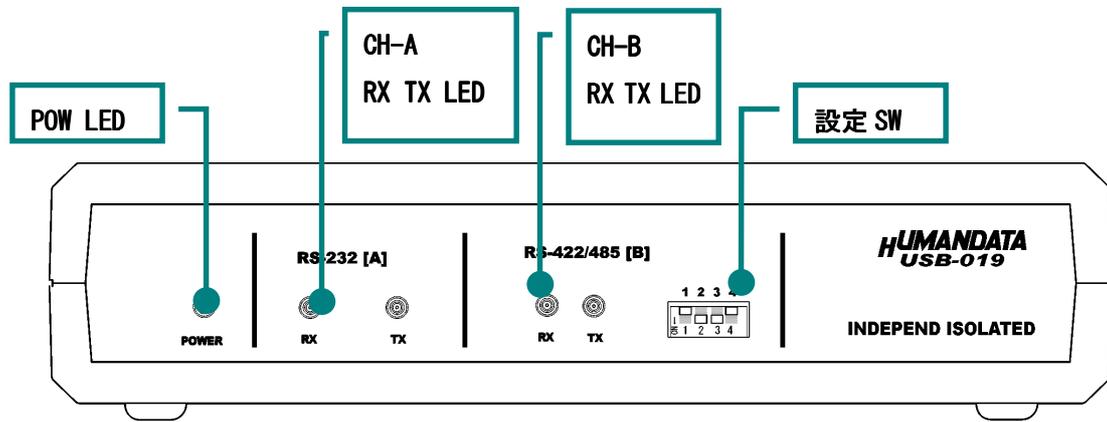
本パッケージには、以下のものが含まれています。万一、不足などがございましたら、弊社宛にご連絡ください。

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。

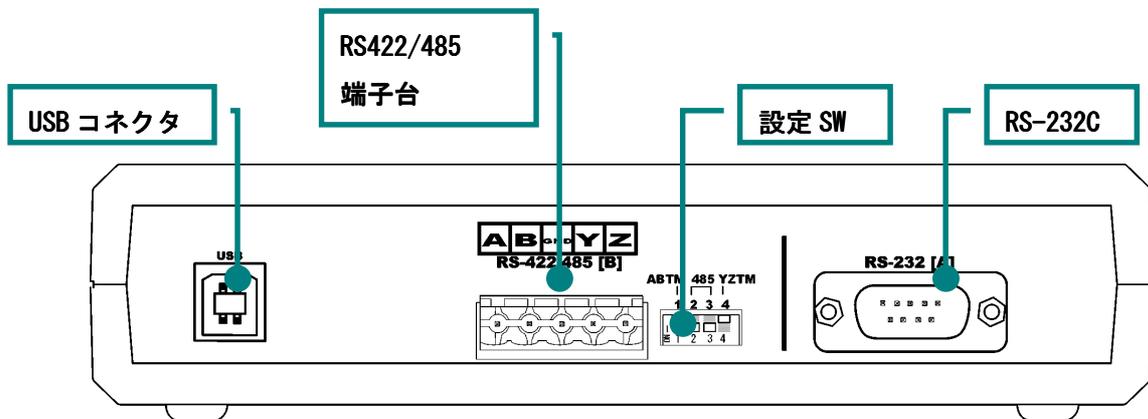
USB RS232+RS485/422 変換器 (USB-019)	1
USB ケーブル (1.8m)	1
ドライバ CD	1
マニュアル (本書)	1
ユーザー登録はがき	1

2. 各部の名称

Front 側パネル



Rear 側パネル



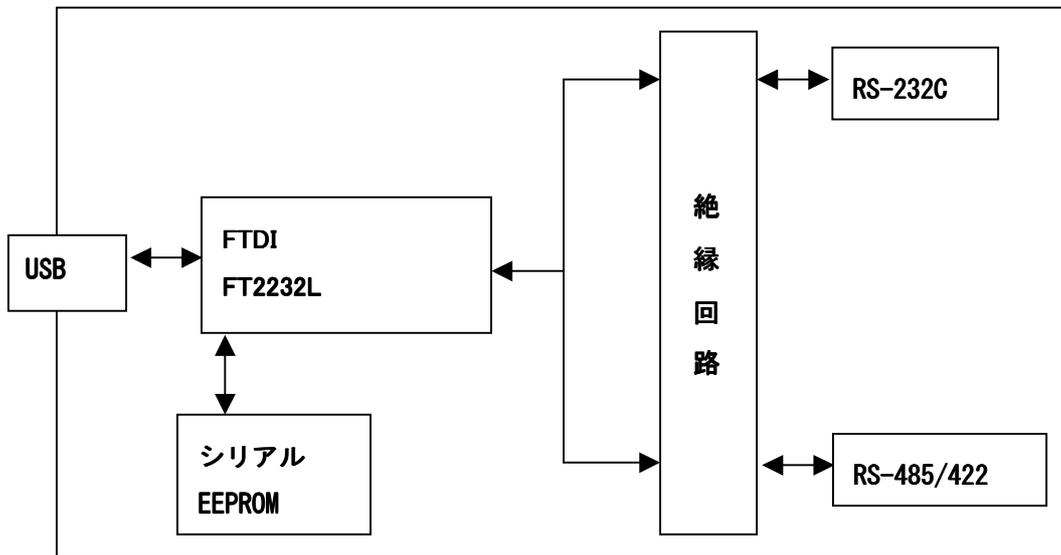
3. 製品説明

USB-019 は FTDI 社の高性能 USB/SERIAL 変換チップ FT2232 を用いた USB RS232+RS485/422 変換器です。RS-232C と RS485 または RS422 の 2 種類のポートを 1 つの USB ポートに増設し、同時に使用することができます。

3-1. 電源

電源は、USB 経由でパソコンより供給されます。

3-2. ブロック図



USB 側と、RS-232, 485/422 側はそれぞれ独立して絶縁されています。詳細は回路図をご参照ください。

通信条件はアプリケーションから通常の COM ポートと同様に設定することができます。

3-3. 一般仕様

項目	仕様
電源	DC5 /200mA 以下 USB コネクタより供給 (バスパワー)
チャンネル	2
仕様	RS232C, RS-422/485
USB	USB 2.0 フルスピード
絶縁方	バス絶縁
絶縁	バス 1 DC 以上
送方	同 シリアル 送
載 LSI	FT2232L
レート	300 s 250 s/500 s スタート 能
データ	7、8 ビット
ストップ ビット	1、2
パリティ チェック	、 、 ーパリティ
信用 FIFO バッ	384 tes/C
送信用 FIFO バッ	128 tes/C
OS	Windows98 Windows2000 WindowsXP
外形寸法	165 78.5 39 含まず 230

3-4. RS-485 モード

項目	仕様	考
通信方	2 通信	
通信 度	250 s	
能端	128	
端	120 ー	設定スイッチで ン リ
送 り	USB コントローラにより	内部設定ジ ンパにより、RTS または DTR 信 による制御も 能
コー ン ル	Front 側設定スイッチ (4) により コー ン ル 能	時 コー ン ル

RS-485 は 1 (2本) の イスト アケーブルで、複 の端 と通信することができます。

3-5. RS-422 モード

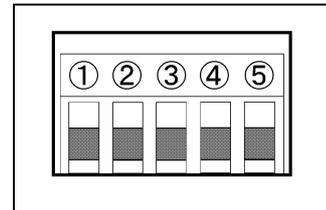
項目	仕様	考
通信方	全 2 通信	
通信 度	250 s	
能端	128	
端	120 ー	設定スイッチにより、送信部、 信部、 で ン リ
送信部イネーブル制御	USB コントローラにより	Front 側設定スイッチにより、 RTS または DTR 信 による制御 も 能
信部イネーブル制御	常時 ン	常時 信 能です

RS-422 は 2 (2本) の イスト アケーブルで、複 の端 と通信することができます。
上りと下りで配 が かれており、同時通信 (全 2 通信) が 能です。

3-6. RS485/422 用 端子台

端子台は配したで能です。

	記	内容
1	A	信
2	B	信
	D	ランド
		送信
		送信

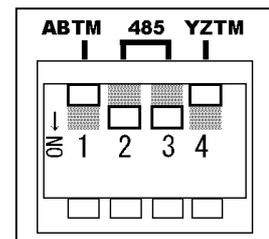


ランド D の を します。

3-7. 設定スイッチ

作モードを Rear 側、設定スイッチにより り ます。

作モード	スイッチ			
	1	2	3	4
RS-485 端なし	OFF	0	0	OFF
	1	2	3	4
RS-485 端あり	0	0	0	OFF
	1	2	3	4
RS-422 端なし	OFF	OFF	OFF	OFF
	1	2	3	4
RS-422 送信側 端あり	OFF	OFF	OFF	0
	1	2	3	4
RS-422 信側 端あり	0	OFF	OFF	OFF
	1	2	3	4
RS-422 送 共に 端あり	0	OFF	OFF	0
	1	2	3	4



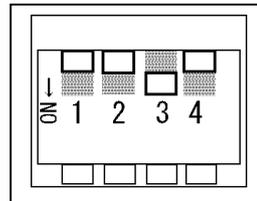
スイッチは 下側が0 となります。

終端抵抗は 120Ω となっています。

3-8. 送信制御

Front 側、設定スイッチ（1～3）により、送信制御モードを切り替えることができます。

	機能
1	DTR でドライバ
2	RTS でドライバ
	リセット（一時設定）
	コンソール



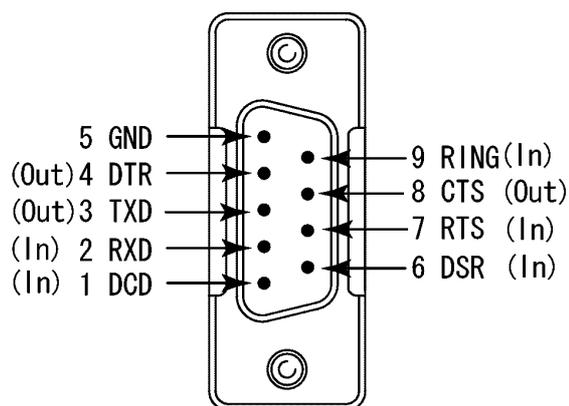
スイッチは 下側が0 となります。

コンソール機能は、1、2、3により設定された通信モードで動作します。通常モードで良好な動作が可能です。

3-9. RS-232C ポート

項目	仕様	備考
通信方式	全双方向通信	
通信速度	500 bps	
コネクタ	D-sub 9ピン（メス）	DTE 機器ピン付

3-10. RS-232C ピン配置



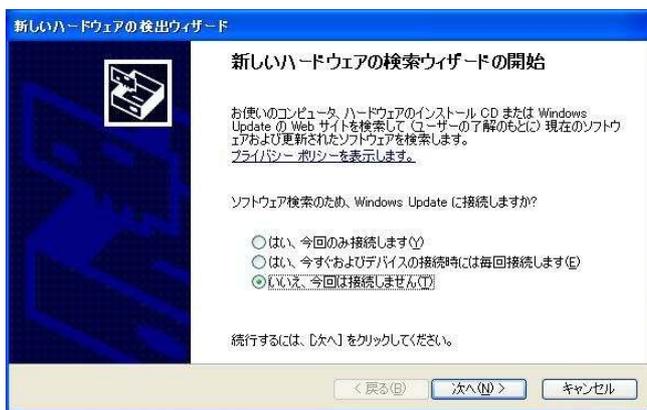
D-S 9ピン（メス）

4. ドライバ インストール/アンインストール 方法

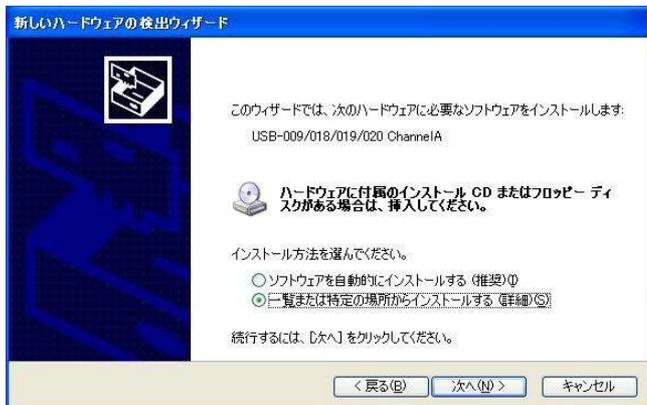
4-1. ドライバのインストール方法 Windows XP 編

4つのドライバが されることとなります。付属の CD を用いてドライバのインストールをお願いします。パソコンに USB-019 を してください。プ ラ ン ドブ イ 能により、次のようになります。

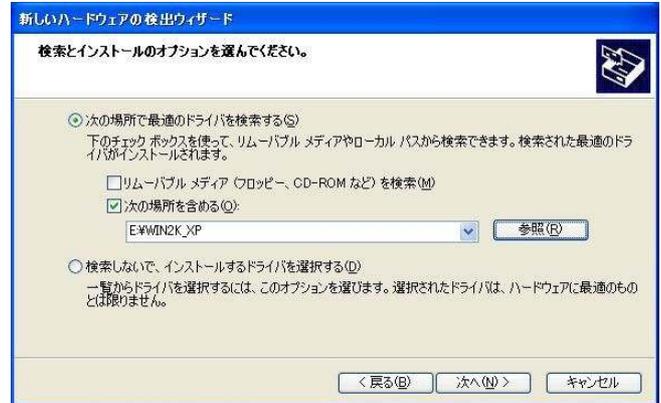
いい、回は しません (I) にチ ックを 次 () をクリックします。



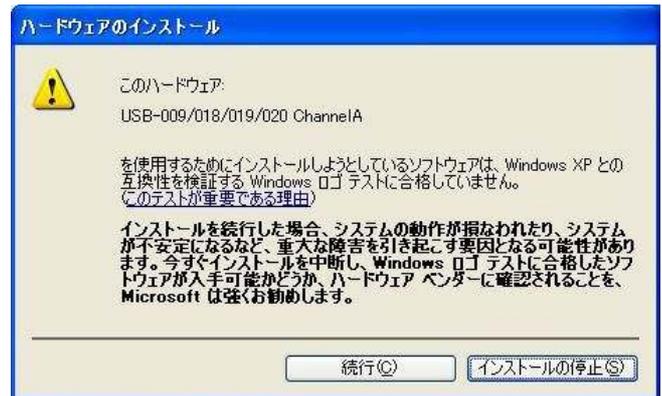
— または 定の場 をインストールする (詳細) S を し、次 _ をクリックします。



次のように されましたら、次の場 を含める I を し、参照 R をクリックします。ドライバ CD の の W1 2 _XP を 定めます。次 _ をクリックします。ドライバ CD の



次のように されましたら、 C をクリッ クしてください。

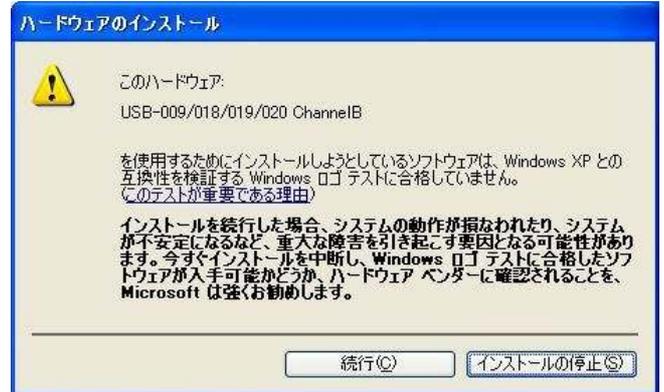
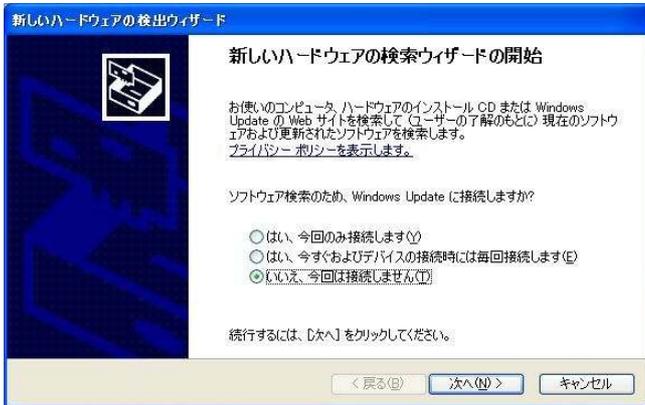


次のように され、1つ目のドライバの が 了します。(まだ きがあります)



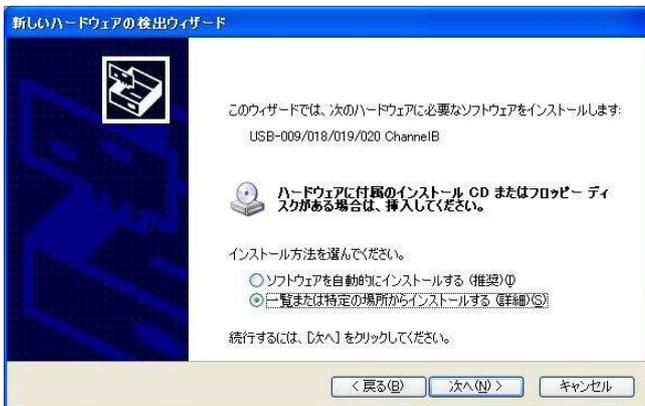
次に、C ane B のドライバの が あります。
 いい、回は しません (I) にチ ックを れ
 次 () をクリックします。

次のように されました、 C をクリックし
 てください



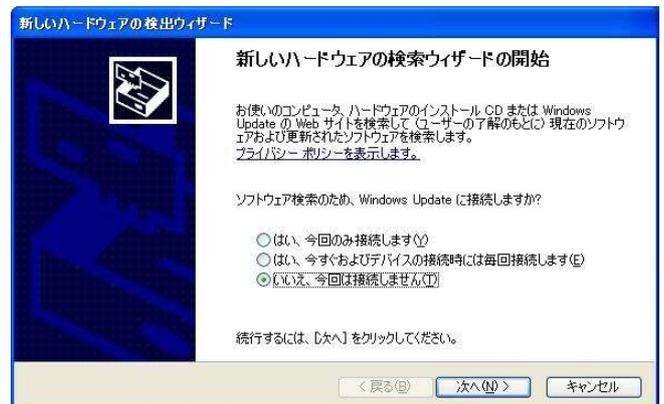
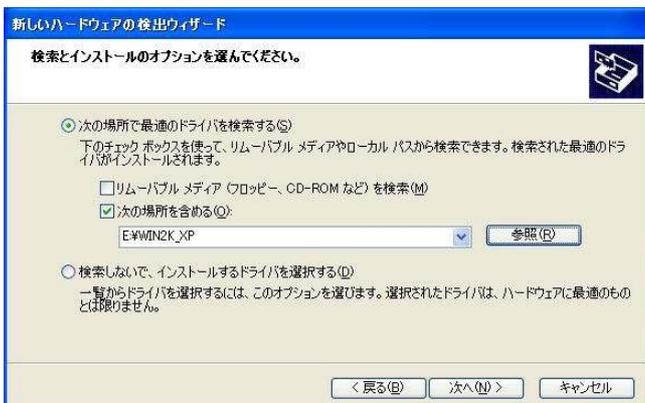
— または 定の場 をインストールする (詳細)
 S を し、次 _ をクリックします。

次のように され、2つ目のドライバの
 が 了します。



次のように されました、次の場 を含める O
 にチ ックをいれてください。
 参照 R をクリックし、ドライバ CD の にある WI 2 _XP
 の イルを 定してください。
 次 _ をクリックします。ドライバ CD の

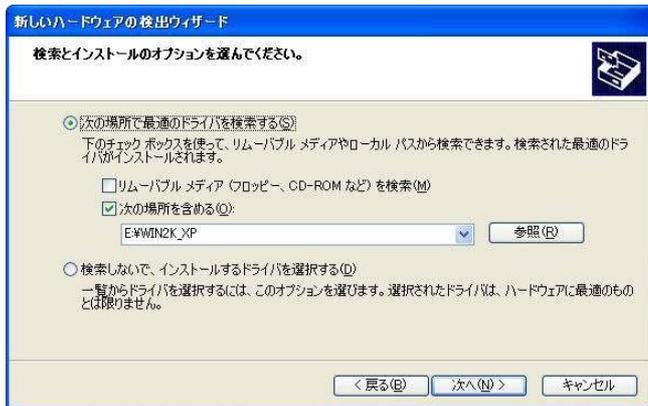
次に、 COM ポートドライバの が ありま
 す。
 いい、回は しません (I) にチ ックを れ
 次 () をクリックします。



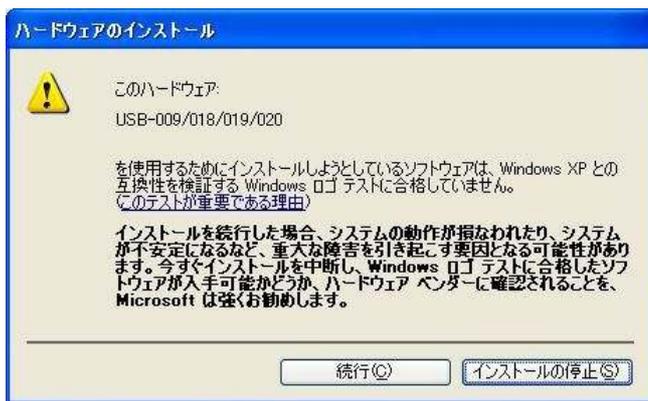
— または 定の場 をインストールする (詳細) S を し、次 _ をクリックします。



次のように されましたら、次の場 を含める Q に チ ックをいれてください。参照 R をクリックし、ドライバ CD の にある W1 2 _XP の イルを 定してください。次 _ をクリックします。ドライバ CD の



次のように されましたら、 C をクリックしてください

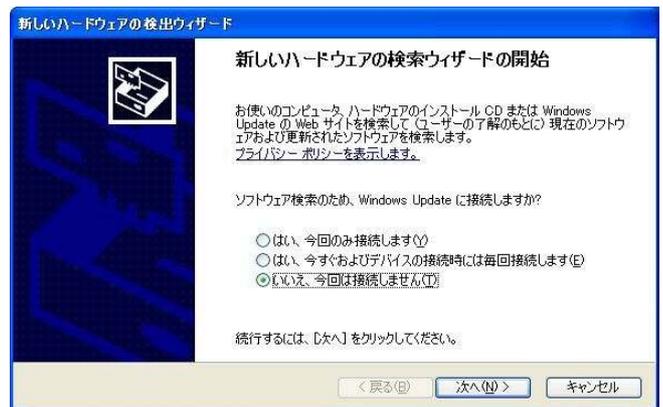


次のように され、3 つ目のドライバの が 了します。

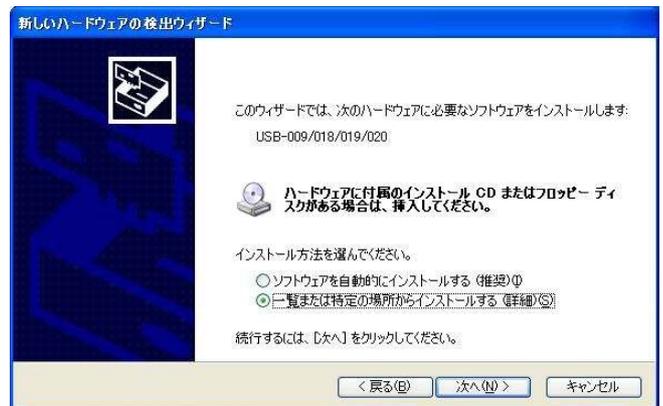


次に、2 つ目の COM ポートドライバの が まります。

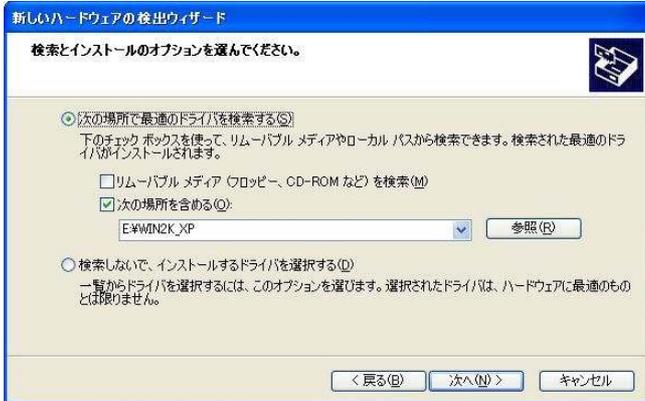
いい、回 は しません (I) に チ ックを れ 次 () をクリックします。



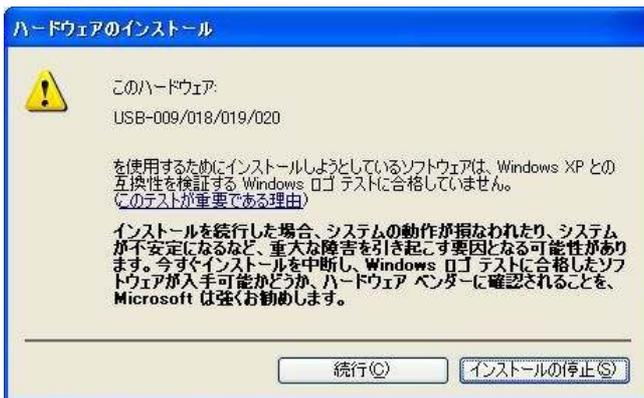
— または 定の場 をインストールする (詳細) S を し、次 _ をクリックします。



次のように されましたら、次の場 を含める 0 にチ ックをいれてください。
参照 R をクリックし、ドライバCDの にあるWI 2 _XP の イルを 定してください。
次 _ をクリックします。ドライバCD の



次のように されましたら、 **C** をクリック してください



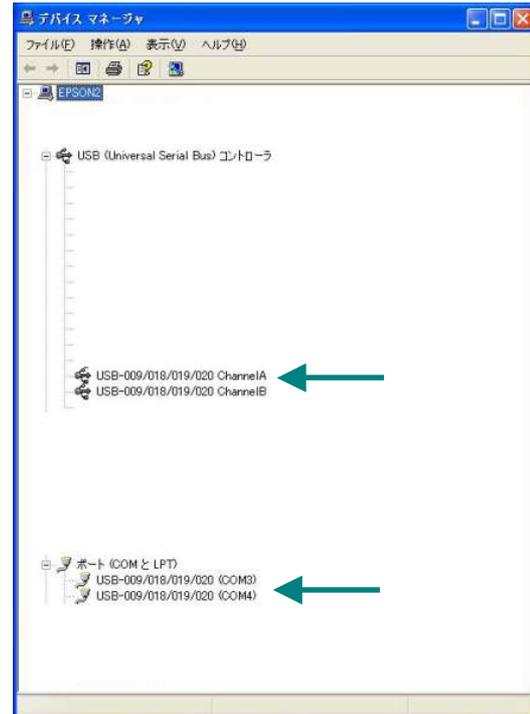
次のように され、4 つ目のドライバの が 了します。



これでドライバの が 了しました。 デバイスマネージ で確認すると次のようになっているはずですが。

COM ポートの は、お 様の により異なります。COM ポートの を確認するためにも、一度ご確認を御願 います。

デバイスマネージ は、**マイコンピュータのプロパティ** を し、 **ハードウェア** タブから**デバイスマネージ** の **タン**をクリックするか、**マイコンピュータ** の から、**デバイスマネージ** をクリックするかのいずれかの方法で することができます。



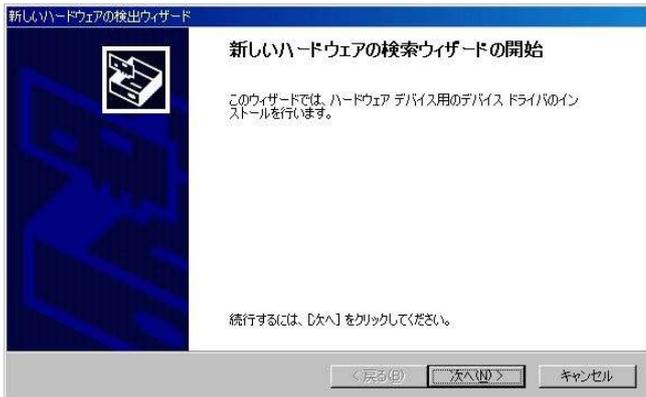
しいドライバが 供されたときは、弊社サイトのサポ ート ージの説明に ってください。

MAC Lin のサポートは っておりませんが、FTDI 社のサイトから ンロードすることにより、MAC Lin でも **USB-019** をご 用になれるはずですが。

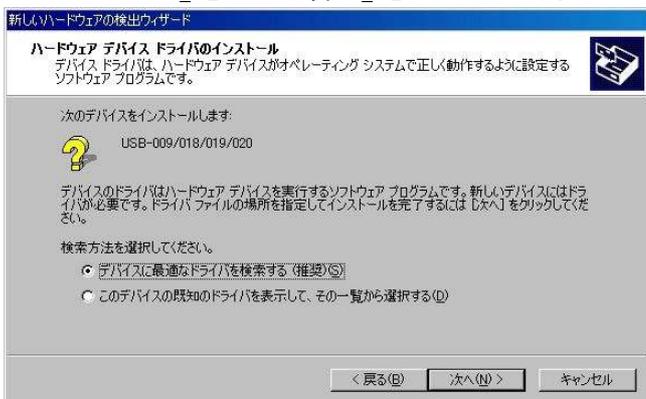
[tt //www. tdi i . om/](http://www.tdi i . om/) をごらんくださいませ。

4-2. ドライバのインストール方法 Windows 2000 編

2つのドライバが 検出されることとなります。
付属のCDを用いてドライバのインストールをお願いします。
パソコンにUSB-020を 挿入してください。プラグアンド
プレイ機能により、次のようになります。
次に「次へ」をクリックします。



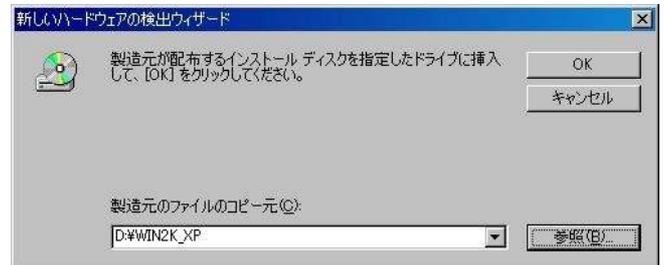
デバイスに 必要なドライバを 検出する ()
をクリックし、次に「次へ」をクリックします。



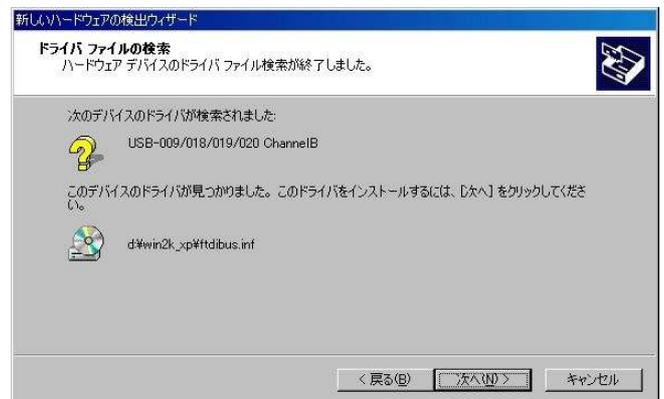
検索場所を指定 (S) をクリックします。



参照 B をクリックし、ドライバ CD の 製造元にある
WI 2 _XP の ドライバ ファイルを 指定してください。



次のように 表示されたら、次に「次へ」をクリックし
ます。

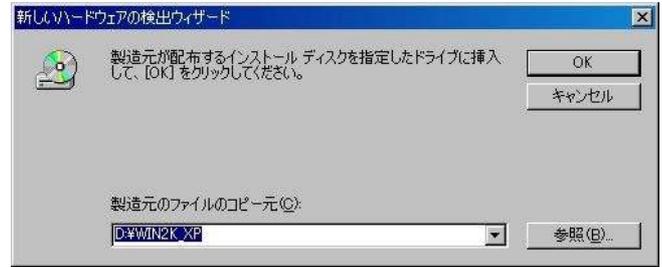


次のように 表示されたら一つ目のドライバイン
ストールは 完了です。



次に、COM ポートのドライバの **参照 B** が あります。次 **参照 B** をクリックし、ドライバ CD の **WI 2_XP** の **インストール** を 定めてください。

次に、**次** をクリックします。



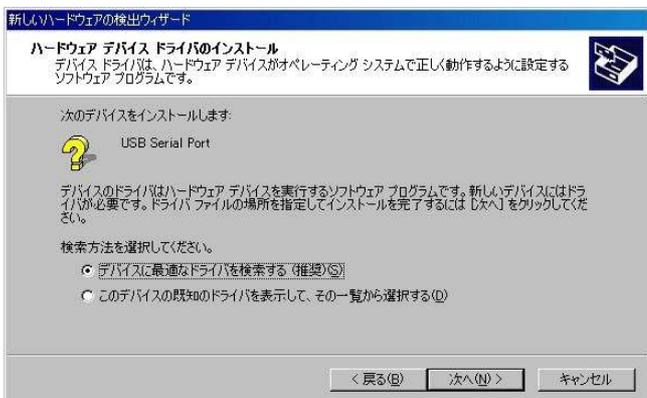
次に、**次** をクリックします。



次のように **されましたら**、**つ目** (COM ポートドライバ) の **ドライバインストール**は **了**です。



デバイスに **なドライバを** **する** () **S** を **し**、**次** をクリックします。



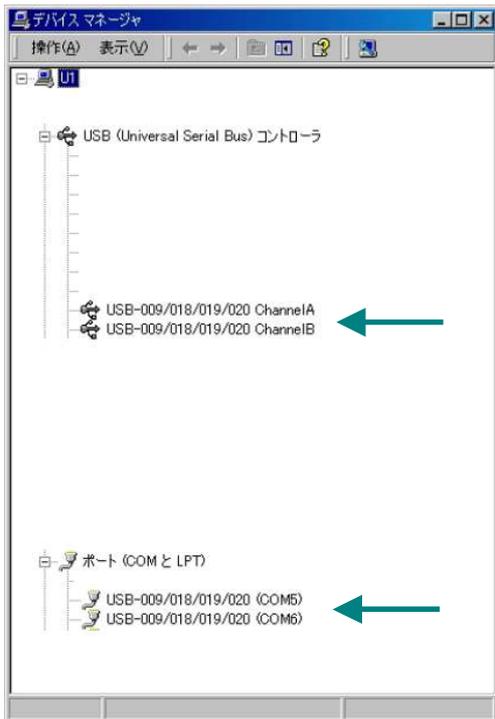
場 を **定** **S** を **して**、**次** をクリックします。



これでドライバのインストールが完了しました。
 デバイスマネージャで確認すると次のようになっているはずですが、

COMポートの番号は、お様のPCにより異なります。COMポートの番号を確認するためにも、一度ご確認を御願います。

デバイスマネージャは、**マイコンピュータのプロパティ**を開き、**ハードウェア**から**デバイスマネージャ**をクリックするか、**マイコンピュータ**の右クリックメニューから、**デバイスマネージャ**をクリックするかのいずれかの方法で開くことができます。



新しいドライバが提供されたときは、弊社サイトのサポートページの説明に従ってください。

MAC / Lin のサポートはございませんが、FTDI社のサイトからダウンロードすることにより、MAC / Linでも**USB-019**をご活用になれるはずですが、

<http://www.ftdi.com/>をごらんくださいませ。

4-3. ドライバのインストール方法 Windows 98_ME 編

ドライバCD内の **USB-009-018-019-020-1 STMA 98ME. d** をご参照ください。

4-4. ドライバのアンインストール方法 Windows XP 編

ドライバのアンインストール作業を行う時は、必ず**USB-020**をパソコンから取り外した状態でください。

Windows XPにおけるドライバのアンインストール方法をご説明します。

スタート - **設定** - **コントロールパネル**より**プログラムの追加と削除**をクリックしてください。

USB-009/018/019/020を選択して**変更と削除**をクリックしてアンインストールを行います。



次のように表示されますので **Continue** をクリックしてください。



次のように表示されましたら **Finish** をクリックしてください。



4-5. ドライバのアンインストール方法 Windows 2000 編

ドライバのアンインストール作業を行う時は、必ず USB-020 をパソコンから取り外しただけで行ってください。

Windows 2000 におけるドライバのアンインストール方法をご説明します。

スタートメニューの「設定」→「コントロールパネル」→「アプリケーションの追加と削除」をクリックしてください。

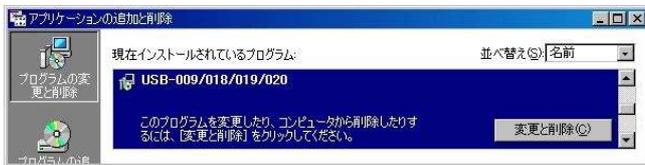
USB-009/018/019/020 を選択して「変更と削除」をクリックしてアンインストールを行います。

4-6. ドライバのアンインストール方法 Windows 98_ME 編

ドライバ CD 内の

USB-009-018-019-020-I STMA 98ME. d をご参照ください。

い。



次のように「Continue」をクリックしてください。



次のように「Finish」をクリックしてください。



5. 参考資料について

資料 参考資料がつくられた場合は
製品サポート ページ

`tt //www. d . o. /s ort_ . tm`

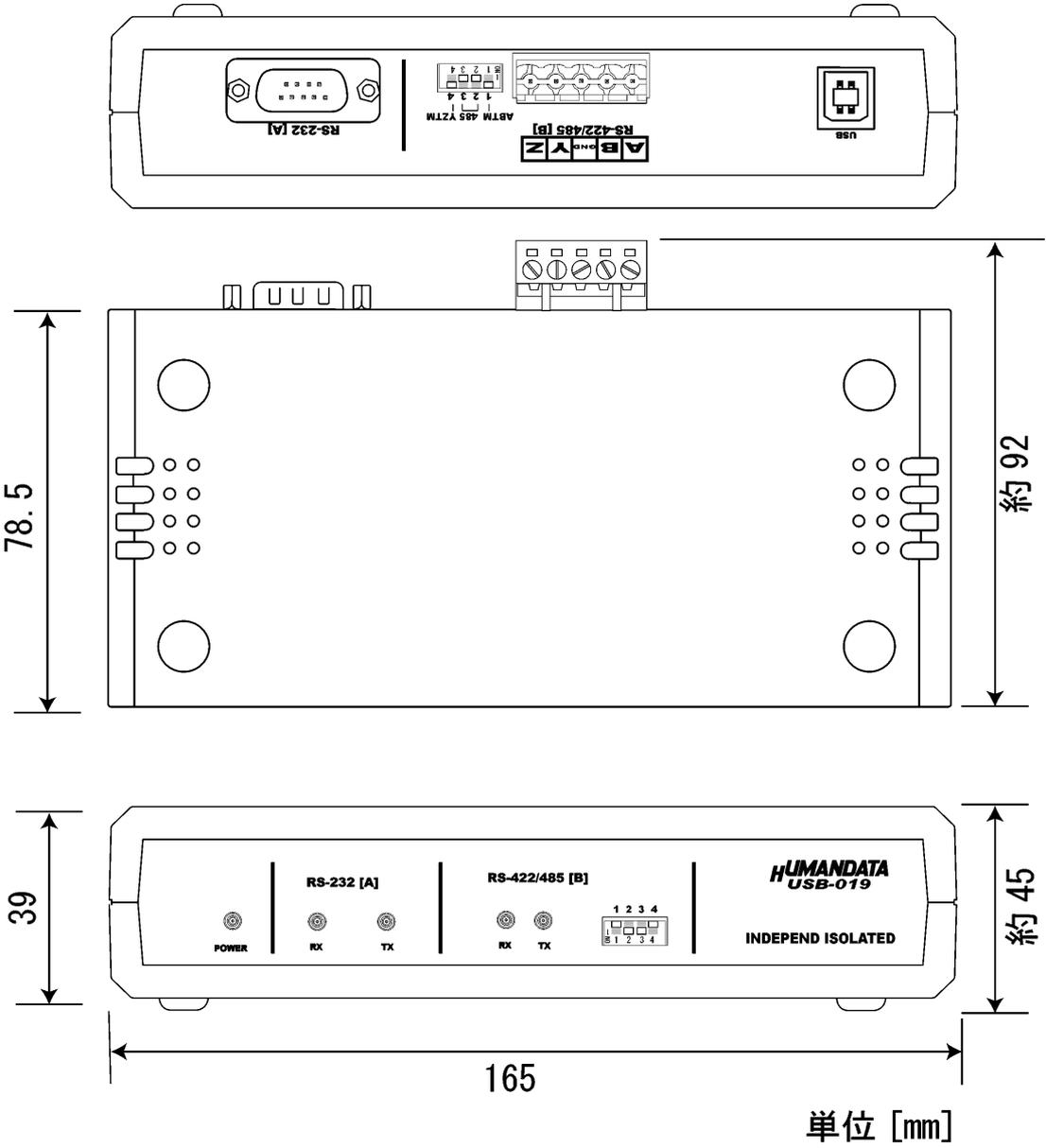
にデータをアップロードすることにいたします。

子 .e e のときは、 イルといたします。
ときどきチェックしていただき に じてご 用くださいませ。

6. 付属資料

1. 回路図

7. 外形寸法図



USB-019

ユーザーズマニュアル

2006/09/21 版

2006/10/31 第2版

2007/08/07 第3版

社ヒューマンデータ

1 2 1

ジブラルタル

TEL 072-620-2002

FAX 072-620-2003

tt //www. d . o. /
