

平成 16 年 7 月 19 日

J11OBJ 葛原 茂

Echolink の VOX による送受信切替に満足されていない方に最適です！！

VOX 回路による送受信切り替えのバツキ等が解消できますし、基本回路は超簡単回路構成（ダイオードと抵抗の 2 点）で可能です。

この回路は無線機からのスケルチ（SQL：5V ON-OFF）信号により Echolink ソフトの送受信を切替える事で VOX 回路よりも送受信切替が安定して動作しますので微弱な電波で途切れるような場合にも良好に動作し、快適なエコーリンク QSO が出来ます。

1. 無線機にデータ入出力端子が装備されていれば簡単にインターフェース回路に接続が可能です。この（6 ピンミニ DIN 端子）コネクタは PS 2 マウス & キーボードのコネクタケーブルが流用できます）当局は(株)パーテックススタンダード製の CT - 39A パケットインターフェースケーブルをハムショップで購入して利用しています。少々高価ですが配線接続が明確で短時間で接続でき F B です。

なお、接続ケーブルの野配線色と端子番号は下記の通りで赤色明記を今回使用します。

| 線材色 | 端子番号 | 機能 |
|------|------|---------------------------------------|
| 茶 | 1 | DATA IN （無線機のマイクへ接続） |
| 赤 | 2 | GND グラウンド（アース） |
| オレンジ | 3 | PTT （グラウンドへ接続で送信） |
| 黄 | 4 | DATA OUT (9600 bps) |
| 緑 | 5 | DATA OUT (1200 bps) （コンピューターへ受信音声を送る） |
| 青 | 6 | SQL スケルチ信号回路 |

2. Echolink のメニュー設定は下記の通りです。

Tools

Sysop Setting

RX Ctrl

Serial CD

" CTS

" DSR （何れかを選択）当局は CD を選択

シリアルポートを選択 COM 1 ~

暫定的に VOX Delay(ms) 1500

Anti-Thump(ms) 500

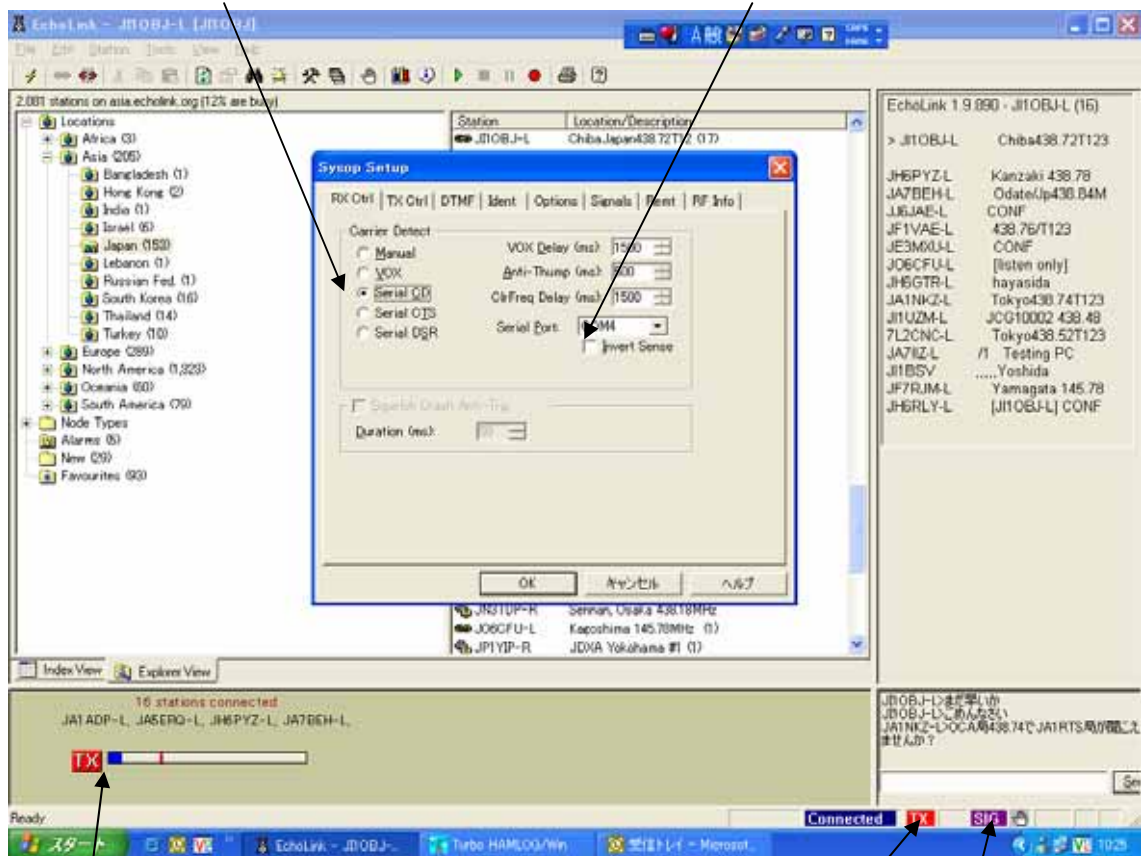
ClrFreq Delay(ms) 1500

上記数値とし、最終的に Vox Delay 等の数値を状況により調整します。

無線機の機種により Invert Sene にチェックを入れてスケルチが開いた時にスクリーン右下の SIG（赤色）が表示され左下の TX 及びレベルメーターが表示されて無線機からの音声信号がインターネット回線へ流れる様にします。

スクリーン(スケルチ開放時)
シリアル[CD]にチェックを入れる

無線機の SQL 入力の違いによりチェック!

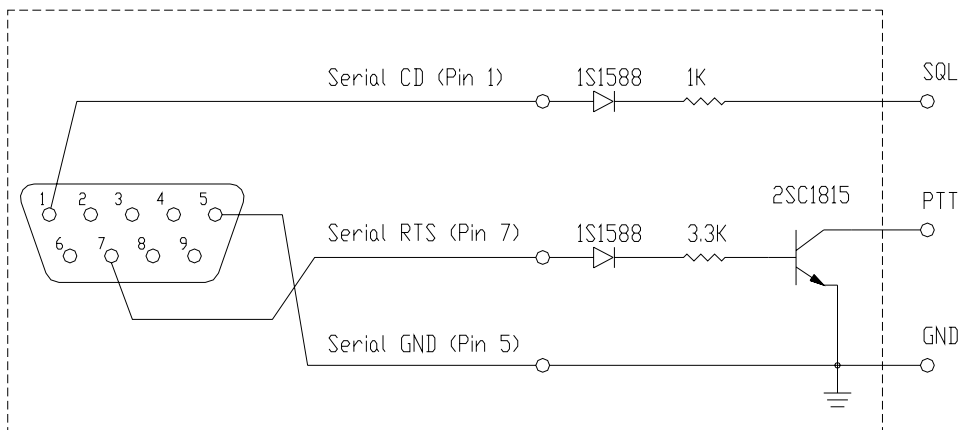


送信レベル表示

送信表示
スケルチ信号入力表示

3. 回路図

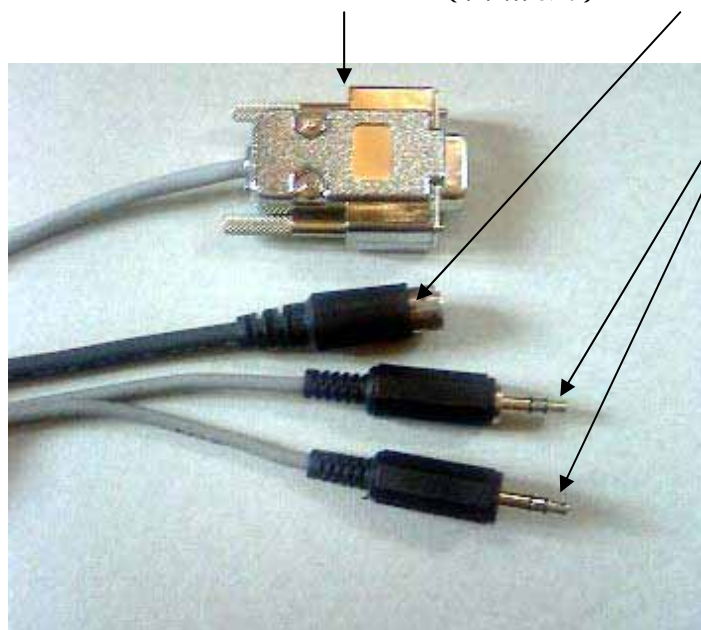
D-sub9ピン (オス)
半田付け面



D-sub9ピンコネクタ内部にパーツを配置するとスッキリしてFBです。

3. コネクターおよびインターフェース写真

RS232C Dsub-9 コネクター (回路内蔵) データ 6 ピン DIN コネクター 無線機へ接続



PC のマイク & SP へ接続



インターフェース Box L:70mm D:40mm H:30mm

(電源は必要ありません！)

写真のインターフェースボックスはトランス 2 個を内蔵し入出力の絶縁をして、必要最小限の部品構成にてコンパクトに仕上がりました。次回に回路図をアップしたいと思っております。

注意事項！

- ・ 回路の変更等は各自の責任において実施してください。(回路のショート等にご注意を！)
- ・ 無線機の内部からスケルチ信号を引き出す場合など特に注意してください。

[ご不明な点やご指摘等がありましたら ji1objj@jarl.com](mailto:ji1objj@jarl.com) までご連絡ください。