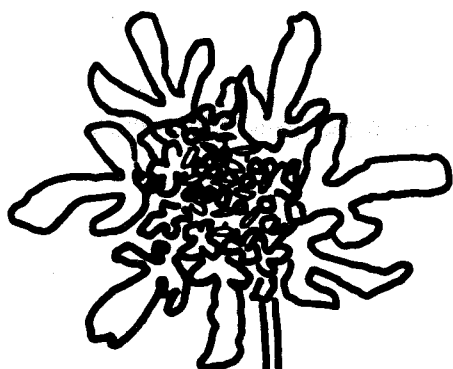


THE

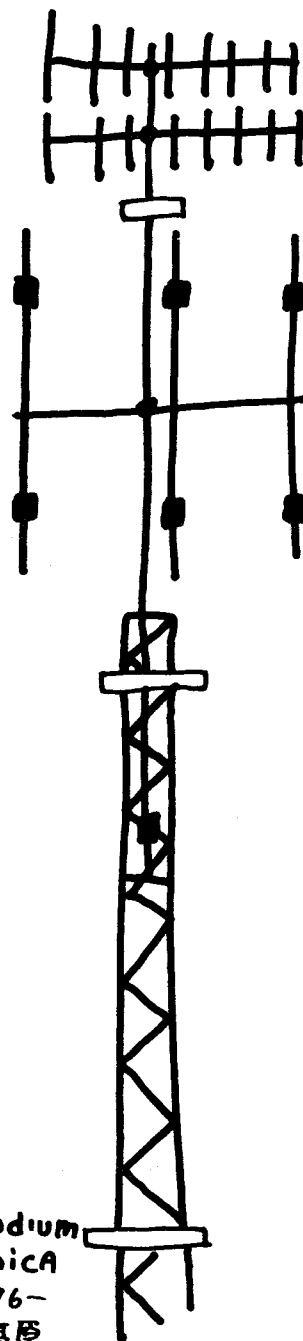
FANCY CRAZY ZIPPY



Scabiosa
Japonica
-1976-
朝霧高原



TADASI



Hamtopodium
Japonica
-1976-
朝霧高原

No. 19

OCT. 1976

(有)FCZ研究所発行 1976.10.15
編集発行人 大久保 忠 JHIFCZ ex JAZEP
年刊雑誌料 1,500円(税) 19790円+60
毎月15日発行

CONTENTS

OF THE FANCY, CRAZY, ZIPPY No 19

19-1	原稿「シンプルなものの大切さ」	2
19-2	LM386 というIC	3
19-3	寺子屋シリーズ" 002 (SP) の製作レポート JA1RKK/2 中山正夫	5
19-4	私のヘンテナ JR2WZM, JA7QPB	7
19-5	寺子屋シリーズ 009 QRP出力60mW 50MHz A3TX.	8
	010 超簡便 5V電源アダプタ	9
	011 超簡便 9V電源アダプタ (006P代用)	9
19-6	1976年10月23日、オーストラリア皆既日食観測へ飛び立つにあたって JR1VJR 中溝政孝	10
19-7	9月の太陽黒点 JR1VJR 中溝政孝	11
19-8	鹿のトライアングル JE1EHS 宮川直丈	12
19-9	読者通信	13
19-10	雑誌について	14

表紙のことは

高原は秋であった。松虫草 (Scobiosa Japonica) はうすむらさき。
この、秋の高原に突如あらわれた植物。除々に高さをまし、ついに20mばかり。
異様な電磁波をしばらく出していったが、日曜日の夕方、空気が冷こんで来たころ、
姿を消していった。Hamtopodium とはいくかのシッポの意(たぶん)
高原の植物採集の収穫。

シンプルなもの大切さ

「シンプルイズ・ザ・ベスト」という言葉がある。直訳すれば「単純なものが最も」というわけだ。

人はまた、簡単な装置を作っていると、「あの人の技術は大したことではない」と判断しやすいものである。ところが、構造が簡単であり性能の高いものを作るのにはずいぶん高度な技術が必要である。

しかし、一担簡単な構造で性能の高いものを組んでしまうとその再現性の良いことにも気づくものである。

また、簡単な回路は、その回路全体を理解することが出来るから応用面でのバリエーションでも大きな発展が得られる。

各人、各人が、技術的に力まず、もっと簡単な回路で良いから手を出していったら、日本のアマチュア無線界はもっと楽しいものになっていくだろう。

ここに楽しいデータがある。

それは、本研究開発の寺子屋シリーズ 006 「RFA

ロープ」の反響である。

主要部品数4コという最も簡単な身体でありながら相対的な使いみちが考えられる。

回路自身は昔からあるものでどうこういうものではないが、これをアルミのパイプ(これがまたTVのアンテナエレメント)の中に埋込んだというだけで電子回路の組立て、金属加工、粘土組工

等の工作が要する。

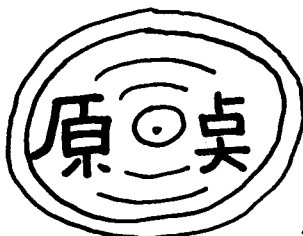
これに対して、18号発行後すでに40本近い

反応があったのである。

この事実、100% 自分のものにすることのできる材料へのあこがれであり、いとしさであるともいえる。

読者のみなさん、ぜひ簡単な回路、構造のものから手をかけてほしいものである。

そのために、The FANCY CRAZY ZIPPY もがんばりたいと思う。



9 出力 900mW.

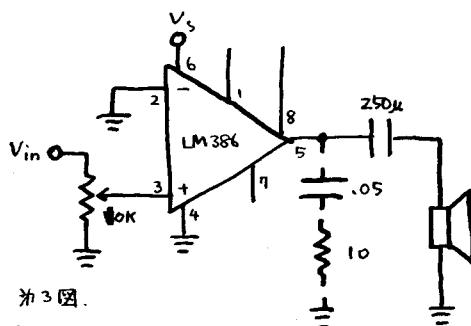
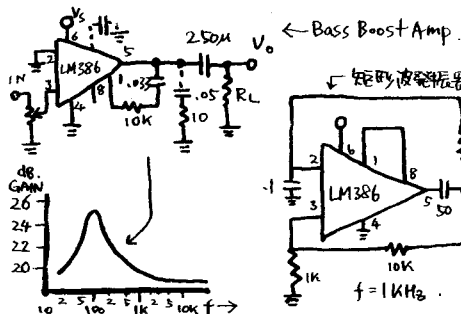
施 用

- 1 AM-FMラジオ
- 2 ポータブルステレオプレーヤ
- 3 インターホン（英語では Intercoms という）
- 4 TV用AFシステム
- 5 ラインドライブ（中音増幅器）
- 6 超音波ドライブ
- 7 小型サーボドライブ
- 8 専用コンバータ

■ 最高出力が12Vで0.9Wですから一般に使うAFアンプとしては十分な出力だと思います。

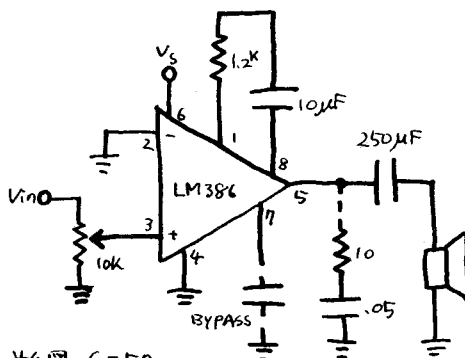
- ゲインを20~200の間で可変というのも、使いみち
は大きいと思います。
- 003A用のアンプなら出力が大きいので一番部品が
少ない回路(ゲイン20)が良いと思います。
- FETを基に実装する場合は第6図の※印のついた部
分の銅はくをけずりと、実装すれば良いでしょう。
この場合、2,3,6,7,ピンを心持ち短く目にしておくと
ハンダ付けがしやすいと思います。
- ラグ板に取付ける方法は第7図のようにすればOKで
す。
- 入力回路はLM380に比べて、ずうっと使い易
そうです。
- 電源電圧12Vを境に、それ以上の場合はLM380、
それ以下の場合はLM386と決めてしまってもよそ
うです。

今月はこの位にして、来月はJAIRKK中山さんにLM380の実験をしていただくようにお願いしてあります。ぜひお期待下さい。

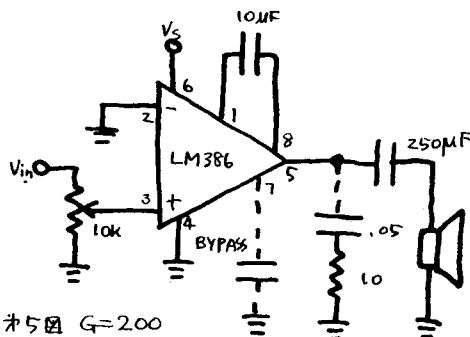


为3图.

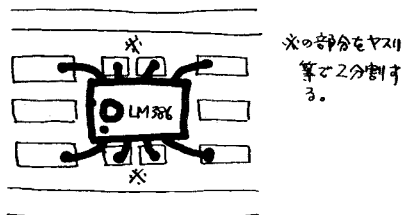
最少部品回路 ($G=20$)



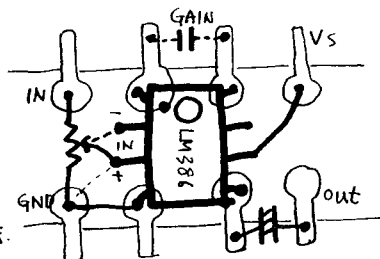
为4区 $G=50$



为5区 $G=200$



为6图
FCZ基板
安装法



オケ図.
ラグ板
実装法

寺屋シリーズ 002 (SP) の製作レポート

JA1RKK 中山正夫

— ふるふる —

創るためにまず作る! という主旨の寺屋シリーズ。作りっぱなしでチャント動作していると思いますが、そこはアマチュア的好奇心でその性能もやはり気になるものですね。

ここでは、002の1 IC 万能オーディオアンプを3S 01製作して、それぞれの製作とそのバラッキ具合を測定してみました。----- 果して----- !?

— 試作回路 —

回路はNO16 P9による002と同一……のつもりがどこぞどうまちがえたか C4の出力コンデンサ10V220 μ F を470 μ F で実験してしまいました。これが002 (SP)のゆゑんです。これは領域のカットオフ周波数には影響しますが(後述)他はほとんど変化しないと考えていいでしょう。

— 製作 —

製作はNO16, P9と少し異なりFCZ基板の上に直接LM380N をマウントしてあります。

なおムカデ(ガジガジかな?) の足のうち、3,4,5,10,11,12の各3本はヒートシンク(放熱板)でもあるので、0.2mmの銅板でショートしてグランドへ落していますが、今回回路 ($V_{cc}=12V$) としたらここまでやる必要はないでしょう。あとはずいぶん線(スズメ ツキ線ではアレサ)ぞエィヤーという感じで空中配線を行っています。

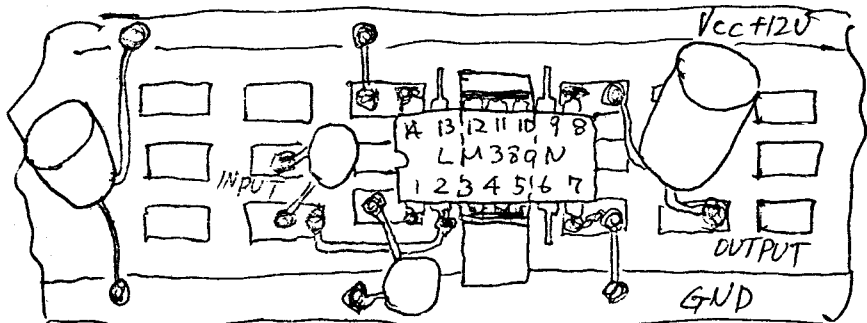
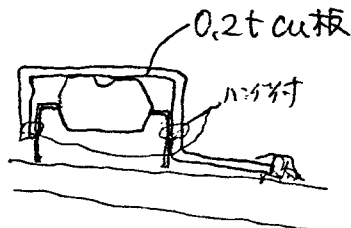
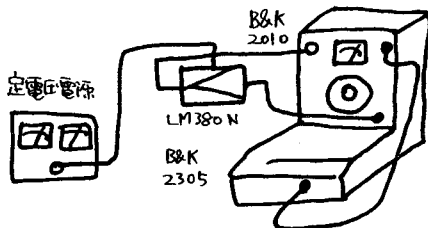
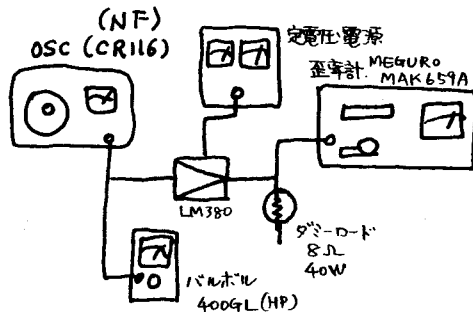
NO18の巻紙のようなラケ板配線も多かと思ひます。

こうやって組立ててみると入力のVRを使用しなかったため(実用時はアッテネイション コンデンサ(ケミコン2, セラコン2)4コのみで簡単というが、アッテネイションとしています。それでも後述する性能が出るのですから-----!!

— 測定系 —

使用した測定器及び測定系は下図のとおり。

周波数特性の自動測定は"エスカルゴ"のときと同じものです。この測定系は残響歪率0.02%, 周波数特性2~200KHz $\pm 0.2dB$ というものです。



— 測定結果 —

第3図に周波数特性を示します。

これは、出力100mW(1KHz)時のものですが、低域カットオフ周波数(f_c)が35Hzで高域は120~130kHzをピークとして0.9~1.3dB位もち上がっています。

このへんに共振発振の理由がありそうです。

NO18, P7~8 のように入力側に工夫するか、出力にマイクローインダクタのようなしゑ素子を入れる等の発振防止策をしておいた方が無難なようです。

試作回路を比べてように、寺子屋オリジナル002は、出力コンデンサが220μFに変わっていますが、本実験では470μFを使用していますので、 f_c は35Hzですが、オリジナルでは、75Hz位になると考えられます。(8又身荷時)

第4図にLM380N Lot. 345についての入出力特性及び歪率特性を示します。

Vcc12Vで、最大無負出力は約1W、残留雑音1.6~2.2mV(ゲイナミックレシオ62~65dB 又、歪の最小値は、0.2~0.3% その時の入力約20mVで出力100mW。このへんが、普通に使うところでしょう。

ノイズの懸念で入力を下げると歪が増加していますが、これは歪というよりむしろ雑音で、今回の測定器が、正確には、雑音歪率計と呼ばれるもののためです。

以上の値は、無調整のアンプとしてはかなり良い線をついていゑると思います。欲を言えば、もう少し雑音が少ないこと、入力感度が高いこと位が言えそうですが、これはゼイタクと言ふべきでしょう。又、100Hz, 1KHz, 10KHzの歪率のカーブにそれほど大きな差異のないのは

このアンプの裸特性(負帰還なしの開回路特性)がフラットであることを示しています。

又、今回試作した3Set 間のバラツキも、これが無調整つくりっぱなしか! (もっとも調整箇所は発振止め以外ほとんどない)といった位そろっています。

HiFi アンプとしてならともかく、万能アンプとしては充分過ぎる特性でしょう。

なお、LM380N 345 の345は、1973年、オ45週製造ロットという意味です。(今回の3コは新鮮ではなかったようで……Hi)

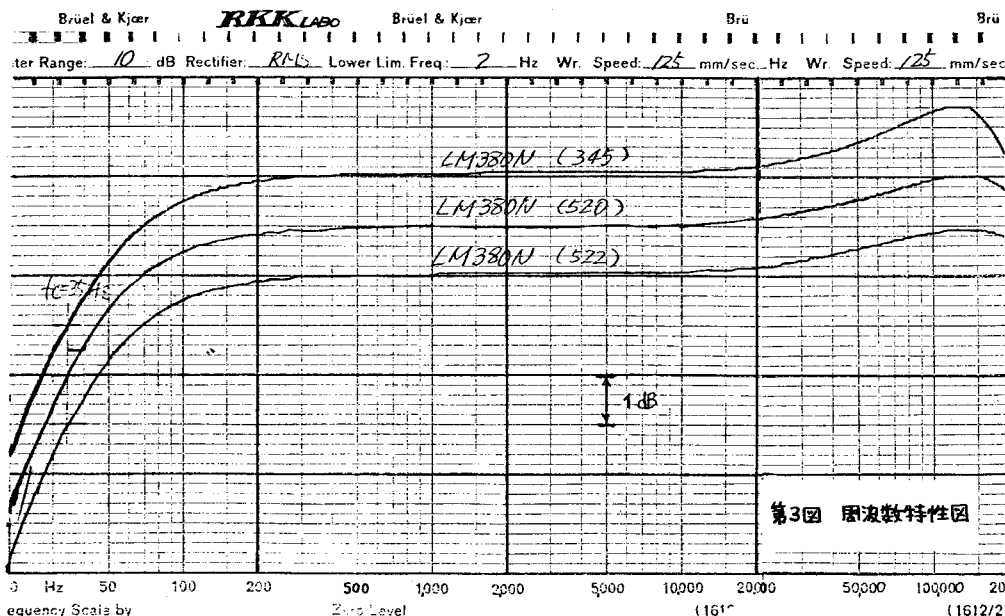
— えびうぐ —

筆者が最初に作ったアンプは OC71-OC71 の2段アンプ(トランス結合)でした。おそらく数100mWクラスだと思ひます。

それから十余年、今やこんなに良い特性が、こんな簡単な回路で……といっても発振止めのノウハウがないとちょっと不安ですが……というわけで、LRCから作ったOMにははしられそうですが、このハードをどう使うかというソフトも非常に面白いというが、頭をつかうというか、……まあ超OMでも真空管からは無理だったと思ひますので、我々はせいぜい、良い性能、特能のICというハードを生かしたソフトを考えるのが本来かと思ひます。

又、今回はちよつとLM380Nにこだわり過ぎて、寺子屋シリーズの電源を使用しなかったことや、発振防止、出力コンデンサ等の相違点もあるので、社会をみて、寺子屋シリーズの実力を見る実験を予定してします。

えびうぐと云うところですよ。 良田良田。

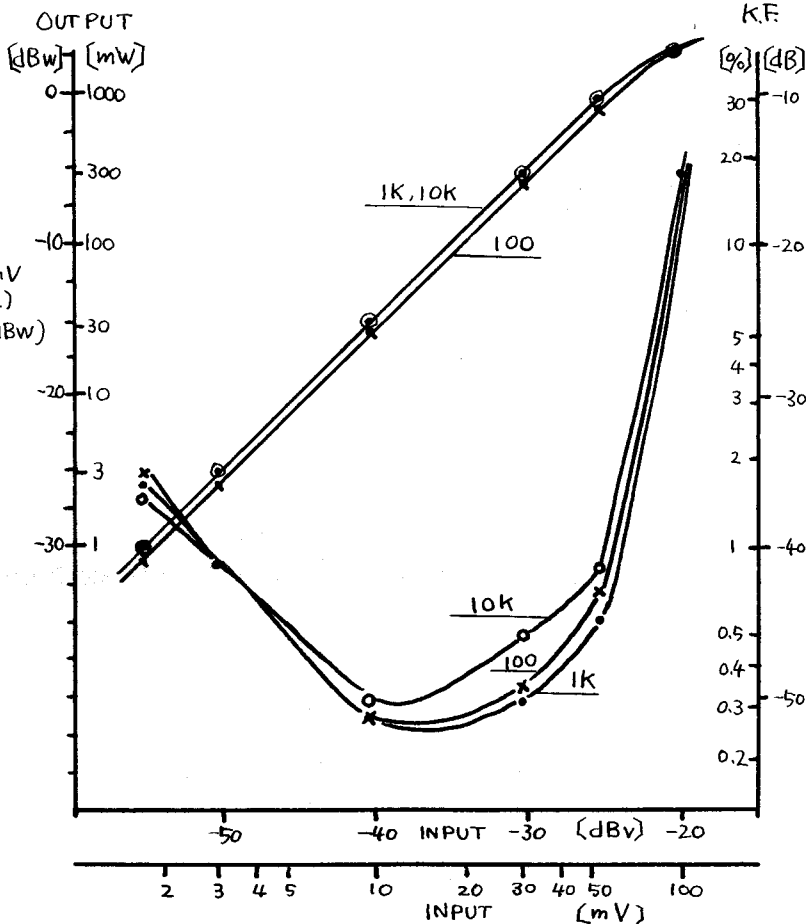


第4図 入出力
特性及び歪特性図

LM-380N
(345)

$V_{CC} = 12V$
 $R_L = 8\Omega$

残留雑音 2.2mV
($Z_{in} = 600\Omega$)
(-53dBV = -62dBW)



私のヘンテナ

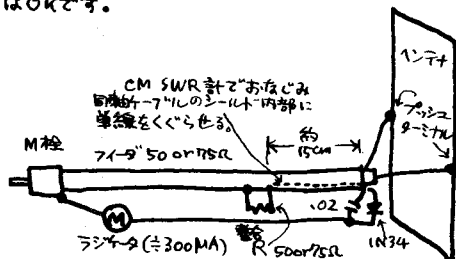
JR2WZM 西川さん

6m用自作ヘンテナVYFBです。

山を移動時は少しでも荷物を軽くしたいものです。

SWR計の代りに下記のようなSWR検出回路付きの電線を
作成併用しております。これもまたVYFBです。

実際に運用時SWRは重要でなくSWR最少位置のみ判別
はOKです。



JA7QPB 白戸さん (カ2報) '76.9月5日

ARL青森県支部大会が弘前市であった。私は軽便用ヘン
テナ(3.8kg)を重いのをかくごで「フォックスハンティング」用に持
っていた。結果はたゞくみ水ただけに終わったが、ヘンテナ

は今までにない「フォックスハンティング」用アンテナであると確信した。

今回はATTを持っていなかったため100m以内では+40dB

振れはなし(RJX101)でさすがのヘンテナも方向はS-X

タではNGだった。ATTでなければ「十分入量できたと思う。ノイズ

もどちが「S」の弱い所をさがすのだから「フォックス」がQRPL

たりQR0したりしても方向はまちまち。たいしたまいので、

ローテングを入れて小型化すれば「フォックスハンティング」用とし

てはこれ以上のアンテナはないと思います。

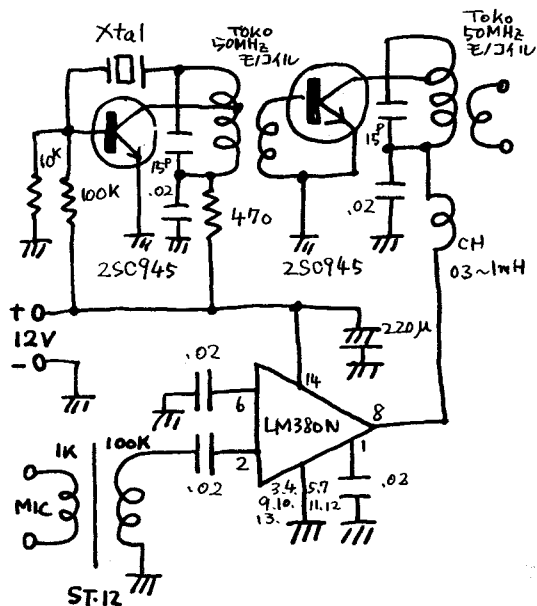
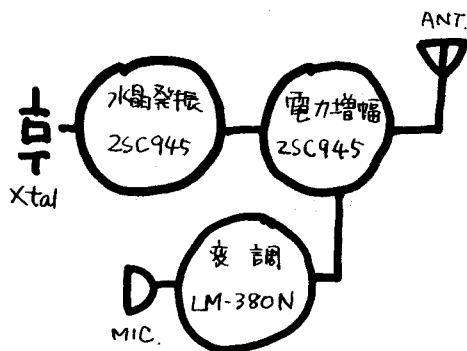
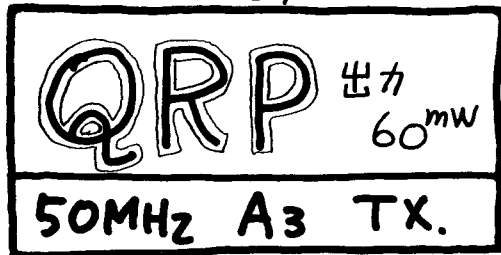
「ヘンテナとアッテネータが両方あればあなたも「フォックスハ

ンティング」に入賞できます」 CMでした。

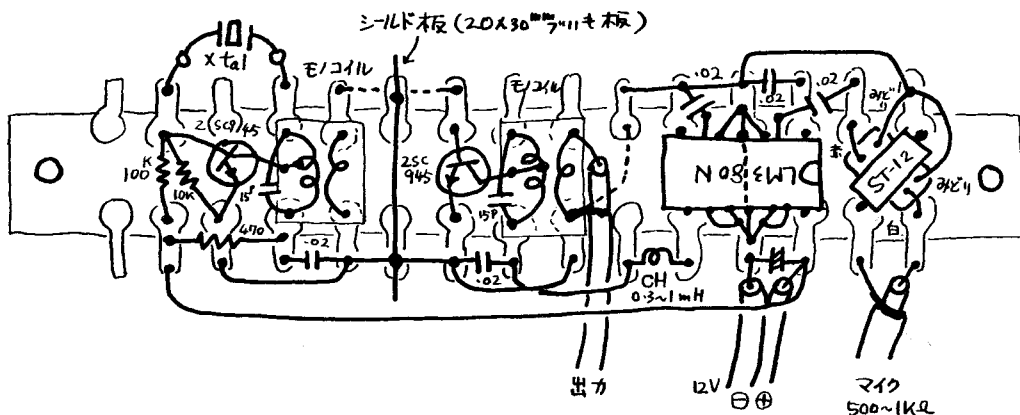
OTC! 当日私のヘンテナをJH7NZJ(ヘンテナを使っている)

に時計で計ってもらったら、分解し直にしまうまで1分1秒

でした。この調子では1分を7秒するのはもうすぐです。



この送信機は出力 60mW といへる QRP です。
しかも変調回路には IC を使い、更に、モジュレータ
トランスレスというユニークな回路を使用しています。



これは、LM380N の出力が、電源電圧の約 1/2 になることを利用したものです。

電源は標準 12V ですが、9V 位は動作しますが 8V になりますと、LM380N が動作限界になりうまくいかなかったりすることがあります。006P での運用はされた方が良いでしょう。

この送信機は特に再現性を重視しております。そのためほとんど調整らしい調整も不要のまゝ電波の発射が可能です。反面、コイルが磁気のため、このまゝでは最高効率を出すまでにいたっておりません。終端のコイルの 2 次側をカットアンドトライすることにより出力 80mW

位差追いつくことが出来ると思います。

シールド板はカン詰め空缶等を利用して自作してください。(20x30mm)

半径 5mm 位のローカルラグチュー用に最適です。

各クラブで製作講習会等にも活用ください。

008 で紹介した、豆電球式ダミーロードは全然光りません。却ては 006、RF アローブを備用すると便利ですよ。

関連パーツ(キット)

マイクロホン—¥600、001A(12V1A 定電圧電源)

—¥1,900 006 RF アローブ—¥230

FCL.LAB.

(株)FCR 研究所

寺子屋シリーズ 010

超簡便

5V電源 アダプタ

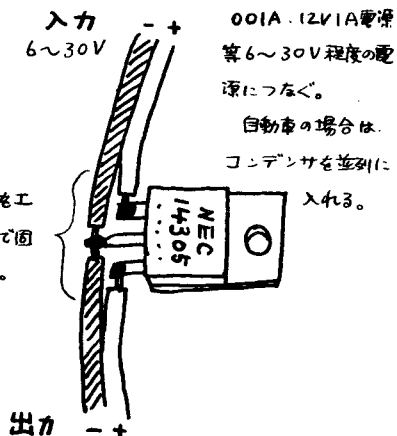


三端子定電圧ICは実に便利である。

あたり前のことであるが、入力に5V以上の直流を入力すれば出力から5Vがだまっても出てくる。

コードのまんまにICをひとつ付ただけのものが、TTLの実験をやするのに実に便利なのである。

この部分をエポキシ樹脂で固めると良い。



001A・12V1A電源等6~30V程度の電源につなぐ。

自動車の場合は、コンデンサを並列に入れる。

この定電圧電源アダプタは、不要のものをすべて取りはらったものです。

電源としては12V1A定電圧電源001Aが最適です。自動車等、ノイズを含有する電源の場合は、入力側に、1000μF+0.02μF位のコンデンサを入れる1x巻があります。

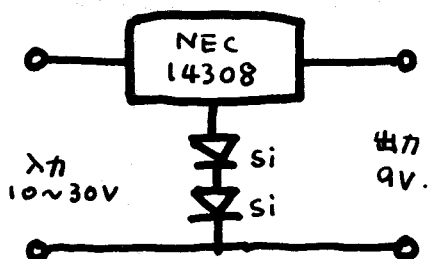
実に手軽が便利です。

寺子屋シリーズ 011

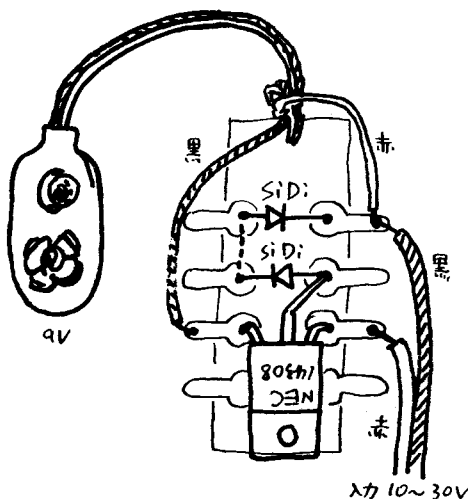
超簡便

006P代用

9V電源 アダプタ



三端子電源用レギュレータICの2番ピン(中央)に、Siダイオードを2コ付けると約1Vの電圧を上げることが出来る。



006P用のスナッパをつけておくとも便利です。

この場合、赤と黒を直接接続してください。

この手のICの電圧調整にシリコンダイオードの順方向電位差を使用するとき、シリコンダイオード1コあたり0.5Vと考えると良い。

入力は12V1A定電圧電源(001A)が最適。

います。カ1表は日本で受信できる周波数とJ-JYに相当するVNGの時報の周ける時間帯と周波数です。

この日食を社会に、BCLも長い経験だと思ひます。

出発迄あとわずか、頑張つて来ます。では皆様も日本から良い観測を!!

カ1表 オーストラリアの放送局

周波数	局名	使用語	時間 (JST)
17.820 ^{KHz}	Radio Australia	英語	15:15~18:30
17.870	"	"	13:00~17:00
21.550	"	"	10:00~16:15
15.395	"	"	17:00~18:00
15.405	"	"	16:45~19:30
4.500	VNG	(時報)	09:45~21:30 (UT)
17.500	"	"	22:45~22:30 (UT)
12.000	"	"	21:45~09:30 (UT)

Radio AustraliaのQTH, Melbourne, 3000,
Commonwealth of AUSTRALIA 又は 〒107 東京
都赤坂郵便局私書箱 64号。

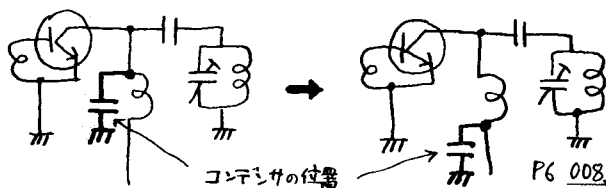
9月の太陽黒点 JRVJR 中瀬政孝

観測日数 19日 平均黒点数 19.0

1日	29	16日	23
2	29	17	11
3	<モ11	18	13
4	雨	19	22
5	28	20	0
6	23	21	<モ11
7	12	22	欠
8	欠	23	0
9	<モ4	24	0
10	30	25	11
11	36	26	11
12	雨	27	<モ11
13	<モ11	28	雨
14	雨	29	23
15	13	30	47

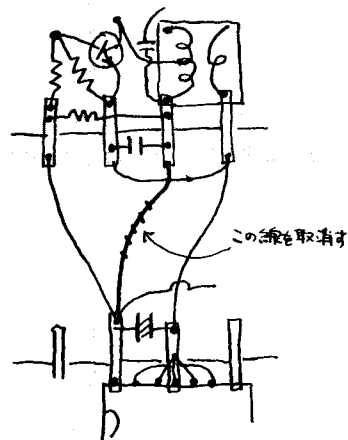
No18の正誤表

12号に下記の誤りがありました謹んで訂正します。

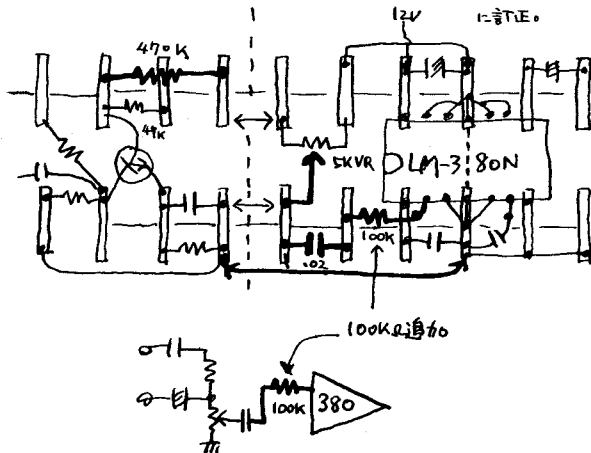


P8 002A, 003A 太極のよう

に訂正。



P7 RS501 実体図



魔のトライアングル NO4

JE1EHS (6M SSB クラブ 「ポケット 51」)

◆ 9月22日夜 ◆

10時、JE1EHSとJI1CCH(太田O M)はそれぞれ移動を開始しました。

前回同様、JE1EHSは古山野火止丘のAM中継放送の入感所を場所、JI1CCHは右所へと移動をいたしました。

今回は前回の失敗にこりて、日産パーセクター前広場の使用は~~変更~~しました。理由は宇衛さんが気をなやまして、交代のたびに「なにをされていますか?」などといわれるので、やはり気がたがめてしまいます。そこでJI1CCHはNO2の地図上で日本放送のバッテリおちる所を探してみました。横道へ入った、分離帯に停車してみたり、それこそ悪料苦闘の1時間。ついに北里大学病院入口付近の二車線の分離帯(はじの方)へ点滅ランプをつけっぱなしで、実験へ入ることになりました。

一方 EHSは前回同様、古山野火止丘の公園付近で、AM放送をワッパしながら、右所へバクしました。さて、今回も雨がふっていたことと、移動性を重視するため、アンテナはヘンテナをやめて、車載のルーフサイドヘリカルホイップのまま、オンエアーすることにしました。

参考にリグを紹介しますと、JE1EHSはスバルレオーネ、中央部右側ルーフサイド、ヘリカル、ホイップ、ライナー6。

JI1CCHはフルード中央部右側ルーフサイド、ヘリカル、ホイップ、ライナー6

共にSWRは1.3~1.5で両者共にまあ特性としては同じぐらいと言えると思われます。

◆ さて実験は? ◆

いよいよNO3に予告したように、23時からオンエアーをはじめました。

・まずJH1OHT/1 厚木市にレポートをいただきました。EHS 53.5、CCH 51。

・フジはJJ1MAZ ハマ市 EHS 51、CCH メリットなし。

・JI1PTB (ヘンテナフォク) 相模原市、東方面、EHS 58、CCH 58弱。

・JF1GDZ 平塚、EHS 52~3、CCH 51以下。このあたりまで好調。

・JG1EFH 横浜市旭区 EHS 52 弱、CCH 52

・JB1HBA 相模原市北東方面 EHS 59+ CCH 59++++

さて文章だけではわかりづらいと思いますので表にしてみました。

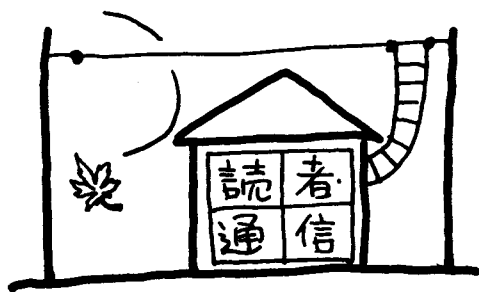
	厚木市	ハマ市	相模原市 東方面	平塚	横浜市 旭区	相模原市 北東
EHS	53.5	51	58	52~3	52弱	59+10
CCH	51	× ポケット なし	58弱	51以下	52	59+40

以上の他に前回(N03)の実験した時、ヘンテナでしたのですが、箱根掛川移動の局からもらったのが、表2です。

	JG1XQ 箱根掛川	
EHS	55	箱根掛川 JG1XQ
CCH	59	箱根掛川 JG1XQ

さて以上の実験データでは当初の予定のようにうまく結論までもちこまぬけに

はいかないようです。このシリーズで確認されていることは中波帯区域では今まで知られていなかったことを、確認することは成功してはいますが、(NO2参照) 50MHz帯との相関性において、問題がありそうです。残念ですが、実験法等において、失敗であったという以外ないと思います。このシリーズは今後方針をかえて、他の方向から、考えてみる必要が、あると思います。50MHzの方向から実験を考えよう。



50M A3 年内カムバック
予定 今では周波数が同じでないとQSOしてもらえない? ショック! 50MHz
「ガタス」車 JH1GTSさん

FCZ誌も No.1 からバックナンバーを
買いこんで感心したり、びっくりしたりで
おもしろいわね。どこの広告の方が多し雑誌
誌とはちがひ。たいへんおもしろいです。
ヘンテアやCW用ステレオレシーバーなどを
作りたいのですがなにせ高3の身……。
いや、今は見ているボクたちで
では、FCZ局、がんばって下さい。

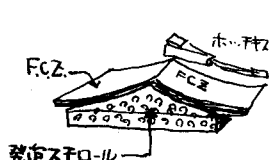
各局 @ JE3KIU, デシタ。

JH4CPF 三宅さん

ミニコミ誌FCZは手書きによる文字、見やすい図解、
配線図、すばらしいアイデアなどハードウェアにソフト
ウェアにすぐれた雑誌で現在普及の遅れているヤル入
通信、未開拓の新しいアンテナ、新技術などの記事に新
鮮さを感じております。

現在、デジタル回路に興味を持ち、理論より技術が先
と考え、エシキヤやCW READER (電波科学'76 4.5.
6月号) を製作中です。デジタル技術などもFCZ誌の
のせてください。

FCZは、1~11号まで書写原稿でしたが12号からオ
フセット印刷になり見やすくVYFBです。ご止め
てないからバラバラになりページをめくるとき困ります。



そこで提案。まず
FCZのまんなか
のページを削け、
下に発泡スチロー

ンが木の板をおいて(発泡スチロール)下向きに小せま
す。きれいに各ページをそろえて中心にホッチキスを打
ちます。これで小冊子位の製本が出来ます。

FCZも発行部数が1000部になれば3種郵便にな
るそうですので、当局もクラブのミーティングや無線部
の例会などその他科会があるごとにこのFCZを特等し
各局の意をうながさうと思っております。

今後ともFBで興味あるFCZにしてください。

JF1BYK 清水さん

先日、クレージーミーティング、とても楽しかったで
す。席上でも話題になった「SSBをAM検波し、SSB
送信機に入れ送信し、SSB受信機で受信したら……」と
いうのは、「ワノ800のゴウローサン」とJA1BHGも
CD出版「SSBハンドブック」に書かれています。

しかし、本当に全然了解出来ないものでしょうか?
この件についてJH1HSNさんと実験してみました。
その結果、かなりの了解度が得られたようです。

人の言は特別でしょうか、この分だとSSBをていっ
ても意外了解可能かも知れません。

シュローダ'によろしく。

JG1JES 高橋さん 毎回FCZを楽しく読ませて
いただいています。VYFNX、私は技術的なことは全くわ
かりませんが「パルス通信への道」を何度も読みかえ
読んでいます。最初部分がいやわかりかたて来たところ
です。それと、何号か前にあったウエイトム戦争についての記事の
ような社会科学の記事も转载してほしいです。

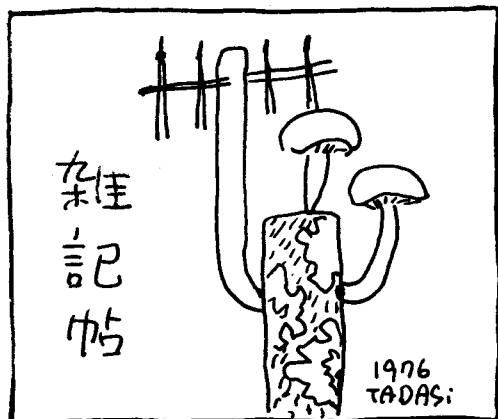
18号、私がいつも最初に読む雑誌に18号では
トットと感動がなくなりました。残念です。今迄はど
れもおたのしみ、次号では又、秋のMHN植物園の話などお知らせ
下さい。

私はこの間、XYLと近所の家でサマショウの実を
もらいました。その家(古河)から西へ1Km程のところ
に、池や水田があります。とてもいいところですよ。

すでにお話になったかも知れませんが、朝日新聞社刊、
本田勝一著「日本語の作文技術」FCZの参考になれば
と思います。そこのはCU4GN73 VA

JA7PRV 横川さん、以前CD誌で「CWをステ
レオで……」の記事を読み、とても面白かったです。

今年の4月12、13号を入り、やはり面白記事でいっぱい
でした。私はまだ自作機とか実行機ハムというな
ななはたないのですけど、今後、そ
うやりたいと思っています。やっぱりFCZ
は面白いのです。これからがんばってくだ
さい。



* 松虫草 *

頂上は乳色の霧と雨。その中で私はネズミ色のテントをはからずも見つけた。私とSとはこの秋の雨にやられて身体がガタガタふるえっぱなし。少しずつ飲んで非常用ウイスキーも全数飲めてこない。あつかましいようだったが私は、その大きなテントに入れてもらうことにした。テントの主は国土地理院の測量士で、「房総の山との間で測量をやるのだがこの雨で……」と沈んでる中。

身体ふるえはますますひどくなり言葉もはっきりしなくなる。水くなる上は火を燃やそうと、ピールの風呂敷に包んだ新聞紙を取出したところ、テントの主は目の色を変えて「今日の新聞ですか」「どちらのと代えてください」といって1週間前報の新聞紙を差し出した。

火が燃えて、少し暖くなったので索降へ下山することにする。ところがこの山、道らしい道もないうちに目途のいいとした沢に出た。「まよい」とうやくのことで沢を下りきったところは、おとぎの国のように、うすい霧の中に、うすい紫色をした松虫草がいっぱいさいている大きな原っぱだった。そのまんなかには小さな分放場があったが日曜日のその日は人がけもなかった。

これが今から20年近く前の朝霧高原であった。

先日ハムペンションで朝霧高原に行ったが、南限された高原からは、昔のおもかけはどうしても戻ってこなかった。

たゞ、道のはずれには、わずかに松虫草とクレモユーガの群の色をしてふるえていたが、ハムペンションに集った何人かの人達がそれに気がついたことだろうか。

* 寒さの夏は 一つづき *

NO109 この欄で亡くなった冷害が北日本でしこくな状態になって来た。食糧のこと、石油(エネルギー)のことと、私達日本人はもっと直ぐにやらなくてはならないのでは。

米 栗. ことしは家の栗が4Kg以上とれた。ゆで栗栗ごはん、栗キントンと栗料理をしばらく楽しめた。

我が家の愛犬シュローダも栗が大好きで、「Stay down」「Say One!」「Wait!」「Ok!」という命令通り行動し栗を丁度していた。(この命令わかる?)

ちなみに、このシュローダの好物。なし、りんご(このふたつ共芯は絶対食べない)ぬかみそのつけもの、バナナ、甘いお菓子。いやいや食べるもの、ドッグフード。

さすが、クレーシー・ドッグ!? いや狂犬病の予防注射はうってあります。

* 今年がキノコの当り年. 今年夏は長雨ぞい *

キノコの発生がずばらしいらしい。キノコ好きの私にとってはワクワクする情報なのだが、電通科学、モービル14ラジオの製作、それに「the F.C.T.」の原稿と仕事の忙しさが、せめて、各地のキノコ生情報集めさせてほしいものである。

P.S. MHN 植物園の時菌類試験料でさいばいしている椎茸が最近秋子を出しはじめました。

米 同人誌. 本誌は特長、同人誌の方向へ持っていきたいと今度も言ってきた。最近、執筆して下さる方々が増えてきたことは喜ばしいことである。

今日あたり、あれも書きたい、これも書きたいと思いがらページ数がないのであきらめたものもある。それなら増ページ、といいたところだが、増ページすると、4ページ分余分に文字を書かなければならない。これもシンドイのである。

とにかく、もうしばらく、いまのスタイルで行こう。

投稿の方は、ハガキ、リポート用紙で結構です。

読者は特に限定しません。たくさんお寄せ下さい。

米 日食(蝕) 過去、何回か日本でも日食を見ることが出来たが、最近トーンとぶさたである。

私も、その昔、太陽観測にこつていた時期があった。

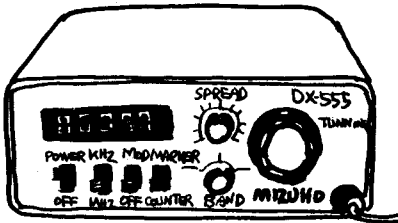
そんな訳で、自まんではないが、中学以来、日食の日に学校や会社へ行ったことはなかった。またに未雨(人)なみである。本誌に太陽黒点のデータをお寄せくださる中、満OMモとのたぐいかもたれない。なにせオーストラリアで日食を見るに(いや先礼観測に)いくのだから…晴れてありますように。

米 PR. ラジオの製作11月/RS-501, 電通科学11月/モビル14月号/ダイオールの朝霧高原。ぜひ一読を!!

ミズホの新製品!!

ゼネラルカバー-VFO(440kHz~30MHz)+デジタルカウンタ-(MAX 30MHz)

直読マーカ-「スカイプロ」DX555 (完成品) 定価 ¥24,800.



- ★ 希望する周波数がカウンタで表示でき出て来ます。
- ★ 7桁のデジタルカウンタ(表示5桁、切替SWでゲートタイムを切換えることにより可能)として単独使用可能。
- ★ マーカ-に波調がかかります。
- ★ AC電源を使用して動作の安定化をはかっています。
- ★ 量産によるコストダウンをはかりました。

★ 定格、発振周波数、440kHz~30MHz、最高読取周波数 30MHz、表示部LED 10進5桁 使用7桁、ゲートタイム 200ms、2ms 切替、ファインチューニング付、電源AC100V、160W×58H×215D、重量 2.8kg.

BCLコンバータ-
「スカイコンバーター」
VX-1K

定価オールキット ¥8,800.

144MHz用144MHzコンバーター
144~146MHz→12~14MHz
感度1μV程度、電源006P.

プリント基板完成組立済。
ダイヤ配線、材料の組立てて完成出来る。AM, FM, CW, SSB (CWとSSBにはBFOが必要)をワ、4. BCL種の改造不要。

HAM用 HF 帯 フリセクター
SX-59 (ファイブナイン)
定価 ¥11,800.

貴重なDX局。信号があることはわかるのだが、了解できない。もうちょっと感度がほしい。こんなときフリセクターが役に立ちます。

★ スタンバイリレー内蔵、本体のプレーク、メークのどちらでも動作可能。★ FET3石使用、最高22dB、(7MHz)最低15dB (28MHz)のゲインが得られる。★ RFアッテナ、RFゲインコントロール内蔵両者の組み合わせで-20~+20dB可変 ★ 混交調妨害の除去にもF.B. ★ Z=50~95

DC-701S	7,14,21MHz CW トランシーバ- 出力2W	¥32,000
DC-701TR	7MHz モノバンド CW トランシーバ- 出力1W	¥17,900
SE-2000P-1	144↔28MHz トランスバ-ター	¥29,800
SE-2000P-1	同上 トランスバ-ター ユニッ	¥19,800
SE-6000-1	50↔14MHz トランスバ-ター ユニッ	¥14,800
SE-6000LA-1	80MHz 用 10W リニアアンプ ユニッ	¥9,800
MX-1D	Xtal. マ-カ-	¥9,800
SX-1	BCL用 フリセクター 3.5~30MHz	¥8,800
KX-1	BCL用 アンテナ カップラ- 3.5~30MHz	¥7,800

★ 詳しくは ¥70 円 同封の上、当社 FCZ 係へカタログを請求下さい。



ミズホ市通信(株)

事務所 東京都田原市森野2-8-6 〒194
電話 0427-1265
TEL 0427(23)1049