

南無ちゃんのブログ 2017年11月

目次

11月1日(水) チョンボで深耕.....	2
11月2日(木) 深耕作業完了.....	2
11月3日(金) オープンスタブをVNA でみると.....	3
11月4日(土) 同軸ケーブルの切断には薄刃がグー.....	3
11月5日(日) 紅葉の季節.....	5
11月6日(月) 野良仕事日和.....	5
11月7日(火) 堆肥が配達されました.....	6
11月8日(水) VNA のアクセサリ.....	6
11月9日(木) FT8 に初挑戦.....	8
11月10日(金) 落葉掻きの季節.....	9
11月11日(土) 9U4M Burundi DX-pedition.....	10
11月12日(日) 144MHz 帯用分配器の製作.....	11
11月13日(月) ピザパーティー.....	11
11月14日(火) 妻の実家に.....	12
11月15日(水) 義父が亡くなりました.....	12
11月18日(土) J5T and 3XY3D.....	12
11月19日(日) 文化祭で芋煮.....	13
11月20日(月) 草刈と落葉掻き.....	13
11月21日(火) 放課後はフォースクエアの整備.....	14
11月22日(水) 続フォースクエアアンテナの整備.....	14
11月23日(木) 続々フォースクエアアンテナの整備.....	15
11月24日(金) 廃ビニールの処分.....	16
11月27日(月) CQ WW DX Contest (CW)を終えて.....	16
11月28日(火) ブドウ園の落葉掻き.....	17
11月29日(水) ブドウ園の落葉掻き完了.....	18
11月30日(木) 144MHz 帯用9エレ2パラ2段スタックの建設.....	18

11月1日(水) チョンボで深耕

今日からチョンボでブドウ園の深耕を始めました。スコップでの手掘りだと何日も掛かりますが、チョンボなら2~3日の予定です。昨年までに合計4回、トンネルと平行に掘ったので、今年はトンネルと垂直方向に掘ることになりました。

株元から3m前後の場所を掘るのですが、ブドウの樹によっては根がしっかりはっていて、太い根をぶちぶちと切ってしまった樹もあります。枝と違って、見た目では何処まで根がはっているかは分かりません。掘ってみてやっと、「ああこんなにも根がはっているんだ！」と気付く有様です。

外の方から試しに掘ってみて、根がはっていないようなら、更に根に近い方を掘ってみるというアプローチが良いようです。今年の根のはり具合をキチンとメモして、来年の深耕の参考になるようにしようと思います。



11月2日(木) 深耕作業完了



早朝からチョンボを使って、ブドウ園で深耕作業(溝掘り)をしました。慣れてきたためかペースが上がって、昨日と今日の二日間で作業が完了しました。昨年も二日で済んだようです。

折角なので、ついでにSS(スピードスプレーヤー)で通りにくい箇所があったので、チョンボで削って通り易くしました。更に、モモにも堆肥をやりたいので、周囲にスポット的に穴を掘りました。

今朝9時頃に堆肥の配達を注文しましたが、配達を立て込んでいるようで、来週になるそうです。3連休に堆肥運びができると思っていましたが、番狂わせです。(去年は直ぐに配達してくれたん

だけどなあ・・・)

午後3時頃から新アンテナファームに行って、自分のミニユンボを自宅まで回送しました。エンジンをかけるのは5月末以来なので、5ヶ月振りでしたがちゃんと掛かりました。古くてもディーゼルエンジンっていうのは丈夫なもんですね！

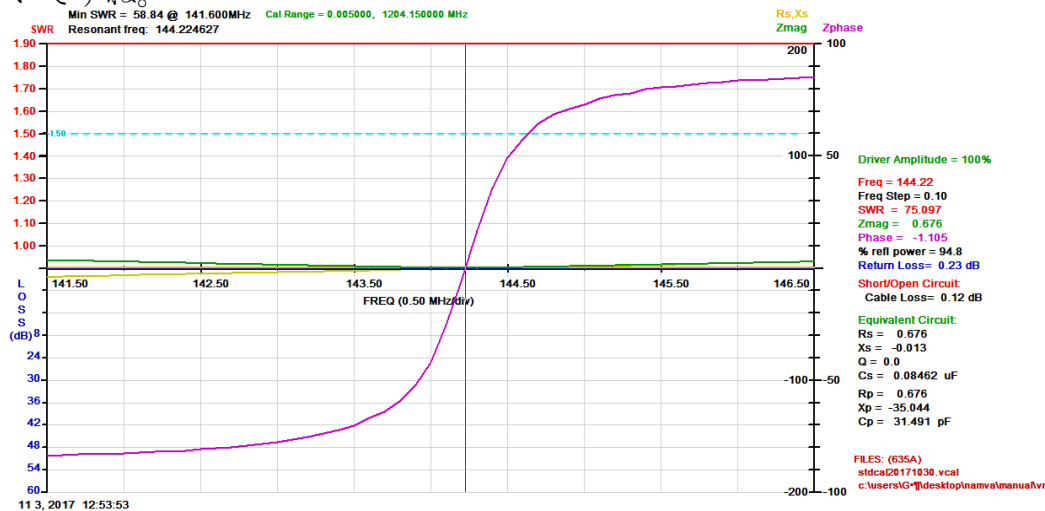
11月3日(金) オープンスタブをVNAでみると

2m用4スタック八木を作っています。4分配器が必要なので自作するつもりです。1/4波長の奇数倍の長さにした同軸ケーブル(伝送線路)をインピーダンス変換器(トランス)として使うことができます。同軸ケーブルの特性インピーダンスを Z_c 、入力インピーダンスを Z_{in} 、出力インピーダンスを Z_{out} とすると、 $Z_{out} = Z_c * Z_c / Z_{in}$ の関係になります。例えば 50Ω の同軸ケーブルを使って、 25Ω から 100Ω に変換することができます。

理屈は佳しとして、実際に製作するとなると、波長短縮率も考慮して正確に1/4波長の奇数倍に切り出す必要があります。

1/4波長の伝送線路の一端を開放にすると、もう一方の端からはショートしたように見えます。これをオープンスタブと呼びます。VNAのポートAに同軸ケーブルを接続して片側を開放にすると、1/4波長の奇数倍になる周波数でインピーダンスがゼロになります。

VNAでみると図のように一目両全です。8D-2Vの場合は波長短縮率が約0.66なので、144.2MHzにおける1/4波長の5倍長は1.742mなので、少し長めに同軸ケーブルを切っただけから、VNAでインピーダンスがゼロの周波数を見ながら少しずつ切って行けば良いわけです。インピーダンスがゼロということは位相がゼロということなので、位相がゼロになる周波数を読取れば見やすいですね。



11月4日(土) 同軸ケーブルの切断には薄刃がグー

144MHz用4スタックアンテナのQマッチの工作をしています。昨日は、8D-2E(同軸ケーブル)をペンチで切断してN型コネクタを接続しようとしたところ、クランプと呼ばれる金具を編組の上に通しづらい思いをしました。恐らく、同軸ケーブルをペンチで切断した際に、同軸ケーブルの断

面が変形したのではないかと考えられます。

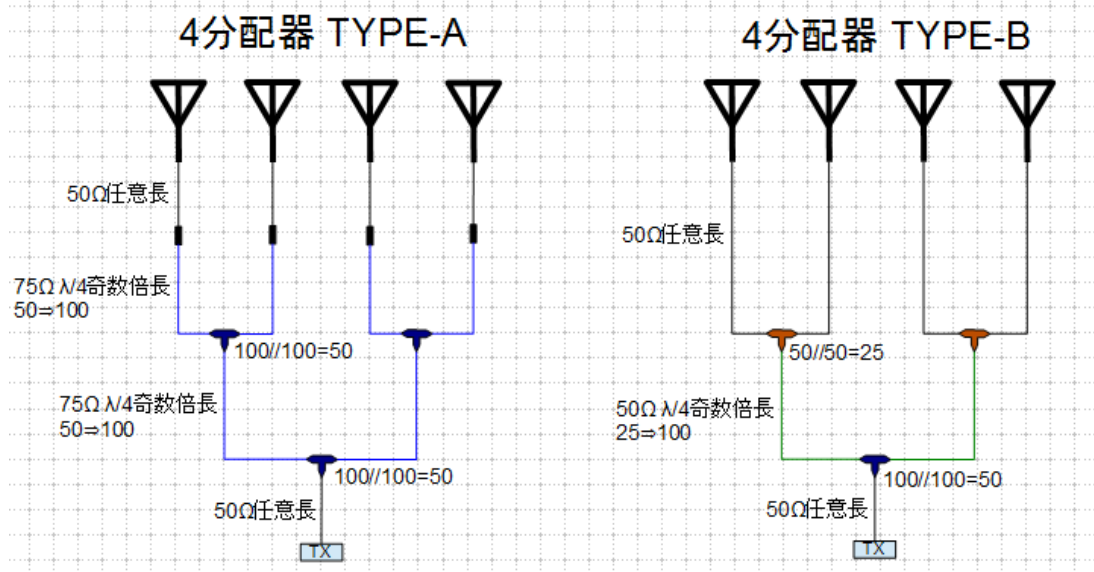
一方、ペンチだと5mm程度の精度で切断するのがやっとなので、工作時の寸法精度を上げる良い方法はないかと思案していました。

そこで思い立ったのが、ディスクグラインダーに薄刃(切断用)を取り付けた刃物でカットする方法です。ペンチやカッターで切断するよりも力が要らず簡単に切断できました。

外部被覆にカッターナイフで切れ目を入れて、それを取り除いてN型コネクタの部品を順番に挿入していったところ、簡単に編組の上にクランプも入ってしまいました。あれほど苦労したのが嘘のようです。どちらかという隙間があるようにさえ感じられます。

初めて試したのですが、「こりゃあ良いわあ！」って思いました。

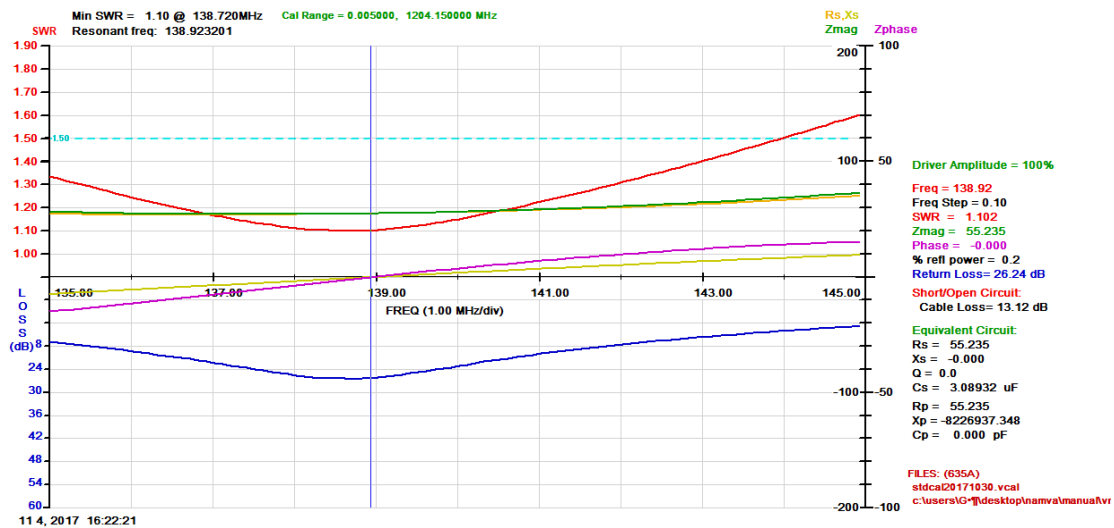
このようにして、同軸ケーブル(8D-2E)をVNAに接続したまま、少しずつディスクグラインダー(薄刃)で切断しました。VNAで測定したオープンスタブ($\lambda/4$ 奇数倍長の同軸ケーブル)の共振周波数が、目的の144.2MHz近傍になったら佳しとします。



4分配器の製作方法として図に示すTYPE-AとTYPE-Bの2案を検討しました。TYPE-Aはオーソドックスな方法で、2分配器として良く用いられますが、75Ω $\lambda/4$ 奇数倍長が6本も必要です。TYPE-Bの場合には、50Ω $\lambda/4$ 奇数倍長の数(本数)が2本と少なく済み、50Ω同軸ケーブルだけでシステムを構成することができるという特徴がありますので、TYPE-Bの方式にしました。

オープンスタブとして調整した2本の同軸ケーブル(8D-2E)2本と3個のN型のチーズ(T字コネクタ)を使って、アンテナの代わりにダミーロード(50Ω)を接続し、VNAでこの分配器の特性を調べたところ、次のような図になりました。SWRが最良となる周波数は約139MHzになってしまいました。目的とする周波数よりも5MHzも低い周波数です。

多分、T字コネクタを使ったことによる影響だと考えられるので、オープンスタブをもう少しカットして追いつんでいきたいと思えます。



11月5日(日) 紅葉の季節

秋も深まり、もう直ぐ冬というところまでやってきました。家の廻りの木々の葉も赤や黄色に色付いて艶やかです。

我が家の裏庭のもみじは真っ赤になりました。

そろそろ霜が降りるかもしれないので、キウイフルーツの収穫をしました。例年よりも少し収量がすくないような気がします。

今日は風も弱くて穏やかな一日でした。朝一番はブドウ園に行って草刈をしました。まだまだ、草刈するところが沢山ありますので、野良仕事には事欠きません。



11月6日(月) 野良仕事日和

昨日は良い天気でしたが、今日も良い天気でした。こんな日は野良仕事日和です。朝の内、ブドウ園の北側斜面の草刈をしました。燃料切れになったので、2/3は残して後日にキャリーオーバーです。

午後から、用事があったので岡山北警察署に行きました。帰り道は宇甘溪に立ち寄って、紅葉の具合をチェックしました。赤くなっているモミジが数本ありましたが、総じて未だ時期が早いような感じでした。



11月7日(火) 堆肥が配達されました

吉備中央町農業公社に注文していたエコ堆肥(4t)が今朝配達されました。これをブドウ園全体に、一輪車で配るといふ農作業が待っています。今年もエコ堆肥を4t購入しました。今日は一輪車で36杯分運びましたが、まだまだ1/4にも満たない量です。

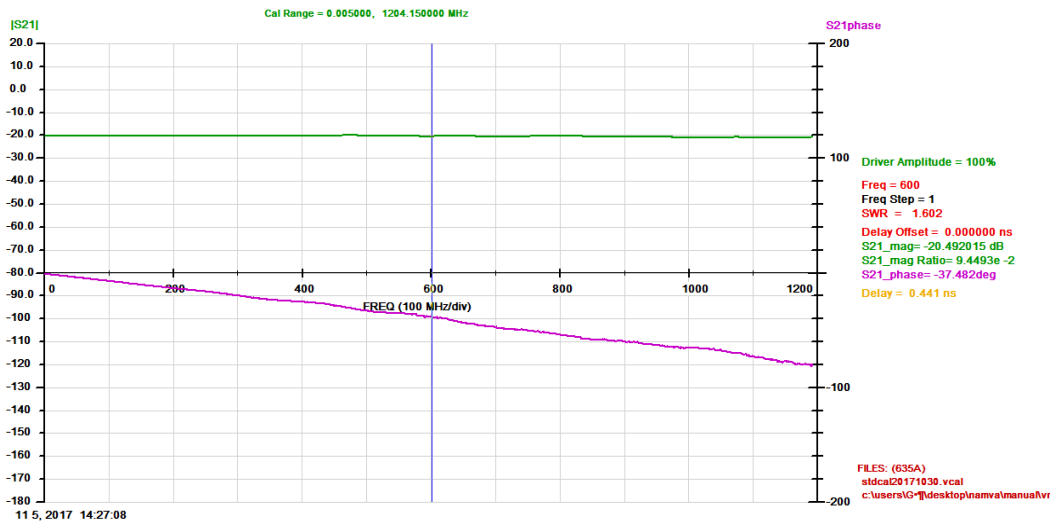


10月22日に電子申請 lite で固定局の変更届を出していたところ、11月7日(本日)付けでやっと審査終了になりました。最近のハムバンドをワッチすると一寸した異変が起きています。一頃流行っていたJT65に代わってFT8が主流になっていることです。今日、審査終了になったので、大手を振ってFT8にQRVすることができるようになりました。

11月8日(水) VNAのアクセサリ

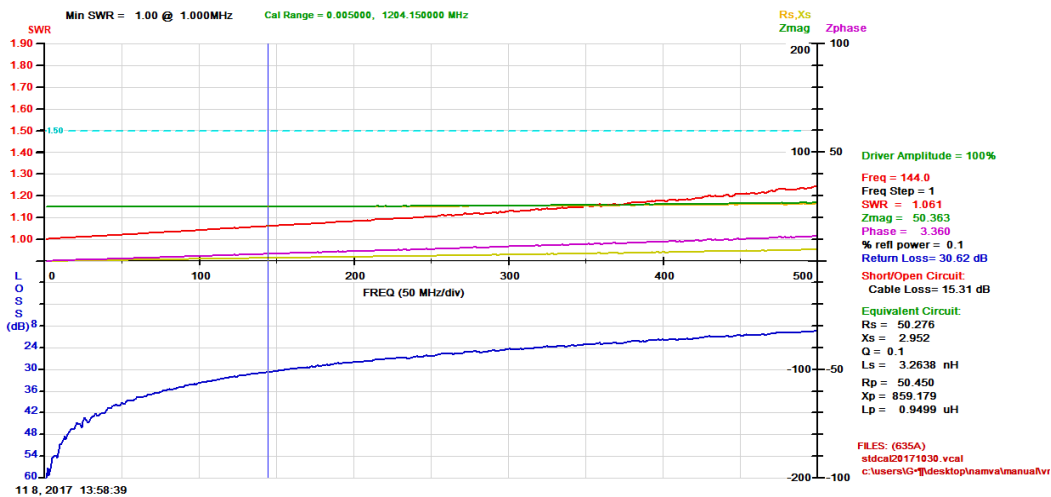
VNAを使って色々な測定をするには、用途に応じてアクセサリが必要になります。被測定対象物(DUT)をつまむプローブなどもその一つです。

先日ヤフオクで50Ω 20dBのアッテネータをゲットしました。Anritsu製のものなので、それなりに信頼できそうです。このアッテネータの減衰特性を測定してみたところ、図のように、1~1200MHzにわたり減衰量はフラットで20dBであることが確認できました。

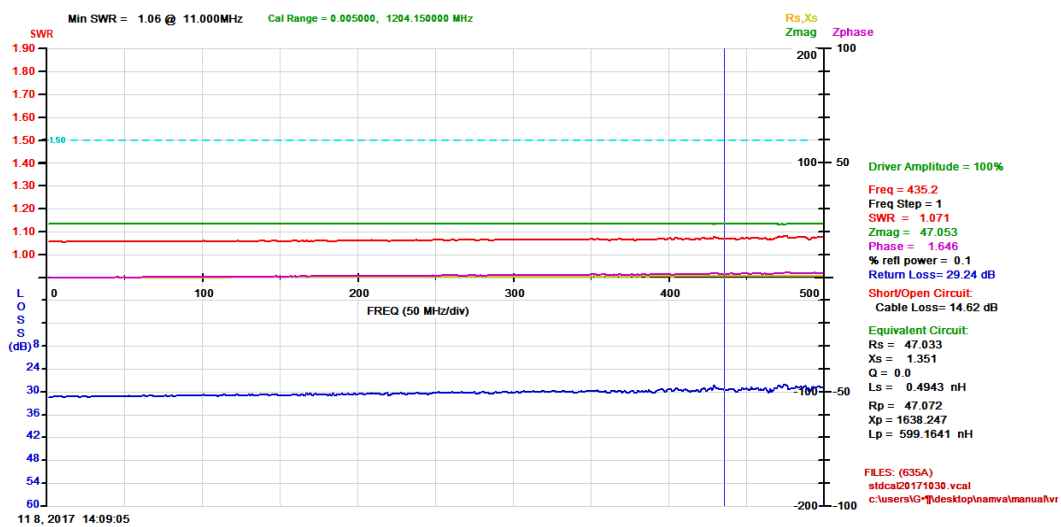


144MHz 帯用アンテナの4分配器を製作していて、長さを調整するために50Ωの終端抵抗器が必要なので、使わなくなったN型コネクタを使って自作してみました。最初は、100Ωの1/4Wカーボン抵抗器を2並列にして、コネクタの端に残した同軸ケーブルに半田付けしていました。カーボン抵抗だと誤差がそれなりに大きいので、金属皮膜抵抗器に交換してみました。それをVNAで測定してみると、144MHzにおけるSWRは1.098になりました。ラフに配線したため、抵抗器のリードが影響を及ぼしているようです。

コネクタの金属部をディスクグラインダーで切り取って、できるだけ抵抗器のリードが短くなるように細工してみました。その結果、144MHzにおけるSWRは1.06まで改善しました。とはいえ、金属皮膜抵抗(アキシアルリードタイプ)にはインダクタンスが寄生しているようで、144MHz帯では使えても、430MHz帯ではSWRが1.2にもなってしまいます。チップ抵抗ならもっと良くなるかもしれません。



ヤフオクでゲットしたアッテネータは終端抵抗器としても使えるんじゃないかと思って、VNAでインピーダンスなどを測定してみました。やはり、リアクタンス分は小さいようで、SWRは1~500MHzで1.06~1.07とフラットな特性を示していました。これくらいなら、430MHz帯でも終端抵抗器として使用できそうです。しかし、抵抗値は公称インピーダンスである50Ωよりも3Ωも小さい47Ωでした。これがSWRを悪くしているようです。



写真は左から 1)アッテネータ、2)改良後の自作終端抵抗器、3)改良前の自作終端抵抗器



11月9日(木) FT8に初挑戦

電子申請 Lite を使って 10 月に提出した変更届が受理されたようなので、今朝方、FT8 での QSO にチャレンジしてみました。周波数は 7074kHz、ビームをヨーロッパに向けてワッチしました。CQ を出していたイタリアの局を呼ぶと応答があり、FT8 での初 QSO ができました。私は 50W で送信したので、レポートは -18db でした。続けてギリシャの局の CQ に応答すると、相手からも応答があり、2 つ目の QSO の成立です。

ソフトは WSJT-X 1.8.0 rc2 を使っていますが、rc の取れた 1.8.0 がリリースされているようなので、バージョンアップしたいと思います。

まだ CQ を出したことはありませんが、近いうちにチャレンジしてみたいものです。しかし、7MHz 帯で CQ を出すのは躊躇われます。なぜなら、7074kHz は外国局との QSO に限るといふ但し書き

が付いているからです。Auto Seq と Call 1st の両方にチェックしていると、ついうっかり国内局と QSO してしまうかもしれないからです。これは 3573kHz でも同じです。

JH4ADK Find QSOs

JH4ADK has worked VK9MA on 11 out of 22 band slots

Propagation from JAPAN / ZONE: 25 / Geo Propagation Map

	10m	12m	15m	17m	20m	30m	40m	80m	160m
SSB	Red	White	Red	Green ✓	Red	Red	Red	White	White
CW	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓	Green ✓
RTTY	White	White	Green ✓	Red	Red	Red	White	White	White
FT8	White	White	Red	White	White	Red	Red	White	White

Request QSL

秋の DX シーズンも最盛期になり、色んな DX ペディション局が QRV しています。9U4M と QSO したいのですが、アフリカは遠くて信号も弱いようです。その点オーストラリアのメリッシュリーフ (VK9MA) は比較的近いので、160m から 10m まで全部 QSO できました。久しぶりの 160m バンドニューです。

11月10日(金) 落葉掻きの季節

近頃の天気の良い日の日課は、①ブドウ園周囲の草刈、②堆肥配り、③落葉掻きです。今日も、①を1時間、②を2時間して昼食。午後から3時間程③をしました。

こんなド田舎じゃなければ、ブドウ園の周囲の草刈なんてする必要はないのかもしれませんが、こんなド田舎でブドウを作っているので仕方ありません。

落葉というものは、木枯らしが吹いて一辺に落ちるというイメージがありますが、そうではなくて、木の種類や日当たりなどによって、落葉が落ちる時期は微妙に違うようです。なので、全部落葉が落ちてからではなくて、そこそこ溜まったら落ち葉掻きをするという方がベターのようです。上を見上げると、まだ葉っぱの付いているドングリ系の木が沢山あります。

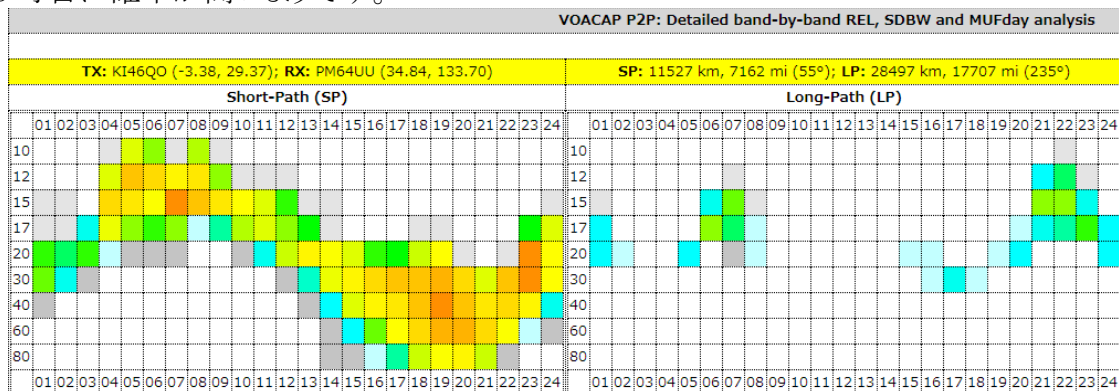


11月11日(土) 9U4M Burundi DX-pedition

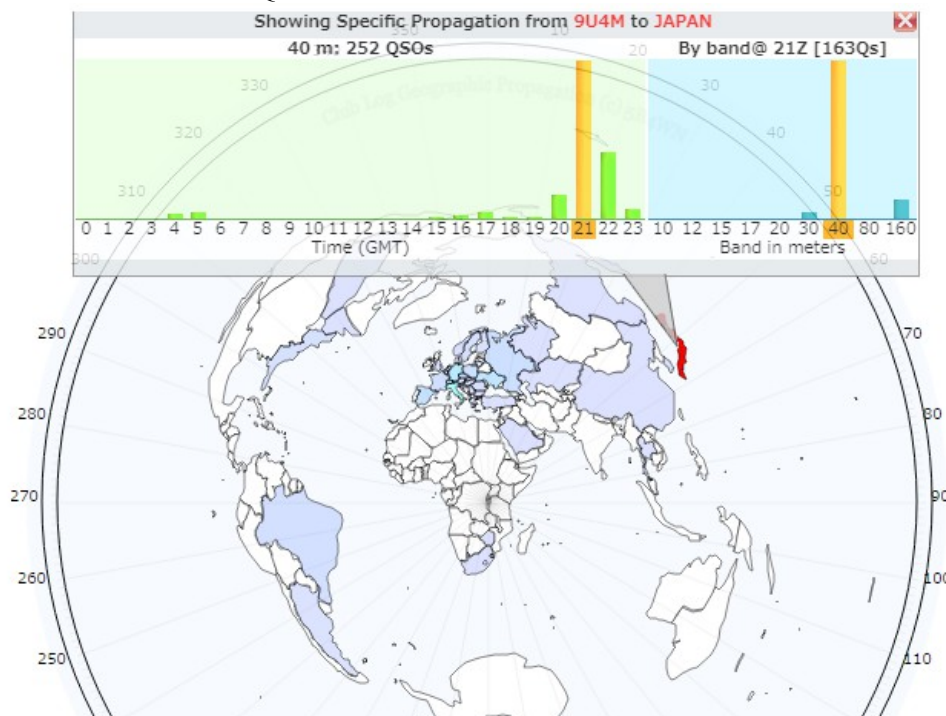
今朝 7MHz を聞いていると、弱いながらも SSB で 9U4M の信号が聞こえていました。JA を指定して積極的にピックアップしてくれているようなので、呼んでみましたが QSO には至りませんでした。SSB の信号が聞こえなくなったので、どうしたのかとっていると CW に QSY したようです。早速呼びましたが、CW でも QSO には至りませんでした。やはり、前回の台風でエレメントが捻れているのが災いしているのでしょうか？

9U は LoTW で未コンファームなので、是非 QSO して 1 エンティティー増やしたいところです。11月17日までの予定なので、まだまだ時間はあります。しっかりと作戦を立ててゲットしたいものです。

VOACAP online で伝播予測をチェックすると、40m バンドは朝 4 時台、30m および 20m バンドは朝 8 時台に確率が高いようです。



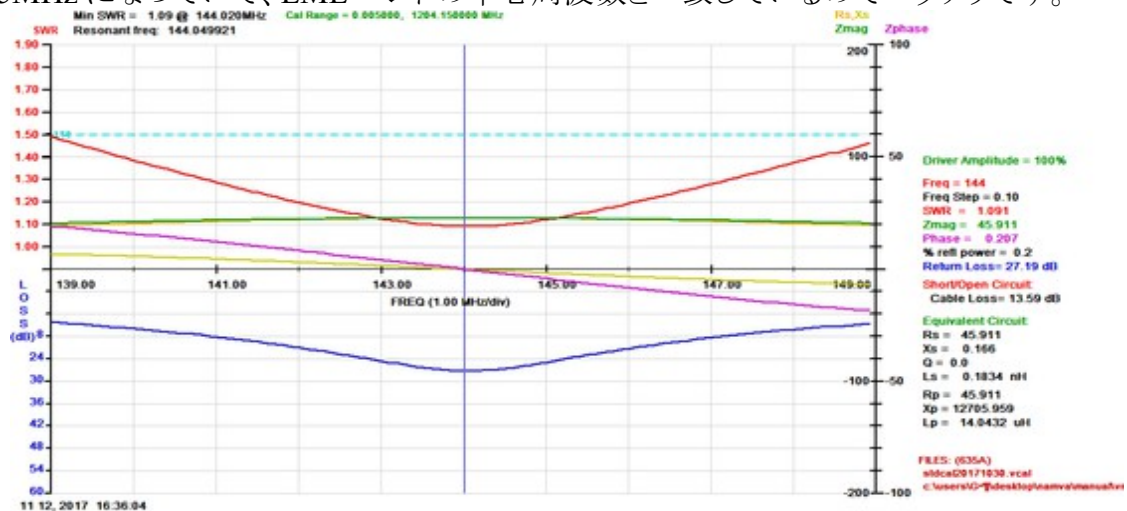
Clublog によると、40m バンドでは朝 6 時から 7 時に、30m バンドでは午後 1 時から 2 時に、20m バンドでは午後 2 時から 3 時のロングパスで QSO されているようです。これまでのところ、40m で 252、30m で 190、20m で 240 QSOs ということなので、朝の 40m と午後の 30m/20m が狙い目です。160m バンドでも朝 6 時台に 24 QSO されているようなので頑張ってみようと思います。



11月12日(日) 144MHz帯用分配器の製作

1週間程前に大雑把に2mバンド用の4分配器を製作して、その後カットアンドトライを繰り返して、やっと満足が行くところまで追い込みました。

VNAで測定したSWRなどの特性は図の通りです。最良のSWRが1.09(144.02MHz)となっていますが、50ΩダミーロードのSWRが1.06程度なので、こんなものでしょう。共振周波数は144.05MHzになっていて、EMEバンドの中心周波数と一致しているのでバッチリです。



4分配器の構造は至極簡単です。8D-2E(関西通信電線製)1656mmの片側にN-J、反対側にN-Pコネクタを接続したものが2本と、N型J-P-JタイプのT分岐コネクタ3個で構成されています。(接続方法は11月4日のブログを参照)

1656mmの同軸ケーブルとT分岐コネクタの組み合わせで、144.05MHzの $\lambda/4$ の5倍の長さになり、Qマッチとして25Ω対100Ωのインピーダンス変換器として働いています。

ちなみに、同軸ケーブルの両端にN-PとN-Jコネクタが付いた状態で、オープンスタブとしてインピーダンスがゼロになる周波数は149.6MHzでした。T分岐コネクタの長さに相当する分だけ同軸ケーブルが短くなるので、VNAで共振周波数を測定しながら長さを調整しました。波長短縮率を0.67としたときの144.05MHzにおける $5\lambda/4$ は1744mですが、88mmも切ったつもりはないので、実際の波長短縮率は0.66程度だったのかもしれない。

いずれにしても、Qマッチは作りっぱなしというわけにはいかないようで、VNAを使って共振周波数が測定できるというのは心強いものです。

11月13日(月) ピザパーティー

今日は妻のお友達をお招きしてピザパーティーをしました。朝8時半頃からピザ窯に火を入れて、昨日から用意していたピザ生地を麺棒で延ばして丸く整えたりしました。

11時半頃から焼き始めて、2時過ぎまでノンビリとピザパーティーを楽しみました。

今日は月曜日ですが、野良仕事はお休み。明日は天気が崩れるようですが、今日は良い天気でした。



11月14日(火) 妻の実家に

8時半頃家を出て、妻の実家の山口県萩市に向かいました。家を出た頃は雨が降っていましたが、浜田道を走っている頃には雨はあがりました。

萩市内の病院に転院した義父をお見舞いしました。意識はなくて、重篤な状態でした。

11月15日(水) 義父が亡くなりました

昨夕、妻の実家で寝ていると、真夜中に電話があり、義父が病院で心肺停止状態になったという知らせを受けて、急遽、車を走らせて病院に行きました。到着すると、医師が死亡を確認して、死亡したことを告げられました。

濃い身内が亡くなるは今回が初めてです。死亡を確認する手順はTVドラマで見かけるように、脈を診て、胸に聴診器を当てて診て、目を見て瞳孔の状態を確認されていました。そして、何時何分死亡を確認したと宣告するのですでした。

妻と結婚した頃は、元気の良い方でしたが、農機具に巻き込まれて脚の怪我をしてから調子が悪く、4年前の水害の後には、施設に入院してずっと寝たきりでした。享年83歳でした。ご冥福をお祈りします。

人生は長いようで短いものです。生きていても寝たきりともなると、好きなことに没頭することもできなくなっています。

私は、もうじき還暦を迎えるので、残りの時間を楽しく過ごすように心がけたいものです。

今回、妻の実家を訪問したのは、お見舞いと草刈をするためだったので、義理の兄姉には任せて、一旦家に帰ることにしました。昨夜は睡眠不足がみだったので、エナジードリンクで目を覚ましなが、妻と交代しながら車を運転しました。

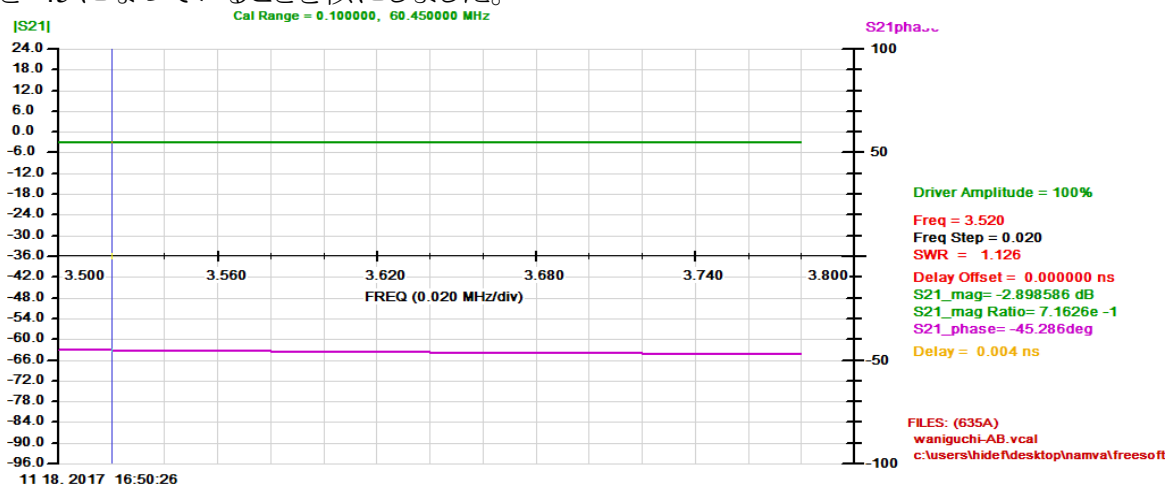
11月18日(土) J5T and 3XY3D

今日は天気が悪かったので、一日中無線小屋で過ごしました。夕方になって、14MHz帯で西アフリカの局とQSOできました。特に、RTTYに出ていたJ5Tの信号は強力で、ローカル局並みで

した。JA 指定でしたが、沢山の局が呼んでいました。ちょっと時間がかかりましたが、なんとか QSO できました。

同じ時間帯に同じく 14MHz・CW に 3XY3D が出ていました。こちらも強く入感していました。西アフリカの局はロングパスで強く入感するんですね。こちちは程なく QSO できました。別の周波数でも QSO したいものです。

今日は無線小屋で、VNA を使ってフォースクエアアンテナ用のクワドレチャハイブリッドを調整していました。C と L の定数を測定しながら調整して、組立てて、2 つの出力の位相が入力に比べて、 -45° と $+45^\circ$ になっていることを核にしました。



11月19日(日) 文化祭で芋煮

今日は近所の公民館で文化祭。男の美味倶楽部で芋煮をしました。



11月20日(月) 草刈と落葉掻き

今日の天気は予報通り曇りで、寒い一日でした。じっとしていると余計に寒いので、朝一番は草刈をして、その後は落葉掻きをしました。体を動かすと何となく健康的な感じです。



11月21日(火) 放課後はフォースクエアの整備

午前中は草刈、その後落葉掻き。昨日と同じメニューでした。でも、今日は天気が良くて汗ばむ位の陽気でした。落葉が沢山集まったので、今日で落葉掻きは終了ということにします。

野良仕事を終えて、3時頃から新アンテナファームに行つて、折れたフォースクエアアンテナの1本のラジエータを倒す作業をしました。折れた部分は30φのアルミパイプで、交換のためのパイプは手持ちのジャンクから見つけています。

ミニコンボは別の場所に回送したので、チルホールを使って倒しました。同じ手法で、今度は立てる必要があるのもので、予行演習です。できれば、今度のCW WW Contest CW 部門(今週末)に間に合わせたいのですが、土曜日は近所の方と飲み会があるので、コンテストはなんちゃって型の参加になりそうです。80mは普段は比較的静かなバンドなので、せめてコンテストの時に指向性などを実際に受信して確かめたいものです。

明日は天気が悪そうなので、諸々の準備をして、木金曜日あたりで、整備したいものです。



11月22日(水) 続フォースクエアアンテナの整備

朝起きてみると雨は未だ落ちていなくて、予報では正午頃から雨のようでした。これはラッキー！とばかりに、新アンテナファームに行つて、破損した部分のパイプを交換して、80mバンド用バーチカルアンテナ(フォースクエアアンテナの1/4)を立ち上げました。写真(左側)

を見ればお分かりのように、かなりエレメントが重力の影響で歪んでいます。昨日、アンテナを倒す時に用いた道具をそのまま使ってスムーズに立ち上げることができました。作業がほぼ完了して撤収を開始した頃(11時頃)に雨がポツポツ落ちてきましたので、今日のアンテナ整備作業はこれまでとしました。

午後からは、軽トラにガソリンを給油したり、役場に行って国民健康保険料を支払ったり、食料品の買出しに行きました。その後、無線小屋に籠って、フォースクエアアンテナ用のフィードネットワークボックス(移送器収容箱)を整備しました。この箱もアンテナの一部です。写真右側の内、2つあるトロイダルコアの内右側がクワドレチャージャーハイブリッドのLで、左側のコアは180°移送器の役割を担っています。左下のPETボトルはダミーロードです。

ポート2とポート3に何も接続しない状態で、ポート1から見たSWRが最小の点を測定すると、その周波数がハイブリッドの共振周波数ということになります。



11月23日(木) 続々フォースクエアアンテナの整備

今日も続けてフォースクエアアンテナの整備をしました。4本のアンテナのセンターにフィードネットワークボックスを設置して、そこから4本のアンテナにそれぞれ同軸ケーブルを張って接続しました。この同軸ケーブルは、3520kHzで電気長が $\lambda/4$ になるように切断してコネクタを付けて予め準備していたものです。

ここまで来たら、後は実際に動作確認してみるだけだと思っていたのですが・・・心臓部のラズパイ(Raspberry Pi 3B)が故障したみたいです。故障の判定に至るまでに2時間位費やしてしまいました。

ラズパイの予備基板があったので、即席で復旧できるかと思って、色々やっている内に設定を誤ってしまい、抜き差しならなくなりました。夏から秋にかけては、ラズパイからは遠ざかっていたので、ミスしてしまったようです。仕方がないので、機材を山の上から引き上げて、無線小屋で一からインストールすることにしました。

変なことに躓いて、なかなか思った通りに行かなくなりました。これも遊びなので、一步一步ボチボチと楽しみながらやりたいと思います。



11月24日(金) 廃ビニールの処分

「岡山のブドウはビニールと農薬でできている」と言う方がいらっしゃるほど、ブドウ栽培にビニールは欠かせないものです。しかし、我が家のあたりでは冬季は積雪があるので、ブドウ棚にビニールを張りっぱなしにしておくと、倒壊してしまう恐れがあります。なので、春になったら張って秋になったら外すということを繰り返します。ビニールをリサイクルするという方法もあるのですが、取外した後で綺麗に巻き取ることが困難なので、1シーズンでビニールを廃棄しています。

最初は、ビニールを焼却処分していましたが、全部綺麗に燃えてくれないで、溶けて板状の樹脂の塊ができてしまったりします。有料ですが、年に一度だけ農協でビニールを回収してくれます。もちろん有料なのですが、うまく燃やすことができないので、仕方ありません。これも立派な産業廃棄物なので、家庭ごみの日に出すわけにはいかないのです。

11月27日(月) CQ WW DX Contest(CW)を終えて

土曜日の朝9時から今朝9時まで CQ WorldWide DX contest(CW)が開催されました。World Wide の名前の通り、年に一度の世界的なイベントです。685QSOs, 113Zones, 244Entities で 606,186 ポイント)という結果でした。今回は土曜日に近所の車庫で開かれた大宴会に参加したため、オペレートする時間が短かったので致し方ありません。

先週、80m バンド用フォースクエアアンテナの追い込み作業をして、コンテストにやっと間に合わせることができました。

先週末の太陽黒点数は13~15という低調ぶりなので、ハイバンド、中でも28MHz帯はさっぱりでした。21MHz帯は北米に対する朝の短時間はパスがありましたが、夕方の欧州にはパスが無かったようです。やはりメインバンドは14MHz帯でした。お約束どおり、朝方の北米と夕方の欧州に対しては安定したパスがありました。

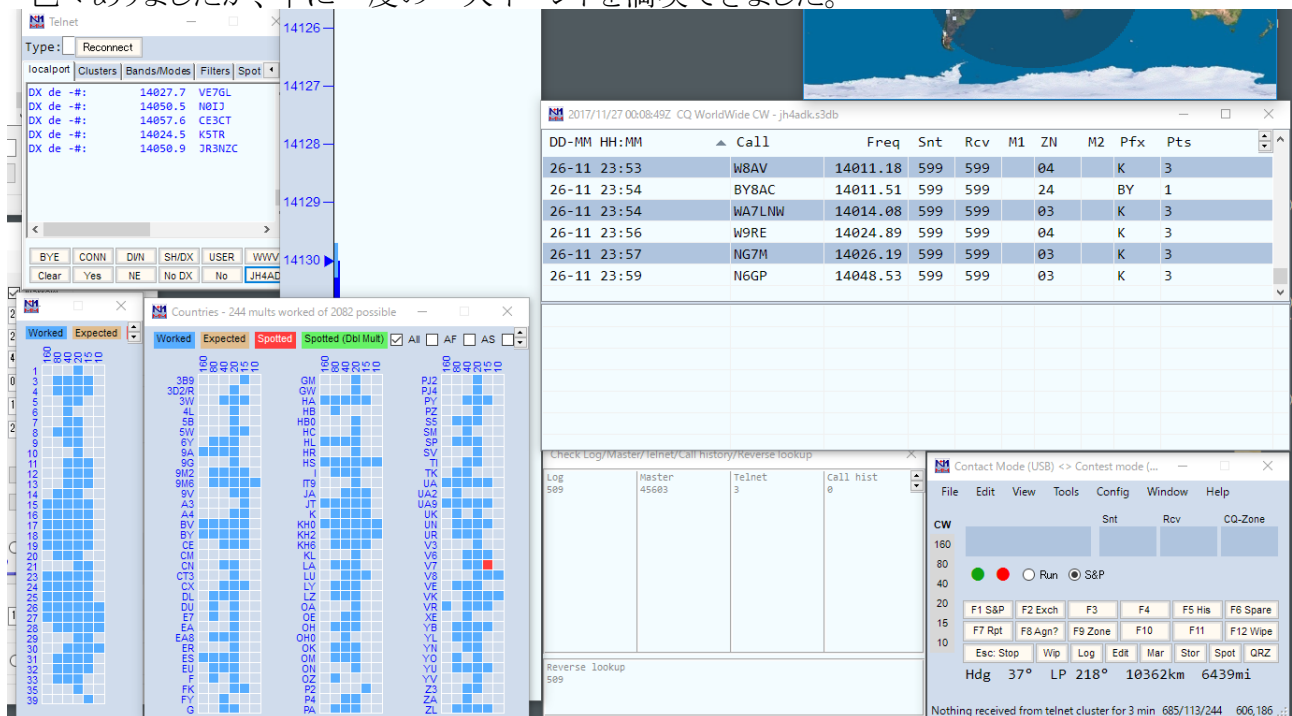
やはり夜間は7MHz帯がメインです。7MHz帯は午後3時頃からアフリカや南米が開けることがあるので侮ることはできません。

夕方から朝までは3.5MHz帯も重要です。このバンド特有のレーダーノイズがあるので、時間帯によっては使いものにならないこともあります。コンテスト期間中はノイズに邪魔されることもなく賑わっていました。

私にとって今回のコンテストの目玉は3.5MHz帯用のフォースクエアアンテナです。今回は受信だけに使用して性能を体験しました。現在の3.5MHz帯用のメインアンテナはΓ型に展開したダブルバズーカ(給電点20m)です。このアンテナはコスパに優れていて、今回のコンテストでは、EA8(大西洋のスペイン領カナリー諸島)まで飛ばせてくれました。とはいえ単純な構造なので、ゲインは0dBdですし、方向を切り替える機能はありません。今回、ダブルバズーカ+IC7851とフォースクエア+FT991の信号を聞き比べてみました。ダブルバズーカ+IC7851で聞こえにくい信号でもフォースクエア+FT991だとハッキリ聞こえることが何度もありましたので、DXペディの場合などに役立つと期待できます。

夕暮れ時や夜明け前後には1.8MHz帯も見逃せません。マルチオペなら、このバンド専用のオペレータが割り当てられているかもしれませんが、シングルオペの場合は、このバンドにどれぐらいの時間を割くのかというのが問題です。このバンドで100エンティティターゲットしたいという欲求もあるので、少しでもバンドニューを稼ぎたいのですが、私の場合、聞こえても飛ばないことがよくあるので、ちょっぴりストレスを感じてしまいます。

色々ありましたが、年に一度の一大イベントを満喫できました。



11月28日(火) ブドウ園の落葉掻き

昨日からブドウ園の落葉掻きをしています。ブドウの落葉には、ブドウに巣食うバイキンや虫などが宿しているので、そのまま放置してはいけなさとされています。11月末にもなると、ブドウの葉が全部落ちたので、ブドウの落葉掻きをして、園外に持ち出して焼却します。

ブドウの落葉掻きは鉄製の熊手を使うのですが、ちょっと落葉を掻くとブドウの葉や草が熊手に絡まってしまいます。昨日は、手で絡まったゴミを除去していたのですが、上手い手を見つけました。知っている、ちょい得な方法です。ゴミの付いた熊手を裏側に向けて、地面の草などにこすり付けるようにして引っ張ると、アラ不思議・・・、ゴミがす〜と取れてしまうのです。何と省力なことでしょう!!! 写真左側がゴミの付いた状態で、写真右側がゴミの取れた状態です。

今日までに、2/3の落葉掻きができました。明日まで暖いようなので、できれば残り全部を片付けたいものです。



11月29日(水) ブドウ園の落葉掻き完了

今日は朝から曇が多くてどんよりした天気でした。午前中にも雨が降りだすような天気予報でしたので、7時半頃からブドウ園に出かけて昨日の続きである落葉掻きの作業をしました。

黙々と作業した成果があり、雨がポツポツと降り始めた11時半頃にはほぼ完了していました。掻き集めた落葉を燃やしていたので、無風状態での雨は絶好の良いコンディションでした。

午後からは本降りの雨になったので、妻と一緒に買い物に出かけました。帰宅してコタツでうとうとしていると、ついつい寝入ってしまい、久々の昼寝でした。懸案の落葉掻きが完了したので、ホッとしました。



11月30日(木) 144MHz 帯用9エレ2パラ2段スタックの建設

昨日までにブドウ園の作業が一段落したので、以前から準備していたEMEのための2m用アンテナを上げました。新アンテナファームにタワーを建ててから1年半も経ってしまいました。

クリエートの仰角ローテータERC-5Aは、大き過ぎてアンテナエレベータに取り付けることができません。仕方がないのでタワートップのマストに取り付けました。脚立を使って地上高約3mの腕

木に4本のアンテナを取り付けました。今回取り付けした9エレ八木のブーム長は約5mですが、この方法で7m位のブームまで対応できると思います。

スタック間隔は水平3.3m、垂直3.56mとしました。この値はVE7BQH-List 2 m G/T Simulations by VE7BQH, Issue 101, Mar-2017に掲載されていたものです。G/T=Gain vs Temperatureってなんなんでしょうねえ？

今日の処は、4本の9エレ八木を腕木に取り付けて、アンテナエレベータでマストトップに移動しました。写真を見て、変な格好をしているなと思われるかもしれません。現在のポジションは仰角は-90°になっています。つまり、真下を向いています。

明日、マストトップに取り付けて、仰角や方位角を制御できるようにする予定なので、ちゃんとした形になると思います。

