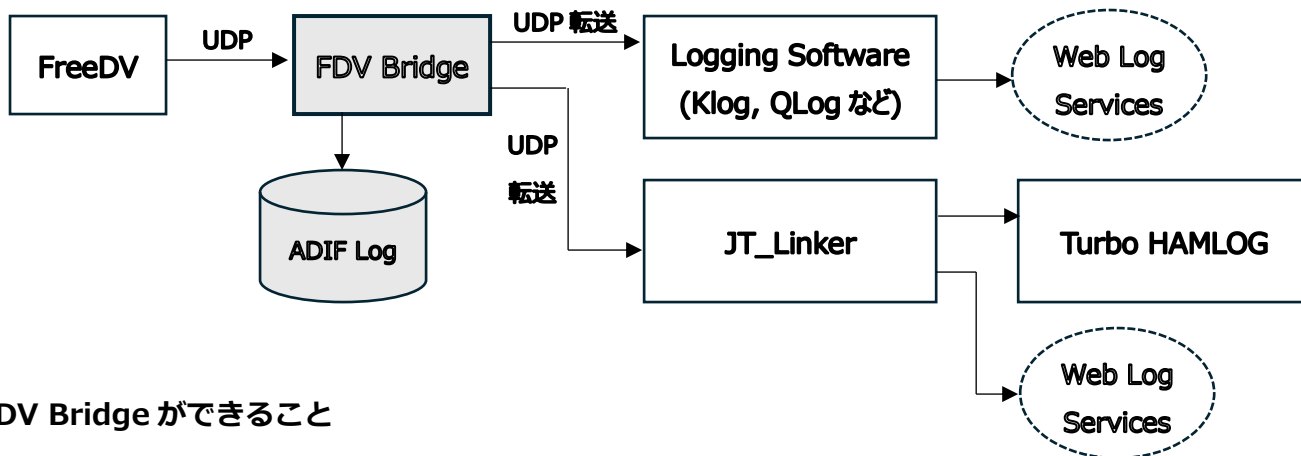




はじめに

FDV Bridge は FreeDV から UDP で送信された SNR 値を含むログ・データを受信し、各種ログ・ソフトへの橋渡しをするアマチュア無線局用の Windows 版ソフトウェアです。

全体構成を下図に示します。



FDV Bridge ができること

本ソフトウェアは次の機能を提供します。FreeDV から UDP 送信がなされるたびにこれらの機能はリアルタイムで処理されます。

- 1) FreeDV から送信された UDP RAW パケットを受信します。
- 2) 受信パケットをそのまま指定した IP アドレス、ポートに転送します。これは他の Log ソフト（例えば Klog、QLog など）も FreeDV からのログ・データを利用できるようにするものです。
- 3) 同時に FreeDV からの RAW パケットを解析してログ項目(CALL, GRID, RS, SNR など)の値を抽出し、表示します。
- 4) それらを ADIF 形式に変換して、所定のフォルダに蓄積保存します。これは FreeDV の ADIF 形式のログ・ファイルとなります。ただし、日本語を含む項目は、インポートすると文字化けします。
- 5) 解析したデータを JT_Linker*1 に UDP 転送します。JT_Linker は Turbo HAMLOG*2 に書き込みます。また JT_Linker がサポートする実質的標準の複数の Web ログ・サービスを利用することができます。
- 6) 以下に設定ファイル(config.ini)と ADIF ファイル(fdv_log.adif)が生成されます。

c:¥ユーザー¥xxx(ユーザ名)¥AppData¥Local¥FdvBridge

*1: JA2GRC Taka さんの作品です。 *2: JG1MOU 浜田さんの作品です。

実行準備

本ソフトウェアの実行に先立ち、以下の設定・動作確認を行ないます。

- 1) FdvBridge1.3.1_Setup を起動し、画面にしたがって本ソフトウェアをインストールします。
- 2) FreeDV がログ・データを送信できるように設定します。[Tools]>[Options]>[Reporting]タブと進みます。

[Enable QSO Logging]にチェックマークを入れ、送信先(つまり本 FDV Bridge の PC 宛)の IP アドレスと Port 番号を指定します。IP アドレスは、同一コンピュータ内への送信はデフォルト値のままで良いのですが、Linux 版の FreeDV をお使いの場合は Windows PC への送信となるので、IP アドレスを正確に指定します。

3) JT_Linker の基本設定を済ませておきます。

4) Klog、QLog などのログソフトと連携させる場合は、FreeDV と連携できる設定になっているかを実際に受信して事前確認しておきます。

5) 本ソフトの受信ポート番号が、WSJT-X の送信ポートや他のログソフトの受信ポートと競合する場合、FreeDV を受信することができません。

また FreeDV からの UDP 通信は二つのソフトで受信することはできません。先に受信した方がそのポートを占有します。これは UDP のユニキャスト(1:1 の通信)のためです。このため、本ソフトはポート番号を変えて再送する機能を有しています。

操 作 手 順

1) FDV Bridge1.3.1.exe を起動します。左の GUI 画面が表示されます。なお検証は Windows 11 で行っています。



① FreeDV からの UDP パケットを受信するポート番号を入力します。デフォルト値は FreeDV のと同じ 2237 です。

② 他のログソフトのために、受信したパケットを何ら加工することなくそのまま転送する時は、チェックを入れ転送先 IP アドレスとポート番号を入力します。デフォルト値は 2238。UDP ユニキャストです。

③ ログデータを Turbo HAMLOG に書き込むために、JT_Linker へ送信する場合はチェックを入れ、送信先 IP アドレスとポート番号を指定します。上との競合を避けるためデフォルト値は 2239 になっていますが変更可能です。UDP ユニキャストです。

④ 自局のコールサインとグリッドを入力します。

⑤ ここには FreeDV からの UDP RAW パケットを解析した結果が表示されます。

⑥ 受信した SNR 値を Turbo HAMLOG のどのフィールドに送るかを選択します。

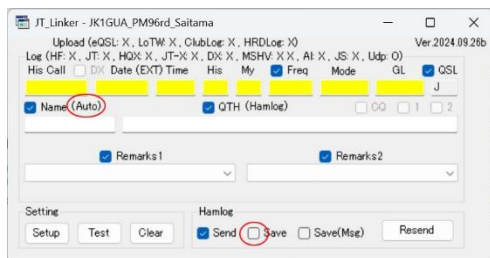
- ・ 転送しない：どこにも転送しない
- ・ RST_SENT に入れる：相手局の RST を入力するフィールドに入れる
- ・ COMMENT の先頭に付加：FreeDV から送られてきた COMMENT の文字列の

先頭に付加し"/"で区切ります。

⑦ 上記の設定を保存し、次回起動時にそれが反映されるようにします。ポート番号が重複するなどの設定ミスがあれば、その通知がポップアップされます。う

2) FreeDV のログ・データと連携させる Log ソフトの受信ポートを上記②で設定したポート番号に設定します。

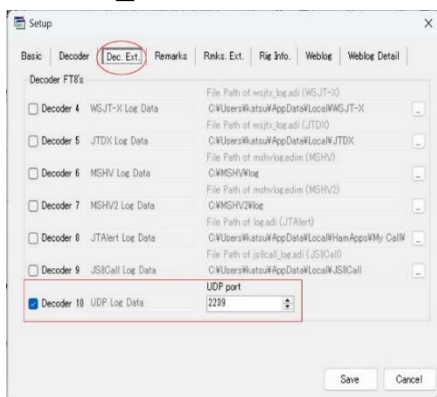
3) JT_Linker を起動し、メイン画面で次の設定をします。なお Ver.2024.09.26b を想定しています。



① [Name]の右隣りの文字列を何回かクリックして Auto にします。これにより、FreeDVの[Confirm Log Entry]画面の[Name]に入力した文字列が、Turbo HAMLOG の[Name]に反映されます。

② 下方にある[Save]にチェックを入れておくと、Turbo HAMLOG の入力画面を経由せずに直接データベース本体に書き込むことができます。

4) 次に JT_Linker のセットアップ画面で次の設定を行ないます。



① メイン画面の下部にある[Setup]をクリック。

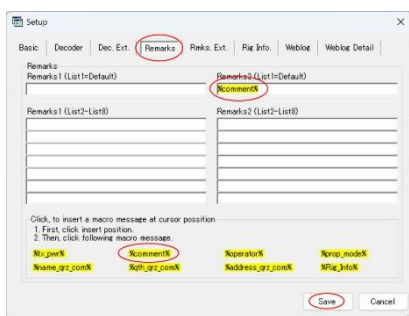
② [Dec.Ext]タブを開く。

③ [Decorde 10]にチェックを入れ上記③で指定したポート番号を入力。

④ [Save]をクリック。

これで FDV Bridge からの ADIF データを JT_Link が受信できるようになります。あとの Turbo HAMLOG との連携は JT_Linker が担ってくれます。

5) JT_Linker に次の設定を行い、FreeDV の[Confirm Log Entry]画面の[Comments]に入力した文字列が、Turbo HAMLOG の[Remarks2]に反映されるようにします(任意)。



① [Remarks]タブをクリックします。

② [Remarks2(List1=Default)]フィールドをクリックして、下部にある %comment% をクリックし、この文字列をそのフィールドに入れます。

③ [Save]をクリックして保存し、Setup 画面を閉じます。

6) Turbo HAMLOG を起動しておきます。

7) 連携させたい他のログソフトを起動しておきます。本ソフトは UDP ユニキャストを想定しています。このため複数の Log ソフトが本ソフトを同時に受信することはできません。

8) あとは FreeDV から送られて来るログ・データを待つだけです。

本ソフトウェアのアンインストール

本ソフトウェアをアンインストールする時は、インストールしたフォルダーにある uninsxxx.exe を実行します。なお改訂時の継続性のため前述の設定ファイル、ADIF ファイルは削除されません。

参 考

□ JT_Linker の設定は次の向島ポンポコ日記のサイトに詳しく掲載されています。

- FreeDV(2.3.0 以上)からのログ・データに SNR 値を含ませるには次の二つの方法があります。なお自動 SNR 値は相手局の SNR 値であることにご注意ください。
- ・ 自動 : FreeDV のメイン画面下方にあるプルダウンメニューで局を選択して、[Log QSO]ボタンを押します。ただしコンディションやタイミングによりコールサインや SNR 値が記録されていないことがあります。また異常値を検出した場合は SNR 不達として記録しません。
 - ・ 手動 : [Log QSO]ボタンを押して表示されるログ項目のいずれか（例えば TX Report, RX Report）に手動で SNR 値を入力します。なおこの場合は FDV Bridge の SNR 転送先は関係しません。

謝 辞

- ・ FreeDV の開発チームの K6AQ Mooneer Salem さん、FreeDV が送信する UDP フォーマットの問い合わせに迅速に返信していただきました。
- ・ 向島ポンポコ日記の JA4JOE 尾中さん、WSJT-X の UDP フォーマットに関する記事が大変参考になりました。また改善のアドバイスを頂きました。
- ・ JA1MEI 茨田さん、本ソフトウェアのユーザ・サポートをしてくださっております。また毎日のロールコールで最新情報発信をしていただき、参考になっております。
- ・ JH0PCF 神田さん、SNR に関する UDP RAW パケットの情報を頂きました。
- ・ JT_Linker の開発者、JA2GRC Taka さんに利用させていただくこと、感謝します。



JK1GUA/JA8BGP 杉本