

船橋非常通信連絡会ニュース

☆ オンエア・ミーティング 432.76 MHz 混信なら down QSY

第69号

毎土曜 22:00~ 毎日曜 10:00~ 毎第2 第4日曜 144.76 MHz

2015 April

☆ ロールコール 432.76 MHz 毎月第1日曜 10:00~

J J 1 Y N A HP <http://www.jarl.com/jjlyna/>

平成26年度「防災フェアふなばし」参加報告

「防災フェアふなばし」は1月31日(土)に船橋市民ホールと船橋市中央公民館前広場及び駐車場で開催されました。船橋市民ホールでは防災講演会では「近助の精神と防災隣組」と題した講演会が開催されました。船橋市中央公民館前広場及び駐車場では各団体の展示・実演・相談コーナーが設けられて、非常通信連絡会も災害時のアマチュア無線による非常通信の実演のために公開運用を行いました。

当日は比較的暖かな天気恵まれて、参加者は午前8時半に会場に集合しました。会場の設営は屋上のアンテナ設置と無線局の設置の2グループに分かれて、参加者が集合した段階で作業を開始しました。

今年も公民館のご協力もあり、9時半にはアンテナを7階の屋上に設置することが出来ましたので、J J 1 Y N Aの公開運用の準備が順調に整いました。

非常通信連絡会としてはJ J 1 Y N Aで「防災フェアふなばし」をPRするために公開運用を行いました。

防災講演会に参加されていた松戸徹船橋市長が、J J 1 Y N Aで公開運用をしていた非常通信連絡会のブースに立ち寄られて、J J 1 Y N Aで公開運用をしていた連絡会の会員と懇談をした後で、松戸徹船橋市長と一緒に記念撮影をすることが出来ました。

なお「防災フェアふなばし」に参加された(連絡会、クラブ員)は18局です。(順不同)

JA6AZE、JF1XPH、JA1WHD、JA1TRM、JA1OEV、JA0EDI、7N3QNB、
JS1GXM、JG1DVY、JA2SWH、JI1AIU、JA7THE、JG1KTK、JH1EKM、
JH1RFU、JA1PTI、JS1IWA、JH1MQC 行事担当 JH1MQC/高城



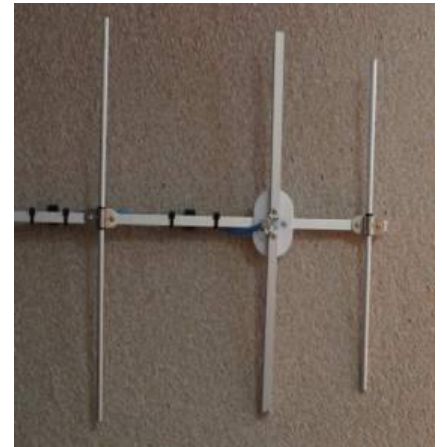
1月25日 飯山満公民館にて

報告 JJ1GRK

この八木アンテナの設計

通常、八木の入力インピーダンスは 50Ωより低く、マッチング回路を必要とします。

しかし、米国の W1JR (Joe Reisert 氏) は、エレメントの設計を工夫することで、50Ωで直接給電できる場合がある事に気が付きました。当時はコンピュータシミュレーションが無いので、エレメントを多数試作して、最適なものを探し出していたようですが、今は簡単に最適解を探す事ができます。

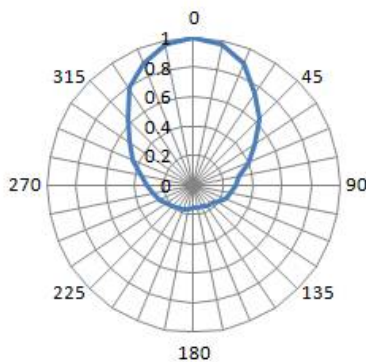


3 ele 20m (30mm/25mm/20mm Pipe)							
エレメント編集		アンテナ形状			端点のみ変更		全ての
No.	形式	間隔(m)	横幅(m)	縦幅(m)	X幅(m)	R(mm)	
1	水平DP	0.17	0.34	0.0	0.0	3.0	反射器
2	水平DP	基準位置	0.324	0.0	0.0	6.0	放射器
3	水平DP	0.097	0.29	0.0	0.0	3.0	導波器
No.	Freq MHz	R (Ω)	X (Ω)	SWR 50	Gh dEd	Ga dBi	F/B dB
49	430.000	45.344	-4.154	1.14	5.35	7.50	17.31
48	440.000	40.681	8.051	1.31	5.65	7.80	20.58
47	433.000	44.151	-0.966	1.13	5.42	7.57	18.03

MMANA を使用し、平衡-不平衡変換のロスをも見込み、45Ωでの共振を取ってみました。SWR が高いのは 45Ωと 50Ωの不整合によるものです。導波器 290mm 長、放射器の 97mm 前、放射器 324mm 長 反射器 340mm 長 放射器の 170mm 後方です。

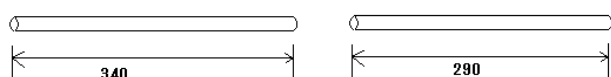
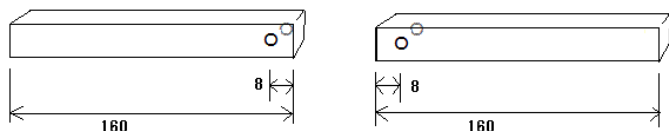
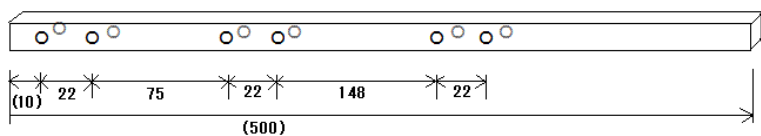
ちなみに、ロスを見込まず、50Ωでの共振を取る場合は、導波器 276mm 長、放射器の 95mm 前、放射器 324mm 長 反射器 340mm 長 放射器の 173mm 後方となります。

FB比16dB
G=約7dBi
SWR
430MHz1.2
433MHz1.1
440MHz1.4

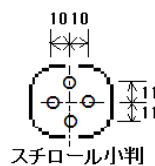


もちろん、今回の設計はJJ1YNAオリジナルです。普通の八木よりも理論利得は少々低くなりますが、整合装置によるロスが無く、整合装置に直接飛び込む信号が無くなる分、指向性も鋭くなります。注) 測定は垂直偏波。このためサイドが切れていないように見える

製作方法



穴はM3用(3.5~3.8mm直径)、穴は中心で採寸
角棒は3本(+端切れ)、丸棒は2本(+端切れ)に切り出し



エレメントはかんざし、もしくはスチロール板で止め、
給電線には平衡—不平衡変換用トロイダルコアを入
れています。



製作するのも楽しいですが、
エレメントが折れても、
1m 160円で
売っているアルミ棒で
簡単に修理できるのが、
自作品の最大の
メリットかもしれません。

以下の皆様のご参加を頂きました。

(敬称略、受け付け順)

JA7THE, JS1IWA, JG1KLK,
JH1EKM, JS1GXN, JA2SWH/1,
JA10EV, JA6AZE/1, JI1AIU,
JH1RFU, 7L3QNB, JF1XPH,
JA1WHD, JL1CML, JJ1GRK



JARL 茨城県支部「モバイルFOXハンティング」に参加して

J A 1 WHD 稲村秀一、J A 2 SWH 佐竹康雄

2015年3月1日(日曜)に茨城県つくば市で開催された茨城県支部主催のモバイル FOX ハンティングに参加しました。船橋市アマチュア無線クラブからは2チーム・車2台。

1号車(JA7THE、JG1KLG、JH1EKM、JP1AWP)、2号車(JA1WHD、JA2SWH)での参加でした。

集合場所の駐車場に着いて方向探知設備を積載し、凄いアンテナを取りつけた車が並んでいたのが驚きました。「これはダメだ。とても勝ちめはない…」と諦めの空気が漂いました。

しかし、結果はJA1WHD/JA2SWH チームが「第3位に入賞」し表彰を受けました。

参加したのは茨城県及び県外から集まった14チーム(オープン参加3チーム含む)でした。

今回はFOX 2匹がアサインされ2か所に隠れているので2匹を探しあてるという競技でした。

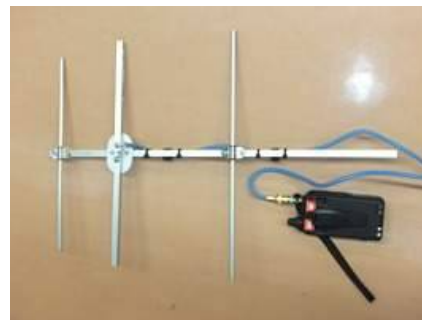
そのFOXを2時間以内にできるだけ短い走行距離で探し、同じ距離であった場合はスタートからゴールまでの時間が長い方を勝ちとするというルールでした。2匹のFOXは144.36MHzと433.36MHzを使い分けながら同時に2匹が送信しないように2分おきに交互に送信を繰り返すというようにうまくタイムテーブルでコントロールされていました。



方向探知用ANT搭載のライバル車



JA1WHD & JA2SWH チームの“AQUA”



製作講習会で作った430-3e1八木



JL1CML 製作144-3e1 八木



JL1CML 製作アッテネータ



JL1CML 製作電界強度計

今回の機材は1月の製作講習会で作製した430MHzの3エレ八木を早速使いました。また JL1CML 木村さんから借用している折りたたみ簡単収納可能な144MHz 3エレ八木、音とインジケータで電界強度を表示してくれる近距離用の電界強度計が効果を発揮してくれました。

前述のように今回のルールは短い走行距離で2匹のFOXを見つけて帰ってくるかが勝負。

そこで私達のチームはポイントポイントで安全な場所に車を停めてFOX 1、FOX 2の電波の到来方向

を測定しました。測定した方角を主催者から提供された地図にプロットしました。
そして、その方向に車が駐車できる公園等があるのかを見てその方向に向かって車を進めました。
目標の場所に向かう途中で更に車を停めて目標となる地点を絞り込みました。

当日は、ゲーム開始前は曇っており雨は降っていませんでしたが、開始とほぼ同時に雨が降りだして傘やレインコートを使っての不自由な中での行動となりました。

外での行動が制限されるため車載のデュアルバンドトランシーバも活用しながらFOXを追いかけました。

2号車はまずFOX 2を追いかけることにしました。

FOXハンティングの会場となったのは、つくば市の約20km四方の区域です。

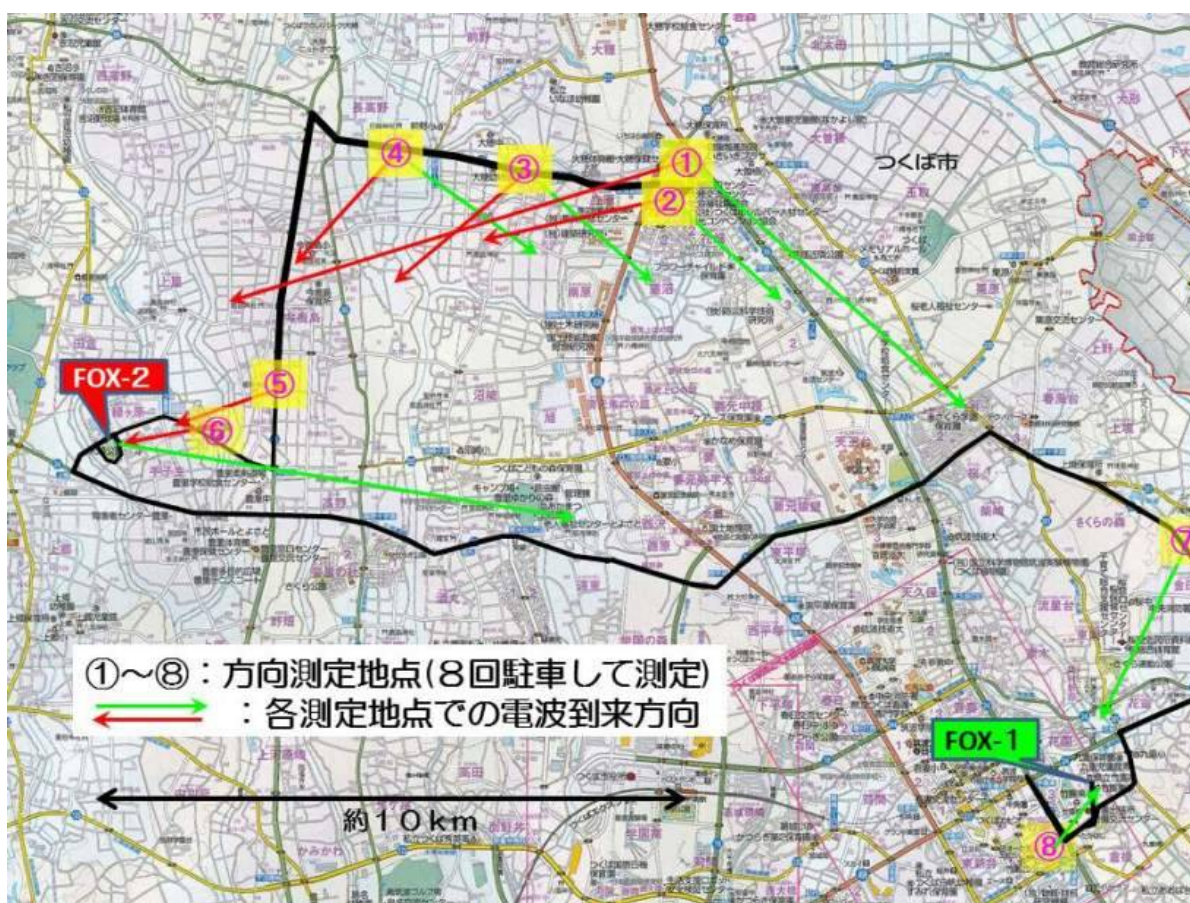
JA2SWHの2ndが大学に通っていた頃には、時々つくばを訪れていて土地勘があったのもプラスになり、順調にFOXに近づいていきました。

地図の⑤測定点辺りからは電界強度計がFOXの電波を表示するようになり、電界強度計の指示と音を聞きながら車を進めました。駐車場に入ってからホイップアンテナのついたFOXらしき車はあるが人が乗っていない。後から聞いたところ、その車はダミーで置いていたようです。そこで威力を発揮したのがやはり電界強度計でした。電界強度計を持って数十m範囲をうろうろしていると、インジケーターが真っ赤になるところがある。

車の中を覗き込むと「はい、おめでとうございます。お疲れ様です」とFOXが現れました。

「やった！」と手を打ってFOXから参加票に発見証明の印鑑をもらい急いで次の目標に向かいました。

当日の走行ルート、方向測定地点、及びFOXの隠れ家



FOX 1 も同様に目標に行きつくまでに数回車を停めて方向探知した後、車を走らせました。そして競技時間が15分延長された終了時間ぎりぎりまでFOX 1を発見。嬉しさをニコニコしながらFOX役のYLさんに記念撮影を申込み2ショット写真に納まってきました。

走行の軌跡を地図にプロットしてみると⑦の地点まで行き過ぎたのが距離のロスになっています。



電界強度計でFOX測定中のJA1WHD



JA2SWH - 第1FOX役のYLさんと記念撮影-JA1WHD



表彰式で賞品を受け取るJA2SWH



茨城県支部長 JH1WFK 深津さん挨拶



FOX 1、FOX2役の皆さん

競技結果は、第1位がFOXハンティングの常連さんのようで走行距離30.0kmと驚異的な短距離でした。第2位の31.4kmに次いで私達のチームが34.0kmで第3位に入賞し表彰を受けました。

商品の重かったことが印象的でした。久しく参加していなかったFOXハンティングでしたが楽しい時間を過ごせました。また機会があれば参加してみたいと思っています。

順位	チーム代表者	走行距離(km)	発見FOX
1位	JH1FFV	30.0	2匹
2位	JF1SQS	31.4	2匹
3位	JA2SWH	34.0	2匹
4位	JE1SQI	36.2	2匹
5位	JH1MTG	38.6	2匹
6位	JO1DWH	43.0	2匹



表彰状：第3位に入賞



参加者全員での集合写真

事務局からのお知らせ

■更新済みですが、写しが未提出の方

- ・JF1UZH 片山 様・JN1TQJ 下田 様

■半年以内に有効期限が切れる局

- ・JA10QX 阿部 様・JE1FTN 岡村 様
- ・7K1EYD 香川 様・JE1FUT 井岡 様
- ・7K4DIW 鶴巻 様

■免許の確認ができない局

(総務省のホームページで免許の確認が出来ない方)

- ・7M4NBV 渡辺 様

○免許の更新について忘れずに手続きをお願いいたします。

また、局免許を更新された際は、新免許状の写しを事務局宛てに必ず送付してください。

写しの提出をもって更新の確認といたします。

(平成27年3月23日現在)

事務局担当：危機管理課 武井

インフォメーション

- ・ 船橋市アマチュア無線非常通信連絡会と、船橋市アマチュア無線クラブの定期総会が次のように決まりました。詳細は、別途ご案内しますが日程調整のほどよろしくお願ひします。
- ・ 今回は、委嘱状交付式に加え、役員改正もあります。

日 時：平成27年5月31日(日)10:00～12:00 船橋市役所 11階大会議室にて

編集後記

ハンディトランシーバーとパソコンが壊れました。

- ・ 日本マランツのC710(144/430/1200MHz)

トリプル バンドトランシーバーです。

受信音が出なくなった。オールリセットしてもダメ。送信回路、受信回路は正常のようです。メーカーが無いので修理不可。回路図を見ながら症状から推測しますと、低周波増幅回路が怪しいようです。内部は写真のように、高密度実装部品のため手が出せず、買い取り業者行きです。



・ パソコンは自作品です。マザーボードが怪しいので交換することにしました。しかし、旧世代のマザーボードにつき代替品が無い。新規格のマザーボードを買うとハードの規格が合わないので、CPUとドライブを買い換えることとなります。そこでネット検索をしますと、アメリカ製で旧規格のハードに対応するマザーボードを見つけました。費用一万円の高い買い物でしたが、古い部品がそのまま生かして修理完了となりました。

発行 船橋市アマチュア無線非常通信連絡会 船橋市アマチュア無線クラブ 担当 JS1IWA