

# 船橋非常通信連絡会ニュース

オンエア・ミーティング 週1回 日曜 21:00～ 432.76 MHz

第96号

混信なら down QSY JJ1YNA HP <http://www.jarl.com/jjlyna/> 2024 Feb.

## 技術講習会・ウォーキングFOXハンティング練習会

2023年4月16日に、船橋市防災備蓄センター及び行田公園周辺にて、午前の部として技術講習会、午後の部としてウォーキングFOXハンティング練習会が実施されました。

参加された各局は次の通りになります。

JA7THE・JS1MBW・JK1RZI・JK1RIY・JA1TCB・JAOAPQ・JK1QEV  
JA2SWH・JA1WHD・JH1RFU・JK1RHP・JJ1PJI・JA1OEV・JF1XPH  
7L3QNB・7N3WEJ・JA2MGL・JP1AWP

午後から参加

JJ1WPD・JG1DVY・JL1CML・JG1LHB

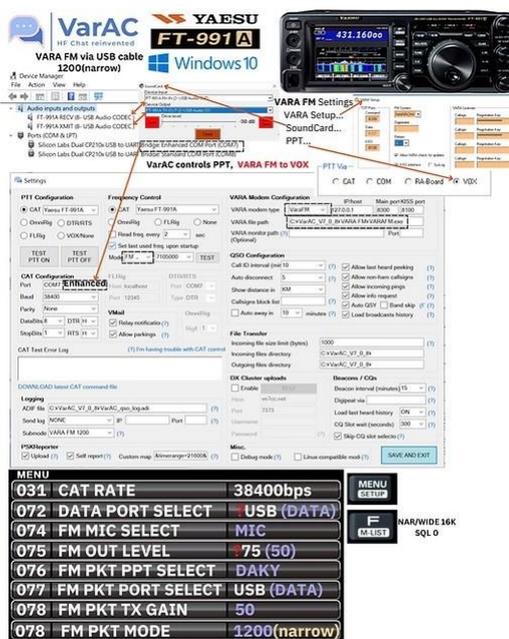
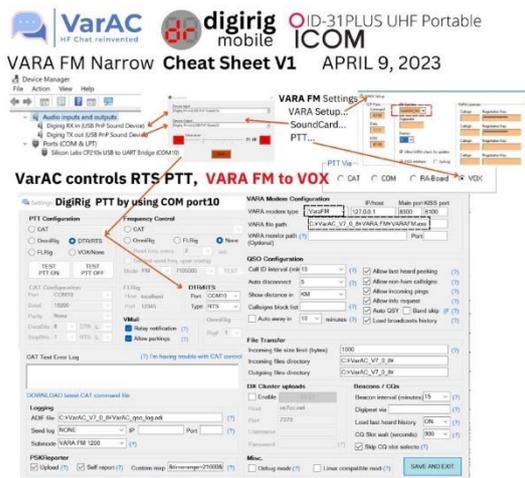
### 午前の部

#### デジタル・テキスト通信 VarACの技術紹介

JS1YLX/JF1IZZ 太田

以前ハワイに郷帰りしたMiller氏から、リフレクタ通信やパケット通信の話を知りました。リフレクタのアダプタを使用する際には、日本では同一コールサインで2波の同時送信が出来るかどうかという質問を受けました。私もD-STAR通信に関心を持ち始めた時期で、そういう事なら一緒に社団局を開設しようということになりました。また、日本とハワイの架け橋になればとの意味から、「アロハ東京ハムクラブ」とネーミングしました。JS1YLXは、令和4年12月に開局しました。ハワイに郷帰る度、様々な技術を学んで来るMiller氏からハムだけが使えるE-Mailとテキスト通信の話を知りました。前者はRadio Mailと呼ばれるiPhone上で使えるMailサービス、後者はVarACと呼ばれる今回紹介する運びになった高速パケット通信です。優れた性能のソフトパケットモデムを中核に、PCファイルや写真ファイル等の転送も短波

帯で海を跨いで送る事が可能になるというのです。



VarAC / VARA FM Narrow 1200 FT-991A USB cable only  
 Cheat Sheet V1 APRIL 9, 2023  
 \*FT-991A supports 9600 bps FM packet radio. However, it's important to note that transmission **cannot be achieved using the USB interface**. Instead, you must use the RTTY/DATA jack for this purpose.

私たちの仕事、生活は現在PCなしには語れないようになってきました。これは、災害発生時の避難所と災対本部間の情報交換に、日頃の作業ファイルが送れるのではないかと感じた点です。通常多くの情報量のエクセルファイルでやり取りしていますが、非常時においても多くの人が集まるシーンでの情報精度の高い伝達手段は重要になると思います。

実際には、サウンドカード機能搭載の無線機でFT8並みの設定で使用環境が整います。ユーザは世界的に増加傾向にあり、PSKレポータ上で自局の電波が何処まで飛んでいるかを確認できます。言語は英語ベースですが、2バイト文字の使用が可能のため、日本語での文字チャットも楽しめますので、国内のユーザも少しずつですが増加している状況です。

FT8等によるデジタル・データ通信が判ってきたら、次のステップとしてデジタル・テキスト通信でご自身のスキルの奥行きを探求されてみるのは如何でしょうか。地球の裏側の友と写真や音楽を聴きながらのチャットを楽しんでみませんか。

上記の視点から、VarACの紹介と実際に運用してのデモンストレーションを実施しました。また、講習会に参加された方の中で希望された方には、使用したスライドと日本語版の導入ガイドをメールで送らせていただきました。



### プレゼンテーションの内容

1. アロハ東京HAMクラブについて
2. JN10LJ森川OM ラジオ放送紹介
3. WINLINK
4. VARAモデム
5. アマチュア無線局免許状の問題
6. 非常通信への対応
7. VarACの登場
8. PEER TO PEER(P2P)で交信してみよう
9. デモンストレーション運用

## 午後の部

### 第12回 ウォーキングFOXハンティング（練習会）

JA7THE 遠藤

技術交流会と同時に船橋市防災備蓄センター（船橋市行田2丁目8）をスタート地点としてウォーキングFOXハンティング(練習会)が開催されました。

この防災備蓄センターは災害時に備蓄物資を提供し、住民の生命・身体の安全を確保することを目的とした防災施設です。非常食や飲料水、毛布、救急用品、大型の発電機やラジオなどの備蓄物資、通信機器が備えられていて、有事の際に住民が安心して避難できる施設として重要な役割を担っています。

この練習会は電波の到来方向を探索する技術を向上させることを主な目的としてはいますが、非常通信連絡会会員相互および関係者との交流を深める目的としシリーズで開催されています。新型コロナ禍の影響で開催は2020年3月に第11回が開催されてから3年ぶりの開催となりました。

当日は、下記の内容／スケジュールで開催されました。

13:00 FOX電波発射（周波数432.76MHz、出力1W、電波形式F2A）

14:00 FOX電波停止

14:30 抽選会／後片付け

15:00 解散

参加費： 無料

参加資格： 非常通信連絡会および関係者

#### 【実施状況】

今回FOX探索が初めてとなる参加者のために、JA2SWH, JL1CML, JP1AWP各氏から貸出用の探索用アンテナ、減衰器等の提供していただきました。これらの貸与機材をして使用して単独で探索する局、ベテランのハンターに探索方法を教えられながら探索する局など、それぞれ探索技術力向上を目指しました。

また、ウォーキング（歩き）探索だけでなく、モービル（車）での探索方法についても体験していただける機会を急遽企画、私JA7THEの探索車をJP1AWP会沢氏が運転をしつつ探察を実施、方法による違いも同乗者に体験していただきました。

今回、参加者の中で特に技術的に工夫をこらして参加し、今後是非とも参考としたい局は以下のとおりでした。

#### 【 JL1CML 木村氏：自作パッチ型アンテナ 】

写真のような、パッチアンテナを自作しての参加。結果も第1位でしたから、その能力も十分に証明されたのではないのでしょうか。



なお、このアンテナは JAIA（日本アマチュア無線機器工業会）の技術記事を参考にして製作したとのことで、そのURLを以下に記しますが、UHFアンテナ製作には大変参考となる情報が満載ですので是非皆様も参考に見てみてください。

[https://www.jaia.or.jp/shiryo/2019ham.pdf?fbclid=IwAR2vakbAQyWEGudv6VwzGmE7oBhoQsxJi\\_2\\_hg6loO2A-i4m9u3hfMLwVAw](https://www.jaia.or.jp/shiryo/2019ham.pdf?fbclid=IwAR2vakbAQyWEGudv6VwzGmE7oBhoQsxJi_2_hg6loO2A-i4m9u3hfMLwVAw)

【 JK1RZI大田黒氏： SDRによる探索 】

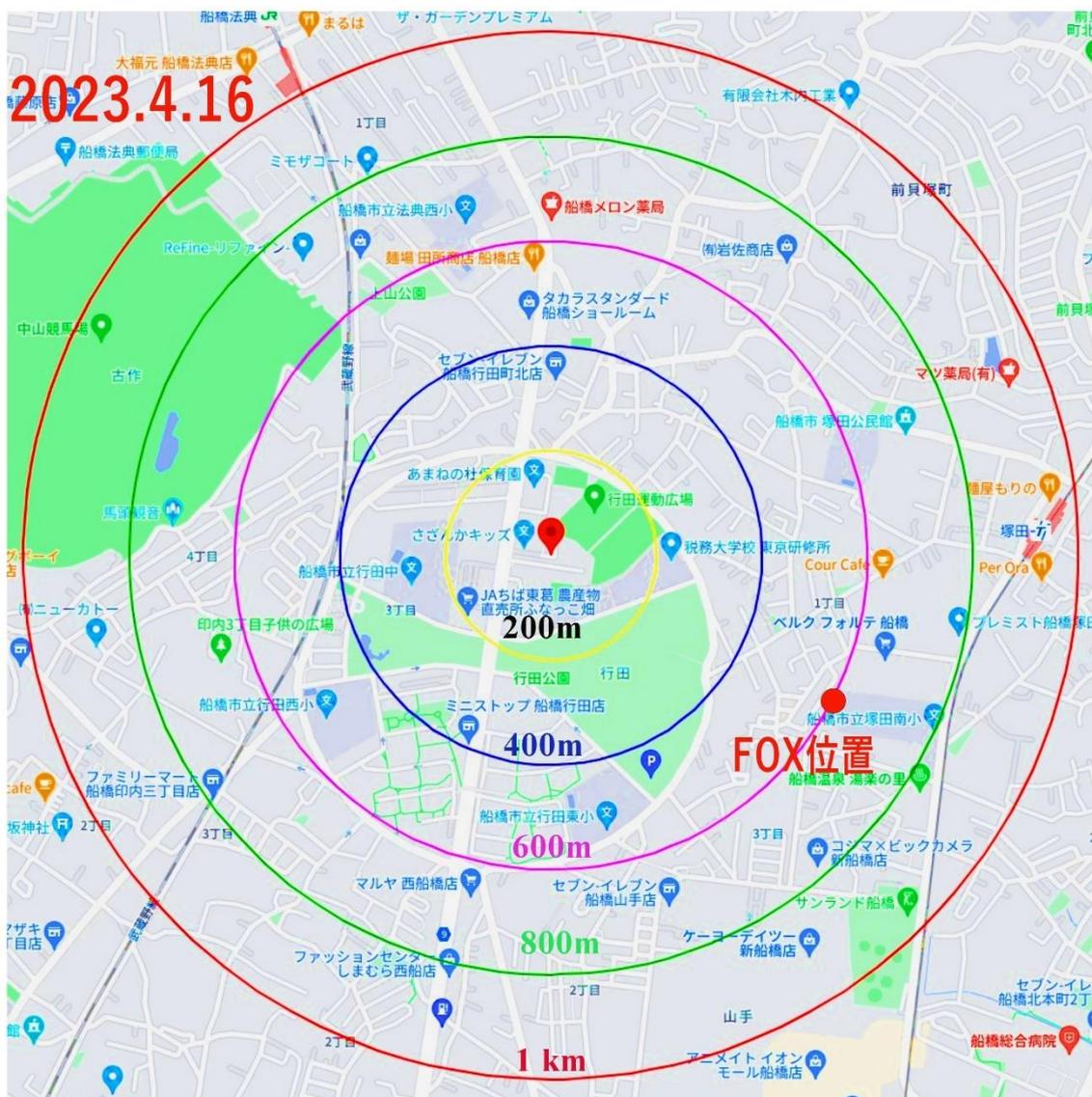


アンテナ自体は通常の指向性アンテナの使用なのですが、受信機はアマチュア無線機ではなく、USB dongle とスマホアプリ MagicSDR を利用した SDR での参加です。

両名の探索アンテナと、参加スタイルは、私はこれまで見たことがありません。アマチュア無線技士ならではの感じました。

### 【FOXの位置／状況】

今回のFOX位置は、船橋電信送信所跡の円形道路から少し東の方向にずれた、「行田グランオアシス北公園」内に設置。





ここは、スタート地点からの直線距離はたかだか0.6kmなのですが、スタート地点からは直線的には移動ができないため、迂回ルートをいかに効率的に発見、辿ることができるかがポイントでしたが、遠方より参加いただいた局、この地域の地形や地理に疎い方にとっては多少ハンデとなってしまったことは否めません。

途中には、電波を遮断／反射する高層ビル、障害物が沢山ありますからハンターにとってはかなり難しい設定をしました。私の予想では、最低でも30分はかかるのではと思っていましたが、1位、2位には、はなんと17分で探索されてしまいました。脱帽です。

予想どおりの時間帯にはかなりの局が発見しましたが、残念ながら発見できなかった局も数局ありました。かなり近くまでは来ていましたが、最終場所を特定するのに時間がかかってしまった局が多かったです。FOX送信出力は1Wでしたから、極めて近い場所での電波減衰、方向探索方法に課題が残ったと思われます。

なお、今回のFOX（手提げ袋）、内部にはFT-1D、小型バッテリー、FOX電信符号自動送信装置（ハードウェア：JL1CML 木村氏作成、ソフトウェア改良：JF1XPH 矢野氏）が収納されており、発見順位確定の紙片ひきちぎり方式の番号札と盗難防止

／周知用の表札が書かれたものをフェンス（高さ約1.5m）に吊るしておりました。



当日の天気予報は、午後2時頃より天候が急変する予報が出ていましたが、スタート時はとてもその予報を信じることができないくらいの快晴で汗ばむぐらいの好天でした。

しかし、FOXの電波発射中止（終了）時間を見計らうように小雨が降り出し、屋外での探索活動は本当に際どいタイミングでの開催となりました。その後はセンター2階の会議室で結果の発表／反省会／抽選会を行い、最後に施設の清掃、整頓を行って練習会を終えました。

### 【今回の探索エリアとFOXの位置】

探索結果は以下とおりです。

順位	発見時間	
1	13:17	JL1CML 木村
2	13:17	JK1RHP 手塚
3	13:34	JH1RFU 喜多川

4	13:35	JF1XPH 矢野
5	13:35	7L3QNB 磯部
6	13:46	JK1RZI 大田黒
7	13:46	JA1WHD 稲村
8	13:47	JG1DVY 小池
9	13:49	JG1LHB 飛田
10	13:50	JJ1WPD 島田
11	14:00	JK1QEV 具志堅

《Not Found》

JA1TCB 望月  
 JK1RIY 高橋  
 JA2MGL 和田  
 JS1MRW 早船

《モバイル FOX 体験》

JP1AWP 会沢(ドライバー兼解説者)  
 JA2SWH 佐竹  
 7N3SHX 松本

《FOX》

JA7THE 遠藤

第 13 回のウォーキング FOX 探察練習会を、さらに 2023 年度内に開催する予定ですので、皆様のまたの参加をお願いします。(強電界対策を、今の段階から準備しましょう！)

## JJ1YNA 移動運用訓練報告

JG1DVY 小池

4 年前に開催した時と同じ千葉県市川市妙典河川敷緑地(市川市妙典 2-13)で、船橋市アマチュア無線クラブ 2023 年度移動運用訓練を 7 月 8 日(土)に行いました。

当日は午前中曇り空で時折小雨が降り、移動運用訓練が実施できるかとても心配されましたが、時間が経つにつれ天候も回復し、支障なく設置準備を進めることが出来ました。

JH1RFU喜多川さん、JA1WHD稲村さんが朝早くイベント用テントを設営し、運用場所を確保していました。イベント用テントを設営して頂いたおかげで雨にぬれずに無線機を設置することが出来ました。

現地に参加者全員が集めたタイミングでJA1WHD稲村さんによる朝礼が始まり、移動運用訓練開催について挨拶、進行内容についての説明がありました。

朝礼終了後、早めに帰宅する参加者のために記念撮影をする事になり、東西線の車両基地との境にあるフェンスに船橋市アマチュア無線クラブとJARLの旗、クラブ幟を取り付け参加者全員で集合写真を撮影しました。



撮影終了後参加者全員が協力しJA1XQC岩橋さんから提供して頂いた自作アンテナポールを組み立て作業に取り掛かりました。

最上部にV/U帯ノンラジアルタイプのGPアンテナを取り付け、その約50cm下に7MHz帯専用ツェップ型ワイヤーアンテナを取り付け、5D2V(20m)同軸ケーブル2本をそれぞれ2台の無線機に接続しました。

電源はJA2SWH佐竹さん、JA7THE遠藤さんから提供して頂いた発電機2台を並列に接続し、ガス欠の場合も電源が途切れないようにしました。

運用設備の準備は、各局より提供されたJJ1YNAの免許で許可されている範囲の無線機類を使用し運用しました。



早速安定化電源、無線機のスイッチを入れCQを出すと、普段は近距離局がスキップしてしまう時間帯にもかかわらず沢山の局から呼ばれ、パイルアップになり、各局移動運用を楽しみました。

運用場所近くにあるイオンモールから弁当、飲み物を購入し、参加者全員で会場に敷いたブルーシートの上に座り、各局の無線交信した体験談や近況の話を聞きながら少し早めの昼食を楽しく食べました。

開催された日は気温が高く熱中症の危険性を配慮し、予定されていた終了時刻より早めに片付けを進め解散となりました。

交信局数は、当日ますますの良好な電波伝搬に恵まれ、HFでは国内1000km以内の局と交信できました。

7MHz CW 50局  
430MHz FM 27局 合計77局

参加された局は、以下の通りです。

7N3WEJ、JA1WHD、JA1XQC、JA2SWH、JF1IZZ、JF1XPH、JG1LHB、  
JG1VWO、JG1DVY、JH1RFU、JJ1GZB、JK1RZI



## 事務局からのお知らせ

### ■免許状の更新について(令和6年2月8日現在)

#### ○半年以内に有効期限が切れる局

- ・ JN1MSM 成島 正彦 様      ・ JI1AIU 小室 義夫 様
- ・ JA1TCB 望月 清志 様      ・ JA2SWH 佐竹 康雄 様

#### ○更新済みですが、免許の写しの提出がまだの方

- ・ 7K4DIW 鶴巻 正雄 様      ・ 7L4WHI 諏佐 大介 様
- ・ JI1NAL 石田 潔 様      ・ JA1ETG 石田 一久 様

#### ○免許の確認ができない方

(総務省のホームページで免許の確認ができない方)

- ・ JJ1GEQ 梅木 慎也 様      ・ JL1CKY 野口 健治 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に必ず送付して下さい。

写しの提出をもって更新の確認とします。

なお、総会の場合でもお話し致しましたが、免許状の写しを郵送もしくはメールにてお送りいただく事も可能です。お越しいただく時間の取りにくい方は、そちらをぜひご利用下さいますようお願い致します。

事務局担当 危機管理課 小林

## 新入会員のお知らせ

### ■2名の入会者がありましたので、ご紹介します。

- J K 1 U B W 兒 嶋 様      北部地区      令和6年1月入会
- J G 1 V N D 井 上 様      西部地区      令和6年1月入会

### 編集後記

発行が遅くなってしまい、大変申し訳ありませんでした。仕事が楽になる予定であった為私事で長年暖めていた計画を実行した所、想定以上に仕事での雑務にとらわれてしまい、生活リズムが完全に壊れておりました(現在はリズムを取り戻しております)。

皆様にご迷惑をおかけした事、深くお詫び申し上げます。

さて、新年が明けてすぐに北陸で大きな地震が発生しました。また、先日は船橋に近い東京湾を震源とする地震も発生しました。南海トラフ地震・首都直下型を含めた関東大地震や富士山噴火が発生すれば私達の生活を直撃となるので、防災対策や通信機器整備を、「備えよ常に」の精神で行いたいと年頭から思わされました。

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 JH1RFU