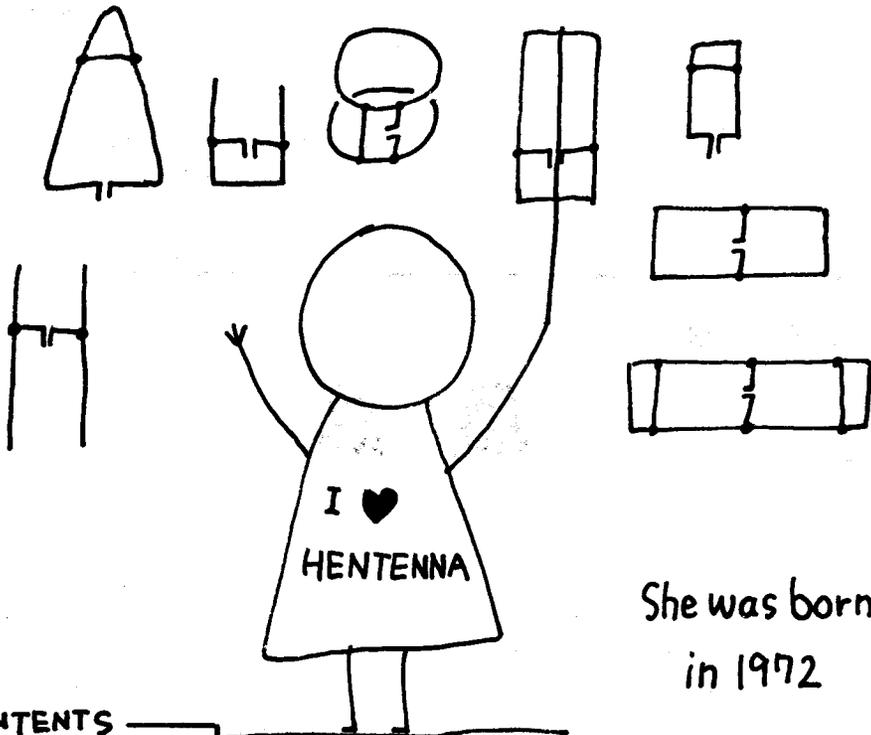


THE

# FANCY CRAZY ZIPPY

VY CONG!!  
HENTENNA 20 YEARS



She was born  
in 1972

## CONTENTS

原点「ヘンテナ 20才」  
 #200 QRP MATE  
 430MHz イソビ-ダンスメ-9(4)  
 ヘンテナのファミリー-リスト  
 たちよみとしゃかん  
 The QRP NEWS (最終)  
 読者通信 雑記帖

# 207<sub>F</sub>

NOV · 1992

# QRP mate (マイト)

## インスタント QRP

あなたがもし、出力1Wの送信機を作り、QRPを始めた  
とします。そして、ある局と交信できたとします。その  
ときもらったリポートはRS 59でした。

出力1Wといえば、たしかにQRPです。しかしRS 59  
ですからもっと出力を絞っても交信はできそうです。

このとき、もし手軽に1Wの電力を0.1Wとか0.01Wま  
で絞ることが出来たらきっと面白い結果が得られると思いま  
す。

ここで紹介する「QRP MATE」は2Wから10  
mW迄の電力を測定するとともに-10dB、-20dB、-30  
dBとQRPすることの出来るツールです。

「QRP MATE」は「QRPの友」の意味で、普  
通英語では「QRPマイト」と発音されますが、このキッ

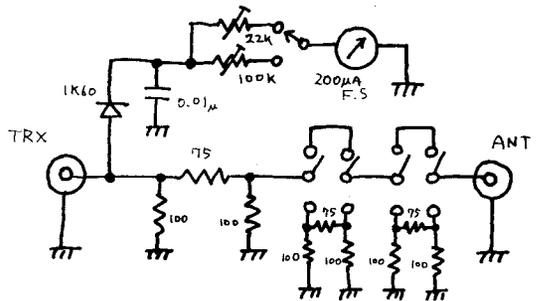
ではオーディオサウンド(オーストラリア発音)で「QRPマ  
イト」と呼ぶことにしました。

## 回路

回路はいたって簡単です。第1図をごらん下さい。

入力信号はアッテネータとアンテナを負荷としての電力計  
に入ります。H: 2W, L: 100mWの2レンジのパワ  
ー計で出力をはかり、切換えて10dBのアッテネータに  
入ります。

そのあと10dBのアッテネータ2段を切換式で通して出  
力とします。



《第1図》 QRPマイトの全回路図

上記の説明で、回路そのものは実に簡単であることはわか  
りますが、実際に作る段になるといろいろな問題が浮び上が  
って来ます。

## アンテナ 20才

今年の秋でアンテナは20才にな  
りました。

20年という年月の中にはいろいろ  
なことがあります。しかし、  
この20年のことを今振り返ってみよう  
というわけではありません。

これからのアンテナについて考えてみようというので  
す。20年間に48種というアンテナのファミリー  
を築いたアンテナですが、このところ、100%とした  
オリヅナリテイの高いアンテナが出て来ていません。  
アンテナの発展はもうおしまいなのでしょうか?

本文中に示したファミリーリストを見ていると、まだ  
まだ新しいアンテナの予感が感じられます。

この辺で又、みんなアンテナについて考えてみま



んか。

アンテナに手を染める以前に、私  
が知っていたアンテナの種類は60  
~70位だったと思います。

その数にくらべてアンテナのファ  
ミリーの数はそれはそれはたいしたも  
のぞです。しかし、それだからこそ

まだ考えついでいないファミリーがいるのではないでし  
ょうか。

それからもう一つ、もうすでに登録されているアン  
テナの中にも、給電、調整等の点でまだまだ不完全なも  
のがいくつもあります。そういう所を改良するという  
作業も残されています。

アンテナの成人式を迎え、新たなる前進の日々をみ  
なさんと共に進みたいと思います。

10dBのアッテネータは入力電力の90%を自己消費する回路です。したがって、最大入力を2Wとするとアッテネータが1.8W消費しなければなりません。当然のことながら1.8Wの電力は無くなりますからこの放棄が必要となります。また、阻抗素子そのものの耐電力も考慮する必要があります。

10dBのアッテネータをもしdBに交換したとするとアッテネータの消費電力は20%で済みますから0.4Wということになります。アッテネータの耐電力という意味からはかなり楽になるのですが、2段目以降のアッテネータの負担が大きくなってしまい、SWで切替えることがむずかしくなってしまう。

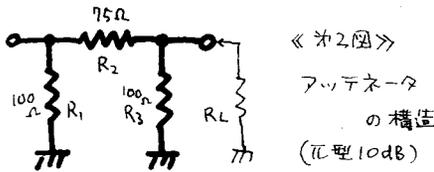
一番理想的なのは初段からSWで切替えることができ、しかもアッテネータのステップをなるべく細かく設定できることです。しかし、今、説明したように、2Wクラスの電力をアッテネータで自由に操ることはとてもむずかしいことなのです。

そんなわけで、初段は固定の10dBアッテネータに決定しました。

### アッテネータの耐電力

10dBのアッテネータは第2図に示すように3つの抵抗で成り立っています。

もし、このアッテネータに2Wの電力を注入したとするとそれぞれの抵抗では何Wの電力が消費されるのでしょうか？ 計算してみることに致しましょう。

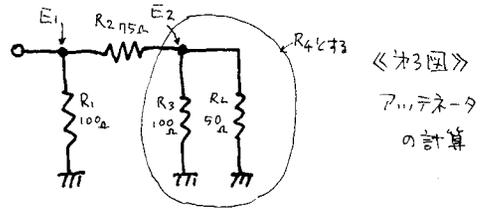


計算を始める前に、うっかりすると忘れてしまうことがあります。それは負荷抵抗であるRLの存在です。これを忘れて計算を始めてしまうと何かがわからなくなってしまう。

話は少しそれますが、昔、微分回路と積分回路の実験をしていて回路を構成する抵抗1コとコンデンサ1コの組み合わせだけで実験していて混乱してしまったことがあります。〇〇回路というものが、その回路にだけ存在していないということをよく覚えておきましょう。

もう一度整理してみます。

第3図の入力電圧  $E_2$  は本来のインピーダンスは50Ωで



すが、アッテネータに使っている抵抗値に半端があるため、若干の誤差を生じています。

まず、 $R_1, R_2, R_3, R_L$  の合成抵抗を計算してみましょう。

$R_3$  と  $R_L$  の合成抵抗を  $R_4$  とすると

$$R_4 = \frac{1}{\frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_L}} = 33.33 \Omega$$

となりますから、入力抵抗  $R_{in}$  は

$$R_{in} = \frac{1}{\frac{1}{R_2 + R_4} + \frac{1}{R_1}} = 51.999 \Omega$$

となります。

この入力抵抗に2Wの電力が入力されると入力電圧  $E_1$  は

$$E_1 = \sqrt{2 \times 51.999} = 10.1979 \text{ V}$$

となります。

ついでに  $E_2$  も計算しておくと

$$E_2 = E_1 \times \frac{R_4}{R_4 + R_2} = 3.1377 \text{ V}$$

となります。この値をもとに各抵抗で消費される電力を計算してみましょう。

$$P(R_1) = \frac{(E_1)^2}{100} = 1.039 \text{ (W)}$$

$$P(R_2) = \frac{(E_1 - E_2)^2}{75} = 0.664 \text{ (W)}$$

$$P(R_3) = \frac{(E_2)^2}{100} = 0.098 \text{ (W)}$$

$$P(R_L) = \frac{(E_2)^2}{50} = 0.197 \text{ (W)}$$

となります。

この計算からわかることは  $R_1$  に消費される電力が一番大きく、約1Wであることがわかります。

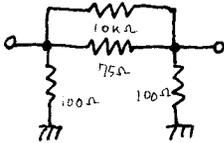
したがって、初段のアッテネータは1Wの抵抗素子を使えば何とかなりそうです。周波数特性を考慮して1Wのテーパー抵抗を使うことにしました。

2段目、3段目のアッテネータは、どちらの段を先に入れ

でも 1/10W の抵抗と間に合います。

### 構成と製作

寺子屋シリーズ179の10dBステップ60dBアッテネータの10dBアッテネータの回路定数は第4図に示すようにR<sub>2</sub>の部分が75Ω(R<sub>2a</sub>)と10kΩ(R<sub>2b</sub>)の並列接続となっています。



《オ4図》

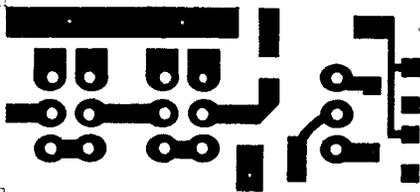
井179に使用した10dBアッテネータの定数。

本回路でも、当初これと同じ定数で回路を組みつもりでしたが、実際に基板に組んでみると9dBという値しか得られず、10kΩを取り去って第1図の回路としました。

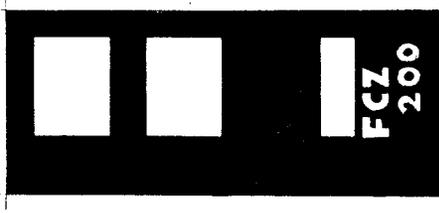
回路定数が決まったのでプリントパターンを考えました。アッテネータを作る場合、抵抗素子をスイッチに直接ハンダ付けしますと、個々の素子の寸法、配置が微に異なり、それが誤差の原因となりやすいためプリント基板を使うことにしました。

プリント基板はマイクロストリップラインを採用したというほどではありませんが、多少意識して設計しました。

第5図a, bがそのパターンです。第6図は部品取付図です。2段目、3段目のアッテネータ用スイッチは、寺子屋シリーズ179で使っているものは「生産停止」のため採用できず、仕方ないにヤマのMS500F-Bを使用しました。もし、ヤマのMS510F-Bを使用することが

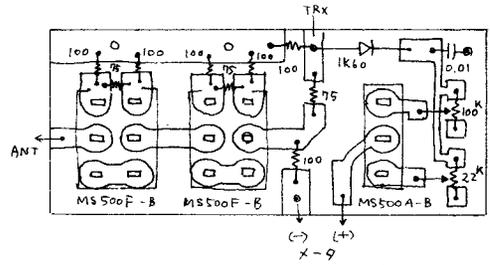


a. 回路面パターン



b. GND面パターン

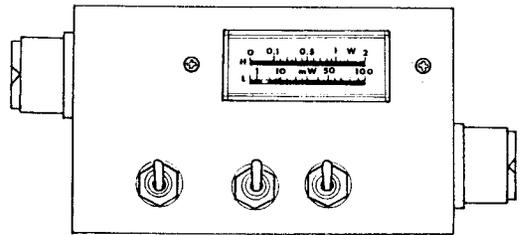
《オ5図》プリントパターン



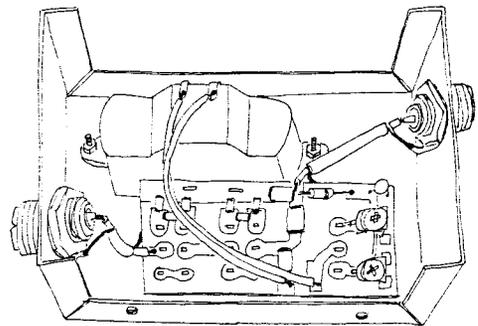
《オ6図》部品配置図(基板上のみ)

出来れば、プリント基板取付け用ですから、基板にあける穴も1.2φ位が良いのですが、コストが3倍位になること、受注生産のため、使いにくかったためMS-500F-Bを使うことにしました。そのためスイッチ取付穴が多少きこちないですが我慢して下さい。

この基板を組み込むケースは第7図のようになります。



《オ7図》ケース外観図



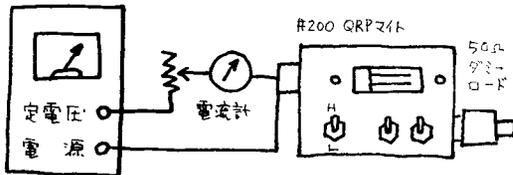
《オ8図》ケース内部実体図

### 校正

工作が完成したらパワーメータの校正を致します。

正規のパワーメータがあるときはそれをつかってやっただけですが、これがないときは寺子屋シリーズ194,196と同じ方法で校正することができます。

第9図に示す電源回路を留意して下さい。出力電圧が可変式の場合は1kΩのVRは不要です。



《第9図》 較正のしかた

まず、QRPマイトの出力(ANT)に50Ωのダミーロードを取りつけます。アッテネータのSWはどうなっているかわかりません。

電力表示レンジを「H」とします。そして第9図のVRsまたは電源電圧を調整して電流計が250mAを示すようにします。この状態のまま、100kΩのVRを調整して電力計の針がフルスケール(2W, 33dBm)を示すようにします。

メータの指示は、メータを立てたときとねかせたときではその指示に若干の違いがあります。この場合はメータを立てた状態、つまりメータを横方向から見ようとして下さい。

このことは、以後、測定するときの習慣として下さい。

これで「H」レンジの較正は終わりました。

次は「L」レンジの較正です。電源を一担切ってからレンジスイッチを「L」とします。

VRsは抵抗値最大、可変式定電圧電源の場合は出力電圧を最低として電源を入れます。VRsまたは電圧を調整して52.7mAの電流を流します。22kΩの半固定抵抗を調整してメータ指示をフルスケール(100mW, 20dBm)にセットします。これで「L」レンジの較正が終わりました。

## 使用法

QRPマイトの使い方は簡単です。

送信機とアンテナの間にQRPマイトを接続します。

送信機を「送信」にするとパワーメータが振れます。そのとき次のことに注意して下さい。

モードがAM、FMのときはそのままメータの指示電力を読みとって下さい。CWのときは連続的にキーを押してメータを読んで下さい。短点または長点の連続では誤差を生じます。SSBの場合はシングルトーンを入れて下さい。シングルトーンのエネレータがないときは「口笛」を吹いて下さい。「アー」という声を使って正確な値を得ることはできません。

パワーメータで表示される電力はアッテネータの値と関係ありません。送信機の出力を直接測定した値です。

左側のSWはパワーメータのレンジ切替用です。上側でフルスケール2W, 下側でフルスケール100mWとなります。

す。(上側33dBm, 下側20dBm) 送信機の出力に合わせて切り換えて下さい。

送信機の出力が2Wを超えるとアッテネータを焼損しますので必ず2W以下で使用して下さい。

アッテネータのSWを2ともOFF(上側)にした場合出力はパワーメータの表示の1/10(-10dB)です。

そしてSWをON(下側)に倒すと1段あたり更に1/10(-10dB)となります。

SWを2段共ONとすると、表示された電力の1/1000(-30dB)となります。

## QRP運用

一口にQRPと云ってもいろいろなQRPがあります。

例えば、電力の表示法には「入力」と「出力」があります。このQRPマイトを使ってQRP化した電波はアンテナから輻射される電力としては最大1/1000になります。しかし、送信機の終段部に流れ込む電力、つまり入力は全然変化していません。

本当なら入力もそれなりにQRP化されるべきだと思いますが、QRPマイトにはそこまでの能力はありません。

片手落ちといえばそれまでですがインスタントQRPと割り切って、「とにかくQRPでも飛ぶのだ」ということを実感してみてください。そしてQRPに興味を覚えたなら本格的なQRP機を作って下さい。

## 受信のときは?

今迄述べて来たことはすべて送信時のQRPについてでした。それでは受信のときはどうなるのでしょうか?

そうですね。実はそこが問題なのです。本当は送信のときアッテネータが入り、受信のときはスルーとなれば問題ないのですが、そのためにはリレーまたは切替SWを増設しなくてはならなくなります。この回路も回路図上では何の問題もないのですが、実際に作り、使うという程になるといろいろ面倒な問題が出てまいります。

結論から云うと、このQRPマイトは受信時もアッテネータが入ってしまいます。「30dBものアッテネータが入ってしまったら相手の信号が聞こえないのでは?」と考える方もあると思いますが、この位のアッテネータを入れて聞こえなくなるような相手ではこちらの弱い信号を聞いてくれることもまずありませんから特に問題は起きないと思います。もし問題が起きてしまったら、受信のときだけアッテネータのスイッチをOFFにして下さい。

QRPは楽しいですよ。

# 430MHz アンテナ インピーダンスメータ の製作 (4)

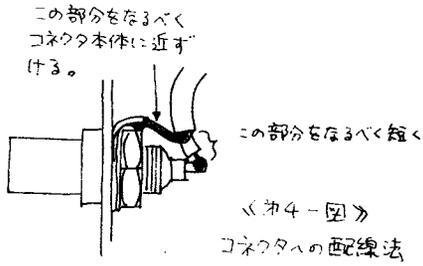
難産であった430MHzのアンテナインピーダンスメータも前号でなんとか形がうたったのですが、まだ少しだけ書き忘れたこともありますのでもう少しだけ書き加えます。

## コネクタの接続法

BNCコネクタと同軸ケーブル(1.5D2V)の接続の仕方など一般的な回路の場合、あまり気にすることは無いのですが、このインピーダンスメータともなると、コネクタの部分のインピーダンスが狂ってしまうことにより、そのインピーダンスの乱れを自分(インピーダンスメータ自身)で検出してしまつたため、大きな誤差を生じてしまうことがあります。

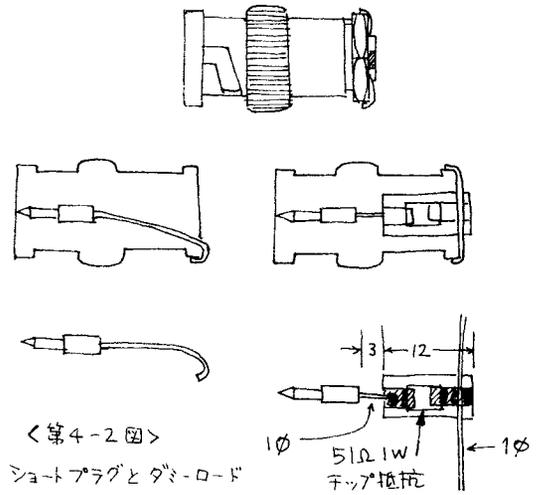
第4-1図にBNCコネクタと1.5D2Vの接続法を図示しておきます。必ず、この図に示すように配線をして下さい。

尚、このコネクタ接続法は、他の機器を自作する場合にも応用できる技術です。



## ショートプラグとダミーロード

このキットには、ショートプラグと51Ωダミーロードのキットが付属しております。このショートプラグ、ダミーロード共、製作にあたって、その寸法精度をしっかりと作らないとこれまた解析不能のデータをもたらす恐れがあります。第4-2図を参考に、慎重に作って下さい。



尚、前号6ページ(寺子屋シリーズ199 430MHzインピーダンスメータの記事)第11図で、ショートプラグの形状をA図を採用するつもりでしたがB図の誤りだったので訂正させて頂きます。

## 自信ある測定のために

アンテナインピーダンスが完成して、測定法に従って何かを測定すれば、何らかの測定値を得ることが出来ます。しかし、その得た測定値が何を示しているか? というところまで自信を持って云い切れなければ、その測定値の意味がありません。

その自信を持つためにはまずインピーダンスについて勉強して下さい。少なくともお持ちのレベルより一段高いレベルの知識を得て下さい。

そして、次に、いろいろのものを測定してみして下さい。例えば抵抗です。直接リード線をつけたまま測ったり、リードを極力切り詰めて測ったり、マイクログリップラインに取り付けて測ったり、50Ωと他の値の抵抗(25~100Ω)と較べたりしてみして下さい。同軸ケーブルの長さを変えて、その先にいろいろの値の抵抗を取りつけて測ってみるのも楽しいものです。

コイルやコンデンサもはかってみましょう。もちろんアンテナの測定もどうぞ。測定しながらエレメントのいろいろな所に指をふれてみるというのも面白いものです。

とにかく、いろいろな実験をやって、その結果を参考書とつき合わせていって下さい。このアンテナインピーダンスメータはあなたの技術レベルの向上にきっと役立つはずです。

# ヘンテナのファミリー

## 生誕20年リスト

ヘンテナが開発されて、この秋で20年になります。その間に、いろいろの名前を持ったヘンテナが登場しました。それらのアンテナが、いつ、誰によって開発されたかということをもっと整理しておいた方が良くと思いました。

そこで、今迄にヘンテナI、ヘンテナII、The FCZ誌に載ったヘンテナの記事の中からオリジナルなヘンテナを拾い集めてみました。

中には開発の金上で消えてしまったものもありますが、合計48種のヘンテナを数えることができました。実に大きなファミリーに成長したものです。

これらのヘンテナについて開発者名(コールサイン)と開発された年を一覧表にしたのが、第1表のリストです。

みなさんの中で、これらのアンテナをこのリストより早く開発された方がありましたら御連絡下さい。そのさいその証拠を示す文献等も併せて御連絡下さい。

こうして一覧表にしてみると、48種類というファミリーの大きさの中に、何となく穴があいている感じの所もあります。この穴をせめて行けば49種目、50種目のアンテナの開発も夢ではないでしょう。私自身は「ヘンテナII」の編集もやらなくてはならない気分になって来ました。

### ヘンテナのファミリーと開発の厂史

アンテナ名	開発者	開発年
アンテナ	JH1FCZ	1972
フォークアンテナ	JH1FCZ	1972
ハットアンテナ	JR1SOP	1972
スリムアンテナ	JH1FCZ	1972
ファットアンテナ	JH1FCZ	1972
ハ木アンテナ	JH1FCZ	1973
逆立ちアンテナ	JH1FCZ	1975
バケツアンテナ	(案) JH1FCZ	1977
	(東) JR1ZDT	1977

DEUヘンテナ	(案) JE1DEU	1972
	(東) JK1CBX	1978
パラボラヘンテナ	JH1FCZ	1977
回転ヘンテナ(ターンヘンテナ)	JH1FCZ	1977
4パラヘンテナ	JA2TYK	1978
ダブルヘンテナ	JH1HTK	1978
1λヘンテナ(ダブル逆立ち)	JH1FCZ	1978
イカサマヘンテナ	JE1EHS	1978
ダブルイカサマヘンテナ	JE1EHS	1978
2/3λヘンテナ	(案) JA7KPI	1978
	(東) JR1TTQ	1979
カメノコヘンテナ	(案) JH1FCZ	1978
トリプル逆立ちヘンテナ	JH1FCZ	1978
クワダブル逆立ちヘンテナ	JH1FCZ	1978
移相型2エレ1λヘンテナ(案)	JH1FCZ	1978
バルコニーヘンテナ	JH1FCZ	1978
逆立ちイカサマヘンテナ	JJ1AMY	1979
ヒゲ付ヘンテナ	JH1FCZ	1979
TTQスペシャルヘンテナ	JR1TTQ	1979
ハンモック(サテライト)ヘンテナ	JH1FCZ	1979
デルタヘンテナ	JF3PKB	1979
GPヘンテナ	JH1FCZ	1979
DEU+1	JAØRCM	1979
ベントフォークヘンテナ	JK1APA	1979
クワダブルヘンテナ	JH1FCZ	1979
トライハットヘンテナ	JHØNHJ	1980
デュアルバンドヘンテナ	藤田知厚	1980
Hヘンテナ	JR1FTE	1982
Hヘンテナ-1	JA7KPI	1982
リフレクタ付2/3λヘンテナ	JH1FCZ	1983
4エレHヘンテナ	JA7KPI	1983
2エレヘンテナ	JA7KPI	1984
アンテナマッチロジック	JH1FCZ	1984
単一指向性Hヘンテナ	JH1FCZ	1985
多エレヘンテナ	JA1CXA	1985
デュアルバンド2/3λヘンテナ	JA1SLR	1987
2/3λヘンテナ+ハ木(スケルトン+モドキ)		
2エレ1λヘンテナ	JA7KPI	1988
多エレ1λヘンテナ	JS1NNV	1989
リフレクタ付1λヘンテナ	JH8SLK	1991
MHNスペシャルヘンテナ	JH1FCZ	1991
カクヘンテナ	JL1DLE	1992



**トランシーバー製作入門 JA7CRJ 千葉秀明著**

別冊CQ ham radio '92 11. CQ出版社 ¥1700

SRHAMガイド(初巻のラジオ)が刊行停止してから姿を消していた千葉さんが突然、表紙の本を出してカムバックして来ました。まずは出版おめでとうございます。

内容を一寸のぞいてみましょう。

**第1章 自作の時代がやって来た** (プログ/アマチュア無線の原点/自作を成功させるためのテクニック/必修自作技術の基礎講座/基板製作/ウハウ)

**第2章 送信機と受信機の製作入門** (FM QRP送信機とは/実用性の高いQRP送信機を考える/144MHz FM 10

MHz QRP送信機製作案 編/ FM受信機を作る/ FM受信機製作実践編)

**第3章 実用トランシーバーの制作** (トランシーバーの構成/ FM受信ユニット部/水晶式発振部/送信ユニット部/制御ユニット部/各ユニットの製作実践編)

**第4章 PLL回路の理解とトランシーバーへの応用** (イメージをつかむPLL回路入門/トランシーバーに組むPLLユニットを作る/PLLユニット製作実践編)

**第5章 回路設計を自由に楽しむために** (回路技術のマスター法/回路を設計してみよう)

**第6章 工作の基本を知ろう** (アマチュアのための便利な工具とグッズ/写真で見ると基本工作のノウハウ

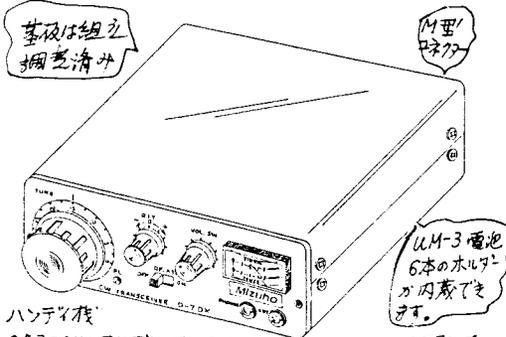
...とFMトランシーバーのノウハウ満載! 感銘パターン付き。

**手作りQRP送信機コンテスト モービルハム11**

月号(1992) 周波数:自由... 出力:国内Pi 1W, 海外Pi 10W (◇P. 5Wと想うが...) モービルCW/SSB(自由)  
 製作条件:自作であること。エントリー:1993年1月31日迄に回路図,写真提出, 3月31日実物持込み, 1992年8月20日~1993年3月31日迄にQSOの実績があること。  
 問い合わせ:モービルハム編集部「QRP送信機コンテスト係」

**今ハムの原真にかえる**

創造する。QRP。CW。どれもハムの基本です。この三つの条件



ハンディ機  
 のようにハンディ機では有り、  
 因に機のおて固定機では有り、手のひら  
 サイズのデスクトップ(コンパクト) BPS卓上型  
 のふんいきを持つQRPトランシーバーです。

CW用アラモ。  
 このアラモは初  
 めるビギナーの  
 人もイヤホンに  
 ヒンセツン

を含む**P-7DX**をつくりました。 ¥24,000 P-7DX(税)送料

発売が11月に、当初10月発売と申し上げましたが「サックと出さなう少しては良いもの」と、発売前にアラドアップを言いました。そんなわけで「発売が遅れましたこととお詫言ひいたします。その代りに」  
 ★ ホールドアップタイプの微動ダイヤル付。  
 ★ 7000~7030の30kHz連続カバー。  
 すでにP-7をお持ちの方には、このクリスマスPX-703としておかけいたします。 ¥1,800..

**Mizuho**

**ミズホ通信株式会社**

194 東京都町田市高ヶ坂1635  
 ☎0427-23-1049

The **QRP NEWS**

NOV.'92 JARL QRP CLUB

JARL 11-4-15 Final edition  
 振替 横浜1-18886 by JH1FCZ

JARL QRP CLUBの再出発にあたって

会長 JH1HTK 増沢隆久

私達のクラブは長い歴史を持っています。その発足は1956年にさかのぼり、当初よりTHE QRP NEWSを機関紙として活動を続けてきました。もっともその歴史において、華々しく発展した時期というのをもこれといってなく、地味なクラブの一つと言えましょう。それでも消えるほどは衰退することもなく細く長く絶って現在に至りました。始めは有志の手作りクラブ独自の発行であったTHE QRP NEWSがFCZ研究所の厚意により、THE FCZ誌の一部をお借りする形になったのは1978年の4月で、それから早くも14年の月日が流れました。この間FCZ誌読者と興味の共通点が多かったこともあり、会員数は大きく伸びてきました。しかし、クラブとしてのアクティビティは表立って発展せず、このままでは会員数のみをかかえるうろたなクラブになってしまいそうです。このへんで、もっと多くの会員が主体的に会の活動を盛り立てていくような形に変えていく必要があるように思われます。会の活動の軸となる会報をFCZ誌におんがしたままというのもあまりに変則的と言えましょう。そんなことを考え合わせ、前回お知らせしたような形で会をリフレッシュすることになりました。

現在会員である皆様も再登録して頂き、気分を一新すると共に、役員として、リポーターとして、一段と積極的に会の活動に参加して頂きたいと思っております。

※ 振替口座が出来ました。前回お知らせした会費振り込み用郵便振 口座が開設されました。

JARL QRP クラブ 横浜1-18886  
 イイパパム

です。前号でお知らせしたように、再登録される方はこの口座に、本年度会費として1,200円を振り込んで下さい。尚、新しく入会したい方は、事務局長にSASEでお問い合わせ下さい。事務局長の住所は……〒228 座間市南栗原6-5-24 井上輝南 方です。

#009 JA1AA 庄野久男 前号のJR4DAH 伊豆川政好さんの QRP局表示の付けた場所のお話を興味深く拝見しました。私も3年前から5,000局ほどのQRP-QSOをしましたが、全部コールの後に/QRPと付けてやってきました。こちらが付いても、これを毎視してコールだけを呼んで来る局も10%くらいあるようです。それに、私がこの3年間に集めた25カントリーのTwo-Way-QRP-QSOのカード31枚をしらべてみましたが、半分ほどは自局のコールにQRPの表示がなく、文中にQRPであることが書かれているだけという有様です。

もっとも、宛名としてJA1AA/QRPと書いてくれているのが30枚もあり、/QRPは可なり本格的に認められていると思って良いのではないのでしょうか。私もぜひ、JR4DAH/QRPにお目にかかりたいと願っています。VK8CW/QRPのカードも参考にしてみ下さい。



**AUSTRALIA VK8CW/QRP**

OPERATOR: Ian Smith  
 G.T.H.: GPO Box 4756  
 Darwin Australia 0801

CONFIRMING QSO WITH HISAO									
CALL SIGN	date	mode	time	TIME	FREQ	MODE	R	S	T
JA1AA/QRP	26	02	1991	11-17	14	CW	5	9	9

EQUIPMENT: Hamradio 78X POWER OUTPUT: 300mW  
 ANTENNA: Dipole @ 6m PLSE QSL  TNX OSLR

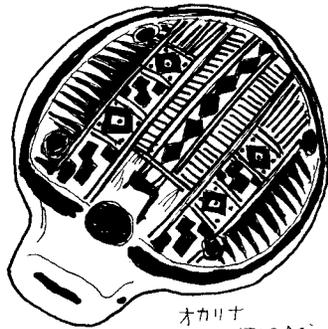
"WE DO MORE WITH LESS"  
 CW OPS, QRP CLUB MEMBER 91 73 Ian

#033 JR3ELR/1 吉本信え 新生JARL QRP クラブの発足です。海外のQRPerのアクティビティは昨今上がってきているのではとれるのに、ハム人口は世界のトップの筈の日本では活動状態が低迷してしまっていました。今回の会則は海外のものに近い内容になってきています。QRP同志の無線上の交信は中々上手く行かないのが難点です。もしパケット通信が出来るようでしたら、「SP JR3ELR @ JA1IHE」の宛先で発信してみてください。大阪から数時間、北陸からでも24時間程度で転送されてきています。

#006 JH1FCZ 大久保忠 これでFCZ誌に掲載されるThe QRP NEWSはおしまいです。一73



# 雑記帖



**米 不景気** 世の中、特に製造業を中心に不景気風が吹き荒れているようです。

FCZ Lab のような企業にはあまり不景気の風は吹いてこないのですが(バブルのシャボン玉も悠んでこない)少しだけ心配なことがないでもありません。と、いうのは部品を作っている中小企業で不景気のため生産を中絶する、という事態が起き始めたからです。

高周波ヤークを巻いていた会社が今年一杯で営業を中止するという話が舞い込んでみたり、電池のスタッフは国産品がなくなるとか……

そういう話を聞く度に「これからどうしようか?」と考え込まなくてはならず、頭の中はもうゴチャゴチャです。

経済コントロールは「積分コントロール」をやっていないと失速してしまいかね。そのためには国民の一人一人が「拝金主義」から脱皮しないとイケないのではないのでしょうか。

**米 金星** 夕方、釣籠おとしの日が波むと、真西より少しだけ南の方に明るく星が見えて来ました。金星です。英語で Venus、東方最大高角(一番高い位置に見るとき)は来年1月20日ですから、暮から正月にかけてだんだん見えやすくなります。

土星は夕方東南の方角です。暗くなるにしたがい西へ傾いていきます。今日前半が見頃です。

今日後半には昴(スバル)が見頃です。あなたの住んでいる地方ではいくつの星が見えますか? オリオン座も東南の空に昇って来ます。大きな三つ星の下に小さな三つ星があります。その真ん中の星がオリオンの有名な大星雲です。

夜おそく、東の空にみときわ明しいシリウスが昇ります。これはもう冬の星座です。

**米 オイモほり** 今年はサガワの島にオイモがどうさり

みのりました。今日は楽しいオイモ堀りです。(誰ぞ? 面白くないなんて云っているのは……)

まず初めに顔を出したのは——大きいネー、このオイモ——モシマルイモ。モシキイモとは一寸ちがう種類だよ。別名 地蔵イモともいいます。弘法大師に云わせると「これはイモじもない、石だ、石だ」というらしいけれど、佐川島では、やっぱりこのオイモが一番イモです。

つるを引く張ると次に現れたのが、クチャヤンイモ。昔、マルボロとかいう人に踏まれて、今じゃ下を向いてしまっています。

その次に現れたのが小政じゃなかった、小イモです。

子イモと書くのはまちがいです。名前は小の字が入っていますが、気は強くて、ある国の首相候補3人をこの人が面接して決めたのは有名な話です。

あれー、何でかニヤニヤしたオイモが出て来ました。

えっ、ニヤニヤじゃなくてミヤミヤイモって云うんですか。このオイモは昔、たしかリクルート島に植っていたのですが、多分秘書の方がこっちの島は肥料が効いていると植え換えてくれたのだですね。でもこのオイモは宮沢リイチヤンとは関係ないのです。そして、どういわけか、もっともってエライのです。

次は? なんという字でしょう? 「オ」とか「イ」とか「尺」とか「円木立」と読めます。あ、そうだ! これらは本来、島ではなくて野にあったのですが、石の地蔵さんにお参りしているうちにオイモになってしまったのだですね。

こんなオイモ専門に掘るショーバイの人達が居るのをしていますか? 株式会社「掘」の人達です。でも今回は一寸おかしいですよ。札幌支店長は「根こそぎ掘り出さなくてはだめだ」と新聞に発表したんだけど社長さんは「そんなことを云ってはイケない!」とたたきめたそうです。

とにかく、蒸しも焼いても食えないオイモだけれど僕は札幌支店長の云うのが本当だと思っし、今、しっかり掘り取ってしまわないと世界中の寒いものになってしまうような気がするのです。

そして掘り出されたオイモの皆さん、もうオイモはやめて下さい。何故かってオイモは9里4里うまくなくちゃイケないし、オイモ堀りは楽しいものでなくちゃイケないのです。

幼稚園のみなさんが喜んで掘れるオイモ島でなくっちゃ。

**米 ざんわん会** 11月14日にFCZ誌読者ミーティングを行います。それに併設して阪神タイガース残念会を行います。清酒タイガースをのみましょう。

# CRAZY MEETING (読者会)

11月14日(土) 11:00~16:00 at FCZ LAB.

久しぶりにミーティングを行います。面白い話題や作品を持ってお集まり下さい。  
特にハンテナ生誕20周年です。ハンテナの話もしたいと思います。  
尚、当日、阪神タイガースが優勝出来なかった残念会も併せて行います。清酒「タイガース」も登場します。

## P-7DX FCZ誌読者サービスセール は好評のもとに締切らせて頂きました。

尚、P-7DXは現在ミズホ通信(株)で生産中ですが 部品の調達に手間取っているため完成がおくれています。FCZ LABには11月15日位から順次入荷が予定されております。予約番号順に発送しますので御了承下さい。

## P-7 完全バラキット

ローズキットの予約は現在までに11台です。予約の受付はしばらく続けますので希望者はなるべく早く予約して下さい。又、予約台数が50台に達した時点で締切らせて頂きます。次の機会はまずないと思って下さい。

寺子屋シリーズ 199 430MHz インピーダンスメータ はプリント基板の関係で少しおくれています。11月15日頃発送できると思います。もうしばらくお待ち下さい。

いろいろな要因で下記のキットはケースなしとなります。価格も変わりますので御注意下さい。

寺子屋シリーズ 200

# QRP <sup>2級</sup> mate

QRPマイト

インスタント QRP マシン

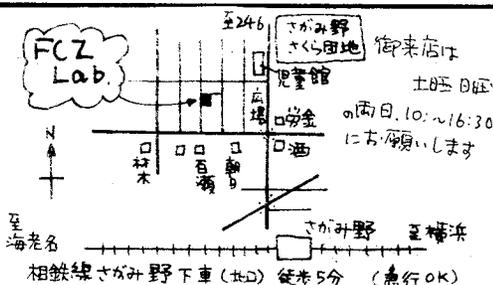
10mW~2Wの電力を測定

するとともに10dB×3段のアンテナータで瞬間的に QRP化します。QRPの入門にぜひどうぞ。

¥4,000 (3,883 +117)  
送料係数: 8

#171 Fox Pi Pi:  
¥2,000 (1,942 +58)  
送料係数 3

#184 Fox ID ジェネレータ  
¥4,240 (4,117 +123)  
送料係数 7



# FCZ 研究所

有限会社

〒228 座間市東原4-23-15  
TEL. 0462-55-4232 振替 横浜 7-9061