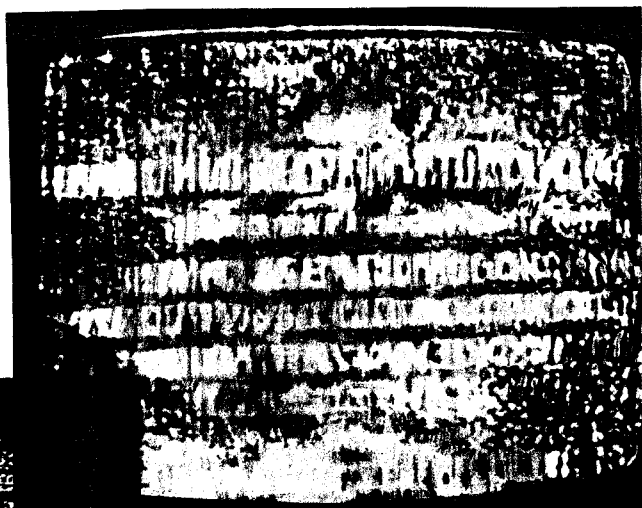


THE

FANCY CRAZY ZIPPY



(有)FCZ研究所発行 1978. .15 発行
編集発行人 大久保忠 JHIFCZ ex JA2EP
印刷上條印刷所
年面購費誌料 2,000円(円米)1冊 | 20円 円60円
毎月15日(1回)発行

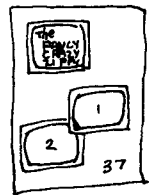
No. **37**
APR. 1978

CONTENTS OF THE FANCY CRAZY ZIPPY NO.36

1 原 卓	37-2
2 あなたのFCZ度はいくつ? JAIRKK. 中山正夫.	37-3
3 FCZ読者によるWAJA完成	37-3
4 ヒモ型充電器. JA6BJ 田 緑 昭	37-4
5 春のうみ びねもす のたり のたりかな	37-5
6 各類型電針機え構造.	37-5
7 アンテナマニア必読! 入ビームダイポール JAAANo.10 JAIRKK 中山正夫.	37-6
8 7MHzバスケットアンテナの実験 第2報. 神奈川県立空向高等学校	37-7
9 エアリアルフィルの正解.	37-8
10 寺子屋シリーズ'047 シグナルウインカ	37-9
11 FANCY.CRAZY日本記録.	37-10
a. UHF-TV用3el Hentennaの実用化. JJ1NJX 長山 徹	
b. 400MHz帯に於けるアンテナ4種 実用化 JA2TYK 大竹隆夫	
c. SB-21K C-21のキット組立時間. JE2ZTE 相模原ハム少年団.	
12 QRP NEWS	37-11
13 読者通信	37-12
14 JAAA	37-13
15 ABOUT AMH	37-13
16 雑記帖.	37-14

表紙のことは

日本国内に居て外口のTVを受像することが出来るそうです。表紙の写真は JRIJDA牛込さんが東京でとらえた VKのTVの画像と牛込さんの友人が大阪でとらえた中口(BV)のTV画像です。もちろんこちらはエアリアルフィルではありません。読者通信欄も併せてご覧下さい。

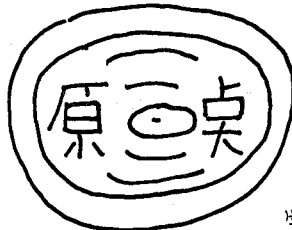


FANCY度.

起床の時間になるとタイマーが働いてラジオが鳴ります。近ごろでは、そういう人種が増えた様子で、タイマ(時計)とラジオが一語になったものが良く売られている。

良く売られているというのは、もう“常識”である。

では、こんなのはどうだろう? 起床の時間になってタイマーが働く。ここまでは同じであるが、鳴り出すのはラジオではなくテープレコーダなのだ。そして、テレビ曰く、「時間だよ!! 早く起きなさい!!」「……」「いつ迄ねているのですか!!」「只今、6時35分、ネマキは着替えたか!! 早くしなさい!!」都会に一人で出て来た若い人は、田舎のお母さんにきかぬ



でもらうと良いでしょう。

マンネリになるといけないからテープを何本か作っておき(月曜のテープ、火曜のテープ等)毎日交換するという手もあります。

電子メトロノームをどう思うか、店に来た小

学生(当時)に聞いてみた。「只、プッぷっ云っているのでは面白くない。電灯、LEDをつけたりメータをつけねば面白くなると思うよ」というのが答。この意味がわかる人は少ないと思う。私の場合30分位してからようやくわかったのだが……。(クイズにしておきましょう)

JAIRKK 中山さんが、FC Z度というコードを考案して下さいました。このユニークなコードを使いこなして、もっとFANCYになりましょう。

をいばきたれた (テープレコーダの話は ラジカセ20%活用ハンドブックラジオがよりヒト

あなたのFCZ度はいくつ？

JAIRKK 中山正夫

RSTやSINPOコードのようにFCZコードを考えてみました。あなたのFCZ度はいくつになりますか？

F: FANCY度(空想度) — どの位夢があるか —

- F1 説明不要、フーンといった考え。
- F2 一通り説明すれば一応納得、理解出来る程度の夢。
- F3 なかなかおもしろそうな夢、ちょっと常識が理解をさまたげることがある。
- F4 ハッとするような思いつき、良くこんな夢を考えたな！ というようなもの。
- F5 まさに夢、思いつくだけでムズカシイ、理解するのムズカシイ、10年20年後に理解できるようなもの。

C: CRAZY度(物好き) — どの位きちがいじみているか —

- C1 この道に興味のある人なら大盛興味をもつようなことに興味をもつ。
- C2 少し物好きなマニアなら やってみようかと思う程度のことに興味をもつ
- C3 “物好きなこと” とすぐ理解してもらえそうなことに興味をもつ
- C4 十分きちがいじみている 誰もやりそうもないようなことに興味をもつ
- C5 水平思考、垂直思考どころか異次元思考の産物。バカみたいな大発見 ヤ。大失敗に興味をもつ。

Z: ZIPPY度(活動度) — どの位バイタリテイがあるか —

- Z1 能書のみで中身なし、たまには何かやるが、まず人にケチをつけてから行動する。
- Z2 ゆっくり考えて、考えがまとまってから行う。理論派であり、奥さん派。
- Z3 思ったらすぐやるが、自分の守備範囲に止る 少々のソツコトコトイカ？
- Z4 自分だけでは止らない。常に人をまき込んでバリバリやる！ はためいわく！！
- Z5 思うが早いのか？ 行いが早いのか？ もちろん行うのが早い。ヤル！！

使い方 FANCY度、CRAZY度、ZIPPY度の3つにつき評価し、FCZ 233 とか 445 というように標示する。 FCZ 555なんてどんな人でしょう？……

WAJA! (F.C.Z.読者による)
完成



3月26日、宮崎県の中竹さんから購読申込みがあり、待望のFCZ読者によるWAJAを完成しました。

これで33種認可へ一歩前進しました。今後共よろしく……

ヒモ型充電器

JA6BI 田縁昭

コンデンサは交流に対してリアクタンスを示す。すなわち抵抗と同じである。

電池の充電用電源は負荷の変動が著しいので定電圧ではなく、定電流電源による方法が望ましい。そうすると、充電の初めと終りの電流値が均らくなり電池も安全である。

しかし、この定電流電源をそのために作るのも大へんである。そこで、AC 100V を電圧としてコンデンサを抵抗の代りに使えば極めて小型で(おれわれのローカルでは紐(ヒモ)と呼んでいる)携帯に便利な充電器が出来る。

サンヨーのニッカド型懐中電灯はこの方式で充電している。

(設計法)

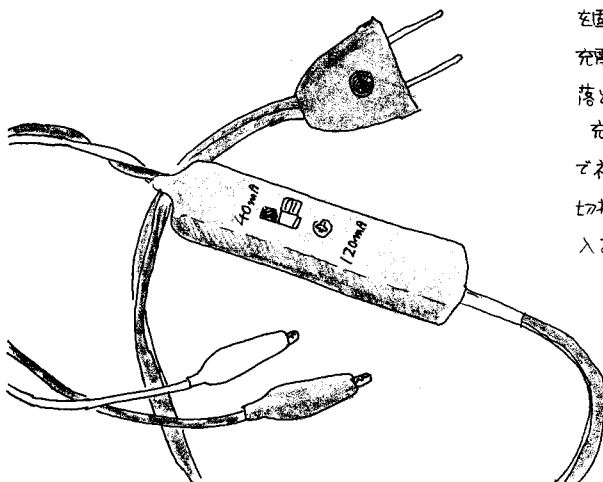
コンデンサのリアクタンスZは

$$Z = \frac{1}{2\pi f c} \quad , \quad I = \frac{E}{R}$$

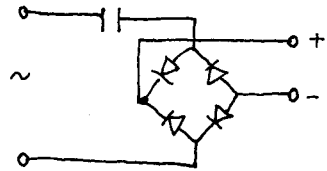
となるから、60Hz の場合の1MF当りの電流を求めると、(60Hzで設計しておくとして50Hzの場合は約17%ほど減るから電池に対しては安全である)

$$\frac{1}{2\pi f c} = \frac{1}{2 \times 3.14 \times 60 \times 0.000001} = 2652^{\Omega}$$

$$\frac{E}{R} = \frac{100}{2652} = 0.037 \text{ A} = 37 \text{ mA}$$



となる。そこで回路は下図のようになる。

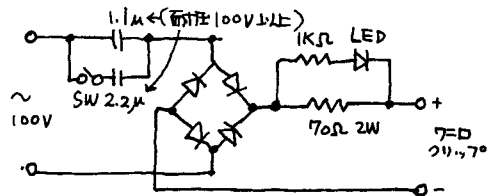


(具体例)

実際に使い易いようにするには、コンデンサの容量を電流量が決定されるからこれを切換えて使うと都合が良い。また、電流の流れの有無を知るために、回路中に発光ダイオードを入れると非常に便利である。

一般的に使われる充電式の電池は450mAh、1200mAh、1500mAh等が多いから、充電電流を40mA、120mAとするとどの電池にも使えて便利である。40mA、120mAにするためには、それぞれ1.1μF、3.3μFが良い。発光ダイオードのためには、電位差が2.5V程度必要であるから、直流回路中の抵抗は、70Ωとなり、120mA流れたときに1Wほど消費するから、2W型のものが必要である。

回路は下図のとおりである。



但し、直流回路の出力の間にコンデンサを入れてはいけない。DC 141Vが充電され事故のもとになる。また、必ず電池をつないでから電源を入れること、コンデンサは電解コンデンサは使えない。出来上がったならば、エポキシ型の接着剤で基盤を固定してから自己融着テープで巻いて全体を完全に絶縁する充電される電池や、それを収納している装置は絶対にアースに落とすしてはならない。

充電器に切換SWがあると450mAhの電池では、120mAで初め充電して(急速充電)半分位入ったところで、40mAに切換ると充電時間が短縮される。うまく作れば、手のひらに入る位になり、移動用には極めて便利である。

春のうみ ひねもすのたりのたりのたな。

電波新聞社から、ラジオの製作別冊、「ラジオカセット200%活用マニュアル」(¥1200)が発売されました。

その中の第6章に、「Sound Effectを創り出そう」という項があります。

「ユーレイの足音ってあるの?」「原子爆弾ってどんな音?」「ゴキブリの羽音」「UFOの来襲音!」「おれ!車が空を飛んでる」といったキョーテンガイな音のつくり方がとていまして。

その中に「よせでは返す波の音」というのがあります。

一昔前、波の音を作るには、コーリの中に小豆を入れて、そのコーリをアッチ、コッチに傾けて、中の小豆をサァー、サァーと動かしたことをおぼえていましたが、この本によるとFMラジオで同調をはずしたとき出るノイズをボリュームで大きくしたり小さくしたりするのだそうです。

そして、音価調整でローをカットするとスケールが小さい波になるとかいてあります。

ステレオなら、ボリュームの上げ下げのタイミングを若干ずらすことにより雄雌さが増すとかいてあります。

ステレオアンテナで実際にどんな音になるかやってみました。たしかに、目の前にいろいろの国の波の音が出現しました。まず、音価は中位に固定してから、左右のボリュームを同時に上げ下げするといいかにも波らしい音がします。でも迫力がたりません。そこで左右のボリュームの上げ下げのタイミングを一ずらしてみたところ、ステレオ感が広がりました。この状態で高音を強調すると、広い海原が目の前に広がり、のどかな波が、春の日を空けながらひねもすのたりのたりのたな

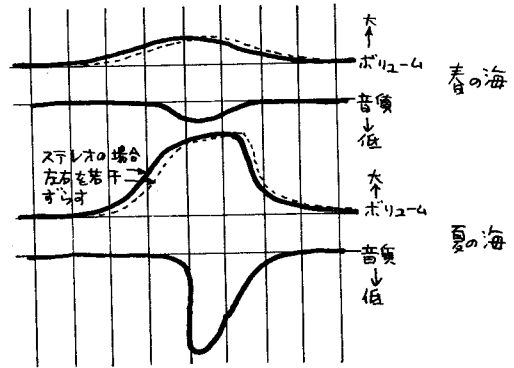
といった具合です。

夏の太陽をまひてドドーンという波の音はどうしたら出来るでしょうか?

まず音価を高音に、ボリュームを小にして、ボリュームを上げていくにしたがい、音価を低音にしていきます。そして、ボリュームがピークになったとき音価が最低音になるようにします(これは回しでありますが)そして、ボリュームを下げながら音価を高音に戻します。

これで、大分波が高くなって来ました。

でも、もう一迫力に欠けます。いろいろやってみるうちにボリュームの上げ下げ、音価調整のタイミングにも、もっと複雑な動きを取り入れることによってそれが可能になって来ました。この操作は字では書きにくいので図で書くことにしましょう。



トランシーバのアイズでも波の音はできます。

たまの休日、天気の良いのにゴロゴロしてしまっただようなときには気分だけでも海岸でヒルネした気分になって下さい。

二 各類型電針機之構造

現代所使用の電針機有各種類型、已經歷床上長期使用具有療效果的有下列數種:

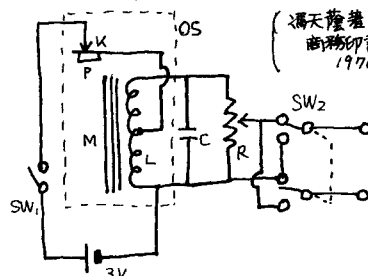
1. 使用乾電池為電源の直流脈冲電針機
2. 感應電針機
3. 使用交流電為電源の直流脈冲電針機
4. 電子管振盪電針機
5. 半導體振盪電針機。

1. 使用乾電池為電源の直流脈冲電針機

這一種為使用最普遍的電針機、電源使用3V乾電池、(二節串聯) 經共振裝置使發生尖型脈衝、又經針控制輸出的電位器、再經電位交換器而輸出。

此種電針機構造比較簡單、使用方便、而其適應穴範圍很廣、為目前最通用的類型之一。

SW₁ 為電源開關、OS 為共振器、R 為電位器、用以控制輸出、C 為電容、SW₂ 為聯動開關、用以交換輸出極性。



たまには中国語も楽しんで下さい、電針ハリの文献です。現在の中国文字で読み易くお

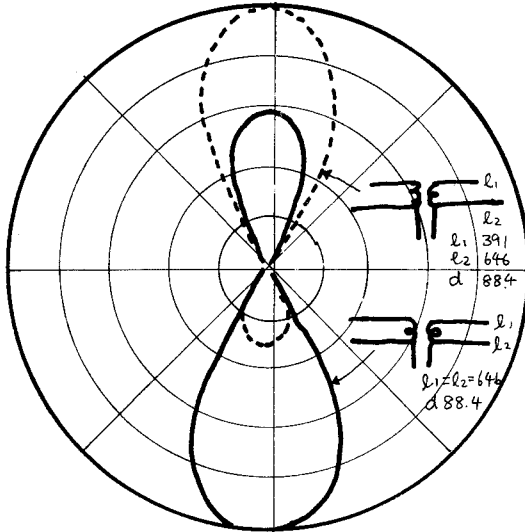
アンテナマニア必読

1入ビーム ダイポールアンテナ

JAAA No.10 JAIRKK 中山正夫

ハイゲインと指向性を得るため、パラステックエレメントをつけたり、パラボラのような反射器をつけたり、大型の進行波アンテナを使ったりというようにいろいろアンテナの工夫は考えられますが、ここで紹介するのはラジエタ自身をハイゲイン化(+4dB)及びビーム化しようというものです。

構造は簡単に2本のラジエタを使用し、それを移相給電します。ここにあげた例は単なる例と考えて、いろいろチャレンジすると面白いと思います。



※1図に示したのは、2本のラジエタの寸法による指向性の変化で $l_1=391$ $l_2=646$ (435MHz帯用としての寸法mm) に比べて $l_1=l_2=646$ の時はフロントとバックが逆転しています。

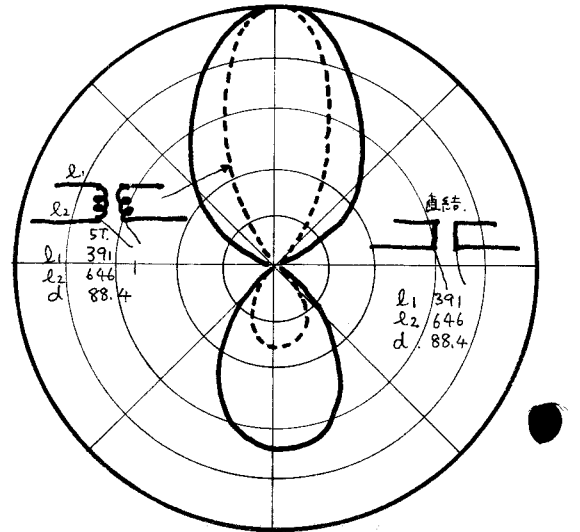
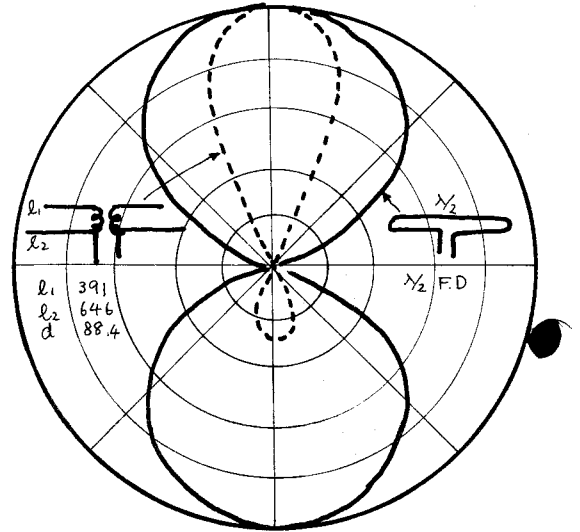
ちょっと変なサイドローブがあるのは平衡-不平衡の歪れとも考えられます。(このパターンだけでもかなり素性は良さそうではありませんか!)

※2図は位相差給電の差です。直結に比べて、5Tのコイルで位相差をつけたものの方がFB比 半値巾、角度どちらもおぐれています。これは $d=88.4$ のときであって、このdの寸法と巻数によってFB比の最良値が見つかるはずですが。

最後に※3図に、ビームダイポールと $\lambda/2$ 入のポールテッドダイポールの比較をしておきます。

フロントゲインは、図ではそろえてありますが、4dB ビームダイポールが勝っています!

ビームダイポールはそのエレメント自身の長さ及び、2本の長さの比、又、間隔、位相差用コイル等可変要素がいっぱいあって



いわゆるなぶりがないあるアンテナではないでしょうか。

しかも一側とは云々4dB(当社比!?)のゲインと指向性が1エレ(2エレになるの否)のアンテナで得られているのですから、又、広帯域化も容易(エレメントの長さに差があるのだから当然?)という報告もあります。

このアンテナに、反射器、導波器をつけてフロントゲイン16dB、FB比 25dBを得たという情報もあります。(かなり多要素のものよ) F.C.Z. 皆さまのオリジナルデータのレポートを期待します。

◆ このアンテナは某アンテナメーカーがTV用に開発したものだそうです。ダイポールというよりダブルツェペリンの形な気が持

7MHz バスケット ヘンテナの実験 第2報

神奈川県立座間高等学校 JR1ZDJ

1977年12月26,27日に前回(32号参照)に引き続き受信によるゲイン測定を行いました。

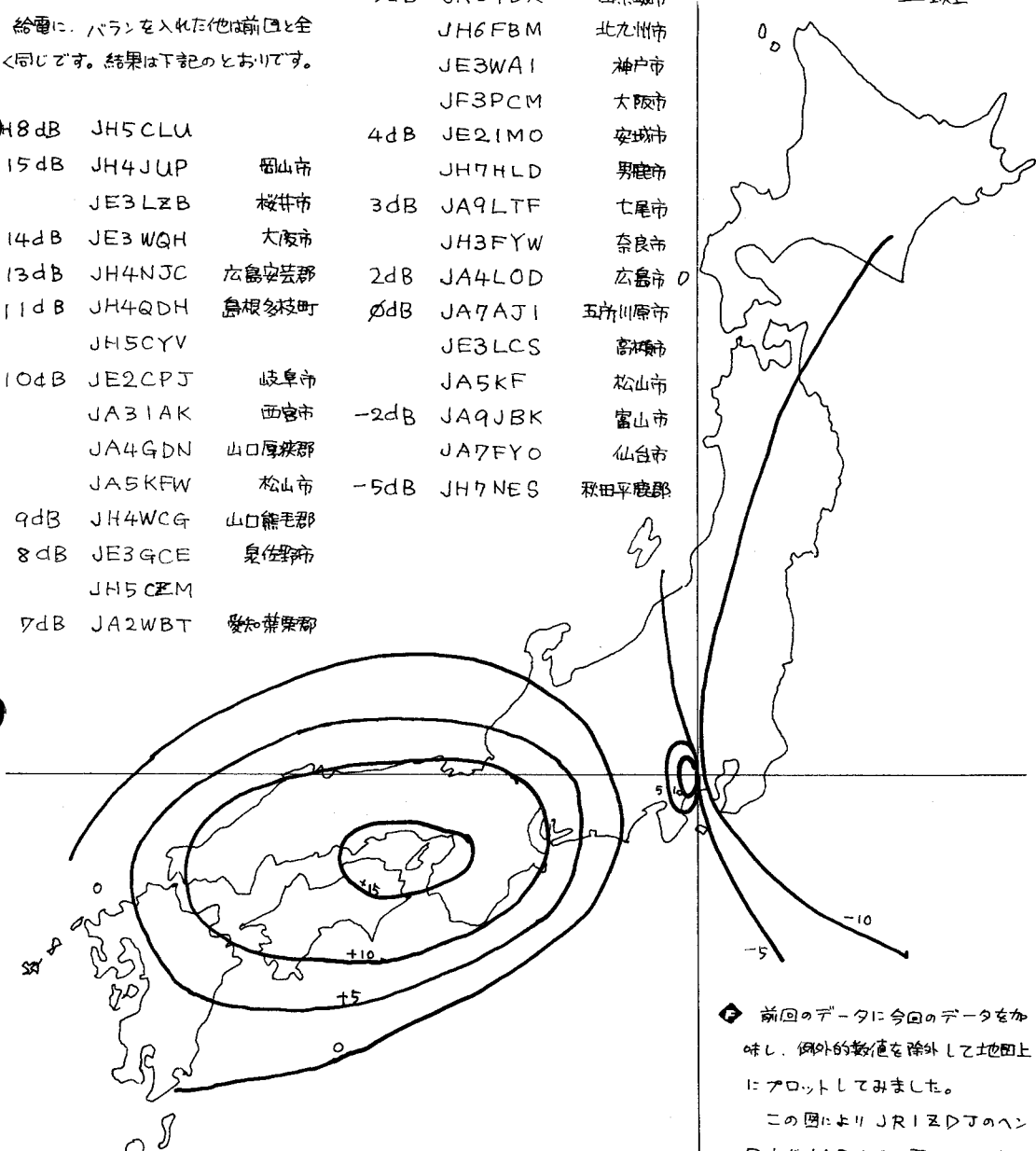
給電に、バランを入れた他は前回と全く同じです。結果は下記のとおりです。

14.8dB	JH5CLU	
15dB	JH4JUP	福山市
	JE3LZB	桜井市
14dB	JE3WQH	大塚市
13dB	JH4NJC	広島安芸郡
11dB	JH4QDH	島根多枝町
	JH5CYV	
10dB	JE2CPJ	岐阜市
	JA3IAK	西宮市
	JA4GDN	山口厚狭郡
	JA5KFW	松山市
9dB	JH4WCG	山口熊毛郡
8dB	JE3GCE	泉佐野市
	JH5CEM	
7dB	JA2WBT	愛知県豊田郡

7dB	JF3MUM	高槻市
	JH6VMX	
5dB	JR3TDX	四条畷市
	JH6FBM	北九州市
	JE3WAI	神戸市
	JF3PCM	大阪市
4dB	JE2IMO	安城市
	JH7HLD	男鹿市
3dB	JA9LTF	七尾市
	JH3FYW	奈良市
2dB	JA4LOD	広島市
0dB	JA7AJI	五所川原市
	JE3LCS	高槻市
	JA5KF	松山市
-2dB	JA9JBK	富山市
	JA7FYO	仙台市
-5dB	JH7NES	秋田平鹿郡

-5dB	JA8CXP	函館市
-7dB	JG1RLN	群馬群馬郡
	JR7BAZ	秋田北秋田郡
-9dB	JA7NTE(1)	
-10dB	JAIYFL	甲府市
	JH7MYO	秋田市
	JA7NOT	鹿角市
-12dB	JJ1VYB	横浜市
-13dB	JH7IZS	宮古市

—以上—



◆ 前回のデータに今回のデータを加味し、例外的数値を除外して地図上にプロットしてみました。

この図によりJR1ZDJのヘンテナがJA3,4,5に強いことがわかります。輻射角の関係でしょう。



エプリル フール の 正解

前号のエプリルフール特集はいかがでしたか？
理詰めでウリを指摘した人、みごとにウリにひっかかった人、
いろいろあったようです。

それでは、これからどのウリが本当のウリであったか、種あ
かしをすることにしましょう。

まず最初に、ウリの記事をお知らせします。

①半電圧整流。P6 できそうてできないのがこの回路。
Rが何故入っているかを良く考えることにより半電圧整流回
路は薄くなる可能性が有ります。

②同軸アンテナ。P7 このままでは電波はのりません。もし
同軸ケーブルを使ったコリニアアンテナもあることですから
もう少し調べてみて下さい。

③JF1BYKさんからの手紙。P8。「カチカチカチカチ」
「コチコチコチコチ」「パチパチパチパチ」「カッ、カッ、カッ、カッ」
と聞こえるのは超音波が直接聞こえるのではなく、混交調ま
たは倍音線が聞こえるのではないかとというのが清水さんの見
見です。

もっとも、「犬笛」という映画では、超音波を聞くことので
きる少女が登場しますし、こもりの出す超音波やねずみの出
す超音波を聞くことができる人(子供)が昔から非常に数少
い方が存在はするようです。

この異常聴覚は、コマクの厚さが薄い場合におこるのだと
うで、大人は大人になると共に、正常(聞こえなくなる)にな
るようです。

訓練でも或る程度音域をのぼすことはできるようですが年を
とってしまった人にはむずかしいようです。TVの発振音は聞こ
えます。

④VKのTV。P9。VKのTVを見ることは可能のよう
ですが、このテストパターンはオーストラリアではなく、オ
ーストラリアのものです。読者送金欄を参照して下さい。

⑤包括免許。全くのフィクションです。JEW OWB佐
藤さんは銀行にお勤めになっております。この項は、佐藤
さんからいただいたお手紙を編集のさい脚色したものです。

⑥⑦読者通信 JA7QPB/N.Y. 白戸さん P10のうち、アン
テナの指向性の話と AIR AND SPACE MUSEUMに オスカ
ー1〜7号とあるのが1号のみで、2号〜7号はウリです。

アンテナをこんな型にしたらと考えるのは人情で、小生も、その
昔実験しましたが見事にひっかきました。

むしろ、電射角の関係から、アンテナ全体をたおすこ
とにより指向性が出現しました。

⑧雑誌帖。SWRメータ^{P14}、赤屋シリーズにSWRフェルカ
というのがありますが、コネクタの外側で検出される電圧は
正確にいうとSWRではなく、不平衡度といった方が良く
と思います。例えば、SWR 1.5とか2.0といったタ
ーロードをΓXにつないでみても、SWRフェルカは、い
こうに動く気配がありません。これはSWRが立っていても、帰
りの電流が、ケーブルの内側のみに流れるためです。

しかし、一般的なアンテナの場合は、ケーブルの先端が一
部アンテナの一部になるため、SWRがたつて居る電流
が、ケーブルの外側にも流れてしまうため、あたかもSWRを
はかっているような気になるわけのです。

しかし、実用上は何ら問題はあきこまません。

⑨雑誌帖 特ノミ欄 P14。山口百恵のファンクラブ
云々はウリ、山口百恵が特ノミになると山口一恵になると
いうオトシ話の一席でした。

以上がウリのすべてです。本当のウリとされたもの
には、

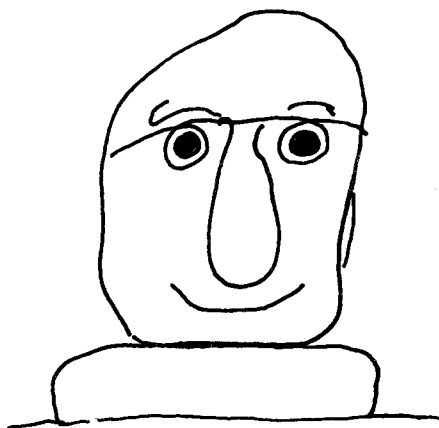
- ①表紙の写真 合成写真と思った。
- ②SN16889PというIC 本号に載っているのかな?
- ③変わった型のLED。リード線のかき方が悪いというお
しかりをいただきましたが、他は本当。
- ④磁流アンテナ。これは本当に存在するのです。
- ⑤井戸アンテナ。これも本当なのです。一部にウリがあ
ると思われた方が多いようでした。
- ⑥雑誌帖のエプリルフール。の賞品。うそだと思ったのか
読者名!! 残念ながら十人とも全部あたってると
ころはいきませんでした。

⑦広告。エプリルフール特集。本号にやるのですか?とい
う電話も何件ありました。当日店まで、やっぱり本
当たったんだな?と云っていた方もありました。

⑧88MHzと1.9MHzハムバンドコイルは本当だったので
すが、当日、品物が向い合せませんでした。
88MHzについてはテリバリ上、4月一杯とさせていた
だけ、それ以後はコアのみの販売にさせていただきます。

⑨20ele Long John。こんな大きいアンテナなんて……
いっしょけんめいウリを考えて下さった方が見事にひっか
かってしまったりしてハムキングもありましたがすべて四月馬
鹿のなした事と笑いとばして下さい。では又来年。

シグナル ウインカ



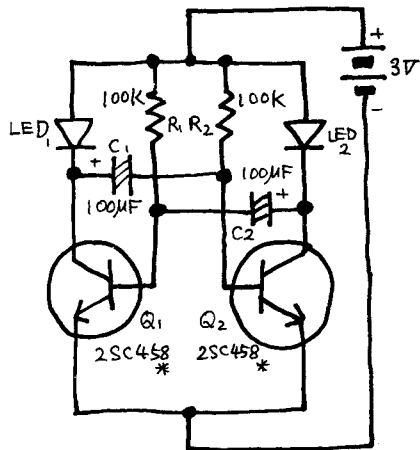
FCZ, LABの底さきを上図のような人形が置いてあります。増幅は何の変てつもない人形ですが、下の台に置く場所を一寸変えると片目ずつ交互に光りだします。

手品のしかけは、下の台にマグネットが埋め込んであり、人形の口の下にリードスイッチが仕込んであるのです。そして、電源は単5電池2本を直接ハンタウ付けして人形の中に入れてあります。それで、マグネットのT度直上にリードスイッチが来ると電源が入って、LEDが光るわけです。

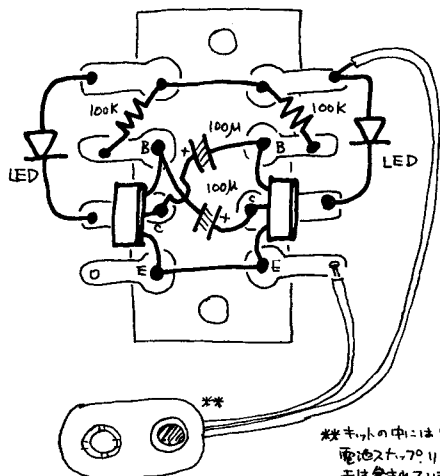
そのLEDの交互に光るメカニズムは、マルチバイブレータです。TTL IC 7400等をつかってマルチバイブレータを構成してもよいのですが、ここではテラスクリーン(個々の素子を使って)を組み立てました。

R_1, R_2 を大きくしたり、 C_1, C_2 の値を大きくすると発光周期が長くなります。この値をアンバランスにすると(例えば $R_1 = 100k\Omega, R_2 = 220k\Omega$)発光時間がLED₁, LED₂でアンバランスになります。

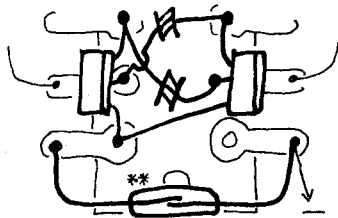
模型用の磁切りとかアクセサリとして使っても面白いと思います。上図の様に人形を作る場合は、紙粘土を使うと良いでしょう。普通の粘土だと乾いて来るとヒビが入ってしまいます。



* 2SC458の代わりに2SC372, 2SC945, 2SC928, 2SC536等も使えます。



** キットの中には電池、電池スタック、リードスイッチは含まれていません。



リードスイッチはここに取付けると良い

緑色のLEDを使ってフランケンシュタインを作るなんてのも面白いと思います。

マグネットは円板状のマグネット(黒板用)が適しています。

電源を3V以上にするときはLED-電源間に抵抗を入れる必要があります。TRは汎用NPNならなんでもOKです。PNPの場合はすべて極性を逆にして下さい。

FANCY・CRAZY 日本記録申請

久しく休んでいた FANCY CRAZY 日本記録の申請です。これらの記録についてクレームのある人は3ヶ月以内に文書でお寄せ下さい。過去提出された分はすべて記録として登録されました。

UHF TV用 3el Hentennaの実用化 JJ1NJX 長山 徹

申請者: 〒115 東京都北区神谷1-12-7.
長山 徹 25才 大学院生(社会学) JJ1NJX.
申請日: 1977年10月24日.
題名: UHF-TV用 3el Hentennaの実用化.
記録: 同上.
達成日: 1977年10月5日.
内容: V・UHF-TV購入にともない、UHF-TVのANTが必要となったが、高価なため、Hentennaを造り、Gainをかきため3el化した。このANTを使って、46ch(千葉TV)で我が校の六大学野球四連覇の瞬間を見た。(法政大学10/23)
証人: 長山まさよ (EP)
千葉テレビが見られるようになって、私(母兼見)の方は不自由しています。というのは、千葉テレビの野球放送で他の番組が見られなくなりました。

400MHz帯に於ける ハンテナ4面実用化 JA2TYK 大竹隆広

申請者: 〒486 愛知県春日井市大泉寺町72-7
大竹隆広 25才 JA2TYK 会社員
申請日: 1978年1月10日.
題名: 400MHz帯に於けるハンテナ4面実用化.
記録: 同上.
達成日: 1977年12月3日.
内容: 従来使用していた、2段コリニアGPを降ろし4面ハンテナを相對する2面を1組とし2組のハンテナに180°の位相差をもたせFeedした。結果については、35号P6参照。
外観は下図のとおり。
上記の事項について全て确实であることをJA2TYKのコールサインのもとに誓います。
1978.1.10 大竹隆広 (EP)

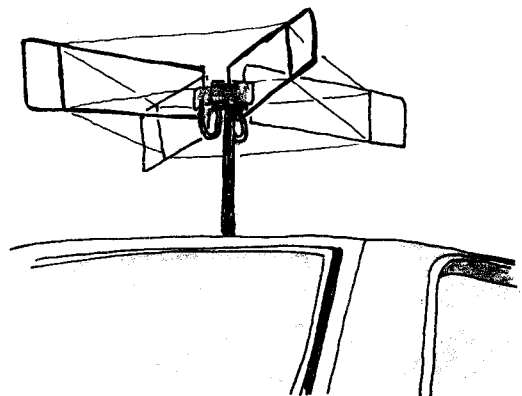
ミズホ SB-21の 組立て時間. JE2ZTE 相模原ハ4少年団

申請者: 〒228 神奈川県相模原市磯部4367-9
相模原ハ4少年団 JE2ZTE (宮内大、大田幸利)
申請日: 1978年2月12日.
題名: SB-21K, C-21 (ミズホ通信)のキット組立時間記録.
記録: 23時間56分(食事、休息、睡眠時間含み)
達成日: 1978年2月12日.
内容: 1978年2月11日 21:00開始 1978年2月12日 20:56終了。1名は組立者とし、あと1名は助手として組立した。
証人: 上記のとおり我が家で組立てたことを認めます 宮川りみ (EP)

通話料、オーディオ
ジャック
4/29~5/5
大売出し

→北

叶奈商店
営業時間 AM10:00~PM7:00 月曜定休日
神奈川県相模原市淵野辺1-7-8
〒229 TEL 0427(52)2433



JARL QRP CLUB

THE QRP NEWS

VOL. IX No 1
APR. 1978

SINCE JUN. 1956

JARL QRP CLUB は 1956年から QRPに関心を持つ方々によって運営されて来ました。

その活動は、各会員が QRP という分野で活躍し、その結果を会報、The QRP NEWS に発表するというものでした。

JAJAA 庄野 OM により、数多くの会報が出されましたが OM も QRL となられ、会報の係は JHIFCZ にまわって来ました。1年受け付けたときは、まあ何とかかなるだろうと考えていたのですが、現在の私には時間的余裕というものが全くなくなってしまいました。

会報には会費をいただくことになっていきますから会費を返して下さる方もいらっしゃると思いますが、会報が出ないということになりますとサギになりますことになってしまいます。

この状態を早くなんとかしなければ、というも考えながらどうにもなりませんでした。

そこで、最後の手段的会報の発行方を考えました。

この FCZ 誌は毎月 1 回発行していますから、この雑誌のページを QRP CLUB 報にあてるということです。幸にして QRP CLUB 報の大多数は本誌の読者になっていたのであります。また、非会員読者のみなさんから見ると、そのため貴重なページが削減されることにはなりますが、必ずや QRP CLUB 報は本誌の主旨に合致しておりますので、楽しい話題の一つとなるものと信じます。ぜひご理解下さいます様お願いいたします。

上記の処置により、会費は本誌をとっている会員にとっては不要となります。本誌の読者でない会員については、会報ページの増刷をお送りしますので、その場合には、SASE 封筒 12 枚と、別に 10 円切手 12 枚 (1 年分) を FCZ 研究所 気付 JARL QRP CLUB 迄お送り下さい。

会費資格の確認を行いますので、従来会員であった方で引きつぎ会に左籍を希望する方は、ハガキ又は電話で 4 月中に帰還終了下さい。

新規会員の受け付けは次号で発表します。

会員の方々の近況をお知らせ下さい。ハガキで結構です。誌面は 1 ページですがなるべく充実させたいと思っております。QRP ランキングもレポートよろしく。

JAFBC 丸山さん しばらく前に IAA 庄野 OM が RP の 3.5 Mc をやったうちの一人、イヤマンとして雑誌に紹介していただいたのが小生と QAS ダンナです。セッとは TX が 6SN7-7193 を 6SL7-6F6 ハイシグ Mod. RX は 6SA7 セル OSC のコンバーターを家庭用 5 球スーパーに換えた代物で、Ant は 3M の物干サコを屋根に立て支線をそのまま使った、手軽 Ant でした。検査に来た電監の山崎さんが、本研のスタジオにチョコンと置かれたセッくに因縁からバンドメータやらと団体のかい測定器をつないで測定したことを今もハッキリ思い出すことができます。7193 は中が 76 で、G. P. がガラスのアタマに二本ツノの様に出ていたものですが、ミニチュア管が来て可恨? 当時ラマーメン一杯で置きました。

投稿についてお願い

毎月、沢山の投稿をいただきありがとうございます。本誌に投稿される場合、次のことに留意して下さい。

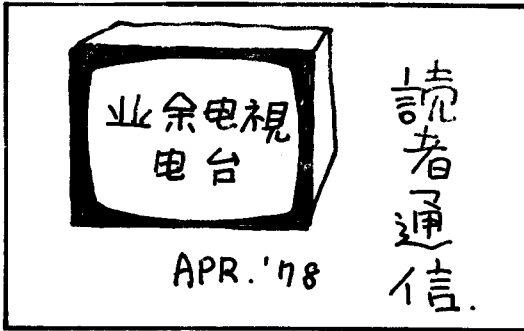
1. 読者通信欄はハガキを使用して下さい。
2. AMH, JAAA の申込みは各々別々のハガキ、又はハガキ大の大きさの紙を使用して下さい。
3. 姓を用紙に投稿、住所変更等をいっしょに書かないで下さい。同封する場合には各々別々の用紙を使い、各用紙に氏名、コールサイン、住所をかいて下さい。
4. 実験報告は原稿用紙、リポート用紙に書いて下さい。
5. 売る、交換等は現在扱う紙面が足りないのではせられません。

73,

秋葉原の気楽なたまり場

紅茶とコーヒー 音キチ CLUB

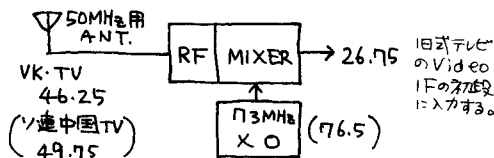
東京都千代田区外神田 1-9-8
木村ビル(牛丼の吉野家) 3F
TEL. 03 (253) 8900



米 JRIJDA 牛込さん The FCZ No36-9のVKのTVですが、当方がVKのTVを見たことを良く懐想知れたねHi! ただFCZ氏の創作でウソにはわかりありません。実質はオーストラリアではなくオーストリアとわかる人がいたらVYFBです。ORFは"Österreichischer Rundfunk(ドイツ語でオーストリア放送の意)と気がつく人はいたろうか。このパターンだが、フィリッパスのPM5544と呼ばれる電気集束用のもので、世界各地のTV局で使われていて、FCZ氏が知っていたるものか知らないものを別として確かに写真のものと似たパターンを受像したことは事実です。ふつうはTVQφ(Prisbare Queensland)ですが、夕方16時前ころにQRMないし、単独で受像してします。ATVφかABMNのいずれかと思われる!

VKのTVですが、2月1日ころより毎日のように見えています。入感時間は10:00~21:00ころで1日中見えそうな感じがします。もちろんこんな長時間連続して見たわけではありませんが、一番早入感と一番遅入感をとると先のようになったわけ、その間のいろいろな時間帯に入感がありました。なお、当方の受信機(設備)は、10m高 Logperiodic Antenna(50~500MHz) + ローテータ + ヨーロッパ向輸出用テレビ(改造)(CCIR方式) + U310 使用の50MHz受信アスタがってコンバータではありません。

もし、FCZのクリコン基板 A on Bで VK-TV-Converterをつくるのであれば、旧式のTVSetを見つけたことから始めます。旧式のTVのVideoのIFは26.75MHzのためコンバータの設計にちよど良い。(現在ののは58.25MHz)



クリコンのアロク図は上記のようなものです。要するに、73MHzのXtalと旧式TV、FCZクリコン基板とでVKのTVの受像は可能。ポータブルテレビのホイップアンテナでもう

ります。FCZ流ならCBXtalの高調波9MHz×8を使うなど考えるかも知れませんが、あるいはFMワイヤレスマイクの発振部を調整して73MHzを作るとか、Cをバラクタダイオードにする手もありましょう。

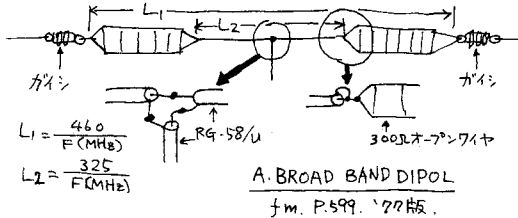
上記のような方法でメルボルンのオリンピックを見たOM・Ham氏がいるはずだと思いますが、何分昔のこと、当方は良く知りません。

ところでVKのオープンをいち早く予知するのであれば、VKのTVの影線キャリア46.25MHzの受信機(AM/FM)を用意してやるか、電界強度計で信号の有無を調べます。これを一日中ペンレコーダで記録できればFBですが、電界強度があるレベル以上になったら要注意となり、さうとくら2MHzでCQDXと一帯CQを出してはどんなものか。パイルにはなっていないのだからVKとのQSOが楽に出来るかも知れない。

なお、現在見たことのあるTV画像は韓国のAFKN(American Forces Korean Network)、中国の北京电视台(北京テレビ局)、ソ連のウラジオストーク等のTV放送、TVQφなどです。3月3日には干リー日本向で50MHz QSO完成とのこと。来年のエアリアルフルには南米のTV画像等はいかがでしょう。VKのTVはものすごくひどい多重ゴーストのため、クリアな受像が出来ないことがしばしばあります。参考に本物のVKのTVの受像写真をしておきます。

(表紙写真参照)

米 JFIPOO 高橋さん エアリアルフル特集号よみました。疲れたと思っただけがあったのであれこれ考えずに書かしていただきますHi! —半電圧整流— 波のかっこうから1/4になるとは思えません。—同軸アンテナ— そんなばかんなアンテナがあつてたまるか! ARRLのアマハンにこんなのがありました。



—SWRメータ(雑記帖)— JA1HAMキチガイ氏もいっているように、原真にもどるとおかしな感じがします。アジ線のうをアローフを使ってさくればいいのではないかと思います。がなぶん元には道具がないのでわかりません。

米 JE2RQI 小島さん。FCZ No36のウソについて。
①半電圧整流。ダイオードからの出力は電子の流れの向きが一定になっている。即ち直流である。これを交流として扱うことはできない。従ってC1には電流が流れる。出力端子に電

は表れない。ダイオードからの出力はRを通過してしまふ。

② 同軸アンテナ。図では302Vの外被が結ばれているので芯線の同調している波長に同調するはずである。ところが外被は導体であるから周囲に磁界が出来ると、電流が誘起される。芯線に流れる電流がおこした磁界は外被に芯線とは逆向きの電流を生じる。そのため外被と芯線とは反対向きの電流を生じる。そのため外被と芯線とで磁界は打ち消し合い、このアンテナから電波はほとんどでない。つまりシールドされている。

③ 「アマチュアへの電波予告」の中の一部。TVのスピーク音が部屋中に響き渡って聞こえるそうだが、人間の耳に聞こえるのは空気の振動であり、広く言うと質量を持った物体の振動である。TVのスピーク信号は、空気を振動させるような材料とはいいきれない。出るとしたら電波しか考えられない。人間の耳には電波は聞こえないはずである。

ただしFCZ OMの耳の鼓膜が金属でできているとしたら聞こえるかも知れません。④ 雑記帖。SWRメータの項。006 RFアンプは SWRの最低値を示すことができるが SWRを測定できない。特に430MHzではダイオードの周波数特性等の条件が厳しくなり到底不可能である。

以上4つから見つかりました。もっとたくさんあるだろうと思いますがどうでしょう。今回の特集は大変面白かったです。また、ためにもなりました。簡単なことでも、案外おもしろいことがたくさんありますね。しかしこういう企画は飛行者と読者の距離が近い場合のみ可能だと思います。双方が隔っているマスメディアにはできないことでしょう。おたがいに今の姿勢を大切にしていきたいです。Viva! FCZ。

＊ JA9CWB 枝さん 毎号楽しみにしています。

先日、大学の合格発表を見に行ったら、高校のときの悪友にあつてちょっと話をしたのですが、彼もFCZを読んでいるとのこと。また、この文章も読む目にはいることでしょう。

その人の話をします。高校の時、All JAコンテストで35MHzのANTが同軸がなめになっていたらしく、SWRがとても高く、全く使えなかったときに430PFのバリコンをばり出して来て、1割と同軸の芯線の向にないで短絡コンデンサの代りにして見事に波を出したのです。そうとうこわいことを平気でやる男としてアマチュア規格そのものでした。

もっとひどい話もあるけどヤバイので止め!


FCZ 36年の広告をみて、7MHz CW Trcv を注文したけれど、もう一度見直して・・・アッ Fool, day!! もしかして・・・今はひたすら信じるのみ。もし完成したらうちのクラブの2エレH9Cで波を出してみようと思います。昔は4エレハ木もありました(もちろん7MHz)広い敷地を利用したワイヤアンテナです。良く飛ぶでしょう。

＊ AMH-087 福林さん。36号のウリあてと挨拶へおうほします。① P36-7 同軸アンテナ, ② P36-9 VKのTV, ③ P36-11 JH3EFF 20ele Long John.

◆ ③は本当の話です。

＊ JH6QDJ 田中さん 毎月楽しく読ませてもらっています。雑誌の最後に「本号のウリを・・・」と書いてありましたので考えました「ウム、FCZを書いたのはFCZなんだ。」ということは・・・よつてんで、頭にひらめいたのは、大体からして、ウリを(リストにのせられるほど)書いておられるというのがウリではないかということです。


初めから最後まで、この信念で読みましたら、何となくそんな気になりました。(もともと術技的に未熟な私めのことですから、わかんなくてひっかかっているのがあるかもしれませんが)ただ、同じく雑誌の重宝員さんが荷物を投げるというのにはひっかかりましたが、・・・私の結論はこうです。「ウリを書いたというのがウリなのだ」



日本アマチュア空中線同好会というより、愛好会としたら JAIAA とうまく合うのですが、・・・ JAIAAMH と同じように de. No1. 年定規則。

たしかに云われればそのとおり。今月から「日本アマチュア空中線愛好会 (JAIAA と略す)」と改称したいと思います。新入会希望者は次のとおりです。

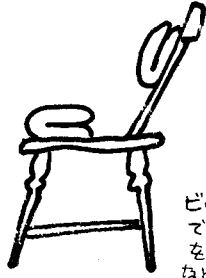
会員番号 12.	JA2V1J/	渡辺 功
13	JJ1MTX	森田英治
14	JR6DCM	今村 泰樹
15	JA1-2φ716	ex JE10WB, JA7VPJ 佐藤榮爾
16	JH1NRT	小野 重忠
17	JH4MJB	石川 実
18	JG1JUNE	小暮 裕明
19	JG1SZH	武田 浩
20	JK1JKH	柿沼 崇
21	JJ1MHJ	山崎伸雄
22	JJ1UHC	階 有良
23	—	河野 俊一

ABOUT


119	JA1-2φ716	佐藤榮爾 (ex JE10WB, JA7VPJ)
120	JK1JKH	柿沼 崇
121	—	河野 俊一
新入会員を誘招		
122	JE2XKL	石崎 薫
123	JE2WYW	宇佐美 真

紹介します。

雑記帖



ビックリ腰
でもFCZ
をかき。こ
んなとき
説明し
た事務上
です。TADAJI

*** ビックリ腰** この36号は発行日が少し遅れることになるだろう。4月6日、コピーの機械がだめになったのでなおしていたところ、急に腰が痛くなって来た。娘に云わせるとビックリ腰だそうで、とにかく、本誌の原稿を書こうと思うのだが机に向かって字をかきだすと痛くなって来る。半ページ書いては休み、もう半ページかいては休みながらどうやら最後のページ迄たどりついた。これがミニコミの弱みで、一人でやっているのだから体を一寸こわすとすぐこれである。この先が思いやられる。でも宮崎県に読者さんが現れ、FCZ、誌もWJJAを完成したという朗報もあり、ガンバラナクチャ!! といったところぞす。

*** さくら** 今年のさくらはおそいと大島の曽根さんからお便りをいたしてきましたが、FCZ LABの近くにあるさくら並木もおそかった。4月8日ようやく2~3分咲、8日、1日で8分咲となり、その後雨にたたっている。毎年、毎年、少しずつ異常気象でありながらやっぱり4月になるとさくらは咲くものですね。みなさんの地方のさくらはいつがです(した)か?

*** エアリアルフル** HAMの包括免許の話は、大分効いた方々が居たようです。佐藤さんのところへ問い合わせがあったり、知人の電波監理局へ行っている人へ問い合わせたり……コレラのように伝染病にならなくて良かったようです。キット、これらの方々から来年度のエアリアルフル号に投稿があると思います。

*** PR** 本号では、日頃お世話になっている2店の広告を入れさせてもらいました。FCZ LAB 同様引き立て下さい。

*** 中国語** 地理的に近いのですが、意外に交流のないのが中国です。腰がいたくなって、ハリの話を思い出し、昔

手に入れた本をひっぱり出して来ました。文献が1970年と一寸古いので昔の漢字を使っているのでは比較的読み易いと思います。ゆっくり読めば90%位は分かるのではないのでしょうか。私自身中口語は全然だめですが、この本を見てみると中口という口が非常に身近に思えて来ます。なるべく早い機会に中口でもアマチュア無線(业余电台)が許可され、隣口の友人達と親善を深めることができるのがいいですね。

*** FCZの近著** 最近他誌に書きましたものを拾ってみましょう。

モービルハ4	3月号	デスク型コンデンサマイク
〃	4月号	コンアレックス内蔵とモービルマイク
電波科学	4月号	電卓を固定しやぶろう。
ラジオの制作	4月号	マイクロ放送局。
〃	5月号	マイクロ放送局用ミキサ
〃	6月号	マイクロ放送局用マイク。

*** こかぶ** 今、こかぶのめが漬けが非常においしい。こかぶはビールハウスではあまり作らないから、皆と同じように作られている。そして、一番オイシイ時期に食卓に現れるわけだ。もうじきいちごのオイシイ季節になるのだが、いちごは露置物の出る一番オイシイ時期はオシマイの季節になってしまう。ハウスさいばいがかかんになっていちごの風味は消えてしまった日本人よ、本当にオイシイものをもって食べようではないか。

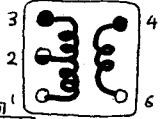
*** 純米酒** 日本酒も昔のつくり方とはずいぶん違っている原料として米はあたり前だが、アルコールをカゴえられる。このアルコール(主に石油から造る)の入れ量の少ないものが本じょう造り又は本造りである。そして、アルコールを添加しないのが純米酒というわけである。いつのまにか、日本には日本酒がなくなっていたのだ。(純米酒はCO-OPで入手できるが数は非常に少ない。)ビールは麦からつくり、ウイスキーも麦から造る。この常識も塗り返さなければならぬ。米のビールもありお、トモロコシのウイスキーもある。但し、どこにもそんなことは書いてない。

*** マイコン** クレージー、コンピュータ、クラブは、その後、休業を続けています。ナショナルからお持ちや用ともいうべきマイコンが発売されています。用途はタイマ、楽器位のところですが、プログラムを経験するには良い材料だと思えます。でも、材料が少なからし運値もすれればあきてしまうかたれません。教材として優れているが、すぐあきて、それに40K円を投入するのはもったいない…… マイコンリース業なんてのはいいが

1.9 MHz

ハムバンドコイル

1.9~144 MHz
オールバンド取そろえた
各バンド、各サイズ半150円 100円



91P	巻数			無負荷 Q
	4-6	3-1	3-2	
10S	12	34	17	95
07S	12	40	20	75

*3-2,2-1 回はバイワイヤ巻

¥150 円 箇數にかかわらず100円

FCZ 1R9
390PF
標

寺子屋シリーズ 046

88 mH コイル 5級

SB-5 22φ コア(日本フェライト), 0.4φホルマル線, 面基板, 2.6φビスナット×4, テストピン×3 透明アクリルケース 一式

¥450 円150

このキットは4月一杯で終了します。それ以後はSB-5 コアのみ単独頒布します。100/30 ¥250 円150/92

IZUMO のキット

マイコン VD-1 ¥2,200 円100

季節も良くなって来ました
SSBトランシーバを作った野山に
出かけましょう
9MHz SSB ジェネレータ 2x付
SG-9

¥14,800

5月15日
トランス/タ甲 SN76514N
1口付, 送料 サービス

SSB 21MHz トランシーバキット

SB-21

- ① SB-21P 29,800
- ② C-21 18,800
- ③ CW-1 3,900

50MHz AM A1

MK-610

¥29,800 円 サービス
お取寄の方にはアンテナキットサービスします

JHIHTK 増:ROM 発表 電流科学 2月号3月号
HTKフィルタ使用 7MHz CWトランシーバ

30台限定キット。お買求めはお早目に。電子部!!

- 基板キット(基板,水晶,ソケット,コイル,コア,バリコン,リレー,半固定R,4コア,テストピン,リレー) ¥10,000 円共
- 半導体キット ¥5,500 円共

寺子屋シリーズ 039 5級
超小型, 走B高性能
LM386 アンプ
006Pでこんなに大きな音が...
A型 半固定抵抗付 ¥640
B型 ボリューム付 ¥740 円150

寺子屋シリーズ 042 4級
デスク型
コンデンサマイク
(モ-ビル14 3月号参照)
¥1380 円250

寺子屋シリーズ 042 用
マイクコンプレッサ
キット
(モ-ビル14 4月号参照)
¥3,000 円250 042と同時 ¥380

寺子屋シリーズ 043A 4級
コントロールBox付
フレキシブルマイク
(モ-ビル14 4月号参照)
¥1380 円250

寺子屋シリーズ 044 5級
マイクロ放送局
(ラジオの製作 4月号参照)
ワイヤレスカセットプレーヤ, テレビコンピュータ等FM放送をいろいろ楽しめます。
¥1450 円250

寺子屋シリーズ 045 4級
マイクロ放送局用
ミキサアンプ
(ラジオの製作 5月,6月号参照)
普通のアンプにも使えます。
¥2850 円250

寺子屋シリーズ 047 6級
シグナルウインカ
マルチバイブレータを使ったLED(20)ウインカ
¥400 円150

The FANCY CRAZY ZIPPY
年間購読料 ¥2,000 (円共)
お申込みは下記へ, ①郵便番号, ②住所, ③氏名, ④年令, ⑤職業, ⑥電話番号をわかり易い字で書いて申し込んで下さい。
バックナンバー 1~11, 14, 23, 25 は在庫がありません。
定休日: 月, 水, 金, 日, 4月28, 29日 All JA TESTのため休業, 5月13日営業終了

FCZ LAB

有限会社 FCZ研究所
〒228, 座向市栗原5288.
Tel. 0462-55-4232
振替 横浜 9061

