

# SAGAMIは遂にGYM-EX進出!



## イベントコーナー付近 C-52

なかなか終息しないコロナにも負けず、最近は無線関連の活動もゲリラ的に実施しているSAGAMI-Net、今年はどうのような話題を提供してくれるのか?

# 日汗工業新聞

発行所  
SAGAMI-Net 広報室  
神奈川県相模原市中央区  
http://www.sagami-net.jp/

## 真夏でも暖かい ミートテック 究極の素肌素材

SAGAMI-Net(代表II J E I U Y P)は、昨年末にクラブ創立三十五周年を迎え、その後各メンバーとも多忙を極めていたが、今年はずいぶんビッグサイトを飛び出し、有明GYM-EXに進出することとなった。メンバーの活動内容も、ガチのアマチュア無線関連活動のみならず、電気・電子系の工作、コン

今年の展示内容は? J F I T P R熊野谿氏は、おなじみの面白マイクロ波機器展示を予定している。アイコムからSH F対応のIC905(X)が発売されているが、安価なコンピュータであるラズベリーパイとSDRを組み合わせた自作のトランシーバーが密かなブームになっている、これを製作したものや、山岳移動用のコンパクトなトランスバーターなどを展示する予定だ。J E 4 O V N池田氏は、昨年のかながわハムの集いでデモを行った自作超音波洗浄機を展示する予定だ。工業用の発信子を使っていることから、性能も一味違う物となっている。J S I F V G無木氏は、昨年から更にアップグレードされた短波帯用E F H Wアンテナ用パネルを展示予定だ。机上測定だけでなく離島運用などの実績も元に進化しているの、見逃せない存在である。また製作記事や一部パーツの販売があるかも知れないので、要チェックである。N A K A O氏は、音響感知式のエアガン用簡易電子ターゲット等を展示予定だ。着弾検知にマイクアレイを用いており、ソフトウェア処理でその位置を計算する仕組みになっている。またW i F i接続機能により、手元のスマートフォンアプリで着弾位置を確認することができるものとなっている。なお、残念ながらハムフェア会場では試射して頂くことができないため、その機能・性能のすべてをご覧頂くことが難しい点を予めご容赦頂きたい。

J M I Y O Vは、八重洲無線のワイヤレスXポータブルノード、アルインコのエアインカムライトといったV O I Pシステムの端末設備の実働展示を行う予定だ。どちらも対応無線機をお持ちであればご自身でアクセスを試して頂くことが可能である。これらの各展示は、それぞれを担当する本人が小間に在席しているれば詳しい話を聞くことができるので、興味を持たれた方は是非足を運んでみた頂きたい。今年もDVDを頒布! 昨年再開したDVD頒布であるが、今年も頒布を予定している。ド定番、J F I T P R熊野谿氏による「お山の日記ビデオ」。登山や自作のおもしろマイクロ波機器による山岳運用の様子を動画でまとめたお山日記、自身ではなかなか見れない絶景を楽しめる。またJ G I U A A笹野氏による「てきとーな日記」、コンピュータ関連から鉄塔めぐりまで、マニアックな内容で読み応え満点だ。J E 4 O V N池田氏、J S I F V G無木氏、N A K A O氏は、展示している内容に関する詳しい記事や使用実績、J S I R C Y内田氏の旅行記など、様々なコンテンツが収録されている。各コンテンツの詳細は、三面のDVD紹介ページで紹介しているので併せてご参照頂きたい。本紙、展示物、頒布物その他へのご感想やご意見、ご要望等がありましたら、是非お寄せください。今後の出版内容や活動に向けた参考とさせていただきます。

## SAGAMI-NET J A R L登録クラブ 11-4-60

神奈川県を中心に、インターネットなどのニューメディアの利用を主として活動するアマチュア無線団体で、無線に関するハードウェアやソフトウェアの実験・開発・製作・運用を行っています。近年は、メンバー各自の環境に変化はあるものの、J A R L神奈川県支部主催イベントへの参加や協力、主要活動拠点のある相模原市の他のアマチュア無線クラブとの交流や特別局運用への協力など、様々な活動に積極的に参加・協力しています。

### SAGAMI-Net所属社団局

- J M I Y O V SAGAMI-Netやまゆりクラブ
- J M I Y O W SAGAMI-Net県央大和 (一時休止中)
- J M I Y P A SAGAMI-Net相模原AMC

Webサイト: http://www.sagami-net.jp/  
SNS:  
X (旧Twitter): @sagaminet (クラブ代表)、@JM1YOV (社団)  
Discord: https://discord.gg/P44vb5K59n (さくらねっと内)

広がるI P無線  
デジタル簡易編  
業務用無線の世界ではI P無線が広がっているが、個人でも開設できるデジタル簡易無線局においても手軽に使えるI P無線サービスが登場した。  
そもそもI P無線とは  
I P無線(便宜上、V O I Pと表記する)は、従来型のトランシーバーを用いた無線通信の一部区間、あるいは全ての区間にI Pネットワーク、いわゆるインターネットを用いたもので、インターネットへの接続手段として、携帯電話網や、自宅・企業に整備されているインターネットアクセスの環境が用いられるものだ。  
アマチュアやフリーライセンスラジオ愛好者は聞いたことがあるであろうエコーリンク、ワイヤレスX、D I S T A R Rのゲート越え、ゼロ・ウオーキートキー等と基本的には同種のものである。  
V O I Pの利点は、遠距離や遠敵物を挟んだ位置同士など、従来の無線設備・機器では送信が難しい位置同士の通信が比較的安定的に行えることが主に挙げられる。ただし、大規模イベント会場など、携帯電話網の通信がふくそうしているエリアや、災害時ほか通信障害・通信制限が発生している状況では、互いに目視できるような距離ですら送信できなくなる場合がある、という欠点も存在する。このため、V O I Pの導入に際しては、特に使用シーンと欠点の関連を予め想定した、十分な検討を行う必要があるだろう。

デジタルでもV O I P  
アルインコが提供するV O I Pサービス、エアインカムライトは、登録局対応の専用無線機等と、インターネット接続用のスマートフォン等を用いて使用することが、実際には無線機を使わずスマートフォン単体で使用することも可能だ。(スマートフォン用の外付けスピーカマイクも発売中)ホビーユザ、特にフリーライセンスラジオ愛好者による使用も徐々に増えてきており、V O I Pで連絡を取りながらデジタルで遠距離通信に挑戦する、などの活用も進んでいくのではないだろうか。ちなみにエアインカムライトは有料サービスであり、常用する際は実質的に定額制契約が必要であるが、対応機器を購入するとお試しのクーポンコードが付いてくるので、まずはこれを使って雰囲気を見てみるとよいだろう。  
なんと私設レピータまで:  
先に触れたエアインカムライトでは、対応無線機の設定により、V O I Pとデジタル(無線)の中継を行うレピータの運用を行う事が可能になる。これは、離れた場所に点在する複数の通信可能エリアを単一のエリアに見せることが可能となることから、特に業務での活用幅が広がる事が期待される。しかし設置統制ができない仕組みのため、特にホビーユザでは、「増波されたチャンネルで小出力に設定する」など、安易な設定によるチャンネル占有を行わないよう注意が必要だろう。(な)



MMの運用場所探しを兼ねてワッチしながら八景島方面へ。自分の目で見るという点では珍しいアングルなので観光メインに!?

相模原周辺の無線関係イベント  
10月14日(月・祝)アウトドアミーティング(八王子みなみ野駅)  
J A R L東京都支部と神奈川県支部合同開催によるアウトドアミーティング、片倉つどいの森公園で開催予定です。傘のご用意を!?  
11月30日(日)かながわハムの集い(J R相模原駅)  
相模原市立産業会館(相模原市役所近く)で開催予定、メーカー展示やクラブ出展、お楽しみ抽選会など、話題ももりだくさんです。

SAGAMI-Netに所属する社団局のうち、J M I Y O Vは対外的な運用を神出鬼没で行っている。(ワイヤレスXのみ常設)メンバー個人が運用を行う際に社団局も運用するケースや、最初から社団局の運用を目的として移動するケースもあるが、アマチュア以外にもライセンスフリー系である特定小電力、デジタル、デジタルなども含め、幅広い無線運用となっている。アマチュアについては、設備的に144~1200MHz帯F T 8モードの運用が多いが、普段の運用が少ないモードもメンバーが面倒くさくない範囲で運用している。具体的にはH F帯でのR T T YやP S K、10mや6mでのA M

社団局J M I Y O V 神出鬼没で運用中  
モード、V/UではC 4 F M、D M R、D I S T A R Rの画像送信等々が例に挙げられる。また新しい試みとして、レンタルポートによるマリタイムモードル(M M)運用ができないか、下見を始めている。当面は横浜や相模湾で、2mや430から運用を始める予定だが、普段の運用も含め、運用の少ない形態・モードについては事前あるいは当日にS N Sで告知していく予定だ。なお、紙Q S Lカードの発行は行っていないので、予めご了承頂きたい。なお、S N S経由でご連絡を頂ければ、D Mにて画像データとしてのQ S L送信・交換は可能である。(な)

## 友好クラブ紹介 ライセンスフリー無線愛好グループ CBCN (C-137)

CBCNは、ライセンスフリー無線の愛好家(C B e r)で構成されるハムフェア出張グループです。(C B e rの多くはアマチュア無線の愛好家でもあります)今年も昨年より更にパワーアップ、J Q 1 Z D K、J S 1 Y P R、J R O Y P JそしてC I T I Z E N e tにより構成し、恒例の会報誌の配布、オリジナル缶バッジの頒布、ジャンク品の販売、デジタル簡易無線のV O I Pシステムであるアルインコの「A i r - I n C o m . L i t e (エアインカムライト)」の実演を予定しています。会期初日の24日は、いわてB 7 3局による「2024フリラコールブック」の配布や、せたがやV 1 5・三上洋さんの新刊発売記念サイン会を行いますので、ご都合の付く方はぜひC B C Nへお立ち寄り下さい。



# SAGAMI-NET DVDROM 2024

## 会場内20枚限定 1枚500円

今年もDVD頒布を行います！

JF1TPRのお山の日記2024、JG1UAAのてきとーな日記、JS1RCYの飛行機旅行記などの定番コンテンツ、そのほか注目コンテンツが収録されています。暑い夏の最後のお土産に是非。

### 閲覧に必要なパソコン環境

- Windows10または11が問題なく動作するPC
- DVD-Rメディアを読み込める内蔵or外付け型の光学ドライブ



※図柄は実際の頒布品と異なる場合があります。  
※頒布時の媒体不良と判断できる場合を除き、交換・ご返金には応じかねます。

WebブラウザでDVD-Rのルートにあるファイル「index.html」を開くとメニューが表示されます。

## 2024年 その他注目コンテンツのご紹介

### JE4OVN 超音波洗浄機を自作してみた

古い雑誌に製作記事が出ていたものを見よう見まねで製作し、かながわハムの集い2023にて展示したものの詳細記事になります。長期保管などで見た目が残念になってしまったネジ類や半導体素子も傷つけることなくキレイに。5円・10円硬貨なども驚きの輝きを取り戻します。実働展示もありますので、興味のある方は併せてご覧ください。

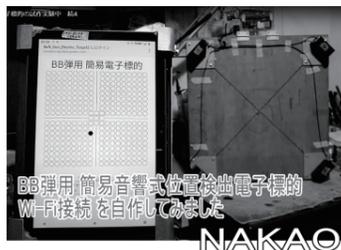


### JS1FVG 三宅島でEFHWアンテナで移動運用

東京の離島である三宅島で無線運用を楽しむ機会が増えました。比較的容易に製作・設置を行えるEFHWアンテナで運用を楽しむ様子だけではなく、島特有の事情などから持参の方がよいもの、気を付けた方がよい物事、運用ポイントの一例紹介など、離島運用を行ううえで役に立つ情報が詰まっています。(EFHWアンテナの詳細は別途頒布の予定)

### NAKAO BB弾射撃用・簡易音響式ターゲットの自作記事

ターゲットとなる板の四隅にマイクを配置して弾着音を検出し、その位置をWi-Fi接続したスマートフォンやタブレット端末のアプリで確認することができる、BB弾射撃用の簡易的な電子ターゲットです。簡易的なシューティングタイマー機能もあるため、パリ五輪でにわかに注目された競技をはじめ、射撃の楽しさ・難しさをお茶の間で体験できる…かも。



### 詩音ちゃん写真館2024

ハムフェア2023会期中に撮影された詩音ちゃんの写真集です。2024年は多忙のため残念ながら不参加になりますが、今後の活躍にも是非ご期待ください。

小笠原、いわゆるJDIと比べて非常に近く、航空便(調布飛行場)や船便が定期的に運行されているため、訪れるハードルは低めです。アマチュア無線的には、JCGコード一〇〇五、東京都三宅支庁(三宅島)となります。

以前に火山噴火による全島民避難があったことも関係し、現在の人口は二千人前後、常置場所のあるアマチュア局は片手で数えられるほどで、大半の運用は外から来島した方



地図出典：地理院地図 (https://maps.gsi.go.jp/)

**三宅島から移動運用してみませんか？**

昔入り浸っていた居酒屋の店長が三宅島出身で、その実家に遊びに行ったことがきっかけとなって、移動運用を兼ねて三宅島に「通う」ようになり早十年。今回はその三宅島移動運用へのお誘いです。

**三宅島について**

三宅島は、房総半島と伊豆半島の間にある伊豆大島から約六〇km南、ハムフェア会場から約一七〇km南に位置し、広さ的には山手線の内側と同じくらいです。

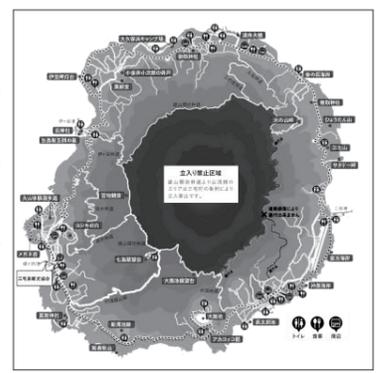


430MHz帯をスイスクワッドアンテナで運用する様子。1.2エレ程度の八木と同等性能でコンパクト。

**運用スタイルの例**

VHF帯以上は高台から運用しますが、都度レンタカーを借りたりせず、貨物扱いで持ち込んで常置している原付バイクで移動しています。

また運用に適する場所の多くはトイレや水場が無いいため、十二分に事前調査や準備が必要です。



による移動運用となっています。

**運用できる場所はあるの？**

VHF帯以上では、島の北側にある高台から本州側と交信可能です。短波帯は海拔高度は必須ではありませんが、いずれにせよ雄山環状林道と呼ばれる道路より内側は立入禁止が続いているため、運用に適する場所はある程度限られます。

ここで紹介した三宅島運用や、コンパクトに持ち運べるEFHWアンテナの構成上重要になる「バランス」に関する詳細は、DVDや冊子に収録して頒布されていますので、是非購入して参考にして頂き、三宅島で移動運用をしてみてください！

(JS1FVG/広報部編)



港で釣りを楽しむ都内の居酒屋店長(当時) 本州とは違った大物が期待できるかも知れませんよ！

短波帯は、滞在場所でワイヤアンテナの一種、EFHWアンテナを設置させてもらっているため、むしろ都内の自宅よりも快適に運用することができています。

また旅行というよりも「通う」状態になっている強みで、無線機や電源等の大きな機材は滞在場所で保管しているため、来島時の荷物は普段の旅行とあまり変わりません。

**無線以外の楽しみ方は？**

外洋に囲まれた島のため水もきれいで、釣りや海水浴をはじめとした様々なマリッジを楽しめるポイントが多く点在しています。

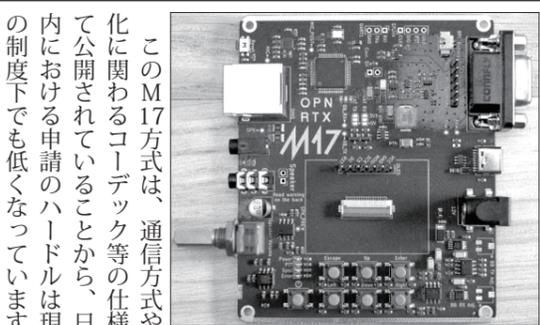
またサイクリングやトレッキングを楽しむ方も多く、本州とは違った動植物など、独特の生態系の観察を楽しむこともできます。

(ちなみに島内にへビはいないので、ことですので、ご安心ください。)

このM17方式は、通信方式や符号化に関するコーデック等の仕様が全て公開されていることから、日本国内における申請のハードルは現時点の制度下でも低くなっています。

最近の無線機は高速データ端子が無いものがあるなど、無線機自体を選ぶ方式ではありませんが、データ通信がベースのため、音声通信に留まらない、新しいアプリケーションによる活用・発展の可能性もあるのではないのでしょうか？

(JG1UAA/広報部編)



無線機の高速データ端子に接続して使用するM17方式音声通信アダプタ (https://m17project.org/)

**無線機のデータ通信端子に未来はあるのか？**

最近の無線局免許に関する制度変更により、附属装置を用いたデジタルモード等の運用に関わる申請が簡素化されました。

多くの方は、有名な雑誌その他で飽きるほど特集されている、FT8モードの運用を手軽に始められる点で恩恵を受けていると思います。

これは高速データ通信(パケット通信)の端子に接続する機器にも適用されるため、JARLが本気を出せば、たとえば欧州方面を中心に研究が進められているM17と呼ばれるデジタル音声モードも簡単な手続で運用できる可能性があります。

## 友好クラブを勝手に紹介 秋葉原無線部 JS1YCP (C-10)

秋葉原無線部は、秋葉原が好きな人たちが自由に集まって活動するクラブです。

2013年のアキバ大好き祭り記念局「8J1AKIBA」のメンバーで立ち上げ、電気街世代と萌え文化世代の壁を破り、秋葉原電気街が世界一楽しい街であり続けるための振興と発展を目標として、ハムフェアやラジオライフパディ出展、CQ誌への寄稿、同人誌即売会「秋コレ」での公開運用、そしておそらく世界初(?)のメイドカフェ「メイリッシュ」公式でアマチュア無線イベントを開催するなど、そこそこ活発に活動しています。

「秋葉原アクティビティアワード」にもぜひ挑戦してみてくださいね。

Web : http://cqakiba.tokyo  
X (Twitter) : @cqakiba  
discord サーバへのリンクは、Web サイトなどからどうぞ。

