USBインターフェース 取扱説明書 V3.1

2021.08



お使いになる前に、この取扱説明書をお読み下さい。 お読みになった後は、いつでも使用できるよう、ファイル等に綴じて 大切に保管して下さい。 【注意】

1)本製品及び本書は当社の著作物です。

したがって本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは 法律で禁じられています。

- 2)本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、 兵器システム等の人命に関る設備や機器、及び海底中継器、宇宙衛星などの高度な 信頼性を必要とする設備や、機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は 意図されておりません。 これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、 人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても当社ではいかなる責任も負いかねます。 設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、 誤動作防止設計等、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
- 3)本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
- 4) 当社は、お客様が【注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品の ご使用を終了させることができるものとします。
- 5)本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を 負いかねます。
- 6)本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねます のでご了承下さい。

<	目	次	>
		~ •	

1. はじめに 2. 概説 3. 外観		1
4. 製品仕様	4−1. 動作環境	2
	4-2. 仕様	
	4-3. 当社確認環境	
5. セットアッ	プ	3
	5-1.機器の接続	
	5-2. ドライバのインストール	
6.利用方法		6
	6-1.通信ポート(COM ポート)	
	番号の確認	
	6-2. その他の通信設定	
	6-3. 制御方法	

1.はじめに

本取扱説明書は当社機器のUSB接続用インターフェース部のみについての説明となります。 機器の制御については当社機器の取扱説明書を参照下さい。

2. 概説

「USBインターフェース」は当社機器をPCのUSBインターフェースを用いて操作する為の 当社機器側のインターフェースです。

RS-232Cインターフェースが無いPCでもUSBインターフェースを使用してRS-232Cと 同等のシリアル接続による通信が可能になります。(仮想Com接続)

3. 外観

機器側インターフェース部はUSB Bコネクタになります。 インターフェースケーブルは図1のように接続して下さい。



※USBケーブルは付属しません、USBケーブルA-Bタイプをご用意願います。

4. 製品仕様

4-1. 動作環境

本製品を使用できるパソコンおよび環境は以下の通りです。

対応機種: USBポート(Aタイプ)を装備するDOS/Vマシン CD-ROMドライブまたはインターネット接続が可能な環境 (ドライバインストール時に使用)

対応0S: Windows 7 Windows 10 ※0Sは日本語版のみ。 ※動作には各OSに合わせたドライバのインストールが必要となります。 ドライバはインターネットもしくはCDにて配布します。

!注意

当社機器を「MS-COMM」経由で制御する場合、フロー制御を「無し」又は「Xon/Xoff制御」 の状態で通信を行うと、機器側からのデータ及びステータスがホストPCへ送信されない 場合があります。

これは、「MS-COMM」のフロー制御に「RTS/CTS制御」が含まれていないものを選択すると、 通信する為に必要な信号線のレベル(RTS)が変化しない為、当社機器側の信号線(DSR)が 変化せず、フロー制御機能が働いて通信できなくなる現象です。

ご使用の際は、動作実績のあるCOMMソフトを使用していただくか、「MS-COMM」経由で 制御する場合は、フロー制御を「RTS/CTS 又は Xon/Xoff制御」に設定して下さい。 ※「RTS/CTS制御」は使用しないで下さい。

4-2. 仕様

I/F規格	USB 2.0準拠
コネクタ仕様	USB(Bタイプ)
電源電圧	DC5V(バスパワーによる供給)

4-3. 当社確認環境

DOS/Vマシン PC :

0S : Windows7, Windows10

機器:	弊社販売AP機器
DATE .	

通信設定

₫:	伝送速度	9600/19200/38400/115200 bps
	データ長	8 bit
	ストップビット	1 bit
	パリティ	EVEN/NONE
	フロー制御	Xon/Xoff

※データ長7bitの場合、カタカナの文字化けが発生します。(RS-232C接続も同様) ※フロー制御の信号線制御 (DSR) は機種によっては正しく動作しない為、Xon/Xoff を推奨します。

[※]Windows XPをご使用の場合は別途お問合わせいただけますよう お願いします。

5. セットアップ

本製品のセットアップ作業を説明します。手順にしたがって作業を行って下さい。

!注意

インストール時に使用するUSBポートに関してパソコンにUSBポートが複数ある場合は、 本製品を使用するUSBポートを1箇所のみに決めてインストールすることを推奨します。 USBポートを変えた場合、付替えたUSBポートでも新たにインストールが必要となります。 コンピュータの管理者(Administrator)グループに属するユーザーでログオンして下さい。

5-1.機器の接続

A-BタイプのUSBケーブルを用意して当社機器側にBコネクタ側を接続し、PCのUSBポートに Aコネクタを接続します。

(USBケーブルは付属しておりませんので別途手配願います。)

5-2. ドライバのインストール

ご使用の0Sに本製品のドライバソフトをインストールします。 当社機器とPCを接続すると下記の様に画面を表示します。

※自動でインストールします。(PCがインターネットに接続できる環境にて行って下さい)



※失敗した場合

ſ	デバイス ドライバー ソフトウェアは正しくインストールされませんでした。 🌂 🗴 詳細についてはここをクリックしてください。)		して ごみ箱
012	◎ A 般 🐸 🥔 ⑦ кана 🗸 🔒	* (🕴 ad ሌ	10:48 2018/11/19

失敗した場合または、インターネットへの接続ができないときは手動にてインストールしま[・]

- ・CDからインストールする場合 「Win10」フォルダ内の「CDM21228_Setup」を開きます。
- ・ドライバ提供メーカーのホームページからダウンロードする場合
 FTDIchip社のDriversページよりVCP Driversを選択し、ご使用のOS環境に合わせて ファイルをダウンロードして下さい。
 ※最新のバージョンをご使用いただく場合はこちらにてお願いします。

Setup. exeを起動します。



下記の画面で「はい」を選択します。

プログラム名: CDM21228_ 発行元: 不明 ファイルの入手先: CD/DVD ド	Setup.exe ライブ
⊗ 詳細を表示する(□)	[はい(Y)] [いいえ(N)

英語表記が出ましたら「Extract」を選択します。

FTDI CDM Drivers Click 'Extract' to unpack version 2.12.28.2 of FTDI's Windows driver package and launch the installer.
www.ftdichip.com

下記の画面で「次へ」	を選択します。
デバイス ドライバのインストール	ウィザード
	デバイスドライバのインストール ウィザードの開始
	このウィザードでは、いくつかのコンピュータ デバイスを動作させるために 必要なソフトウェア ドライバをインストールします。
201	
<u></u>	
	続行するには、[次へ]をクリックしてください。
	< 戻る(B) (次へ(U)) キャンセル

下記の画面では「同意します」を選択後、「次へ」を選択します。



下記の様に画面を表示し、	ドライバをインストールします。
--------------	-----------------

ドライバを	インストールしています				
	ドライバをインストー ます。	🌽 -೫೯೭೭೧ಕರ್ ೧೮೪೭	1999年の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の	でするまでに時間が	かかることがあり
			< 戻る(B)	法へ(N) >]	キャンセル

デバイス ドライバのインストー	ル ウィザード
	デバイス ドライバのインストール ウィザードの完了
	ドライバは、正しくこのコンピュータにインストールされました。
	10-718-25
	 ▶ FTDI CDM Driver Pack デバイスが更新されました ▶ FTDI CDM Driver Pack デバイスが更新されました
	< 戻る(B) 完了 キャンセル

「完了」を押下して下さい。 以上でインストール作業は終了です。

6.利用方法

6-1. 通信ポート (COM ポート) 番号の確認

セットアップを行うと、PCのデバイス上に「USB Serial Port」と表示します。



※上図の場合「USB Serial Port (COM3)」である為、COM3に対して通信を行うことで 通常のCOM接続と同様に通信可能です。

6-2. その他の通信設定

伝送速度、データ長等の通信設定については、当社機器とPC側の設定を合わせて ご利用下さい。

6-3. 制御方法

当社機器の制御コマンドについてはRS-232C接続と同じです。 (USBインターフェースに対する特別な制御コマンドは有りません。) コマンド等については使用する当社機器の取扱説明書を参照下さい。

以上