

D4D キットを購入いただき、ありがとうございます。頒布内の部品不足などのサポートは mx6s@ybb.ne.jp JL1KRA 中島、または <http://bbs7.sekkaku.net/bbs/grp/> QRP 掲示板までお知らせください。責任分界点として技術仕様に関する英語サポートは [rongxh@gmail.com](mailto:rngxh@gmail.com) および <https://groups.io/g/crkits> です。

レビュー投稿は、<https://www.eham.net/reviews/addreview/14267> までお願いします。このクイックガイドは作成する際に注意すべき重要点の解説です。写真付きのステップ式の完全版マニュアルは、頒布サイト <http://jl1kra.sakura.ne.jp/> また英語 ML グループに参加すればフォルダに最新の英語版が保管されています。

パーツリストについての注意：部品リストは前記のリンクから入手可能です。バンド毎に部品内容が異なります。ハンダ付けをする前に、すべての部品が揃っているかどうか確認して下さい。C25 (10uF 電解コン)、C26 (10uF 無極性電解コン)は外見が似ていますが C26 には NP のマークがあります。2N3906 と 2N3904 はマーキングが薄く外見もよく似ています。拡大鏡を使用して 2 回以上確認して下さい。

▶ ハンダ付けと組み立てについての注意：

- ▶ マニュアルに従って、各ステップ毎に部品をハンダ付けして下さい。各ステップの最後にテストを行い、次のステップに進んでいいか確認します。部品はすべてリード線タイプです。部品配置にはゆとりがあり、ハンダ付け順序について悩む必要はありません。
- ▶ R20*は水晶振動子 X2 のヒータです。一方は 12V の受信用電源に、他方は GND に接続します。水晶振動子 X2 の上面に抵抗を配置する必要があります。確実にケースをグラウンドに接続するよう、また熱結合をよくするために、GND へのリード線は水晶振動子のケースにハンダ付けします。12V を水晶振動子のケースにショートさせないように注意して下さい。
- ▶ RF トランス T1 はバイファラ巻きですが難しくありません。赤色と金色の 20cm のエナメル線を、インチ当たり 5 回のピッチで振じります。黒色のトロイダルコアに 8 回巻き、エナメル線の表皮をはがし、赤色の線の一方と、金色の線の他方を一緒にして、互いの振じってある線の間タップを作成します。中間タップは PCB 上の、大き目の中心のパッドにハンダ付けします。トランスを正しく巻いているかどうか確認するために、三つの端子すべての間の抵抗を測定し、導通があるかどうか確認します。
- ▶ コイル L1、L2 や L3 を巻く前に、線の長さが正しいかどうか部品表を確認します。線が長すぎると、最後に線が足りなくなることがあります。元々 L1 は固定値のインダクタンスとして設計してありましたが、後でトロイダルコイルに変更されました。
- ▶ LED は、本体の 2/3 がプリント基板の外側に来るように、リード線を折り曲げます。リード線の長い方が A(アノード)、短い方が K(カソード)です。
- ▶ オーディオ入力、オーディオ出力、DC 入力、それにアンテナの各コネクタは基板に密着させてハンダ付けします。すき間があると、パネルを付ける時に干渉します。
- ▶ Q4 のハンダ付けは以下の手順です。基板に Q4 を差し込み向きを確認します。Q4 とリアパネルの間にサーマルパッド(絶縁シート)を挟み、ビスとナットを使用して一時的に固定します(Q4 の穴は絶縁されており、ビスの絶縁は不要)。ANT コネクタのナットを一時的に固定します。DC IN コネクタの穴を合わせ、プリント基板を裏返して、基板の端がリアパネルに対して直角か確認しハンダ付けします。ハンダ付け後に、ナットを固く締めます。

調整についての重要な注意：

どの部品も調整箇所はありません。電流調整を行うためには、1A、12V 以上の電源と、5W 以上の 50 Ω のダミー負荷、または調整済のアンテナを用意します。R20 を使用していれば、受信時の全電流は約 23mA です。AUDIO IN に 600mV 以上のオーディオ信号を入力し VOX を動作させた場合の送信時の電流は 280-400mA です(WESTJ-x または JTWD の tune ボタンを使用し、Pwr バーを押して max に、同様にシステムのボリュームも max にします)。IMD 成分など、動作が期待通りかどうか判断するためには、完全マニュアルの FAQ の部分を確認してください。