

## 南無ちゃんのブログ 2014年12月

12月1日(月) CQ World Wide Contest (CW 部門)のまとめ.....	2
12月2日(火) いいね！eQSL.....	3
12月3日(水) WASリストの作成.....	3
12月4日(木) 電波伝搬予想プログラム VOACAP.....	5
12月5日(金) ビバレッジアンテナ.....	6
12月6日(土) LoTW に eQSL から取得したデータをアップロード.....	7
12月7日(日) 聞こえ過ぎるビバレッジアンテナ.....	8
12月8日(月) 久々の農作業.....	8
12月9日(火) ピザパーティー.....	9
12月10日(水) DXCC の賞状が届きました.....	10
12月11日(木) 自作ログソフトの改良.....	10
12月12日(金) アンテナ整備.....	11
12月13日(土) JT65 に興味あり.....	12
12月14日(日) 「これしかない」は愚者の言葉.....	12
12月15日(月) JT65 で 1stQSO.....	13
12月16日(火) ビバレッジアンテナ用スイッチボックス.....	14
12月17日(水) 無線機の遠隔操作.....	15
12月18日(木) 過去のログを電子化中.....	16
12月19日(金) アンテナ調整.....	18
12月20日(土) フルデジタル無線機(SDR)キットを注文.....	18
12月23日(火) SDR キットが届きました.....	19
12月24日(水) 野良仕事の後で SDR キット作り.....	20
12月25日(木) 落ち葉拾いとアンテナ整備とキット製作.....	20
12月26日(金) 24MHz 用アンテナの調整と SDR キット.....	21
12月27日(土) 24MHz 用アンテナの取付け.....	22
12月28日(日) 年末の買い物と餅つき.....	22
12月29日(月) 門松作り.....	23
12月30日(火) TRX-305A 用コントロールパネルの製作.....	23
12月31日(水) 1A0C とやっとかさで QSO.....	24

# 12月1日(月) CQ World Wide Contest (CW 部門)のまとめ

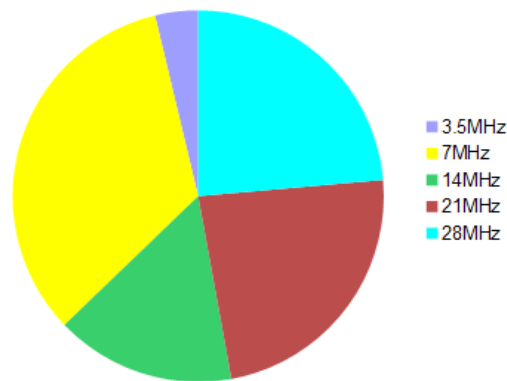
一昨日の朝9時から始まったCQWWコンテストは、今朝9時に終わりました。今回は徹夜はしないまでもかなり頑張りました。所詮遊びなので自己満足に過ぎないのですが、目標にしていた1000QSOを達成することができました。(1097QSOs, 125Zones, 252Countries)

コンテストが終わって、結果を集計してみました。コンテスト期間中の太陽黒点数が約150と高めであったこともあり、ハイバンドは好調でした。28MHzと21MHzのQSO数が約半分でした。それでも夜間のメインバンドは7MHzです。先週修理したAFA-40が良い仕事してくれました。7MHzでのQSO数が1/3強を占めています。1.8MHzでQSO数を稼ぐのは困難なので、今年は戦術としてQRVしませんでした。

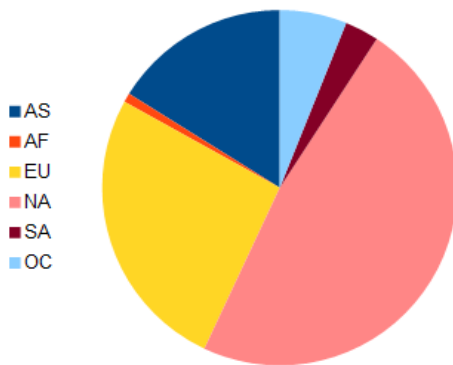
今年も楽しくCQ WWコンテストで遊ぶことができました。DXハンティングもできるし、パイルアップを受ける楽しさも味わえるし、CQ WWコンテストって本当に楽しいですねえ！

Band	QSOs	Zones	Countries
3.5MHz	41	16	21
7MHz	367	28	68
14MHz	172	28	60
21MHz	258	28	56
28MHz	259	25	47
Total	1097	125	252

CQWW2014CW バンド別QSO数



CQWW2014CW 大陸別QSO数



Multippliers - All - 252 of 2082

AF		AS		EU		NA		OC		SA		All	
1A	5N	9X	CU	EZ	GU	J8	LU	R1FJ	TK	VK9W	YJ		
1S	5R	9Y	CX	F	GW	JA	LX	S0	TL	VK9X	YK		
3A	5T	A2	CY0	FG	H4	JD/m	LY	S2	TN	VP2E	YL		
3B6	5U	A3	CY9	FH	H40	JD/n	LZ	S5	TR	VP2M	YN		
3B8	5V	A4	D2	FJ	HA	JT	OA	S7	TT	VP2V	YO		
3B9	5W	A5	D4	FK	HB	JW	OD	S9	TU	VP5	YS		
3C	5X	A6	D6	FK/c	HB0	JW/b	OE	SM	TY	VP6	YU		
3C0	5Z	A7	DL	HC	HC	JX	OH	SP	TZ	VP6/d	YZ		
3D2	6W	A9	DU	FO	HC8	JY	OH0	ST	UA	VP8	YV0		
3D2/c	6Y	AP	E3	FO/a	HH	K	OJ0	SU	UA2	VP8/g	Z2		
3D2/n	7O	B57	E4	FO/c	HI	KG4	OK	SV	UA9	VP8/h	Z3		
3DA	7P	BV	E5/n	FO/m	HK	KH0	OM	SV/a	UK	VP8/o	Z6		
3V	7Q	BV9P	E5/s	FP	HK0/a	KH1	ON	SV5	UN	VP8/s	Z8		
3W	7X	BY	E6	FR	HK0/m	KH2	OX	SV9	UR	VP9	ZA		
3X	8P	C2	E7	FS	HL	KH3	OY	T2	V2	VQ9	ZB		
3Yb	8O	C3	EA	FT/g	HP	KH4	OZ	T30	V3	VR	ZC4		
3Y/c	8R	C5	EA6	FT/j	HR	KH5	P2	T31	V4	VU	ZD7		
4J	9A	C6	EA8	FT/a	HS	KH5K	P4	T32	V5	VU4	ZD8		
4L	9G	C9	EA9	FT/w	HV	KH6	P5	T33	V6	VU7	ZD9		
4O	9H	CE	EI	FT/x	HZ	KH7K	PA	T5	V7	VE	ZF		
4S	9J	CE0X	EK	FT/z	I	KH8	PJ2	T7	V8	XF4	ZK3		
4U1J	9K	CE0Y	EL	FT/0	IG9	KH8/s	PJ4	T8	VE	XJ	ZL		
4U1U	9L	CE0Z	EP	FY	IS	KH9	PJ5	TJ	VK	XU	ZL7		
4U1V	9M2	CE9	ER	G	IT9	KL	PJ7	TA1	VK0H	XW	ZL8		
4W	9M6	CM	ES	GD	J2	KP1	PY	TF	VK0M	X9	ZL9		
4X	9N	CN	ET	GI	J3	KP2	PY0F	TG	VK9C	XZ	ZP		
5A	9O	CP	EU	GJ	J5	KP4	PY0S	TI	VK9L	YA	ZS		
5B	9U	CT	EX	GM	J6	KP5	PY0T	TI9	VK9M	YB	ZS8		
5H	9V	CT3	EY	GMI/s	J7	LA	PZ	TJ	VK9N	YI			

Country ZN Sect Other Auto Auto Reset

## 12月2日(火) いいね！eQSL

昨日から木枯らしが吹き始めています。今朝、雪がチラチラしているのを見ました。初雪です。時折 15m/s 位のブローが吹いて、晴れていても気温が低くて寒いので、無線小屋で薪ストーブにあたりながら過ごしました。

そういえば、eQSL なんていうのもあったなあ・・・やったことないけどどうするんだろう？なんて思っ  
てググってみると、アララ！！私宛に 1650 件の QSL カードが到着しているというではあーりま  
せんか！？しかも、今では消滅カントリーになってしまった Malyj Vysotskij からのカードまでである  
というのですから、まるで私が開けるのを待っていた封印された宝箱かタイムカプセルのようなもの  
です。

しかも eQSL の利用は無料なので(寄付を要請する eメールが来るらしいのですが)、早速登録  
して 4J1FS のカードを見てみました。懐かしいなあ！1992 年 6 月 7 日とカードには記載されていま  
す。しかも 10m(28MHz)です。今はサイクル 24 のピークですから、2 サイクル前のサイクル 22 の  
ピークだったのでしょね。(太陽黒点数のサイクルは約 11 年と言われているので)


LoTW と共に eQSL を利用すれば、切手代も不要で DX ハンティングがますます楽しくなりそう  
です。アマチュア無線というレトロな趣味も IT 革命の恩恵を受けていますねえ。(今頃になって、そ  
れに気付いた私ですが・・・いずれにしても楽しければ良いのです。)

Full Profile for JH4ADK

This page shows only the NEW eQSLs  
and does not count those already viewed or in your Archive

There are 1650 eQSL cards waiting to be retrieved

From	Country	Count
3DA0NX	SWAZILAND	5
3DA5A	SWAZILAND	3
3G3I	CHILE	1
3G3W	CHILE	2
4J1FS	MALYJ VYSOTSKIJ I	1



**4J1FS**

Jari Jussila

Ravansaari,  
Finland

Loc: KP40FB ITU: 29 CQ: 16  
10-10:0

DX-peditions to Malyj Vysotskij  
(Ravansaari)

To: JH4ADK This confirms our 2-way SSB QSO  
Date: June 7, 1992 Time: 07:36 UTC  
Band: 10M UR Sigs:

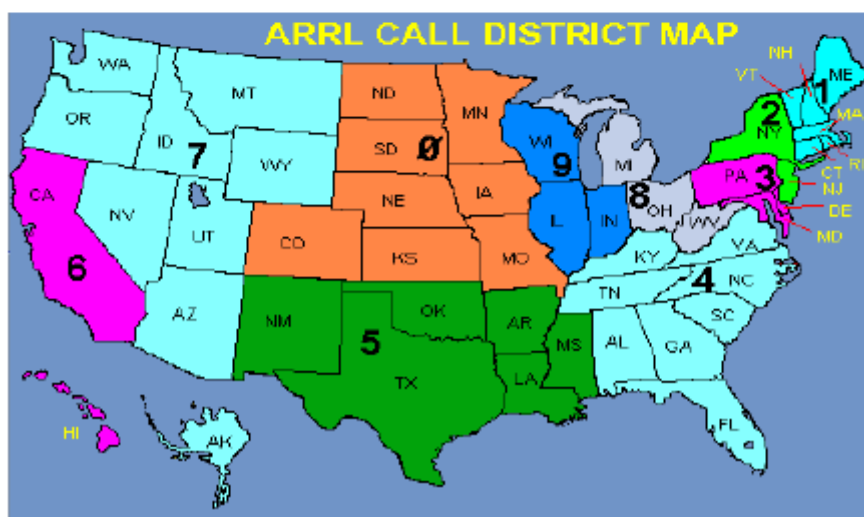
## 12月3日(水) WAS リストの作成

LoTW を使いはじめて WAS に興味を持ち始めました。あと 2 州を残すのみです。今週末に  
ARRL 160m コンテスト、来週末に ARRL 10m コンテストが開催されます。160m の方で WAS のた  
めの州探しというのは無謀ですが、10m の方は期待が持てます。

私は、これまでアメリカ合衆国の州名などに特に興味を持ったことはなく、全 50 州の名前を唱え  
るなんて芸当はできません。(日本の 47 都道府県ならなんとか言えますが・・・) ARRL コンテストで  
はコンテストナンバーに州の略称を送ってきます。この略称と州名の対応が取れるように、DXCC  
カントリーリストのように WAS リストを作りました。リストを作っていると、聞いたことがないような名前の  
州が沢山あることに気付きました。アメリカには何度も行きましたが、行ったことがあるのは・・・CA,  
HI, NV, WA, OH, NY, WV, MD, MA, IL, FL, TX の 12 州だけです。

ARRL コンテストでは Canda も USA と同様にプロビンス名の略称を送ってくるので、ついでにカナダのプロビンス名リストも作成しました。コンテスト期間中、このリストをパソコン画面に貼り付けておけば何かの時に役立つことがあるかも知れません。これで、準備万端ですね。

State	Abbr	Call Area	State	Abbr	Call Area
Alabama	AL	4	Montana	MT	7
Alaska	AK	KL	Nebraska	NE	0
Arizona	AZ	7	Nevada	NV	7
Arkansas	AR	5	New Hampshire	NH	1
California	CA	6	New Jersey	NJ	2
Colorado	CO	0	New Mexico	NM	5
Connecticut	CT	1	New York	NY	2
Delaware	DE	3	North Carolina	NC	4
Florida	FL	4	North Dakota	ND	0
Georgia	GA	4	Ohio	OH	8
Hawaii	HI	KH6/7	Oklahoma	OK	5
Idaho	ID	7	Oregon	OR	7
Illinois	IL	9	Pennsylvania	PA	3
Indiana	IN	9	Rhode Island	RI	1
Iowa	IA	0	South Carolina	SC	4
Kansas	KS	0	South Dakota	SD	0
Kentucky	KY	4	Tennessee	TN	4
Louisiana	LA	5	Texas	TX	5
Maine	ME	1	Utah	UT	7
Maryland	MD	3	Vermont	VT	1
Massachusetts	MA	1	Virginia	VA	4
Michigan	MI	8	Washington	WA	7
Minnesota	MN	0	West Virginia	WV	8
Mississippi	MS	5	Wisconsin	WI	9
Missouri	MO	0	Wyoming	WY	7



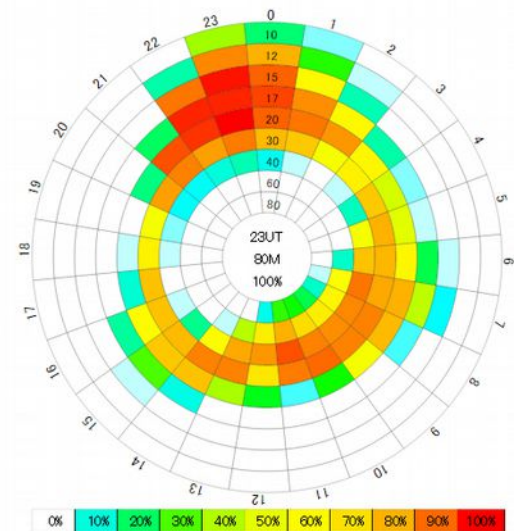
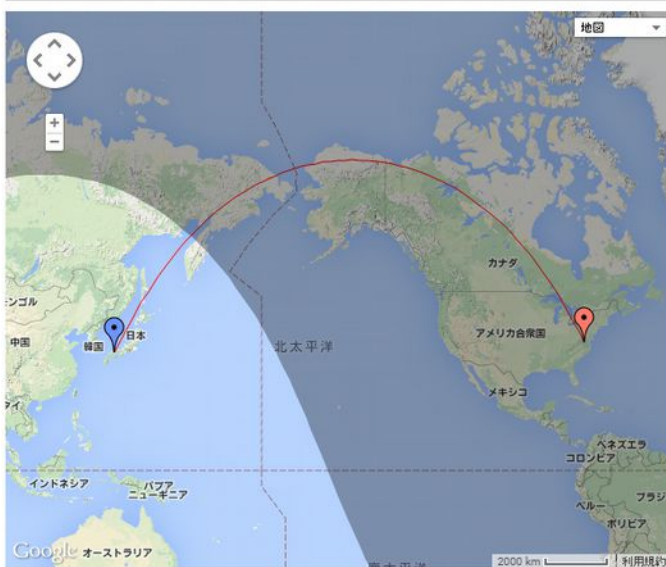
## 12月4日(木) 電波伝搬予想プログラム VOACAP

昨日カリブ海のグレナダから QRV していた J340 と交信した後、QRZ.COM で彼のページを見ていたら、VOACAP という電波伝搬予測プログラムに関する記述がありました。太陽黒点数を基に、2 地点間での交信成立の確率を予測するものです。時刻と周波数帯毎の確率を色で示していて、何時頃どの周波数帯で開けるのか一目で判ります。

昨日の太陽黒点数は 128 ですが、徐々に下がりつつあります。VOACAP ONLINE でアメリカ東海岸との伝播を見てみました。10m でオープンする時間帯は 23Z~1Z (日本時間で午前 8 時から 10 時) のようです。アメリカ西海岸では 22Z~2Z となり、西海岸の方がオープンする時間は長くなります。

VOACAP online という名前のクラウドサービス([www.voacap.com/prediction.html](http://www.voacap.com/prediction.html))ですから、ブラウザを使って誰でも無料で利用できます。コンテストの他、効率的に DX ハンティングするためのツールとして使えそうです。それに、VOACAP は 50 年以上の研究の成果だそうですから、信頼できそうですよ。

### VOACAP Online





## 12月5日(金) ビバレッジアンテナ

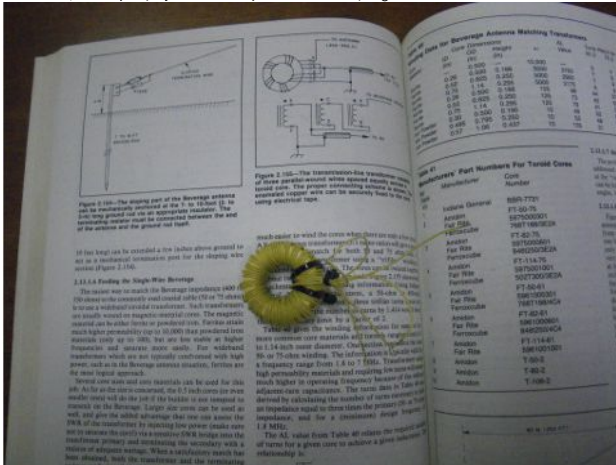
最近 160m バンド(1.8MHz 帯)での DX ハンティングを再開しました。残念ながら VU4KV とは交信できませんでしたが、8Q7DV とは簡単に QSO できました。これに気を良くして早朝などにワッチしているのですが、今一つ受信能力が劣っているように感じています。

2000 年前後にアマチュア無線に熱を入れていた頃には、ローバンドの受信用アンテナとしてビバレッジアンテナを 4 方向に張っていました。記憶を辿れば、確かにダイポールアンテナやタワードライブアンテナよりもビバレッジアンテナの方が感度が良かったように思います。折角時間を割いてワッチするのなら、聞こえないよりも聞こえた方が良いに決まっています。ならば、是非もない。早速、ビバレッジアンテナを張ることにしました。

ON4UN 著の Low Band DXing を紐解いて、まずはトランスを巻きました。コアは手元にあったメーカー・型式不詳の代物ですが、これに 1m に切った電線を 3 本重ねてトリファイラ巻き(24 ターン)にしました。これで、巻き数比 3:1 の単巻トランスになるように結線します。このトランスは 9:1 のインピーダンス変換器として動作し、450Ω から 50Ω に変換します。ビバレッジアンテナのインピーダンスは約 500Ω らしいのです。このトランスを、防水のために「ままかりの酢漬け」が入っていたタッパーウェア風のケースに収容しました。終端抵抗は 1kΩ1/2W のカーボン抵抗を並列接続しました。受信アンテナなので、これで十分だと思います。アース棒は、洗濯機か冷蔵庫のおまけに付いていたものを流用します。

午後から雪がチラつく中、ワイヤーを張りに出しましたが、4 時頃になって濡れるくらいに降り始めたので、作業を中止しました。無線小屋で、IC-7700 への受信アンテナの接続方法や設定方法などを確認し、必要なケーブルを作りました。

明日の夕方には ARRL160m コンテストが開催されているので、ビバレッジアンテナの性能を試してみる絶好のチャンスです。



## 12月6日(土) LoTWにeQSLから取得したデータをアップロード

eQSLには沢山のQSL(現在3025)が届いていて、その内の半分以上のデータは、私が未だ電子ログに入力していないデータです。過去のログデータもボチボチと入力して行きたいとは思いますが、何時になることか知れたものではありません。eQSLにデータをアップして下さっている方は、同様にLoTWにもデータをアップしていると思われるので、安直な方法ではありますが、eQSLのInBoxからデータをADIFでダウンロードして、テキストエディタでちょっと加工してからLoTWにアップロードしてみました。

eQSLのデータには余分な項目も沢山入っていますが、試しにやってみたところ2266のQSOデータを受け付けてもらえました。データの重複や誤りもTQSLでアップロードするときにチェックしてくれます。

暫くしてLoTWにログインしてAccountStatusを見てみると、コンファームされたカントリー数が一気に増えていました。

### Your Logbook DXCC Account (JH4ADK - JAPAN)

#### Account Status

DXCC Award	New LoTW QSLs	LoTW QSLs in Process	DXCC Credits Awarded	Total (All)	Total (Current)
<a href="#">Mixed</a>	70	0	103	173	172
<a href="#">CW</a>	64	0	80	144	144
<a href="#">Phone</a>	41	0	83	124	123
<a href="#">Digital</a>	22	0	0	22	22
<a href="#">160M</a>	3	0	3	6	6
<a href="#">80M</a>	24	0	20	44	44
<a href="#">40M</a>	37	0	37	74	74
<a href="#">30M</a>	15	0	0	15	15
<a href="#">20M</a>	42	0	50	92	92
<a href="#">17M</a>	23	0	0	23	23
<a href="#">15M</a>	33	0	82	115	115
<a href="#">12M</a>	35	0	0	35	35
<a href="#">10M</a>	32	0	69	101	100
<a href="#">6M</a>	24	0	0	24	24
<a href="#">Challenge</a>	267	0	261	---	528

Today is Sat, 6 Dec 2014 UTC

You are JH4ADK

[Log Off](#)

You have 7,559 QSO records

You have 4,075 QSL records

## 12月7日(日) 聞こえ過ぎるビバレッジアンテナ

昨日も寒い日でしたが、昼から一昨日の作業の続きをして、格好は二の次して取り合えずコンテストで受信性能を試すことができる程度に完成させました。

昨日の夕方5時半頃から北米の信号が聞こえ始めました。JAからCQを出している局がいて、北米局が応答しているにも関わらず、その局には聞こえないらしくCQを連発していました。また、北米の局がCQを出したのが聞こえましたが、誰も応答していません。パスがまだ開けていないらしく、私が呼んでも応答がありませんでした。

午後7時過ぎになるとパスも十分に開けて、多くの呼ぶ局と呼ばれる局が聞こえました。私は呼ぶ側に徹して、あちこちで呼んで回ったのですが、半数くらいの局はいくら呼んでも応答がありませんでした。電力(パワー)不足なのか送信アンテナのゲイン不足なのかは不明ですが、聞こえるだけに残念です。送受信のバランスが悪いようです。聞こえ過ぎというものフラストレーションが溜まりますね。160mバンドアンテナの改良という、次のテーマができたようです。

今回のビバレッジアンテナは試しに張ってみただけなので、近い内に4方向に張って整備したと思います。

今夕もARRL160mコンテストが引き続き開かれているので、参加してみるつもりです。

QSO Log View

	QS#	Date	Time	Callsign	Freq	Mod	his	my	my	my	his
▶	758	2014/12/06	14:27	W6PH	1821	CW	599	599	1		org
	757	2014/12/06	14:02	KG7H	1815	CW	599	599	1		id
	756	2014/12/06	13:50	K6NR	1813	CW	599	599	1		org
	755	2014/12/06	13:39	W7UT	1821	CW	599	599	1		ut
	754	2014/12/06	13:27	K7IA	1814	CW	599	599	1		nm
	753	2014/12/06	13:19	AA7A	1823	CW	599	599	1		az
	752	2014/12/06	13:11	K0RF	1822	CW	599	599	1		co
	751	2014/12/06	12:32	N9RV	1818	CW	599	599	1		mt
	750	2014/12/06	11:59	N7GP	1823	CW	599	599	1		az
	749	2014/12/06	10:43	K7CA	1824	CW	599	599	1		ut
	748	2014/12/06	9:13	KH6LC	1812	CW	599	599	1		pac
	747	2014/12/06	9:09	KH7Y	1817	CW	599	599	1		pac

## 12月8日(月) 久々の農作業

12月に入ってからずっと無線小屋で薪ストーブのお守りばかりしてしまっていたので、体が錆付いてきたような感じです。天気予報では今日は風が弱くとのことなので、火を焚くのは最適です。ブドウ園に行って、刈っていた柴を燃やしました。火を見守りながら、ブドウの落ち葉をかき集めては燃やしました。

久々の農作業で、あちこち歩き回ったこともあり、疲れしました。





## 12月9日(火) ピザパーティー

今日は、とある知り合いの方がピザ窯を作りたいので、ウチのピザ窯が見たいとのことでしたので、朝から窯を暖めてお待ちしていました。総勢7名のチームでお見えになりました。私は、持参されたピザを腕をふるって焼かせていただきました。

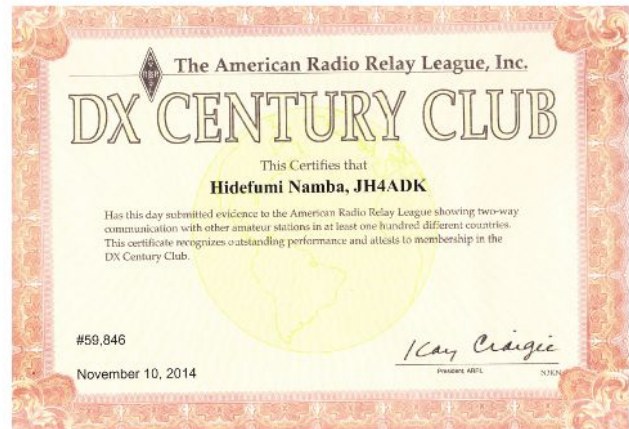
皆さんが帰られた後で、パン焼きにリベンジしました。今日は、昨日捏ねて冷蔵庫で保存していたパン生地を2時頃に取り出して、醗酵させたり、休ませたりしたため、窯に入れたのは4時頃になってしまいました。少し窯の温度が下がり過ぎていたためか、今回は1時間近く窯に入れていましたが、焦げ目はないのですが、シロ過ぎのような気がします。

自分で焼いたパンは、食べ慣れた食感とは違うものなので、「旨い！」とは言えないのですが、「一味違う?!」って感じです。



## 12月10日(水) DXCCの賞状が届きました

先月10日に申し込んでいたDXCCの賞状が届きました。丁度1ヶ月かかりました。



今日は朝から北警察署に行って銃所持許可の更新手続きをしました。午後からは、ブドウ園に行き行って手刈りで柴刈りをしました。明日は雨の予報なので、4時頃までやりました。全部終わるには、もう二三日掛かりそうです。

## 12月11日(木) 自作ログソフトの改良

今日は雨模様だったので、無線小屋に籠って自作ログソフト(MyLog1)を改良しました。先日から色々改良を重ねているのですが、今日はログデータをファイルからインポートする機能を実装しました。

インポートできるファイルのフォーマットはHAMLOG形式(CSVファイル)としました。HAMLOGでなくても、過去のQSOデータを紙ログから入力する時、OpenOfficeのCalcやエクセルなどの表計算ソフトを使えば、手軽に入力できて便利です。こうして作ったCSVファイルをMyLog1にインポートして、続いてADIFファイルにエクスポートすればLoTWやeQSLにアップロードできます。

今日のところは試験的に、2012年10月から2013年3月までのQSOデータを紙ログからCSVファイルに手入力してLoTWにアップロードしました。以下に手入力したCSVファイルの一部を示します。(これをHAMLOGのインポートするには最初の1行目を削除する必要があります。)

CALL,DATE,TIME,HIS,MY,FREQ,MD,CODE,G/L,QSL,NAME,QTH,REMARKS1,REMARKS2,DC12

CT1APE,12/10/20,08:09U,59,59,14.2,SSB,,,,,JOSE,,,,,  
CU1CB,12/10/20,08:13U,59,59,14.175,SSB,,,,,MANUEL,,,,,  
OZ1JVX,12/10/20,08:48U,59,59,28.46,SSB,,,,,,  
EB2AM,12/10/20,08:56U,59,59,21.25,SSB,,,,,JULEN,,,,,  
3B9SP,12/10/21,08:39U,599,599,21.028,CW,,,,,,  
5T5BV,12/10/25,08:26U,599,599,14.031,CW,,,,,,  
A61R,12/10/25,08:50U,59,59,28.555,SSB,,,,,,  
PJ4/WA3LRO,12/10/25,23:15U,59,59,28.493,SSB,,,,,,  
K7RL,12/10/25,23:51U,59,59,28.516,SSB,,,,,,  
D4C,12/10/26,08:02U,59,59,14.205,SSB,,,,,,  
ED8W,12/10/26,08:04U,59,59,14.259,SSB,,,,,,



CN2SM,12/10/26,08:06U,59,59,14.276,SSB,,,,,,,,,  
C5A,12/10/26,08:22U,59,59,14.202,SSB,,,,,,,,,  
TG9AWM,12/10/27,00:30U,59,59,28.446,SSB,,,,,,,,,  
ZD7FT,12/10/29,08:26U,59,58,14.21,SSB,,,,,,,,,  
PT0S,12/11/21,10:39U,599,599,14.026,CW,,,,,,,,,  
VK9/OH1VR,12/11/23,22:58U,599,599,28.02,CW,,,,,,,,,  
などなど

## 12月12日(金) アンテナ整備

今日は朝の内は晴れの予報でしたが、どんよりとした天気でした。それでも風は弱かったので、外で作業をしてもそれほど寒さを感じることはありませんでした。

CQ WW コンテストのサブアンテナとして上げた TH6DXX は、その役割を果たしたので、降ろすことにしました。使いもしないのに上げたままにしていると、その分だけ慣性モーメントが大きくなるので、ローテータに負荷がかかります。それに、強風が吹いた時は、トップヘビーだと倒壊事故の可能性が高くなるので、何も良いことはありません。

作業開始から1時間程で、ブームをマストから切離すところまでできたところで、雨がポツポツと降り始めました。なので、残りの作業は後日ということで作業を中断。



WARC バンドでカントリー数を稼ぎたいのですが、WARC バンド用のトライバンダーを上げているタワーは無線小屋から一番近いところにあり、北米方面が山影になってしまうため、飛びが今一です。なので、DX クラスタにカリブの局がスポットされても、大抵の場合聞こえないので、半ば諦めていました。サイクル 24 はピークを過ぎて、ハイバンドのコンディションが良いのは後半年か一年で、次に良くなるのは約 10 年先です。WARC バンドの内でも一番周波数が高い 24MHz バンドで、サイクル 24 の内に 100 カントリーを達成したいものです。

あれこれ、色々考えた末に、40m タワーの途中(地上高 30m あたり)に 24MHz 用のアンテナを北米向けの固定ビームで設置することにしました。アンテナは、用済みになった 21MHz 帯用の 5 エレ八木のエレメントを短くして 24MHz 用にしようという考えです。そう思って Hy-Gain のホームページから LJ-155CA (21MHz 用 5 エレ八木) のマニュアルをダウンロードしてみたら、24MHz 用へのチューニングの方法が記述してありました。

雨が降り出したので、車庫の中で、エレメントの錆を落として、所定の長さに短くしました。週末は天気が悪そうですが、また天気が良くなったら 24MHz 用 5 エレ八木を上げたいと思います。

## 12月13日(土) JT65に興味あり

JT65という(私にとって)新しい通信方式に興味があって、色々調べていました。新しいとはいえ、通信速度は超低速で1回のQSOをするのに5分以上掛かるという代物です。スローライフの私には合っているかもしれませんが、何が特徴かという、耳で聞いても判別できないような弱い信号でも文字になって見えるというのです。FEC(誤り訂正)などの最新の技術を駆使しているらしいのです。

試しにJT65-HFというソフトをダウンロードして受信してみました。ダイヤルを14.076MHzに合わせて暫く(2分以上)受信していると、文字が表示されました。PSK31などは、相手の送信周波数にチューニングするのが結構シビアですが、JT65はラフなチューニングでOKです。USBモードで聞こえるオーディオ帯域の信号を全部デコードしてくれますので、一度に複数局の信号を受信することができます。JT65は65種類のオーディオトーンを組み合わせで送信しますので、受信すると楽器か何かでメロディーを奏でているように聞こえます。もともとEME(月面反射通信)のために開発されたもののようです。太陽黒点数が減少して、ハイバンドのコンディションが悪くなったら、EMEでもやりたいなあ・・・と思ったりして、夢が膨らみます。

これは面白そうだということで、すぐに送信しようかと思いましたが、コンプライアンス的には、PSKやRTTYとは異なる電波形式なので、工事設計書の変更届けが必要です。早速「総務省電子申請 lite」を使って工事変更届け出しました。一昨日出しましたが、昨日には受理されました。これに関しては変更届けだけでOKなので、受理されたということはオンエアして良いということです。

なかなか総務省は手早く処理してくれたものです。ありがとうございます。電子申請ならではのスピード感を体験できました。

今日は、朝からARRLコンテストがあったので参加していました。午後からは、紙ログのデータを表計算ソフト(Calc)使って入力し、それを自作ログソフトにインポートしてから、ADIFにエクスポートしてLoTWにアップロードしました。2000年以降のQSOデータ約500件をアップしました。

## 12月14日(日)「これしかない」は愚者の言葉

今日は衆議院議員の投票日でした。与党のキャッチフレーズは「景気回復 この道しかない」とのこと。まったく愚かしい言葉で、開いた口が塞がりません。

私は長い間、設計開発という提案業務をしていたので「これしかない」というのはなるべく避けて、代わりに、幾つかの案を提示して、この案が最も良いと思いますがいかがでしょうか？ということを中心掛けてきました。そうすると、何故その案がベストなのか？代案はどういうものがあるのかというような話ができて、コンセンサスが得られ易いのです。

「これしかない」というのは極端に言うと、押し付けのようなものです。与党が「これしかない」と言って議論を避け、説明もせずに押し付けるというのでは、この国の将来は怪しいと思いますが、いかがでしょうか？

下馬評では、与党が圧勝するらしいので、「これしかない」という道をまっしぐらにお進みになるのでしょうかね。



そんなことはさておき、今日も雪がチラつく寒い日でした。朝早い時間帯は ARRL 10m コンテストで遊びました。太陽黒点数は 120 を越えていて、比較的高い値を示していますが、アメリカ東海岸の局はあまり入感しませんでした。せいぜい飛んでも中西部あたりまででした。

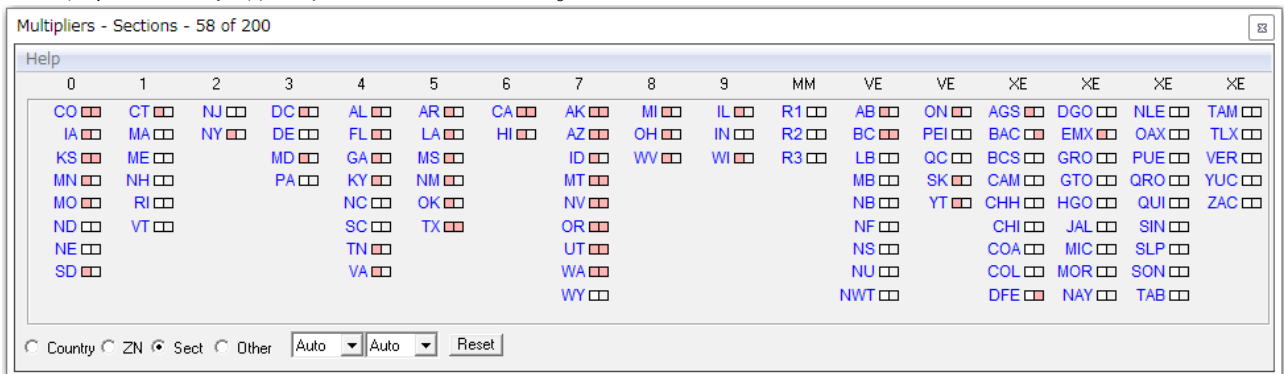
午後から障子貼りをしました。家を新築してから、何度か障子貼りをしたらしいのですが、私は経験したことがなく、いつもカミサンに任せっきりでしたが、この度は、障子貼りに初めて挑戦しました。貼るのは楽しくできましたが、古い障子紙を剥がすのに結構手間が掛かりました。

今日は流星雨を楽しみにしていましたが、天気が悪くて見えそうにありません。残念です。テレビを見てもつまらないし、早いこと寝ようっと。

## 12月15日(月) JT65で1stQSO

今朝も引き続き ARRL 10m コンテストに参加しました。昨日よりもアメリカ東海岸方面が強く入感していました。CQは出さずに S&P に専念して、できるだけ多くの州との QSO を試みました。

ARRL 10m コンテストは9時で終わり、結局 37 州と QSO できました。North Dakota の局とは QSO できず、WAS の完成は見送りになりました。



コンテストが終わってから、ログを ARRL に送り、引き続き LoTW にアップしました。その後、薪ストーブにあたりながら先日から興味を抱いていた JT65 にチャレンジしてみました。14076kHz をワッチしていると、VU(インド)や 4S(スリランカ)の局が出ていましたので、アンテナを振って、4S7RM を呼んでみました。もちろんリニアアンプは切って約 50W の出力です。早速応答があり、交信成立です。Good Contact!その後、立て続けに JA(日本)の局に呼ばれたので、応答しました。JT65 にデビューです。



The screenshot shows the JT65-HF software interface. At the top, there's a menu bar with 'Setup', 'Rig Control', 'Raw Decoder', 'Transmit Log', and 'About JT65-HF'. Below the menu is a waterfall plot showing frequency from -1K to +1K. On the left, there are 'Audio Input Levels' for L and R channels, and a 'Dial QRG KHz' display showing '0'. The main area contains a 'Current Operation: Receiving' section with various settings like 'Color-map', 'Brightness', 'Contrast', 'Speed', and 'Gain'. Below this is a 'Message To TX: JH1QBE JH4ADK 73' section with 'TX ENABLED' and 'TX Generated' options. The bottom part of the interface features a QSO log table with columns for UTC, Sync, dB, DT, DF, and Exchange. The log shows several QSOs, with some highlighted in red and others in green. On the right side, there are controls for 'Call CQ and answer callers', 'Answering CQ', and 'TX DF' settings.

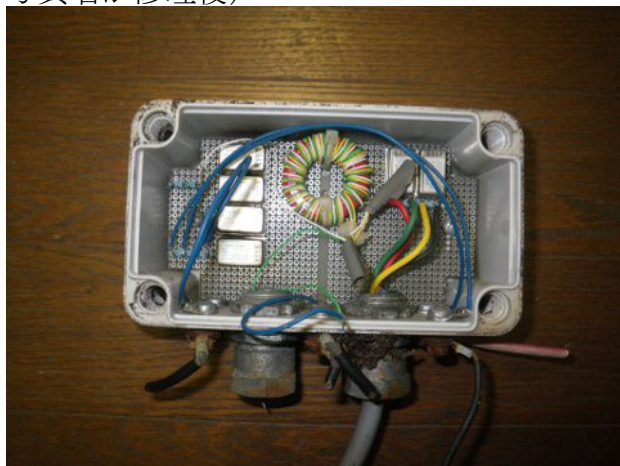
UTC	Sync	dB	DT	DF	Exchange
01:45	2	-6	-1.2	614	B JH4ADK JH1QBE 73
01:45	11	-8	-0.6	108	B CQ JA1LZB PM95
01:45	7	-16	-0.9	-242	B JE0TFD JF3OUQ 73
01:45	13	-5	-1.4	-918	B CQ JA3LXJ DX
-----					
01:43	10	-6	-1.2	614	B JH4ADK JH1QBE R-03
01:41	5	-4	-1.2	614	B JH4ADK JH1QBE PM95
01:39	8	-6	-1.2	614	B JH4ADK JH1QBE PM95
01:39	11	-7	-1.4	-694	B RW0SR JA3LXJ 73
01:37	6	-8	0.5	614	B JH4ADK RRR 73
01:37	12	-6	-1.4	-694	B RW0SR JA3LXJ PM74
01:35	9	-8	0.5	614	B JH4ADK JH1QBG -10
01:35	18	-6	-0.1	-30	B 7J1BBC JN1BNR 73
01:35	5	-21	-0.1	-509	B JE0TFD JF3OUQ PM74
01:33	3	-16	-1.3	799	B JH4ADK 4S7RM 73
01:31	6	-17	-1.3	799	B JH4ADK 4S7RM RRR
01:29	4	-19	-1.4	799	B JH4ADK 4S7RM -14
01:27	2	-18	-1.3	799	B CQ 4S7RM MJ96
01:27	12	-10	-0.6	207	B CQ JA1LZB PM95
01:27	12	-5	0.6	-32	B 7J1BBC JN1BNR QM06

## 12月16日(火) ビバレッジアンテナ用スイッチボックス

ARRL160m コンテストに先立って、ビバレッジアンテナを北米方向にだけ張ってみたところ良く聞こえたので、3方向か4方向に張りたいと思っています。そのためにはアンテナを切り替えるためのスイッチボックスが必要です。以前使っていたスイッチボックスを探していたところ、10年以上山の中に埋もれていたままになっていたモノを発見しました。防水ケースに入れていたので、水は入っていないようでしたが、リレーのあたりにスガがついていることから、雷が入ったようです。多分、雷はアンテナから入ったのではなく、DCラインから入ったのだと思います。(ちなみに、雷の被害を受けた時に、無線小屋にあったDC電源は黒こげになっていました。)

流石に、トロイダルコアに巻いたトランスは大丈夫のようだったので、トランスとケース、蛇の目基

板はそのまま流用して、リレーと配線は取外して部品交換し配線し直しました。(写真左が修理前、写真右が修理後)



今日は朝から雨が降っていて寒い日でしたので、無線小屋に籠って、ビバレッジアンテナ用スイッチボックスの修理をしました。夕方までには、修理完了しました。

このスイッチボックスの筐体の図面も回路の図面も手元にあったので、修理するにあたり、役に立ちました。図面を見ると、このスイッチボックスは1995年に設計、製作したものだとなりました。その頃はサイクル22と23の狭間だったのでしょね。



## 12月17日(水) 無線機の遠隔操作

今日はとっても寒い日でした。そんな日に、未だ夜が明けない内から、冷え切った無線小屋に行ってワッチするなんていうのは大変です。ワッチしに行ったからといっても、必ずしもニューカントリーが聞こえるとは限りません。でも、お日様が上がると、ローバンドは聞こえなくなってしまいます。

これまで、早起きしてワッチすることを怠ってきたので、ローバンドでのDXハンティングは捗っていません。次の目標は5BandDXCCです。現在、LoTWだけで40mで84、80mで48カントリーのコンファームです。14/21/28MHzでは、既に100カントリー以上コンファームできています。なので、この冬場にローバンドで頑張りたいのです。

そこで、新兵器を投入することにしました。無線機を遠隔操作できるようにして、コタツの上に置いたパソコンでワッチ(受信)しようというものです。ワッチしていて、QSOしたい局が聞こえたら、無線小屋にすっ飛んで行くつもりです。遠隔操作で送信もできますが、まず、ワッチすることからはじ

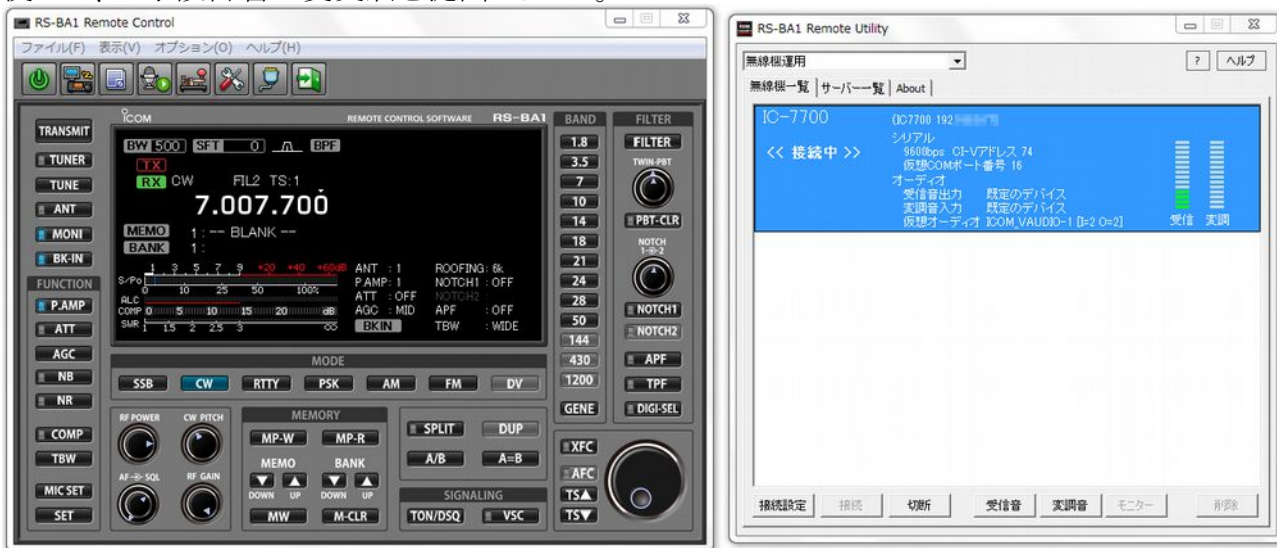


めようと思います。

無線機は ICOM IC-7700 なので、ソフトウェア RS-BA1 を用意すれば、簡単に遠隔操作をすることができます。特に、宅内 LAN の場合には超簡単です。

IC-7700 には 4 系統のアンテナが接続可能ですが、私は ANT1 のみを使用していて、手動のアンテナ切替スイッチでアンテナ切替をしていますので、この部分も遠隔操作できないと不便です。ワッチだけなら、1.8MHz と 3.5MHz の 2 バンドは受信アンテナと ANT1 とで対応できそうです。なにはともあれ、試してみてものお楽しみです。

遠隔操作で送信する場合には、総務省への届出が必要らしいので、今回も電子申請 Lite を使って、工事設計書の変更届を提出しました。



## 12月18日(木) 過去のログを電子化中

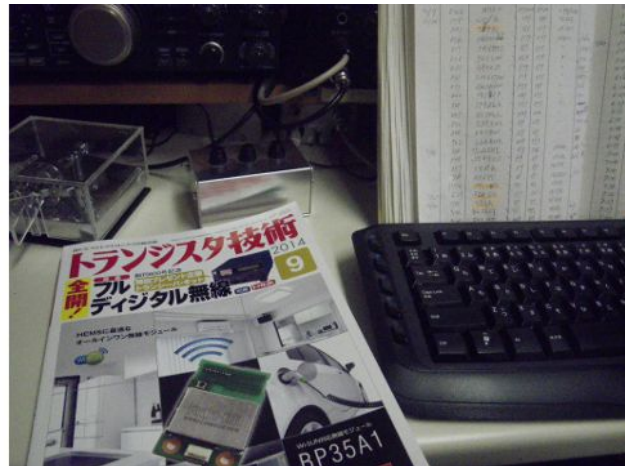
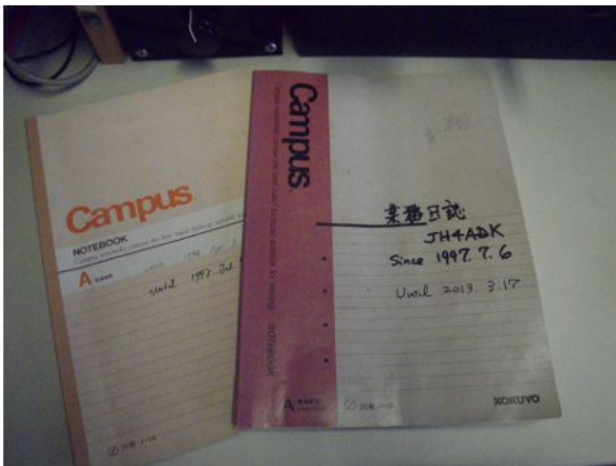
朝起きると薄っすら雪化粧していて、空からも勢いよく雪が降っていました。日中も気温が上がらず、今日も寒い日でした。近頃は、無線小屋に籠って薪ストーブのお守りをしてばかりです。

今日はノートに記した過去のログを電子化するために、パチパチ入力作業に勤しみました。お陰で、DXCC のコンファームも進み、Mixed で 200 を越えましたので、そろそろ Endorsement しようかなと思います。

昨日、札幌の岩崎さんと QSO していて、SDR の話になり、トランジスタ技術 9 月号に特集記事があるというのを聞いたので、早速ネットで注文したところ、今日の午後には配達されました。便利な時代です。

SDR には興味津々です。雑誌の内容にさらっと目を通したら、私が現職だった頃のデバイス (CycronIII とか BlackFin, SH2 など) がキーコンポーネントとして使われていて、なんとかついていけそうです。キットも販売予定らしいので注文してみようと思います。

夕方、メールをチェックしていると、総務省から連絡が来ていて、昨日申請した変更届が受理された旨の通知がありました。仕事が速くて気持ちがいいですね。



## Your Logbook DXCC Account (JH4ADK - JAPAN)

### Account Status

DXCC Award	New LoTW QSLs	LoTW QSLs in Process	DXCC Credits Awarded	Total (All)	Total (Current)
<a href="#">Mixed</a>	99	0	103	202	201
<a href="#">CW</a>	94	0	80	174	174
<a href="#">Phone</a>	64	0	83	147	146
<a href="#">Digital</a>	24	0	0	24	24
<a href="#">160M</a>	7	0	3	10	10
<a href="#">80M</a>	30	0	20	50	50
<a href="#">40M</a>	54	0	37	91	91
<a href="#">30M</a>	21	0	0	21	21
<a href="#">20M</a>	59	0	50	109	109
<a href="#">17M</a>	34	0	0	34	34
<a href="#">15M</a>	50	0	82	132	132
<a href="#">12M</a>	39	0	0	39	39
<a href="#">10M</a>	42	0	69	111	110
<a href="#">6M</a>	44	0	0	44	44
<a href="#">Challenge</a>	379	0	261	---	640

Today is Thu, 18 Dec 2014 UTC  
 You are JH4ADK  
[Log Off](#)  
 You have 8,618 QSO records  
 You have 4,458 QSL records

## 12月19日(金) アンテナ調整

此の処寒い日が続いたので、無線小屋に籠ってストーブのお守りをする日が続いていましたが、今日は久しぶりに晴れて、しかも風が弱いという天気予報だったので、午前中に農協や郵便局に行って雑用を済ませて、午後からアンテナ工事をしました。

24MHz用の5エレ八木を、40mタワーの途中に、北米向けの固定ビームで設置しようという企みです。40mタワーの3段ステーの内の2段を緩めた後で、1.8MHz用逆Vアンテナをエレメントを退避させるときに、ステーに絡まってしまい、復旧するのに1時間程余計に時間を費やしてしまいました。此の後、アンテナを組み立てて調整を開始しました。アンテナエレベータで上に上げて、SWRを測定しては調整のために降ろすということ繰り返しましたが、なかなか思ったようにSWRが下がりませんでした。

近頃は暗くなるとぐっと寒くなるので、調整はまた後日ということにして、夕暮れまでには撤収しました。アンテナいじりは趣味の一環であり、時間を掛けて楽しむ一種の遊びなので、調整に手間取ってもちっと苦にならず、むしろ楽しいくらいです。



## 12月20日(土) フルデジタル無線機(SDR)キットを注文

今日は朝から雨降りです。一昨日届いたトラ技2014年9月号を一通り読みました。

SDR(SoftwareDefinedRadio)について、基礎理論から実機へのインプリメントついて一貫して説明しており、よくできた特集号だと感心しました。単行本になってもいいくらいです。

理解できたところもあれば、消化不良のところもありますが、キットが販売されていて、SDRの肝であるソフトもオープンソースということなので、こりゃあ楽しそうだと思いますので、早速注文しました。ソースコードの一部の改良して、自分だけのスーパー無線機ができるので、夢の膨らむキットです。

しかし、TRX-305A(本体基板)の方は在庫ありでOKでしたが、TRX-305B(オプション基板や筐体など)は1stLotが売り切れとのことで、第2ロットが出来上がるまでお預けになってしまいました。

コアの部分はTRX-305Aに含まれているので、これで当分の間は十分遊べるでしょう。ひよっとしたら、TRX-305Bの方は要らないということになるかもしれないし、一度に注文せずに、段階的に順を追って注文するというのが正解かもしれません。

キットの到着を楽しみにしています。サンタさん早くこないかなあ・・・



## Your Logbook DXCC Account (JH4ADK - JAPAN)

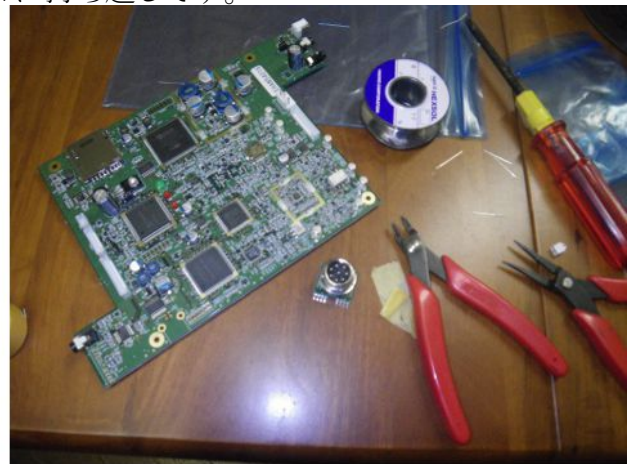
### Account Status

DXCC Award	New LoTW QSLs	LoTW QSLs in Process	DXCC Credits Awarded	Total (All)	Total (Current)
<a href="#">Mixed</a>	0	102	103	205	204
<a href="#">CW</a>	29	67	80	176	176
<a href="#">Phone</a>	30	34	83	147	146
<a href="#">Digital</a>	27	1	0	28	28
<a href="#">160M</a>	7	0	3	10	10
<a href="#">80M</a>	28	2	20	50	50
<a href="#">40M</a>	44	12	37	93	93
<a href="#">30M</a>	16	6	0	22	22
<a href="#">20M</a>	40	22	50	112	112
<a href="#">17M</a>	27	7	0	34	34
<a href="#">15M</a>	27	23	82	132	132
<a href="#">12M</a>	24	17	0	41	41
<a href="#">10M</a>	32	10	69	111	110
<a href="#">6M</a>	40	4	0	44	44
<a href="#">Challenge</a>	285	102	261	---	648

## 12月23日(火) SDRキットが届きました

21日の朝からカミサンの実家に行っていて、今日午後3時過ぎに帰宅しました。帰宅すると、先日注文していたSDRキットが届いていました。カミサンの実家には、トラ技を持参していたので、みっちり勉強できました。久しぶりにトラ技をみっちり読むと新鮮味があつて、面白いなあと思いました。

4時頃から半田鑊を暖めて、キットの製作に取り掛かりました。もう少しで完成というところで、夕食の連絡があつたので、中断しました。完成は明日に持ち越しです。



## 12月24日(水) 野良仕事の後でSDRキット作り

今日は曇り空ながら、気温は10°C位になるということだったので、朝からブドウ園に行って、火を焚いて暖をとってから、山掃除をしました。作業は少し残っていましたが、3時過ぎに雨がポツポツと落ちてきたので、やめにしました。

家に帰って、SDRのキット作りをしました。今日の作業で半田付けは完了しました。アクリルのカバーを付けてみましたが、上のカバーは実験する時には無い方が良さそうです。折角トランジスタ技術のロゴが彫刻してあるのですが・・・

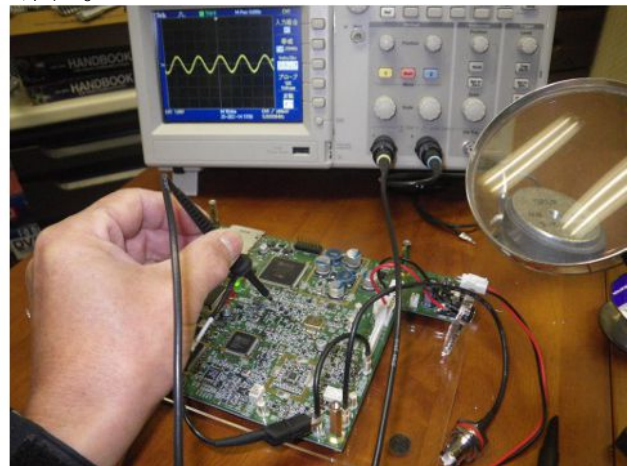


## 12月25日(木) 落ち葉拾いとアンテナ整備とキット製作

今日は昨日よりも寒くて、ぱっとしない天気でしたが、ブドウ園に行って落ち葉を集めました。これまでに何度か拾ってはいたのですが、12月以降放置していたので、あちこちにブドウの葉っぱが散らばっていて、手間のかかる作業です。午前中3時間程やって、次回持ち越しにしました。同じ作業ばかりすると、同じ筋肉ばかり使うために疲れますし、飽きちゃいます。

昼からは、24MHz用アンテナ整備の続きをしました。調整の途中でアンテナエレベータを操作しているときに、同軸ケーブル(RG-58U)が引っかかって切れてしまったので、明日に繰延。

夕方、SDRキットの電圧チェックとオシレータのチェックをして、SH2にファームウェアを書き込んで、USBシリアル経由でコマンドを受け付けることを確認。





## 12月26日(金) 24MHz用アンテナの調整とSDRキット

昨日に引き続き24MHz用アンテナ(LJ-125CA)を調整しました。何度も上げたり下ろしたりして、やっとSWRが1.1程度になりました。アンテナの調整は午後から始めて3時頃までかかりました。アンテナタワーに固定ビームとして取付けてしまいたかったのですが、曇り空で寒かったため後日のお楽しみにしました。

このアンテナ(LJ-155CA)は21MHz用5エレ八木ですが、Hy-Gainのマニュアルには24MHz用の寸法が記載されていました。この寸法にした時は、LJ-125CAという型式になるそうです。

しかし、私の場合、マニュアルに記載された寸法ではSWRが1.5~2.0程度と高めだったので、エレメント(ラジエータのみ)の長さやマッチングセクション(ベータマッチ)の寸法を最良と思える値に追い込みました。

メーカー製のアンテナなので、メーカーの指示通りの寸法にした時に高い性能を発揮するのだと信じてしまえば調整の余地などないのですが、使うのは私なので、自分なりに納得するまでやってアンテナ工作を楽しみました。

参考までに、各部の寸法を以下に記します。

リフレクタの先端部 1,019mm(マニュアル通り)

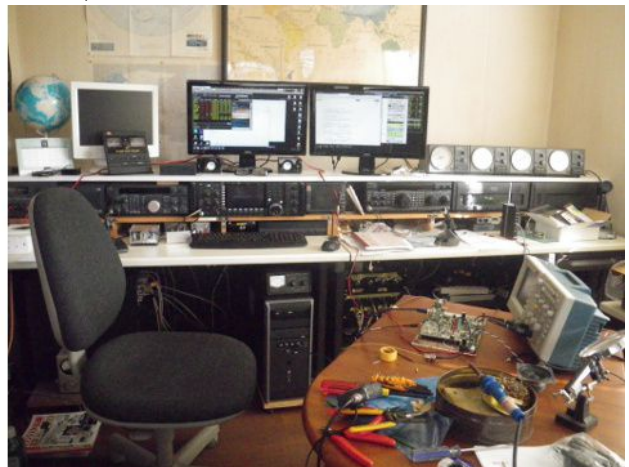
ラジエータの先端部 1,060mm(マニュアルでは1,114mm)

第1ディレクタの先端部 1,067mm(マニュアル通り)

第2ディレクタの先端部 914mm(マニュアル通り)

第3ディレクタの先端部 816mm(マニュアル通り)

ベータマッチ部 387mm(マニュアルでは295mm)



朝は寒かったので、薪ストーブにあたりながらSDRキット(TRX-305A)をいじって遊びました。ターミナルソフト(TeraTerm)からコマンドを入力して、AMラジオ(中波・短波)やFMラジオを受信したり、2dBmの微弱電波のAM変調波を発生してみたり、マニュアルに書いてある一通りの動作実験をしてみました。

全ての操作はシリアルポート(USBシリアル)経由で行うようになっていますが、ターミナルソフトで周波数を入力するのでは、放送波ならいざしらず、アマチュア無線向きではありません。お正月の暇な時に、操作部(コントロールパネル?)をVB.NETで作ってみようと思います。これで、また楽しみが増えました。

## 12月27日(土) 24MHz用アンテナの取付け

今日は近頃では珍しいくらいの小春日和でした。午前中、岡山市内に出かけていたので、帰宅してから、アンテナの取付けをしました。

40mタワーの地上から30m位のところに北米向けに向けて取付けました。取付け後にIC-7700でSWRを測定してみたところ、100kHzのバンド全域で1.0でした。いくらなんでもちょっと甘すぎだと思いますが、まっいいかぁ・・・



## 12月28日(日) 年末の買い物と餅つき

年末が近づいてきました。お正月や大晦日に食べる食材の買い物に出かけました。買い物から帰ってから、お餅つきをしました。

お餅つきをするにあたり、今まで使っていた竈が壊れたというので、昨年作ったロケットストーブで蒸してみました。使い易さという点ではIHコンロの方が優れていますが、外で火にあたって暖を取ることができるのと、燃料代がゼロだというのがメリットですね。





## 12月29日(月) 門松作り

今年も残すところ三日となりました。穏やかな陽気で、門松を作るには最適の天気でした。毎年恒例なので、12月のはじめ頃から葉牡丹と菰を購入して準備していました。それ以外の材料は、我が家の周りで調達してきました。なので、極めてローコストな正月飾りです。



二三日前からマルタ騎士団(1A0C)が QRV しています。なかなか QSO できません。夕方の 24MHz 帯では結構 JA (日本) の局もピックアップされていました。昨日のパイルは物凄くてヨーロッパの壁に阻まれて、とてもピックアップしてもらえそうにありませんでした。ホームページ (<http://www.1a0c.com/>)を見ると、今回の QRV は 12 月 28 日から 1 月 6 日までの予定で、しかも 3 局同時運用らしいので、その内にパイルアップも収まって楽に QSO できるようになるといいですね。絶海の孤島からの DX ペディションとは違うので、予定が狂う可能性も極めて低いでしょう。しかし、過去の苦い経験では、正月とゴールデンウィークのパイルアップは手強いので、予断は禁物です。来年 1 月には、イラン (EP) やナバッサ (KP1) の DX ペディションも予定されているので、分厚いパイルアップをかき分けて辛抱強く呼ぶ訓練も必要でしょうか？

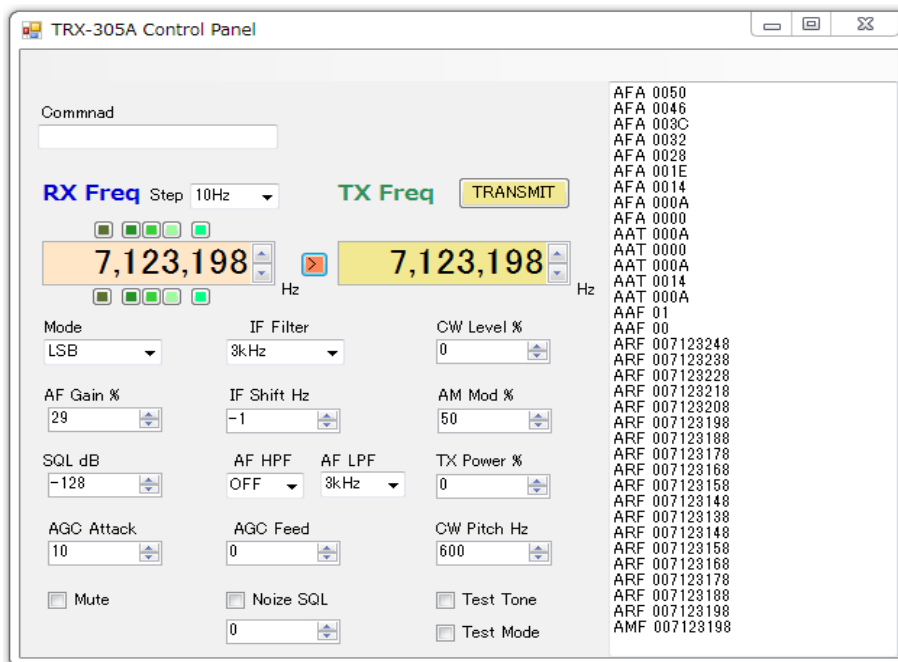
## 12月30日(火) TRX-305A 用コントロールパネルの製作

今日は掃除日和だったので、午前中は掃除をしました。午後から解放されたので、先日から作りかけていた TRX-305A 用のコントロールパネルを作りました。殆どの機能を網羅していますが、全部ではないので、サポートしていない機能を使いたい時はコマンドライン入力できるようにしました。

7MHz 帯の QSO を聴いたり、FM 放送を聴いたりしています。特に FM 放送に関しては感度も良いし、なかなか良い音なので、聞き惚れてうっとりしています。ステレオじゃないのが残念です。

TRX-305A を使ってどんな実験をしようかと思案中です。





## 12月31日(水) 1A0C とやっこさで QSO

1A0C(マルタ騎士団)とQSOしたくて、張り込みをつづけていましたが、本日午後4時31分に21MHz CW でやっこQSO できました。朝の7MHzにも出ているようですが、昨日と今日聞いた感じではとてもQSOはできそうにありませんでした。

CQ Ham Radio 2015年1月号でも紹介されているVOACAP Onlineを使って、JAと1A0Cとの電波伝播予測を試してみました。これによると、8:00UTC 即ち日本時間で午後5時前後の時間帯に14MHz帯から24MHz帯にかけて最も確率が高いということがわかったので、てぐすねを引いて待っていたのです。信号が聞こえるということは必要条件ですが、パイルアップが物凄いのので、QSOできるというのには運と辛抱強さが必要ですね。お正月の期間中にもQRVすると思われるので、WARCバンドでもQSOしたいものです。

