

南無ちゃんのブログ 2015年2月

2月1日(日) K1N Navassa Is. Dxpedition.....	2
2月2日(月) イベントドリブンUDP クラスライブラリ.....	3
2月3日(火) K1N オンエア開始.....	6
2月4日(水) イチジクとキウイフルーツの剪定.....	6
2月5日(木) WindowsVISTA パソコンを復活利用.....	7
2月6日(金) ブドウ部会剪定講習会.....	7
2月7日(土) 無線小屋のパソコンを遠隔操作.....	8
2月8日(日) ナバッサ(K1N)とやっどこさで QSO.....	9
2月9日(月) 2015年ブドウ栽培計画.....	10
2月10日(火) K1NとJA局の交信状況.....	10
2月11日(水) 山仕事.....	11
2月12日(木) 今朝のK1Nは強かった.....	11
2月13日(金) ローテータリモコンの改良.....	12
2月14日(土) 平成26年度所得税確定申告書類を作成して.....	13
2月15日(日) 経営分析(昨年との比較).....	13
2月16日(月) 今日の野良仕事は焚き火.....	14
2月17日(火) JRL-3000Fのプロトコル分析.....	14
2月18日(水) 久々のエアメール.....	16
2月19日(木) ステレオアンプの製作.....	16
2月20日(金) ココス島DX ペディション TI9/3Z9DX.....	17
2月21日(土) ARRL International DX contest CW.....	18
2月22日(日) 秋月電子の定電圧安定化電源キットの製作.....	19
2月23日(月) ARRL Int'l DX Contest CW を終えて.....	19
2月24日(火) ブドウの剪定作業.....	20
2月25日(水) 昼替え.....	20
2月26日(木) あと5つ.....	21
2月27日(金) JRL-3000F 操作パネルエミュレータインタフェース.....	22
2月28日(土) 薪割り.....	22

2月1日(日) K1N Navassa Is. Dxpedition

アメリカのチームが、ハイチとドミニカの海峡にある Navassa 島という無人島に DX ペディションに向かっています。私は1枚だけ KP1 の QSL カードを持っていますが、今度の DX ペディションで 3.5MHz から 28MHz の 8 バンドで QSO できたら良いなあと考えて期待しています。

最後に運用されたのが 23 年前なので、このエンティティに対する要求は相当高いものがあります。アメリカから近い割には P5(北朝鮮)に次いで 2 位にランクされています。また、米国魚類野生動物局は、今後 10 年間、上陸許可を与えることはないだろうと言われていますので、見逃せないチャンスです。それに、サイクル 24 も下降し始めているとはいえ、まだまだ太陽黒点数も多いので尚更です。一昨日、太陽黒点数は 193 にも達して、絶好調です。

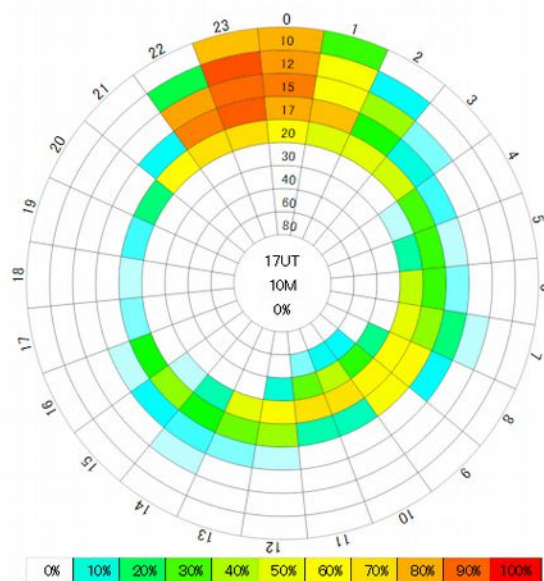
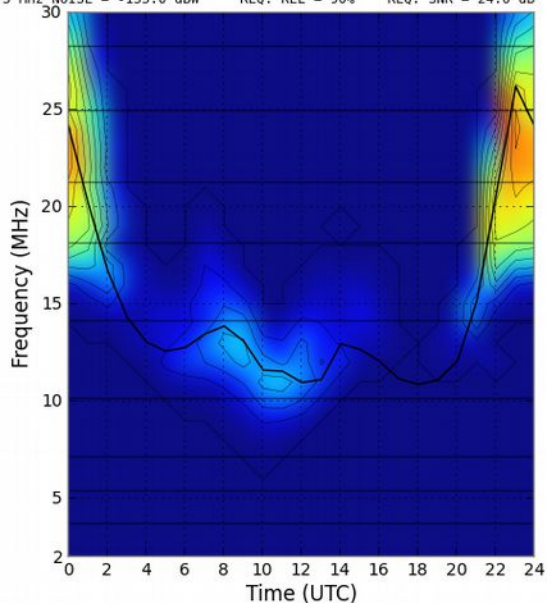
VOACAP online を使って電波伝搬予測を見てみました。最も伝搬条件が良いのは、日本時間の午前 8 時から 9 時の間の 24MHz 帯(12m バンド)のようです。日本からはカリブ海方面は通信するのが難しい地域でもあり、ローバンドはかなり難しいかもしれません。

ハイバンド(18MHz~28MHz)は午前 7 時から 9 時がベストタイムのようですが、お勤めの有る人には厳しい時間帯ですね。夕方 6 時頃から 8 時頃にかけて、7MHz から 14MHz で QSO できるかもしれません。24MHz は CW のみ、28MHz は SSB のみの運用が予定されているとのこと。

詳しくは以下の URL を参照。

<http://www.navassadx.com/>
Circuit Reliability (%)

```
Feb 2015 SSN = 63. Minimum Angle= 0.100 degrees
FK29rh PM64jo AZIMUTHS N. MI. KM
19.31 N 74.53 W - 34.60 N 132.78 E 334.10 30.05 7214.1 13359.5
XMTR 2-30 2-D P-to-P[voaant/d10m.ant ] Az= 0.0 OFFaz=334.1 0.080kW
RCVR 2-30 2-D P-to-P[voaant/d10m.ant ] Az= 0.0 OFFaz= 30.0
3 MHz NOISE = -155.0 dBW REQ. REL = 90% REQ. SNR = 24.0 dB
```



2月2日(月) イベントドリブンUDPクラスライブラリ

Windows のアプリケーションプログラムは、人と対話するタイプが多いので、イベントに反応して、挙動を記述する方が自然です。Ethernet の通信に関しても、電文を受信した時のアクションを記述できると便利です。

.NET フレームワークはとても便利なツールですが、そこまでは用意していません。そこで、UDP 通信を行う場合に、こんなクラスライブラリがあると良いなあ・・・と思ったものを作りました。Visual Basic 2010 Express などでのアプリケーション開発する時に使用できます。UDP パケットで取扱うデータは ASCII 文字列を想定しています。バイナリデータを取扱いたい時には、若干修正する必要があります。

クラス名は、EventDrivenUdp で、次のメソッドを提供します。

1)bind

リモート側(相手方)の IP アドレスとポート番号および、ローカルポート番号を指定して、エンドポイントを定義します。

2)sendMessage

指定された文字列を UDP パケットとして、リモート側に送信します。

3)isBound

IP アドレスやポート番号がバインドされているか否かを調べます。

EventDrivenUdp クラスは、指定されたポート宛の UDP パケット受信すると、次のイベントを発生します。このイベントを使うことで、簡単にイベントドリブンなプログラムを作成することができます。

1)dataReceived

受信した UDP パケットのデータを文字列に変換して、パラメータとして引き渡します。

```
' EventDrivenUdp class
' by H.NAMVA
' on 2015.Feb.02
Imports System.Net
Imports System.Net.Sockets

Public Class EventDrivenUdp
    Private objClient As System.Net.Sockets.UdpClient
    Private bBound As Boolean
    Private bRemoteEPdefined As Boolean

    Private localEndPoint As IPEndPoint
    Private remoteEndPoint As IPEndPoint

    Public Event dataReceived(ByVal szData As String)
    Public Event exErr(ByVal szErr As String)

    Public Function isBound()
        Return bBound
    End Function

    Public Function bind(ByVal remoteIP As String, ByVal remotePort As Integer, ByVal
LocalPort As Integer) As Boolean
        Dim remoteIPA As IPAddress
        bBound = True
        bRemoteEPdefined = True
```

```

Try
    remoteIPA = IPAddress.Parse(remoteIP)
    localEndPoint = New IPEndPoint(IPAddress.Any, LocalPort)
    remoteEndPoint = New IPEndPoint(remoteIPA, remotePort)
    objClient = New System.Net.Sockets.UdpClient(localEndPoint)
    objClient.BeginReceive(AddressOf Me.doReceive, Nothing)
Catch ex As Exception
    RaiseEvent exErr(ex.ToString)
    bBound = False
    bRemoteEPdefined = False
End Try
Return bBound
End Function

Private Sub doReceive(ByVal ar As System.IAsyncResult)
Try
    Dim RecvBytes As Byte() = objClient.EndReceive(ar, localEndPoint)

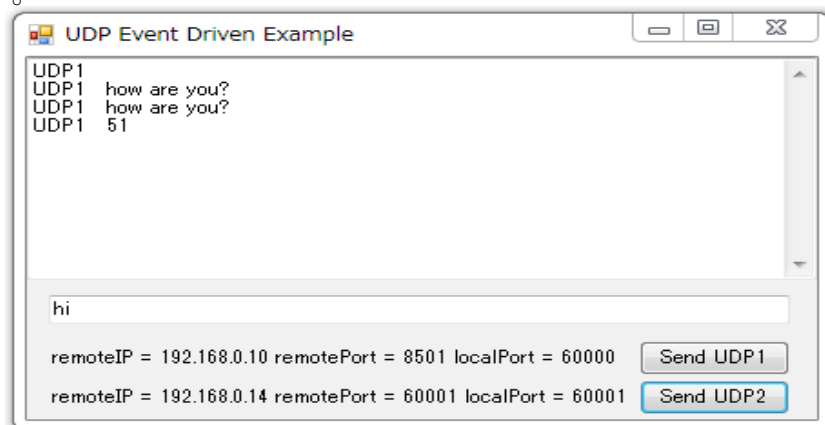
    If RecvBytes.Length > 0 Then
        Dim szReceivedString As String =
System.Text.Encoding.ASCII.GetString(RecvBytes)
        RaiseEvent dataReceived(szReceivedString)
    End If

    objClient.BeginReceive(AddressOf doReceive, Nothing)
Catch ex As Exception
    RaiseEvent exErr(ex.ToString)
End Try
End Sub

Public Sub sendMessage(ByVal SzMsg As String)
Try
    Dim sendbytes() As Byte = System.Text.Encoding.ASCII.GetBytes(SzMsg)
    objClient.Send(sendbytes, sendbytes.Length, remoteEndPoint)
Catch ex As Exception
    RaiseEvent exErr(ex.ToString)
End Try
End Sub
End Class

```

簡単な使用例をフォームデザインと Form1 クラスのソースコードで示します。この例では、EventDrivenUdp クラスを用いて、2つのオブジェクトを作って、2組のエンドポイント間での通信を実現しています。送信と受信は独立して動作しますので、受信するだけとか、送信するだけという使い方もできます。



```

' UDP example using EventDrivenUdp class
' by H.NAMVA
' on 2015.Feb.02
Public Class Form1
    Public UDP1 As EventDrivenUdp

```

```

Public UDP2 As EventDrivenUdp
Delegate Sub dataRecievedDelegate(ByVal UdpNum As Integer, ByVal str As String)

Private Sub Form1_Load(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Dim UDP1localPort As Integer = 60000
    Dim UDP1remoteIP As String = "192.168.0.10"
    Dim UDP1remotePort As Integer = 8501

    Dim UDP2localPort As Integer = 60001
    Dim UDP2remoteIP As String = "192.168.0.14"
    Dim UDP2remotePort As Integer = 60001

    UDP1 = New EventDrivenUdp
    AddHandler UDP1.dataReceived, AddressOf UDP1dataReceived
    If UDP1.bind(UDP1remoteIP, UDP1remotePort, UDP1localPort) Then
        Label1.Text = "remoteIP = " & UDP1remoteIP & " remotePort = " &
UDP1remotePort.ToString _
        & " localPort = " & UDP1localPort.ToString
    Else
        MsgBox("error detected during bind UDP1")
    End If

    UDP2 = New EventDrivenUdp
    AddHandler UDP2.dataReceived, AddressOf UDP2dataReceived
    If UDP2.bind(UDP2remoteIP, UDP2remotePort, UDP2localPort) Then
        Label2.Text = "remoteIP = " & UDP2remoteIP & " remotePort = " &
UDP2remotePort.ToString _
        & " localPort = " & UDP2localPort.ToString
    Else
        MsgBox("error detected during bind UDP2")
    End
    End If
End Sub

Private Sub WhenDataReceived(ByVal UdpNum As Integer, ByVal dataStr As String)
    txbRecv.AppendText("UDP" & UdpNum & " " & dataStr & vbCrLf)
End Sub

Private Sub UDP1dataReceived(ByVal dataStr As String)
    Dim dataReceivedEvent As New dataRecievedDelegate(AddressOf WhenDataReceived)
    Invoke(dataReceivedEvent, New Object() {1, dataStr})
End Sub

Private Sub UDP2dataReceived(ByVal dataStr As String)
    Dim dataReceivedEvent As New dataRecievedDelegate(AddressOf WhenDataReceived)
    Invoke(dataReceivedEvent, New Object() {2, dataStr})
End Sub

Private Sub btnSend1_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
btnSend1.Click
    Try
        UDP1.sendMessage(txbSend.Text & vbCrLf)
    Catch ex As Exception
        Debug.Print(ex.Message)
    End Try
End Sub

Private Sub btnSEND2_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles
btnSEND2.Click
    Try
        UDP2.sendMessage(txbSend.Text & vbCrLf)
    Catch ex As Exception
        Debug.Print(ex.Message)
    End Try
End Sub
End Class

```


2月3日(火) K1N オンエア開始

予定よりも少し遅れていますが、昨日の正午(日本時間)あたりからオンエアを開始したみたいです。この時は DXwatch に 7MHz での QRV がスポットされていましたが、信号は確認できませんでした。今朝 7 時頃、21MHz の SSB で QRV したのが、日本でまともに聞こえた最初の K1N の信号だと思います。物凄いパイルアップで、エリア指定になりましたが、ピックアップに手間取っているようで、QSO レートは低いものでした。私も何回か呼んでみましたが、1 回のエリア指定で 3~5 局 QSO すると、次のエリアに移るため、呼ぶことも叶わない状態でした。これは、かなり手強い難物です。今日のところは諦めて、外出の予定があったので、出かけました。

DX ペディションは始まったばかりですので、そのうちに QSO できるチャンスも巡ってくるでしょう。時間もたっぷりあるし・・・

23 年前の DX ペディションでコンファームした 28MHz の SSB の QSO が、たった一つあるのみですから、最低でも何処かのバンドで CW と RTTY で QSO したいものです。

NAVASSA ISLAND
JANUARY 1992 DX-PEDITION
KP1

THE 1992 NAVASSA ISLAND DX-PEDITION-33,462 QSO'S
OPERATORS: NOTG/KPI KW2P/KPI AA4NC/KPI
 AA4VK/WPI AA4VK/KPI WA4DAN/KPI

CONFIRMS QSO WITH:

CALL	DATE	UTC	MHz	MODE	RST
JH4ADK	22 JAN. 1992	2350	2P	2 x CW-SSB	E9
	JAN. 1992			2 x CW-SSB	

NAVASSA ISLAND - 18° N, 75° W
Navassa Island lies 90 miles south of Cuba, 100 miles northeast of Jamaica and 30 miles west of Haiti. The 1.5 square mile island is uninhabited. The landing is accomplished by climbing a wire rope ladder that dangles about 40 feet from a cantilevered catwalk over the ocean. This site is known as Lulu Bay.

We gratefully express our thanks and appreciation to all the many individuals and organization who provided financial and other forms of assistance. Your support is recognized as a major contribution to the success of this DX-Pedition. Special thanks to W2RJJ, AD2P, NX1L, N2EDF, W2MIG, W2IYX, WB2CH0/6, W5KNE, W6POS, W6CNA, KP2A, JA1DM, JA1ELY, LA8CJ, UV3GZ, IDXF, RADIO WORKS, INC. for donating the Carolina Windom antennas, 6YSLA and Mr. Frank Vieira in Jamaica, NCDXF, DX MAGAZINE, EUROPEAN DX FOUNDATION, L.I. DX ASSOCIATION, NORTH NJ DX ASSOCIATION, RTTY DX ASSOCIATION, QRZ DX BULLETIN, THE LONE STAR DXA, THE BRIGHTLEAF ARC, TAR RIVER ARC, NEW BERN ARC, ACADIANA DXA, GREATER MILWAUKEE DXA, CAROLINA DXA, SWAN ISLAND DXA, and the many news bulletins throughout the world, clubs and packet clusters.

Printed in USA • SPANGLER X-PRESSIONS • 1-800-466-1616 73 Randy-NOTG

2月4日(水) イチジクとキウイフルーツの剪定

立春も過ぎたので、イチジクとキウイフルーツの剪定をしました。此処のところずっと無線小屋で薪ストーブを焚くという日が続いているので、運動不足気味です。久しぶりの野良仕事で、少しは運動になったような気がします。



今朝も無線小屋に行って K1N (Navassa Is.) をワッチしましたが、21MHz では昨日よりも信号が弱くて殆ど聞き取れませんでした。アメリカ局の信号は普通に強く聞こえるので、特に伝播が悪いというわけではなさそうです。ビームが明後日の方を向いているか、出力を小さくしているか・・・何なのでしょう???

夕方方の 7MHz の信号も殆ど聞き取れませんでした。激しく呼んでいる JA 局もいましたので、余程私の耳が悪いのでしょうか・・・聞こえなければ呼べません。トホホです。

2月5日(木) WindowsVISTA パソコンを復活利用

知人から WindowsVISTA のパソコンを譲り受けました。このパソコンはとても動作が鈍いのが問題です。OS を再インストールしても、あまり改善しませんでした。良くまあ、こんな鈍いパソコンを商品として世に送り出したものだと感心します。

タスクマネージャを起動して、パフォーマンスメータで確認すると、ブラウザを起動しただけで、メモリの使用量が 100% に達してしまいます。人に例えれば、脳が萎縮するアルツハイマー病のようなものです。そこで、対策としてメモリを増設することにしました。増設といっても入れ替えです。現在、512MB の DDR2 SO-DIMM が 2 枚入っているので、1GB の DDR2 SO-DIMM 2 枚に交換しました。もう、5 年以上前の製品なのに、まだ SO-DIMM は入手可能でした。1 枚 2000 円で合計 4000 円でした。

メモリを 2GB にしたら、それなりにストレスなく動作するようになりました。WindowsVISTA は、2012 年にサポートが終了する予定でしたが、5 年間延長されて、2017 年までサポートされるとのことですので、まだまだ使えそうです。



2月6日(金) ブドウ部会剪定講習会

今朝は、昨夕から降った雪が積もって一面銀世界になりました。水分の多い重い雪でしたので、竹藪の竹は折れて曲がっていました。

10時から農業振興センターでブドウ部会の剪定講習会がありましたので、参加してきました。毎年、この時期に開かれる剪定講習会には、町内のブドウ農家の大半の方が参加されているようです。



朝食を済ませて、7時半頃に無線小屋に行き、24MHzのCWでまともにK1Nの信号が聞こえたので呼びました。今朝は積雪があったので、アンテナが悪影響を受けていないか心配でしたが、24MHz用5エレのSWRは通常通りでした。21MHzや28MHzにもQRVしていたようですが、私はずっと24MHzで呼び続けました。しかし、9時前まで呼んでもQSOには至りませんでした。VOACAP onlineの電波伝搬予測通り、8時半頃が一番強くて、9時前になると信号は弱くなってきました。

昨夕は7MHz、3.5MHz、1.8MHzをワッチしましたが、いずれも私には聞き取れなくて、呼ぶこともできませんでした。まだ、1週間くらいは島に滞在するでしょうから、その内にチャンスが巡って来ることを期待しています。

2月7日(土) 無線小屋のパソコンを遠隔操作

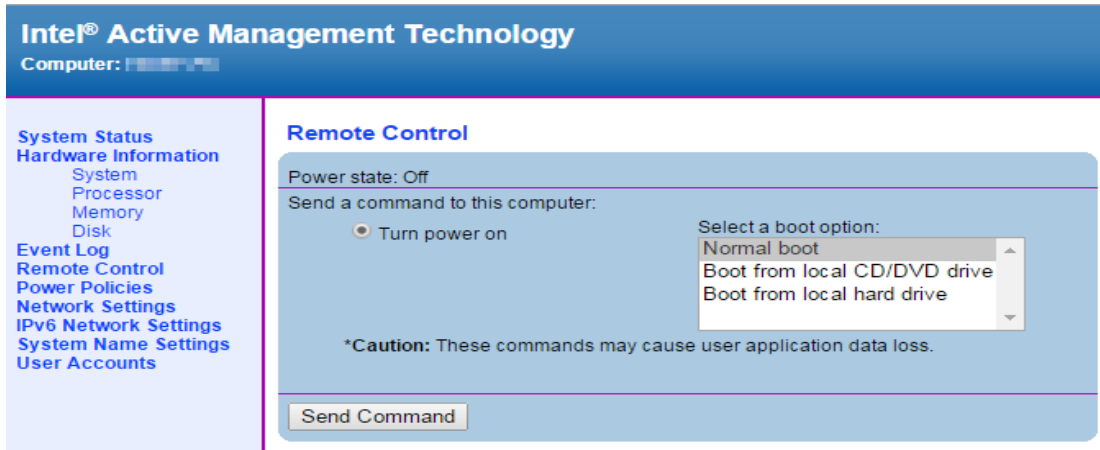
私のパソコンはIntelのマザーボード(DQ670W)をベースにした自作PCで、Intel AMTに対応しています。この機能を利用して、遠隔操作でパソコンの電源のON/OFFをしたりすることができます。

遠隔操作という点では、Real VNC やリモートデスクトップを使えば手元のPCの画面やキーボードで遠方のPCを操作できるのですが、その前にPCの電源を投入してOSをブートしておく必要があります。無線小屋のPCの電源を常時ONにしておけば良さそうなものですが、何しろ貧乏育ちなもので、使わない時には電源を切っておきたい性質なのです。

BIOSでMEBx(Management Engine Bios eXtention)の設定をするだけで、遠隔操作で電源ON/OFFが可能になりました。遠隔操作のアプリとして、Intel System Defense Utilityを使うことができますが、Management Engineは、HTTPサーバーを持っているようなので、ブラウザで接続するだけで電源ON/OFFが可能です。何度か試しましたが、Intel System Defense Utilityよりもブラウザを使う方がスピードが速いような感じです。

遠隔操作で電源を切る時は、AMTを使わないで、Real VNC Viewer やリモートデスクトップを使います。いきなり電源を切るよりも、OSをシャットダウンして自動的に電源を切る方が、都合が良いからです。

寒いが続いていますので、寒い朝や夕食後には無線小屋に行かずに、コタツトップパソコンの中に構築したバーチャルシャック(仮想無線小屋)で遊んでいます。

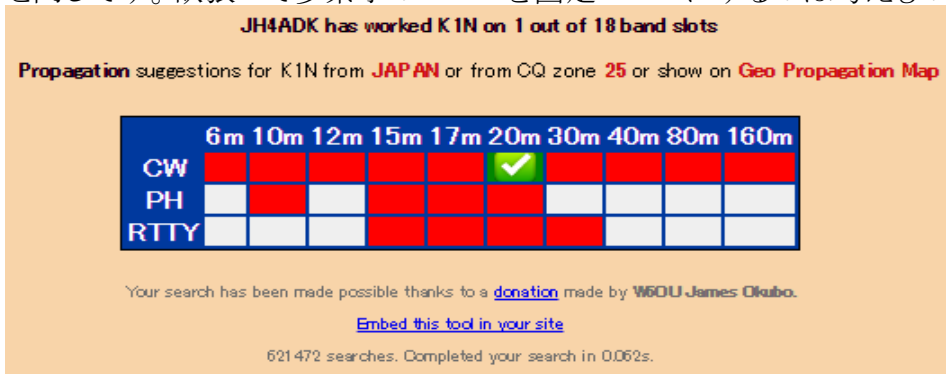


2月8日(日) ナバッサ(K1N)とやっこさでQSO

ナバッサ (Navassa: KP1) から K1N が QRV し始めて、今日で 5 日経ちますが、昨夜 23 時前に 14MHz の CW でやっこ QSO できました。昨夜の 14MHz は伝搬状態が良かったのか、SSB の信号も CW の信号も比較的強かったです。7MHz 以下のローバンドを 7時から9時頃の間ワッチしていますが、今のところ私には聞こえません。10 時前に諦めて、無線小屋を後にして、コタツトップでパソコンをパチパチやりながら DXscape を見ると、14MHz で強力に入感しているとの情報がありました。疑心暗鬼だったので、遠隔操作で受信して信号が本当に強いかどうかを確かめてから、再び無線小屋に走りました。遠隔操作が役に立っています。

取り敢えず CW で QSO できたので、次は RTTY で QSO することを目標にしたいと思います。RTTY の場合には、信号を耳で聞いただけでは、DQRM なのか本物なのか見分けることがが難しいため、ますます遠隔操作で信号をデコードして見てみるのが重要になりますから、パソコンを遠隔操作することも必要です。

今朝も 24MHz や 21MHz をワッチしていましたが、弱くて呼ぶ気になりませんでした。カリブ方面のゴールデンタイムが終わったのを見計らって 24MHz 用 5 エレのビーム方向を確認したところ、丁度北東(45°)を向いていたので、タワーに登って 30°になるように修正しました。気持ちの問題かもしれませんが、半値角が 30°だとすると 15°違う方向を向いていると、K1N には半分の電力で送信しているのと同じです。欲張って多素子のビームを固定ビームにするのは考えものです。



2月9日(月) 2015年ブドウ栽培計画

先日の剪定講習会で、農薬や資材の予約注文書が配布され、今週末までに提出しなければならないので、今年の栽培計画をまとめました。

今年は、栽培4年目なので実を着けようと思います。しかし、樹は未だに生育途上なので、成木の予定収量の1/4程度を目標にします。成木では10aあたり1800kg、ブドウの樹1本あたり150kgとされていて、1房の重量を600gとすると、樹1本あたり250房です。今年は、これの1/4として、1本あたり63房の実をつけることとなります。WH形という形に展開しているの、樹1本あたり8本の亜主枝があり、亜主枝1本あたり、8房ということになります。

樹は24本ありますが、16本はWH形(亜主枝8本)で、8本は亜主枝が6本なので、亜主枝の本数は $16*8+8*6=176$ 本。亜主枝1本あたり8房を着けると、1408房になります。収穫の歩留まりを1割見込むと、 $1408*0.9=1267$ 房くらいかな？

キロあたり1000円で販売できたとすれば、600gあたりの販売単価は600円なので、約76万円の売り上げが見込まれることとなります。まあ、所詮獲らぬ狸の皮算用ですけどね。初年度なので、どうなることになるのでしょうか？ドキドキワクワクですね。

2月10日(火) K1NとJA局の交信状況

K1N(Navassa Is.)でのDXペディションが始まってもう1週間が経ちました。日曜日までの予定ですので、まだ暫く続きます。しかし私は14MHzで1QSOできたのみです。毎日のように無線小屋でワッチしているのですが、私の設備がショボイためなのか聞こえないのです。みんな聞こえないのかというと、そうでもないみたいでローカルのびっぐガンの中には既に1.8MHz~28MHzまでの全バンドでQSOしたという方が少なからずいらっしゃるようです。

やっぱりロケーションでしょうか？？？ちょっと自信喪失です。時間もあることだし、焦らずにマイペースでやりましょう。

Clublogを見て、バンド別にJA局がQSOできた時間帯をまとめてみました。幾らかの参考になるでしょう。

JST	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
160m																									
80m																									
40m																									
30m																									
20m																									
17m																									
15m																									
12m																									
10m																									

2月11日(水) 山仕事

二三日前に比べると暖かくなって来たので、山仕事を始めました。部屋の中で運動もせずに過ごしばかりいては体に悪いですからね。

ブドウ園の廻りに猪対策の柵を巡らせているのですが、今年は、この柵に猿除けの電柵をプラスする予定です。しかし、柵があっても木が傍にあると、木から猿は飛び込んで侵入するので、柵から5m以上の空地を作る必要があるらしいのです。その為に、木を伐採しています。

今年の冬は寒かったので、薪を結構沢山消費しましたので、伐った木は薪にする予定です。薪割りは良い運動になります。



2月12日(木) 今朝のK1Nは強かった

未だ1QSOだけなので、今朝も7時半頃からK1Nをワッチするために無線小屋に行きました。行くといきなり、21MHzのCWで強力に入感していました。これまでに聴いたことが無いくらいに強い信号でした。中々拾ってもらえませんでした。そのうちに何とかQSOできました。これに気を良くして、24MHzにQSYしたところ、ここでも強く入感していました。程なくQSOできて、これにて3バンドでQSOできました。

K1Nの写真を見ていると、アンテナは4mくらいの高さに上げた2エレのSteppIRです。道理でしょぼい電波のわけだと納得したり諦めたりしたものでした。電波伝搬の妙なるところなのでしょう。QSOできてしまえばどうでも良いことではありますけど……

今夜の7MHzのRTTYは、やはり信号が弱くて文字になりませんでした。今朝の21MHzくらいの信号だったら、十分文字になると思いますが……う～ん残念！

K1Nのホームページによると、現地の日曜日の朝には撒収するとあります。日本時間では日曜日の夜9時頃です。まだ時間があるので、もう少し遊ばせてもらいたいと思います。



2月13日(金) ローテータリモコンの改良

今朝は、地面が白くなる位の積雪でした。昼間も雪が降ったり止んだりの寒い日でしたので、野良仕事はする気にならず、一日中薪ストーブを焚いて無線小屋で過ごしました。



1kwで運用すると、ローテータ用リモコンに電波が廻りこんで、ローテータたいきなり動き出したりすることがあります。これも一種のインターフェアです。この誤動作をなんとか制圧すべく、HCSマイコン基板をローテータコントローラの中に納めてみました。それまでは、HCSマイコンをミント缶に入れていましたが、今度は、コントローラの中に入れてしまおうという試みです。

今日の処は1セットだけ改修できました。残りは2セットです。

これでインターフェアが無くなればよいのですが・・・

2月14日(土) 平成26年度所得税確定申告書類を作成して

来週から確定申告が始まるので、国税庁のホームページを利用して確定申告書類を作成しました。

私の場合、家族分を含め農業所得があるので、農業所得と太陽光発電を主とする事業所得の決算書類を作成した後に所得税の計算をすることになります。

結論から言うと、所得税の額は0円になりました。これを機に、来年度の収支を計算してみました。

今年度の農業の収支は、約-100万円でした。この内、減価償却費が約62万円でしたが、来年度は、昨年9月に購入したコンバインの減価償却費が約30万円増える予定です。今年はブドウを収穫して販売する予定ですが、前にも計算した通り今年初めて収穫するので、家事消費を含めても約70万円なので、農業の収支は今年よりも40万円増えて、-60万円になる見込みです。太陽光発電の収支は、約100万円なので、農業と合算すると+40万円になります。青色申告の控除65万円を勘案すると所得税は0円の見込みです。

もしも、アルバイトのようなことで収入を得た場合の計算もしてみましょう。青色申告の控除65万円、生命保険等を含めた所得税の控除48万円を合計すると103万円の控除があるので、 $103 - 40 = 63$ 万円までなら所得税を納めなくても良さそうです。それにプラスして、青色申告をすると3年間損失を繰越できるというメリットを生かせば、今年度の損失分である35万円を加えて98万円までOKということになります。

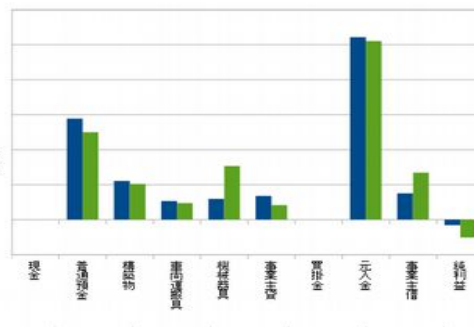
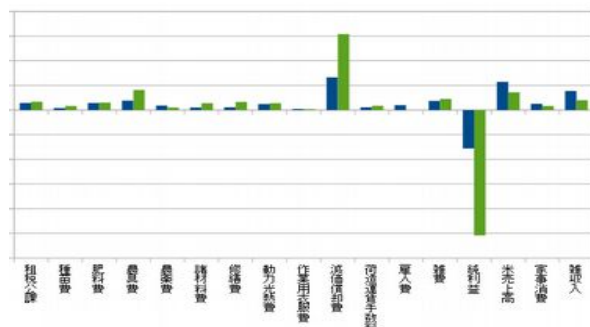
私は現在、家内に扶養されている身であり、下手に収入が増えると第3号被保険者の身分を失うことになり、健康保険と国民年金の負担がゼロから一気に約40万円になるので、あれこれと計算している訳です。その辺の事情はパートタイマーの103万円の壁と同じです。

2月15日(日) 経営分析(昨年との比較)

昨年から青色申告をしています。自作の会計ソフトを使って、貸借対照表や損益計算書を簡単に作成できるようにしています。昨年度と今年度の比較をするために、グラフ化してみました。

右側が貸借対照表科目、左側が損益計算書科目です。これを見ると、次のようなことが判ります。

- 1)米価が下がったので、米の売上高が減っています。
- 2)25年度に購入した減価償却資産が26年は満額償却できるようになったので減価償却費が増えています。
- 3)電気乾燥庫を購入したので農具費が増えています。
- 4)機械器具が増えているのはコンバインを購入したからです。



2月16日(月) 今日の野良仕事は焚き火

野良仕事が焚き火と云うと、なんだかお気楽な感じがするかもしれませんが、ビビリな性格なので、焚き火をする時は気を使っています。今日は曇りで風弱く焚き火に適した天気でした。これでブドウ園の廻りはかなり綺麗に片付きました。

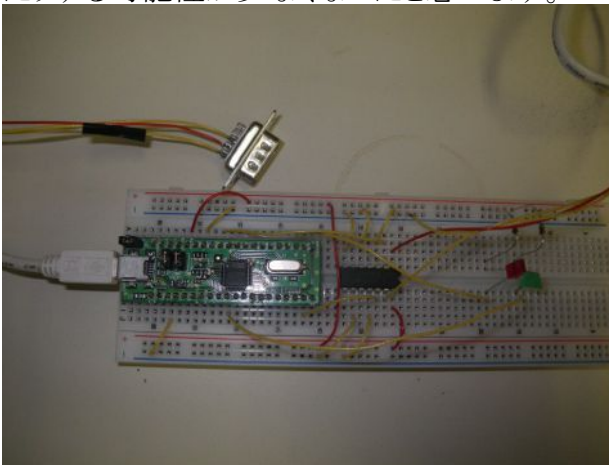


2月17日(火) JRL-3000F のプロトコル分析

K1NのDXペディションも終わったので、JRC製リニアアンプJRL-3000Fの本体と操作パネル間のプロトコル分析を再開しました。

以前はパソコンのCOMポートとUSBシリアルとを混在してやっていたのですが、ハードウェアがごちゃごちゃしていたので、秋月電子製のFT232Dモジュールを使ってシンプルなものを作りました。このモジュールは1本のUSBケーブルで2chのシリアルポートに変換することができるので、プロトコルアナライザのようなものにはうってつけです。USBから電源を取ることができるので、レベルコンバータやバッファアンプに電源を供給することも可能です。

ブレッドボードを使って配線しましたが、コンパクトにまとまっていますので、誤って足で引っ掛けたりする可能性が少なくなったと思います。



プロトコルの分析もかなり進みました。所詮リバースエンジニアリングなので、100%カバーするのは無理です。リニヤアンプを遠隔操作するために必要そうな部分だけでも判れば良いと思っています。

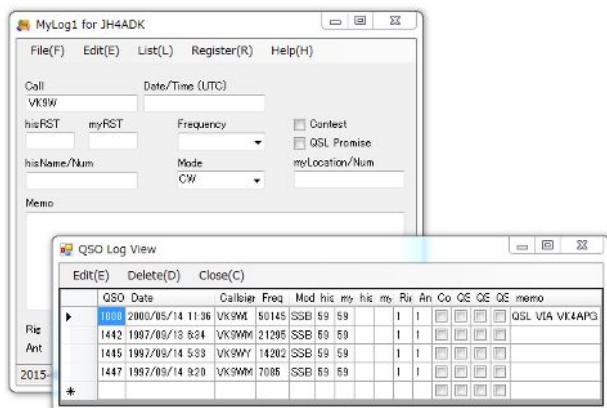
これまでの調査で次のようなことが判りました。

- 電文は STX で始まり ETX で終わる
 - ただし、本体から送る電文では ETX の代わりに ACK を送ることがある
- 本体から電文を送るときには STX に対する CK を待たずに一気に送る
 - 操作パネルは STX を受信すると ETX までの電文全体を待たずに ACK を送る
- データ(0x40 以上)と制御コード(STX=0x02,ETX=0x03,ACK=0x06,ESC=0x1b)とは分離されているようだ
- 本体から電文を送る時、操作パネルからの ACK を待たない。
 - 操作パネルからは STX の数だけ ACK を送る
- 操作パネルから電文を送った時、本体は操作パネルから受信した電文の後に ETX の代わりに ACK を付けて返信する
- 本体から送られる電文の中に FF というデータがあったり無かったりすることがあるので、FF というデータは無視して良いようだ
- 本体から送られる電文には、4C4D 4E の 3 つの種類があるようだ
 - 4C は本体から操作パネルのスイッチの選択状況を送っているようだ
 - 4D は本体から操作パネルにメータの振れ(レベル)を送っているようだ
 - 4E は本体から操作パネルに周波数帯に冠するデータを送っているようだ
- 4C 電文は 2 バイトのパラメータを伴っていて、次のような意味を持つ
 - 4C XX YY
 - XX---> abcd efgh
 - a = always 1
 - cd= 00, HEAT
 - cd= 01, Vd
 - cd= 10, Id
 - cd= 11, ALC
 - e= 0, PA-ON
 - e= 1, PA-OFF
 - g= 1, Po
 - g= 0, VSWR
 - h= 0, Power OFF (この時 XX=0 x 80 になる)
 - h= 1, Power ON
 - YY ---> nnnn jkzz
 - nnnn= 1001 ANT-1
 - nnnn= 1010 ANT-2
 - nnnn= 1011 ANT-3
 - nnnn= 1010 ANT-4
 - j = 1, INPUT-B
 - k= 1, INPUT-A
 - zz= 00
- 操作パネルのスイッチが押されると、スイッチの種類に応じて次の電文を操作パネルから本体に送る
 - Power 02 1B 06 6E F0
 - PA 02 1B 16 6C F0
 - Po 02 1B 26 6C F0
 - VSWR 02 1B 36 6E F0
 - Id 02 1B 46 6C F0
 - Vd 02 1B 56 6E F0
 - ALC 02 1B 66 6E F0
 - HEAT 02 1B 76 6C F0
 - INPUT-A 02 1B A6 6E F0
 - INPUT-B 02 1B B6 6C F0
 - ANT-1 02 1B C6 6E F0
 - ANT-2 02 1B D6 6C F0
 - ANT-3 02 1B E6 6C F0
 - ANT-4 02 1B F6 6E F0
- 4D, 4E 電文は送信時に、どんどん本体から送られてくるので、分析が難しい……けど、もう少し頑張るか？！

2月18日(水) 久々のエアメール

先日カードを整理したところ、未コンファームのカントリーが2つあることが判明しました。一つはEK(アルメニア)で、もう一つはVK9W(ウイリス島)です。どちらもQSOしたのは1997年とか2000年とか遙か昔です。今更QSLカードを送っても返信があるかどうかとも怪しいとは思いつつも、一念のために出してみることにしました。

VK9WIとのQSOは6mでのものなので、6mでの貴重なニューワンです。インターネットでのログサーチもあり、私のコールサインでヒットしたので、今でもQSLが回収できる可能性大です。



VK9WI Ham Radio Log Search results

QSOs with JH4ADK

Band	Mode
6m	SSB

A total of 1 QSO was found

This ham radio log contains 18,607 QSOs
from 13-May-2000 1005Z through 21-May-2000 2010Z

2月19日(木) ステレオアンプの製作

ダイニングで、インターネットラジオを聴きながら焼酎を飲むのが日課になっているのですが、近頃アンプの調子が悪いので、ステレオアンプを自作することにしました。何しろ、今使っているアンプは私が20代の頃に購入した代物なので、ガリオームになったりしても仕方ないのです。

秋月電子のモノラルアンプキットを2つ並べてステレオアンプにしようという目論見です。2台で1000円なので超低価格です。パソコンでボリュームを調整するため、アンプに操作部は不要なので、お菓子の入っていた金属製の箱に収めました。

このステレオアンプで、ダイニングの天井に吊るしたBOSEのスピーカを鳴らします。約5Wのパワーですが、BGMを聴くには十分です。ステレオアンプを見て楽しむオーディオファンの方もいらっしゃると思いますが、私は音が聞こえれば良いのです。

今日は雪がチラリチラリと舞うような一日でしたが、こんなものを作って楽しく過ごしました。



2月20日(金) ココス島 DX ペディション TI9/3Z9DX

TI9/3Z9DX

BY 3Z9DX & FRIENDS

中米コスタリカ領の太平洋側の絶海の孤島であるココス島から QRV しています。ココス島はコスタリカの沿岸から南西約 550km、コスタリカとガラパゴス諸島の間くらいところにあります。月曜日くらいから運用を開始したようですが、なかなか巡りあわせが悪くて、やっと今夕 7MHz で 1QSO することができました。

此処のところ大規模な DX ペディションが続いていたので、それらに比べると小粒な感じです。DXwatch にイタリアの局が、DX-pedition or Fox hunting? と書き込んで揶揄していましたが、やっと出てきたと思ったら、直ぐに別のバンドの QSY したりで、QSO しようと思って追いかけていても簡単には捕まりませんでした。



今週は寒い日が続いていましたし、TI9 の DX ペディションがあったので、ずっと無線小屋に籠っていましたが、今日は天気も良かったので、体力づくりのために野良仕事に出かけました。伐った木を整理して、薪(たきぎ)を作りました。薪(まき)ストーブで薪(まき)を燃やす時に、焚きつけとして小枝の薪(たきぎ)が役に立つのです。



2月21日(土) ARRL International DX contest CW

今朝9時から ARRL International DX Contest が開催されています。LoTW で WAC を完成させて、参加しました。お目当ては North Dakota の局です。KC0W と 21MHz と 28MHz で QSO できました。確かに ND と打っているのですが、QRZ.COM に記載されている QTH は、お隣の MN (Minnesota) でしたが、Biography に QTH is North Dakota と明記してありました。

ついでなので、月曜日の朝まで USA が聞こえるバンドと時間帯には、コンテストを楽しもうと思います。

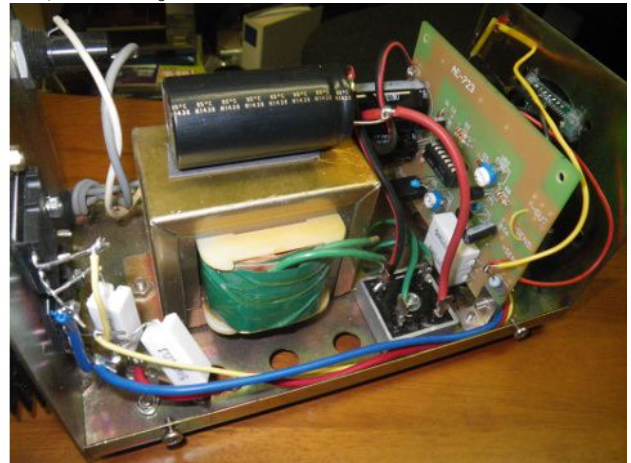
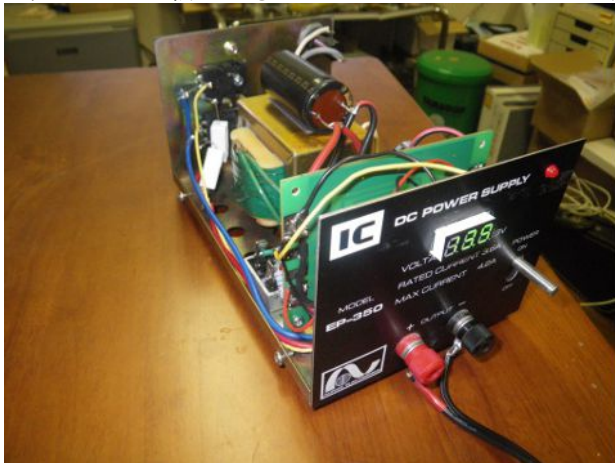


2月22日(日) 秋月電子の定電圧安定化電源キットの製作

今日は朝から雨降りでした。10時頃まで ARRL コンテストに参加して、それから電子工作をして遊びました。

手元に壊れた安定化電源があったので、このケースやトランスを流用して、電源を復活させました。秋月電子の定電圧安定化電源キットには、トランジスタや専用 IC などの部品と基板がセットになっています。組み立てる前に、手元のケースに入るかどうか確認したところ、なんとか収まりそうでした。ついでに、LED デジタル電圧計も一緒に組み込んで出力電圧が確認できるようにしました。

先日製作したステレオアンプの電源として使うつもりです。やっぱりオーディオアンプの電源はスイッチング電源よりもリニアレギュレータの方が良いですからね。



材料は次の通りです。

- 1)動作不良の安定化電源・・・アルインコ製 EP350
- 2)実験室用 定電圧安定化電源キット ¥1,500
- 3)超小型2線式LEDデジタル電圧計 ¥250
- 4)オーディオ用電解コンデンサー10000 μ F50V85°C ¥450

2月23日(月) ARRL Int'l DX Contest CW を終えて

今朝は、普段通り7時前に起きて食事をしてから9時まで ARRL International DX contest (CW) に参加しました。特に入賞を狙っている訳ではありませんが、CQを出せば次々と呼んでくるのが楽しいのです。これもコンテストならではの醍醐味です。

コンテストが終わったら、すぐに Cabrillo ファイルにして、ARRL にメール送信しました。結局、372QSOs、111 マルチでスコアは123,879 でした。米国本土48州の内、NE, SD, NH, VT, DE, KY, WV の8州を除く40州と交信できました。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	VE
CO	CT	NJ	DC	AL	AR	CA	AZ	MI	IL	AB
IA	MA	NY	DE	FL	LA		ID	OH	IN	BC
KS	ME		MD	GA	MS		MT	WV	WI	LB
MN	NH		PA	KY	NM		NV			MB
MO	RI			NC	OK		OR			NB
ND	VT			SC	TX		UT			NF
NE				TN			WA			NS
SD				VA			WY			NU
										NWT
										ON
										PEI
										QC
										SK
										YT

2月24日(火) ブドウの剪定作業

昨日からブドウの剪定作業を開始しました。今日は一日中やったので仕事が捗りました。多分、明日の午前中くらいで完了するでしょう。

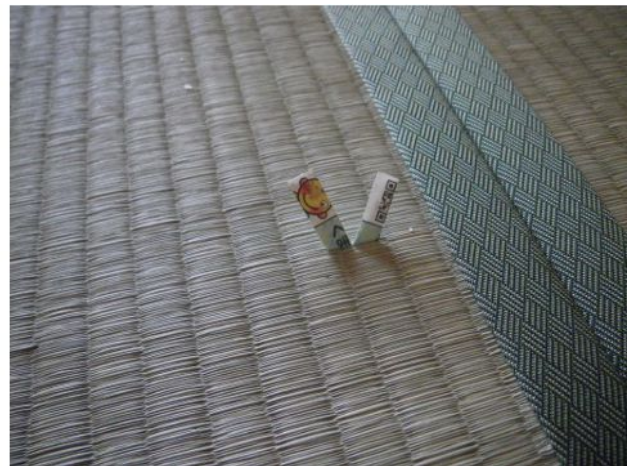
昨日から気温が上がってすっかり春めいた天気になりました。昨日はカエルが冬眠から覚めた泣き声で鳴いていましたし、今日は鶯の初鳴きを聴きました。寒い冬が終わり、華やぐ春がもう直ぐやってきます。



2月25日(水) 畳替え

自宅を新築して約20年になります。今回、築後初めて畳替えをしました。畳表は熊本県産のもので、昭和30年頃は岡山県が藁草の生産では日本一だったらしいのですが、今は熊本が一番だそうです。生産者の顔が見えるように、畳表には生産者が誰なのかを示すタグが編み込まれています。

昔から、「〇〇と畳は新しい方が良い」と言われますが、やっぱり新しい畳は良いもんですね。



2月26日(木) あと5つ

昨日 PJ7AA と 24MHz で QSO できました。これで、未 QSO カントリーは、あと5つになりました。未コンファームは PJ7 を入れて 8 つです。

今朝は、KG4HF と RTTY で QSO できました。最近では、朝食の後、直ぐに無線小屋に行って、10 時頃まで無線をしたり、株式市況をチェックしたりするのが日課です。

先日 ARRL Int'l Contest で QSO した NorthDakota の局との QSO が LoTW でコンファームできるのを楽しみに、毎日のようにチェックしているのですが、まだコンファームできていません。また、LoTW での DXCC のコンファーム数は現在 211 ですが、何とか 250 位まで持って行って、次の Endorsement Sticker を獲得したいものです。フィールドチェックは、その後にしようと思っています。目標が無くなると寂しいですからね。

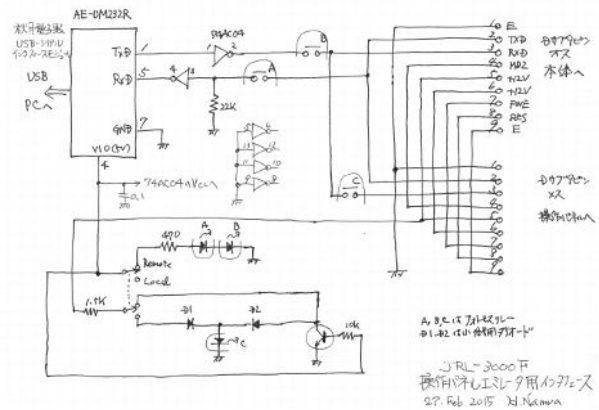
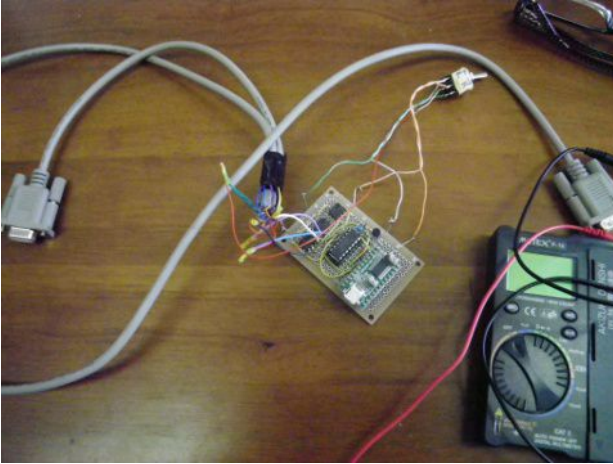
WANTED COUNTRIES LIST
E4 - PALESTINE
EK - ARMENIA
FJ - SAINT BARTHELEMY
KH8 - SWAINS ISLAND
PJ5,PJ6 - SABA & ST EUSTATIUS
PJ7 - SINT MAARTEN
VK9W - WILLIS ISLAND
VP6 - DUCIE ISLAND

2月27日(金) JRL-3000F 操作パネルエミュレートインタフェース

JRC 製リニアアンプ JRL-3000F を遠隔操作するために、パソコンとインタフェースする回路を製作しました。

秋月電子製の USB シリアル変換モジュールを使用して、パソコンとインタフェースします。リモート/ローカルの切替スイッチを設けて、パソコンを使用しない場合には、操作パネルから操作できるようにしました。USB ケーブルがパソコンに接続されていない場合には、リモート/ローカルの設定に拘わらず、操作パネルから操作できるようにしました。

JRL-3000F のプロトコル解読は不完全で謎の部分も多いのですが、とりあえずパソコンから操作できるようにソフトを作ろうと思います。



2月28日(土) 薪割り

今日は曇りがちでしたが、風も無くて比較的暖かい一日でした。明日は雨の予報なので、天気の良い内に薪割りをしました。

今シーズンは薪ストーブで沢山の薪を燃やしましたので、ある程度は補給しておかねば後で泣きを見ることになります。今年作った薪は、1年半程乾燥させて2年先のシーズンに燃やすことができます。幸い、木小屋(薪を収納しておくための小屋)には、昨年作った薪が沢山あるので、来シーズンも暖かく過ごせそうです。

