

## FT-817ND の電池 BOX の製作

J A 1 W O B 齋藤 章

F T-817ND と同梱していた、Ni-MH 電池の FNB-85 が劣化して充電出来無くなりました。

また、FT-690mk2 の移動運用で使用していた、12V-8A のシールド鉛電池も劣化して充電出来無くなりました。

思えば、年月の経過は早いもので F T-817ND を購入して 10 年以上経過した様な気がします。

FNB-85 を購入して、電池運用を可能にしても良いのですが、所詮 9.6V の電圧で容量も 1400mA であり 2.5W⇒1W 運用の SSB でも 1~2 時間程度の運用でも心配です。

これから、春・夏の電池での移動運用に備えて、電池の整備をと考えました。

早速、インターネットで、「FT-817 電池運用」などで検索すると、色々な投稿が出てきました。

その中で、入手が容易で電池の劣化に対する対応が良いのが、エネループの様でした。エネループは 1.2V で 1900mA であり、カメラ用に購入した電池 4 個と充電器はありましたから、4 個を追加して電池運用を考えました。

しかし、F T-817ND の電池 B O X は 8 個入りなので、 $1.2V \times 8 = 9.6V$  なので電圧が物足りない感じです。

アルカリ単 3 電池は 1.5V なので 8 個繋ぎで 12V ですが使い捨てとなって不経済です。そこで、外付けの 13.8V 電池 B O X を作る事にしました。

100 円ショップのダイソーに、電池の収納 B O X がありました。

これは、電池の端子が無いので、この中に端子付きの電池 B O X を組み込んで、電池 B O X を作る事にしました。

写真の電池 B O X には仕切板があり、単三電池が綺麗に収納出来る様になっていました、この仕切りは端子付電池 B O X を収めるには、邪魔になるので、外しました。



エネループの接続個数は  $1.2 \times 12 = 14.4V$  なので、 $1.2 \times 11 = 13.2V$  にしようと考えました。

すると、4 個入りの電池 B O X 2 個と 3 個入りの電池 B O X が必要になる。

電池 B O X は、瑞穂町にジョイフル本田の、ロボット売り場に有る事は事前に知っていましたから買い物ついでに、ロボット売り場に行く と 確かにありました。

しかし、3個入りの電池BOXは無く、2個入りと1個入りで3個の電池BOXになります。

既に、購入した、ダイソーの電池収納BOXの大きさから、4個×2+2個×2で12個のエネループを接続する事にしました。

更に、 $1.2 \times 12 = 14.4V$ に整流ダイオードを接続して、 $0.6V$ 電圧降下して $13.8V$ で使用する。

電池の電圧が降下したら、ダイオードをスルーして、 $13V$ 台をキープする様な記事をインターネットサイトで見つけたので、この方式を利用する事にしました。ジャンク箱から、整流ダイオードや切換SW電源ケーブルの接続コネクタなどを探し出して、組立てと配線を行いました。

こんな時に使わなくなった、ジャンク部品があるのは便利だから、なかなか捨てられないのです。



電池BOXはプラスチック製なので簡単に穴あけが出来ました。

配線もロボット様の電池BOXには006P用の端子がありましたから、簡単に半田付けも出来ました。



左が電池BOX全体、右上がダイオード電圧調整スイッチ(ダイオードが見えません)右下が電源コネクタ部です。

早速、FT-817NDに接続して、電圧状況を確認してみました。

写真の左下が、電池BOXに載せた時の状況、右上がダイオードをスルーした時の電圧で14.5V有ります。また、ダイオードスイッチをONにすると、13.6Vでした。実際の移動運用でどのような結果になるかは、分かりませんが、5WのSSB送信では12.5V FM送信では、11.5V位に電圧降下しますから、2.5W SSBと1.0W FM、送信位かと思っています。

運用時間のどの位かも、実運用後にまた改めて報告したいと思います。



終わり