

AMD-USB-RIG-CW-AUDIO Ver2 取扱説明書

1. 概要

USB接続で、オーディオ入出力にC-MEDIA社のオーディオコーデック用ICのCM108AH及び、2チャンネルのRS232C変換ICのFTDI社製FT2232を使用した、アマチュア無線用のTTLレベルのリグコントロール、AFSKとFSKのデジタルモード、KEY出力が可能なインターフェースです。

COMポートの1チャンネル目には、リグコントロール、2チャンネル目には、デジタルモード出力(RTS=PTT、FSK=TXD)、KEY出力(DTR=KEY)に割り付けています。

パソコンのマイク入力、スピーカ出力は、使用せず、USB経由で音声の入出力を行います。

2. USBドライバのインストール方法

FTDI社のインストールガイドによると、Windows VISTA、7、8、8.1、10、11の場合は、インターネットが接続された状態で、USBポートに接続すれば、自動的にUSBドライバがインストールされるとのことです。

インストールガイドは、下記より、ダウンロード可能です。正常にインストールされなかった場合のトラブルシューティングの記載もあります。

<https://ftdichip.com/document/installation-guides/>

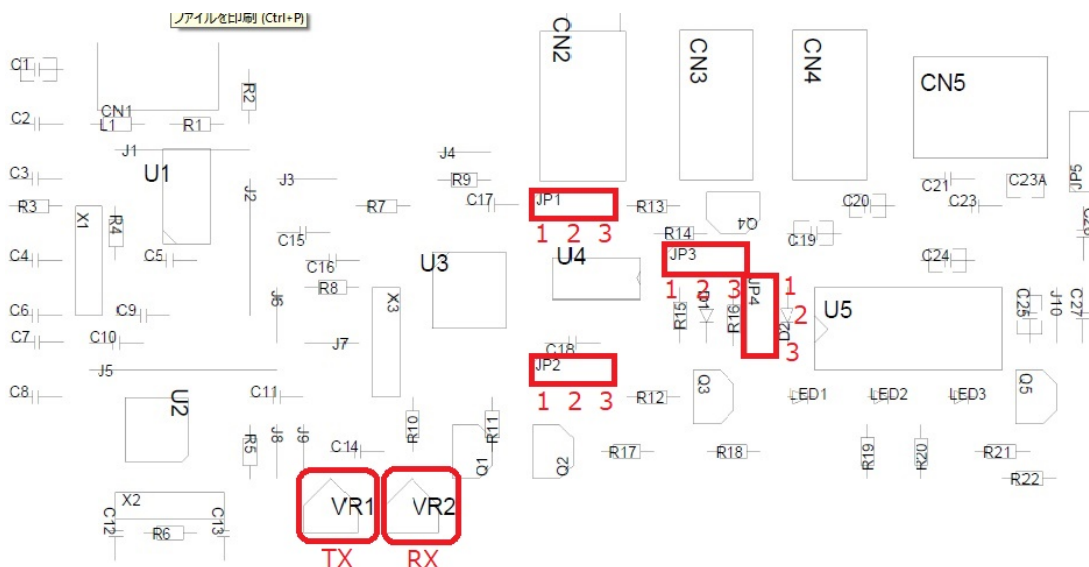
英文ですので、必要であれば、Google 翻訳等で、翻訳をお願いいたします。

また、USBドライバ(VCPドライバ)は、下記からダウンロード可能です。

<https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>

オーディオコーデック用およびUSBハブ用のドライバは、Windowsに標準で含まれていません。

3. リグコントロールジャックの接続、ディップスイッチ、ボリュームの設定

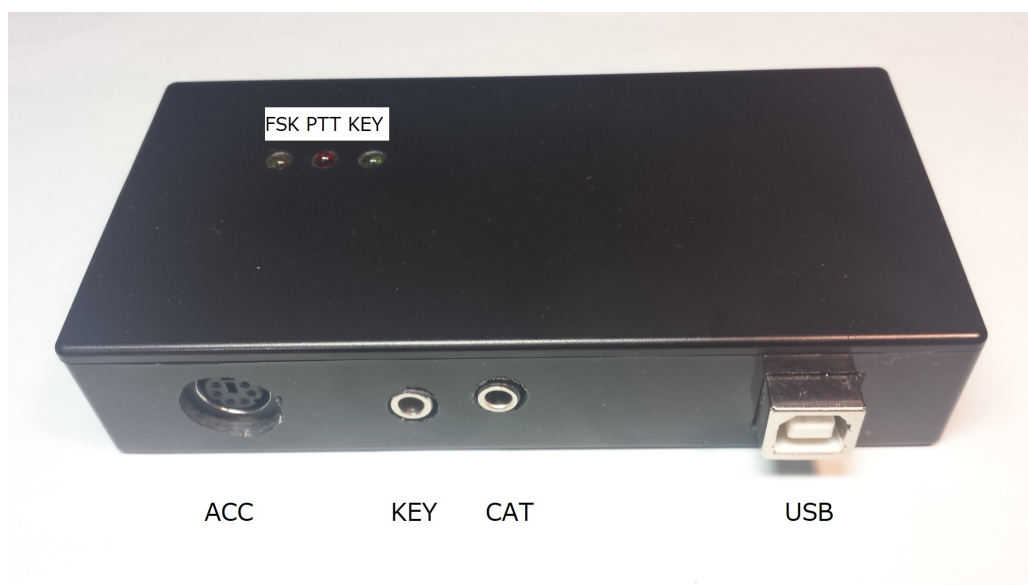


| メーカー | リグ | リグコネクタ | スリーブ 根元 | チップ 先端 | リング 中間 | JP1 | JP2 | JP3 | JP4 |
|---------|---|-----------|------------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| ICOM | CI-V インターフェースを有す機種 | モニプロラグ | スリーブ | チップ | No | 無 | 2-3 | 2-3 | 2-3 |
| YAESU | FT-100(D)/817/857/897 | 8P ミニ DIN | #3 | #4 | #5 | 2-3 | 2-3 | 無 | 2-3 |
| YAESU | FT-1000MP(MarkV,Fiield) | DSUB9P メス | #5 | #2 | #3 | 1-2 | 1-2 | 無 | 2-3 |
| YAESU | FT-920 | DSUB9P オス | #5 | #2 | #3 | 1-2 | 1-2 | 無 | 2-3 |
| YAESU | FT-847 | DSUB9P メス | #5 | #3 | #2 | 1-2 | 1-2 | 無 | 2-3 |
| YAESU | FT-736/747/767/980/990/ 1000/1000D/1011/1021 | DIN6P | #1 | #2 | #3 | 無 | 2-3 | 1-2 | 1-2 |
| YAESU | FT-757GXII,840/850/890/900 | ミニ DIN6P | #1 | #2 | #3 | 無 | 2-3 | 1-2 | 1-2 |
| KENWOOD | TS-450/690/790/850/950 | DIN6P | #1 | #2 | #3 | 1-2 | 1-2 | 無 | 2-3 |

リグコントロール用のステレオジャックCN2は、先端(チップ)、根元(スリーブ)、中間(リング)で、表しています。

ボリュームは、VR1がAFSKモードでの、音声出力(送信)レベルの調整、VR2が音声入力(受信)レベルの調整用です。

4. パソコン、無線機との接続



コネクタは、右から、USB(パソコンのUSBコネクタとの接続用)

CAT(無線機のリグコントロール端子との接続用、3.5mmステレオミニジャック)、

KEY(無線機のKEY入力端子との接続用、3.5mmモノラルミニジャック)、

ACC(無線機のアクセサリ端子等の接続用、ミニDIN6ピンジャック)

1番ピンは、MOD(変調出力)で、無線機の変調入力(AF IN)に接続します。

2番ピンは、GND(OV)で、無線機のGND(OV)と接続します。

3番ピンは、PTT (PTT出力)で、無線機のPTT入力 (PTT)と接続します。

4番ピンは、アキで、なにも接続しません。

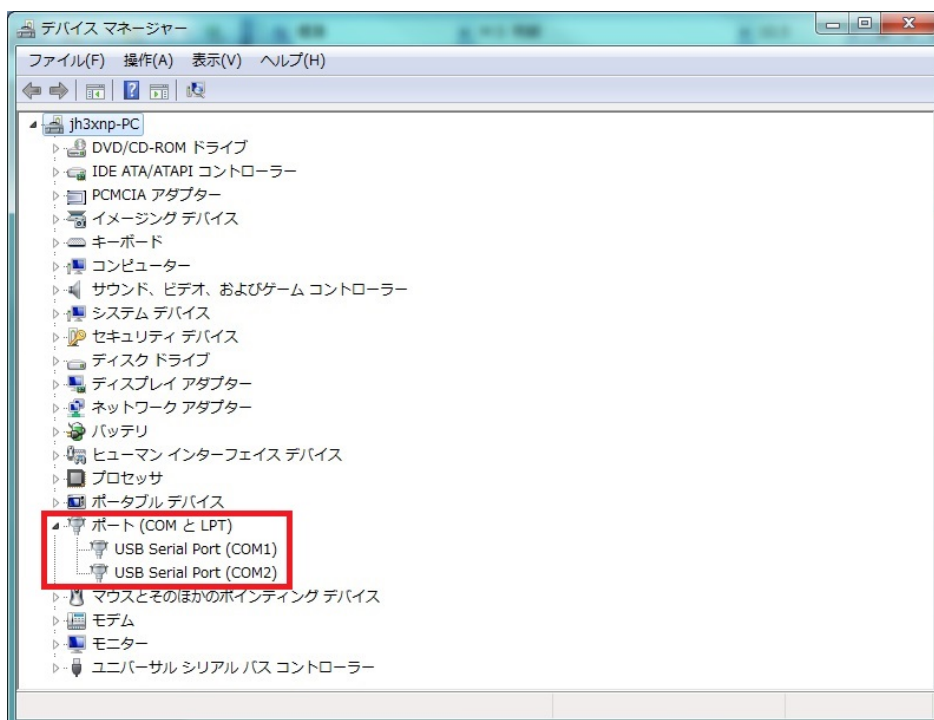
5番ピンは、変調入力 (RCV)で、無線機の変調出力 (AF OUT)と接続します。

6番ピンは、FSK出力で、無線機のFSK入力と接続します。

5. 本装置が割り付けられているCOMポート番号の確認

パソコンの「スタート」→「コントロールパネル」→「デバイスマネージャ」を開きます。

ポート (COMとLPT)の左の三角矢印をクリックすると、COMポートが2つ表示されます。本例の場合COM1とCOM2に割り付けられています。



6. リグコントロールの設定

(1) ご使用になるアプリケーションソフトウェアのCOMポートの設定で、無線機の型名と、デバイスマネージャで本機が割り付けられた1チャンネル目のCOMポート番号を確認し設定します。(上記の場合COM1)

7. MMTTYの設定方法

(1) JE3HHT局のホームページ <http://www33.ocn.ne.jp/~je3hht/mmtty/index.html> から、MMTTYおよび EXTFSK Sample (extfsk106.zip)をダウンロードしてください。

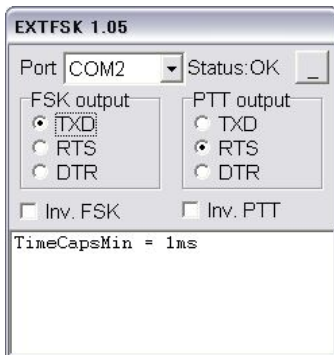
(2) MMTTYを、パソコンにインストールしてください。

(3) extfsk106.zip を、MMTTYの入っているフォルダに解凍します。

(4) MMTTYを起動し、オプション→設定画面→送信を選択すると下記画面となりますので、PTTのポートをEXTFSKに設定しOKをクリックします。



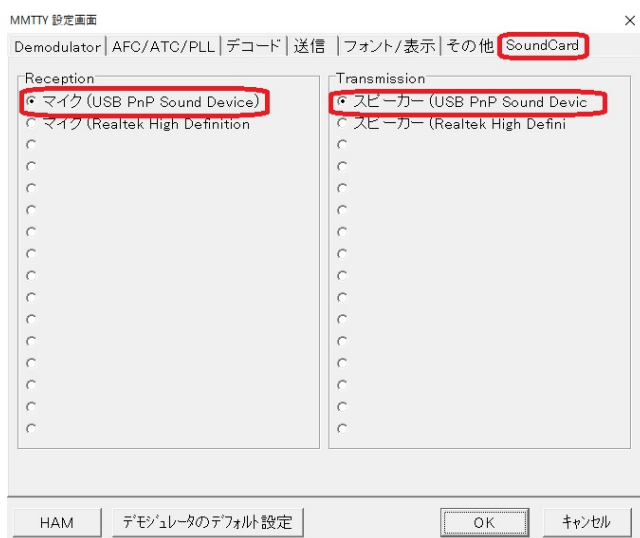
(5)すると、下記画面が立ち上がりますので、デバイスマネージャで本機が割り付けられた2チャンネル目のCOMポート番号を確認し設定します。(下記の場合COM2)
 また、FSK outputをTXDに、PTT outputをRTSに設定します。



(6)FSK出力を行うには、オプション→設定画面→その他を選択すると下記画面となりますので、送信ポートをサウンド+COM-TxD(FSK)に設定しOKをクリックします。



(7) USBオーディオを使用するために、オプション→設定画面→Sound Cardを選択すると下記画面となりますので、Reception を、マイク(USB PnP Sound Device)に、Transmission を、スピーカー(USB PnP Sound Device)に設定し、OKをクリックします。



以上で本装置に関するMMTTYの設定は、完了です。

8. MMSSTVの設定方法

(1) JE3HHT局のホームページ <http://www33.ocn.ne.jp/~je3hht/mmsstv/index.html> から、MMSSTVおよび EXTFSK Sample (extfsk106.zip)をダウンロードしてください。

(2) MMSSTVを、パソコンにインストールしてください。

(3) extfsk106.zip を、MMSSTVの入っているフォルダに解凍します。

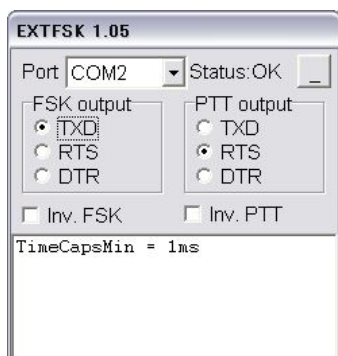
(4) MMSSTVを起動し、オプション→設定画面→送信を選択すると下記画面となりますので、PTTのポートをEXTFSKに設定しOKをクリックします。



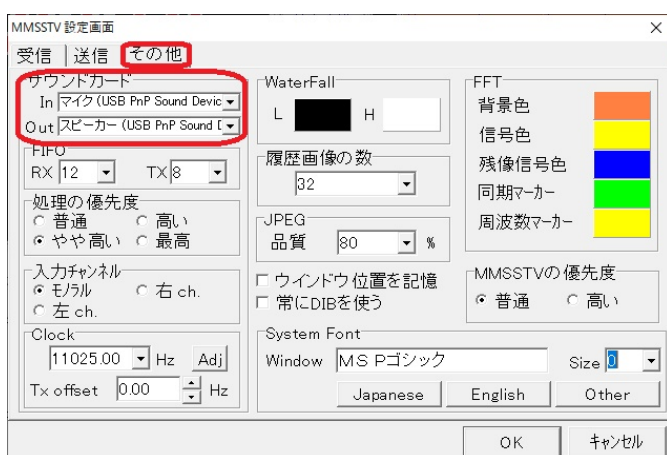
(5)すると、下記画面が立ち上がりますので、デバイスマネージャで本機が割り付けられた2チャンネル目のCOMポート番号を確認し設定します。

(下記の場合COM2)

また、FSK outputをTXDに、PTT outputをRTSに設定します。



(6)USBオーディオを使用するために、オプション→MMSSTV設定画面→その他を選択すると下記画面となりますので、サウンドカード Inを、マイク(USB PnP Sound Device)に、サウンドカード Outを、スピーカー(USB PnP Sound Device)に設定し、OKをクリックします。



以上で、本装置に関するMMSSTVの設定は、完了です。

9. FT8 (WSJT-X、JTDX)での設定方法

CATコントロールが、COM3に、PTT制御がCOM4に割り付けられている場合の設定方法を示します。

WSJT-Xまたは、JTDXを起動します。

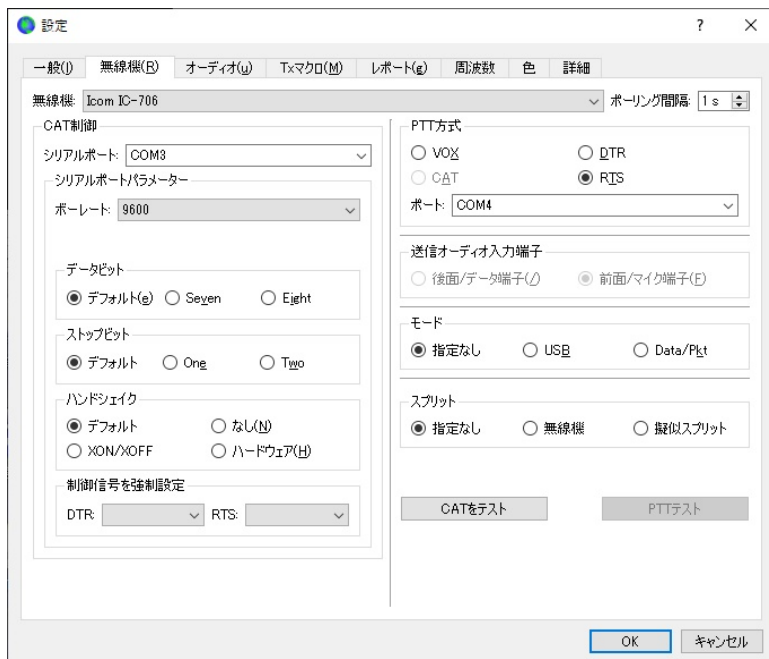
(1)ファイル(File)→設定(Settings)→無線機 (Radio)を選択すると下記画面となります。

Rig の欄で、無線機の型名を選定します。(本例では、Icom IC-706)

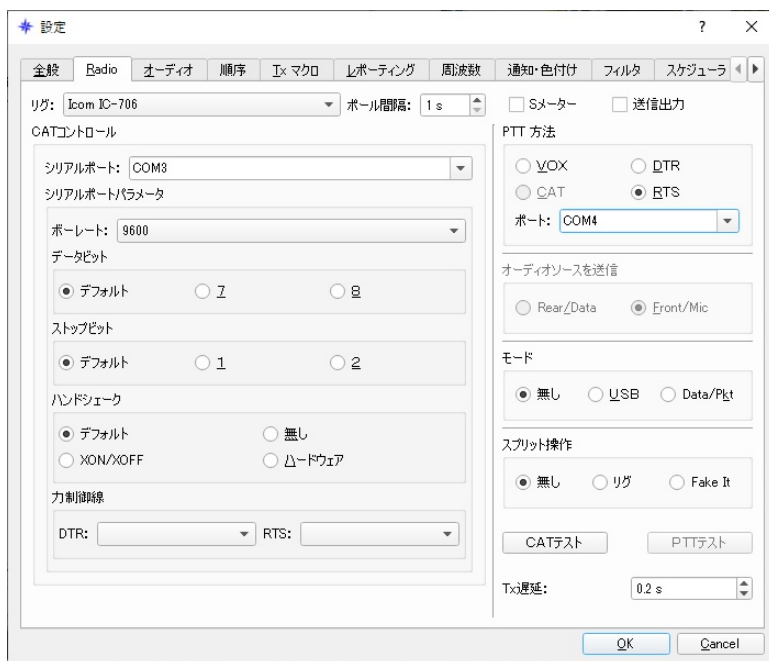
CAT Control の Serial Port の欄で、1つ目の COM ポート番号を設定します。(本例では、COM3)

PTT Method で、RTS を選択し、Port 欄に 2 つ目の COM ポート番号を設定します。(本例では、COM4)

WSJT-Xでの設定画面は、下記です。



JTDXでの設定画面は、下記です。



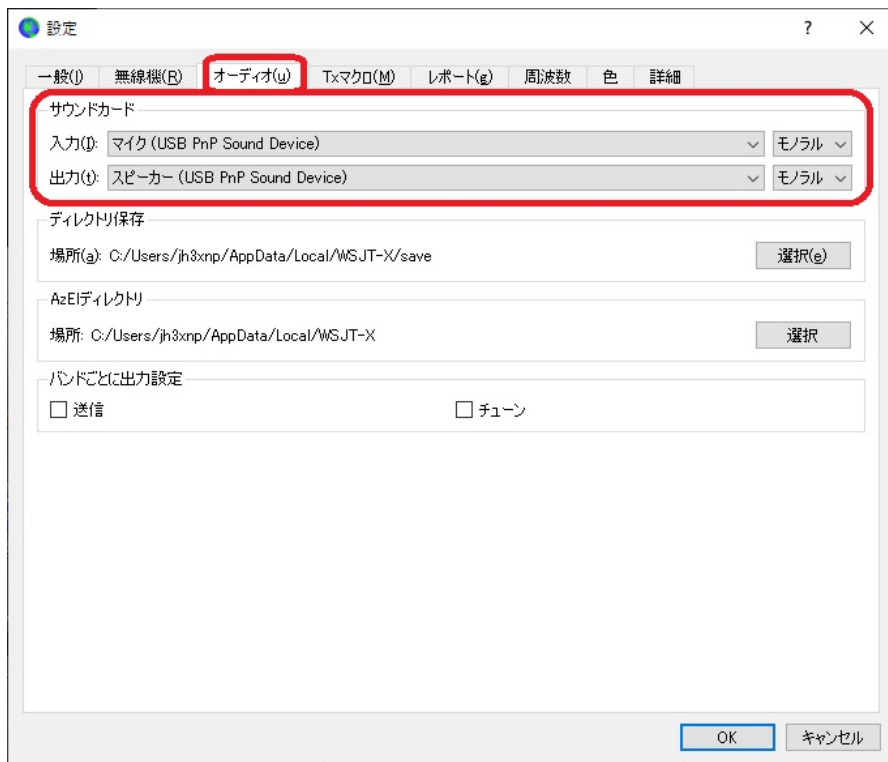
下部の OK ボタンを押します。

(2) ファイル(File)→設定(Settings)→オーディオ(u)を選択すると下記画面となります。

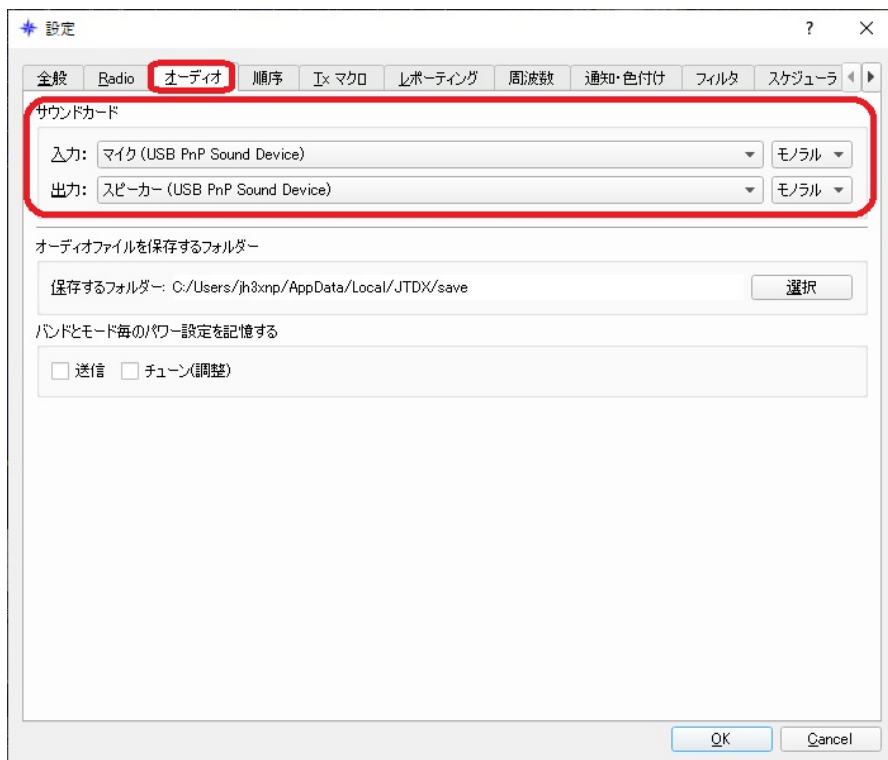
サウンドカード 入力(i): を、マイク(USB PnP Sound Device)に、

サウンドカード 出力(o): を、スピーカー(USB PnP Sound Device)に設定し、OKをクリックします。

WSJT-Xでの設定画面は、下記です。



JTDXでの設定画面は、下記です。



本インターフェースに関する設定は終了です。

以上