

## KN-Q7A シングルバンド SSB トランシーバキット：クイックガイド **Rev. H** (日文)

KN-Q7A トランシーバキットのお買い上げまことにありがとうございます。本キットに関するご質問ご相談は e-mail にて [rongxh@gmail.com](mailto:rongxh@gmail.com) までお送り下さい (英語)。また Yahoo group のメーリングリスト [http://groups.yahoo.com/group/CHINA\\_QRP](http://groups.yahoo.com/group/CHINA_QRP) においても受けています (英語)。レビューは次の URL にて頂ければ幸いです。 <http://www.eham.net/reviews/detail/10541>

このクイックガイドでは完全版マニュアルをお読みになる前に、製作時に特にポイントとなることのみを解説しています。画像を多用した完全版マニュアルは Web からダウンロード可能です。

<http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/> <http://crkits.com/knq7amanual.zip> (英語サイト)

**部品チェック**：全ての抵抗、トリマ、ポテンショ、0.1  $\mu$ F (104) などのセラミックコンデンサーは一つの袋に入っています。キットが到着したらすぐに全部品リストと照合し、不足が無いか確認してください。 [http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/knq7apartlist\\_804020.pdf](http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/knq7apartlist_804020.pdf)

### 製作方法 (プリント基板 v2.2)：

- シルク基板上印字の定数を見ながら40m/20mを作ることが出来ます。特記の無いコンデンサはすべて104、特記の無いダイオードは1N4148です。x/yの定数記載は40m/20mに対応します。\*でマークされている部品はすべてマニュアルを読んでその意味を理解するまで取り付けることはしないでください。
- 80m/75mキットについては補足マニュアルを参照して作成してください。
- 基板上ヒューズを設け、送信調整の失敗から保護します。ヒューズが飛んだ場合原因を明らかにしたうえでショートして使用してください。
- C3357は唯一の表面実装部品で、部品にはREまたはRFの刻印が付いています。
- 基板でクリスタルはXa,Xa'とXb2種類に分かれています。XaのマークはIFフィルタ、Xa'はBFO用です。XbはVXO用です。20m用キットでXa'に使うクリスタルには赤いマークが付いて指定されています。80/75/40m用では指定はありません。
- DIY7-7\*のマーキングがあるIFTのうち1つは取り付ける前に円筒型コンデンサを外す事前作業を行います。
- 直線特性BタイプのポテンシオメータB10KをIF GAINコントロールに、ログ特性AタイプをA10KをTUNEに用いて周波数変化をリニアに近づけます。
- LPFコイルは40mモデルで15ターン、20mモデルで11ターン、80m/75mモデルでは22ターン赤いT-37-2トロイダルコアに巻きます。
- トランスT1,T2,T3はバイファラ巻きで5ターン(80/75mモデルでは8ターン)FT37-43トロイダルコアに巻き、コイル両端からそれぞれ一本接続し中点とします。
- 7808,D882,IRFxxxは放熱のためケースに固定します。7808は直接M3x10ネジとナットで取り付けます。D882は絶縁用のインシュレータが必要です。IRFxxxはインシュレータと小さなインシュレータワッシャの両方を用います。

**組み立て時の注意**：キットの組み立て時、ケースに7個のM3用丸穴をあける必要があります。穴開け用テンプレートは基板と次のPDFを用いてください。

<http://www.geocities.jp/mx6s/bd6cr/knq7atemplate.pdf>

M3x10ネジとナットをケースのゴム足、7808,D882,IRF530の固定に使います。フラットヘッドのM3x6ネジとナットをパネルマウント型Mコネクタの固定に使います。8個の黒いネジはフロントパネルとリアパネルの固定用です。

**調整**：周波数カバーレンジはDIY7-7\*と記されたIFTコアの調整で行います。コアを沈めると可変周波数は低く広くなります。受信はIFTの調整で受信信号を最大としてください。VCと記された可変トリマで音声スペクトラムが350~2200Hzで正しく受信できるようにします。送信のTXバイアス電流は**SET BIAS**トリマーを調整開始前に反時計CCWに設定しておき、無音声でPTTを押してゆっくり時計方向に回し電流計が60mA増加する点に設定します(具体的には例えばPTTを押し、無音声状態で0.48Aであったなら0.54Aまで増加します)。絶対にこれ以上の電流を流してはいけません。最後にTXIFTを調整し、最大のパワーが出るようにします。詳細は完全版マニュアルを参照してください。