

SAGAMI-NET 有明 GYM-EX に再見参!



Ham Fair 2025 ブース「C06」でご来場お待ちしております

SAGAMI-NET(会長 J E I U Y P)は2025年8月23日(土)と8月24日(日)の2日間、昨年から新会場となった東京都江東区有明の「有明 GYM-EX (ジメックス)」で開催される「Hamフェア2025」に出展する。1988年に創立した同クラブは、1991年に Hamフェア 初出展以来、今年で33回目の出展となる。

日汗工業新聞

Hamフェア特集

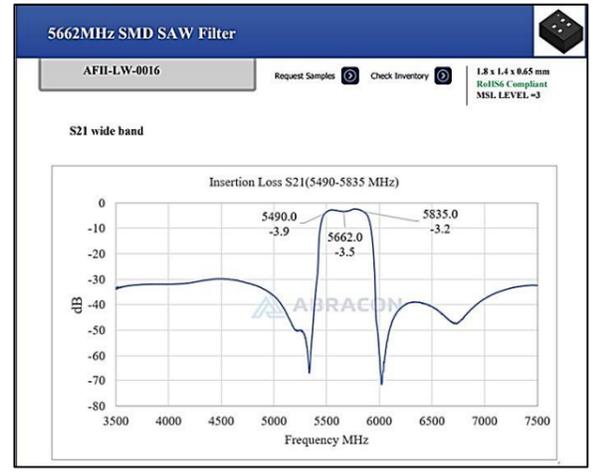
発行所
SAGAMI-NET 広報室
神奈川県相模原市中央区
<https://www.sagami-net.jp/>

今年の出展ブース番号は「C06」となった。例年なら番号が100番台あたりのブースになるのだが、同クラブとしてはずいぶん若いブース番号での出展となった。これは今年から会場の場所取り抽選が無くなり、JARLの指定ジャンル別エリアの配置に振り分けされたためである。しかもその振り分けジャンルが「ミリ波・マイクロ波」エリアである。同クラブのMLにて、くまさん(JF1TPR局)が「サガミは高周波のクラブじゃないのにね、なんでこのエリアに指定されたの?」と本クラブのメンバーリストに書き込みがあり、今回の Hamフェア 事務担当の JS1RCY 局が「いや、クラブ紹介文にあまりにも書く事がないので、くまさんの SHF 展示と入れちゃいましたよ」と一言、この一文でこのジャンルに配置されたようである。

これが吉と出るか? 凶と出るか? 当日のブースの雰囲気をご判断願いたい... さて、今年の出展は、毎年恒例の JF1TPR 局の SHF 山岳移動設備を展示。百円均一で購入したメガホンを使ったアンテナなど展示する。JE4OVN 局は、昨年展示した「自作28KHz超音波洗浄機」の配線や部品などを全交換して再整備し展示する。「自作品をばらして、ビスナット、抵抗トランジスタ等を洗浄すると、ピカピカになり、再度使用可能になりますよ」と同氏は語る。NAKAO 氏の DIY 作品の展示、今年は「太陽電池を受光センサー使用したレーザーガン標的、自作電子標的レーザーガン」などを展示する。また現時点では初日のみになるが、JG1UAA 局が「エレキの符号が本当に1..3になっっているのか調べてみる」という展示を予定している。そしてクラブメンバーの集大成、「SAGAMI-NET DVD-ROM 2025」の販売も予定している。今年も20枚限定頒布の予定なので、ご希望の方はお早めにご購入をお勧めする。

「今年出展のブース(C06)、なんでこの場所に!?!」

「1200M/5GHz ハケ岳スタンダード」開発か?



SAGAMI-NET 町田研究所(本部東京都新宿区)では、①「手軽な1200Mトランスバーター」と②NON TUNE方式による「5GHz簡易型トランスバーター」の開発を検討している。いずれも、局発には安価なADF4351基板を使用し、入手・価格面から0.5mm厚程度のガラエポ基板を採用、デバイスには安定して入手可能なMMICを中心に使う予定。このうち①は、VK3XDK試作の1200MTRVを参考に、基板上のBPFを用いて、IFは144MHz帯となる予定。また、②では430MHz-IFとするため超小型のSAWフィルター(2ドル程度)の使用を検討している。

いづれも出力は10mW程度として、HPAは別ユニットとする構想だ。1200MHzは、この後にMMICで200mW程度にするか、1W出せるFETを探してアンプすればよい。5GHzでは、この後にSE5023Lを用いたコスモウェーブのユニットを付ければ、1mW INで2W OUTとなる。問題は、最新のデバイスは多くが小さく裏側に電極がついているものが大半なので、手作りに向くかということだ。特に5GHzのSAWフィルターは1.8mm角程度の大きさで、裏側に電極がついているので、基板パターンにとらめっこせざるを得ない。また、通信やLNAにはFETが使いやすいが、もはやNE3210等も入手困難となった。入手しやすいMMICによる通信やアンプは消費電流が多いのが難点となる。それでも、特に5GHzでは中華物のWiFi用のデバイスやブリストアが格安で入手できる。(ただし、よく飛ぶ物も多いし、中身が偽物の場合もある)様々な困難が指摘されるが、最大の問題は「開発者の気分が変わって、「山に行く方がいいや」と断念する危険性のあることだ。来年の Hamフェア までには計画が成否されるか、それとも放置されるかわかるだろう。

マイクロウェーブ・ミーティング2025 今年11月24日(月・祝)に開催

毎年11月に東京・全国家電館で開催されてきた「マイクロウェーブ・ミーティング」が、今年11月24日(月曜振替休日)に開催されることが決まった。同ミーティングは、JAでのマイクロ波の新しい取り組みの一つの集約点として、毎年「プログレスレポート」を刊行して、実行委員会形式で行われてきた。今年、前日の23日が「東京UHFコンテスト」にあたるため、開催を翌日の振替休日とした。参加申し込みは同ミーティングのWEBサイトから可能だ。ぜひ、一度、参加してみようだろうか。



Webサイト <https://www.microwavemeeting.org/>

SAGAMI-NET JARL登録クラブ11-4-60

神奈川県内を中心に、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、無線に関係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、JARL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 社団局
JM1YOV SAGAMI-NETやまゆりクラブ
JM1YOW SAGAMI-NET 泉央大和 (休止中)
JM1YOZ SAGAMI-NET 箱根開発支局 (休止中)
JM1YPA 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/P44vb5kS9n> (さくらねつと内)

クラブ紹介ページ 横浜都筑アマチュア無線倶楽部 JR1ZFI JARL登録クラブ11-1-30

横浜都筑アマチュア無線倶楽部JR1ZFIは都筑区ができた1994年に誕生しました。現在は45名のメンバーで都筑区以外に住まいのメンバーもともに活動しています。新年会、総会、移動運用、各種コンテスト参加、記念局運用、Hamフェア出店、区民祭出店、技術講習会、忘年会などを中心に活動をしています。また、毎週土曜日の8時から30分間のロールコールを開始して部員同士の繋がりを深めています。また昨年12月に、TurboHAMLOGとh-QSL開発者JG1MOU 浜田博氏をお招きし、講演会を開催しました。



Webサイト <https://jr1zfi.org/> 2024/12/8 TurboHAMLOGセミナー開催

HAMフェア会場 限定頒布

SAGAMI-NET DVD-ROM 2025



SAGAMI-NET DVD-ROM



SAGAMI-NET メンバーコンテンツ満載のDVD!!
JF1TPRのお山の日記2025、JG1UAAの「てきとーな日記」、JS1RCYの飛行機機符記などの定番コンテンツ、そのほかメンバーの日頃の成果が収録されています。
HAMフェア会場限定20枚の販売となります。

今年の主なコンテンツ NAKAOのDIY製作記

ダイソーの100円ソーラーライトに入っている太陽電池を改造して、レーザーガンの電子標的を作ってみました。まだまだ改良の余地はありますが、製作レポートを掲載します。
また最近、電子標的用のレーザーガンが販売されていなかったのでもちやのピストルにレーザー発光機を内蔵して、電子標的用レーザーガンを自作してみました。

JE40VN

TR851(430M/AllModeのカートラ)内蔵の6V電源が不良になる問題が発生。この負電源はマルチバイブレータを使用しており、トランジスタのベース電圧(Vbe)の耐圧オーバーでhfe(直流電流増幅率)が劣化したようです。原理的に同等の回路を作りVbeの耐圧オーバー対策を行って状況を調査中。また試験日数が少ないので、途中経過観察中のレポートです。

JS1RCY

南大東島で撮影した「ラジオゾンデ」打ち上げ現場見学、気象観測のためにゴム気球にて上空に打ち上げられる無線観測装置、400MHz帯の周波数を使って温度、湿度等を地上に送信している。

使い方: 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。

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。

限定20枚 **500円**

2025年 相模原市周辺のアマチュア無線のイベント

SAGAMI-NETの活動エリアである相模原市周辺のアマチュア無線イベント紹介です。このうち「かながわハムの集い」へは当クラブも出展予定です。
10月13日(月・祝)アウトドアミーティング (八王子みなみ野駅)
JARL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、片倉ついで森公園で開催予定です。傘のご用意を!?
11月9日(日)かながわハムの集い(JR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。



山梨県支部主催の技術講演会で、「マイクロ波の楽しみ方」について講演することになった縁から、「山梨UHF/SHFアマチュア無線クラブ(山梨UHF/SHFAMC)」の発足にも参加する予定だ。

これまで90cmオフセットによる富士山反射の5GHz運用では、埼玉県・戸田市、埼玉県・上尾市、神奈川県・藤沢市とのFMによる2WAY交信に成功してきた。また、ビーコン受信では栃木県小山市や

「山梨からマイクロ波は」成就されるか!?

SAGAMI-NET町田研究所(本部東京都新宿区)では、八ヶ岳南麓のベースに穴掘りから始めて低いタワーを移設。5.6GHzまでのアンテナを設置して、この数年の間は週末などに思いついた様にQRVしてきた。しかし、この3月末をもって晴れて年明けでの失業者となったことから、「半分は八ヶ岳山麓」の二拠点生活に踏み切った。

さらに、25年2月にJARL山梨県支部主催の技術講演会で、「マイクロ波の楽しみ方」について講演することになった縁から、「山梨UHF/SHFアマチュア無線クラブ(山梨UHF/SHFAMC)」の発足にも参加する予定だ。

また、標高1000mの八ヶ岳ベースの位置をふまえて、5GHzの無指向性アンテナでのビーコン送信の準備をすすめ、従来の90cmオフセットによる富士山ビーコン(既存設備でF2を送信)とは別のビーコン専用送信機を製作して免許を取得した。夏場は雷による被害が心配なため設置は進んでいないが、秋には取り外し可能な形で設置する予定だ。

この数年、同研究所では「マイクロ波やるにはIC905を買った方が安いですよ」と言い続けてきたが、山梨の面々は技術的関心が強く、「430MHz I Fで格安のマイクロ波TRVが基板で作れないか」と求められ目を白黒。まあ、ダメもどでも仕方ないか...と思いつつ、「八ヶ岳スタンダードTRV」の開発を検討しはじめた。

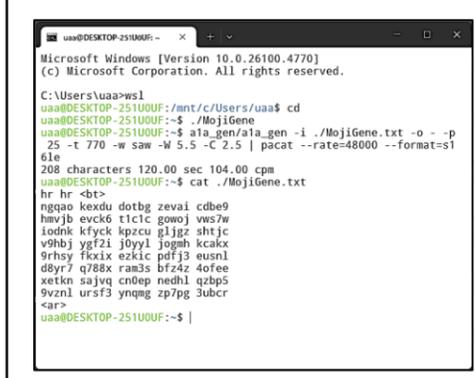
モールス符号受信練習用プログラム・いまむかし

愛知県豊橋付近でも受信REPが寄せられている。
甲府盆地にもマイクロ波運用局が増えれば、富士山反射だけでなく、雨による散乱反射(RS)や回折など、多様な伝播での交信の可能性が広がるだろう。

果たして「マイクロ波過疎地域・山梨県」からマイクロ波の交信が広がる日は来るだろうか。

思うことがありウン十年振りにモールス符号の受信練習を行っています。昔と違い今はLCWO.netやモールス練習帳、日替わり通信術練習といったwebサイトや、「AIABreaker」や「LearningMorse」、「MorseLearnPro」といったソフトウェアがあり、練習用のツールは非常に充実した状況にあります。

とはいえ、例えば苦手な符号を徹底的に繰り返ししたり、単語や文字の間隔・速度を細かく(マニアックに)調整したいといった時に、うまく設定できないこともあるかもしれません。



そんな時は自分でソフトウェアを作れば万全解決...というところで、久々に作ってみました。MSX-BASICの頃は音源LSIに指示を出して音を出し、画面表示に伴う1/60秒毎のカウンタを利用するような作りになっていましたが、今はPCMデータを生成して鳴らすような作りになっています。

これのおかげで矩形波だけでなく正弦波やのこぎり波といった音色の変更や、0.1ミリ秒単位で長点や短点を鳴らす時間を制御することが可能になりました。PCMエディタを使用することで、意図したタイミングで符号が再生できているかを確認することも容易にできます。

文字コードもUnicodeが普及したおかげで、和文における「井」や「エ」の処理も

やりやすくなりました。「ヴ」のような濁点・半濁点の絡んだ文字の処理は若干面倒になりましたが、それでも若干の範ちゅう内です。

欧文/和文以外の文字への対応が容易そうなので、これは何かの機会にやれたら良いと考えています。

ハードウェアやソフトウェアの進化に伴い、プログラムの書き方や作りやすさ、性能は随分変わりました。それだけでなく、作成したソフトウェアの流通も簡単なものとなり、今はGitHubを使用してソフトウェアの改良案等のコミュニケーションを含めた形で可能になっています。

今回作成したソフトウェアも、早速GitHubにアップロードして誰でも利用可能な状態にしています。

「電波を出さないアマチュア無線家はアマチュア無線家ではない」とSNS上では揶揄されることもありませんが、それは大きな間違いで、電波を出さなくてもアマチュア無線に関連するプログラムを作り、人となりが持ったり貢献することが可能な時代であることを、頭の片隅に置いておく必要があるでしょう。

(た)