

連載

Turbo HAMLOG

部 屋

Turbo HAMLOG開発者
JGIMOU 浜田 博 Hiroshi Hamada

第21回

HAMLOGでFT8運用

人気のモード、FT8で交信するとき
に便利な機能が Turbo HAMLOG/
Win (以下、HAMLOG と略します)
にありますので、ご紹介します。

これは JT-Get's という機能で、本誌
2023年7月号でもご紹介しました。

筆者が移動運用で使うノート PC のスクリーン。
HAMLOG と WSJT-X が動作している



オプションメニューから起動

JT-Get'sは、WSJT-XやJTDX(以下、WSJT-X等と略します)がデコードして出力するALL.TXTというファイルの内容を表示するHAMLOGのオプション機能で、図1のようにHAMLOGのオプションメニューから起動します。

HAMLOG といっしょに JT-Get's も起動させる

Shiftキーを押しながらJT-Get'sを起動させると、以後はHAMLOGを起動すると同時にJT-Get'sも起動します。

この場合、図1のようにメニューにレ点が表示されます。もう一度Shiftキーを押しながらJT-Get'sを起動させると解除されます。

JT-Get's の主な機能

図2は、JT-Get'sの表示で、WSJT-X等の左側に表示されるバンド状況と同じ内容を表示しています。

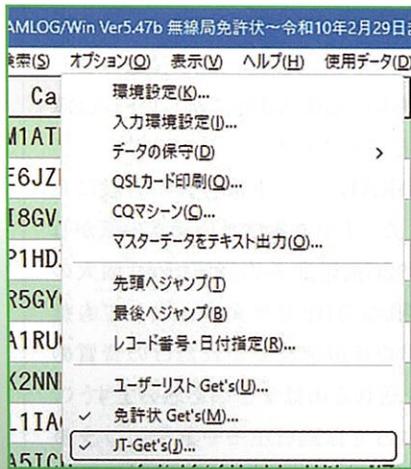


図1
HAMLOG
のオプション
メニュー

UTC	dB/DI/Freq	Message	Before	User
083415	1 0.8 764	CQ JP2SYS PM85	7FT8(24/12/24)	hQSL
083415	-2 -0.4 681	JF2SKV JL1HAN RR73	7FT8(25/12/27)	hQSL
083415	-14 0.2 1442	SRV-6 C4037		
083415	-2 0.4 678	JA5CUX JJ70IP R+13		hQSL
083415	-14 -0.0 1122	CQ ACC JP1EMV PM95	7FT8' 25-09-13	W
083415	-24 -0.1 1171	CQ JA8INX QN02		user
083445	16 -0.8 2347	JG1MOU JK2NNF R+11	7FT8(25/12/28)	hQSL
083445	0 0.6 1059	JG1GFG JA3TY8 PM74	7FT8(25/12/27)	hQSL/W
083445	5 0.7 1705	CQ 7M1A00 PM95	7FT8(25/08/15)	hQSL
083445	11 0.0 1385	JK6CDO JEGKBH RR73	7FT8(25/02/07)	hQSL
083445	-4 0.0 1251	JP2XYT JE6EAC R-04	7FT8(25/12/27)	hQSL
083445	0 -0.0 1327	JA6CBG JF3K0G PM85		
083445	8 0.1 597	CQ JI6IHG/P PM51	7FT8(25/09/13)	hQSL/V
083445	18 -0.0 2783	JG1MOU JN2CXM -01	7FT8(25/12/27)	hQSL
083445	18 0.3 2610	JG1MOU JQ1SH0 QM05	7FT8' 25-12-27	

図2 JT-Get'sのウィンドウ

Before (B4) 表示による過去の交信状況表示

図2のBefore欄には、前回交信したバンド、モード、年月日が表示されています※1。

Before欄では、過去に交信したバンド、モードを複数表示させることもできます。

HAMLOGのデータベースを使いますので、過去のSSBやFMの交信もB4表示させることができます。

交信結果をQSOデータとして保存

WSJT-X等が相手局に73を送信したとき、その交信結果をHAMLOGにQSOデータとして登録させることができます。

UDP通信によるWSJT-XやJTDXとの連携

WSJT-X等には、UDP通信を使って他のアプリケーションとデータのやりとりをする機能が装備されています。

これを利用し、JT-Get's上に表示されたコールしたい局をダブルクリッ

クするだけでWSJT-X等が送信を開始します。

これにより目線を移す必要がなく、すぐに目的の局に対して送信状態になります。

HAMLOGユーザー／hQSLユーザーの表示

図2のUser欄には、hQSLやuserの表示があり、表示された局がHAMLOGユーザーリスト登録局か、hQSLユーザーかがわかります。

WSJT-XやJTDXの設定

JT-Get'sをWSJT-X等と関連付けるための設定について解説します。

図3は、WSJT-X v2.7.0の無線機との設定例で、筆者のアイコム IC-7300をUSBケーブルでパソコンと接続している状況です。

図3は、WSJT-Xの[ファイル]メニューから[設定]ウィンドウを開き、[無線機]タブを選択します。

WSJT-X等をリグと接続する設定については、過去の本誌別冊付録等で詳しく解説されていますので割愛します。

HAMLOGとの連携に至る前に、WSJT-X等をリグと接続して送信受信ができる状態にしておいてください※2。

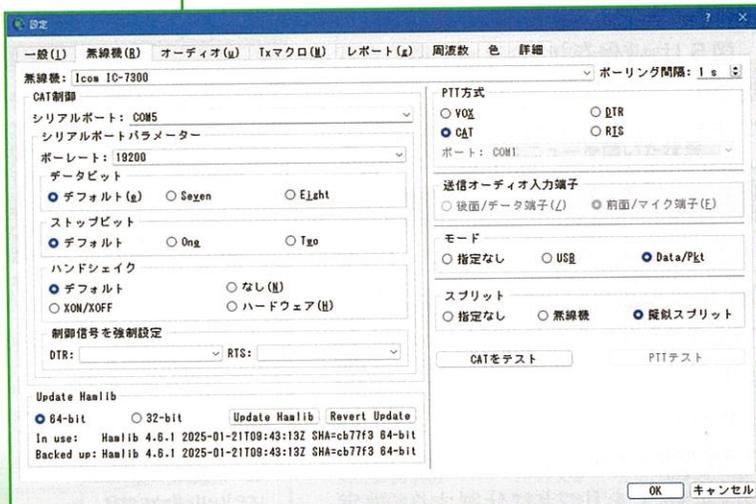


図3 筆者のアイコム IC-7300をUSBケーブルでパソコンと接続したWSJT-Xの設定

※1 B4はBeforeの略で、過去に交信していることを意味するCWの略符号です。

※2 HAMLOGとリグを接続している場合、WSJT-X等とリグの接続がうまくいきません。HAMLOGでは周波数やモード情報はWSJT-X等から取得しますので、FT8を運用するときはHAMLOGとリグは接続しないでください。FT8のときは、先にWSJT-X等を起動させてからHAMLOGをCOMポートエラーの状態から起動させる方法が簡単便利です。

WSJT-X の設定

WSJT-X の [ファイル] メニューから [設定] ウィンドウを開き, [レポート] タブを選択します。

図4は, WSJT-X の [レポート] タブです。この中で, 次の2箇所に入力して有効にしてください。

QSOをログするよう 促すメッセージを出す

入力を入れておくと, 73を送信したときに WSJT-X がログデータを保存します。すると, JT-Get's がそれを検知して HAMLOG に QSOデータを登録させようとします。

UDP要求を受け付ける

入力を入れておくと, JT-Get's 上に表示されているコールした局をダブルクリックしたときに WSJT-X が送信を開始するようになります。

これら以外の [レポート] タブの設定項目は, 必要に応じて設定してください。

ALL.TXTを月ごとに 分割する

続いて, WSJT-X の [保存] メニューを開きます。

図5は, [保存] メニューを開いた状況です。

メニューの [Split ALL.TXT monthly] をクリックし, メニューの左端に “.” マークを付けてください。

これにより, WSJT-X のデコード (受信) 情報や送信情報が記録されている ALL.TXT ファイルが月ごとに分割されます。

WSJT-X を長く使っていると, このファイルサイズが大きくなってしまいますので「ALL.TXTを月ごとに分割する」設定をお勧めします。

なお, WSJT-X のバージョンによっては, このメニューが日本語表記になっています。

JTDX の設定

JTDX の [ファイル] メニューから [設定] ウィンドウを開き, [レポート] タブを選択します。

図6は, JTDX の [レポート] タブです。こ

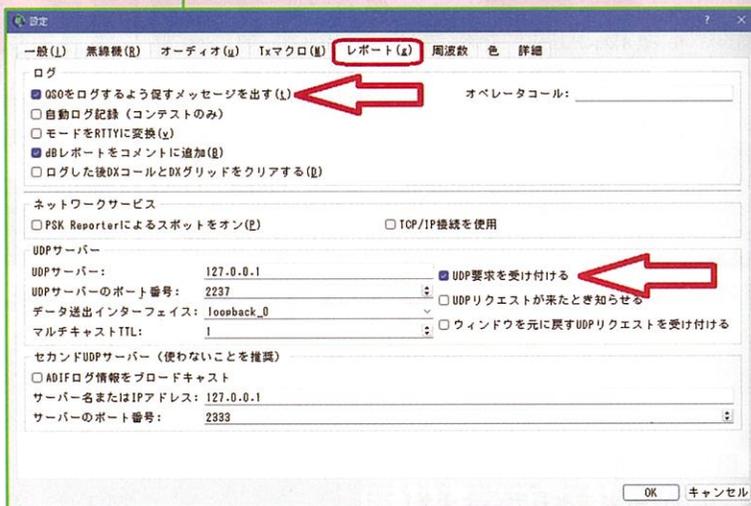


図4 WSJT-X の設定ウィンドウの [レポート] タブ

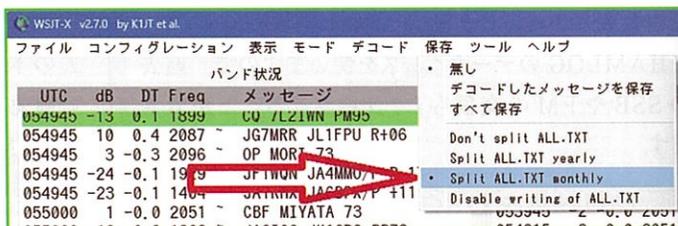


図5 WSJT-X の [保存] メニューを開いた状況

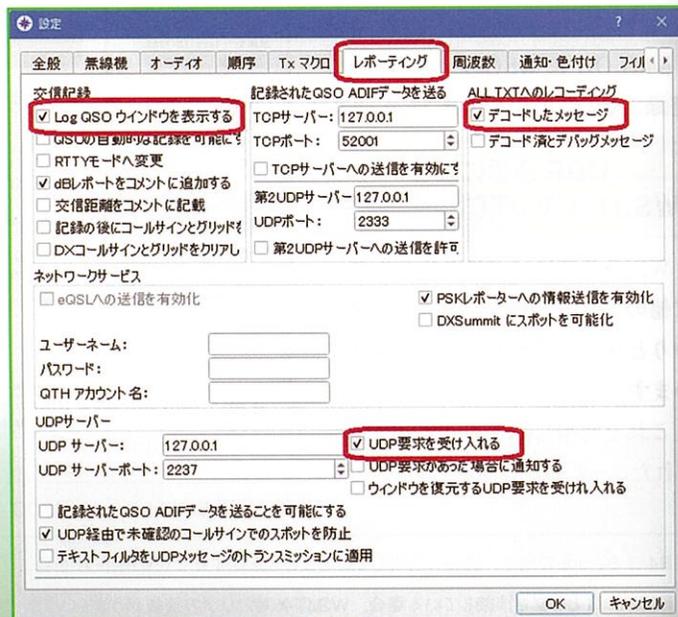


図6 JTDX の設定ウィンドウの [レポート] タブ

の中で、次の3箇所に入点を入れて有効にしてください。

Log QSO ウィンドウを表示する

レ点を入れておくと、73を送信したときにJTDXがログデータを保存します。すると、JT-Get'sがそれを検知してHAMLOGにQSOデータを登録させようとしてくれます。

デコードしたメッセージ

レ点を入れておくと、JTDXがデコードしたデータがJT-Get's上に表示されるようになります。

UDP要求を受け入れる

レ点を入れておくと、JT-Get's上に表示されているコールしたい局をダブルクリックしたときにJTDXが送信を開始するようになります。

これら以外の[レポート]タブの設定項目は、必要に応じて設定してください。

UDP 返答メッセージを受け入れ

続いて、JTDXの[その他]メニューを開きます。図7は、[その他]メニューを開いた状況です。[その他]メニューから[UDP 返答メッセージを受け入れ]を選択すると、サブメニューが表示されますので、[どのようなメッセージでも]をクリックし、メニューの左端に“.”マークを付けてください。

WSJT-X等が出力するALL.TXTファイルを開く

JT-Get'sでは、WSJT-Xを使う場合はWSJT-XのALL.TXTファイルを開いておく必要があり、JTDXを使う場合はJTDXのALL.TXTファイルを開いておく必要があります。

WSJT-XのALL.TXTファイルを開く

図8は、JT-Get'sのファイルメニューです。

メニューの[WSJT-X ~ ALL.txtを開く(O)]をクリックすると、図9のウィンドウが表示されます。

図9は、WSJT-Xがデコードしたテキストファイルを開くウィンドウです。この中から最も新しいファイルを開きます。

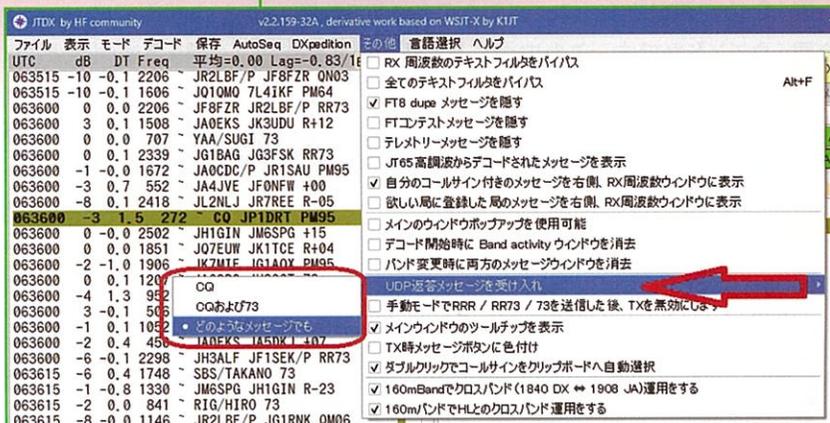


図7 JTDXの[その他]メニューを開いた状況

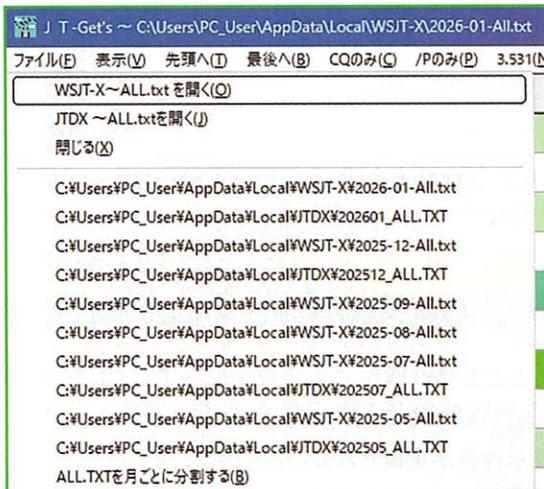


図8 JT-Get'sの[ファイル]メニューを開いた状況

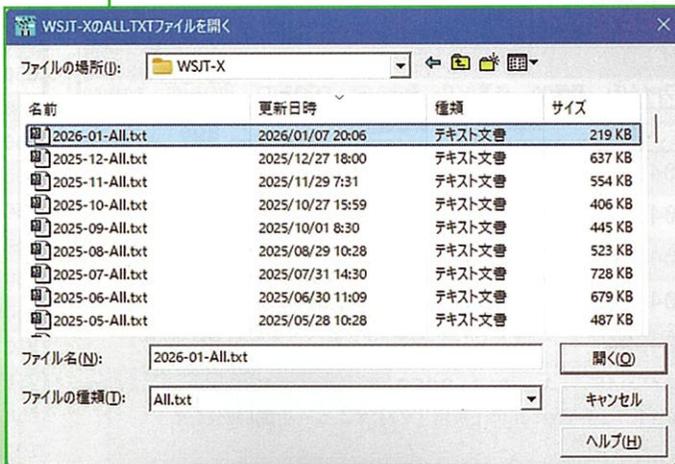


図9 WSJT-Xがデコードしたテキストファイルを開くウィンドウ

JTDXのALL.TXTファイルを開く

図8 (p.153) のメニューの [JTDX ~ ALL.txt を開く (J)] をクリックすると、図10のウィンドウが表示されます。

図10は、JTDXがデコードしたテキストファイルを開くウィンドウです。この中から最も新しいファイルを開きます。

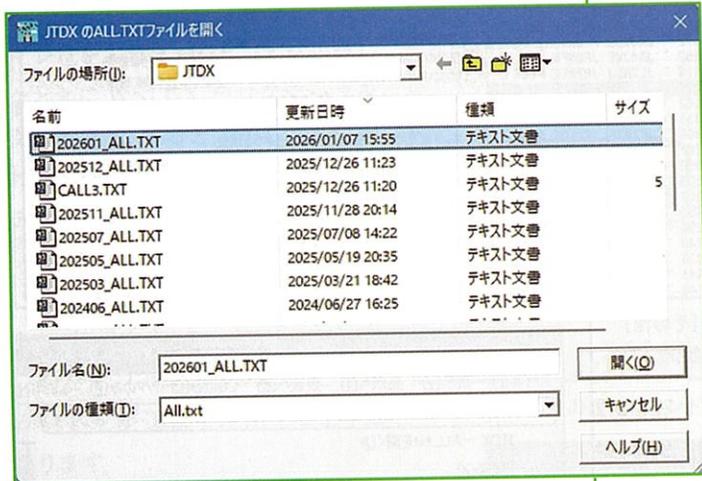


図10 JTDXがデコードしたテキストファイルを開くウィンドウ

WSJT-X等でFT8の信号をデコードしてみる

ここまでの操作で初期設定は完了しましたので、WSJT-X等でFT8の信号を受信し、JT-Get'sの表示内容が更新されることを確認してください。

WSJT-X等の左側に表示される内容がJT-Get'sでも表示されているはずで。

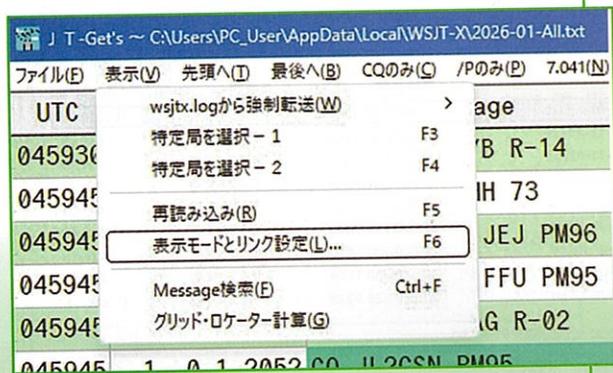


図11 JT-Get'sの[表示(V)]メニューを開いた状況

図12の [表示モードとリンク設定]

図11は、JT-Get'sの[表示(V)]メニューを開いた状況です。

図12は、[表示(V)]メニューから[表示モードとリンク設定]を表示させた状況です。[F6]キーを押しただけでも表示させることができます。

この中に各種設定項目がありますので、上から順に解説します。

自局コールサイン

あなたのコールサインを登録します。WSJT-X等で赤く表示される自局のコールサインです。

モード指定

Before欄に表示されるモードをカンマで区切って複数指定できます。初期値がFT8, FT4です。

空欄にすると全モードを表示しますので、例えば過去にSSBやFMなどで交信していた局も表示されます。



図12 [表示(V)]メニューから表示させた[表示モードとリンク設定]。ここで各種設定を行う

特定局を選択 - 3

レ点を入れると有効になります。あらかじめここで登録しておいたコールサインの局が現れると、UTC, dB/DT/Freq の欄を黄色で表示します。

コールサインはカンマで区切って複数登録することができます。登録可能数は実用上無制限です。

よく移動運用している局を登録しておけば、目立つのですぐに気が付くことができます。

選択セル行を選択したままスクロールしない

ここにレ点を入れておくと、スクロールしなくなります。現在の行位置を選択したままとなります。

コールしたい局がスクロールして見えなくなってしまうことを防ぐのを想定しています。

B4表示の重複なし

ここにレ点を入れておくと、同一のバンド・モードで複数回交信している場合であっても1個だけのB4表示となります。

例えば、7MHz FT8 で過去3回交信していても、1個だけ表示されます。初期設定でONです。

行番号非表示

ここにレ点を入れておくと、左端の行番号の列が表示されなくなります。初期設定でONです。

これ以降のレコード番号をB4表示

指定したレコード番号以上の交信だけをB4表示の対象とします。1を入れれば過去の全交信です。

今年最初のレコード番号を入れておけば、今年に入ってから交信している局かどうかわかります。

移動運用の際は、運用開始後最初のレコード番

号を入れておくと、移動運用開始後に交信している局かどうかわかります。

B4表示の最大数

Before 欄に表示されるB4交信の表示数上限を指定します。最少で5個です。

降順に表示

ここにレ点を入れておくと、JT-Get'sの表示が降順となります。

交信結果を入力ウィンドウへ転送する

ここにレ点を入れておくと、WSJT-X等で相手局に73を送ってWSJT-X等がログに記録したとき、その交信内容がHAMLOGの入力ウィンドウに転送されます。

初期設定でONです。

図13は、WSJT-Xが相手局に73を送信したときに表示されるウィンドウです。

[OK] ボタンをクリックするとWSJT-Xがログに記録し、それと同時に交信内容がHAMLOGの入力ウィンドウに転送されてQSOデータとして登録することができます^{※3}。

WSJT-X v2.7.0 by K1JT et al. - Log QSO

OKをクリックしてQSOを確認:

コールサイン	開始	終了
JA0WMP	2026/01/09 00:40:00	2026/01/09 00:40:00

モード	バンド	送信レポート	受信レポート	グリッド	名前
FT8	40m	+02	+07	PM85	

送信電力 残す

コメント FT8 Sent: +02 Rcvd: +07 残す

オペレータ

送信 受信

伝搬モード 残す

図13 WSJT-Xが73を送信したときに表示されるウィンドウ。[OK]をクリックするとWSJT-Xのログに保存される

※3 JT_Linkerを使ってHAMLOGにデータ転送する場合は、この機能を無効にしてください。

この機能により入力ウィンドウへデータ転送してQSOデータに登録されるまでのHAMLOG内部の流れは次のとおりです。

- WSJT-X等のコールサインがHAMLOGに転送され、コールサインを入れてEnterキーを押した動作となります。
- デュープチェックと同時に日付、時刻、His, My, 周波数、モードの欄にWSJT-X.logの内容が転送されます。GL欄は、空欄であれば転送されます。
日付、時刻は、入力環境設定に応じ、JSTまたはUTCで転送されます。
- Code, QTH, HisName, Remarks欄には転送しませんので、例えば相手が移動局だった場合、あらかじめ知り得たQTHなど入れておくこともできます。
- HAMLOGユーザーリストが組み込んであれば、その内容が取り込まれます(Code, QTH, HisName, Remarks欄が空欄の場合)。
- 免許状Get'sが起動していれば、総務省免許情報からQTHが取り込まれます。

交信時刻は time_off を転送

ここにレ点を入れておくと、交信終了時刻を入力ウィンドウに転送します。レ点を入れなければ交信開始時刻です。

時刻同期 (パソコンの時刻校正)

FT8 ではパソコンの時刻合わせが重要です。

この機能は、パソコンの時刻を表示中の局に合わせる簡易時刻合わせです。移動運用などで正確な時刻合わせができないときに便利です。

例えば、ワッチしているとき DT 欄が -0.5 の局が多い場合は、自局のパソコンが 0.5 秒ずれている可能性があります。

図12 (p.154) のように [時刻同期] ボタンの左端にレ点を入れると、[時刻同期] ボタンが有効になります。

図14 は、DT 欄が-0.5 の局を選択して [時刻同期] ボタンをクリックした結果のメッセージで、0.5 秒校正されました。

なお、次回の受信シーケンスが終わるまで DT 欄に変化はありませんので、この操作を続けて実行すると時刻がずれてしまいます。一度実行したら 30 秒程度受信のうえ確認してください。

また、パソコンの時刻が 2 秒以上ずれている場合はうまく受信信号をデコードできませんので、電波時計などを見て時刻のずれを 2 秒以内に調整してから [時刻同期] を実行してみてください。

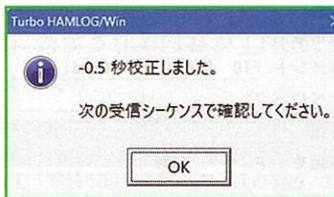


図 14
時刻校正を実行した
ときのメッセージ

HAMLOG を 管理者権限で動作させるには

[時刻同期] 機能は、HAMLOG を管理者権限で動作させていなければ機能しません。

図15 は、HAMLOG のプロパティで、HAMLOG のアンテナマークのアイコンの右クリックメニューから [プロパティ] を表示させた状況です。

[管理者としてこのプログラムを実行する] にレ点を入れてから HAMLOG を起動させてください。

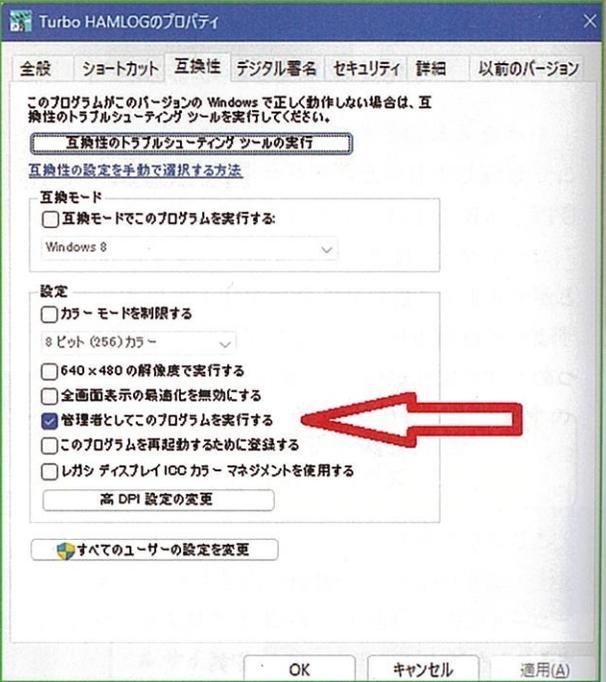


図 15 HAMLOG のアイコンの右クリックメニューから表示させた HAMLOG のプロパティ

kHz 未満をカットして転送 (周波数の転送方法)

WSJT-X 等が記録した周波数の、入力ウィンドウへの転送方法について選択します。

図16 のとおり、[kHz未満をカットして転送] / [周波数は全桁転送する] / [周波数は転送しない] の三択となります。

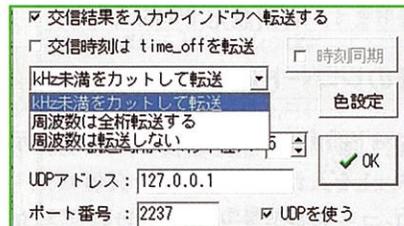


図 16
周波数の転送
方法を選択する
コンボボックス

QSO データ登録確認あり

図17 のとおり、次の三択となります。

入力ウィンドウに転送のみ

入力ウィンドウへ交信内容を転送し、[Save] ボタンをクリックする直前の状態となります。

QSO データ登録確認あり

図18 の「QSO データを登録してよろしいですか?」の確認メッセージボックスを表示します。

このメッセージボックスは、JT-Get's 表示中は最

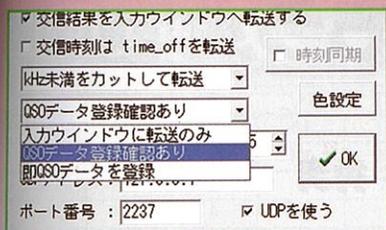


図 17
QSO データの登録方法を選択するコンボボックス

前面に表示します。WSJT-X 等よりも前面に表示されますので、他のウィンドウで隠れてしまうことはありません。

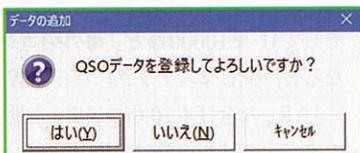


図 18
QSO データを登録するときの確認メッセージ。最前面に表示されるので確認しやすい

即 QSO データを登録

図 18 の確認メッセージボックスは表示されず、HAMLOG に即 QSO データを登録します。

色設定ボタン

図 19 のようにメニューがポップアップしますので、CQ を出している局などの色を変更することができます。

図 20 は、色を選択するウィンドウです。

色を初期値に戻すときは、Shift キーを押しながらメニューをクリックします。

ALL.TXT 読込間隔 (0.1 秒単位)

WSJT-X 等が出力している ALL.TXT ファイルの更新状況を調べる間隔を 0.1 秒単位で指定します。

ALL.TXT のファイルサイズに変化があればファイルを読み込んで再描画しています。

パソコンの性能が良ければ数

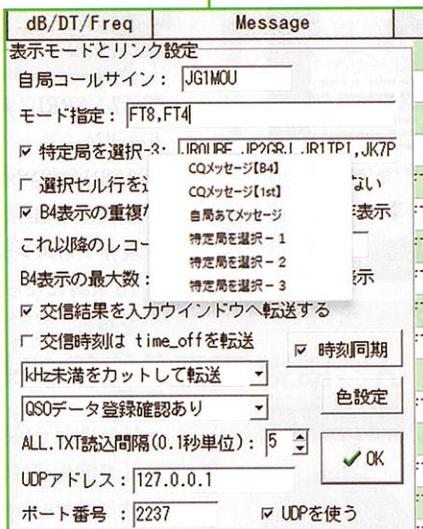


図 19 「色設定ボタン」をクリックして表示されたポップアップメニュー

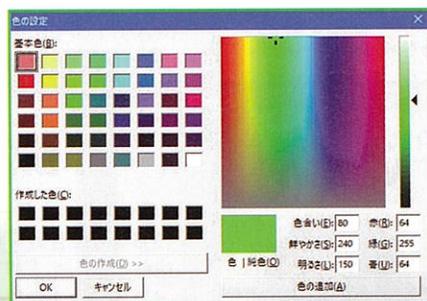


図 20 JT-Get's の表示色を選択するウィンドウ

字を小さく設定してみてください。初期値は 6 で、0.6 秒間隔です。

0.1 秒 ~ 2.5 秒の範囲で指定できます (1 ~ 25 の範囲)。

UDP を使う

ここにレ点を入れておくと、JT-Get's 上でコールしたい局をダブルクリックしたとき WSJT-X 等が送信を開始します※ 4。

JTAlert などの UDP を優先させたい場合は、この機能を無効 (レ点を入れない) にしておく必要があります。

UDP アドレス

WSJT-X の場合は、図 4 (p.152) の [UDP サーバー] の欄に記載されているアドレスです。

JTDX の場合は、図 6 (p.152) の [UDP サーバー] の欄に記載されているアドレスです。

初期設定では [127.0.0.1] で、WSJT-X 等と JT-Get's でアドレスを一致させる必要があります。

ポート番号

WSJT-X の場合は、図 4 (p.152) の [UDP サーバー] の欄に記載されている [UDP サーバーのポート番号] の数字です。

JTDX の場合は、図 6 (p.152) の [UDP サーバー] の欄に記載されている [UDP サーバーポート] の数字です。

初期設定では [2237] で、WSJT-X 等と JT-Get's を一致させる必要があります。

それでは、次号に続きます。



※ 4 UDP (User Datagram Protocol) は、インターネット上で標準的に利用されている通信プロトコルの一種です。リアルタイム性が重視される音声通話や動画配信などで主に利用されています。WSJT-X や JTDX と連携するアプリでは、JTAlert や Logger32 など使われています。すでに JTAlert などを使っている場合は UDP ポートが JT-Get's とバッティングしてしまいます。

なお、JT-Get's を閉じれば JT-Get's 側の UDP は無効になりますので、一時的に別のアプリで JT-Get's と同一の UDP アドレス、同一の UDP ポートを使うことができます。