

WSJT-TH Ver. 2009.12.04 説明書

このプログラムは、(株) ストロベリー・リナックス(*1)で取り扱っている、USB 温度・湿度計モジュール（キット又は完成品）で収集した温度・湿度データを WSJT-JT65 の通信文（フリーフォーマット）にはめ込んで、WSJT を温度・湿度ビーコンとして活用するための物です。

なお、このアイデアは JA1JBF 局(*2)の発想を基に、当局が実装したものです。受信したデータの処理などは、JA1JBF 局のホームページで便利なエクセルのツールが公開されています。

(*1) (株) ストロベリー・リナックス <http://strawberry-linux.com/>

(*2) JA1JBF 局 <http://www6.ocn.ne.jp/~kkcy.sky/HAMlife.html>

0. 著作権と利用許諾の表示

あまり、このようなことは記述したくないのですが、一応、諸先輩の助言に従って以下の通り表示します。

このプログラムは著作権によって保護されています。

「利用許諾について」:

このプログラムは利用者の全責任において、危険性を全て覚悟して利用して下さい。

これに関して、このプログラムの作成者は一切責任を負いません。

これに同意できる人だけがこのプログラムを利用できます。

もし、これに同意できなければ、このプログラムを利用できません。

著作権保有者: Taka, JA2GRC/3

1. 同梱ファイル

WSJT-TH_20091204.zip には以下のファイルが含まれます。

WSJT-TH.exe	実行ファイル
WSJT-TH_Quick_Guide.pdf	この説明書
USBMeter.dll	USB 温度・湿度計モジュール用 DLL

2. インストールと実行

WSJT-TH_20091204.zip を解凍し、適当なフォルダに置いてください。

WSJT-TH.exe と USBMeter.dll は、同一のフォルダに置いてください。

WSJT-TH.exe が置かれたフォルダはワークエリアとして使われますので、R/W 出来るエリアを指定してください。バージョンアップの場合は、従来バージョンのファイルに上書きインストールしてください。

WSJT-TH.exe の実行には、Microsoft .NET Framework 3.5 の環境が必要です。

Microsoft .NET Framework 3.5 が実装されていない場合は、次ページの実行環境についてを参考に、事前にインストールして置いてください。

WSJT-TH.exe を実行すれば起動します。 デスクトップにショートカット
などを作成しておけば便利だと思います。

バージョンアップの場合は最初に旧バージョンの WSJT-TH.ini を新しいバージョン
のフォーマットに変換します。 古い WSJT-TH.ini ファイルは、
WSJT-TH_20091126.ini などと、古いバージョンの日付を付けた名前に変更して、バ
ックアップが取られます。 次回の起動からは、新しいフォーマットの WSJT-TH.ini
を読み込みます。

バージョンアップでなく、新たにインストールした時は WSJT-TH.ini が存在しない
ので、初期値で WSJT-TH.exe と同じフォルダに作成されます。 次回の起動からは、
設定された値で起動します。

- ・ 実行環境について

WSJT-TH.exe の実行には以下の物が必要です。

Microsoft Windows XP SP3

Microsoft .NET Framework 3.5 SP1

Microsoft .NET Framework 3.5 Language Pack SP1 - 日本語

Windows XP SP2 に Microsoft .NET Framework 2.0 でも、動いたという報告が有
りますが、充分確認していません。

また、Windows Vista および、Windows7 には最初から Microsoft .NET Framework
3.5 が導入されているようです。こちらも動作については充分確認できていません。

.NET Framework については、ウィキペディアなどに分かり易く解説されています。
従来の VB ランタイムに相当する物です。

WindowsXP を SP3 にアップしていても、.NET Framework 1.0 のままの場合が多い
です。 「プログラムの追加と削除」でバージョンを確認してください。 今後とも、
Microsoft の主力となる環境ですので、アップして損は有りません。

.NET Framework 3.5 のインストールには、MicrosoftUpdate を利用すると安全です。

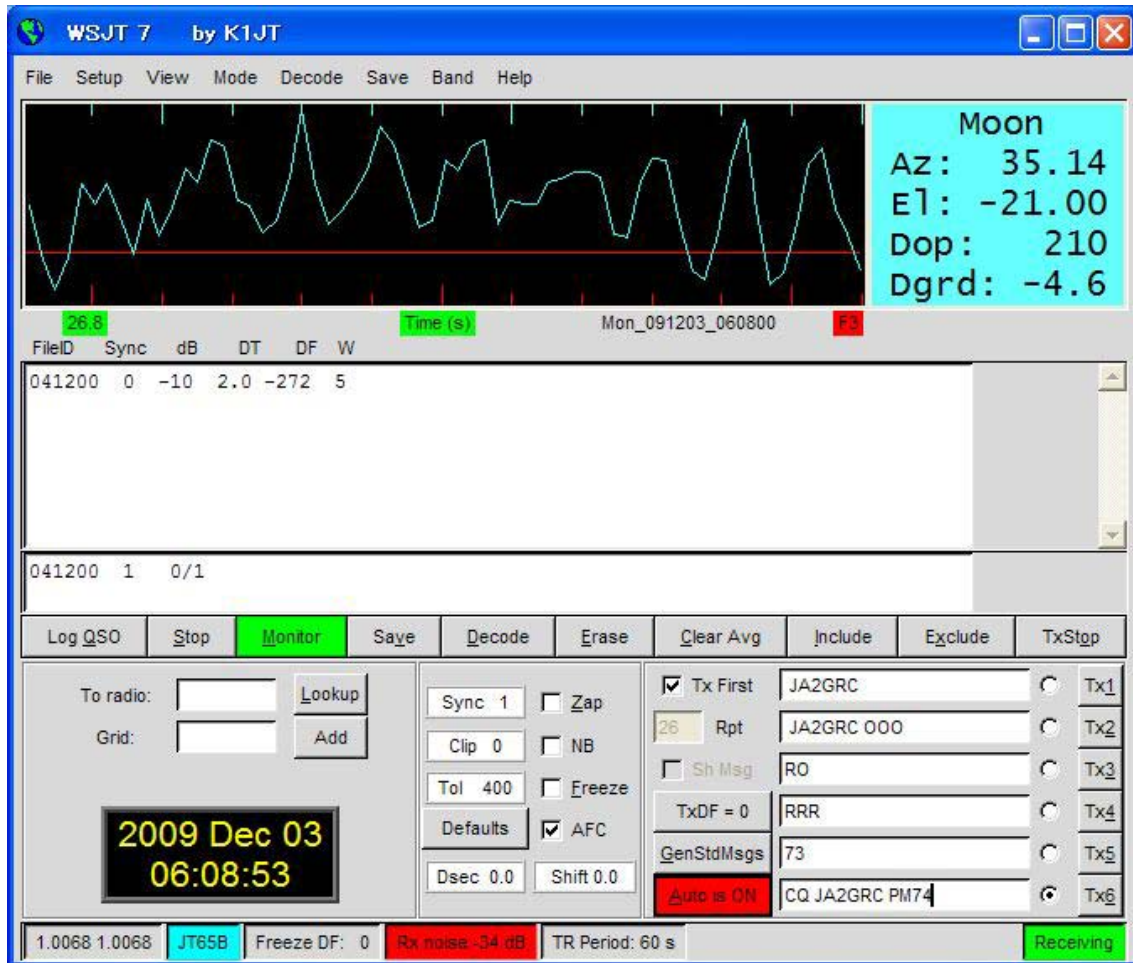
- ・ MicrosoftUpdate の「ようこそ」画面から「カスタム」を選択
- ・ 左のサイドバーの WindowsXP を選択
- ・ メイン画面の Microsoft Windows XP の一覧から
Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 および .NET Framework 3.5
ファミリ更新プログラム(KB951847) x86 を選択し、ダウンロード・インストール
する。
- ・ インストールにはかなりの時間（数分～十数分）がかかります。ハングアップした
かと勘違いしますが、じっと待っておればインストールが始まります。
- ・ 後は、メッセージに従って、再起動すれば完了です。
- ・ 「プログラムの追加と削除」で確認すると、.NET Framework 3.5 だけでなく、途中
のバージョンもインストールされています。

3. アンインストール

インストールした全てのファイル、および、作成された WSJT-TH.ini 等を削除してください。 レジストリは使っていません。

4. 設定と操作

・WSJT 側の設定

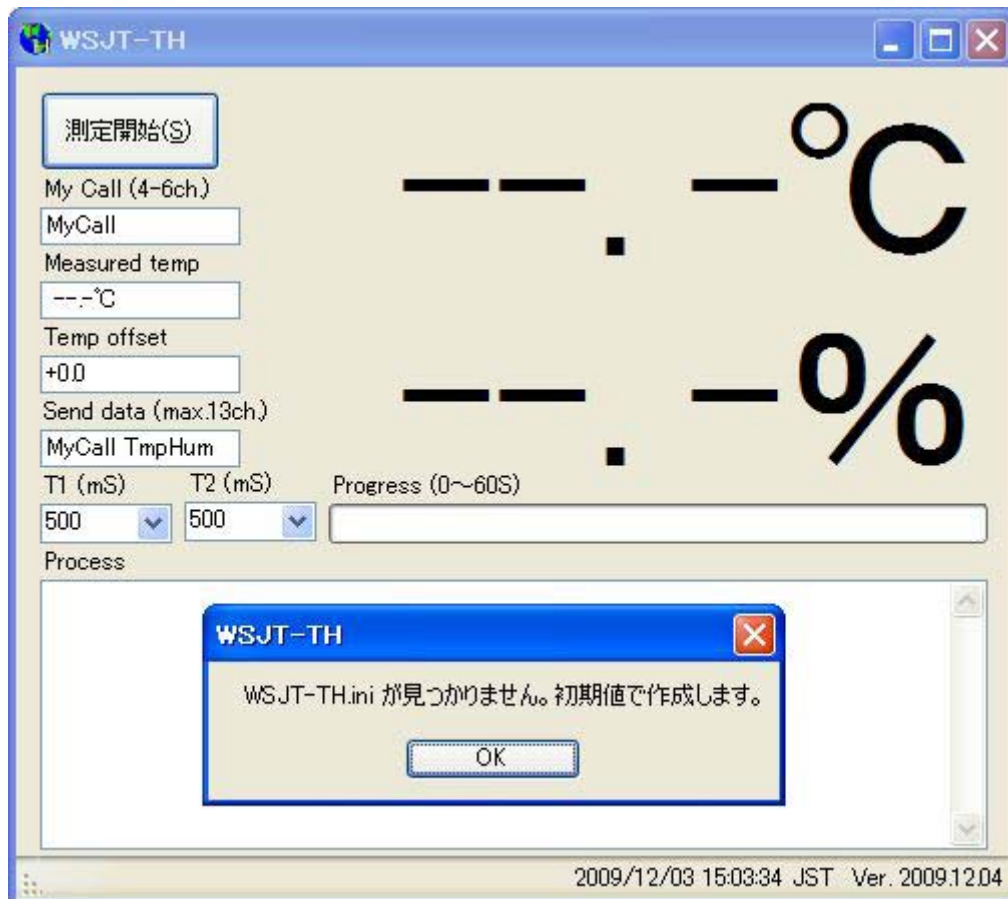


WSJT 側の操作は、Tx First、Auto is ON、TX1～6 など、通常通り操作が可能ですが、以下の 2 点だけ注意が必要です。

- ・送信文の入力エリア（TX1～6 のうちチェックの付いている所の左の文字入力枠）を一旦、マウスでクリックして、カーソルをその入力エリアに持ってきておく。
- ・SpecJT のウインドウより WSJT 7 by K1JT のウインドウを前に持ってきておく。
すなわち、一旦、SpecJT の画面を全面に出した時は、一度、WSJT 7 by K1JT の画面をクリックして、SpecJT のウインドウより前に出しておく。

・ WSJT-TH を最初に起動した時の画面

最初に起動した時は、WSJT-TH 画面が表示されると同時に、WSJT-TH.ini が無い旨の表示がされますので、OK をクリックしてください。自動的に初期値で WSJT-TH.ini が作成されます。次回からの起動時は、終了時に作成された WSJT-TH.ini を基に起動されます。



OK をクリックしますと、次ページのような画面が表示されますので、まずは、初期値を設定します。

・初期値の設定

The screenshot shows the WSJT-TH software window. The title bar is blue with the text 'WSJT-TH' and standard window controls. The main area has a light beige background. On the left, there is a vertical list of settings: '測定開始' (Start Measurement) in a button, 'My Call (4-6ch)' with a text field containing 'MyCall', 'Measured temp' with a text field containing '--.°C', 'Temp offset' with a text field containing '+0.0', 'Send data (max.13ch)' with a text field containing 'MyCall TmpHum', 'T1 (mS)' with a dropdown menu set to '500', 'T2 (mS)' with a dropdown menu set to '500', and 'Progress (0~60S)' with a progress bar. Below these is a large empty text area labeled 'Process'. On the right, there are large black characters for temperature and humidity: '--.°C' and '--.%'. At the bottom right, the status bar shows the date and time '2009/12/03 15:11:11 JST' and the version 'Ver. 2009.12.04'.

My Call (4-6ch)

自局のコールサインを、4～6文字で入れます。

3文字以下、7文字以上を入力すると、エラー表示が出て、入れ直しとなります。

Temp offset

USB 温度・湿度計モジュールは基板上の素子の発熱により若干高めに表示されます。
正確な温度計と比較して、補正值を入力します。 通常は-2.0～-3.0 程度です。

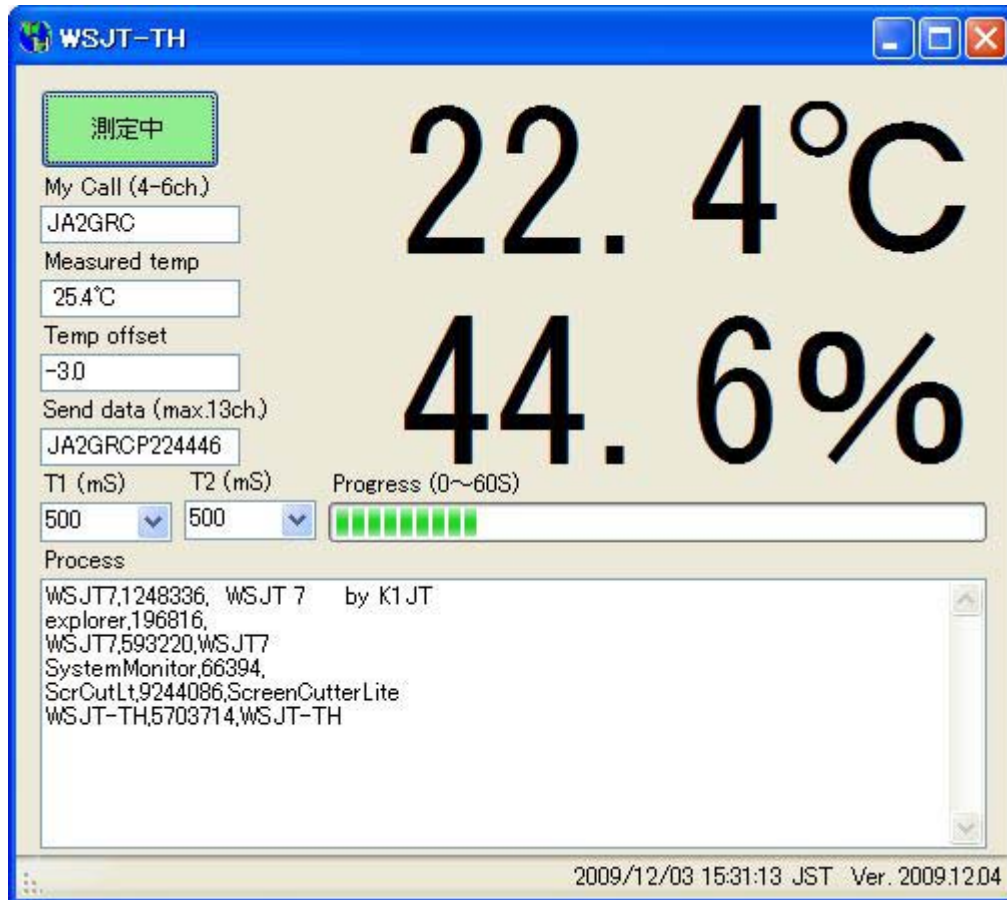
T1 (mS)

WSJT メインウインドウを捕捉して安定するまでの時間を入力します。 通常は初期値で大丈夫だと思います。 遅いパソコンで、データの取込ミスをする場合は調整してください。

T2 (mS)

WSJT へ温度・湿度データ送出した後の時間を確保しています。 通常は初期値で大丈夫だと思います。 遅いパソコンで、データの取込ミスをする場合は調整してください。

・通常の操作



測定開始－測定中ボタン

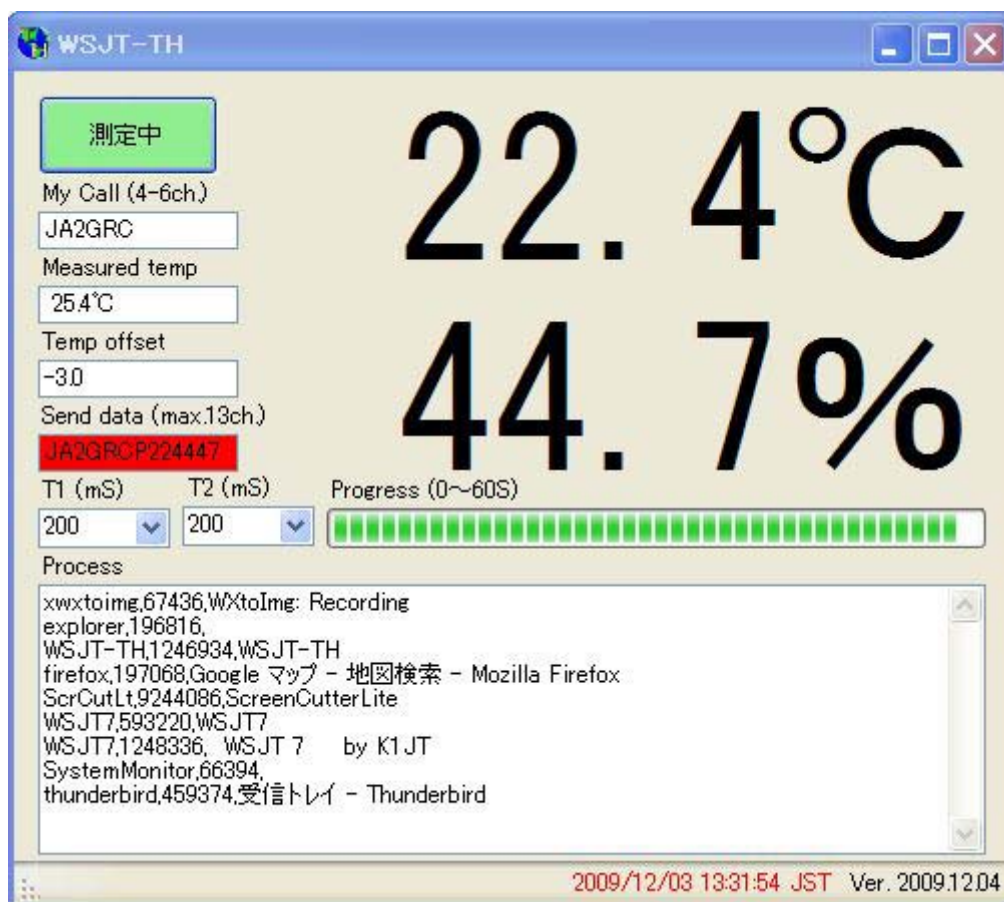
通常の操作は、「測定開始」ボタンをクリックするだけです。一時停止させる時は、緑色に変わっている「測定中」のボタンをもう一度クリックすれば停止します。

Measured temp

USB 温度・湿度計モジュールより取り込んだ生データ(温度)を表示します。

大きな文字の温度と湿度

補正済みの温度データと、相対湿度データを表示します。通常は 100mS ごとの測定して表示します。



Send data (max.13ch)

以下の形式のデータが作成され、毎分 55 秒に WSJT に送出されます。 送出時は上の画面の様に、文字が赤色に変化します。

コール(6 文字) + 温度符号(1 文字) + 温度 10 倍値(3 文字) + 湿度 10 倍値(3 文字)
温度符号： P : プラス、M : マイナス

Progress (0~60S)

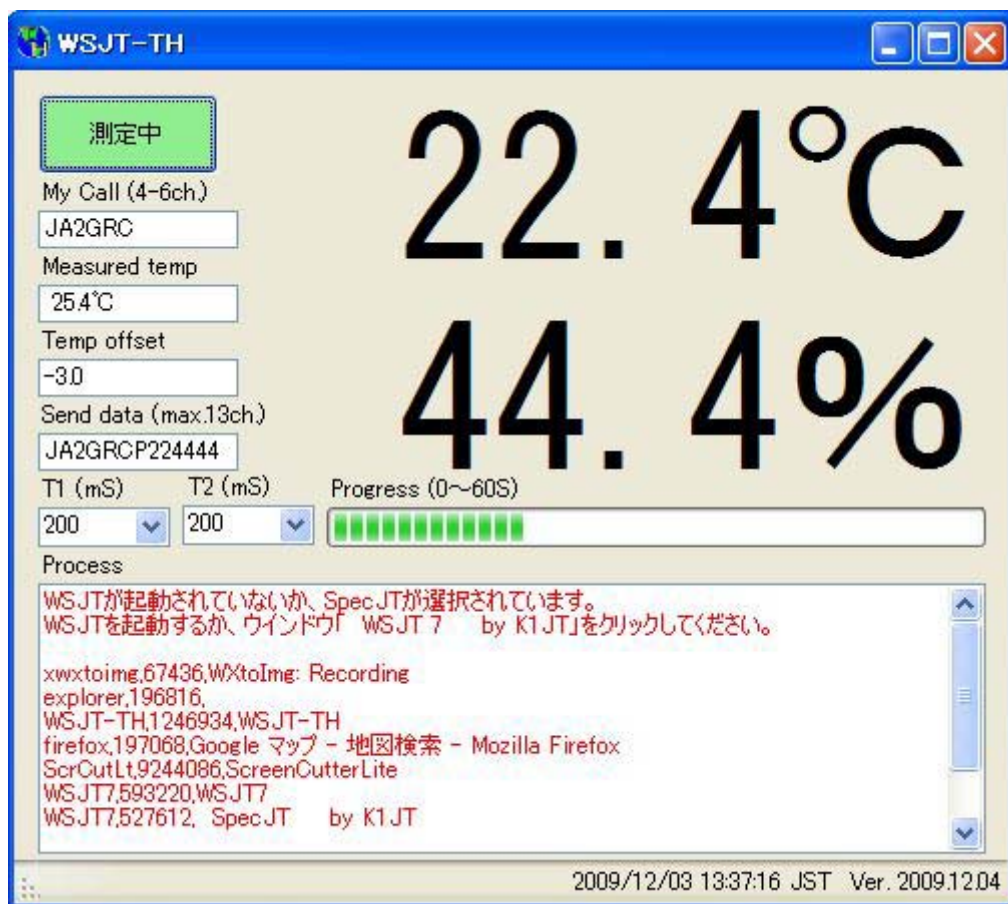
1 分間の WSJT-JT65 系のサイクルの進捗状況を概略グラフで表示します。

ステータスバーの時刻とバージョン

右側に WSJT-TH のバージョンを表示します。

バージョンの左側に、現在時刻を表示します。 55 秒からの温度・湿度データ転送時には上の画像の様に、文字が赤字に変化します。

JA2GRCP229444

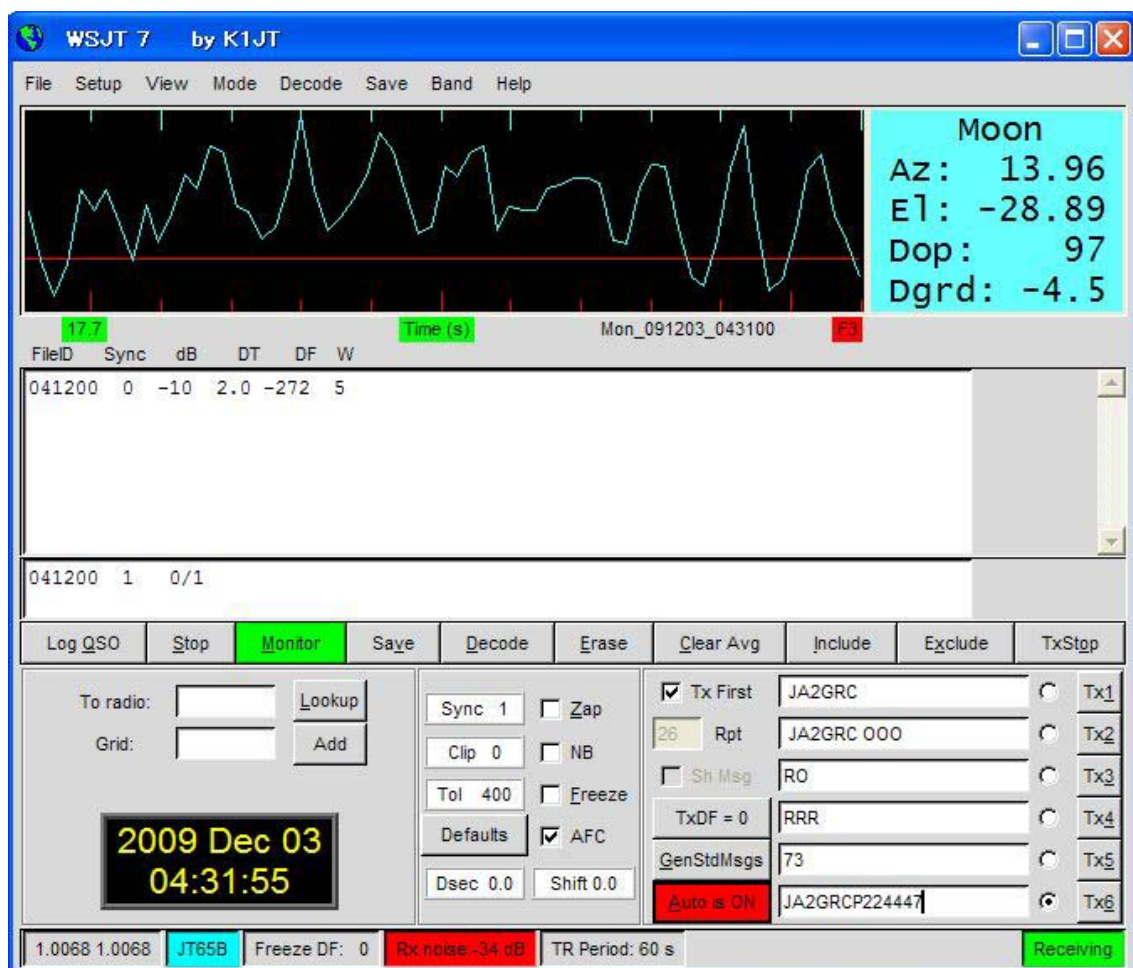


Process

検出可能なプロセスを以下の形式で表示します。

Process Name , Main Window Handle , Main Window Title

WSJT ウィンドウが見つからない時や、見つかったも、SpecJT ウィンドウが前面にある時は、上の画像の様に、赤字でその旨表示します。



・ WSJT 側の動作

毎分 55 秒頃に、WSJT メイン画面が捕捉(アクティブ化)され、上の画像の様に前面に表示されます。同時に、カーソルのある送信文入力枠（上の画像では TX6 の左）に温度・湿度データが書き込まれます。

TX6 にチェックが入っており、Auto is ON が選択され、F3 が押されていないければ、この温度・湿度データが、偶数分又は奇数分に送出されます。送出される文字は、右下の Txing に表示されますが、自由文なので背景が赤色になります。

なお、上の例では TX6 ですが TX 1 ～5 でも同様の動作になります。好みの通信文を選択してください。

・ 画面の横取りについて

なお、WSJT-TH と WSJT とは、ウインドウを捕捉して、温度・湿度データを転送する以外は何ら制御をしていませんので、WSJT-TH 側で自由に測定開始・測定停止を操作する事が出来ます。特に文字入力などでエディタやメーラを操作している時はウインドウが横取りされるのは操作が億劫になりますので、測定を一時的に停止しておいて、エディタやメーラの入力終了したら、測定を再開するのが、精神衛生上良いかと思います。

5. 既知のバグ

- ・ USB 温度・湿度計モジュールの USB コネクタをパソコンに繋いだまま、電源を投入した場合、USB 温度・湿度計モジュールを認識しない場合があります。 この場合は、USB 温度・湿度計モジュールの USB コネクタを一度抜いてから、もう一度挿入すれば、認識するようです。 付属の DLL の特性みたいです。

6. 更新履歴

Ver. 2009.12.04

- ・ 基本機能でのファーストリリース

Ver. 2009.11.26

- ・ テスト版のリリース

JA2GRC/3

URL: <http://homepage3.nifty.com/hirotaka929/>