

DVMEGA-Bluetoothインター フェイス装置の使い方

2017年4月13日 (V1.1)

JR10FP

1. まえがき

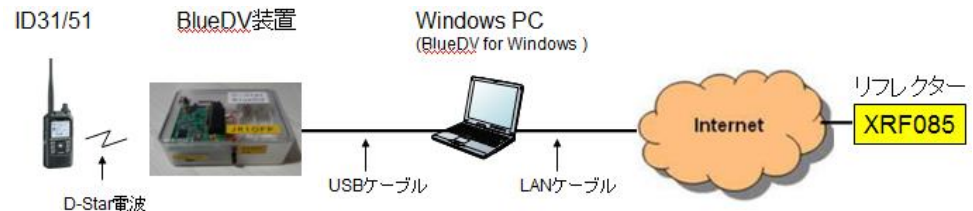
BlueDV装置構成に必要なDVMEGA-Bluetoothインターフェース装置の使い方を説明します。

<機能>

(1) Bluetoothを使ったBlueDV装置
(Android スマホ・タブレット使用)



(2) PCと接続し、
BlueDV for Windows装置



(3) PCと接続し、DVMEGA Firmwareの書き換え

<特徴>

(1) 日本国内で使える技適番号付きのBluetoothモジュールを使用。

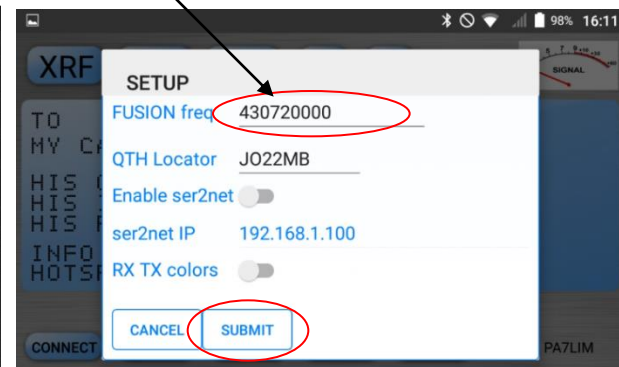
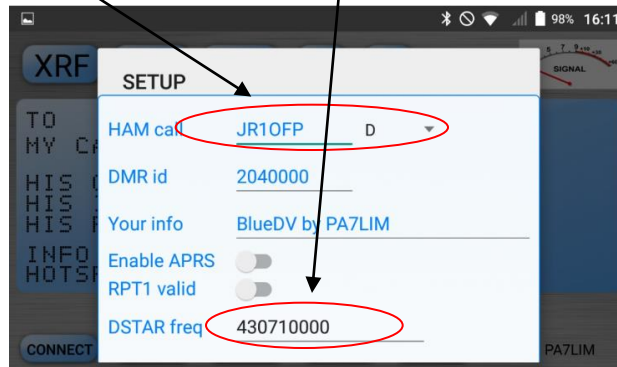
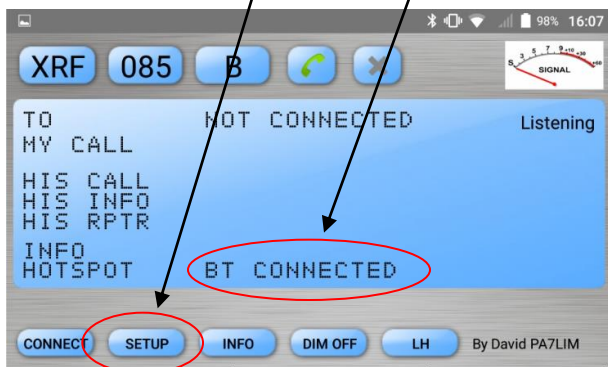
(2) 消費電流が少ないので単三電池2本で長時間使える。

(1900mAh eneloop2本で約9時間使える)

(3) 外部電源(5VマイクロUSB)でも使える。

2. BlueDVの使い方（Bluetooth接続）（1）

- (1) PC/Bluetooth切り替え SWを Bluetooth接続状態にする。
- (2) 単三電池2本を入れ、電源SWをONの位置にする。
又は、電源SWをOFFにし、USB電源を接続する。
- (3) スマホのBluetoothを有効にする。
- (4) BlueStackとペア設定する。パスワード“1234” ---（初回のみ）
- (5) スマホでBlueDVアプリをインストールする。（初回のみ）
- (6) BlueDVアプリを起動する。
- (7) “BT CONNECTED” 状態になっていることを確認する。
- (8) SETUPを押し、Call sign, DSTAR周波数、FUSION周波数を設定する。



(9) SUBMITを押す。

2. BlueDVの使い方 (Bluetooth接続) (2)

(10) 接続したいリフレクターとモジュールを選択し、電話機マークを押す。



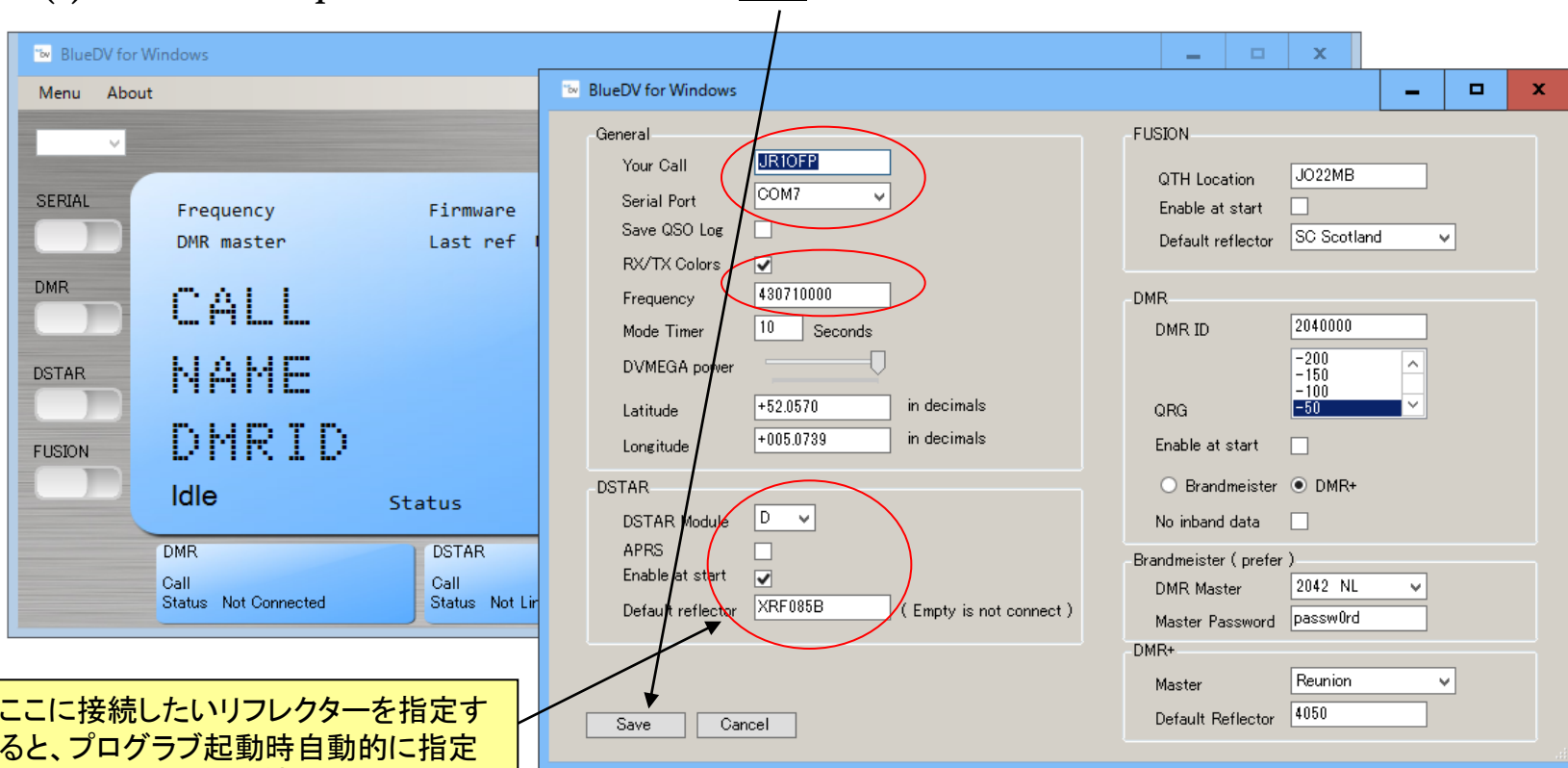
(XRF085 Bと接続中)



(FUSION FCS001 21と接続中) 4

3. BlueDV for Windowsの使い方 (PC接続) (1)

- (1) PC/Bluetooth切り替えSWをPC接続状態にする。
- (2) PCとBlueDV装置をUSBデータケーブルで接続する。
ドライバーソフトが必要な場合は、下記HPを参考にFTDI USBシリアル変換器のドライバをインストールして下さい。
https://synapse.kyoto/tips/FTDI_driver/page001.html
- (3) 単三電池は不要です。電源SWはOFFの位置にする。
- (4) PCのデバイスマネージャーでBlueDV装置のCOM番号を調べる。
- (5) BlueDV for Windows プログラムをインストールし、起動する。
- (6) Menu => Setupで下記赤丸項目を設定し、Saveを押す。(初回のみ)

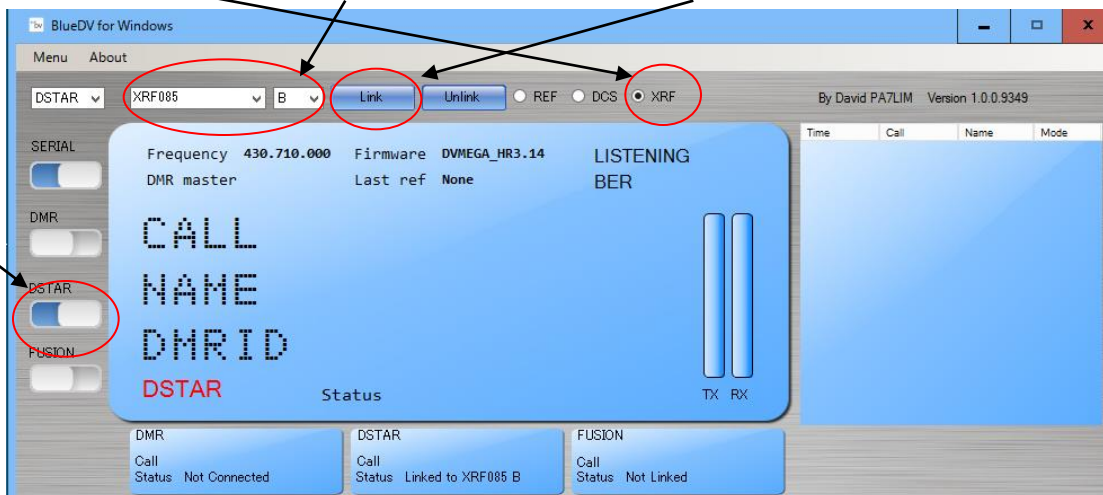


ここに接続したいリフレクターを指定すると、プログラブ起動時自動的に指定したリフレクターに接続される。

3. BlueDV for Windowsの使い方 (PC接続) (2)

(8) DSTARリフレクターに接続する方法

DSTARを選択 => XRFを選択 => XRF085 Bを選択 => Linkボタンを押す。



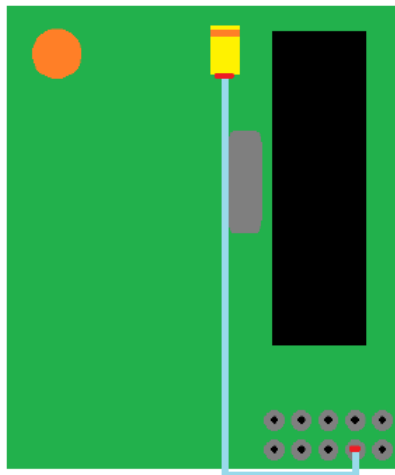
(9) FUSIONリフレクターに接続する方法

FUSIONを選択 => FCSを選択 => FCS001 21を選択 => Linkボタンを押す。

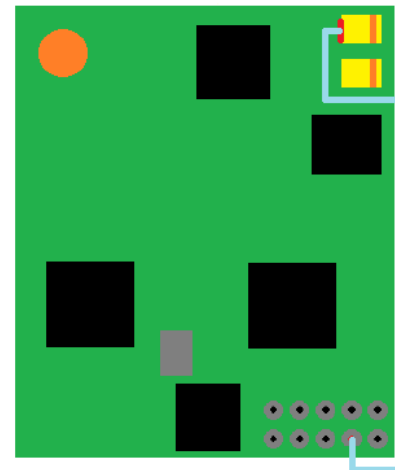


4. DVMEGA Firmwareの書き換え方法 (1)

- (1) PCとBlueDV装置をUSBケーブルを接続する。
(注意: 電源専用ケーブルだと使えない)
- (2) PC用ソフトウェア(X-Loader) --- DVMEGA HPよりDownloadする。
<http://www.dvmega.auria.nl/Downloads.html>
- (3) 日本仕様のDVMEGAファームウェアを同じHPからDownloadし解凍する。
(例) DVMEGA_RH_V314_JAPAN.cpp.hex
- (4) DVMEGA基板に下記ジャンパー線をハンダ付けする。



(Single Band DVMEGA)



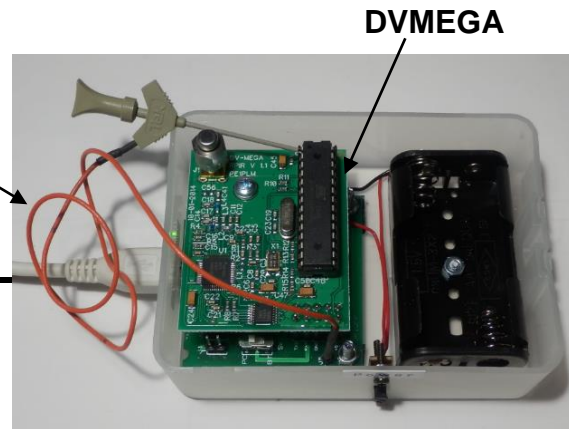
(Dual Band DVMEGA)

4. DVMEGA Firmwareの書き換え方法 (2)

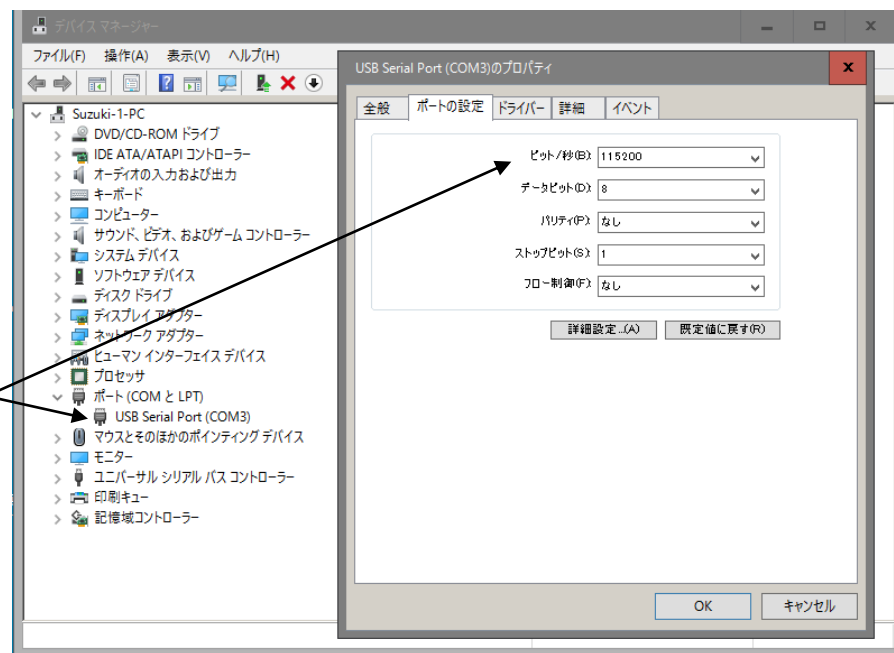


USBケーブル

ジャンパー線をハンダ付けする代わりにこの様な測定器用の線で インターフェイス基板J5端子とLSI 1ピンを接続すると便利です。



1. PC/Bluetooth切り替えSWをPC接続状態にする。
2. PCとUSBケーブルで接続すると、COMポートが割り当てられる。
3. デバイスマネージャでCOMポート番号を調べておく。
4. COMポートの速度を 115200bps に設定する。



4. DVMEGA Firmwareの書き換え方法 (3)

1. PCの何処かにDLした X-Loaderプログラムを解凍し保存する。
2. Xloader.exeをダブルクリックし、Xloaderを起動する。
3. 前項で調べたCOM番号を設定する。
4. 新しいファームウェアのhexファイルの場所を指定する。
5. Deviceは Uno(ATmega328)を選択する。
6. Uploadボタンを押す。
7. Uploadedになったら完了(約30秒で完了)

