



Teenager DX-ers and OH2BH



Int'l DX Convention 2005
in Visalia, Calif.
April 15 - 17



Breakfast with more than 500 DX-ers

HRD リモートサーバー

JP3AZA 河田 至弘

Logger は K4CY の DX 用のログソフトで、非常に使い勝手が良く多くのユーザー HB9DRV によるリモートコントロールソフトは有名で、以前から重宝して使用していましたが今回リモートサーバーをインストールして古い Kenwood の TS-950 を自宅内の LAN 回線経由で遠隔制御出来るようにしてみました。以下はその報告です。ここではパソコンと無線機は接続完了して画面から制御出来るようになっていることを前提とします。またこのソフトウェアは動作するパソコンの OS が限定されていて Windows NT、2000、XP でしか動作しません。以下 私の例では OS は Windows XP を使用してのものです。この文書ではリモートサーバーについて重点的に記述します。

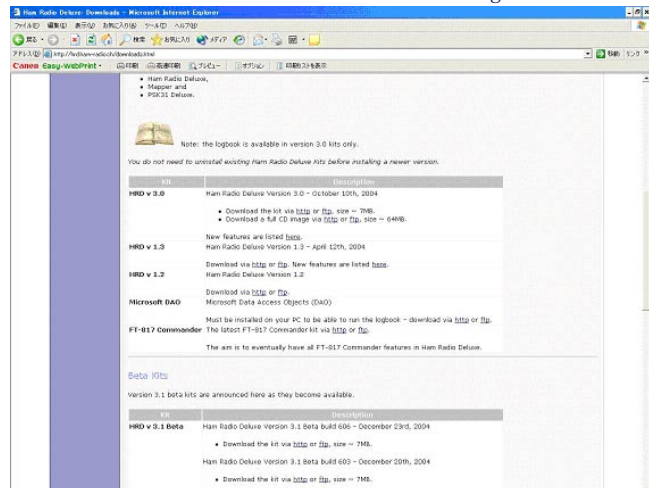
[注意] LAN 接続でプロキシサーバーを使用すると動作しませんの要注意です。

1. ホスト側パソコン用リモートサーバーソフトウェアのダウンロード

このソフトウェアはフリーソフトで下記 HB9DRV のホームページ

<http://hb9drv.ham-radio.ch/>

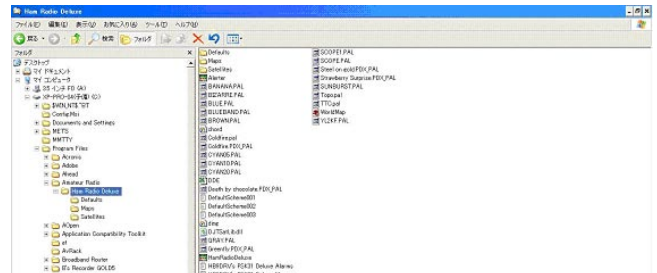
からダウンロードできます。このダウンロードにおいて注意する点はそのパッケージの選択を間違わないようにする必要があります。リモートサーバーを使用するためにダウンロードするのは Full CD Image の物が必要です。



2. インストール作業

ダウンロードしたファイルを解凍してインストールを開始します。ダウンロード時点での指示に従って行なえば自動的に ¥Program files¥Amateur Rdio¥Ham Radio Deluxe のディレクトリが作られすべてのファイルはここに展開されます。ファイル展開後のファイル類は以下のようになります。

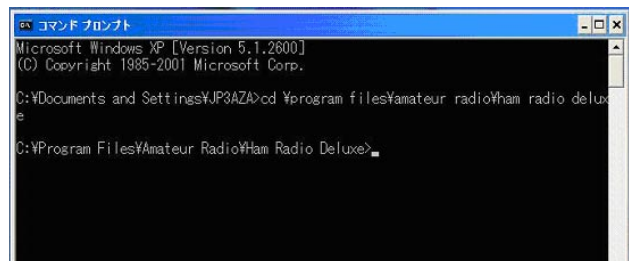
これらのファイルが揃っていれば OK です。



ファイルの展開が完了すると続いて以下のインストール作業を行ないます。Full CD Image 以外の Kit あるいはパッケージには RemoteSvr が含まれていませんのでダウンロードするファイルを間違わないようにして下さい。

コマンドプロンプトの起動

このソフトは DOS レベルでインストール作業を行ないます。ここでは Windows の日本語版と英語版の違いで \ (バックスラッシュ) は ¥ マークになりますので注意が必要です。

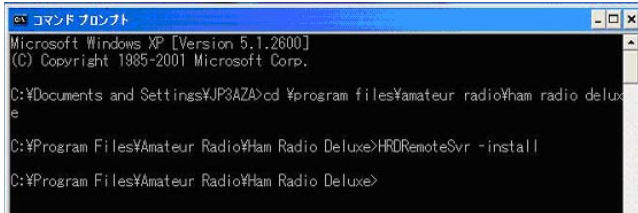


先ず「スタート」→「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」を起動します。次にプロンプター以後に以下のように入力します。

>CD ¥Program files¥Amateur Radio¥Ham Radio Deluxe (CR)
CD (チェンジディレクトリー) で動作するディレクトリーに移動する。
>HRDRemoteSvr -Install (CR)

リモートサーバーのインストールを開始します。エラーが出なければこれでインストールは完了ですがこのソフトを使用出来るようにするには Windows でのサービス開始の設定が必要です。

※ (CR) はキャリッジリターンのことで Enter キーを押す意味です。
※ オレンジ色の文字の部分と (CR) のみをキー入力します。



エラーなしでインストールが終了したときの画面は上のようになります。コマンドプロンプトの使用はこれでお終いです。

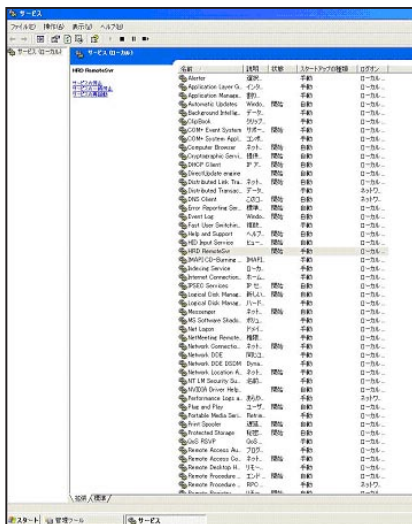
サービス開始の設定

インストールが完了すると RemoteSvr を動作させるには Windows においてサービス開始の設定を行ないます。「コントロールパネル」→「管理ツール」→「サービス」を開きます。



この例で示した Windows XP Professional の画面はクラシック表示に設定していますので標準設定の場合と画面の出方が異なりますが目的とするアイコン等は同じですので同様に設定することが出来ます。

サービス一覧表の中にある HRDRemoteSvr をサービス開始に設定します。



この時点でリモートサーバーは Windows で使用可能になります。この設定は OS をシャットダウンすると忘れてしまいますので毎回使用するにはスタートアップの種類を変更します。

OS 起動時に毎回使用可能にするには

この HRD RemoteSvr を自動スタート出来るようにするには左の画面においてファイル名 HRDRemoteSvr を右クリックし、プロパティを表示します。

このプロパティの最初のページ「全般」のところでスタートアップの種類の設定を「自動」にすることにより OS 起動時に毎回使用可能となります。この作業によりインストールは終了です。

3. Configuration ファイルの編集

インストールが完了すると実行ファイルの動作環境の設定をします。運用に必要な事項を Config に設定します。このリモートサーバー用の Config ファイルはテキストファイルで WordPad などのエディターで必要に応じて変更する必要があります。HRDRemoteSve.cfg が対象ファイルです。

以下は私の現状の状態です。

必ず変更しなければならないところは COM ポート以外 # マークを外して

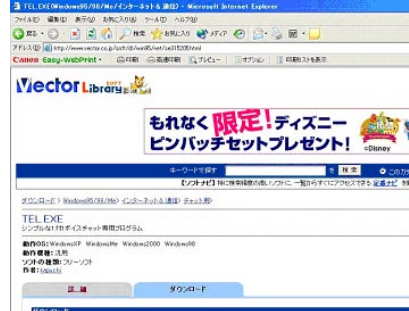


これが設定値ですよと言うことを明確にしてやらなければなりません。中でも PORT と USER1~USER20(必要数のみ)は必ず生かしてやる必要があります。特にこの部分にはユーザーネーム、パスワードが含まれますので重要なポイントとなります。# がついていると そのラインはコメント扱いとなり実行されません。# をはずして定義されたところが実行時に参照されます。COM ポートにつきましては # がついていて定義がないときは全 COM ポートをチェックに行きます。

4. 音声伝送について

この HRDRemoteSvr は制御データの伝送のみで音声伝送をサポートしていません。従って音声信号は適当なソフトを使用して伝送してやる必要があります。HB9DRV は Skype を推奨していますが、これに限ったことはなくいろいろなフリーソフトが利用できます。

私はフリーソフトで TELE.EXE というのを使用しましたが問題なく動作しています。下記からダウンロードしてインストールして下さい。これは単純に IP アドレスで指定した 2 点間の音声通信が可能なソフトでダウンロードしたときの指示通りで問題なく動作します。



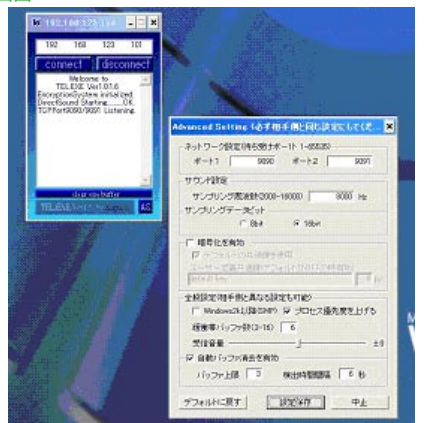
このソフトは音声の双方向通信ソフトですから、伝送するパソコンの送信側及び受信側双方にインストール・設定が必要です。

このソフトはバックグラウンドで動作させる必要がありますので画面 / 制御が接続される以前に音声を接続しておくことが必要です。

このソフトは音声単独でテスト出来ますのでパソコン間の通信などで事前にテストを済ませてください。

TELE.EXE を実行したときの画面

TELE.EXE は右画面のように IP アドレスを指定して接続します。また、設定は右下の「AS」をクリックすることにより右側の設定画面があらわれますのでここで必要な設定を行ないます。



TELE.EXE の設定について

サンプリング周波数の 1/2 の周波数以下が伝送可能な周波数範囲となりますのでここで設定していますのでここで設定ですと伝送出来る音声周波数の最大値は 4000Hz となります。3000Hz 以下の伝送ですとサンプリング周波数は 6000Hz くらいでも良いのですが無線だけでなくパソコン通信でも使用する場合は 8000Hz~10KHz くらいに選ぶと音質が良いので音質と伝送の状態を加味して試聴した結果で設定するのが良いでしょう。また、伝送時の遅延は少ないほうが良いので暗号化については設定していません。傍受対策などでどうしても必要と思われるときは適宜設定してください。送信側と受信側は同じ設定にすることが必須条件です。

5. ファイアーウォールについて

私のファイアーウォールの使用法としては総てルーターのファイアーウォールにおんぶしていますのでパソコン個別には重複することもあって設定していませんが、個別に設定しておられる場合にはリモートサーバーに PORT=7805 及び TELE.EXE に PORT=9090,9091 の穴あけが必要となります。

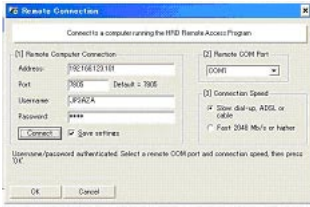
6. リモート側コンピューターの設定と運用開始

ここまでくればもう問題なく動作出来ると思われます。リモート側のパソコンに無線機器制御ソフト HRD(Ham Radio Deluxe) をインストールして今まで設定してきたホスト側パソコンと LAN などの回線でリモート側パソコンから制御します。このソフトは先にホスト用にダウンロードした Full CD Image の中にありますので改めてのダウンロードは必要ありません。パソコンから直接無線機器を制御したときと同じソフトをインストール、使用方法も同じで接続が Remote になる部分の設定のみが異なります。最初の接続においては必ず「NEW」で接続して下さい。

画面を見ながら必要事項を入力します。IP アドレスは 3 桁 × 4 の数字での入力が要求され事前に相手方の IP アドレスを知っておくことが必要です。例では 192.168.123.101 と接続

アンテナ交換記 (前編)

JE3BEQ 宮本 誠一



ここで接続のため入力するユーザーネームとパスワードは先にホスト側のパソコンの Config ファイルに設定したものと同じものを入力します。

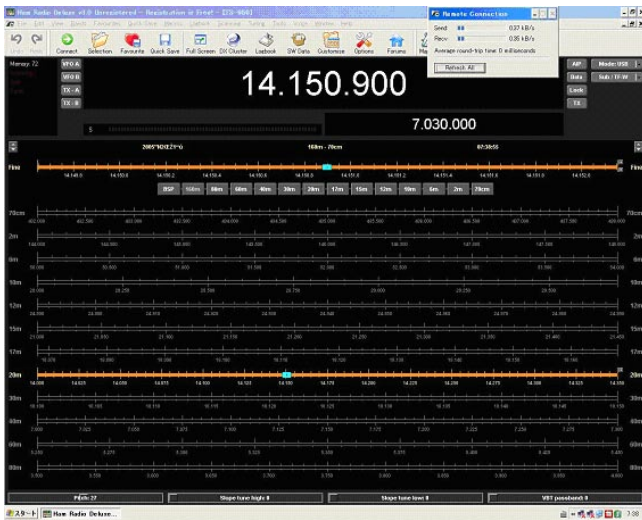
このように入力が完了して OK をクリックすると接続が完了します。接続して出てきた画面は次のような状態になります。

この時点で VFO・A とか電波形式とか画面上で押したボタンに対応した制御が LAN 等の回線を経由してホスト側パソコンを通して行なわれます。制御結果はタリーライトの点灯などとしてのアンサーバックが帰ってきますので画面を見ていと現状の動作状態を知ることが出来、メーターの指示も受信中は S を表示し、送信時は出力を表示してくれるので無線機器を向かい合っている感覚でのオペレーションが可能となります。

また、画面の文字フォント、配色などは適宜好みに応じて変更が可能ですので各自気に入った配色、フォント、文字サイズで FB な画面に仕上げてください。次の例に示した画面は私の TS-480 に対応するために変更した結果ですが落ち着いた良い感じでオペレーション出来る感覚になったと思っています。(435,144MHz はちょっと余分でしたが・・・ Hi)

リモート側に古い HRD を使用したときには動作しないことがあります。バージョンによってはリモートサーバーに対応していないものがあります。

動作中の画面



7. 後記

リモートサーバーは昨年晩秋から動作するようになりましたが、Kenwood の TS-480 用のソフトと同様な動作をして、なおオブジェクトサイズの小さいだけ動作は軽やかです。(これ以外のメリットとしてパソコンと接続制御可能な無線機器は総て使用可能になります) しかし実際には Windows XP (ただし Windows XP Professional のみ) のリモートデスクトップを使用した場合と動作は何ら変わることなく、特にこのリモートサーバーより以前から使用していた XP Professional のリモートデスクトップはこれというインストールも不要なので動いた割には感激がありませんでした。また WAN との接続につきましては WAN の IP アドレスが固定の場合においては概略 LAN と同じですがそうでない場合には回線固有の問題が発生しますのでこれにつきましては個別に対処下さい。最後に WAN はもちろんのこと宅内 LAN 回線経由の遠隔操作であっても無線局の変更申請が必要となりますので手続きの方も忘れぬようにして下さい。皆さんのご参考になれば幸いです。ご健闘をお祈りします。



3年前、約20年ぶりにHAM復帰を決意したとき、再び手にした薄くなったCQ ham radioに時代の流れを感じながら、ナウいアンテナを探した。しかし昔ながらのものしか見当たらず世の中も変わってないなと勝手に達観して、デュアルドリブンのコンパクト4エレ短縮形八木を簡単に選んでしまった。コンパクト型にした理由は、14Mhzのビームのフルサイズが敷地の幅と略同じであったからだ。

コンディションはサイクルのボトムに向かっており良くないことは認識していたが、昨今よりはずっと開けていたことがログからも分かる。しかし各局の交信レポートと比較するにつけ、設備とロケーションの差はどうしてもないことと分かってはいても、耳の悪さの不満に悩むことが多くなった。この悩みを端的に表現すると、聞こえる信号は設備の差があっても概ね同じように聞こえ、聞こえない信号に差がありすぎると言うものである。このことはアンテナを含めた受信系がオートマテックにゲインコントロールされる理屈から考えて当然のことであるが、又しても小さなアンテナで少しでも受信感度を良くしたい衝動に駆られることになった。

再びCQ ham radioを手にして注意深くアンテナの広告を調べ、各バンド2エレフルサイズのトライバンダーのことを知った。

冒頭に述べたように敷地の関係でリニアローディングで短縮したものを選んだ。効率が下がるトラップ(コイル)を使わず、トラップ短縮形八木の3エレ相当と言うのがメーカーの謳いであった。当時使用中のトラップ短縮形八木の4エレと、このフルサイズ(14Mhzはリニアローディング)の2エレを比較すると、耳で聞く感じでは大きな信号では差は無く小さな信号ではトラップがあってもエレメントの多い方が良く聞こえると感じた。14Mhzより21Mhz、21Mhzより28Mhzと周波数が上がるほど顕著に感じた。別の比較対象ではあるが、アンテナ設置場所の標高とアンテナそのものの地上高の論議と共に、興味のある論点である。

今回の次なる手は必然的に2エレのキュービカルクワッドになった。3エレクワッドでも回転半径的には可能であるが、トライバンダー八木の4エレ同様設計上クリティカルな点が多く軽量であることも条件であったので、アメリカのメーカー製2エレを選んだ。先に述べたフルサイズ2エレ八木もアメリカのメーカー製であったが、設計や部材が斬新でアマチュアを擽る魅力があるのに品質管理はさっぱりで、前者は別のバンドの部品が混入し肝心の物が欠品していたり、今回は間違った取扱説明書が同梱されていた上穴加工が見落とされていたりで、ストレスもたまりアンテナ工事もずいぶん遅れることになった。

五月晴れを迎えてもう少しで待望のアンテナ工事ができる状況になりました。期待する効果が得られるかどうか、さて・・・?!



SkyPhoto Collection by J13USA



Int'l DX Convention のある Visalia の空港

一枚の写真から

J13AER 荒川 泰蔵

OE/GWORTA の巻

英国滞在中の1993年から1994年にかけての年末年始の休暇に、日本旅行社の団体ツアーに参加してハンガリー (HA) とオーストリア (OE) に旅行した。英国の免許証はCEPTの証明付きであるため、CEPT加盟国では短期間であれば運用許可の申請手続きをすること無しに運用できる。ハンガリーもオーストリアもCEPT加盟国であるためこの旅行には2mのハンディ機を持参した。音楽の都ウィーンではOE/GWORTAのコールサインで運用し、レピーターを通じてJAIGのメンバーであるOE1YOB典子さんとそのご主人OE1MWC, MarkusとQSOする事ができた。写真はウィーンにある国連機関であるVIC(Vienna International Centre)に設置された4U1VICのシャックで、OE3JOS/NK4N, John (左)と撮った記念の写真であるが、彼の好意でこの4U1VICを運用させて頂いた。このコールサインは国連のプリフェックスであるが、DXCCではオーストリア (OE)とカウントされている。



ベランダアンテナ運用報告

J13VWT 中野 幸紀

J13PYC 山本さんの記事に触発されてコーナンに走り、32φの単管を多数購入してベランダにアンテナ取付基礎枠組を構築した(写真)。購入しておいたものの取り付け場所がなく放置していたミニマルアンテナ社のAPH-3Jrをこのアンテナ基礎枠組に取り付け、運用してみた。

運用期間は2005年1月30日から2月12日と短期間であったが、14MHzと21MHzで、DU1、VR2、UAφなどとFBにQSOできた。このアンテナは単一型で給電点をアースに落として使うため、ダイポール系に比べると調整がやや難しい。

運用実績をNewsletter2004-12に報告した短縮マルチバンド・ダイポールアンテナ(ダイヤモンド社HFV5)と比較してみると、次のとおりとなった。

受信については、14MHzのJ13ZAGコール時の信号がSで2~3くらい強くなり、JP3AZA局が54(HFV5だと51くらい)、

J13AOS局のご自宅からの信号ははじめてかすかに聞こえる。東南アジア、オーストラリアなどからの信号も21MHzでは「え、こんなに聞こえているの?」というくらい多数が聞こえる。14MHzではそこまで改善しないが確かに耳がよくなっている。送信については、SWRが2.0くらいでも結構飛んでくれる。バンド幅もHFV5よりも広い。



特に21MHzでは相手局が聞こえてほしい届いてくれるようであった。

このようにすばらしい性能を発揮してくれたミニマルアンテナAPH-3Jrだったが、ベランダから外側にアルミ棒が約4m近くも突き出す構造となっており、マンションではあまりに目立つ存在である。規約でもベランダの外に長い物を突き出してはいけないことになっていると思うので早々に実験を停止した。現在、アンテナ基礎枠組にHFV5とAPH-3Jrを取り付けている。基礎枠組がしっかりしているので長尺のアンテナも不安なく運用可能である。普段の運用はHFV5の給電点をベランダ手すりから約20cmくらい外側に突き出して使用している。今後、7MHzあたりのアンテナを実験してみたいと考えている。

the Asia Pacific DX Convention

November 18 - 20

at Osaka Int'l House by J13ZAG

Guest speakers

K4UEE Bob talks about 3Y0X Peter I DX pediction

9V1YC James shows their FT5XO operation

UA3AB Andy introduces you Russian big guns

K6MZ Mike brings hot news from K7C Kure I. and many more ...

for more details

<http://ja3.net/apdxc/>

Newsletter

http://www.ja3.net/ji3zag_nl

会報を自由にダウンロードすることができます

大阪国際交流センターラジオクラブ

J13ZAG

Web: <http://ja3.net/ihouse>

Rollcall

Every Saturday 00:00UTC @14.155MHz

Monthly meeting

at International House Osaka
on the 2nd Friday of each month