

Logger32/JTDX FT8 の運用

2019/5/15 改定
Aki Yoshida JA1NLX

1. 概要

Logger32 は WSJT-X、或は JTDX がデコードした Callsign 等のデータを UDP 経由で受信し、それを UDP BandMap 上に表示します。

また WSJT-X、或は JTDX で QSO がログされると Logger32 にもその QSO が直接ログされます。

Logger32 は reply message を JTDX、或は WSJT-X に送ることが出来ます。JTDX、或は WSJT-X はこの reply message に対応した message を送信します。(Cherry-picking、Manual calling)

(注意)

- Logger32 と JTAAlert 等、UDP ポートを使う他のプログラムを同時に使うことはできません。
- WSJT-X の場合、CQ に対応する Reply message のみに対応します。

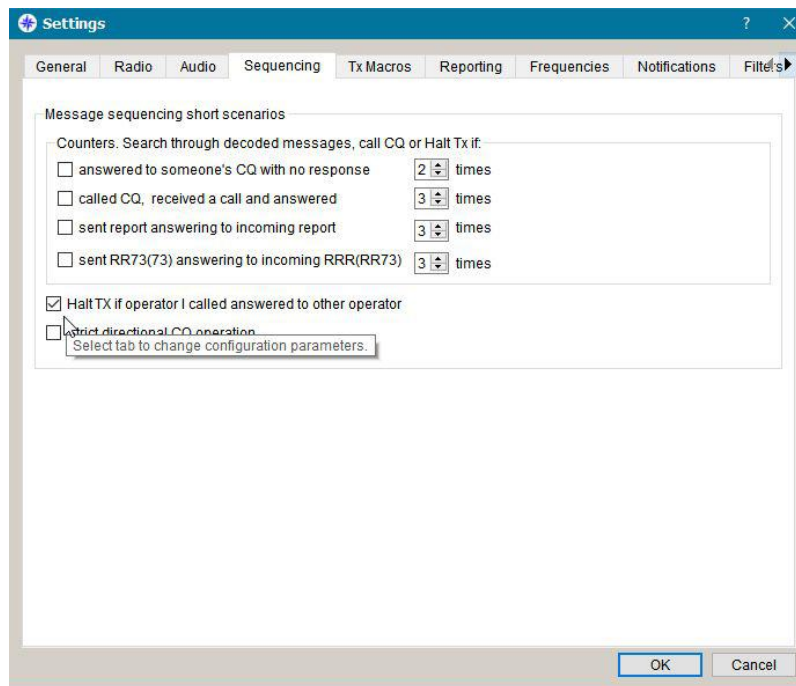
以下、JTDX を Logger32 と組み合わせて FT8 モードを運用する場合の基本的な設定、使い方を説明します。Logger32 日本語ヘルプの UDP BandMap の項も併せてご覧下さい。

2. JTDX の設定

JTDX の Radio、Audio 等の基本的な設定は既に済ませてあることを前提にしています。

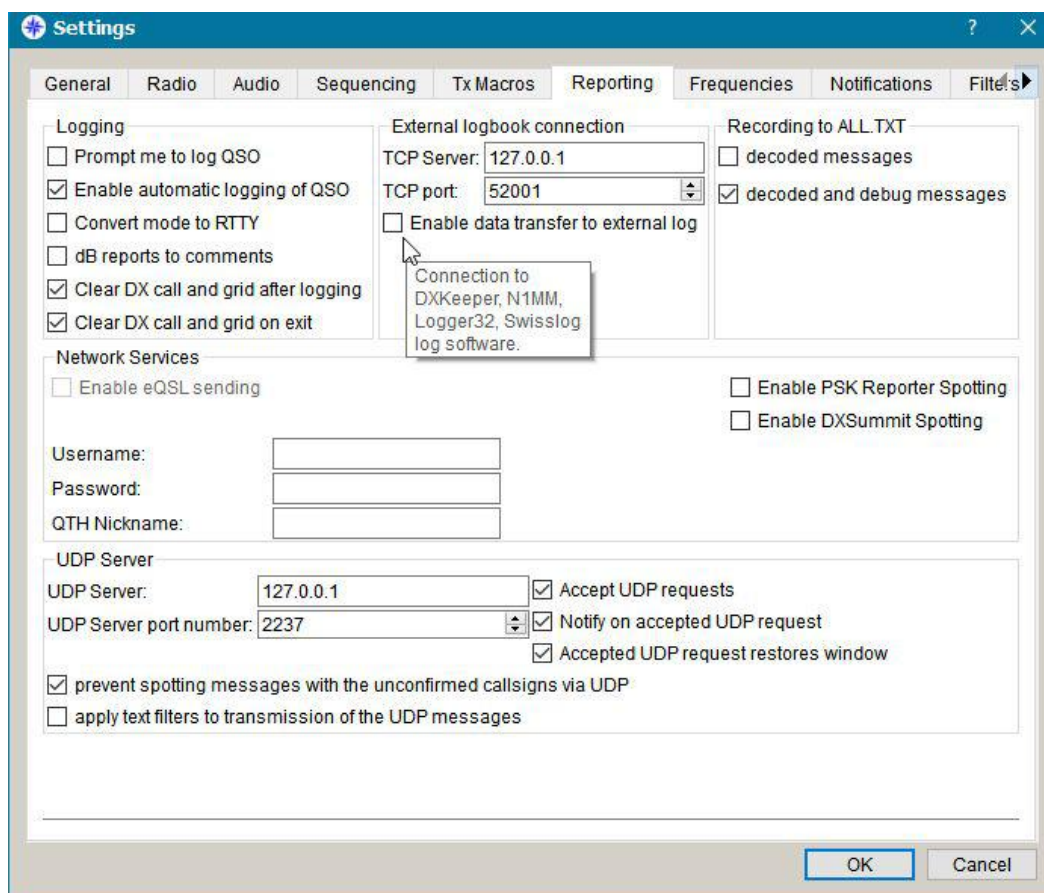
但し、Sequencing、Reporting については必ず次のように設定します。

(a) Sequencing



(b) Reporting

矢印のチェックは外します。



3. Logger32 の設定(1)

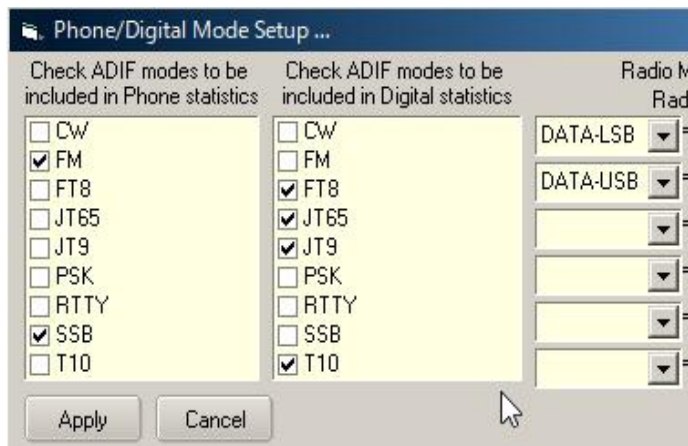
Band/Mode の設定

Main メニューから Tools をクリック、更に Setup Band&Mode をクリックします。この画面で FT8 モードに対応する周波数帯を追加します。

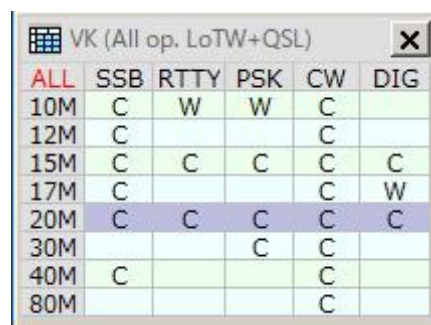
| Band | Mode | Lower Freq | Upper Freq | Report | Radio Mode | Power | Stats | Aerial | Radio # | Rotor # | Rotor I |
|------|------|------------|------------|--------|------------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|
| 17M | RTTY | 18.106000 | 18.110000 | 599 | RTTY | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | MFSK | 18.104000 | 18.106000 | 599 | RTTYUSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | JT9 | 18.104000 | 18.106000 | 599 | RTTYUSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | JT65 | 18.102000 | 18.104000 | 599 | RTTYUSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | FT8 | 18.100000 | 18.102000 | 599 | RTTYUSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | PSK | 18.100000 | 18.101000 | 599 | RTTYLSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 17M | CW | 18.068000 | 18.110000 | 599 | CW | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 20M | MFSK | 14.140000 | 14.142000 | 599 | RTTYUSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 20M | SSB | 14.100000 | 14.350000 | 59 | USB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 20M | RTTY | 14.080000 | 14.112000 | 599 | RTTY | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 20M | T10 | 14.080000 | 14.082000 | 599 | USB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |
| 20M | PSK | 14.078000 | 14.080000 | 599 | RTTYLSB | 100 | Y | | 1 | 1 | 0 |

Digital モードの設定

Main メニューから Tools をクリック、更に Database maintenance をクリックします。
Setup Phone/Digital mode をクリックします。Digital モードとして FT8 にチェックします。



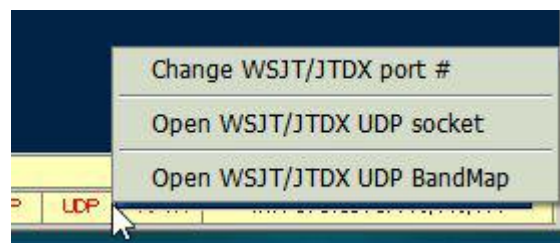
上記の設定をすると Worked/confirmed window の表示は下図のようになります。

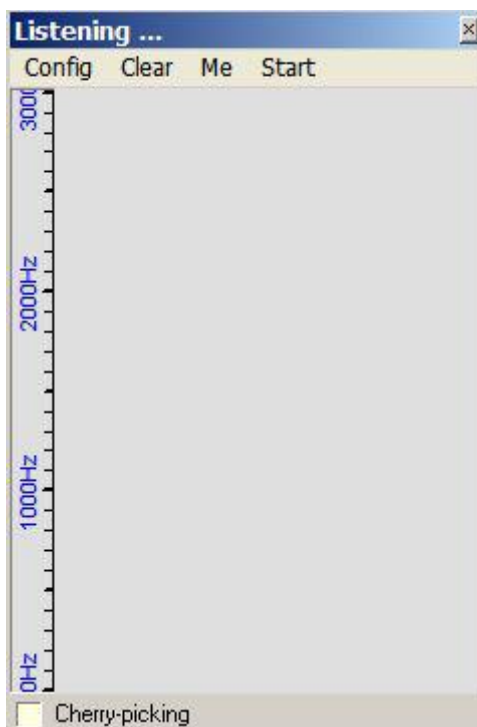


| | ALL | SSB | RTTY | PSK | CW | DIG |
|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|
| 10M | | C | W | W | C | |
| 12M | | C | | | C | |
| 15M | | C | C | C | C | C |
| 17M | | C | | | C | W |
| 20M | | C | C | C | C | C |
| 30M | | | | C | C | |
| 40M | | C | | | C | |
| 80M | | | | | C | |

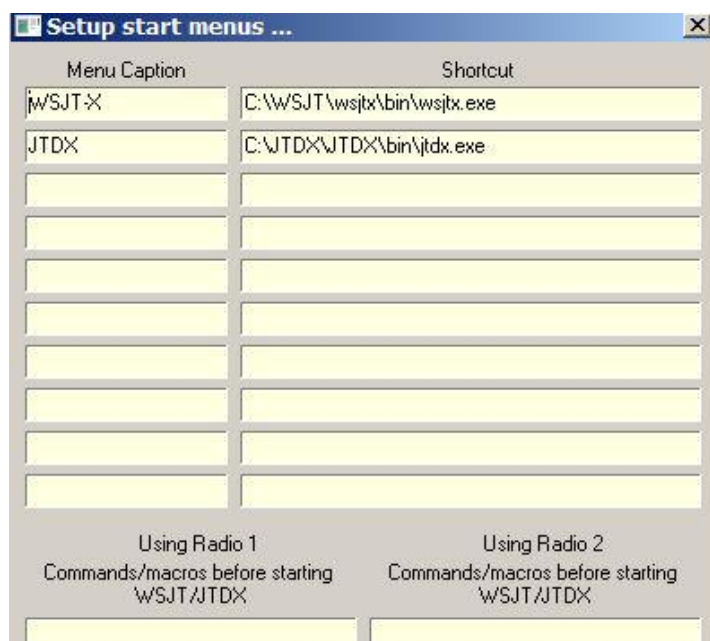
Logger32 の設定(2)

Logger32 から JTDX を起動するための設定をします。一度 JTDX は終了しておきます。
ステータスバーの"UDP"を右クリック、"Open WSJT/JTDX UDP BandMap"をクリックします。UDP BandMap が表示されます。

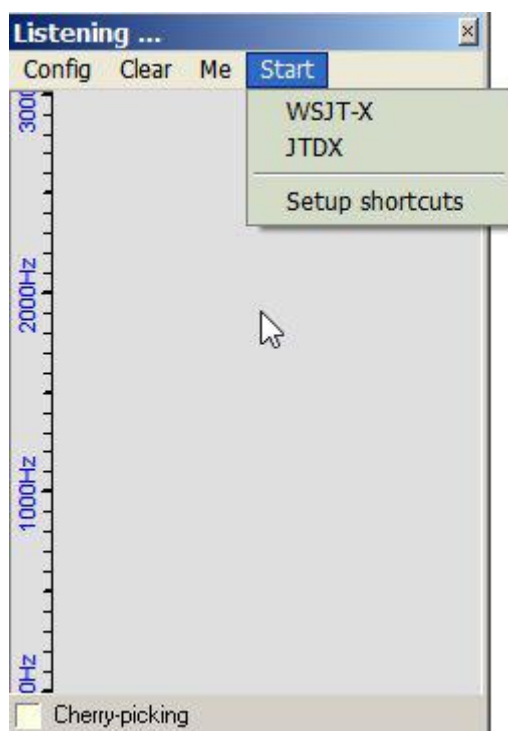




Start をクリック、更に Setup shortcuts をクリックします。この画面でメニューに表示するキャプションと JTDX.exe のパスを指定します。



設定後、UDP BandMap の Start をクリックすると下図のように表示されます。



JTDX をクリックすると JTDX が起動します。

UDP BandMap の右上の "X" をクリックすると JTDX が終了し、更に UDP BandMap が閉じます。

以上の設定を済ませると、

- ・ Logger32 のステータスバーの UDP を右クリック、Open WSJT/JTDX UDP BandMap をクリックすれば、(もし Logger32 の CAT 用 COM ポートが開いていればこれを閉じ)、UDP BandMap が開き、更に JTDX が自動的に起動します。

確認

Logger32 を起動、ステータスバーの UDP を右クリック、Open WSJT/JTDX UDP BandMap をクリックします。UDP BandMap が開き、更に JTDX が起動します。

JTDX で FT8 の信号がデコードされると、UDP BandMap にデコードされた Callsign、Grid、S/N が表示されることを確認します。

Logger32 の右上にある "X" をクリックすると、JTDX が終了し、UDP BandMap が閉じ、最後に Logger32 が終了します。

Logger32 を起動すると、UDP BandMap が開き、更に JTDX が自動的に起動します。

また、JTDX で QSO がログされた時、この QSO が自動的にログされることを確認します。

この段階でうまく動作しない場合は今までの設定を再チェックしてください。

Logger32 と JTDX を同時に起動した場合、Logger32 の CAT は使用しません。

6. UDP BandMap の表示のさせ方

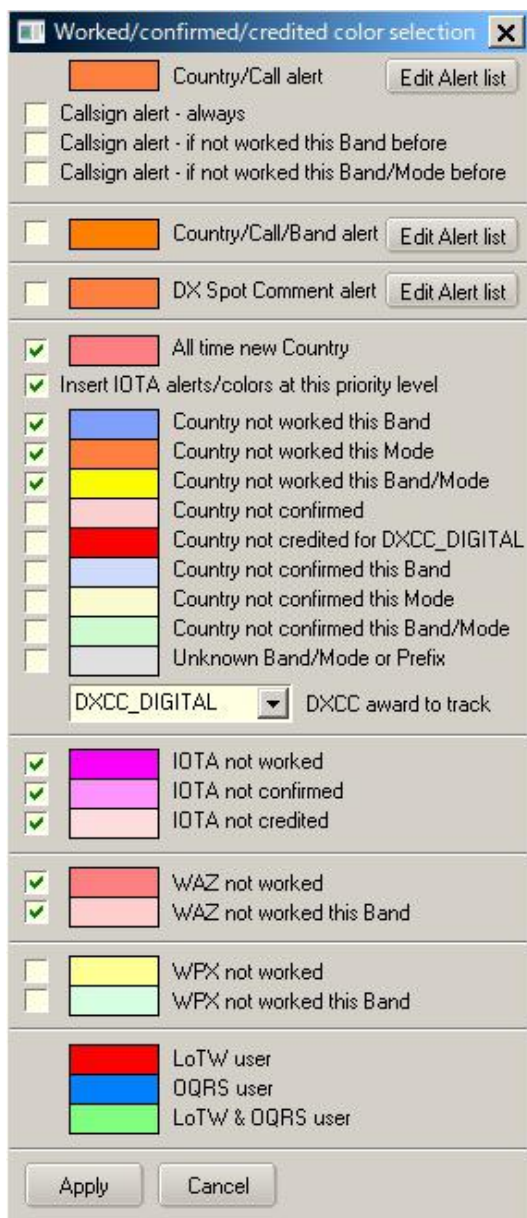
DXCC New、DXCC New Band?Mode、Grid New、QSO 済みの Callsign 等の表示のさせ方は以下の通りです。

DXCC 等の背景色

callsign の背景色、DXCC 情報の表示は、Logger32 の "DX spot highlight color"、"Setup phone/digital mode" の設定が反映されます。

WAZ、WPX の情報も同様です。これらは DX spot window 上に表示する spot の背景色、ツールチップ表示と同様に扱われます。

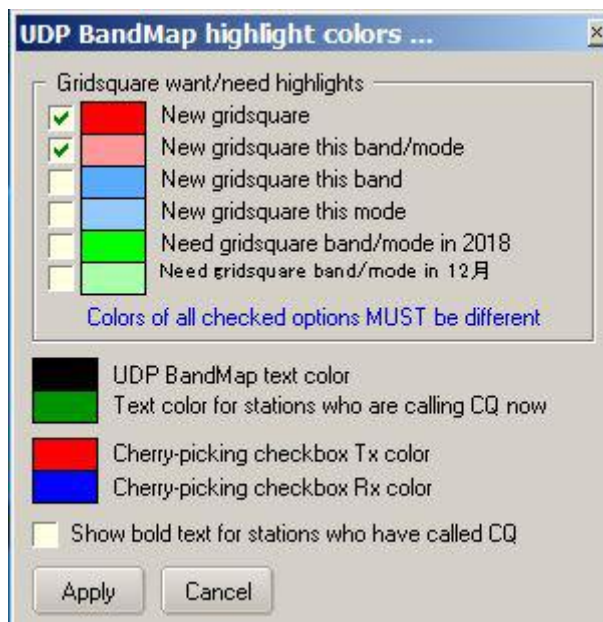
これらの設定の一例です。参考にしてください。全てを満足させることは困難なので、自分の運用スタイルにあう設定にするか、適宜設定を変更してください。



Grid の背景色

CQ の背景色

UDP BandMap のメニューから Config をクリック、更に Appearance をクリック、Highlight colors をクリックします。この画面で Grid の背景色、CQ の背景色等を設定します。

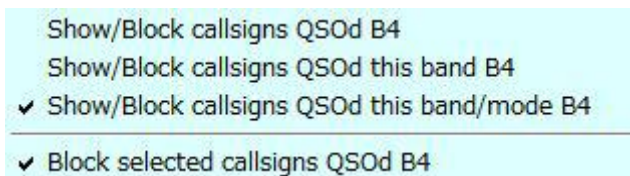


QSO 済み

QSO 済みの Callsign の表示のさせ方です。

UDP BandMap のメニューから Config をクリック、更に Show/Block callsign worked before をクリックします。

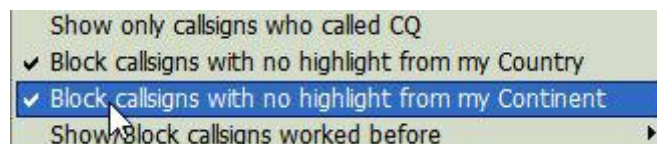
特定の callsign を表示したり、非表示にしたりすることが出来ます。例えば QSOd thisband/mode B4 の callsign を非表示にする場合は下図のようにチェックします。"X"印付きで表示させたい場合は、Block selected callsign QSOd B4 のチェックを外します。



色付きでない JA のメッセージはブロック

色付きでない Asia のメッセージはブロック

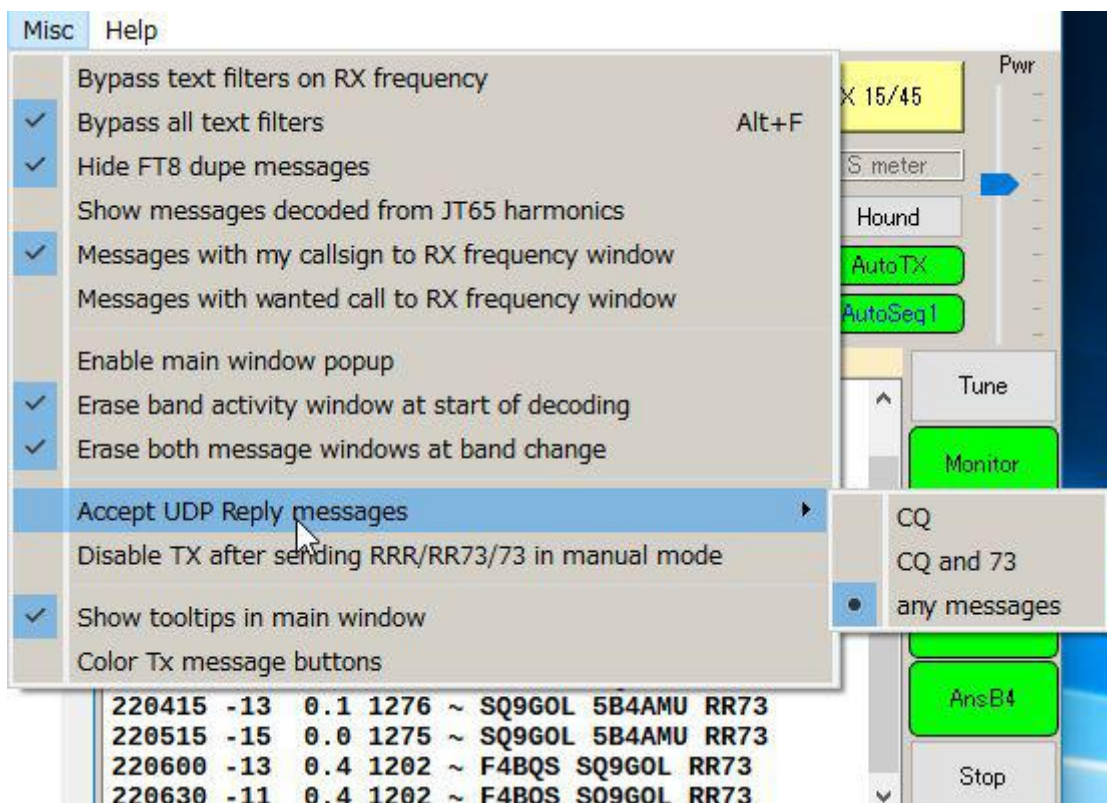
UDP BandMap から Config をクリック、下図のようにチェックします。



以下は自動運転モードの説明です。自動運転には興味なし、きらいという場合は無視してください。いちいち JTDX で Callsign をダブルクリックするのは面倒、手を抜きたい、食事中に勝手に QSO させておきたい等という方はどうぞ参考にしてください。

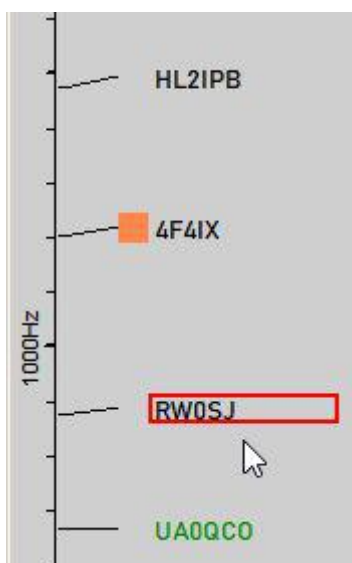
自動運転モードには Manual calling と Cherry-picking があり適宜切り替えて使うことができます。

JTDX 側では以下のように設定しておきます。また Auto TX を ON にします。



7. 自動運転モード Manual calling

自分が呼びたい Callsign をクリックします。その Callsign が四角で囲まれます。この四角の境界線の色は、Config、Appearance、Selected callsign border color で設定します。Callsign は Logbook entry window に転送されます。



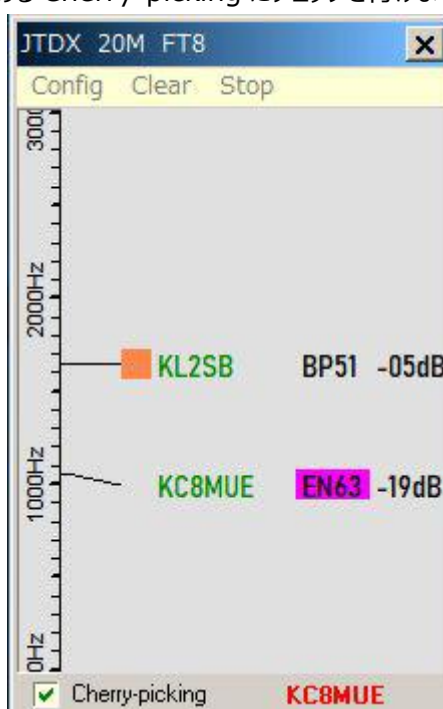
JTDX は次のように Message を送信します。

- a. 目的の Callsign が次のスロットで CQ を出した場合、自分の次の送信スロットで相手呼び始めます。
- b. 更に目的の Callsign が 73、RR73、RRR を出した場合、自分の次の送信スロットで相手呼び始めます。
- c. もし応答があれば、四角の囲みは解除され、Logbook entry window もクリアされます。
 - c-1 もし応答が無ければ 5 回挑戦し、この動作を終了します。
 - c-2 もし相手の信号が 90 秒間見えない場合は、この動作を終了します。

Cherry-picking が選択されると Manual calling による選択は解除されます。

8. 自動運転モード Cherry-picking

UDP BandMap の最下段にある Cherry-picking にチェックを付けます。



自動的に選択された Callsign について Reply message を JTDX に送ることができます。JTDX は自動的にメッセージを送信します。自動選択は、デコードされたデータを受け取る毎に以下のように行われます。

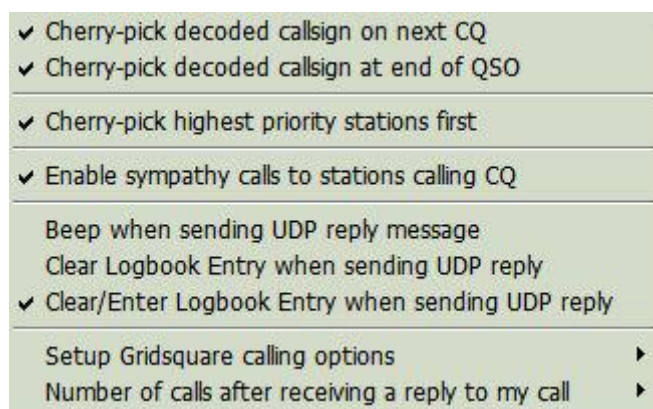
- ・ 重複 QSO は対象外(選択しない)
- ・ CQ、CQ DX、CQ 自分大陸を正しく判断します。それ以外は対象外
- ・ DX spot highlight color で設定した背景色のついた Callsign を自動選択します。
- ・ Grid highlight で設定した Grid の背景色のついた Callsign を自動選択します。(Congig、Appearance、Highloght color)
- ・ QSO 終了後、QSO 中に呼ばれた他の Callsign に対し自動的に応答します。

Config メニューの"Cherry-pick highest priority callsign first"にチェックを付けておくと、優先順位は、DX spot highlight color の優先順位 -> Grid の背景色の優先順位 -> CQ となります。

CQ/73/RR73 に対応する Reply message を送信します。

その他の Cherry-picking オプション

UDP BandMap のメニューから Config をクリック、更に Cherry-picking option をクリックします。



自動選択された Callsign はステータスバーに赤字で表示されます。

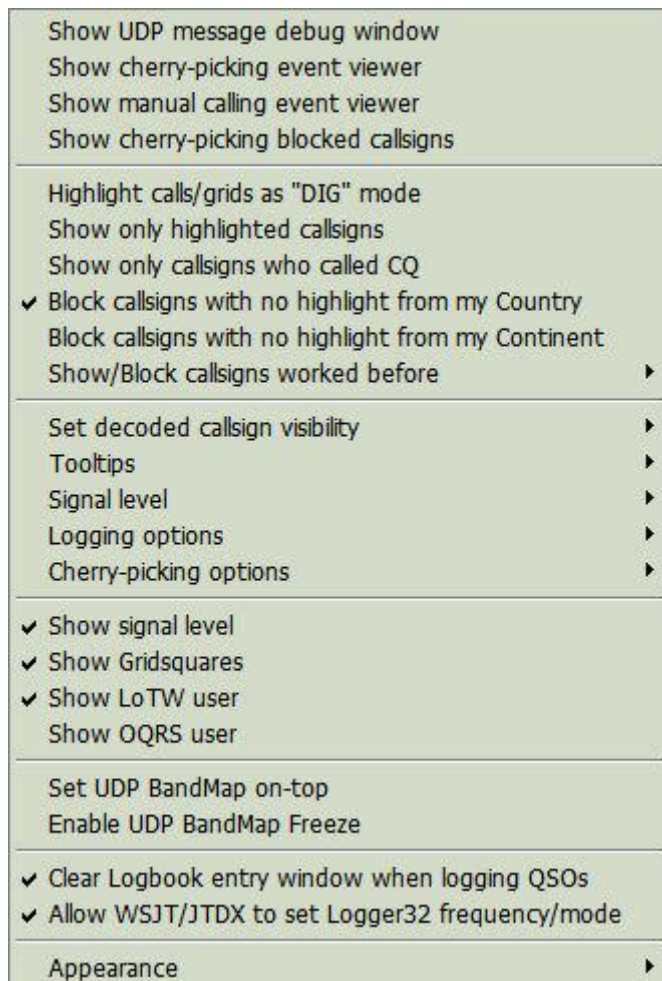
自動選択された Callsign に対応する reply メッセージは選択してから 90 秒間有効で、この間応答が無ければこの Callsign に対する処理を終了し、JTDX の Enable TX を OFF にします。応答があれば自動延長される場合があります。

Cherry-picking は、Cherry-picking のチェックを外すか、或は UDP BandMap に表示された Callsign を手動で選択(Manual calling)すると動作を終了します。

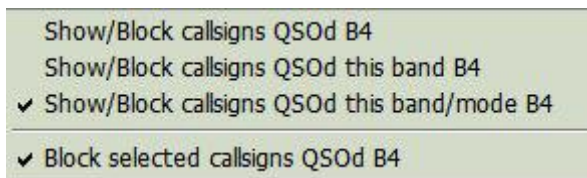
Enable sympathy call オプション

チェックすると全ての CQ が Cherry-picking の対象となります。UDP BandMap の最下部には Callsign が表示されます。

9. Config メニュー(補足)



Show/Block callsigns worked before サブメニュー
QSO B4 の Callsign の表示のさせ方です。



Set decoded callsign visibility
更新されずに表示を続ける時間を指定します。

- Show callsign for 30 seconds
- Show callsign for 45 seconds
- ✓ Show callsign for 1 minute
- Show callsign for 2 minutes
- Show callsign for 3 minutes
- Show callsign for 4 minutes
- Show callsign for 5 minutes
- Show callsign for 6 minutes
- Show callsign for 7 minutes
- Show callsign for 8 minutes
- Show callsign for 9 minutes

Tooltips サブメニュー

- No Tooltips
- ✓ Show simple tooltips
- Show detailed tooltips

Signal level サブメニュー

- No Tooltips
- ✓ Show simple tooltips
- Show detailed tooltips

Logging options サブメニュー

QSOがログされる時、Logbook entry windowに入力されているデータをつけてログするか、しないかの指定です。

- ✓ Log additional info from Logbook Entry Window

Cherry-picking options

- ✓ Cherry-pick decoded callsign on next CQ
- ✓ Cherry-pick decoded callsign at end of QSO

- ✓ Cherry-pick highest priority stations first

- ✓ Enable sympathy calls to stations calling CQ

- Beep when sending UDP reply message
- Clear Logbook Entry when sending UDP reply
- ✓ Clear/Enter Logbook Entry when sending UDP reply

- Setup Gridsquare calling options ▶
- Number of calls after receiving a reply to my call ▶

Appearance サブメニュー

フォント、行の高さ、Grid 表示の幅、Signal level 表示の幅等を設定します。

- UDP BandMap row height ▶
- UDP BandMap font
- UDP BandMap Gridsquare column width ▶
- UDP Bandmap Signal level column width ▶
- Highlight colors

- Line color
- Graticule color
- Background color
- Frequency display font
- Selected callsign border color