

Pocke IF817G (GPS 搭載)

PC ⇔ FT-817 ドッキングインターフェース

Ver1.1 2023/02/07 by



【主な特徴】

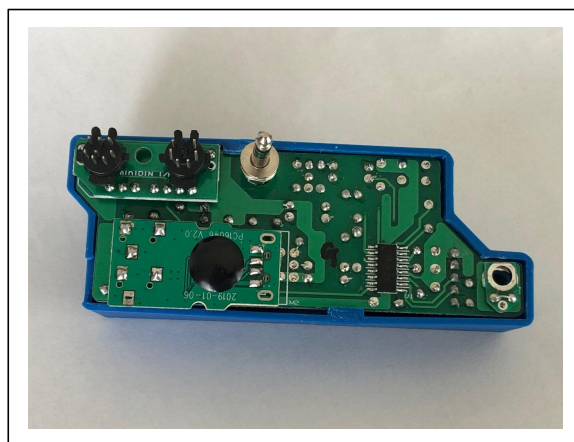
- ・無線機との接続は USB ケーブル 1 本のみでデジタルモード/CW 運用可能
 - ◆ 確認済アプリケーションソフト
 - 1) WSJT-X , JTDX Audio 入力/出力、CAT 制御
 - 2) DigitalSoundCW , CWGet/Type Audio 入力、Key コントロール
- ・FT-817 の裏側へ直接ドッキングにより、無線機本体とはワイヤレス接続（無線という意味ではありません）



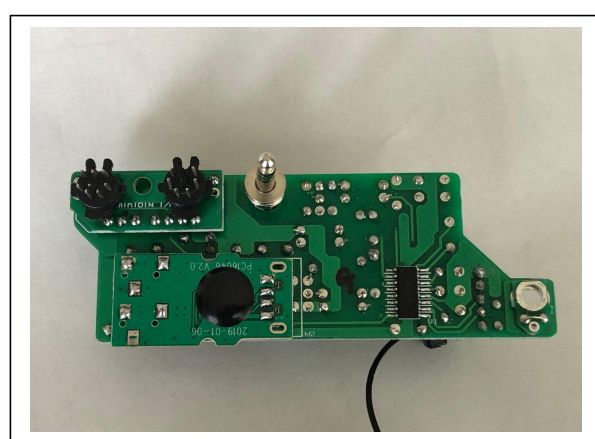
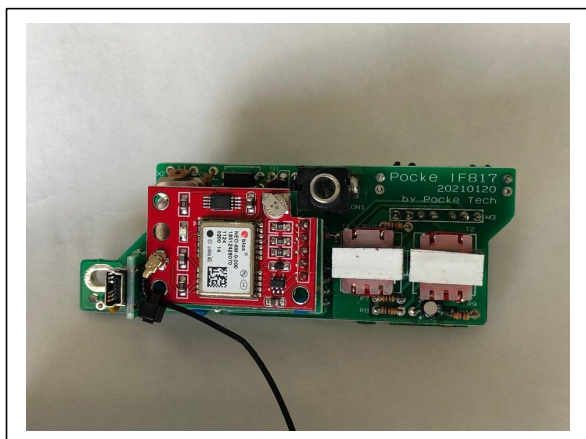
- ・Audio 系はトランス、デジタル系はフォトカプラによりアース分離
- ・外部電鍵、パドル、キーヤー等接続のためのミニジャック搭載
- ・電源は PC 及び無線機本体より供給のため電源レス
- ・3D プリンタ出力による簡易カバー付き
（基板裏側はカバーされていません）
- ・移動運用などでの **PC の時刻同期用に GPS を内蔵**しました。
- ・USB コネクタは、Ver1.1 より USB タイプ C に変更しました。
- ※ USB (USB-C) ケーブルは付属していません。



本体外観



Pocke IF817 II に GPS 用アンテナ接続端子（SMA メス）が追加された



GPS モジュールは、Ublox NEO-6M を使用

本体内部

※注意事項

本説明書では、パーソナルコンピュータ（PC）の基本的操作、ソフトウェアのインストール、通信ソフトである WSJT-X のインストール、基本設定、操作方法、及び CW 通信ソフトである DigitalSoundCW のインストール、基本設定、操作方はすでにご存じであることを前提として、**本機を使用するための最低限のドライバソフトウェアのインストール、WSJT-X、DigitalSoundCW ソフトウェアの設定方法と、無線機本体の設定方法のみを記載**しております。

PC、ソフトウェア、無線機の詳細な使用方法については、それぞれの説明書等をご参照ください。

【取付・設定方法】

(1) 本機の無線機（FT-817）への取付方法

まず、一番出っ張っている 3.5mm ミニジャックを無線機の” KEY” 端子に半分ほど挿入し、次に、” DATA”、” ACC”のミニ DIN 端子の位置を注意深く合わせて挿入します。（写真は Pocke IF817Ⅱ 流用）



無理に誤って挿入すると、ミニ DIN のピンを曲げてしまいますので注意深く、ゆっくりと挿入してください。

挿入できたら、後ろからしっかり押して挿入を確実にします。

必要に応じて、アース端子にネジでとも締めします。（3mm×25mm）

アースを取る場合は、このネジを使用してください。



取り外す時も、ゆっくり注意深く引き抜きます。

※ KEY 接続用ミニプラグの挿入性

- ・ 今回のロットは使用するミニプラグの調達先を秋月電子通商に変更しました。（改善はされていますが、ばらつき有ります）
- ・ これにより FT-817（818 含む）の KEY ジャックへの挿入性が若干悪くなっております。本来なら同じ規格に基づく物なので同じであるべきですが、上記の状況ですので以下の点に留意いただき取付をお願いいたします。
- ・ Pocke IF817 II のミニプラグを FT-817 本体の KEY ジャックに半分ほど挿入します。ここまでは取扱説明書通りですが、これ以上挿入しようとした時、突っかったようになることがあります。
- ・ DATA、ACC のミニ DIN のピンの位置を注意深く合わせながら、ミニプラグを押し込みます。

※ ミニ DIN のピンの位置に注意を払わずに、ミニジャックを無理に押し込むと、ミニ DIN のピンを曲げてしまう可能性がありますのご注意ください。

※ GPS 時刻同期の使用法

本機には、付属の GPS アクティブアンテナ（アンプ内蔵）を接続して使用します。

PC 用時刻同期アプリは、フリーソフトの”GPS 時計”を使用しました。



ツール→設定で
設定画面を開き、右の
様に設定します。



初回使用時、また使用間隔が
空いた時は、衛星補足までに
数分の時間がかかります。
使い方の詳細は、ソフトの
Read me を参照ください。

<https://www.vector.co.jp/soft/winnt/personal/se508988.html>

(2) 無線機 (FT-817) の設定方法

無線機の設定は、① CAT の RATE 設定、② DIG MODE の設定、③ MODE の設定です。

① CAT の RATE 設定

まず、ファンクションキー (” F” キー) を長押しして、ファンクション設定モードにします。

次に、左の SEL つまみを回して ” 14 CAT RATE” を選択します。

次に、右のメインダイヤルを回して ” 4800” を選択します。



② DIG MODE の設定

①の設定が終わったら、左の SEL つまみを回して、今度は ” 26 DIG MODE” を選択します。

次に、右のメインダイヤルを回して ” USER-U” を選択します。

これでファンクションの設定は終わりです。 ” F キー” を長押しして、ファンクションモードを終了します。

③ MODE の設定

無線機本体上側の” MODE”キーを押して、表示部右上のモードが” DIG”になるように設定します。



(3) PC (パーソナルコンピュータ) の設定方法

【WSJT-X の設定方法】

まず、① CAT 制御のためのインターフェース用 IC のドライバソフトをインストールします。次に、② アプリケーションソフトの設定を行います。

① ドライバソフトのインストール方法

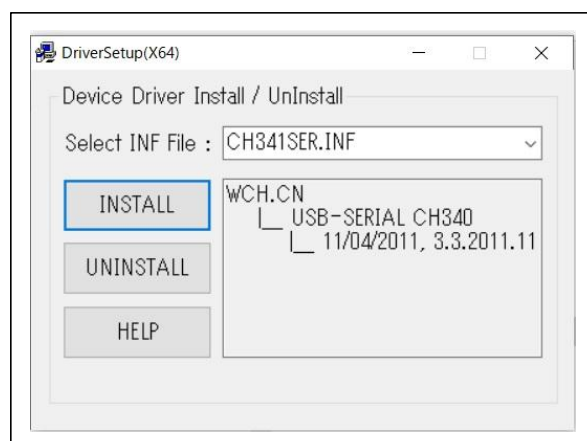
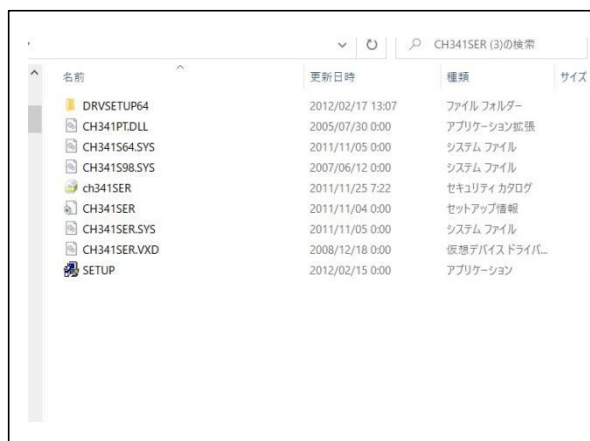
ドライバソフトは、USB インターフェース CH340 という IC 用です。

aitendo さん、秋月電子通商さんの下記サイトを通してダウンロードすることが可能です。下記アドレスをクリックすると自動的にダウンロードされます。

http://aitendo3.sakura.ne.jp/aitendo_data/product_img/ic/inteface/CH340/CH341SER.EXE

<https://akizukidenshi.com/download/ds/wch/CH341SER.ZIP>

ダウンロードしたファイルは ZIP ファイルのため、7zip 等で解凍します。
解凍したファイルのフォルダの中身は下記のようにっており、
” SETUP” ファイルをクリックしてインストールを行います。
インストールの許可を求める画面が表示され ” はい” を選択します。



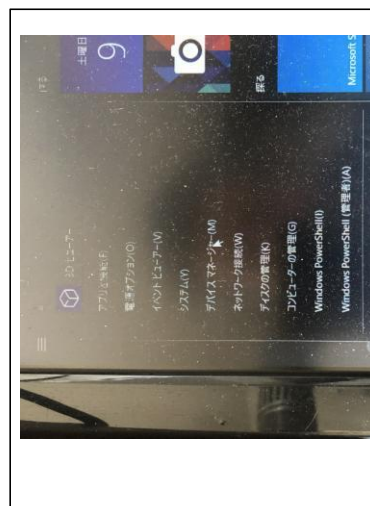
これにより、インストール画面が表示されるので” INSTALL”ボタンを押してインストールします。

※既にドライバーがインストールされている場合はエラーが出ることがあります。いったん UNINSTALL することによって、INSTALL が可能になります。

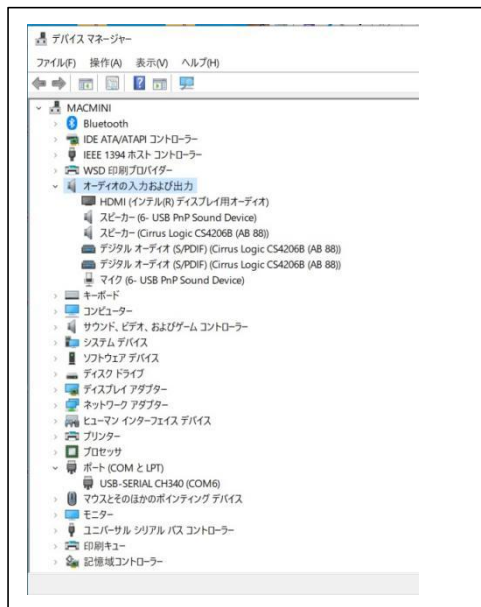
② WSJT-X の設定方法

まず、PC と本機をミニ USB ケーブルで接続します。

Windows 画面左下のスタートボタンにマウスのカーソルを持って行き、マウスボタンを右クリックし、メニューを開きます。



開いたメニューの中で、デバイスマネージャー (M)を選択しクリックします。



開いたデバイスマネージャーで、注目するポイントは、” オーディオの入力および出力” と” ポート COM/LPT” です。

まず、” オーディオの入力および出力” を選択しクリックすると、現在使用可能なオーディオデバイスが表示されています。

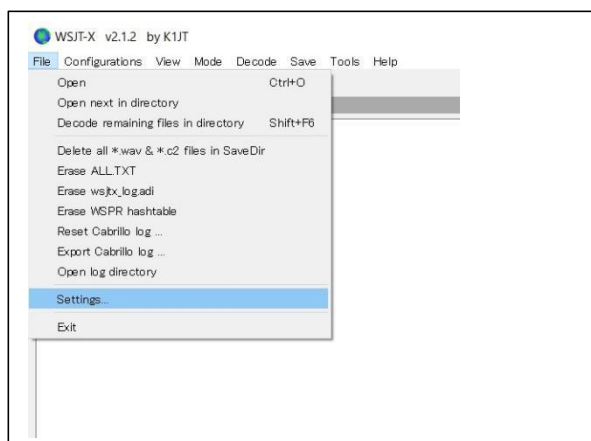
USB ケーブルを抜き差しすると、挿した時に追加される、スピーカとマイクのデバイスを記憶しておきます。

この場合スピーカ (6-USB PnP Sound Device) とマイク (6-USB PnP Sound Device) です。(番号は、PC で変わります)次に、” ポート (COM/LPT)” を選択しクリックします。

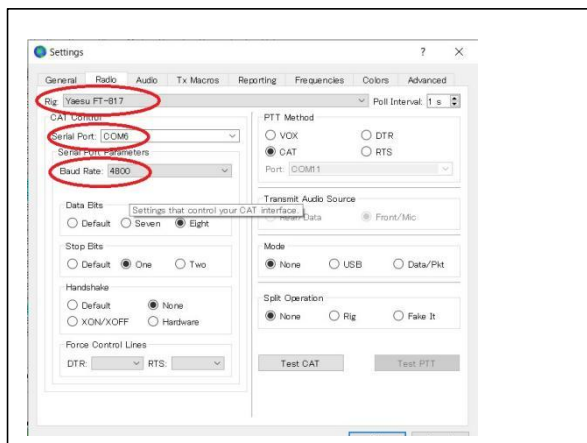
同様に、USB ケーブルを抜き差しして挿した時に追加される、ポートのデバイスを記憶しておきます。

この場合、USB-SERIAL CH340 (COM6)です。(COM 番号は PC で変わる)

ここから、WSJT-X の設定に入ります。まず、Settings 画面を開きます。



Settings 画面が開いたら、まず上側のタブで” Radio” を選択します。
この画面で設定するポイントは下図の赤枠で囲っている部分です。

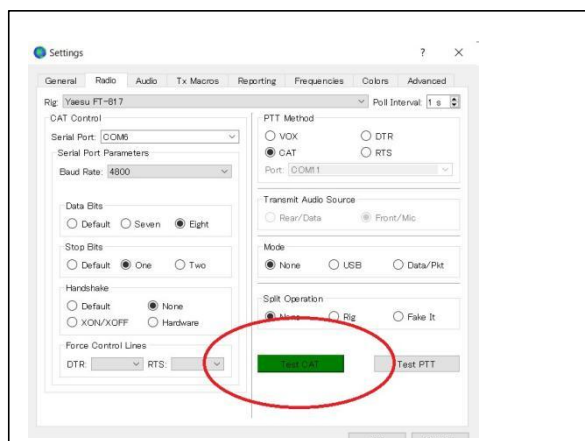


Rig は Yaesu FT-817 を選択します。

Serial Port は、先ほど記憶した COM 番号（この場合 COM6）を設定します。

Baud Rate は、4800 を設定します。

次に、この画面右下の ” TEST Cat” ボタンを押してテストしてみます。

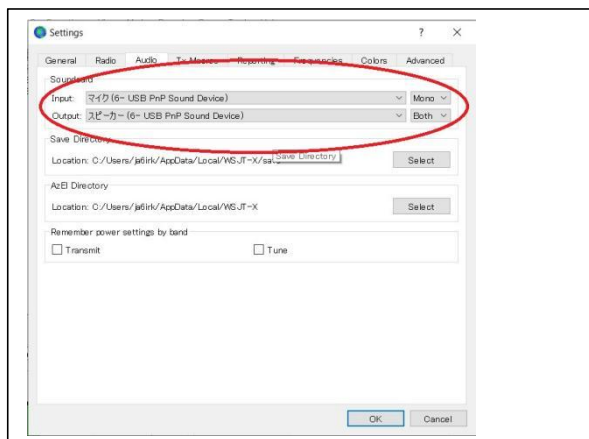


左図のように、” TEST Cat” ボタンが緑色に変化すれば、制御はうまくいっていることになります。

もし、時間がたって赤色になるようであれば、Rig の設定、COM 番号の設定、Baud Rate の再確認を行ってください。
本機が、しっかりと無線機に接続されているかの確認もお願いします。

す。

Radio の設定がうまくいったら、次は、左上 Audio のタブを選択して Audio デバイスの設定を行います。



左図のように、**Input** には先ほど記憶したマイクを、**Output** には、スピーカーを設定します。

マイクは、**Mono** を、
スピーカーは、**Both** を選択しておけばよいでしょう。

OK ボタンを押して **Settings** を終了させます。

これで、**WSJT-X** の設定は終了です。

※使用した **WSJT-X** が英語版のため、各ボタンは英語表記となっていますが新しいバージョンは日本語表記の場合があります。

実際に、アンテナをつないで受信して **FT8** などの信号が出コードされることを確認してください。メイン画面上、左下の受信レベルは、**40～80** 程度で緑色でなければ問題ありません。

送信レベルは、右側のスライダーで、**ALC** が振れ過ぎないように設定してください。バーを押し上げて送信出力が飽和する手前くらいで良いと思います。

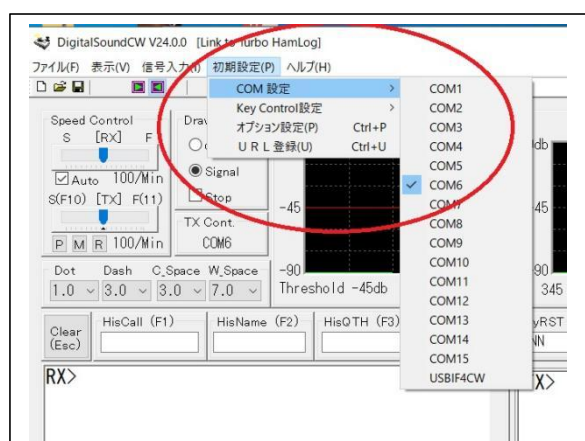
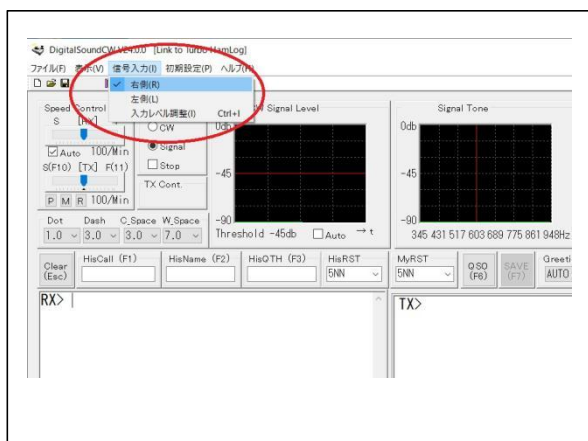
【DigitalSoundCW の設定方法】

ここでは、WSJT-X の設定が完了し、動作していることを前提として説明します。

設定のポイントは、信号入力と初期設定です。

DigitalSoundCW を立ち上げ、メイン画面上部のメニューから、まず信号入力を選択します。

ここでは、右側か左側を選択します。信号レベルは、メイン画面右側の Input Vol で調整します。



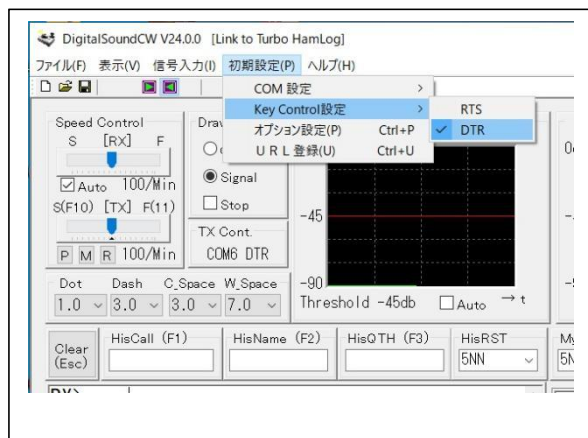
次に、メイン画面上部 初期設定を選択し、COM 設定を選択します。

この COM 番号は、WSJT-X で設定した COM 番号を選択します。

次に、KEY を制御するポートを設定します。

メイン画面上部 初期設定を選択し、Key Control 設定を選択します。

ここでは、DTR を選択設定してください。



無線機本体の MODE は CW、キーイングは、ストレート、BK オンで、DigitalSoundCW の TX 部に文字入力することによって無線機はキーイングされます。

Macro ボタンも同じ動作となります。

※

JTDX の設定は、WSJT-X の設定とよく似ています。参照して設定してください。
CW Get/Type の設定は、それぞれ Setup メニューを開き、Outputsoundcard number で音声入力を、Key/PTT port type、number、pins の設定を行います。

※

WSJT-X は、K1JT OM 各局によるデジタルモード通信アプリケーションです。

JTDX は、UA3DJY 等によるデジタルモード通信アプリケーションです。

DigitalSoundCW は、JA3CLM OM 開発の CW 送受信アプリケーションです。

CW Get/Type は、UA90V OM による CW 送受信アプリケーションです。

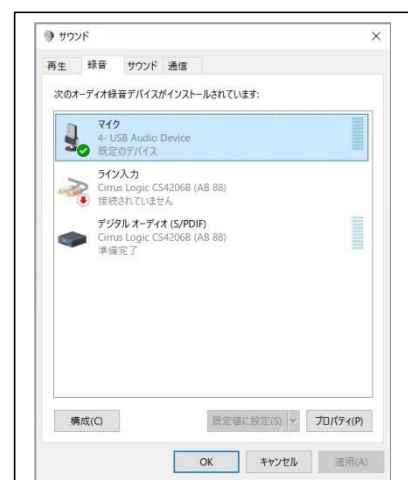
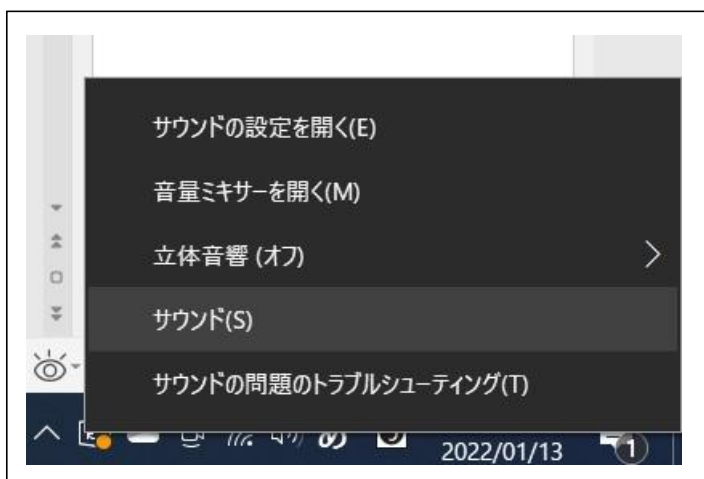
※ オーディオ入出力レベルの調整

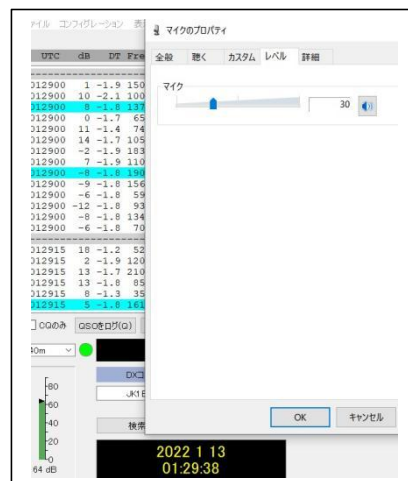
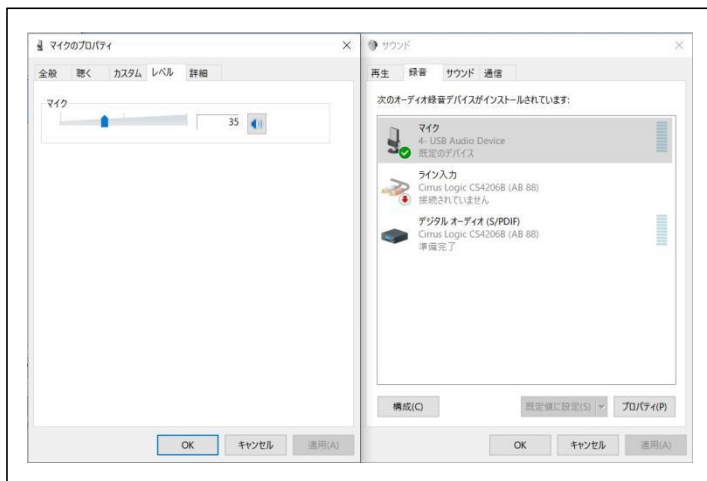
- ・今回使用している USB オーディオ変換基板のオーディオ入出力レベルの感度が従来より良くなっているようです。
- ・PC 側のサウンド設定により、PC のマイク入力、スピーカー出力のレベル設定により、適切な値に調整してご使用ください。

[受信レベルの調整]

- ・PC 画面の右下のスピーカーアイコンを右クリックしてサウンドを選択すると、接続されたオーディオデバイスの再生、録音レベルが調整できるウィンドウが開きます。
- ・ここで録音のタブを開き、Pocke IF817 が接続された時に表示されるマイクを選択します。（ここでは 4-USB Audio Device : PC により異なる）
- ・次に、プロパティボタンを押して新たに開かれるウィンドウ（マイクのプロパティ）のレベルのタブを選択します。
- ・ここでレベル調整を行い、受信レベルを最適にします。

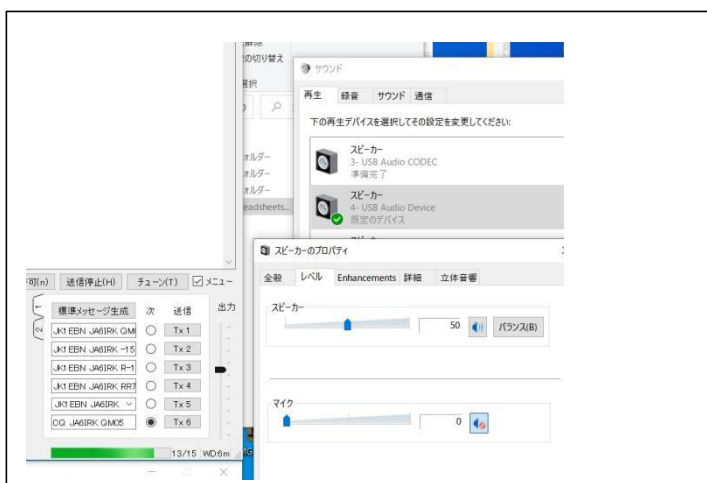
（WSJT-X の場合、信号受信時 60 前後）





[送信レベルの調整]

- ・送信レベルの調整は、WSJT-X の場合、ウィンドウ右端の出力調整バーで送信機の ALC が触れ始めるくらいに設定します。
- ・この調整だけで調整しきれない場合は、受信レベルの調整と同じサウンドのプロパティで再生タブを選択し、接続されたスピーカーを選択、スピーカーのプロパティでレベルタブを選択し、スピーカーのレベルバーを動かして調整します。



※電鍵、パドル、キーヤー等の接続について



電鍵、FT-817 系内部キーヤーを使用するためのパドル、または外部キーヤーを接続して使用する場合、左記写真のように拡張された KEY 入力にミニプラグを接続します。

この端子の配線は、FT-817 系本体の KEY 端子がそのまま拡張されています。

(PC からの KEY ON 信号は、オープンコレクタによるワイヤードオア)

FT-817 系のストレートキー、内部キーヤーの切り替えは、FT-817 系の仕様書を参照ください。

※ 説明写真は、USB コネクタがミニ B になっていますが、C に変更。

【頒布品 Q&A】

頒布品の組み立て方、使い方などに関する質問や、追加情報などは、下記メールアドレスで受け付けます。

また、受け付けた質問や情報は、下記サイトで公開させていただきます。

この取扱説明書は、下記サイトの各頒布品ページでダウンロードすることができます。

カラー版で閲覧が可能です。

Mail:pocketech@pocke.tech

URL:<http://pocke.tech/sell>

【ポリシー】

1. このキット（キットを組み立てたものを含む）は、物を作り上げることを安価で、気楽に楽しんでもらう事を目的として作られたものです。
2. このキットは、素人が設計したものであり、メーカー製のような、性能、機能、品質を保証するものではありません。
3. このキットを製作、また使用して発生したあらゆる影響を排除する保証はできません。
4. このキットを使用において、指定された電源以外の使用、改造使用、また、通常想定される一般的な使用以外での使用方法による故障、また接続された機器の故障等について一切の保証はできません。
5. このキットで設計された回路図、プログラム、その他資料などの許可のない複製、再頒布は禁止しています。また、商業的販売も禁止し、目的としておりません。

※ 自作を楽しみ、自作機での運用を存分に満喫してください。

