

南無ちゃんのブログ 2019年1月

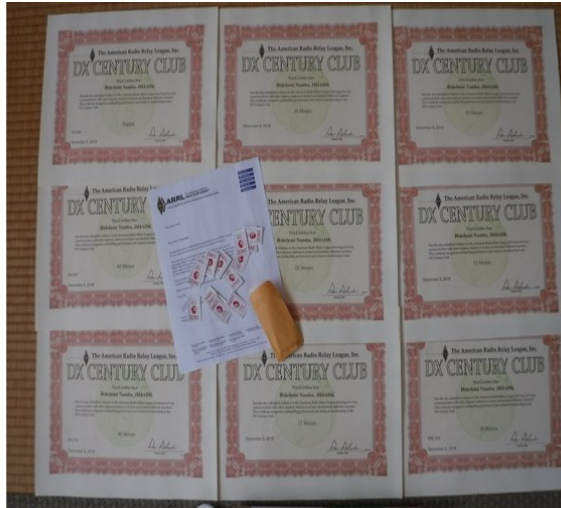
目次

1月1日(火)	今年もアマチュア無線で遊ぶぞ～！	2
1月2日(水)	お年玉でベンチマークテスト	3
1月3日(木)	今時のホームページの作り方(その2)	5
1月4日(金)	アンテナ整備	6
1月5日(土)	160mバンドは超混雑	7
1月6日(日)	ブドウの仮剪定と枝の焼却	8
1月7日(月)	FT-8の送信が5秒遅れる(IC-7851)	8
1月8日(火)	土砂搬出作業再開	9
1月9日(水)	今朝の160mバンド	9
1月10日(木)	ブドウ棚の修理に着手	10
1月11日(金)	9V1EAと160mバンドでQSO	11
1月12日(土)	ブドウ棚の修理(アンカー線)他	12
1月13日(日)	新春セーリングデイ	12
1月14日(月)	小祝政明氏の講演	13
1月15日(火)	ブドウ棚の中支柱を交換	13
1月16日(水)	ブドウ棚の修理(支線の張り直し)	14
1月17日(木)	ET3AA Ethiopia	15
1月18日(金)	電気溶接機を購入しました	15
1月19日(土)	ブドウ棚の修理(トンネルメッシュ)	16
1月20日(日)	9LY1JM Sierra-Leone	17
1月21日(月)	今朝の2mと160mバンド	17
1月22日(火)	近頃のArduino	19
1月23日(水)	50Wで楽しむローバンドDXingとEME	20
1月24日(木)	160mでブラジル・アルゼンチンとQSO	21
1月25日(金)	炭焼きとブドウ棚修理	23
1月26日(土)	MSHVって何？	23
1月27日(日)	2mバンド用直下型プリアンプの製作	24
1月28日(月)	初めてのゴールド免許	25
1月29日(火)	M5STACKで遊ぶ	26
1月30日(水)	ミネラル肥料の施肥とモモの摘蕾	27
1月31日(木)	新鮮な山鮮！牡丹鍋	27

1月1日(火) 今年もアマチュア無線で遊ぶぞ～！

昨日大晦日に ARRL から DXCC の賞状が届きました。筒は一つでしたが、中には9枚の賞状が入っていました。それと一緒にエンドーズメントのシールが沢山入っていました。

昨日送られてきたものと既得の3つを合わせると、12枚にもなります。こんなに賞状があつてな～・・・って感じです。でもせっかくもらったんだから・・・壁にでも飾るかと思って、ちょっと計算してみました。B4の額に入れて横一列に並べると5mにもなります。やっぱり止めとくかなあ～？？？って感じです。



目標は12バンドDXCC。現在8バンド制覇して、160mと6mは半分の両方とも50エンティティ一位です。2mの方もボチボチコンファームできています。そろそろ70cmの準備にかかりたいと思います。以下の画像は12月31日までのログをアップして、今日までのコンファーム状況を示したものです。

Your Logbook DXCC Account (JH4ADK - JAPAN)					
Account Status					
DXCC Award	New LoTW QSLs	LoTW QSLs in Process	DXCC Credits Awarded	Total (All)	Total (Current)
Mixed *	1	0	315	316	306
CW *	1	0	287	288	286
Phone *	1	0	238	239	231
Digital *	11	0	181	192	192
160M	8	0	42	50	50
80M *	1	0	137	138	138
40M *	1	0	221	222	221
30M *	12	0	200	212	212
20M *	2	0	238	240	235
17M *	3	0	143	146	146
15M *	0	0	223	223	220
12M *	0	0	107	107	107
10M *	0	0	161	161	159
6M	1	0	50	51	51
2M	2	0	6	8	8
Challenge *	28	0	1511	---	1539

1月2日(水) お年玉でベンチマークテスト

この歳になって、お年玉がもらえるとは思っていませんでしたが、元旦の夕方、お年玉宜しくパソコンが配達されました。ニューではなくてユースドです。大学時代の友人から年末に電話があって、新しいパソコン(Core i9)を買ったため、古いパソコンが要らなくなったので、プレゼントするよ！ということでした。ホントかしら？と思っていましたが、本当に送ってきてくれたのでした。ありがとうございます。

開梱して立ち上げてみると、OSが再インストールされていて、見た目は別として、ディスプレイと向かいあった感じは新品同様です。CPUはCore i7-4790でした。私はCore i7なんて高級機種は買ったことがありません。メモリは8GB実装されているようですが、残念なことに32ビットOSなので、2.69GBしか使用できません。今まで使っていたデスクトップはCore i5-2400Sですが、これに比べてどれだけ速いか興味が出てきました。

そこで、フリーのベンチマークアプリ(CrystalMark2004)をダウンロードして試してみました。ついでに、1年程前に買ったHP製ノートパソコンとイイヤマ電機製ノートパソコンもCrystalMark2004を走らせてベンチマークを比較してみました。

プレゼントされたCore i7のパソコンは、クロックの差もありますが、今まで使っていたパソコンよりも倍以上の総合得点(MARK)です。一方、Celeron搭載のノートPCは、第8世代のCore i5 8250U搭載のノートPCの半分以下の性能であることが判明しました。やはり、お値段なりの性能ですね～！。

第8世代のCore i5 8250Uは、クロックが小さいにもかかわらず、第2世代のCore i5 2400Sに比べて2倍近い性能を示しています。やはり、技術は時と共に着実に進歩しているんですね～！

Windows のエディション
Windows 10 Home
© 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.



システム
プロセッサ: Intel(R) Core(TM) i7-4790 CPU @ 3.60GHz 3.60 GHz
実装メモリ (RAM): 8.00 GB (2.69 GB 使用可能)
システムの種類: 32 ビット オペレーティングシステム、x64 ベース プロセッサ
ペンとタッチ: このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できません

CrystalMark 2004R7 [0.9.200.452]

ファイル(F) 編集(E) タブ(T) ヘルプ(H) Language

Mark Ranking System CPU Feature Device PCI Disk DLL Info

Item	Score
Fibonacci	28400
Napierian	30453
Eratosthenes	18947
QuickSort	26622

Stop

Threads: 8
HDD: C: ハードディスク [NTFS]
HDD Size: 128MB
Display Mode: 1920 x 1080 32bit
Font Smoothing: ClearType

Windows のエディション

Windows 10 Pro
© 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.



システム

プロセッサ: Intel(R) Core(TM) i5-2400S CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz
実装メモリ (RAM): 8.00 GB
システムの種類: 64 ビットオペレーティングシステム、x64 ベースプロセッサ
ペンとタッチ: このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できません

CrystalMark 2004R7 [0.9.200.452]

ファイル (F) 編集 (E) タブ (T) ヘルプ (H) Language

Mark Ranking System CPU Feature Device PCI Disk DLL Info

Mark	156600
ALU	51254
FPU	31795
MEM	41998
HDD	15340
GDI	11441
D2D	1761
OGL	3011

Item	Score
Fibonacci	18861
Napierian	10434
Eratosthenes	8670
QuickSort	13267

Stop

Threads: 4
HDD: C : ハードディスク [NTFS]
HDD Size: 128MB
Display Mode: 1920 x 1080 32bit
Font Smoothing: ClearType

Windows のエディション

Windows 10 Home
© 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.



システム

プロセッサ: Intel(R) Core(TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz
実装メモリ (RAM): 8.00 GB (7.89 GB 使用可能)
システムの種類: 64 ビットオペレーティングシステム、x64 ベースプロセッサ
ペンとタッチ: このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できません



サポート情報

CrystalMark 2004R7 [0.9.200.452]

ファイル (F) 編集 (E) タブ (T) ヘルプ (H) Language

Mark Ranking System CPU Feature Device PCI Disk DLL Info

Mark	275329
ALU	93175
FPU	66738
MEM	50915
HDD	37073
GDI	14649
D2D	0
OGL	12779

Item	Score
Fibonacci	34596
Napierian	25930
Eratosthenes	15315
QuickSort	17312

Stop

Threads: 8
HDD: C : ハードディスク [NTFS]
HDD Size: 128MB
Display Mode: 1536 x 864 32bit
Font Smoothing: ClearType

1月3日(木) 今時のホームページの作り方(その2)

12月26日のブログで、Googleサイトを使えば簡単にホームページができることを紹介しました。色々調べると、JimdoやWixなどがメジャーなものだと分かったので、それらを試してみました。いずれも、無料でホームページを作ることができます。

実際に使ってみた感想などを述べてみたいと思います。

>>>Google サイト

3つの中で一番簡単。自由度が小さいので、格好よく見せるのは無理。

pdfファイルやzipファイルをダウンロードさせることも可能。

スマホ対応は縦長も横長も自動調整でばっちり。

物品販売サイトの作成は無理？

見栄えの不要な社内用サイト等の作成には便利かも。

Chromeが動けば、スマホでも編集できる？

>>>Jimdo

無償版でさえpaypalをサポートしていて、物品販売サイトの作成可能(試していないけど・・・)

Wixに比べるとテンプレートの数は少ないが、自分にあったスタイルを見つけるのには十分だ。

(多すぎても迷うだけ?)

pdfファイルを埋め込む時に、Googleドライブを使う方法が示してあり面倒だった。

スマホでも編集できるらしい。

スマホ対応は縦長も横長も自動調整でばっちり。

>>>Wix

豊富なテンプレートが用意されていて、動画やアニメーションなどを使ってアトラクティブな表現が可能。ボタンや画像の位置を微妙に調整できる。

pdfファイルをダウンロードさせるボタンが簡単に作成できたが、zipファイルはダメだった。外部サイトにリンクをはるといふ裏技を使えばzipファイルもダウンロード可能になった。

スマホ対応は縦長のビューのみプレビュー可能。

スマホでの編集は無理？部品配置が微調整できる分だけ細かい操作が必要なためか？

3つのWebサイトビルダーで次のようなホームページを作ってみました。

1)Google サイト

趣味のアマチュア無線のサイト(日本語)を作ってみました。

ここからジャンプします。

2)Jimdo

趣味のアマチュア無線のサイト(英語)を作ってみました。

ここからジャンプします。

3)Wix

Zipangu7というヨットのサイトを作ってみました。

ここからジャンプします。

Zipangu VII Ushimado JAPAN



いずれの Web サイトビルダーも、ワープロで写真やグラフ入りの文書を作るような感覚でホームページを作ることができます。

これらのページをご覧いただいて、皆さんも自分でサイトを作ってみられてはいかがでしょうか？

1月4日(金) アンテナ整備

今日は良い天気だったので、体を動かすためにお外でアンテナ整備をしました。先日作成した160mバンド用バランを40mタワーに登って交換しました。160mバンドは、冬場の今がシーズンなので、あと2か月程でオフになります。これで、インターフェアが治まってくれることを期待しています。

その後、3.5MHz用フォースクエアアンテナに給電線を接続して、SWRを測定してみました。昨年初夏に、アンテナを片付けていたので、半年振りの復活です。



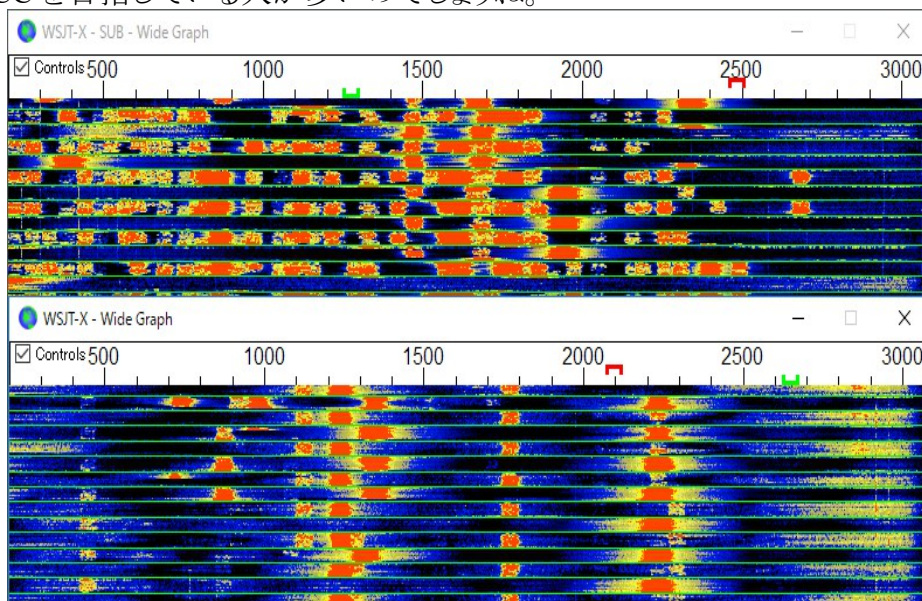
1月5日(土) 160mバンドは超混雑

昨日アンテナ整備したので、その結果を実証するために、5時半頃無線小屋に行きました。結果は…ブブウ～～！！でした。つまり、やはりUSBがインターフェアを受けて送信できずでした。昨日夕方には何ともなかったのに…？何が原因でしょうか？

パソコンが壊れかけていて、イミュニティー(雑音余裕度)が下がっていることが原因かもしれないので、先日プレゼントしてもらったパソコンと入れ替えてみようと思います。何しろ、最近では、蛍光灯をON/OFFすると、パソコンからUSBが切断・接続された時の警告音が出るようになったのです。以前はそんなことはなかったのです。それに、このパソコンは、2年程前に、雷サージの影響なのか内蔵のLANが使えなくなっていて、代わりにUSBのLANアダプタを使っていますが、これが認識されなくなることが偶にありますが、以前から替え時だと思っていたので、まだ使えそうですが、入れ替えようと思います。

今朝の160mバンドには9V1EAがQRVしていて、週末ということもあってか、超混雑気味でした。25局前後が、1908kHzに出ていました。IC-7851のデュアルワッチ機能を使って、160mと80mを同時受信してスペクトルを比較してみました。図中の上が1908kHzで、下が3537kHzです。(160mバンド用アンテナで受信)

ローバンドのコンディションが良いということもあるのですが、私と同じようにFT8の登場で、160mでDXCCを目指している人が多いのですね。



160mバンドに出られないので、新アンテナファームのフォースクエアの飛びをチェックするために、80mバンドにQSYしました。A41ZZが出ていたので、暫く呼んでみましたが応答はありませんでした。自宅シャックのダブルバズーカと聞こえ方を比べてみたところ、ダブルバズーカ2局に対してフォースクエア10局でした。聞こえても飛ばなきゃねえ～…でも50Wじゃあしやあないか！

何処まで飛んでいるかチェックするために、PSK Reporterを開いてみましたが、近頃、PSK Reporterは不調なようで、チェックできませんでした。ロシアの局を呼んでQSOできたので、一応飛んではいるようです。香港の局をモニターして、アンテナの指向性をチェックしてみたところ、それなりに機能していることが確認できました。

昨日、フォースクエアの給電線だけは接続しましたが、ラジアルアースは未だ張っていません。近いうちに、張ろうと思います。

1月6日(日) ブドウの仮剪定と枝の焼却

昨日から野良仕事を始めました。晴耕雨読、サンデー毎日の生活なので、土曜日でも日曜日も関係ないんです。今日は生憎の曇り空でしたが、昨日は良い天気でした。でも、朝は寒いので、火を焚きました。ただ火を焚くのではなくて、剪定した枝を焼却することが目的です。火を焚いている間は、火の番をしながら仮剪定をしました。そうして、今日で仮剪定は完了しました。



ところで、160mバンドのインターフェアの件ですが、新しいパソコンに、とりあえず WSJT-X だけをインストールして試してみたところ、早朝でも問題なく送信できました。ロシアの局が 1840kHz で CW JA とやっていたので、1908kHz で呼ぶと応答がありました。ああ～やっぱりパソコンが悪かったみたいです。ということで、明日から早起きして 160m バンドで DX ハンティングが楽しめそうです。

1月7日(月) FT-8 の送信が 5 秒遅れる(IC-7851)

今朝も 5 時半頃から起きて無線小屋に行きました。早速 WSJT-X を起動してチェックすると 9V1EA が出ているので、呼ぼうと思って Enable ボタンを押しましたが、直ぐには送信状態にならず、しばらく経ってから送信を始めるのです。Tune ボタンを押しても、少し遅れて送信状態になります。

昨日、ロシアの局と QSO した後で、Setting を少し変更したのが気になります。昨日は Radio=IC-7851、COM3、PTT-Method=COM3、RTS に設定していたのですが、CAT を使うと、ログソフトと競合したり、CQ 908 と読んでいる局をダブルクリックすると 1908kHz に QSX したりして問題があるので、CAT を使わないように設定して、PTT-Method を COM4、RTS に変更したのです。

この設定を元に戻すと遅延はなくなりました。ネットで調べると、JA5DBE さんのブログに「ノート PC (WSJT-X) から IC-7300 の PTT 制御が NG」というのを見つけました。同じような症状が報告されていました。そうか・・・リグのバグなのか・・・この記事は 2017 年 9 月 9 日付けなので、その後 IC-7851 でもファームウェアがバージョンアップされて改善されているかもしれないと思って ICOM のページをチェックしました。すると、最新版は 1.3 で、次のような更新内容が含まれていました。

- ・USB ポートの接続と同時に USB SEND/USBKeying の制御を受け付ける設定をセットモードに追加

どちらもストライクの記述ではありませんが、現用のファームウェアは V1.11 なので、ダウンロードして更新することにしました。その結果はというと・・・以前と変化なしでした。

パソコンを変える前は、IC-7851 の ACC コネクタに別のシリアルポートの RTS で PTT を制御していましたが、この方法にすれば問題は解決するのですが、如何せん今度のパソコンにはシリアルポートが無いのです。USB シリアル変換器を使えばなんとかなりそうです。本当は、あれこれいろんなものを使いたくないのですが・・・

1月8日(火) 土砂搬出作業再開

年末年始にかけて比較的良い天気が続いており、少なくとも降水はなく、地面が程よく乾いています。仮剪定も終わったので、昨日から土砂搬出作業を再開しました。いつまでにやらなくてはならないという制約はありませんが、地面が乾いていた方が作業し易いので、やっています。

3月頃までに、SS が通れる程度にすることが当面の目標です。

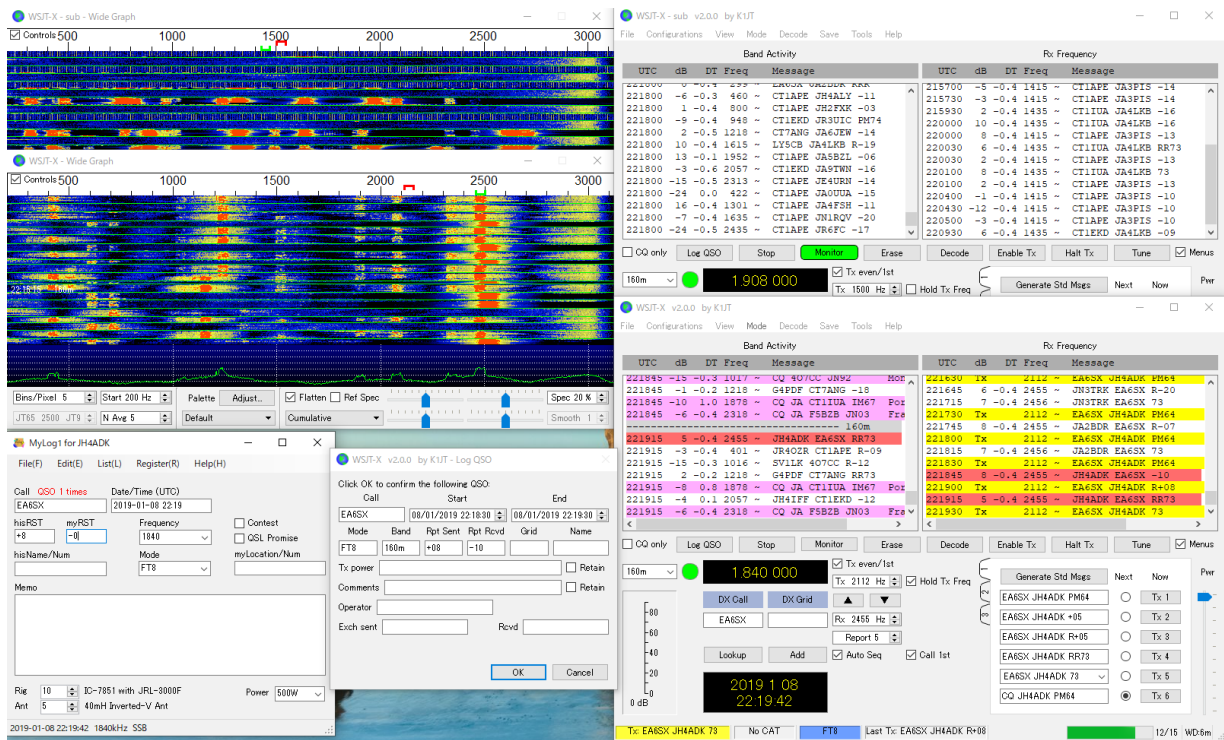


1月9日(水) 今朝の 160m バンド

5時半頃起床して、160m バンドをワッチしました。5時50分に 9V1EA が CQ JA を出していたので、呼びましたが応答はなく、QSO には至りませんでした。彼の信号は強くて、ピークで +3 ですが、JA から呼ぶ局が多い割には、QSO できた局は JA7NI と JA4PXC の 2 局だけでした。しかも彼らに返したレポートは、-18dB/-21dB とかなり悪いものでした。どうも耳が悪いようです。

暫くワッチしていると、A41ZZ が CQ JA を出し始めましたが、彼とは昨日 QSO 済みなもので、パスして代わりに UA6JQ と QSO しました。昨日、PTT を操作するために USB シリアルブリッジを急場ごしらえで用意したので、試したかったのです。リグは CAT を使わないように設定したので、自作ログソフトとの競合もなく、ちゃんと PTT も動作しました。

窓の外を見ると雪が降る寒い朝でしたが、7時前から7時半頃まで沢山のヨーロッパが CQ JA を出していて、片っ端から呼んで回りました。今朝は、UA6JQ, YT7AW, EA6SX の 3 局と QSO できました。後で pskreporter を見ると、私の電波はポルトガルあたりまで飛んでいましたので、冬の間はローバンドをじっくり楽しみたいと思います。



一昨日のブログで紹介した、IC-7851 で FT-8 の送信が 5 秒遅れる件について、ICOM の I サポートに問い合わせしていたところ、昨夕回答がありました。

Ver1.30 で追加された「USB SEND/Keying Inhibit at Connection」で対応済みという内容でした。アップデートに関するドキュメントも一応目を通していたのですが、気付きませんでした。でも、ちょっと分かりにくいと感じています。何故かと言うと、追加された機能は、「Inhibit(禁止)にする」ことではなくて、「禁止しなくする」機能だからです。確かに、別に設けた USB シリアル変換器の RTS ポートから PTT を制御すると、パソコンの電源を ON したり、別の USB 機器をホットプラグすると、スタンバイスイッチが短い周期で 3 回ほど ON/OFF するのです。ICOM では、これを禁止するようにファームウェアで対応していたんだと思います。それによって弊害が出てしまったので、「USB SEND/Keying Inhibit at Connection」という設定項目を追加したんでしょうね。

IC-7851 の設定を、USB SEND/Keying Inhibit at Connection OFF、USB SEND USB2 RTS に変更して、WSJT-X 側では、Radio = None, PTT Method = COM4 RTS に設定して動作確認したところ、5 秒程遅れる件は改善されていました。

1月10日(木) ブドウ棚の修理に着手

昨日は白くなっていたので、野良仕事はパスして、妻と一緒にたけべ八幡温泉に行きました。今朝、ブドウ園に行ってみると、山側の擁壁がほぼほぼ完成していて、ブドウ棚の外にあった土砂も片づけられていて、きれいに整地してありました。

流石にプロ。感謝・感激！

もう少し、ブドウ棚の下に余分な土砂がありますが、その土砂の撤去はいつでも良いので、先にブドウ棚の修理をすることにしました。

まずは、斜柱をアンカーに引っ張る鋼線が何本も切れているので、それを元通りに張り直すことから始めました。



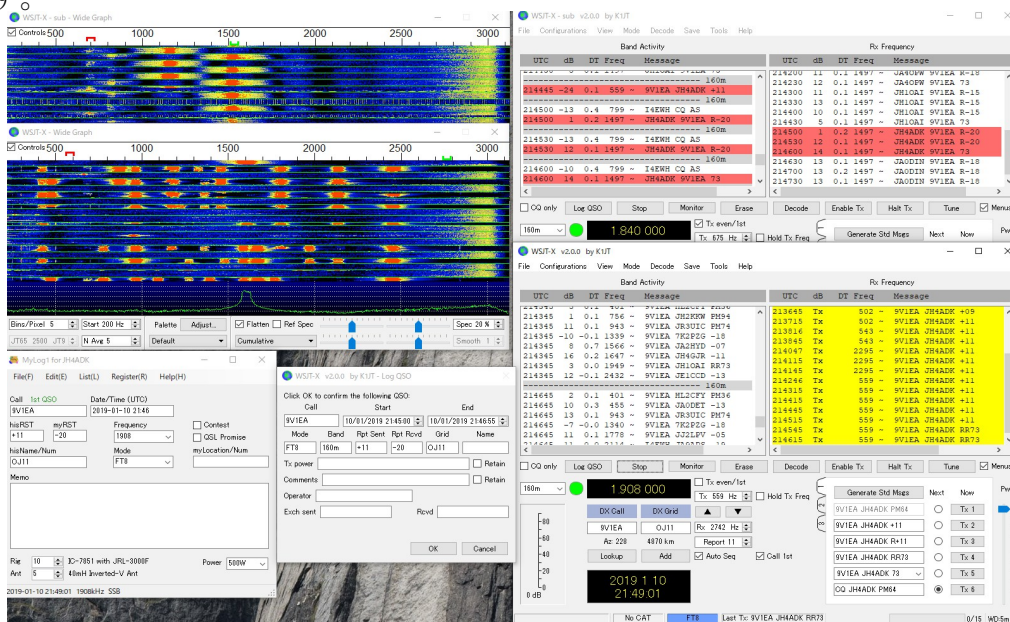
1月11日(金) 9V1EAと160mバンドでQSO

今朝も6時頃に起床して、無線小屋に行きました。スイッチを入れると既に9V1EAが1840kHzにQRVしていました。

WSJT-Xをパソコンの画面に2つ表示して2波同時受信するようにしていますが、今日は、メイン画面で1908kHzを、サブ画面で1840kHzに対応させて運用してみました。この方式だと、SPLITにしなくて良く、リニアアンプの周波数トラッキングをOFFにしなくても良いというメリットがありますが、相手のコールやレポートをキーボードから入力する必要があり、相手から応答があったときに手動でTx4に切り替えなければならないというデメリットがあります。どちらをメイン周波数にするのが良いのか悩ましいところです。いずれにしても慣れが必要ですね。

今朝の9V1EAの信号は非常に強力で、ピークで+14dBでした。これは並の強さではありません。JA局でも10dB以上の局は少ないのですから。15分位呼んでやっとQSOすることができました。QRZ.COMを見ると、9V1EAは日本人オペレータで、アンテナは地上高80mのインバーテッドLとのことでした。

その後、I4EWHともQSOできました。どちらもLoTWではコンファームできていないバンドニューです。



1月12日(土) ブドウ棚の修理(アンカー線)他

ブドウ棚に土砂が流れ込んだ時に、斜柱をアンカーにつないでいる鋼線があちこち切れているので、張り直しました。鋼線が切れなかった場所でも、アンカーが浮いて鋼線がたるんでいる箇所もアンカー線を張り直しました。

素人なのでピンと張れないのではないかとあって、20cmのターンバックルを10本程購入していたので、長手方向のアンカー線はターンバックルを使って張りました。ターンバックルは締めるのも緩めるのも簡単なもので、確かに素人には向いています。もちろん、ターンバックルだけで締めるのではなくて、最初にレバーブロック(荷締機)で斜柱を引っ張っておいてから、鋼線をターンバックルにつなぎます。レバーブロックで斜柱を下側に引っ張る時に、ミニユンボのバケットを利用していました。ミニユンボが入らないような狭い場所では、農業運搬車に土を載せて300kg位の重りとして利用しました。

作業に慣れてきたので、ターンバックルは使わなくてもピンと張れるようになりました。残念ながら、慣れてきた頃には作業は終了しました。百姓仕事ってこんなもんです。



以上は昨日の作業でした。

今日は、朝から雪がちらついていたので、野良仕事はやめて、溶接作業をしました。有害鳥獣を駆除するための箱罠を作るために、ワイヤーメッシュ(1mx2m 6mm 棒 75mm ピッチ)の縁に8mmの鉄の丸棒を溶接しました。今日の作業で、箱罠1セット分の工作ができました。

これから、牛窓に出かけます。今夜はヨットで泊まって、明日の草レースに備えます。

1月13日(日) 新春セーリングデイ

今日は牛窓ヨットクラブのイベントで、2019 New Year Sailing Day が開催されたので、参加しました。

晴天で10ノット位の風があったので、そこそこのセーリング日和でした。牛窓ヨットハーバーを出て、犬島を半時計方向に回るというコースですが、この時期は海苔網の筏が沢山あって、かなりの大回りを強いられました。タイムリミットの1時半に間に合いそうになかったため、途中から汽走でハーバーに帰りました。1時半からは、ハーバーのクラブハウス下で、牛窓ヨットクラブのメンバーと一緒にBBQを楽しみました。朝は寒かったのですが、昼は天気良かったので、暖かい日になりました。



1月14日(月) 小祝政明氏の講演

今日は、10時前から町内の農業振興センターに行って、小祝政明氏の講演を聞きました。参加者は20名弱で、少人数での勉強会という感じで、質問にも丁寧に対応してくださいました。外は良い天気だったようですが、室内で4時過ぎまでみっちり勉強してきました。

有機栽培、土づくり・・・に関する話題で、従来の概念を覆えすような、コペ転的な内容でした。(ぼお〜と生きている私にとって、太陽が回ろうが、地球が回ろうが、あんまり関係ないや！と思っているので、それ程の衝撃はありませんでした。)

元々、肥料や化学の専門家ではない私にも、ブドウの糖度(甘さ)に大きな影響を与える糖分(ブドウ糖)が、どのように作られるのか、そのためには肥料や土壌に何が求められるのかということを実論的に説明してくださいました。名付けてBLOF理論と呼ばれているようです。(BLOF理論については、次のページを参照)

<http://www.japanbiofarm.com/report/entry-354.html>

従来のNPK(窒素・リン酸・加里)という無機肥料に代わって、堆肥それもセルロース由来の材料にバチルス菌と酵母を使って発酵させ、炭酸ガスを発生させることにより土をフカフカにして栄養を吸収しやすくとともに、生成したアミノ酸を根から吸収させることで、糖分の原料を供給するというものようです。酵母やバチルス菌を使用することで、殺菌剤や殺虫剤を減じることもできて一石二鳥というのです。たったの4時間程お話を聞いただけなので理解の程度は？ですが、あらずじはこんなものだったと思います。

何故、堆肥による土づくりが必要なのか？とか、光合成によらず根から直接ブドウ糖の材料を吸収させるにはどうすればよいのか？ということが、おぼろげに理解できたような気がします。

小祝氏いわく、「セルロースを制する者が農業を制する」のだそうです。ウチのような田舎には、セルロースが沢山あるので、これを活かすことができれば・・・ということですね。今年からのブドウづくりに活かして行きたいと思います。

1月15日(火) ブドウ棚の中支柱を交換

今日は曇り空で肌寒い一日でしたが、昨日一昨日と連続して野良仕事を休んだので、頑張って野良仕事を励みました。

ブドウ棚の中支柱を針金で固定して、足元を埋め戻す作業をしました。中支柱が整然と並んで

いるのを見ると、棚が復旧できたことが実感できます。

ブドウ棚がビシッとしたら、グニャッと曲がったブドウの樹を矯正するために、単管パイプでフレームを作って、2本のジャッキで徐々に引っ張りました。この後、ガリバー旅行記の小人の国のように、紐であちこち引っ張ってジャッキを外しました。土砂に押し倒された2本の樹の内の1本は枯れたようですが、もう1本には頑張っ生きて残って欲しいものです。



1月16日(水) ブドウ棚の修理(支線の張り直し)

今日は良い天気でした。中支柱の再建が終わったので、支線の張り直しをしました。

支線は高張力鋼線でできているので、引張には強く伸びたりしない筈なのですが、流石に土砂崩れでは切れないまでも、伸びたようです。端から端まで50mなのですが、約10cm位伸びてます。このままだと、ダラーンとなって支線の役割を果たせません。

支線を張り直すと言っても、50m近くもある高張力鋼線を捨てて、別のものを張りなすなんてもったいないし、第一面倒です。しかし、高張力鋼線は硬いので、ネジって繋げることなどできそうにありません。ネット調べましたが、高張力鋼線を繋げる良い方法は見つかりませんでした。

どうしようか考えた末に、ワイヤーロープの端にアイを作るためのスリーブを使って、高張力鋼線同志をカシメて接続してみることにしました。猪捕獲用のワナを作るために、カシメる道具を持っていたので、ホームセンターで高張力鋼線に適合しそうなスリーブだけを購入しました。3.0mm用のスリーブに3.2mmの高張力鋼線が入りました。

支線をシメラーで引っ張って、切った支線をスリーブに入れてカシメました。念のために、余った鋼線をスリーブの端でL型に曲げて、スリーブから抜けないようにしました。

自分で思いついた方法なので、どんな短所があるのか今のところ分かりません。お手軽に支線を張り直すには、我ながら良い方法だと思いますが、どんなものでしょうか？

必要な道具は、右側の写真に示すように、ワイヤークリッパー、ペンチ、シメラー、カシメ機です。必要な消耗品は、OS-3A(オーバルスリーブ・アーム産業)です。



1月17日(木) ET3AA Ethiopia

今朝も暗い内に起きて1840kHzをワッチしていましたが、コンディションが悪いのか目ぼしい局も出てこなかったため、3.5MHzのCWをワッチすると、ET3AAが出ていて激しいパイルアップになっていました。久しぶりにパイルアップに参加して呼んでみました。Announced DX Operationによると、1/16～1/18とオンエアの期間が短いようなので、一生懸命呼んだところ、甲斐あってQSOできました。

エチオピアはLoTWで未コンファームなので、残り34の内の一つです。2016年のET7LはDXCCにクレジットされないとかの噂ですし、カードも未だ手にしていません。今朝、慌ててClublogのOQRSでET7Lのカードをお願いしておきました。エチオピアのカードは、1988年3月12日に14MHz・SSBで交信したET3JIN(OpはJF1IST)が1枚あるだけです。

今朝のQSOで、CWのニューと3.5MHzのニューをゲットできました。これもQSLカードが来ればの話なので、ちゃんとSASEでも出しておきたいと思います。

1月18日(金) 電気溶接機を購入しました

以前から、電気溶接機を買おうか買うまいかと、ずっと思案していました。職業的に使ったことがなく、どんな道具を買えば良いのか、安物買いの何とやら・・・で失敗するのは嫌だし・・・というような理由で躊躇していたのです。重い腰を上げて、昨年末にやっと購入しました。

溶接機は、日動工業製BM2-160DA-SPというインバータ直流溶接機で、AC200V入力で溶接電流は160Aまで行けるものです。お値段は、25,450円でした。溶接機と言えば、でかくて重いものと思っていたら、とてもコンパクトで軽くてびっくりしました。これでも、3.2mmの溶接棒までちゃんと使えます。技術革新のお陰なんでしょうね～！

必要なアクセサリとして、溶接棒ホルダーとアースクリップが2,190円+1,690円で、それらを接続するキャプタイヤケーブル(22スクエア10m)が4,990円でした。

溶接棒ホルダーやアースクリップが付属している溶接機もありましたが、ケーブルが細くて頼りなさそうだったので、プロ仕様のアクセサリを別途用意することにしたのです。

その他、溶接には欠かせないものとして、ちょっと高価でしたが、液晶シャッター付の溶接面を購入しました。これが14,900円で、合計で約5万円の買い物でした。

液晶シャッター付の溶接面を使うのは初めてですが、技術革新のたまものだと感心しています。ちやっとと溶接棒を見ながら点弧させることができますし、左手も使えるので、材料を押さえることもできて、溶接の光で目を傷める心配もありません。

とりあえず手始めに、有害鳥獣である野猿、野猪を捕獲するための箱罠を作っています。今日は、ゲートの部分を作りました。

これまで金属加工には手を出したことがありませんでしたが、これで工作の範囲が広がります。ウフフ(^ω^)...



1月19日(土) ブドウ棚の修理(トンネルメッシュ)

暦の上では明日から大寒となっていますが、今日は春を思わせるような暖かい一日で、野良仕事には最適でした。

支線を張り直したので、支線の上にトンネルメッシュという雨除けのビニールを張るためのものを取付けました。土砂を除去するために、一部のトンネルメッシュは取り外していたのです。トンネルメッシュは高張力鋼線(ハリガネ)製で、土砂崩れの時に曲ってしまった部分もあるので、それら曲がった箇所は手で折り曲げて修正しました。

夕方までには、トンネルメッシュの取り付けが終了して、ブドウ棚としての体を成してきました。2月になれば剪定が始まりますので、なんとかそれまでに修理を終わらせたいものです。



1月20日(日) 9LY1JM Sierra-Leone

10日程前からDXクラスターに頻繁にレポートが上がっているのは見ていましたが、ヨーロッパのピルアップが激しくて、手が出せませんでした。2日程前からCQ JAを呼ぶようになったので、ようやくQSOできるようになりました。

1月18日朝3.5MHzで、1月19日朝14MHzで、1月20日朝10MHzと7MHzでQSOできました。一昨日の3.5MHzのピルアップも激しかったのですが、日曜日ということもあってか、今朝の7MHzのピルアップが一番激しかったように思います。

昨年12月19日に9L1YXJと10MHzのFT8でQSOできて、LoTWでニューをゲットしたばかりなので、今回のペディションでは、3つのバンドニューと2つのモードニューがゲットできました。

21日までの予定なので、運が良ければ18MHzや21MHzでバンドニューがゲットできるかもしれませんが、今のコンディションでは望み薄のようです。ClublogのGeographic Propagationを見ると、JAとのQSO数は18MHzで1、21MHzで0でした。DXクラスターには、今日の18MHzでのオンエアはスポットされていません。これで打ち止めかしら？！

JH4ADK has worked 9LY1JM on 4 out of 35 band slots

Propagation from JAPAN / ZONE: 25 / Geo Propagation Map

Leaderboard for zone 25 / JAPAN / AS

	10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m	80m	160m
SSB	NEW	NEW	NEW	NEW	✓		NEW	NEW	
CW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	✓	✓	✓	NEW
RTTY	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
FT8		NEW	NEW	NEW	NEW		NEW	NEW	NEW
JT9					NEW				
PSK						NEW			

1月21日(月) 今朝の2mと160mバンド

今朝は4時頃目が覚めたので、そのままコタツトップパソコンからリモート操作で2mEMEのワッチを開始しました。今日のdegradationは、-1.2dBとEMEには絶好のコンディションです。N0UKのチャットを開くと、賑わっていました。日本時間の早朝はヨーロッパの夕方、しかも今日は日曜です。CQを出している局を順番に聞いて回り、聞こえた局には応答しましたが、結局誰もQSOできませんでした。

聞こえた(デコードできた)局のコールサインと信号レベルおよび時刻は次の通りです。(SWLレポート)

19:24 HB9Q -14dB

19:34 S51ZO -20dB

19:46 PA0JMV -20dB

19:57 SM6NOC -17dB

呼んでも応答が無いので、仰角が20度になった頃からCQを出してみました。結局誰からも応答がありませんでしたが、以前QSOしたことのある局からレポートをもらいました。

20:21 138 -292 173 2020 -22 CQ JH4ADK PM64 ===== {I2FAK/16X19LLY Franco

20:26 138 -27 173 002014 -27 CQ JH4ADK PM64 ===== {I3MEK/4X13HV Mario
 この良好なコンディションは24日頃まで続くので、なんとか InitQSO の数を増やしたいものです。

6時過ぎには月が没したので、無線小屋に行って160mバンド(FT8)をワッチしました。160mバンドも今日は週末なので賑わっていました。多くのJA局はD41CV(Cape Verde 西アフリカの沖の大西洋上の島)を呼んでいましたが、私には聞こえませんでした。しかし、その後、日出を過ぎた7時15分頃から聞こえ始めたので呼びましたが、応答はありませんでした。非力なので電波が届いていないようです。

でも、今日は次のような局とQSOできました。

- 22:02 EW3EO -1/-17dB
- 22:09 OK6DJ -13/-14dB
- 22:29 VU2BGS -9/-18dB
- 22:30 UA3ROB -1/-14dB

この中で、VU2BGSはバンドニューです。当初彼がCQ JAを出して、私を含め多くのJA局が彼を呼んでいましたが、誰にも応答がありませんでした。私は諦めて、D41CVを呼んでいたら、彼の方から呼んできました。この時、UA3ROB、EW3EOも同時に私を呼んできたのでびっくりしました。VU2BGSとQSOした後でUA3ROBともQSOしました。

2mは空振りでしたが、160mはバンドニューがゲットできて嬉しい朝でした。

The screenshot shows the WSJT-X v2.0.0 interface. The 'Band Activity' table on the left lists received signals with columns for UTC, dB, DT, Freq, and Message. The 'Rx Frequency' table on the right shows transmitted signals with columns for UTC, dB, DT, Freq, and Message. Below the tables are control buttons for 'CQ only', 'Log QSO', 'Stop', 'Monitor', 'Erase', 'Decode', 'Enable Tx', 'Halt Tx', 'Tune', and 'Menus'. The center panel displays the current frequency '1.840 000' and various settings like 'Tx 614 Hz', 'Hold Tx Freq', 'DX Call', 'DX Grid', 'Rx 679 Hz', 'Report -3', 'Auto Seq', and 'Call 1st'. The bottom status bar shows 'Receiving', 'No CAT', 'FT8', 'Last Tx: UA3ROB JH4ADK RR73', and '8/15 WD:6m'.

1月22日(火) 近頃の Arduino

私が初めて Arduino を手にしたのは 2009 年のことでした。その時の Arduino の型名が duemilnuevo (2009) というネーミングだったので鮮明に覚えています。あれから、もう 10 年も経つのかと思うと光陰矢の如しの感があります。10 年も経てば何がしかのイノベーションがあるものです。

ネットサーフィンをしていると、ひょんなことから(確か広告だったような・・・?) M5STACK の存在を知りました。会社勤めを卒業して 7 年も経ち、それまでずっと読んでいた雑誌インターフェースの購読もきっぱり止めたので、最新事情に疎くなっているのです。ESP32 というものの存在も知りませんでした。しかし、隠居の身なので最新事情を知らなくても一向に不自由しないので不思議なものです。なので、Arduino の最新事情はこうですよ! と書くのもどうかと思いつつ、ちょっとサプライズを感じたので、メモを残します。

M5STACK は、Arduino の開発環境でプログラミングできるマイコンですが、GPIO は言うに及ばず、LCD ディスプレーや押釦スイッチ、マイクロ SD カード、スピーカ、Bluetooth、リチウム電池などが 5cm 四方厚さ 17mm のプラスチックケースに入っているのです。これは、マイコンオタクを自認する私には、絶好のおもちゃなのです。これで価格は 4 千円ちょっとでした。

ハードウェア的には、かなり欲張った仕様になっていますが、ソフトウェアは OS なしで使うということなので、ちょっとした開発スキルが必要だと思います。

早速、近頃乗り換えたパソコンに Arduino の開発環境ならびに M5STACK 用のツールとライブラリーおよびデバイスドライバーをインストールしました。Hello World のような例題があったので、試しにコンパイルして書き込んで実行してみました。(写真に写っているのが見えるでしょうか?) 凄い～～いい!!! 軽く目眩がするような感動を覚えました。



M5STACK を Amazon でポチッと買って買うとき、ついつい広告に引き込まれて、ELEGOO MEGA2560 R3 なるものもついでに買ってしまいました。従来の Arduino に GPIO やシリアル IO が増量されたものです。これなら、I2C などで GPIO を増やさなくても十分すぎる量だと思います。ちなみに、Arduino を使って製作した山の上のリモートコントローラで、GPIO が足りなくて困っていたところですが、従来の Arduino ではデジタル入出力 20、アナログ入力 6、シリアル 1 ポートですが、MEGA 2560 ではデジタル入出力 54、アナログ入力 16、シリアル 4 ポートになって、倍以上に増えています。とは言え、寸法的には長手方向が 3cm 程長くなっているだけなので、IO 数を多く必要とするアプリには最適です。

1月23日(水) 50Wで楽しむローバンドDXingとEME

EMEとローバンドでDXハンティングを楽しんでいる今日この頃ですが、近頃H33Jというコールで、日本人を含むチームが、ローバンドに重点を置いて、中米パナマからオンエアしています。1月一杯の予定なので、そろそろQSOして置きたいなと思って気にかけていたところ、昨夜3.5MHz(FT8)にQRVしているという情報があったので、無線小屋に行ってワッチを開始しました。多くのJA局が呼んでいるのですが、肝心のH33Jがデコードできません。アンテナは、いつも使っている20m高のダブルバズーカです。大抵のDXペディション局と、このアンテナとIC-7851+JRL-3000FでQSOできているのですが、見えないことには話になりません。

仕方がないので、山の上のリモートシャックを遠隔操作して、フォースクエアアンテナで受信してみました。すると、バッチリ見えるではありませんか。このアンテナには1月上旬に給電線を接続したのみで、シーズンオフになって撤収したラジアル線は未だ張っていないのです。おまけに、ベアフットのFT-991AMなので、出力は50Wです。それでも、試しに呼んでみました。テンポよくQSOしてしていましたが、なかなかお鉢が回ってきません。周波数をあちこち変えて、QRMを避けながら辛抱強く呼んでいると、応答があってQSOに成功しました。

やっぱりアンテナですね～\(^o^)/

打ち上げ角の関係なのか、指向性の関係なのか、偏波面の違いなのか、受信できる国内の局は、ダブルバズーカよりもフォースクエアの方が圧倒的に少ないです。なので、空いている周波数を探すにはダブルバズーカを使いました。

H33JとQSOした後で調子に乗って、PJ4Pの受信を試みましたが、流石にこれは駄目でした。PJ4PはH33Jと近い場所なんですけどね。

The screenshot shows the WSJFX v2.0.0 software interface. The main window is titled "Band Activity" and "Rx Frequency". It displays a list of received signals with columns for UTC, dB, DT, Freq, and Message. The interface includes various control buttons such as "Log QSO", "Stop", "Monitor", "Erase", "Decode", "Enable Tx", "Halt Tx", "Tune", and "Menus". A frequency display shows 3.573 000 MHz. The interface also features a "Generate Std Msgs" section with a list of call signs and a "Pwr" control. The status bar at the bottom indicates "Receiving" and "HF FT8" mode.

2mバンドでのEMEも50Wでやっています。ここ二三日は絶好のコンディションなので、朝に夕にリモートコントロールで遊んでいます。FT-991AMと9エレ2列2段という設備でLNAなし、PAなしですが、聞こえるのは結構聞こえます。垂直偏波にしているので、北米や欧州の水平偏波の局と、ジオメトリックローテーションのせいで、相性が良いみたいです。HA8ETのプリアンプを買っ

てはいるのですが、聞こえすぎて飛ばないというのはフラストレーションが溜まるかもしれないので、未だ付けていません。

あちこち聞いて回って、聞こえたら呼ぶというスタイルで運用しています。誰も出ていなければ仕方なしに CQ を出すという具合です。-20dB 以上の信号が受信できた局とは QSO できる可能性が高いように感じています。というのは、相手局が 500W で私と同じようなアンテナを使っていて、彼の信号が-20dB で受信できれば、私(50W)の信号は、-30dB で彼に届くだろうという屁理屈です。

一昨日から今朝にかけて、2mEME で 6 局と QSO できて、4 局とは Init QSO でした。いずれ、山の上から商用電源のある場所(多分、今の無線小屋)に引っ越して、500W に QRO したいとは思いますが、まだまだ 50W で楽しめそうです。

QSO	Date	Callsign	Freq	Mode	his	my	hisNa	my	Ri	An	Co	QE	QE	QE	memo
5418	2019/01/22 21:57	F8DO	144116	JT65	-21	-30	JN26		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Marius, 2nd QSO
5417	2019/01/22 21:46	SM5DIC	144129	JT65	-18	-29	JO89		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gus, #35 init 2m EME
5416	2019/01/22 21:11	S51ZO	144137	JT65	-19	-27	JN86		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Joze, #34 init 2m EME
5415	2019/01/22 11:16	H33J	3573	FT8	-5	-12			12	14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5414	2019/01/22 10:46	KH2L	1908	FT8	+13	+4			10	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5413	2019/01/21 19:51	I3MEK	144140	JT65	-20	-24	JN55		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mario, 2nd QSO
5412	2019/01/21 19:44	PA2CHR	144140	JT65	-17	-23	JO32		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chris, #33 init 2m EME
5411	2019/01/21 19:12	S52LM	144140	JT65	-17	-27	JN65		12	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Milos, #32 init 2m EME
5410	2019/01/21 10:40	H33J	7074	FT8	-11	-9			10	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

山の上の「新アンテナファーム」や「2mEME システム」については、1 月上旬にお試しで作成したホームページ(Google サイト利用)で紹介していますので、御覧いただくと幸いです。

<https://sites.google.com/view/jh4adk>

ちょっと分かりにくいのですが、画面右上にナビゲーション(クリックすると各ページにジャンプ)があります。

1 月 24 日(木) 160m でブラジル・アルゼンチンと QSO

いつものように、野良仕事を終えて、夕飯前の一時を無線小屋で過ごしていました。日が長くなって、5 時半頃まで明るくなって、この頃よく聞こえるので QSO のチャンスを窺っていると、1840kHz でブラジルの局(PY5HOT)が CQ JA を出していました。すかさず応答したところ、なんとか 3 番目に QSO できました。

暫くワッチを続けていると、今度はアルゼンチンの局(LU5YF)が JA の局に RR73 を送っていたので、何度か呼ぶと応答があり QSO できました。

実は、160m バンドで南米の局と QSO できたのは今日が初めてです。それも 2 局とできて、2 エンティティーアップです。

いつも、6 時頃から夕食なので、ゴールデンタイムを潰していたのかもしれませんが。そう思って今夜は夕食後、無線小屋で 160m バンドをワッチすると、KV4FZ(米領バージン諸島)が CQ JA をコールしていたので、呼びましたが応答はありませんでした。北米、南米方面の局が CQ JA をコールすることは稀なので、チャンスをモノにできなかったのは残念です。

今夜のところ、H33J や PJ4P は私には聞こえませんでした。

Band Activity

UTC	dB	DT	Freq	Message
085545	3	-0.3	1650	~ CQ DX WA6NHC DN18 U.S
085600	4	0.6	1305	~ K7BTW LU5YF RR73
085615	-13	-0.3	621	~ CQ JA PY5HOT GG46 Bra
085615	18	-0.2	1305	~ LU5YF K7BTW 73
085615	0	-0.3	1650	~ CQ DX WA6NHC DN18 U.S
085615	-13	-0.3	2398	~ LU5YF W5GJ EL87
085630	2	0.6	1305	~ CQ LU5YF FF61 Arg
085645	-8	-0.3	621	~ CQ JA PY5HOT GG46 Bra
085645	14	-0.3	1650	~ CQ DX WA6NHC DN18 U.S
085645	-10	-0.3	2398	~ LU5YF W5GJ EL87

Rx Frequency

UTC	dB	DT	Freq	Message
084915	-9	-0.3	620	~ CQ JA PY5HOT GG46 Bra
085000	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK PM64
085030	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK PM64
085100	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK PM64
085200	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK -09
085230	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK -09
085300	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK -09
085400	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK -09
085445	-17	-0.3	619	~ JJ3PRT PY5HOT 73
085501	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK -09
085515	-12	-0.3	620	~ JH4ADK PY5HOT R-19
085530	Tx		1368	~ PY5HOT JH4ADK RR73
085615	-13	-0.3	621	~ CQ JA PY5HOT GG46 Bra
085645	-8	-0.3	621	~ CQ JA PY5HOT GG46 Bra

CQ only
 Log QSO

 Menus

Tx even/1st
 Tx 1368 Hz
 Hold Tx Freq

DX Call: PY5HOT DX Grid: GG46 Rx: 620 Hz Report: -12

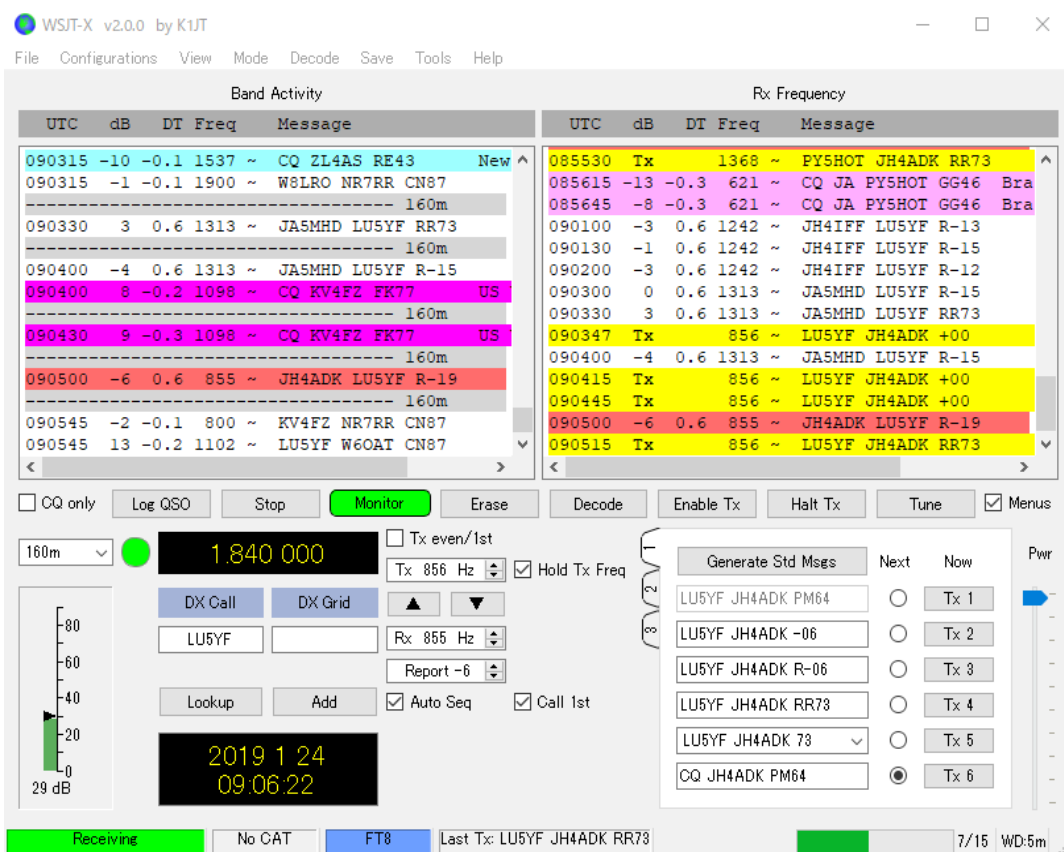
Az: 20 18667 km Auto Seq Call 1st

2019 1 24 08:57:23

Next Now Pwr

PY5HOT JH4ADK PM64	<input type="radio"/>	Tx 1
PY5HOT JH4ADK -12	<input type="radio"/>	Tx 2
PY5HOT JH4ADK R-12	<input type="radio"/>	Tx 3
PY5HOT JH4ADK RR73	<input type="radio"/>	Tx 4
PY5HOT JH4ADK 73	<input type="radio"/>	Tx 5
CQ JH4ADK PM64	<input checked="" type="radio"/>	Tx 6

Receiving
 No CAT
 FT8
 Last Tx: PY5HOT JH4ADK RR73
 8/15
 WD:5m



1月25日(金) 炭焼きとブドウ棚修理

昨日、炭窯に竹を充填したので、9時前頃から炭窯の口焚きを開始しました。昨年炭窯を築いたのですが、ブドウの剪定枝ばかり焼いていたので、竹を焼くのは今回が初めてです。また、今シーズンになって、初めての火入れでもあります。

炭焼きというのは火の番をする必要があります、30分に一度くらいは口焚きの燃料が足りているかどうかチェックしなければなりません。そのため、ブドウ棚の修理をしながら、炭焼きをしました。

単管パイプを使って、自作した安芸クイーンの棚も一部損壊したので、今日から修理を始めました。まだまだ当分かかりそうです。

3時頃には、煙突から出る煙が透明になってきたので、口焚きを止めて、窯を塞ぎました。ちゃんと炭になっているのでしょうか？ちょっと心配です。



1月26日(土) MSHVって何?

今朝6時過ぎに起床して無線小屋に行きました。薄っすらと雪化粧していました。こんな時は160mバンドのコンディションが良いのではないかと期待してワッチを開始しました。それほど良いコンディションではなくて、6時半頃からUW1HMがJAとQSOし始めたくらいでした。あまりにも暇だったので、新アンテナファームのリグをリモートコントロールして、3573kHzも同時にワッチしました。1840/1908/3573の3波同時受信です。

3573kHzでは、T88PBとYG9CMMとQSOできました。3573kHzでZ63DDSを呼ぶJA局が沢山いましたが、私には聞こえ(見え)ませんでした。

7時を回った頃から、1840kHzでCQJAを呼ぶヨーロッパの局がちらほらと出てきたので、呼んだところIC8SQS, Z68M, SV1FJAとQSOできました。Z68M(コソボ共和国)はバンドニューです。ISOを呼んでいる局もありましたが、私には見えませんでした。

Z68Mはバンドニューだし、DXペディションっぽいので、QRZ.COMをチェックしてみたところ、MSVHプログラムを使って、FT8でマルチアンサープロトコルを使うと書いてありました。

今朝のQSOはマルチアンサー的な挙動ではなかったのですが、「MSHVって何?」と思って調べてみました。

FT-8のDXペディションモードとは別ものらしいのですが、一度に複数の局に応答できるというものです。しかし、呼ぶ側はHoundモードにせずに通常モードで呼べばいいとのこと。DXペディション局が、こういうプロトコルを使って、効率良く捌いてくれると呼ぶ側にとってはありがたいですね。

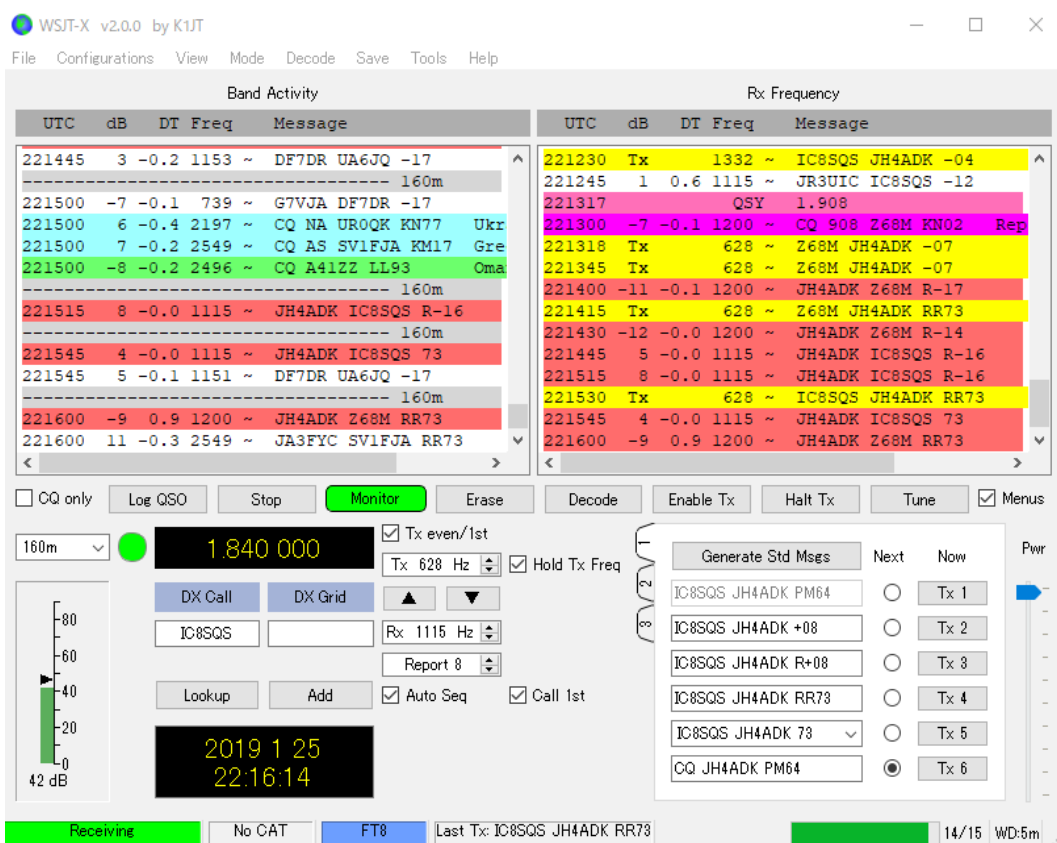
MSHVって、何の略語なのかと思って、もう少し調べてみると、Metro ScatterのMSらしいことが分かりました。

<http://www.geekshed.co.uk/getting-started-in-meteor-scatter-ms/>

MSHVのHVは、LZ2HVのサフィックスに由来しているようです。そういえば、WSJTがWeek Signal by K1JTから由来していることと良く似ていますね。MSHV(アプリケーションプログラム)は、LZ2HVのホームページからダウンロードできます。

<http://lz2hv.org/mshv>

プチペディションに行くのなら、通常のFT8用QRGでMSHVのマルチアンサーを使って暫く運用して、お客さんが多くなったら、別の周波数にQSYして、WSJT-XのFoxモードで運用するなんていうのも良いかもしれませんね。



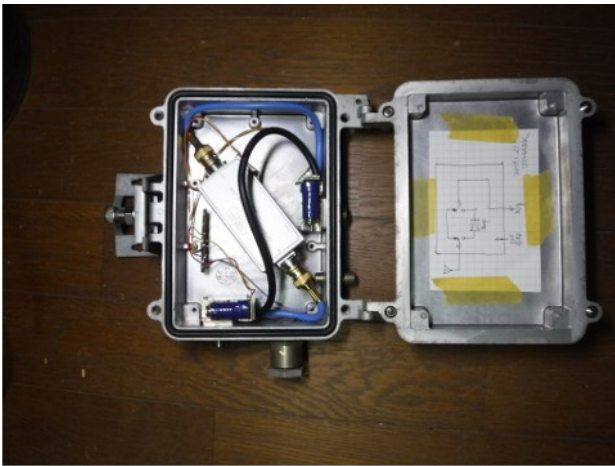
1月27日(日) 2mバンド用直下型プリアンプの製作

昨日から寒波に見舞われて、雪が降ったり積もったりしているため、野良仕事どころではないので、無線小屋で薪ストーブにあたりながら電子工作をして遊びました。

20年以上前に、知り合いのOMさんに譲っていただいた共聴機器の防水ケースがあるので、その中に1年程前に購入したハンガリー製(HA8ET)のプリアンプを組込むという工作です。同軸リレーは東洋通商製のもので、144MHzなら200W位までいけるようなので、50Wなら問題ないでしょう。同軸ケーブルはRG-58A/Uを使用しました。受信時にだけ、アンプとリレーに12Vを供給します。送信時には、ANTとRIGの間はスルー状態になります。

いつもの悪い癖なのですが、部品を購入するまでは、製作意欲がものすごく高まっているのですが、部品が届いた頃にはテンションが下がってしまって、部品のまま放置されていました。雪のせいで、なんとか完成にまで漕ぎつけて一安心です。

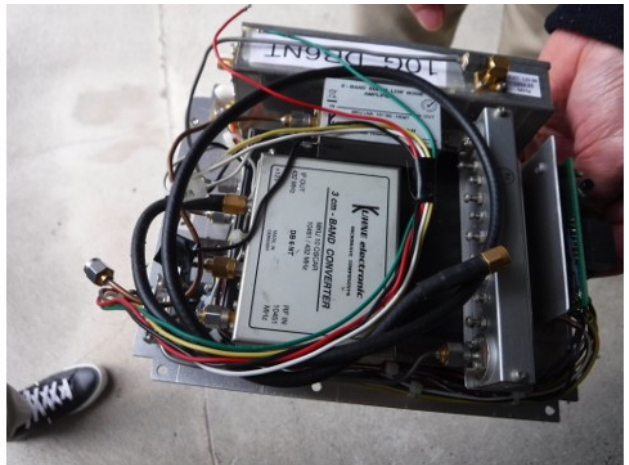
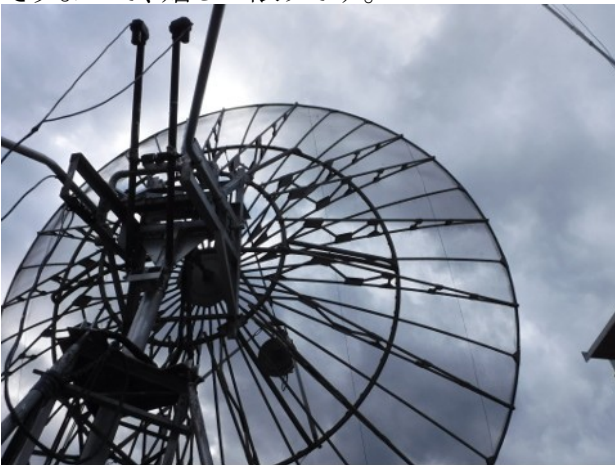
今度のEME好適期(2月18日前後)までには取り付けたいと思います。



1月28日(月) 初めてのゴールド免許

今日は5年ぶりに運転免許の更新に行ってきました。自動車運転免許歴45年にして、初めてゴールド免許を手に入れました。前回の更新時には、てっきりゴールド免許だろうと思っていたのですが、誕生日から5年と40日以上無事故無違反という縛りの中で、5年と35日前に軽微な違反(スピード違反)が1回あったが故に逃してしまったのでした。そして、この度やっとゴールド免許になったので、感激ひとしおです。

ゴールド免許を手に入ることができて、自動車保険料が割引になり、5年で約5万円が節約できそうなので、嬉しい限りです。



運転免許の更新は11時半頃に終わったので、その後、アマチュア無線の知人宅を訪問しました。ひときり話をした後、その方と一緒に、EMEに詳しいその方のお友達のお宅を訪問しました。私は昨年からは2mのEMEを始めましたが、マイクロ波のEMEに興味を湧いてきたのです。(注: EMEというのは月面反射通信のことです。)

この方は、直径5mのパラボラアンテナをオール自作で建設されたということでした。10GHz帯用トランスバータを見せてもらったり、その他、色々なお話を聞くことができ、大きな刺激をいただきました。ありがとうございました。

1月29日(火) M5STACKで遊ぶ

M5STACKのLCDとWiFiを上手く使って、FT-818NDをIoT化して見たいと思って、実験をはじめました。

まず、WiFi環境の整備です。バッファローのWiFiルータWHR-1166DHP4を無線小屋に設置して環境を整えました。(無線小屋のパソコンなどの設備は、全部LAN(Ethernet)で接続されていたので、WiFiがありませんでした。)

Arduinoの例題の中からIoTの実験にふさわしいものをあれこれ探したところ、ファイル->スケッチ例->WiFi->WiFiTelenetToSerialというのがあるので、これをベースにして、実験してみることにしました。

WiFi経由でルータにアクセスするには、SSIDとKeyが必要なので、WiFiルータの裏蓋にはられているシールを見て、これらの値をメモしておきます。

例題プログラムの中の次の部分は実際のルータのSSIDやKeyの値を書き写す必要があります。

```
const char* ssid = "Buffalo-G-A9E0";  
const char* password = "y34ekaxyyd????";
```

(注: ssidとして"Buffalo-A-A9E0"を書くとうまく接続できませんでした。)

上記の内容を修正した例題をコンパイル(検証)して、ボードに書き込んでみました。ソースを見ると、動作状況はSerial.printを使ってシリアルポートに出力されているようなので、ツール->シリアルモニタを選択して、シリアルモニタを開いておきます。

例題が書き込まれて、アプリケーションプログラムが起動すると、シリアルポートに次のように表示されました。

```
Connecting  
Connecting Wifi
```

```
WiFi connected IP address: 192.168.0.17  
Ready! Use 'telnet 192.168.0.17 23' to connect
```

ちゃんとWiFiでルーターに接続されて、DHCPでIPアドレスが割り当てられていることが分かります。

パソコンから上記のIPアドレスに向けてTelnetで接続すると、接続できました。M5STACKのT2とR2信号を接続してやると、ループバックされるので、Telnetで入力した文字がエコーバックされるようになりました。

この例題は、WiFiからシリアルポートへのゲートウェイサーバーのような動作をしていることがわかります。これを少し改造すれば、WiFi経由でFT-818NDをリモートコントロールできるようになると確信しました。

パソコン側のアプリは、FT-991AM用のリモートコントロールアプリを少し改造すれば良さそうです。M5STACK側のプログラムは例題をベースに少し改造すれば良いでしょう。ハードウェア的なインタフェースとしては、M5STACKのT2/R2とFT-818NDのTXD/RXDを何らかの形で接続してやれば良いでしょう。現在、信号レベルについて調査中です。また、FT-818NDのACCコネクタに適合するの6ピンMiniDINコネクタをネット通販で手配中です。

1月30日(水) ミネラル肥料の施肥とモモの摘蕾

午前中の早い時間帯は寒かったので、コタツトップで確定申告に備えて帳簿の整理をしました。11時頃になると、陽射しが暖かく感じられたので、野良仕事に出かけました。

まず最初にしたのは、土壌分析の準備として土の採取をしました。「農業は土づくりから」と言うように、土づくりをするにも、正確に現状を把握する必要があるので、土壌分析をしてもらおうと思っています。

土壌分析をしてから、施肥をするのが順当ではありますが、土壌分析が直ぐにできるとは限らないので、先に気になるミネラル要素を肥料として散布することにしました。使う肥料は、クワトロミネラールです。イタリア語っぽい名前ですね。鉄と亜鉛と銅とマンガンの4元素が入っているようです。あまりやりすぎると良くないらしいので、1本あたり400gと少な目に撒きました。特に、遅伸びして困っている2つの棚(東と坂下)で試してみることにしました。土壌分析の結果が出たら、足りない量を夏に追肥するつもりです。



1月31日(木) 新鮮な山鮮！ 牡丹鍋

今朝は天気が下り坂だし、何をしようかなあと思っていたところ、近所の猪猟名人から電話があり、割と大きな猪がワナに掛かったので手伝ってほしいという連絡がありました。軽トラで山に駆け付けると、60kg～80kgくらいのもすの猪でした。谷川近くのワナに掛かっていたので、人力と車の力で約10m位上に引き上げて、軽トラに積んで持ち帰りました。

今日は私と猪猟名人の二人だけで、解体作業も実施しました。こういうことも経験が大事なので、傍らで解体を手伝いながら、その様子を観察していました。昼からミズレになり次第に雪になりました。解体が終わったのは4時頃でした。二人で山分けしたので、一人当たりの肉の量は10kg以上ありました。我が家で消費できる量ではないので、知り合いにも分けることにしました。その残りの殆どは冷凍することにしましたが、冷凍にするよりは、生の状態から調理した方が美味しそうだったので、今夜の夕飯メニューは牡丹鍋に急遽変更になりました。

朝獲れの猪なので正に新鮮な山鮮です。久しぶりの牡丹鍋の美味しかったこと・・・嗚呼満腹です。

