

THE Official Journal of the JARL QRP CLUB  
現在会員数 : 270 人

(JARL 登録番号 11-4-15)



# QRP NEWS

小さなパワーで大きな感動  
QRP: Small Power, Big Dreams!

Vol.9 January 2009

PRESIDENT	JH1FCZ
VICE PRESIDENT	JA1KGW
SECRETARY-GENERAL	7L3DNX
TREASURER MANAGER	JR3ELR
AUDITOR	JA9CZJ
AUDITOR	JR7HAN

## Contents

1. Topics/巻頭言..... P-1
2. 特集: 今年の抱負..... P-2
3. 究極の QRP トータルパワー..... P-10
4. QRP で遊ぼう(楽しい QRP)..... P-13
5. 会員の QSL 紹介..... P-15
6. 楽しい無線の数学..... P-15
7. アワード紹介..... P-16
8. 相談室..... P-16
9. コンテスト通信..... P-16
10. QRP な DX の世界から..... P-17
11. DX 短信..... P-17
12. QRP 的技術実験・製作広場..... P-18
13. 古炉奈通信(懇親会願末記)..... P-21
14. 会員紹介、読者の広場..... P-22
15. 役員便り..... P-23
16. QRP 懇親会のご案内 ..... P-24
17. 編集後記..... P-24

## Topics

- 1) 今月は「今年の抱負」と題して、QRP CLUB の発展に向けての皆さんの抱負を特集します。(P-2~9)
- 2) 今回 km/Total power コンペティションのスタッフとして JL1KRA 中島さんに協力いただけることになりました。プロジェクト成功に向けて会員の皆さんの更なるご協力をお願いします。(P-10)
- 3) JA1KGW 青山さんの DX 短信のコーナーを復活しました。(P-17)
- 4) 「国際 QRP デー特別記念局 8J\*P」の運用募集結果と運営方針のお知らせがあります。(P-23)
- 5) 技術実験・製作広場では「TGS-40C キット」を紹介しています。(P-18)

## 巻頭言

会計担当

JR3ELR 吉本 信之  
YOSHIMITO NOBUYUKI



今年は幾つかの IT 化を実施しています。この IT 化の流れは増えていくと思います。今回は今期現在実施した IT 化と状況を二つ説明します。一番判りやすい IT 化は会報の電子化の実施です。そしてもう一つは役員会議の電話会議化です。どちらも年度途中から実施しましたが年末に試算してみると既に IT 化の効果が現れてきました。

会報に関しましては半数ほどの方が電子会報を選択され、年初よりの会費等の収入は 23% 減で推移しています。会報の発行費の方は年度途中からの電子化導入ということもあり印刷費と発送費用を含めた額の減少幅は 20% で留まっています。しかし、この会報 IT 電子化によるクラブの経費削減効果は既に 10 万円を越えています。ダウンロードされた方はお気づきですが、この電子化会報の配布の仕組みはクラブのホームページのエリアに造りこんであります。この仕組みは JI2WXU 柴田さんの自作プログラムと事務局から皆さんへのお知らせのコラボレーションから生まれました。

もう一つの IT 化だった役員会議の電話会議化は未だ数回しか実施していないことも在りクラブの経費削減効果は 4 千円程度に留まっています。しかし Skype を使うことで電話料金の支出も伴わない役員会議は金銭面以上の劇的效果を発揮しています。緊急案件発生による召集の実現、帰宅後夜間帯での実施、会議場所までの移動時間の不要化といった IT 化で初めて得られる効果で、役員会の実施回数は倍増しています。全ての役員会が電話会議だけで完了するわけでは無く、会議費がゼロにはなりません。現在は 10% 減の効果ですが実際は役員会の開催と決定が倍増し時間的遅延も短縮されました。これを加味しますと役員会議も IT 化の実施で効果が出ています。

このように IT 化はクラブの迅速・活性に有益な効果をもたらす必須の要素となっています。

電子化の状況12月までの状況

	2007年12月	2008年12月	減少額	減少率
会費等の収入	¥837,034	¥648,234	¥188,800	-23%
会報発行費	¥513,817	¥409,758	¥104,059	-20%
会議費	¥41,745	¥37,730	¥4,015	-10%
プロバイダへの電子化会報を掲示しているホームページ代金				¥2,525

## 特集:今年の抱負

### QRP CLUBの発展に向けて考えること

編集担当 7L3DNX 竹野 巧  
TAKENO Takumi



今月号では、昨年お世話になった皆さんに今年の抱負や意気込みを語ってもらいました。

かってながら人選は編集担当の独断でご協力いただける方を選ばせていただきました。ご了承ください。

なお、今年は眠っている会員の掘り起こしを是非やりたいと考えていますので、会報への日頃の活動状況(なにもしていない!!でも結構ですから)を是非お寄せください。指名制でやりたいと思っていますので、各局ご覚悟の程よろしくお願い致します。

### 「小さなパワーで大きな感動」

会長  
JH1FCZ 大久保 忠  
OKUBO Tadashi



皆さん、明けましておめでとうございます。今年もよろしくお祈りします。

昨年の4月から新しい役員会の活動方針として色々なことを皆さんにお約束し、また、お願いして参りました。新しい年を迎えるにあたってそれらの経過について報告させていただきます。

(1) 従来問題となっていた、役員間のコミュニケーション不足については、役員間 ML に加えて、電子会議「スカイプ」の活用によって現在、役員間の連携は密にされていると考えております。

(2) 懸案事項でありました会報の発行は月1回行なってきました。この作業は会報担当の役員削減で事務局が並行して行なってきたてありますが、幸いにも編集をお手伝いしていただくアシスタントの皆さんのおかげでとりあえずなんとか目標はクリアしております。また、遅れておりましたデータブックにつきましては近日中に発行予定です。

(3) 地方会員との対話を密にするために「各エリアに連絡スタッフをおく」という件については必ずしも各エリアで決定されておりません。しかし、この代案ではないのですが役員会に直接アクセスできる「ホットメール」を新設しました。これによって質問とか、提案がなされるようになってきており、それをもとに役員会で検討しお返事も差し上げております。皆様方からのホットメールをお待ちしております。

(4) 会に入って、会費を払えば「会員だ」ではなく「会に対して何が出来るか?」を考えてもらおうと、担当スタッフ、アシスタントに手をあげて頂きましたが、その結果、ハムフェア、

全国集会、会報の発行などで大きな収穫を得ることができました。

ご協力頂いた皆さんは「QRP CLUBのために動いた」という充実感を持って頂けたと思います。

また、この制度を確立するために準則の改定を行いました。

(5) 担当スタッフ間の ML を現在計画中です。これによって組織内のコミュニケーションをいっそう強固なものにして行こうと考えております。

(6) 提案がありました「会員証」の発行を行いました。これは試行錯誤の第1弾です。ご意見をいただければ幸いです。

(7) 旅費規程の見直しを行ないました。それにより会の運営のための旅費について原則全額支給を定めました。(詳細はデータブックを参照してください)

(8) アワード規約を改定します。実施は2009年4月1日からですが、改定される規約をデータブックに載せます。またこの改定により従来の「QRP アワード」は3月31日をもって廃止し、新しいアワードに変身することにしました。これまでのアワードをご希望の方はなるべく早くアワード担当スタッフまで申請してください。

(9) 来年のハムフェアに向けて「究極のQRPコンペティション」計画を発表しました。担当スタッフを JL1KRA 中島さんをお願いしました。また、別項で説明しますが、144MHz FM 機は難しいというご意見に対応して、「メーカー機部門」を作ることにしました。これで皆さん方の多数参加が期待出来、よりいっそう楽しい企画になると期待して居ります。

以上簡単に報告しましたが、会の運営はあくまでも会員の意向に沿うものであるべきです。皆様方のきだんの無いご意見をホットメールまたは郵便でお寄せください。

今年も「小さなパワーで大きな感動」を実感しましょう。

### 「DX 短信 レポート再開」

副会長  
JA1KGW 青山 憲太郎  
AOYAMA Kentaro



2009年、丑年 明けましておめでとう御座います。

4月にクラブの役員の仕事、と申ししても会長の補佐、特命事項およびクラブ会則の維持管理などの仕事を始めましたが、慣れない人間関係や従来の経緯などが理解できないまま、十分に役目を果たすことなく新年を迎えることになりました。今年も引き続き会員皆さんのご指導をお願いすると共に後期高齢者2年生として新たな目標を立ててハム・ライフを楽しみたいと考えています。

数年に亘り QRP NEWS の「QRP な DX の世界から、海外の QRPer」の投稿を続け、4月からはこの欄を担当しておりますが、是非会員の皆さんからの「海外の QRPer」のご紹介をください。QSL カード、運用形態、使用リグやアンテナ、QRP に関する提言などなどどのような些細なこと

でも国内での QRP QSO では得られない情報を広く会員の皆さんにご紹介をください。

しばらく途絶えていた“DX 短信 レポート”の掲載を再開したいと存じます。宜しく投稿をお願いします。(下記はレポート“の投稿例です。)ふるって投稿をください。尚、締め切りは、毎月15日、メールは kenawoyama@nifty.com 宛、手紙は、〒1920907 八王子市長沼町 134-203 青山憲太郎宛にお願いします。

DATE	JST	CALL	HIS	MY	FREQ	RMKS	RPT
01/23/09	348	WD7Y/QRP	549	299	14.061	K2,5W,DP	JA1KGW
2001/11/9	1234	A25AB	559	599	3.506	100W,GP	JA1KGW

GB ES GL 72! JA1KGW

「夢の数だけ」

会計担当  
JR3ELR 吉本 信之  
YOSHIMITO Nobuyuki



2009 年、新年おめでとう御座います。年初になると欲張って今年こそはと次々と夢を思い描きます。でも一年過ぎてみたら結局一つ二つしか実行できていません。でも、夢見ないことには実行も伴わないし、夢のうちのどれが実際に実行できるかは一年が終わってみなければこれまた判りませんし、この夢の数だけ一年過ぎていく面白さもふくらむと思っています。

ましてや、自分の中だけで思い巡らせて浮かぶ夢はどうしても想定内の延長で覇気がありません。今年もこのクラブの皆さんの活動の結果を QRP の技満載の虎の巻、宝箱、福袋、ネタ帳、強壮剤、勇気の元にして今年の挑戦の夢を思い描き始めました。クラブの皆さんが個々の夢の中から実際にやってみたことを共有化していくことで多くの方々の中にも浮かぶ夢をふくらませて今年も多くの挑戦と結果が生まれることを初祈願いたします。

「ダイビングと QRP」

監査役 相談室担当  
JR7HAN 花野 峰行  
HANANO Mineyuki



2006 年に東京エリアに単身赴任以来、自転車移動運用を中心に楽しんできました。が、最近、2 年ほど前に始めたダイビングにはまってしまい、無線はすっかりご無沙汰状態です。

趣味は何でもそうですが、スキルが目に見えて向上している最中が一番楽しいものです。今まさにそういう状態で、潜るのが楽しくてしょうがありません。昨年秋から、水中ツアーのガイドが出来るダイブマスターの訓練を受けています。私にとっては最大の難関と思われた体力試験(400m 水泳、15 分間立ち泳ぎ、100m 疲労ダイバー曳航、800m シュノーケルスイムのタイム等)による合計点での評価)も無事クリアし、残りの課題も僅かになってきました。梅の花が咲く頃までには修了していると思います。ダイブマスタ

ーの上はインストラクターですが、もう歳も歳(53 歳)ですからインストラクターにはならない予定です。

ダイビングでは景色のきれいな海岸や港に行きますので、落ち着いてきたら、そんな場所からゲリラ的に運用したい、というのが今年の無線の課題かな、と思っています。本年もよろしくお願いします。

「超 QRL でも PSN634」



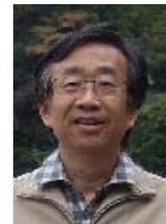
5エリアスタッフ  
JA5DIM 林 章二  
HAYASHI Shoji

みなさん あけましておめでとうございます。さて、今年もあれこれやりたいと企んでおりますが、昨年夏に異動になってからというもの、超が付くほど忙しく、製作や運用にあてる時間が激減しております。それに反して仕事のストレスは溜まり続けています。そんな状況で、今年の当面の目標は写真で手にしている『津山 PSN634』を完成させる事です。VFO 以外の基板までは何とか進んでいるのですが、他にも仕掛かり品が何点も有るので、文字通り時間との戦いになるでしょう。



「電子工作の年」

QRP的技術実験・製作広場担当  
JH2ECU 沼尻 英二郎  
NUMAJIRI Eijiro



あけましておめでとうございます。新体制になってからも竹野会報代行の献身的努力によって会報が継続的に発行されていることに感謝いたします。本年も「QRP的技術実験・製作広場」を通じ少しでもそのお手伝いを出来ればと思っています。昨年は全国集会で開催された QRP フォーラムで電子工作に関するお話をさせていただきましたが改めて QRP クラブには自作される方が多いと感じた次第です。自作ファンにはこの欄も楽しみにされている方も多いと思いますが投稿が少ないのが悩みの種です。空のコンディションが今一なので自作に励まれている方も多いのではないかと思います。この欄は投稿だけが頼りですのでぜひ積極的な投稿をお願いします。

「希望の年を迎えて」



JA1AA 庄野久男  
SHONO Hisao

私とXYLの2008年は、いよいよ「第9ベースキャンプ」に登り、何とか地上に戻れるかとの緊張と警戒の中にも「半冬眠の状態」からの苦闘をしていました。これは1953年にエベレスト山の初登頂を果たしたイギリス隊のJ.Hunt隊長の記録チャートを頼りに「東京は北限」などと云い乍ら南国生まれのひ弱な私たちが、2人で180歳という家族にとっては初めての時を迎えようとしていました。

ところが2007年4月の楽しみの小笠原でのPediton参加のAAはすでに歩行障害が、またXYLは転倒、右手骨折ということがあり、チームにも大きな負担をかけてしまいました。

更に長年使ってきたQUADやSLOPER、更に7~28のDPなどのアンテナ系やリグの老化などと重なり、抜本的な検討が必要となりました。幸い、2007年暮から年改まった4月にはJA1IST/JA1BRK提案の異色—180m用のアンテナ(Inverted L 30ms+Counterpoise 40m drive)が登場しました。一方、タワー上のV73-XのDPが10mに降り、30mのPoleの昇降で耐台風/耐雷害が実現いたしました。

ところがはげしい暑さの到来で、ハムフェアの会場で企画して下さい「卒寿記念」のQSO会には体調が急低下で出席できず、申し訳もありませんでした。それでも97人の方の心からのメッセージを頂き、「生きよ」とのお言葉として身をふるわせているところです。

何としても、回復しなくてはと、一切の遠出もさけて以来すごして参りました。そうして一日一局でもとの思いを強め、QSOの窓<7003~7005kHz>と1.8/1.9メガでとにかく三波を出させて頂いて参りました。

こうして1年を振り返ってみますと、短い時間の参加でコンテストも8回、年間のQSOは900回にもなるかと感謝です。また、1.8Mの初QSO—KL7ARをCFMし、1.8と24Mの間6バンドでのVK9DWXとのQSOを果たすことができました。

新しい年は、細心の注意を行って、宇宙の恵みをかみしめながら歩きたいとねがっています。



1.8Mの初QSO—KL7ARをCFM



念願のJD1移動 ガッツポーズするJA1AA 庄野さん

「QRLは単なる言い訳」



QRP懇親会幹事  
JR1QJO 矢部 伊知郎  
YABE Ichiro

今年で復活した局免の更新となります。QRPクラブに入部して5年が過ぎましたが、光陰矢のごとしの5年間でした。その間、QRP懇親会を通して多くの方々と交流する機会を得て充実したと思う反面、アマチュア無線でやりたいことは計画ばかりでなかなか実現していないのが実情です。年頭に当たり、これまで計画してきた自作を計画倒れにしないよう時間を工面してまい進したいと思います。

QRLであることは単なる言い訳と自らに聞かせ、これまでより積極的に自作したいと思います。またシャックのアンテナがBFなので運用面でも見るべきものが無かった反省から移動運用も取り組んで行きたいと思います。クラブの皆さんからいい刺激を得て、更なるハムの楽しみを開拓したいと思います。

「3ないQRPをやるう」



「QRPで遊ぶ」担当  
JA1BVA 齊藤 正昭  
SAITO Masaaki

明けましておめでとうございます。

「QRPで遊ぶ」担当のJA1BVA 齊藤正昭です。

昨年は、多くの会員の皆さんから投稿をいただき、ありがとうございました。個人の活動、地域での活動など、いずれも会報の重量感を支える内容であったと思っています。また、会員の活動を発掘、収集し、時には投稿を依頼して掲載する、そして出来るだけ多くの会員のコールサインだけでも掲載する、という方針を2009年も継続したいと

思います。どうか会員皆さんのお力添えをお願いします。皆さんの QSL カードもたくさんいただいていますので、順次、掲載したいと思います。無線の数学は、ありきたりの解説ではなく「ちょっと斜めから見た」内容を考えています。多分、国家試験の受験には役立たないでしょう。hi。

さて、私は今年も自作に自転車移動にそしてコンテストなどに挑戦し、また、ハムフェアや関ハムなどを通じて全国の会員とアイボールしたいと思います。よろしくをお願いします。

QRP の世界は次の「3ない」の精神が大切だと思います。

- ① 競争しない
- ② できるだけエネルギーを使わない
- ③ 自作できない物はない

今年も大いに QRP で遊びましょう。



2007 年 12 月父島中山峠にて JA1BVA 齊藤さん

「新アワード元年」

アワード担当スタッフ  
JKITCV 栗原 和実  
KURIBARA KAZUMI



皆さん、あけましておめでとうございます。今年もよろしくお願ひいたします。

早い物で、今年 2009 年は開局 32 年目を迎えます。途中数年間は QRT でしたが、再開後 QRP に興味を持ち、15 年になりました。昨年から注目されていたサイクル24は、今年から立ち上がるのではないかと聞いています。今までは QRP のか細い信号ではなかなか DX と QSO することは難しいことですが、コンディションも上がって来ると QRP でも十分楽しめることでしょう。これからが楽しみです。



群馬県支部ハムの集いにて運用中

- ◇ さて、私の 2009 年の抱負は、今年も固定運用で 1000QSO をすること。
- ◇ DXCC アワードのため、SSB での QRP 運用を増やすこと。
- ◇ 昨年はあまりできなかった自作機及びキットの作成の時間を増やすこと。
- ◇ あこがれの「K3」を購入したい。アンテナのグレードアップ(クランクアップタワーとビームアンテナ)ができれば。。。。

QRP クラブのアワード関係では、今年 4 月からの新アワードのスタートと、アワード規約の改定により、皆さんが楽しめるアワードのお手伝いができれば良いかなと思っています。

等々、色々予定を考えていますが、もしかすると本業のコミーシャル関係で QRL となるかもしれません。(中国出張が増えるかも?HI)

ともあれ、今年も元気で無線ができれば良いと思っています。是非、今年もお空でお会いしましょう。72

「賢い消費をしよう!」



QRP 懇親会幹事  
JE1RYH 尾崎 英之  
OZAKI Hideyuki

謹賀新年 2009 年 元旦

JE1RYH/尾崎です。私の今年の抱負は、『賢い消費をしよう!』です。ちょうど、QRP がいかに消費電力を減らして、かつ遠くの局と交信できるか?に挑戦しているように、普段の生活でも、『無駄使い』をせず、しかし『賢く消費する』ことで、個人の喜びを伸ばすと同時に景気低迷に少しでも立ち向かうという意味です。Hi

思えば、2007 年は私にとって大きな変化の年でした。まず、3 月末の誕生日に合わせるかのように、それまで 28 年間止められなかった喫煙がス/パツ!と止まりました。特に、禁煙用の道具も使わずにです。自分でも驚きましたが、それから 1 本もタバコを吸っていません。

その後、5 月末に酷い頭痛で病院で診てもらったところ、それが遠視による眼精疲労ではなく、脳内に 6cm 大の腫瘍が出来ていたことがわかり、急ぎ入院/手術で 4 ヶ月間も仕事を休みました。結果、治療は成功し、何も問題はありません。

しかし、年齢には勝てず、退院後に携帯の画面が読めなくなって、老眼鏡のお世話になることになりました。これが 2007 年 10 月頃です。

2008 年は、手術からの復帰の意味もあり、半田ゴテは握らず、無線もワッチはしても、オンエアすることはありま

せんでした。最初のオンエアは全国集会の時の 430MHz での連絡でした。Hi 2008 年の私の楽しみは、毎月開催させて頂いている、QRP 懇親会の幹事、ハムフェア後の QRPer の集いの幹事、そして全国集会での司会などです。

2009 年初頭の現在、さまざまな理由による景気低迷や消費低下が解決すべき問題として議論されていますが、誰かが解決してくれるものではなく、消費が増えない限り、景気も回復しないでしょう。だからこそ、私は『賢い消費』をしたいと思います。皆さんご存知のように、日本人の人口は 1 億 2 千万人強居ます。1 人が 1 円消費するだけで、全国で 1 億 2 千万円が動くわけです。もちろん、全員が同じように消費するわけではないでしょうが、『無駄使いでない』消費を進めれば、少しでも助かる人が増えると思っています。



PIXIE2 KIT      PIXIE2 用 QRP 水晶セット

私は、まず全国集会で入手した Pixie2 と PSN634 を今年実装します! Pixie2 の実装報告は別途会報に提供させていただきます。Enjoy our hobby!! 72 de JE1RYH

### 「今年もコンテストに 8J4P」

8J4P プロジェクトメンバー  
JR4HAD 伊豆野 政好  
IZUNO Masayoshi



QRP クラブの皆さん、新年明けましておめでとうございます。

新年にあたり、今年 1 年のやりたいことや思いを綴ってみたいと思います。

#### 1. 運用面

今年も CQWW コンテストほか DX コンテストには計画的に選択し参加していきたいと思っています。

また、長年追いつづけている 5BandWAC の完成に向け 3.5 メガのアフリカと QSO のために早朝のワッチに力をいれたいと考えています。(眠気と寒さにはめっほう弱いのでどうなることか...)

#### 2. 技術面(製作)

これまでの機器製作は付加装置+α程度でしたが、今年は RIG 系を製作したいと考えています。まず手始めに諸先輩方が必ず自作した?「高 1 中 2 受信機」をいまどきの定番部品を用いて作ってみようかと計画しているところです。

アンテナは昨年出来なかった 21/28 メガのアンテナ製作を(暖かくなったら)再開したいと思います。

#### 3. イベント(8J4P)

今年も 8J4P を運用すべく準備を進めています。昨年も全体的には多数の局と QSO でき大成功だったので

が、アフリカと QSO が出来なかったので今年はアフリカと QSO し WAC を狙いたいところです。

以上、新年早々大風呂敷を広げてしまいましたが、アクティブ QRPer を自負し頑張っていきたいと思えます。



JR4GDAH 伊豆野 OM の QRP コンテスト・シャック

### 「海外のシァキットを楽しむ」

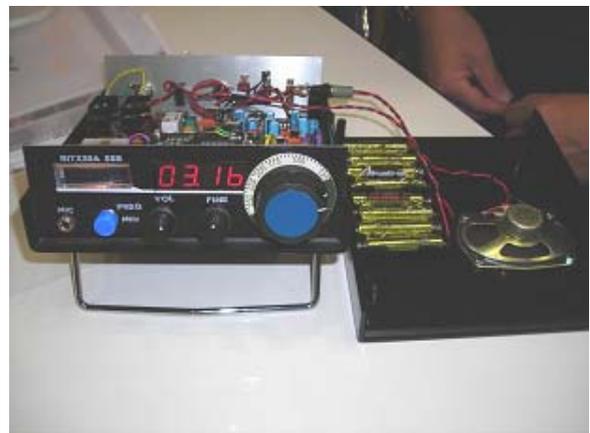
TP コンペティションスタッフ  
JL1KRA 中島 潤一  
NAKAJIMA Junichi



再入会したところ、クラブは全員参加型に大きく変わったとのことで、早速 QRP コンペティションのスタッフになりました。

専らシァな海外クラブの頒布キットなどを製作しており、昨年は 14MHz SSB の BITX20A を製作しました。秀逸なオールトランジスタ機での DX-QSO には大きな充足感がありました。今年の目標はオールトランジスタ CW 機 2N2/xx の製作です。完成への道のりが長い製作と海外との情報交換による modification のプロセスは、元無線少年の心をくすぐります。

また 500mW の CB 無線や 10mW の特小無線は改造こそできないものの QRP の面白さがあり気軽に楽しんでいます。



ハムフェアで披露された 14MHz SSB の BITX20A

## 「札幌QRPミーティング定期開催」



8 エリアスタッフ  
JA8IRQ 福島 誠  
FUKUSHIMA Makoto

QRPクラブ会員の皆様、あけましておめでとうございます。

今年の私の活動としては以下の三つを行おうと思っています。

- 1) 札幌QRPミーティングを定期的に開催する。年に4回を目標にします。
- 2) 小学生向けの工作教室である土曜科学ひろばの継続。最近では以前やった工作の焼き直しが増えてきたので、時々新ネタも発表します。
- 3) QRP無線機の製作と実交信。作りかけのまま放置されている機械を完成させて、(漏洩高周波電流ではなく Hi) お空を飛ばした電波での交信を行いたいですね。

番外) お部屋の片付け。そこら中にジャンクと本の積みあがった部屋をなんとかして友人に入れられる状態にしたいです。

みなさん、今年もよろしくお願ひいたします。



JA8IRQ 工作教室 講師 風景

## 「長波帯の免許取得を目標」



3 エリアスタッフ  
JS1BVK/3 山田 哲也  
YAMADA Tetsuya

2009年3月に解放されると言われている、長波帯の免許取得を目標に置きたいと考えています。この周波数帯は

昼夜を問わず地平線を越える事が可能なため、いち早くアマチュアが追い払われてしまった歴史があります。先人の知恵を今改めてトレースしてみたいと思います。実効輻射電力の測定方法が、今もよく理解できずにいますが、アンテナの効率を考えるとかなりの空中線電力を必要とするのではないかと推測します。長波帯においても1Wの免許を受けられるようにしたいですね。すると実効輻射電力は、 $\mu\text{W}$ 級のものになりそうです。

具体的な活動として、136.75kHz に共振するコイルを捲いてみました。一次側のインダクタンスは  $411\mu\text{H}$  で、同調コンデンサは  $3300\text{pF}$  です。ポビンは  $\lambda/4$  フェア 2008 で入手した 13Kポビンを使用しました。12 段ある巻き溝に  $0.1\text{mm}$  のポリウレタン線を各段 24 回ずつ 288 回巻きました。二次側は各段8回ずつの 96 回巻きです。共振周波数の測定には、新たに専用のディップメータを製作する必要があります。

## 「目標 無線機登録 60 台 !!」



2009 年全国集会プロジェクトリーダー  
JF2NMY 高木 正人  
TAKAGI Masato

あけましておめでとうございます。今年もよろしくお願ひします。

私は、昨年 59 歳、縁起のよい年で、次々と無線機を製作するはずだったのですが、実際には 1 台も製作できずに終わってしまいました。今年の 3 月には、定年退職しますので、製作にける時間が確保できるものと期待しています。現在、無線機を 57 台登録していますが、今年は 3 台以上製作し、年齢と同数の 60 台にしようかと思っています。

昨年の秋ごろから世界経済が大変調を来しています。景気変動の波は何種類かありますが、今回の大不況は通常の景気循環のサイクルに新自由主義という新たな不安定要因が加わった結果ではないかと思っています。歪みのない安定度の高いアンプを作るためには、負帰還 (NFB) をかける必要があります。しかし、負帰還をかければ効率は悪くなります。効率が悪くなるのを嫌って負帰還をかけずに、高利得のみを追求したためちゃくちゃ高ゲインのアンプを作ったならば、すぐに発振してしまうでしょう。昨今の世界経済の状況は、このような安全装置の外されたアンプが発振して手がつけられなくなった状態のように思われます。景気循環は、何回もくり返されてきたのに、教訓は生かされていないようです。

2009 年の全国集会は、愛知県知多半島で開催の予定です。これから鋭意準備を進めていきますので、よろしくお願ひ申し上げます。

## 「脳みそのすき間に活を入れる」

2008年全国集会プロジェクトリーダー  
JA1IXI 大和田 正  
OWADA Tadashi



開けましておめでとうございます。どちらかと云えば、運用より自作の方が好きなこともあり、アンテナを下ろしてもう5年も過ぎてしまいました。なんと昨年のログは真っ白でした。5分も歩けば、丘陵のてっぺんから移動運用も出来る環境に住んでいながら電波を出さないのは、無精者のせいです。

今年は、144MHz TP コンペティションのこともあり、できる限り波を出すことに力を入れたいと思います。交信することで、どんどん増える脳みそのすき間に活を入れる必要性を、最近とくに感じています。製作のほうは、小物でなく少しまとまった物に挑戦してみようかと考えています。3日坊主にならないことを祈りつつ、  
2009 正月 73 es72 Tad

## 「50MHz AMの運用を頑張る」

誰にでもできる QRP 担当  
J13BSB 山本 節也  
YAMAMOTO Setsuya



QRP クラブの会員の皆さんあけましておめでとうございます。

これまでは役員の皆さんに運営を任せきりだったのですが、これではいけないと思い、自分が主体的にかかわることとして、昨年より「誰にでもできる QRP」と言う連載を始めました。

製作記事や連載記事を書くのは、これもまた初めてで、連載が飛んだり、説明がわかりにくかったりしているとは思いますが、良い連載にしたいと思っておりますので、皆さんのご意見をお寄せください。

本業も相変わらず多忙なのですが、暇を見つけて山に登り、自作機での運用もおこないたいと思っています。特に 50MHz AM の運用にも力をいれるつもりです。

本年もよろしくお祈りします。

## 「アナログ回路も組めるマイコン」

海外担当スタッフ  
JH1ARY 黒田 守  
KURODA Mamoru



新年あけましておめでとうございます。  
今年も自作と運用で QRP を満喫したいと思います。  
昨年は新しいチャレンジとして VNA を自作された坂本さんに刺激され FPGA をいじってみました。マイコンとは違

う仕組みに新しい発見をしました。  
今年はアナログ回路も組めるマイコンとして話題になっている PSoC をちょっといじってみたいと思います。これを 144MHz km/TP 機に使えないかなと考えたりしています。こんなことを考えているときが楽しいですね。  
今年もよろしくお祈りします。

## 「40代への仲間入り」

ハムフェア 2008 プロジェクトリーダー  
JE1ECF 斎藤 毅  
SAITO Tsuyoshi



明けましておめでとうございます。2008年を振り返ると、個人的にはJD1をはじめとする国内移動運用が主体になり、はんだごてをあまり活用しませんでした。【この原稿を執筆前日も青春18きっぷを利用して日帰りでJCGI8007静岡岡志太郡岡部町(2009年元旦から藤枝市に合併)移動を行いました。】クラブではハムフェアの実行委員長を仰せつかりました。初めてのことで右も左もわからない状態でしたが、クラブ員の協力のおかげで終了することができました。ありがとうございました。

さて、2009年は、私自身40代への仲間入りとなります。クラブ内では、まだまだ若手だと思っております。本来、3、40代というと仕事や家庭が主体となり、アマチュア無線をQRTする世代かなと思っておりますが、どの世界でもこの世代の活躍が重要なかなと感じています。現在のQRPクラブでは事務局長一人に負担がかかっております。このままだと本来、楽しいはずの氏のハムライフが苦痛に変わるかもしれません。私自身、何かサポートできればと思っておりますが年間を通しての継続的に行うことはむずかしいと思っております。ならば、単発的な事項は？ということで今年も、ハムフェアで微力を尽くしたいと思っております。

当クラブのハムフェアの参加は展示部門での参加であり物品販売はできません。即ち、日頃自身で行っているQR運用等の発表、報告、PRの場になります。ですから、ブースのメインである自作品展示の展示物については、ハムフェアのためにわざわざ機器を自作するのではなく、日頃使用しているものを展示してもらうことがベストです。自作無線機であれば、説明のコメントに回路図のほか、運用実績が記載されればQRP運用の実用性のPRになります。もちろん、展示を目的とした作品のエントリーも大歓迎です。今年各局の自慢のPSN634や2mFMQRPコンテストの自作機と題材が豊富にありますので各局のエントリーをお待ちします。ハムフェア2009の募集詳細については今後発表いたします。

つづいて、クラブへのお願いになりますが昨年運用されなかった1エリアのQRP特別局についてですがぜひとも今年も運用していただきたいと思っておりますのでよろしくお祈り致します。実際、この特別局の免許人はJARL ですから2月には申請しておかなければ、JARL理事会で審議してもらえないと思っておりますし、残念なことに当クラブの登録支部である神奈川支部の支部長も変わっておりますので、新たな実績をつくる必要があると思っております。局の代表者につ

いては「私が」とも考えましたが、操作範囲が3アマに限定されますのでそれ相応の方をお願いできればと思います。また、運用がきまれば、申請時の無線設備の中にクラブ所有無線機のほか、個人局にて未登録のQRP無線機を加えていただきたいと思います。

最後になりますが個人的には「/JD1」のQSLカードが900枚程度残っていますので今年も移動しようと考えています。

私のライフスタイルは第一土曜日はQRP懇親会、第二土曜日は吉川市AMC (JO1YJR) のミーティング、その他休日はプライベート(自作・移動運用等)となっています。というわけで2009年も「小さなパワーで大きな感動!」をクラブ員のみなさんと味わいたいと思います。

「デイトンの経験を活かして」



事務局長  
7L3DNX 竹野 巧  
TAKENO Takumi

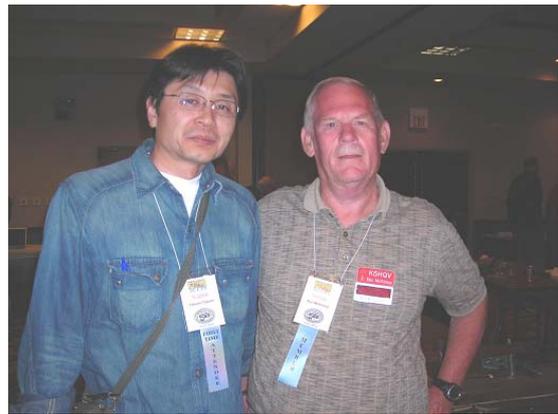
QRPer のみなさん、あけましておめでとうございます。私のデイトン一人旅の記事も私自身の都合により、尻切れトンボになってしまいました。すでに時期を逸した感もあり、連載は打ち切りとしますが、最後に私のデイトンで得た経験を凝縮して終わりにしたいと思います。

昨年のデイトンでは次のことが身をもって体験できました。これは大変私にとって貴重な体験となりました。

- (1) 重要なのはどこから来たかではなく、何を持ってきたかである。
- (2) 現地のFDIMでは、会員の多くがボランティアで役割を分担し、組織的に運営している。手馴れたものであった。
- (3) ビギナー、ベテラン関係なし。みんな楽しむことに専念している。
- (4) とにかく会って挨拶すれば即お友達。その後は見かけると声を掛けてくれる。
- (5) QRPで結ばれた仲間であり、みんなと再開する目的でやってくる。会場まで来て無線をしている人はいない。
- (6) ベンダーも参加者と同じQRPerである。目的は同じ。
- (7) 先ずは何を見ても興味を示し褒める。完成度が高いものが必ずしも評価されるわけではなく、その発想が評価される場である。「これが、何のためになるの?」などという発想はないのだ。
- (8) FDIMでは日本人は私だけだったので非常にラッキーであった。英語ができる人と一緒に行っていたら、きっとここまで自分をアピールすることはできなかったと思います。英語の代りな私にとっては特にである。

こうした素晴らしい文化が世界のQRPにはあることがわかり、これから日本のQRP界にもこうした文化を広げて生きたいと思います。

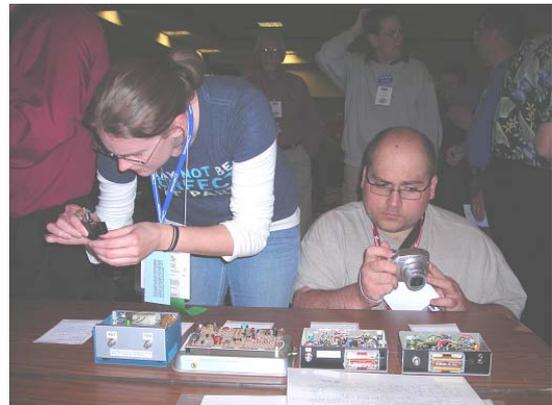
また、一部で話しがでている今年のデイトンツアー計画の参考になればと思います。



FDIM 会場で親切にしてくれた K5HQV Ben と一緒に

はみ出しコラム

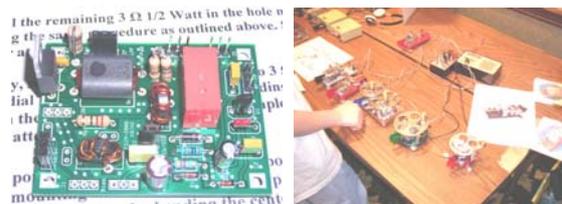
Dayton FDIM 2008 was Very Exciting !!



Homebrew Contest My Homebrew TRX



NorCal40 with DDS VFO Very FB Modification JUMA TRX2



RF-Amp (max10w) on Builderthon Very Interesting Keys

de Tak / 7L3DNX

## 究極の QRP トータルパワー

JH1FCZ 大久保 忠  
OKUBO TADASHI



ようやく、新しいスタッフとして JL1KRA 中島さんを迎えることができ、いよいよ km/Total power のコンペティションも本格的に活動を活発化できる体制が整ってきました。次回からは中島さんとバトンタッチでこのコーナーを担当してもらいます。皆さんお引き立てのほどよろしくお願ひ致します。

### 究極の QRP トータルパワー コンペティション 「トータルパワーの世界によろこそ」

#### ■第一部 その後のコンペ進展、自作と運用へのアドバイス(JH1FCZ)

究極の QRP コンペティション(以下 TP コンペ)について会員の間の話を聞いていると、「144 は難しいよ」「せめて 50 メガならなあ」「特に受信機が難しい」「おれはおりる」とネガティブな声が聞こえて来ます。

そういう声に答えて新たに「キットやメーカー機ベースの参加もすべて可能」としました。この件については別稿で新たにスタッフとなった JL1KRA 中島さんが説明しています。

それはそれとして、144MHz の FM は果たして本当に難しいのでしょうか？ 何も実験しないで「難しいからおりる」では QRPer として少し意気地がないと無いように思います。少しだけこの問題を考えてみましょう。

#### 周波数

144MHz の一般的な運用は、まずメインチャンネルで CQ を出し、その後別のチャンネルに移動して交信をします。このため使用する周波数が 2 波要ることになりこれを水晶でやるとすると受信の分も含めて 4 個の水晶が要ることになります。これが第一の難関になります。

しかし、ここで標準的な交信方法だけを考えるのではなく、「私は 145.000MHz で QRP の実験を行います。是非実験に御協力下さい」というアナウンスを事前にやっておけば、水晶は 2 個でも済むことになります。

また、先にいった複数のチャンネルを使うとしても VXO という手があります。144MHz の場合、50MHz と比べて約 3 倍の周波数変化を見込むことができますからかなりたくさんチャンネルを利用することが出来るはずで

#### 送信機

「FM の送信機は難しい」と考えた方はワイヤレスマイクを考えてみてください。たった 2 石程度で立派な送信機ですね。もちろんそのままでは少しまづい点もありますが、あと少し考えれば実用的な送信機に変身することでしょう。

変調器に関しては AM よりずっと簡単です。発振器にバリキャップがトランジスタで変調をかけてしまえば、あとは変調度の調整だけでおしまいです。

何しろ出来るだけ小さな電力の送信機を作ろうというのですから構造も至極簡単なもので良いのです。ただ気をつけなければいけないのは、発射する電波が他の人のめいわくにならないようにすることです。

その方法はメーカー製の受信機でフッチして変調がしっかり掛っていることを確認してください。あとは周波数が運用プランの中に入っていることを確かめましょう。

送信出力は 10mW 程度で実験を開始するのが適当だと思います。はじめのうちは 100m の交信でもそれが確実に出来ることを確認してください。そしてある程度交信ができれば交信距離を伸ばしていき、ある程度の交信ができた段階で出力を 1/10 程度にしぼる実験をしてください。このくらの QRP になりますと出力を 1/10 にしたから消費電力も 1/10 になるという訳にはいきませんが、km/TP の数字は確実に向上することでしょう。

#### 受信機

FM の受信機は確かに一寸面倒ですね。しかし、メーカーが作る受信機の構造をまねしようとするのが難しい回路になってしまいますし、消費電力も大きくなってしまいます。

少し感度の問題があるかも知れませんが、FM は超再生受信機でも訊くことはできます。周波数的に心配があればスーパーヘテロダイン方式で低い周波数におろしてから超再生受信機で再生することもできそうです。

また、何も超再生受信機までいなくても、普通の再生検波器でスロープ検波してもいいじゃないですか。スロープ検波でも結構聞こえますよ。これもスーパー方式で低い周波数に落とせばバッチリです。

もし別な周波数の AM 受信機があれば、クリスタルコンバータを使ってその周波数に落として、スロープ検波で訊くという方法もあります。

最も簡単な方法は、送信機は自作して消費電力を落とすことに努力するとして、受信機はメーカー製のポケットトランシーバを使うという手もあります。この方法は TP の考え方からすると一寸不利な点がありますが、難しく考えて参加しないよりずっと前向きな対処といえます。

#### アンテナ

この TP コンペで力を入れて欲しいのはアンテナとロケーションです。

もちろんホイップアンテナでもいいですが、ビームアンテナにすることによって交信距離はグーンと伸びることでしょう。もちろんホームジャックでいつも使っている大きなビームアンテナなら良く飛んでくれるでしょう。

しかし、山岳移動運用ともなれば携帯用のビームアンテナを作ることになります。あなただったらどんなアンテナを作りますか？

#### ロケーション

運用するロケーションで交信距離は決まってしまう感じもします。障害物が無ければ 50MHz より良く飛んでくれるはずで

すが、問題は送信機、受信機の消費電力をいかに小さくすることですね。

相手をしてくれる局のアンテナの性能によって助けられる所が大きいということも大きな特徴です。

**得点**

このコンペティションは最終的に交信した距離を総消費電力で割った数値の大小で争います。その数値が1,000kmを越せばもちろん1,000km/TPアワードを貰うことができますが、もし1,000kmに達しなくてもコンペティションには参加することが出来ます。

賞品等につきましては来年度の予算で検討しますが、その中には「ブービー賞」も考えていますので、実験をしていてたとえ数値が伸び悩んだとしても是非最後までQRPスピリットで参加して欲しいと思います。

**■第二部 TPコンペのスタッフ始めました**



JL1KRA 中島 潤一  
NAKAJIMA Junichi



今月から TP コンペのスタッフになりました。現在、JH1FCZ 大久保会長と一緒に、アワード担当の JK1TCV 栗原さんとも連携しています。引き続きスタッフを募集しております。TPコンペは役員企画ということですが、スタッフはあまりかしこまらずに少々アバウトでも多数が楽しめる方向ですめたいと思っています。多少不手際もあるかもしれませんが何とぞご理解ください。

**TPコンセプトの面白さ**

**•RF電力対TP電力**

会長に聞いたところトータルパワー(TP)は従来のQRPを超えて興味深いものなのです。QRPは小さな電力で遠くに電波飛んでゆく楽しさがそもそもですが、その基準は5Wや0.5WといったRFの電力でした。確かに無線工学や役所の免許ではRFの空中線電力がメルクマールです。しかしリグにリアルに投入され、電源・電池から出ていくのは送受信電力の合計のTPです。こちらは財布にも直結する重要指標であると言えます。ケータイでも電気自動車でも、今や各社が競う指標は電池の持ち、すなわちTPなのです。QRPアマチュア無線家としてTPの考えを推し進めることは最先端であるという気がします。

RF電力は通過型電力系や終端型電力計で直読できますが、TPは電圧・電流計(DVM)をツールとして計測、送受信合計消費電力(TPW)を算出することになります。

**•TPコンペは総合競技**

そしてTPコンペティションはトリアスロン競技のような様相です。無線機のTPを低くすることはもちろんですが、それ以外にもアンテナの工夫、運用QRPの工夫が加わります。シンプル省電力のQRP無線機を自作した人が有利になりそうですが、市販リグベースの参加でもアンテナに力を注ぎ、ロケに工夫して伝搬チャンスを狙えば、FBな成果をあげられるかもしれません。チキチキマシン猛レースのようなサバイバルレースが始まろうとしています。でもちょっと待たせ!富士山に行くのは春になってからにしてください。

**•早速TP測定をはじめよう**

誰でもハンディ機を買って言うことは“このリグは電池の持ちがいい・悪い”です。しかし、口々に印象を言っているだけで、TPとして測ってみた人は僅かなのです。電源電圧VccによりTPやRF出力さえも大きく変わります。一人一人がまず手持ちのハンディ無線機のTPを計測するところから参加を始めてみませんか。測ったTP値を並べれば、新しいリグの評価軸が出来上がると思われます。参加する人にはもれなく無料で計測ツールとなる精密抵抗が送付されますのでぜひ申し込んでください。

**•TPハンディキャップ計算法**

TPでややこしいのはTPW=Vcc\*(Itx+Irx)、単位はWとなりRF電力(W)と紛らわしいことです。そこでコンペティションではTPW逆数をとって、“TPハンディキャップ”とします。ハンディキャップ数値が大きいほど省エネです。たとえばALINCOのDJ-C7ならカタログ値でVcc=3.7V、Itx=250mA、Irx=70mAよりTPW=Vcc\*(Itx+Irx)=1.18(W)となり、ハンディキャップは1/TPW=0.84です。100km先と交信した場合TPハンディキャップを使えば掛け算で84km/TPWと簡単に計算することができます。(表1)に示すように実測値ではTPハンディキャップは悪くなりました。自作機ではハンディキャップが10に近いものが製作されると思われます。キットの場合はアイテックの144MHzFM送信機ユニット(MC223、価格5,040円@東京科学無線)などはいかががでしょう。ハンディキャップが良いかもしれません。

(表1:市販リグのTPW計測例)

項目	DJ-C7 カタログ*	DJ-C7 実測
Vcc(V)	3.7	3.7
Itx(mA)	250	305
Irx(mA)	70	84
TPW(W)	1.18	1.44
<b>TPW ハンディ キャップ</b>	<b>0.84</b>	<b>0.69</b>
100km先と 交信すると	84 km/TPW	69 km/TPW



(図1:DJ-C7 の TP 測定の様子)

■今後の進め方

最後になりますが、スタッフとして TP コンペを記録だけを競うコンテストにするのは勿体ないと思っています。消費電力の小さい無線機製作を競うだけなら、大きなリニアを自慢する世界と同じになってしまいます。古いモービル機の麦球を LED 化したり、低電圧化運用、真空管での挑戦もあります。多様な QRP を TP の新視点で再発見できれば、コンペティションは成功です。まずは無線機とアンテナを野山に、TP 運用レポートの共有から始めたいと思います。

来月号以降では英文化で整理した TP コンペルールや、早速各局のチャレンジ状況などを報告開始します。作ってみた、測ってみた、運用してみたなどの途中経過やご質問はどしどし QRP-ML やスタッフまで直接お送りください。記録報告の場合には①日時、②自局コール(QTH)、③相手コール(QTH)、④RS 交換、⑤距離、⑥使用リグ(TP ハンディキャップ)、⑦アンテナ、⑧達成 km/TPW をお願いします。逐次会報でご紹介いたします。



(図 2:測定用 2W 型金属皮膜抵抗)

■TP 測定ツール無料送付について

自作派用クリスタルは JH1FCZ 大久保さんから配られています。今回は電源とトランシーバの間にシリーズに入れて電流計測する 1Ω、0.1Ω(1%金属皮膜 2W)の抵抗を TP コンペ参加者に無料で郵送します。DVM メータを用いて I=E/R で電流値が読めます。

ご希望の方は mx6s@yahoo.co.jp に”TP 用抵抗希望”として、郵便番号・QTH・お名前・コールを e-mail してください。とりあえず 50 本は用意しました。先着 10 名様にはオマケ付きです。

以上

■ 現在までのコンペティション参加表明局

エントリー No.	コールサイン	会員No.	水晶配布
1	JE1ECF	696	144.95
2	JA5DIM	645	144.95
3	JA1IXI	319	144.80
4	JR1QJO	725	145.80
5	JK1TCV	383	145.80
6	JG2LGM	485	未
7	JR3DKA/1	742	145.80
8	JE1RYH	633	145.80
9	JK1BMK	688	145.20
10	JF2NMY	356	145.20
11	JH1ARY	410	145.20
12	JG1EAD	341	—
13	JS1BVK	288	—
14	JE1UCI	315	—
15	JR4EDG	571	145.05
16	JG1HCY	740	未
17	JH4GCN	206	144.95
18	JG7BBO	804	145.20
19	JA1NHM	654	145.80
20	JH7KYD	392	—
21	7L3DNX	699	145.65

(1) 今後も参加表明を募集しておりますので、参加を希望される方は、事務局までご連絡ください。

■144MHzFM の TP コンペティション用 水晶発振子の無料配布について

以下の水晶を事務局で管理しております。対象となる周波数は 144.70-145.80MHz (●:日本のバンドプランに適合したFM用周波数)で、50kHz ステップで、50kHz 程度の VXO にも対応出来るものです。なお、この水晶発振子は JH1FCZ 大久保 忠さんから提供されたものです。

配布水晶	142MHz	143MHz	144MHz	145MHz	146MHz
.000MHz		○ 3		● 5	○ 5
.050MHz		○ 10	○ 2	● 15	○ 6
.100MHz		○ 1	○ 10	● 5	○ 3
.150MHz		○ 13	○ 5	● 8	○ 5
.200MHz		○ 5	○ 8	● 5	○ 3
.250MHz	○ 2	○ 3	○ 7	● 5	○ 3
.300MHz		○ 6	○ 8	● 6	○ 2
.350MHz			○ 1	● 3	○ 5
.400MHz	○ 8	○ 1	○ 9	● 1	○ 3
.450MHz	○ 12		○ 7	● 4	○ 6
.500MHz	○ 13	○ 10	○ 6	● 2	○ 6
.550MHz	○ 2	○ 8		● 4	○ 2
.600MHz		○ 5			
.650MHz		○ 1	○ 5	● 13	○ 1
.700MHz		○ 7	● 3		○ 4
.750MHz		○ 3	● 3	● 2	○ 2
.800MHz		○ 8	● 3	● 8	○ 4
.850MHz		○ 9		○ 5	○ 7
.900MHz		○ 6	● 4		○ 5
.950MHz		○ 5	● 6	○ 6	○ 3

★参加を表明された方で水晶を希望の方はご希望の周波数を事務局宛にご連絡ください。

## QRPで遊ぼう (楽しいQRP)

編集担当 JA1BVA 齊藤 正昭

SAITO Masaaki



新年、明けましておめでとうございます。今年も楽しいQRPで楽しく遊びましょう。

2009年の冒頭を飾り、7K1CPT 山田さんから寄せられたQRPへ思いをご紹介します。この投稿には続編がありますので、ご期待下さい、また、JK6MXY 吉田さんから大変ユニークな計画「焼酎争奪戦」が寄せられましたので、ご紹介します。さらに、7K4VQV 坪井さんからは昨年11月の「群馬ハムの集い」の報告をいただきました。ありがとうございました。「QRPで遊ぶ」は新年から絶好調です。

### QRP 交信に関する私の考え方

7K1CPT 山田清治 #435

新年おめでとうございます。

今年も移動運用を中心にアマチュア無線を楽しんでいきたいと思っています。よろしくお願ひいたします。

自分のCW交信がまだよちよち歩きのころ、7003へのお誘いがありました。普段Sメーターをしっかりと振らせて599を送りあう相手局との交信でさえ、会話が広がることはまれでラバースタンプQSOが中心でしたが、7003で電波を出しあうQRP局の多くは非常に受信のきついである状況の中でも相手に理解しやすく送る「間合い」を作ったり、コピーし切れなかったところの再送を求めると、まさに交信といえるようなQSOを楽しんでいることが印象的でした。相手とのコミュニケーションがとれてこそ「交信」だと感じたのでした。自然と7003をフツする回数が多くなり、タイミングを見計らって自分も電波を出すようになりました。RSTも539~339を送るような受信状態でも耳をすまして聴くようになり、多少文字の欠落があっても補完しながら相手の送信している内容を理解できるよう努力するようになりました。時にはRST-229を送らなければならないような状態でも、コールサインとレポートだけでも交換し、交信を成立させるようなことも出てきます。Sメーターが動かないような小さな信号を受信しきることに喜びを感じていました。最近では7003でもRSTを送りあう前に長文を送信し始める信号を聞くことがあり、受信に苦しむこともたまに経験します。自分が受信に苦労するような経験をしたときは、反対の立場に立った時どのように送信すれば相手が理解しやすいだろうか?と考えることが自分自身のスキルアップにつながると考えています。

自分が主体とする移動運用に関してですが、homeではよい条件でアンテナを設置出来ていないという理由もありますが、広い場所で運用できればフルサイズのダイポールなどを設置してよい条件で受信し送信することができます。調整されたアンテナは受信もしやすく送信効率もよく、QRPの電波を余すことなく中空に発射してくれます。

電力を下げれば間違いなく相手に届く信号は弱くなりま

す。QRPの成果を上げるための早道は、効率のよいアンテナ



衛星通信で8J1P/1を運用中です  
(2007年6月EDCアンテナファームにて)

ナを使用し運用することです。相手の信号が強くと入感していれば、5Wといわずさらに電力を下げても交信することができるかもしれません。自分の通常交信での最低送信電力は今のところ50mW程度ですが、コンディションの良いタイミングをつかめばさらに小さな送信電力でも交信が成立することがあるかもしれませんね。逆に今まで受信できた信号は「送信電力2mWだ」と送ってきた方もいらつしゃいます。頭が下がる思いとともに、これだけ小さな信号でも受信できるかもしれないと思ってくれたことは光栄に感じています。反対に5Wで交信していても「話したいのに相手から受信がきつい」と送ってきたときは、可能であればパワーを上げるときもあります。最近よく使っているRIGはK2なので10Wまでの電力UPはつまみを回すだけでできます。QSBで尻切れになりそうときは10Wでファイナルを送ることもしばしばあります。要するにその時の状態に合わせて電力を設定すればよいのだと思っています。

アマチュア無線を運用している人はQRPerだけではありませんから、自分のQRPに対するこだわりが交信相手に不満を持たせないよう配慮できればよいなあと思います。移動運用に関すること、無線機の自作、アンテナの話、一言で表せないたくさんことは次の機会に書かせていただきたいと思います。今年も多くのQRPerの信号を聞くことができますように。

72

★サヨウナラ南那珂郡、焼酎争奪戦★  
を開催します。

JK6MXY 吉田和隆 #798

主催：サヨウナラ南那珂郡の会

目的：平成21年3月30日に日南市と南那珂郡が合併し、新市日南市の誕生に合わせ南那珂郡が消滅します。

そこで、南那珂郡の消滅を惜しみながら南那珂郡から運用し、各局との交流を深めます。

賞品：南那珂郡から運用する対象局と交信した上位5局、及びQRP局1局に、南那珂産の焼酎を進呈。

参加資格：国内のアマチュア局

対象局：JA5DIC/6、JA6SZC、JA6PCG、JE6NIE、JF6EBO、JK6MXY、JR6PUYの7局  
(JE6NIE、JK6MXY、JR6PUYは常置場所が日南市のため、移動の運用となります)

対象局の運用地点：

宮崎県南那珂郡北郷町(JCG# 45007A)  
及び南郷町(JCG# 45007B)

交信ポイント：

JA6PCG、JR6PUY局との交信は2ポイント、他の対象局との交信は1ポイントとし、対象局7局のログにより集計し順位を決定する。

運用期間：平成21年1月1日～3月29日まで

注意事項：

1. 同一バンドによる交信は、対象局それぞれ1日1交信が有効。
2. QRP局は自局のコールサインの後ろに/QRPを付ける事が条件。
3. 賞品はJARL局名録の住所に発送しますので、ログの提出は必要ありません。

\*\*\*\*\* 担当から \*\*\*\*\*

2005年2月、JA6UG高瀬さんを訪ね、遊びに行きました。この時、交信対象局のお一人JA6SZC川島さんのシャックで運用させていただきました。ここでは多くのJA6の皆さんと出会い、懇親会も本当に楽しい思い出です。今回の「焼酎争奪戦」は最後の南那珂郡からの電波であり、貴重な交流の場となるでしょう。会員の皆さん、対象各局との交信を楽しみましょう。元日午前零時の開始です。

(JA1BVA)

群馬エコロジー無線クラブの発足

7K4VQV 坪井 望 #785

2008年11月30日(日)、群馬県伊勢崎市でJARL群馬支部主催の「群馬ハムの集い」が開かれ、群馬県内のQRPクラブ会員が中心になって結成された「群馬エコロジー無線クラブ」(代表：JA1NKU茂木さん)として出展致しました。会員での参加者はJK1TCV 栗原さん、JL1AHE 清水さん、JF1RNR 今井さん、JA1NKU、東京からJE1ECF 斎藤さん、埼玉からJA1BVA 齊藤さん、そして私の7名が参加しました。出展内容は今井さんの自作機器、釣竿アンテナ、キーヤーなど、歩きや自転車など自力で移動しQRPでオンエアすることの楽しさをアピールしました。あっという間に楽しい5時間は過ぎてしまいました



(右から)7K4VQV、南さん、JL1AHE、JK1TCV、JE1ECF、JF1RNR

JN1NCB、JA1NKU、VCH アンテナ、JA1BVAの各局  
(写真提供：JA1NKU 茂木さん)



魚眼レンズによる会場風景(撮影：7K4VQV)

### 会員の QSL 紹介

JA1BVA 齊藤正昭

2009 年の新春を飾り、JA6UG 高瀬さん、JR4DAH 伊豆野さん、そして JE1ECF/JD1 斎藤さんの QSL をご紹介いたします。



高瀬さんは M-CW 宮崎電信愛好会を主宰されています。昨年は、富士山から初の 1.9 メガを運用されるなど、大きな記録を残されました。本年もご活躍を期待しています。



伊豆野さんは CO-WW-CW コンテストの表彰常連局です。昨年の同コンテストでは世界で第 10 位 (QRP 部門) でした。2009 年はどこまで順位を上げるでしょうか。

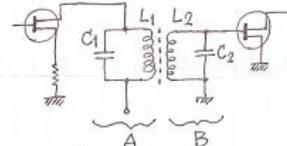


小笠原が日本に返還になった 40 年前の写真と最近の写真をデザインした QSL です。本年も移動運用し新 QSL をたくさん発行して下さい。

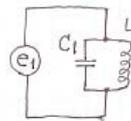
### 楽しい無線の数学

共振回路の計算 (その 5) JA1BVA 齊藤正昭

並列共振回路か、直列共振回路かは、その回路の信号源の接続位置によって決まります。



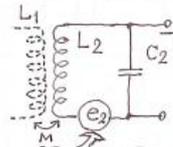
$L_1$  と  $C_1$  で構成される A 回路は、これに加わる信号源は前段の出力電圧ですからこれを  $e_1$  とすると、下図になります。



$e_1$  から見て、 $L_1$  と  $C_1$  が並列に接続されています。従って A 回路は、並列共振回路として動作します。

A 回路に共振電流が流れると  $L_1 \sim L_2$  間の相互インダクタンスにより、B 回路の  $L_2$  に起電圧が発生します。

これを  $e_2$  とすると下図で表わすことができます。

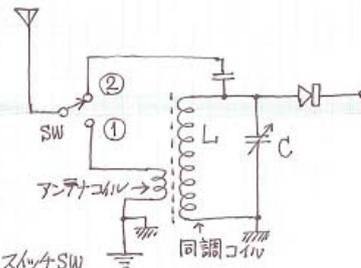


この  $e_2$  に対して  $L_2$  と  $C_2$  は直列回路を構成しています。直列共振電流において  $C_2$  の両端に発生した電圧が次段の入力となります (M: 相互インダクタンス)

$L_2$  内部に発生する誘起電圧を  $e_2$  として外部に取り出す。

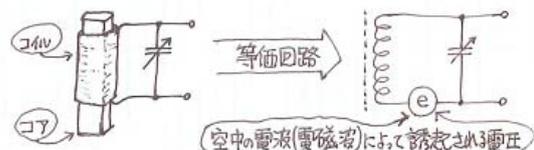
次に考えてみましょう。

ゲルマラジオ (鉱石) です。



- ①: ローインピーダンス側と呼び、L、C の回路は直列共振回路の動作となる。
- ②: ハイインピーダンス側と呼び、L、C の回路は並列共振回路の動作となる。

もう一つ、最近では「バーアンテナ」という言葉を余り聞きませんが、これは一見、並列回路ですが、直列共振回路として動作しています。



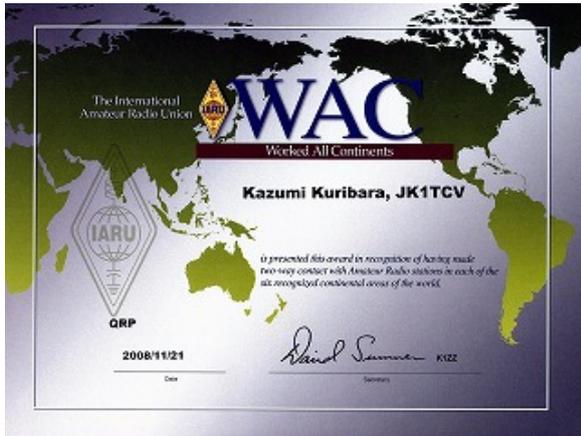
アワード紹介

アワード担当スタッフ  
JK1TCV 栗原 和実  
KURIBARA KAZUMI

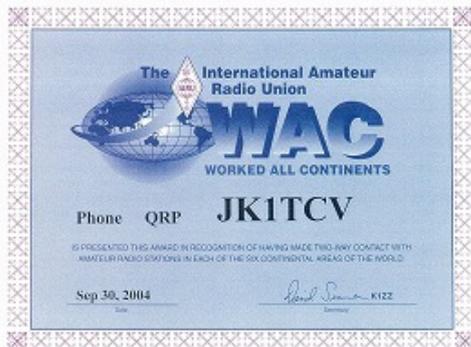


今月も、WAC アワードの紹介です。  
今度は私が取得しました。

2002年と2004年にCW、SSBの特記で取得していましたが、MIXは取得していませんでした。  
今回デザインも新しくなったため、申請しました。  
(ただ単に新しい物好きなのだけでしょうか?H)



ちなみに、以前のデザインの物はこちら。



やっぱり新しい方が Good なデザインですね。  
皆さんも是非チャレンジしてみてください。

今月のアワードの発行は、ありませんでした。  
皆さんからの申請をお待ちしております。

相談室

相談室担当担当スタッフ  
JR7HAN 花野 峰行  
HANANO Mineyuki



今月は、JR4EDG 有田さんからの質問がありました。

JR4EDG 有田さんからのご質問をご紹介します。

\*\*\*\*\*ご相談ここから\*\*\*\*\*  
「ハムフェアのとき見た、GDM のことを探しています」  
今年のハムフェアの時、「GDMで、エサキダイオード???か  
なんかを使用したモノで、発振回路にチョーク負荷を使用  
しない」という説明書を見ました。  
半導体式のデップメーターはこのチョークコイルがガンな  
のです。それは、このチョークコイルの自己共振(ホール)が  
発振を不安定にするからです。  
それで、興味を持ったのですが、結局、それ、以外の資料  
も、現物もとうとう見ませんでした。ご記憶の方がいらっ  
しゃれば、該当者を教えていただけないでしょうか?  
\*\*\*\*\*ご相談ここまで\*\*\*\*\*

これに関して QRP ML で情報を求めたところ、結果的に  
は JH2ECU 沼尻さんが展示された負性抵抗発振器による  
ものと分かりました。この GDM は、当クラブ会報の「新宿  
QRP 懇親会」2008年3月の顛末記にも紹介されています  
ので、興味をお持ちの方はそちらをご覧ください。

\*\*\*\*\*  
QRP 相談室へのご相談は下記までお願いいたします。  
〒272-0131 千葉県市川市湊 5-2-211 花野峰行  
メールの場合 jr7han@jarl.com

コンテスト通信

JF6LIU/1 富樫 栄 TOGASHI SAKAE

みなさん、明けましておめでとうございます。  
今年も宜しくお願い致します。  
今月は、コンテストカレンダーのみとなります。

1 月度 QRP 部門 コンテストカレンダー

	日時	コンテスト名	周波数	部門
国内	2日(金)09:00- (土)21:00	第2回QRP CLUB QSOパーティー	1.9~ 430MHz	-
	4日(日)9:00- 18:00	2009年オール 熊本コンテスト	1.9~ 1200MHz	電信
海外	24日(土)9:00- 26日(月)9:00	CQ World-Wide 160Meter DX	1.8MHz 1.9MHz	電信

QRP な DX の世界から  
海外の QRPer

JA1KGW 青山憲太郎  
AOYAMA KENTARO

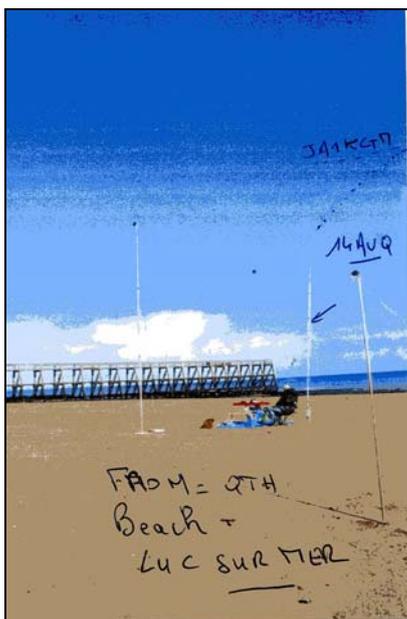


海岸から移動運用の F5UOW/QRP, Stepfne さん

2008年10月2日、1945JSTに14.060MHzで2WAY QRP QSO ができた F5UOW/QRP, Stepfane さんは、FAOM ピーチからの運用でした。QSO を始めて時は交換したレポートは、お互いに449/449でしたが、QSO の終了時は559/559 と快適な QSO ができました。Stepfane さんから QSL カードと写真2枚が届きました。

<b>F5UOW</b>						TO RADIO JA1KGW/RR
Loc: IN99sf CQ 14 ITU 27 DDFM 14						VIA
Confirm <input type="checkbox"/> QSO <input type="checkbox"/> SWL RPRT						
DATE	UTC	BAND	2-WAY	RST	VERY GOOD REV	
DD MM YY					FOR KICE QRP QSO.	
22 10 08	12 45 20	40	CU	559	FROM BEACH.	
					LUC SUR MER	
<input type="checkbox"/> PSE QSL <input type="checkbox"/> QSL TNX VIA BURO OR DIRECT * FT817ND 5watts f5uow.stephane@wanadoo.fr Very nice to meet you. Best 73's and good dx! 73 Step Sef						

海岸ではキャンピング用のベンチの上に5ワット出力電力のFT817ND リグとその他の付属品を配置しての運用です。アンテナは、写真に注記があるように Hy-gain の14AVQ グランド・プレーンです。海岸線での運用ですから、簡単なアースシステムを使用しているのかと思いましたが、4本のラジアルアースを使用していたようです。(QSL カードにラジアルの様子マンガチックに描かれています。



DX 短信

JA1KGW 青山憲太郎  
AOYAMA KENTARO



太陽活動は、静穏

11月15日から12月15日までの2WAY QRP QSO は23局ですが、内1st QSO は9局のみでした。

他に QRO 局との QSO は、W9FFU, K7ALG, AB0BM, W7GVE, YL90CY, RN0SZ, BG4LQA, UT5EG, RW9WA, SP9CTW, RD3ZF, W7PFZ, HA5DE, VA7UZ, UA6JGG, UT3WW, UR5UP, S58AW, IZ4BBF, WA7UQE, KC7HCR などです。

この期間、SSN は11月15日~17日までは11、12月10日が13、11日が13、12日が14で、その他の日は全てゼロでした。太陽活動は、静穏なままで一向に回復の兆しはありません。

DATE	JST	CALL	HIS	MY	FREQ	RMKS	RPT
2015/11/8	618	K7TQ/QRP	549	579	14.06	K2.1W	JA1KGW
2016/11/8	701	VE7NSD/QRP	559	579	14.06	4W.DL	JA1KGW
	718	NO7U/QRP	439	559	14.059	1W.GP	JA1KGW
	734	W3MC/QRP	559	549	14.059	K2.5W,TH11	JA1KGW
2017/11/8	620	NU7T/QRP	439	539	14.059	5W.IV	JA1KGW
2018/11/8	645	KE7LKW/QRP	549	539	14.06	5W.IV	JA1KGW
	705	N7EF/QRP	539	529	14.060	5W,KLM3	JA1KGW
2020/11/8	626	N7EF/QRP	559	459	14.06	1W,KCM3	JA1KGW
2021/11/8	645	K7TQ/QRP	559	559	14.06	5 W.2Y	JA1KGW
	656	W7GVE/QRP	559	339	14.06	5 W. IV	JA1KGW
2022/11/8	645	KE7LKW/QRP	589	539	14.059	5W.IV	JA1KGW
	703	NS7P/QRP	559	549	14.059	KX1.5W	JA1KGW
	1615	LZ2RS/QRP	439	579	14.06	5W	JA1KGW
2023/11/8	705	NOAR/QRP	539	559	14.06	5W	JA1KGW
2025/11/8	630	N7EF/QRP	339	339	14.06	3W,KLM3	JA1KGW
2027/11/8	700	KA9UAD/QRP	339	339	14.06	5W	JA1KGW
	708	N7VOE/QRP	589	559	14.06	5W	JA1KGW
2002/12/8	1625	4O6Z/QRP	589	559	14.06	1W.5Y	JA1KGW
2005/12/8	615	KO6Z/QRP	339	339	14.06	5W	JA1KGW
2011/12/8	1600	UA4NU/QRP	439	569	14.06	1W.IV	JA1KGW
2012/12/8	710	KO6Z/QRP	339	339	14.06	5W	JA1KGW
	1613	UA4NU/QRP	339	569	14.06	1 W.IV	JA1KGW
2014/12/8	655	KL7IKV/QRP	559	569	14.06	K3.5W	JA1KGW

しばらく途絶えていた“DX 短信 レポート”の掲載を再開したいと存じます。みなさんからの投稿をよろしくお祈いします。(上記のようなレポートは例になります)ふるって投稿をください。

締め切り: 毎月15日  
 メール : kenawoyama@nifty.com  
 郵送 : 〒192-0907 八王子市長沼町 134-203  
 青山憲太郎

宛にお願いをします。

## QRP的技術実験・製作広場

JH2ECU 沼尻英二郎

NUMAJIRI Eijiro



7L3DNX 竹野 巧

TAKENO Takumi



今月は、JR3TGS 稲田さんより、「7メガCWトランシーバーキット“TGS-40C”」について投稿がありましたので掲載いたします。

## 7メガCWトランシーバーキット“TGS-40C”のご紹介

JR3TGS 稲田 俊久  
Toshihisa Inada  
会員番号 # 709

自作派そして QRPer 待望の 7 メガ CWトランシーバー組み立てキット TGS-40C が”アマチュア無線応援団キャリブレーション”から発売されました。

このキットは、自作と QRP の普及を目指して筆者が開発したもので、作り易さと実用性を備えた QRP フルブレイクイン機です。

## はじめに

近頃、海外からのキットの話題でWeb上が賑わっているようですが、国産のキットは少なくなりましたね。海外のキットはサポートが心配だし、入手も面倒だし、と二の足を踏んでいる方もおられるのではないのでしょうか。また、比較的簡単に作れる国産のキットがあれば自分も自作してみたい、とお考えの方々も多いと思います。

本キットは、このような方々のために、特に無線機作りの経験が無くてもハンダづけのスキルさえあれば、“比較的容易に完成出来るキット”を目標に開発を行いました。また、せっかく作ってもブアーな性能、機能では、完成後の楽しみも半減してしまいますので、未永く御使用頂けるように実用性も追求した製品を目指しました。

具体的には、VFO に DDS を採用し QRH の無い安定な動作や、フルブレイクイン機にありがちなキーイング時のブツブツ音を低減させるなど各所に工夫を施しています。本キットは、基板と部品のみ提供でシャーシは付属しません。ハンダづけの上手い方なら、週末土日の 2 日間あれば基板を完成させることが出来ると思います。



写真 1. 部品実装の完了した TGS-40C の基板

## 特長

- (1) VXO ライクに楽しめるポリウムチューニング方式 DDS VFO。
- (2) 出力1ワット。ファイナルには MOS-FET 2N7000 をパラに使用。
- (3) 電源電圧範囲は 8V ~ 12V。乾電池 8 本での運用も可能。
- (4) 低消費電流。受信時 70mA 送信時 240mA(電源電圧 12V 時)。
- (5) フルブレイクイン方式。キーイング時の嫌なブチブチ音も低減。
- (6) QRM に強い、通過帯域幅 300 ヘルツのナローフィルター。
- (7) 調整箇所は 2 箇所のみ。特別な測定器も必要ありません。
- (8) 新スプリアス規制に準拠。

## 仕様

7MHz 帯アマチュアバンド CWトランシーバー  
DDS VFO  
送受信周波数 7.000~7.030MHz  
周波数分解能 30Hz  
フルブレイクイン  
電源電圧 8V~12V(12V 標準)  
消費電流(電源電圧 12V 時)  
送信 240mA(サイトーン最小時)  
受信 70mA(無信号時)

## 受信部

RF 増幅なし IF 増幅 2 段 シングルスーパーヘテロダイ  
IF 周波数 4.19MHz  
IF フィルター ラダー型水晶フィルター 3 段 (-6dB 通過帯域幅 300Hz)  
RIT 可変範囲  $\pm 1.27$ kHz(周波数分解能 10Hz)

## 送信部

出力 1W(50 $\Omega$ 負荷。電源電圧 12V 時)  
スプリアス -47dBc 以下(改正無線設備規則(新スプリアス規制) 準拠)

## キットの中身は?

このキットは、必要な部品一式と実装用基板を提供する完全バラキットですが、シャーシやスピーカ、それに配線に必要な線材は付属しません。別途用意していただくシャーシとしては、既製品ではタカチの YM-250 がお勧めです。基板と単3乾電池8本がピッタリ収容できます。また、キットには、丁寧な組立て説明書が添付されています。

ハンダづけの難しい、表面実装タイプの DDS IC は、あらかじめハンダづけがされていますので、組み立てに関しては特に難しい部分はありません。

説明書に従って、部品をハンダづけしてゆくだけでですので、ベテランの方には少々物足りないかも知れません。ただ、トroidalコアを 2 個、手巻きする必要があるため、無線機づくりらしさもちょっとだけ楽しめるようにしています。



写真 2. 部品一式と基板、組み立て説明書



写真 3. キットは郵パックで届けられます

## 調整方法は?

通常、無線機といえば、沢山並んでいるコイルのコアを回したり、周波数カウンタで周波数を合わせたりなどが必要で、ピギナーの方や測定器を持っていない方が、正確に調整することは結構、難しいことでした。

このキットでは、調整の簡便さも考慮して設計してありますので、デジボル(デジタルテスター)それに別途、7 MHz帯の送受信が出来るリグとダミーロードがあれば、特別な測定器なしで調整することが可能です。

また、調整箇所も BFO の調整と送受信の周波数合わせの

たった 2 箇所だけですから、調整作業は簡単に終了します。

## 回路動作の概要

### 受信部の動作

図 1 のブロック図で、受信部の信号の流れを実線で示しています。アンテナからの 7MHz 帯の信号は LPF を通った後、ミキサー SA602 に入力されます。SA602 はギルバートセルによる DBM(ダブルバランスミキサー)IC で、7MHz 帯の信号と DDS(ダイレクトデジタルシンセサイザ)からの 2.81MHz の局発信号とを混合して 4.19MHz の IF 信号に変換します。DDS(AD9834)は、25MHz のクリスタル発振器を基準クロックとして動作しますので、周波数の安定性はクリスタルの精度と同等となり、非常に高安定な局発信号を生成します。IF 信号は、-6dB 帯域幅、約 300Hz のラダー型のクリスタルフィルターに入力されます。本キットの周波数選択度はこのクリスタルフィルターによって決定されています。クリスタルフィルターによりサイドの信号を充分減衰させた IF 信号は、2SK241 による IF アンプ 2 段で増幅されます。この IF アンプは出力負荷にタンク回路を使用していないので、無調整回路となっています。また、AGC は、深い AGC 特性を得るため、IF 増幅 2 段で行っています。検波段は、ミキサーと同じ SA602 を使用して、4.19MHz の IF 信号を 800Hz の低周波に変換しています。低周波増幅は、定番の LM386 ですが、独自の付加回路により、スピーカからのヒス音(ボリュームを上げたときに出るサーツというノイズ)と電源オン/オフに伴うブツ音を低減しています。

### 送信部の動作

図 1 のブロック図において、送信部の信号の流れを破線で示しています。本キットでは、瞬時に周波数の変更が可能である DDS の特性を活かして、受信中は DDS から 2.81MHz の局発周波数を出力し、キーダウンして送信状態となった瞬間に DDS から直接、7MHz 帯の信号を出力しています。このように送信時には、直接 7MHz 帯の信号が得られますので、周波数変換の必要が無く、シンプルな回路構成となっています。ファイナルはエンハンスメントモードで動作する MOS FET 2N7000 を 2 個バラで使用しています。2N7000 は 74HC04 からの矩形波でドライブされ、効率約 50% で動作します。送信出力は、14MHz の減衰極を付加した π 型 4 段の 7MHz LPF で波形整形後、インピーダンス 50Ω のアンテナに接続され、電源電圧 12 ボルトで約 1 ワットを得ます。この LPF はトroidalコアおよびマイクロインダクターを使用していますので、インダクタンス値のバラツキが小さく、再現性が良いため、無調整化を実現しています。スプリアスは -47dBc(TYP.) ですので、新スプリアス基準を満足しています。

### CPU とソフトウェアの概略

CPU(マイコン)は、PIC16F873A を使用し、消費電流を抑えるため、比較的低いクロック周波数 4MHz で動作させています。周波数チューニングは、ボリュームを使用して CPU 内蔵の AD コンバータにより 10 ビットのデジタルデータに変換して行っています。10 ビットは 1024 ステップですので、1 ステップ 30Hz として(つまり周波数分解能 30Hz)

30.72kHz の周波数可変幅となっています。また、チューニングボリュームの電圧がゼロのときに送信周波数が 7000.000kHz となるようにプログラムされていますので、オフバンドする心配はありません。なお、RIT は 8 ビット (256 ステップ) で行っており、1 ステップ 10Hz としていますので、±1.27kHz の可変幅となります。CPU では、取り込んだ周波数データを制御コマンドとともにシリアルデータで DDS へ伝送し、DDS をコントロールしています。サイドトーン用の 800Hz の信号もプログラムで生成しています。送信モードになると PIC16F873A から 800Hz の矩形波が出力され、外付けの RC によるフィルタで波形整形し、適正レベルに減衰後、低周波増幅 LM836 に入力されます。

**本キットでの運用**

クリスタルフィルタは3素子ですが、意外とキレが良く、コンテスト時など QRM に対して威力を発揮してくれます。キーイング時にスピーカから出るブチブチ音も出来るだけ低減させていますので、快適なフルブレイクイン QSO が行えます。またこのキットは、電源電圧 12 ボルトでの使用が標準ですが、8 ボルトでも動作しますので、単 3 乾電池 8 本での運用も可能です。消費電流は、音量ボリュームを上げた状態で受信 100mA、送信 300mA 程度ですから短時間の運用なら単 4 乾電池でも OK でしょう。このところサイクル 24 の立ち上がりの兆しも観測されてきたようで、コンディションの上昇も期待できます。これから暖かくなり、春の到来とともに移動運用の季節になりますね。是非、皆さんもこのキットで QRP 移動運用をお楽しみになって下さい。



写真 4. タカチの YM-250 に組み込んだ TGS-40C (シャーシは付属しません)



写真 5. YM-250 なら電池 8 本もピッタリ収まる (電池ケースと電池は付属しません)

**さいごに**

本キットは、筆者のホームページで紹介している「Tiny Tot Tranny」がベースになっていますが、JA3PAV 故 仁木 OM がご存命中に OM の目に留まり、OM から「ぜひキット化を」とのご指示を頂いたのが本キット開発の切っ掛けです。「アマチュア無線応援団キャリブレーション」殿のご協力を得て、製品化に漕ぎ着けました。故 仁木 OM の御遺言を無事実現でき、OM もきっと喜んで下さっていることと思います。

ここで、本キットの試作、評価にご協力頂きました、JA1BVA 齊藤さん、JH1KKT 松田さん、JA3DIU 戸田さん、JS1BVK/3 山田さんの各氏には紙面を借りて御礼申し上げます。

なお、本キットに関するお問い合わせ、ご注文は、「アマチュア無線応援団キャリブレーション」のホームページ <http://calibration.skr.jp/> からお願いします。

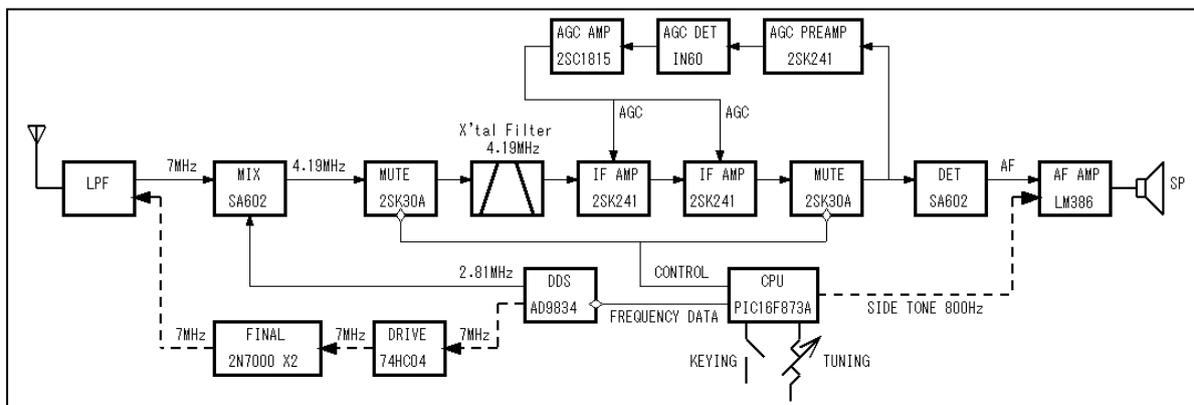


図 1. TGS-40C の回路ブロック図

古炉奈通信(懇親会顛末記)

JR1QJO 矢部 伊知郎

YABE Ichiro



古炉奈通信といいながら、今回は忘年会ですので、例年通り新宿ライオンでの開催となりました。

第 121 回 QRP 懇親会「新宿 QRP 忘年会」

歳の瀬が近づき、また忘年会シーズンが到来しました。当クラブのご多聞に漏れず、新宿 QRP 忘年会を開催しました。なぜ、新宿かと言いますと、そもそも QRP 懇親会の発祥の地は新宿からです。当クラブ御用達の喫茶店の「滝沢」が閉店しなければまだ新宿で懇親会を開催していたことでしょう。そこで、QRP 懇親会の初心を忘れないためにも毎年、新宿のビアホール・「ライオン」にて忘年会を開催するのです。

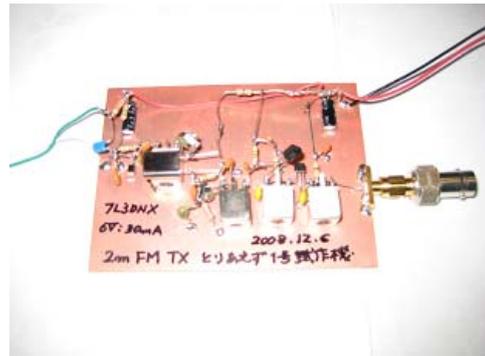
開会の挨拶に当クラブの会長である JH1FCZ/大久保さんの今年の活動を振り返って お言葉と来年活動計画を語って頂き、乾杯の運びとなりました。



行く年を惜しみ、来る年の夢を祝して乾杯

今年も沢山の成果を残しましたが来年に向けては 2mFM での 1000Km/W Total Power アワードにまい進します。このアワードのコンセプトは QRP 界の中でもユニークなもので高周波出力を小電力で行うだけではばくり全体の消費電力も省電力にするものです。これはリグの省エネを実現しつつ長距離 QSO をするものです。目標は送受信に使った電力のワット当たり 1000Km 換算の距離の QSO をするものです。これは大変な挑戦です。私たちは HF 帯ではかなり実績を積みましたが VHF 帯は前人未踏です。この海図の無い世界である 2m FM QRP に出帆したので!

我々は宴席に「お宝」を持ち込むことは決して忘れません。今回は 7L3DNX/竹野さんが生基板の上に「マン/ハツタンススタイル」で作った 2m FM 送信機の試作品と対となるキット製作した 2m 受信機を持参しました。竹野さんと言わせばトータルパワーの挑戦まだ一緒に就いたばかりでリグの改良の余地がまだまだあるそうです。



7L3DNX 「千葉 OM の記事を追試した 1 号機 TX」

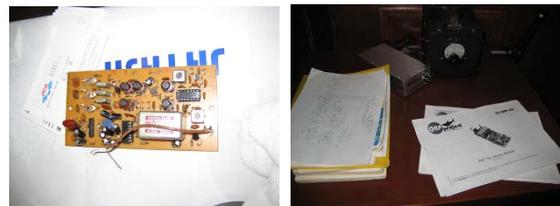
JH7KYD/影山さんも 2m FM トータルパワー機をケース付きで持ち込みました。もう完成品と思いきや、アワードに挑戦するほど「エゴ」にするにはまだまだ手を入れなくてはならないそうです。



JH7KYD 「2m FM トータルパワー-TRX 機」

こうして来年の QRP プロジェクトもいいスタートを切ったと思います。

JR6UHM/豊里さんは重量級のものを持ち込みました。一つは 70 年台製造の古い V 計とふるい自作記事に基づいた SSB エキサイターの自作にかなり読み込まれた古い V ム本一式です。



SSB エキサイター パワー計と古い V ム本一式 (JR6UHM 持参品)

公式の宴会が終わった後、有志で新宿時代の「新宿 QRP 懇親会」の後、2 次回で通った「三平酒寮」に行きました。そこは昔ながらの新宿の飲み屋風で多少疲れた感じでしたが、その雰囲気が皆好きでした。ところが、そこは既に改装されていました。すっかり綺麗でモダンになりましたが、昔のままのほうがいいという意見もありました。まあ、移り行く時には勝てませんね。

## 会員紹介

事務局 7L3DNX 竹野 巧  
TAKENO Takumi



今月は新入会、再入会の会員の方はいらっしゃいませんでした。

## 読者の広場

事務局 7L3DNX 竹野 巧  
TAKENO Takumi



会報の読者の方から頂いたご意見や感想を掲載していきます。会報をご覧頂いた感想や、意見、提案などなんでも結構ですので、事務局までお寄せください。

今月は JH4WUI 吉崎さんより近況が寄せられましたので掲載いたします。また、JA1BVA 齊藤さんより今年の予算についての疑問、記念局の運営方法に関連したご意見をいただきましたので、役員会からの回答と併せて掲載させていただきます。

### JH4WUI/4 吉崎

ご無沙汰しております。JH4WUI/4 広島吉崎です。いつも会報の発行お疲れ様です。ありがたく毎号楽しみに拝見しています。

今月号には、頭を下げられているイラストもありましたがなかなかユニークでいいんじゃないかなあこんな時があっても・・・と感じたところです。

また、会員証の発行もありがとうございました。広島あて届いておりましたので、本日確認しました。

さて、近況報告です・・・

QRP5WでのDX(岡山の自宅でDAH式アンテナ)は、土日のごく一部の時間帯に運用が限られており、7MHzでW7SW・ZL2ALが長距離通信の実績です。QRPでのZLは1stQSOでした。5月にQSOできたCX5BWのQSLはSASEで送ったのですが、未だ届かずです。次はEUとのQSOができればいいかなあ。AFはかなり の難関と思っています。

広島の仮住まいでは、150mWの成績は伸びず CWを忘れない程度にフツです。現在、といつてもすでにキット購入から半年が来ようとしておりますが、貴田電子のKEM-TX7をベースに 3BandCWトランシーバー製作の部品取集中です。伊豆野さんからは、455kの受信フィルターをいただき 受信機の改善を思案中です。

また、アフター5に時間が少しできるようになったので、過去のQSLの整理にも取り掛かることができました。私の故郷の31018C最後日の運用でいただいた QRP各局の

カードもありました。今更ながらこんな有名な方とQSOできていたなんてと感心しています。

取りとめのない話題で申し訳ありません。

次は、先月号のDAH式アンテナ+SST40での運用実績がちゃんとした記事にできるようにQRPを楽しみたいと思っています。72。。

JA1BVA 齊藤さんから次のような投稿がありました。

### Q. 今年の予算についての疑問です。

- 1 収入の部に 記念事業積立金、記念局整備積立金、選挙費積立金 の3つがありますが、これについての説明が役員会議事録に見当たりません。
- 2 上記3つがなぜ、収入の部に書かれるのでしょうか。積立金として支出の部に記入するのが本来だと思います。支出に記入した上で特別会計などの別枠で計上すべきではないでしょうか。
- 3 まずは、積み立てする理由、計画の内容を会員に説明して欲しいと思います。特に、私としては、記念局整備積立金がどのような内容なのか、大きな関心があります。

関連の意見です。

私は、記念局のプロジェクトによる運営は反対です。

記念局はJARL会長が免許人であり、その免許人の委託を受けて局を運営するのですから、QRP会長がその委託を受ける責任があると思います。

QRP会長の指示を受けて担当者が実際の運営・・・開設エリアへの指示等を行う体制が望ましいと思います。

こういう意味で、好きな人3人集まれ方式のプロジェクトによる開設は反対です。役員会がしっかりとその運営を直接に監視、管理しなければならないと思います。リグの問題、経費の問題、過去3年間どうであったか、他のエリアではどのような問題があったか、JARLの指示を守れたかどうか・・・などを整理し、問題点を解決してから再出発すべきだと思います。

JARLの指示を守れない運営は、きっぱり止めるべきです。記念局の運営を役員会からプロジェクトに丸投げしないで、役員会が直接管理することを望みます。

### A. 役員会を代表して会長からの回答

齊藤さんからの疑問、ご意見に関して会長からお返事いたします。

齊藤さんの記念局に対するご意見はもっともだと思いますが、先期の会則改定により、今期ははじめより運営上色々な事が変わりました。例えば催事 担当役員が無くなりました。担当がいなくて今までやってきた事業を打ち切る事も出来ません。そこで苦肉の策としてこの運営をプロジェクト方式でまかなう事にしました。

従来のプロジェクトはそれぞれ 3 人寄って好きなことをやるうというものでしたが、役員会が提唱してプロジェクトの募集をするという方法ですから、人材はプロジェクト方式で募集したとしても、その中のプロジェクトリーダーに正式な担当スタッフになってもらい、会としての運用に移行していく予定でした。

担当が無いのですから厳密に言えば予算もつけにくいのですが関ハム、ハムフェアと全国集会は実施がその時点ですでに予定されていましたので予算案としてくみため、すでに実施させていただきます。

記念局に関しては今期の計画は有りませんでしたので正式な予算は計上していません。しかし、記念局関連のリーグの保全のための費用が要るのではないかと考えたのです。それが別枠の記念局整備積立金 50,000 円です。

積立金としてはこの他、創立 60 周年のための記念事業積立金 100,000 円、3年に一度の選挙費積立金 10,000 円を用意しました。以上が積立金のおかれている背景です。

問題は、齊藤さんに指摘されてしまいましたが、予算上の収入欄に支出項目が入っていた事、および積立金を含めた予算の運用に関する考え方をまだ公示しなかったことです。言い訳にはなりませんけれども仕事が多いのが原因といえば原因です。申し訳ありませんでした。

現在募集しております 2009 年度の記念局に関しては、今期の関ハムなどと同様にプロジェクト方式をとり人材をクラブの中から募集して運営に当たって頂く予定をして居ります。また記念局の希望が複数あった場合には各プロジェクトリーダーの互選より責任者を定め担当スタッフになって頂き、クラブの事業として運営に当たって頂きます。その場合でも実行上の最終的な責任はむしろ会長にあります。予算については来期の予算に組む事を考えております。

以上が齊藤さんのご意見に対する私たち役員会の意見ですが、これまでの考え方を理解して頂ければ齊藤さんのご意見とそれほど大きくかけ離れてはいないと思えます。御理解頂けたでしょうか？

また、役員会としては期の始めにも宣言しましたように今期を「試行錯誤の年」と考えています。ですから、これからもいろいろ問題点は出てくると思いますが、会員の皆さんにおかれましても気がつかれた所がありましたら是非、御指摘下さいませよう御願ひ致します。

## 役員会便り

事務局 7L3DNX 竹野 巧  
TAKENO Takumi



We appreciate for your help!!

### ■国際 QRP デー特別記念局 8J\*P の開催立候補エリア

先月号で募集をかけましたが、最終的に以下の2つのエリアからの開催希望を戴きました。

■4エリア (連絡者: JR4DAH 伊豆野さん)

■6エリア (連絡者: JA6SZC 川島さん)

前月号に掲載したとおり、本年度は、クラブとしての実施ができませんでしたが、来年度はクラブとして後援した実施を行います。

先月掲載の運営方針をご確認の上、上記エリアの代表者間で調整の上、活動を開始していただけますよう宜しくお願い致します。

なお、別途昨年度までの運営内容を参考までに各エリアの代表の方へ事務局よりお送りいたします。

### ■懸案事項処理状況

- (1) 会員証の発行 → 事務局が実施し発行済
- (2) 各担当スタッフとアシスタントの関係  
現状の一覧表製作 → データブックに掲載予定
- (3) 究極 QRP コンペのスタッフ委任 → スタッフ決定
- (4) スタッフ間 ML の実施、会員専用 ML の作成
- (5) クラブ準則の整備 → データブックに掲載予定
- (6) 交通費支給規定準則改訂の決定 → 同上
- (7) クラブ役員及びスタッフの職務に関する準則  
→ データブックに掲載予定
- (8) 準則類が混乱しています。  
スッキリしたまとめをしておきたい。  
→ データブックに掲載予定

### (9) 会報取りまとめ専任スタッフの募集

### (10) コンテスト開催担当スタッフの募集

- (11) 来年の特別記念局 8J\*P の計画立案、手続き  
→ 運用希望は2つのエリアからのみ
  - (12) データブックの発行  
→ 12月中旬に発行予定
  - (13) 究極 QRP コンペに向けたアワード規約の見直し  
→ アワード担当、コンペ担当、役員会、有志を入れて検討済み(12月7日 秋葉原 古炉奈にて)
- ということで、ここにきてかなりの案件を片付けることができましたが、(9)、(10)についてはぜひ会員の皆様の中から担当をしていただける方を募集したいと考えます。現在はインターネットも発達しており、まったく関東在住である必要はありません。こちらからお願いをして回ることも活動としては行ってまいります。ぜひ主体的なご協力をお願い致します。ご協力いただける方は事務局までご連絡を頂ければ幸いです。

### ■会報について皆様のご感想をお聞かせください!!

先月号もお願いしましたが、4月に新役員体制になってから、1度の合併号はあったものの、ここまで会報の内容の充実、月初め発行、毎月発行を意識し、紙面の編集についても色々の改善を図ってきました。そこで、今期になってからの会報を振り返って、皆さんからの率直なご意見、ご感想をぜひお聞かせください。ご連絡は、以下のホットライン、郵便いずれでも OK です。事務局宛にお送りください。宜しくお願い致します。(役員一同)

### ■ホットライン

会員と役員会を結ぶホットラインを開設しています。ご意見、ご要望、ご提案、情報提供、会報への投稿、何でもお気軽に以下のアドレスまでご連絡ください  
アドレス: qrpclub\_hot\_mail@jaqrp.org

### ■会報編集の効率化のためのお願い!!

投稿原稿を電子データにてお送りいただく場合、文章中の英数字はすべてにおいて必ず半角英数字を使用してください。また、カタカナについては必ず全角文字の使用をお願いします。(編集担当)

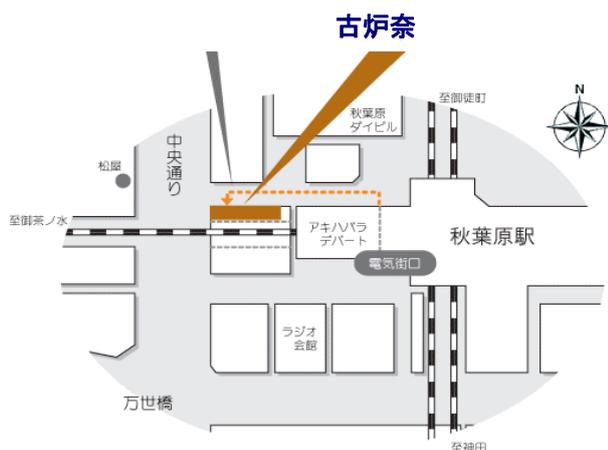
### QRP 懇親会のご案内

新宿懇親会プロジェクト担当  
JR1QJO 矢部 伊知郎  
YABE Ichiro



1月のQRP懇親会は以下の通り開催となります。第一土曜日ではありませんのでご注意ください。

日時:1月17日(土)16:00-18:00  
場所:炭火珈琲庵「古炉奈」(地図参照)  
千代田区外神田 1-14-3  
秋葉原デパート並び電波会館 2F  
電話:03-3251-5359  
お問合せ:JR1QJO 矢部 伊知郎  
E-mail: ichiro\_yabe@nifty.com  
\*この懇親会はどなたでもご参加いただけます。



A Happy New Year 2009  
今年も宜しくお願い致します。

役員一同



JA1KGW JR3ELR 7L3DNX JH1FCZ JA9CZJ JR7HAN

### 編集後記



7L3DNX 竹野 巧 TAKENO Takumi

今月は、特集として皆さんに今年の抱負を語っていただきました。ここにお願いでできなかった方には大変申し訳ありませんでしたが、お願いできなかった皆さんも新しい年を迎え、今年こそはといろいろなことを思い描いていることではないかと思えます。是非、会報へ近況をお送りください。

さて、昨年4月からなんとかここまで、会報もほぼ滞りない状態で発行してきました。しかしながらこの状態を維持することはかなりのことを犠牲にしていることも事実であると昨年を振り返り、今考えているところです。私としては、今年は何をやるかと思い巡らす余裕すらなく、早くも2月号の会報をどうしようかと気になるばかりといった状況です。特別記念局の運用、実施についても同様です。コンテストにいたっては、昨年実施したコンテストの結果を皆さんにフィードバックできていない状況でもあり、大変申し訳ないと思っております。何とかこの状況を打開するためにも、ぜひ会員の皆様のご協力を戴きたいと思っておりますので、宜しくお願い致します。現状を伝えることは必要なことと考えここに書き記す次第です。(Tak/7L3DNX)

### 投稿募集

会報へのお便り、投稿は郵送、またはE-mailで以下の宛先までお送りください。

竹野 巧 7L3DNX  
〒211-0042 川崎市中原区下新城 3-7-3-504  
E-mail : naf01266@nifty.com

また、直接会報スタッフへのご連絡も歓迎いたします。会報への投稿締め切りは毎月15日です。

### 会費振込先

入会金(再入会時も必要)1,000円(高校生以下半額)  
会費(継続の場合も同様)  
会報紙会員年額 4,000円(家族、高校生以下 2,000円)  
会報PDF会員年額 3,000円(家族、高校生以下 1,000円)  
会費振込先(郵便振替)

加入者名:JARL QRPクラブ 口座番号:00170-5-15853  
注意:通信欄に「新規入会」、「再入会」、または「継続」と明記の上、希望会報の種類(紙またはPDF)を明記し、会員番号(継続会員及び旧会員)、コールサインとPDF希望者はE-mailアドレスを忘れず、必ず明記してください。  
継続会費の払込は、毎年4月1日~4月30日の期間にお願いします。

発行人 大久保 忠 JH1FCZ  
発行所 JARL QRP CLUB  
ホームページ:http://www.jaqrp.org/  
事務局 竹野 巧 7L3DNX  
〒211-0042 川崎市中原区下新城 3-7-3-504  
E-mail : naf01266@nifty.com  
会報印刷所 石川県身体障害者福祉工場  
(社会福祉法人 石川サニーメイト)